



Zadavatel: C-Energy Planá s.r.o., Průmyslová 748, Planá nad Lužnicí, PSČ: 391 02, IČO: 251 06 481

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

NA VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

Ev. č. Z2022-018149



Planá nad Lužnicí

11. 5. 2022

Zadavatel veřejné zakázky



C-Energy Planá s.r.o., Průmyslová 748, Planá nad Lužnicí, PSČ: 391 02

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

ve smyslu ustanovení § 28 odst. 1 písm. b) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

na veřejnou zakázku

(Nadlimitní veřejná zakázka na stavební práce zadávaná
v jednacím řízení s uveřejněním v souladu se ZZVZ.)

Ev.č. Z2022-018149

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

OBSAH ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

- | | |
|--------|---|
| ČÁST 1 | POŽADAVKY A PODMÍNKY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O ÚČAST, NABÍDEK A POSTUP ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ |
| ČÁST 2 | OBCHODNÍ PODMÍNKY |
| ČÁST 3 | TECHNICKÉ PODMÍNKY |
| ČÁST 4 | FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O ÚČAST A NABÍDEK |

V Plané nad Lužnicí dne 11. 5. 2022

Zadavatel:
C-Energy Planá s.r.o.
zastoupený
E-CONSULT, s.r.o.
Lukáš Weiss, jednatel
(podepsáno elektronicky)

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

na veřejnou zakázku
Ev.č. Z2022-018149

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 1

POŽADAVKY A PODMÍNKY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST, NABÍDEK A POSTUP ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

OBSAH

A.	ÚVOD	4
1.	ZADAVATEL	4
2.	ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ	5
3.	DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ	5
4.	PŘEDMĚT PLNĚNÍ ZAKÁZKY	7
5.	TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ ZAKÁZKY	7
6.	JAZYK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ	8
7.	VYHRAZENÁ PRÁVA ZADAVATELE	8
8.	NÁKLADY NABÍDKY	8
B.	ZADÁVACÍ DOKUMENTACE	9
9.	OBSAH ZADÁVACÍ DOKUMENTACE	9
10.	DOSTUPNOST ZADÁVACÍ DOKUMENTACE	10
11.	VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE	10
12.	PROHLÍDKA MÍSTA PLNĚNÍ	10
C.	ŽÁDOST O ÚČAST V ZADÁVACÍM ŘÍZENÍ	12
13.	ŽÁDOST O ÚČAST	12
14.	POŽADAVKY NA KVALIFIKACI	12
15.	ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY ŽÁDOSTI O ÚČAST	15
16.	LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ ŽÁDOSTÍ O ÚČAST	16
17.	POSOUZENÍ ŽÁDOSTÍ O ÚČAST	16
18.	VÝZVA K PODÁNÍ PŘEDBĚŽNÉ NABÍDKY	17
D.	PŘEDBĚŽNÁ NABÍDKA	18
19.	POŽADAVKY NA NABÍDKOVOU CENU	18
20.	VARIANTY NABÍDKY	18
21.	ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY PŘEDBĚŽNÉ NABÍDKY	18
22.	LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK	19
23.	OTEVÍRÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK	19
24.	POSOUZENÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK	19
E.	JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH	20
25.	JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH	20
26.	OMEZENÍ POČTU ÚČASTNÍKŮ V RÁMCI JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH A VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDKY	21
F.	NABÍDKA	22
27.	ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY NABÍDKY	22

28.	ZADÁVACÍ LHŮTA	22
29.	LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ NABÍDEK	22
30.	OTEVÍRÁNÍ NABÍDEK	22
31.	POSOUZENÍ NABÍDEK	22
G.	HODNOCENÍ NABÍDEK.....	23
32.	HODNOCENÍ NABÍDEK	23
33.	KRITÉRIA HODNOCENÍ.....	23
34.	POŘADÍ ÚČASTNÍKŮ.....	27
H.	VÝBĚR DODAVATELE A UZAVŘENÍ SMLOUVY	28
35.	VÝBĚR DODAVATELE	28
36.	OZNÁMENÍ O VÝBĚRU DODAVATELE	28
37.	UZAVŘENÍ SMLOUVY	28
38.	VYHRAZENÉ ZMĚNY ZÁVAZKU	28
39.	INFORMACE O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ	29

A. ÚVOD

1. ZADAVATEL

1.1 Základní údaje zadavatele

Název:	C-Energy Planá s.r.o.
Sídlo:	Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ: 391 02
zapsaná v oddílu C, vložce 10103, Obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích	
IČO:	251 06 481
DIČ:	CZ25106481
Zastoupená:	Ivo Nejd, jednatel
Adresa profilu zadavatele:	https://smart.ezak.cz/profile_display_204.html
Zadavatel C-Energy Planá s.r.o. je společností vykonávající relevantní činnost ve smyslu § 153 odst. 1 písm. b) bodu 1 (odvětví teplárenství) a písm. c) bodu 2 (odvětví elektroenergetiky) zákona č. 134/2016 o zadávání veřejných zakázek (dále ZZVZ).	

1.2 Smluvní zástupce zadavatele v zadávacím řízení dle § 43 ZZVZ.

Název:	E-CONSULT, s.r.o.
Sídlo:	Sokolovská 445/212, 180 00 Praha 8
IČO:	45801738
Zastoupený:	Lukáš Weiss, jednatel
E-mail:	zadavaci-rizeni@e-consult.cz

1.3 Elektronický nástroj

Veřejná zakázka je zadávána elektronicky pomocí elektronického nástroje („profilu zadavatele“) na elektronické adrese https://smart.ezak.cz/profile_display_204.html, který splňuje podmínky § 213 ZZVZ (dále jen „*elektronický nástroj nebo „profil zadavatele“*“). Všechny informace a dokumenty, které mají být v rámci zadávání veřejné zakázky uveřejněny na profilu zadavatele, budou uveřejněny zde.

Písemná komunikace mezi zadavatelem a dodavatelem, která se týká této veřejné zakázky, včetně podání Žádostí o účast, Předběžných nabídek a Nabídek, bude v souladu s § 211, odst. 3 a § 28 odst. 1 písm. i) zákona č. 134/2016 Sb. probíhat výhradně elektronicky, a to prostřednictvím elektronického nástroje na elektronické adrese https://smart.ezak.cz/profile_display_204.html a to na stránce veřejné zakázky Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 .

V souladu s § 211 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů zadavatel sděluje dodavatelům, že informace technické povahy, které jsou nezbytné pro elektronické podání Žádostí o účast, Předběžných nabídek a Nabídek a komunikaci mezi zadavatelem a dodavatelem/účastníkem jsou uvedeny na internetové stránce elektronického nástroje <https://smart.ezak.cz/manual.html>.

Za řádné a včasné seznamování se s písemnostmi zasílanými zadavatelem prostřednictvím elektronického nástroje, jakož i za správnost kontaktních údajů uvedených u dodavatele, zodpovídá vždy dodavatel.

1.4 Kontaktní osoba zadavatele

Kontaktní osobou ve věcech souvisejících se zadáváním této veřejné zakázky, která zajišťuje veškerou komunikaci zadavatele s dodavatelem/účastníky zadávacího řízení (tím není dotčeno oprávnění statutárního orgánu či jiné pověřené osoby zadavatele) je smluvní zástupce zadavatele v souladu s odstavcem 1.2 výše. Kontaktní osoba je současně pověřena také k přijímání případných námitek dodavatelů/účastníků zadávacího řízení dle ustanovení § 241 a násl. ZZVZ.

1.5 Veškerá písemná komunikace musí být označena názvem veřejné zakázky Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1.

2. ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ

2.1 Zakázka s názvem Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 je nadlimitní sektorovou veřejnou zakázkou dle § 151 odst. (2) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek a je zadávána v jednacím řízení s uveřejněním v souladu s § 3 písm. d) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále také ZZVZ) při současném respektování sociálně a environmentálně odpovědného zadávání a inovací ve smyslu ZZVZ.

2.2 Zakázku Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 bude zadavatel realizovat za podpory (spolufinancování) Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Státního fondu životního prostředí ČR v rámci programu Modernizačního fondu Evropské unie v návaznosti na výzvu pro předkládání žádostí o poskytnutí podpory č. ModF - HEAT č. 1/2021 a Rozhodnutí o poskytnutí finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí ČR v rámci programu financovaného z prostředků Modernizačního fondu, č.j. SFZP 157185/2021.

3. DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

3.1 Pro účely tohoto zadávacího řízení jsou definovány následující pojmy:

3.1.1 Dodavatel: osoba, která nabízí poskytnutí dodávek, služeb nebo stavebních prací, nebo více těchto osob společně ve smyslu § 5 ZZVZ. Za dodavatele se považuje i pobočka závodu.

3.1.2 Jednací řízení s uveřejněním: zadávací řízení dle ZZVZ vedoucí k zadání Veřejné zakázky, které je zahájeno odesláním Oznámení o zahájení zadávacího řízení – veřejné služby k uveřejnění v souladu se ZZVZ.

3.1.3 Lhůta pro podání žádosti o účast: lhůta stanovená zadavatelem v souladu s § 62, odst. 1 ZZVZ, ve které lze podávat žádosti o účast.

3.1.4 Lhůta pro podání předběžných nabídek: lhůta stanovená zadavatelem v souladu s § 62, odst. 2 ZZVZ, ve které lze podávat předběžné nabídky, a to na základě výzvy zadavatele v souladu s § 61, odst. 5 ZZVZ.

3.1.5 Lhůta pro podání nabídek: lhůta stanovená zadavatelem v souladu s § 62, odst. 4 ZZVZ, ve které lze podávat nabídky, a to na základě výzvy zadavatele v souladu s § 61, odst. 11 ZZVZ.

3.1.6 Nabídka: v souladu § 28, odst. 1, písm. f) ZZVZ údaje nebo doklady, které dodavatel podal písemně zadavateli na základě Zadávací dokumentace, závěrů z jednání o předběžných nabídkách a výzvy zadavatele dle § 61 odst. 11 ZZVZ, a to písemně v elektronické podobě v souladu § 107 ZZVZ, prostřednictvím elektronického nástroje („profilu zadavatele“) dle odstavce 1.3 výše.

3.1.7 Nabídková cena: cena, za kterou účastník nabízí zadavateli provést předmět veřejné zakázky.

- 3.1.8 Oznámení o zahájení zadávacího řízení – veřejné služby: oznámení, kterým zadavatel uveřejněním ve Věstníku veřejných zakázek v souladu s § 212, odst. 3, písm. b) ZZVZ oznámil svůj úmysl zadat veřejnou zakázku v tomto zadávacím řízení v souladu se ZZVZ.
- 3.1.9 Profil zadavatele: elektronický nástroj umožňující neomezený dálkový přístup, na kterém zadavatel uveřejňuje informace a dokumenty týkající se této veřejné zakázky v souladu se ZZVZ a jenž je dostupný na webové adrese https://smart.ezak.cz/profile_display_204.html.
- 3.1.10 Předběžná nabídka: v souladu s § 28, odst. 1, písm. e) ZZVZ údaje nebo doklady, které dodavatel podal písemně zadavateli na základě Zadávací dokumentace a výzvy zadavatele dle § 61 odst. 5 ZZVZ, a to písemně v elektronické podobě v souladu § 107 ZZVZ, prostřednictvím elektronického nástroje („profilu zadavatele“) dle odstavce 1.3 výše.
- 3.1.11 Předmět veřejné zakázky: je předmět specifikovaný v článku 4, této části Zadávací dokumentace.
- 3.1.12 Smlouva: je Smlouva, kterou se vybraný účastník zavazuje k provedení předmětu veřejné zakázky a zadavatel se zavazuje k zaplacení odměny za provedení předmětu veřejné zakázky.
- 3.1.13 Účastník zadávacího řízení (nebo jen účastník): v souladu s § 47, odst. 1 ZZVZ dodavatel, který podal žádost o účast.
- 3.1.14 Vybraný dodavatel: je v souladu § 28, odst. 1, písm. h) ZZVZ účastník zadávacího řízení, kterého zadavatel vybral k uzavření smlouvy.
- 3.1.15 Zadávací dokumentace: je souhrn dokumentů obsahujících údaje a informace nezbytné pro zpracování předběžné nabídky/nabídky v souladu s § 28, odst. 1, písm. b) ZZVZ.
- 3.1.16 Zadávací podmínky: veškeré Zadávatel stanovené podmínky průběhu zadávacího řízení, podmínky účasti v zadávacím řízení, pravidla pro snížení počtu účastníků zadávacího řízení nebo pro snížení počtu předběžných nabídek, pravidla pro hodnocení nabídek a další podmínky pro uzavření smlouvy.
- 3.1.17 Zadávací lhůta: lhůta stanovená zadavatelem v souladu s § 40, odst. 1 ZZVZ, po kterou účastníci zadávacího řízení nesmí ze zadávacího řízení odstoupit.
- 3.1.18 Zadavatel: společnost, která splňuje podmínky § 4 odst. 2 a 3 ZZVZ. V rámci této Zadávací dokumentace jím je: C-Energy Planá s.r.o., Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ:391 02, IČO:251 06 481.
- 3.1.19 Zakázka: zakázkou je v rámci Zadávací dokumentace vždy veřejná zakázka (sektorová veřejná zakázka) na stavební práce s názvem Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1.
- 3.1.20 ZZVZ: tímto pojmem je v tomto dokumentu míněn vždy zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.
- 3.1.21 Žádost o účast: v souladu s § 28, odst. 1, písm. d) ZZVZ údaje nebo doklady prokazující kvalifikaci dodavatele, které dodavatel podal písemně zadavateli na základě Zadávací dokumentace prostřednictvím elektronického nástroje („profilu zadavatele“) dle odstavce 1.3 výše.
- 3.2 Pro účely celé zadávací dokumentace mají následující termíny uvedené v textu vždy stejný význam, pokud není přímo výslovně uvedeno jinak: zakázka / dílo; zadavatel / objednatel; dodavatel / účastník / zhotovitel.

3.3 Další pojmy pro přípravu nabídky jsou definovány v Části 2 a 3 Zadávací dokumentace.

4. PŘEDMĚT PLNĚNÍ ZAKÁZKY

4.1 Předmětem plnění veřejné zakázky s názvem Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 je funkční dílo spočívající v realizaci veškerých dodávek věcí, prací a služeb spojených s plynofikací Teplárny Tábor v souladu se Zadávací dokumentací, tj. náhrady stávajícího hnědohelného fluidního kotle s turbogenerátory a tří dehtových kotlů novým plynovým zdrojem, a to v areálu Teplárny Tábor.

4.2 Technické podmínky jsou v souladu s § 89 a 92 ZZVZ stanoveny formou požadavků na výkon nebo funkci a popisu účelu nebo potřeb, které mají být naplněny.

4.3 Dílo musí mít charakter stavby „na klíč“ a bude zahrnovat veškeré dodávky věcí, prací a služeb spojených se zhotovením stavby, která bude výsledkem stavebních nebo montážních prací a související projektové či inženýrské činnosti, a která jako celek bude schopna plnit samostatnou ekonomickou nebo technickou funkci.

4.4 Předmět plnění veřejné zakázky, včetně požadavků na termíny plnění, jakost a technické vlastnosti předmětu veřejné zakázky, vymezení množství a druhu požadovaných dodávek věcí, prací a služeb a požadovaných standardů je detailně specifikován v Části 2 až 4 Zadávací dokumentace.

4.5 Klasifikace předmětu veřejné zakázky (CPV)

4.6 Zadavatel v oznámení o zahájení zadávacího řízení vymezil předmět veřejné zakázky podle referenční klasifikace platné pro veřejné zakázky, a to následujícím způsobem:

- 45251200-3 - *Výstavba tepláren*
- 42162000-2 - *Parní kotle*
- 42980000-9 - *Plynové generátory*
- 51100000-3 - *Instalace a montáž elektrických a mechanických zařízení*
- 48151000-1 - *Počítačové řídicí systémy*
- 71320000-7 - *Technické projektování*

4.7 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky stanovená zadavatelem postupem podle ustanovení § 16 a násl. ZZVZ činí 450 000 000,- Kč bez DPH.

5. TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ ZAKÁZKY

5.1 Realizace zakázky musí být uskutečněna v termínech uvedených v odstavci 10.1 Návrhu smlouvy obsaženém v Obchodních podmínkách, Část 2 Zadávací dokumentace.

5.2 Místem plnění veřejné zakázky Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 je areál Teplárny Tábor společnosti C-Energy Planá s.r.o. Detailně je specifikováno v Části 3 Zadávací dokumentace.

5.3 Zadavatel předpokládá ukončení zadávacího řízení a zahájení plnění smlouvy zhotovitelem v termínu 1. 11. 2022. Pokud průběh zadávacího řízení a předpokládaný termín zahájení plnění smlouvy přesáhne termín uvedený v předchozí větě o více jak čtrnáct (14) kalendářních dnů, pak smlouva uzavřená mezi zadavatelem (objednatelem) a vybraným dodavatelem (zhotovitelem) uzavřená bezodkladně po splnění podmínek pro uzavření smlouvy podle ZZVZ bude obsahovat nové termíny provedení díla upravené o dobu, po kterou nebylo možné zahájit plnění smlouvy z důvodu prodloužení doby zadávacího řízení.

6. JAZYK ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

- 6.1 Veškerá korespondence a jednání vztahující se k zadávacímu řízení mezi dodavatelem/účastníkem zadávacího řízení a zadavatelem a předložení žádosti o účast, předběžné nabídky a nabídky dodavatelem/účastníkem zadávacího řízení zadavateli bude uskutečněna pouze v českém jazyce.

7. VYHRAZENÁ PRÁVA ZADAVATELE

- 7.1 Zadavatel si vyhrazuje právo nevracet podané nabídky.
- 7.2 Zadavatel si vyhrazuje právo změnit či doplnit zadávací podmínky s výjimkou minimálních technických podmínek podle § 61 odst. 4 ZZVZ uvedených v Části 3 Zadávací dokumentace – Technické podmínky.
- 7.3 Zadavatel si dle § 170 ZZVZ vyhrazuje právo zrušit zadávací řízení s uvedením důvodu a dále v případech uvedených v § 127 ZZVZ.
- 7.4 Zadavatel si v souladu s § 39 odst. 5 ZZVZ vyhrazuje právo ověřit informace obsažené v nabídce dodavatele/účastníka u třetích osob. Účastník je povinen mu v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.
- 7.5 Zadavatel výslovně upozorňuje dodavatele, že vybraný dodavatel je dle ustanovení § 2e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 7.6 Zadavatel je oprávněn použít jakékoliv informace či doklady poskytnuté účastníky, je-li to nezbytné pro postup podle ZZVZ či pokud to vyplývá z účelu ZZVZ.
- 7.7 Zadavatel si vyhrazuje právo změnit předpokládaný termín plnění veřejné zakázky uvedený v odstavci 5.3 výše s ohledem na případné prodloužení zadávacího řízení.
- 7.8 Zadavatel si vyhrazuje možnost v souladu s § 61, odst. 8 ZZVZ, v návaznosti na odstavec 25.11 níže, zadat tuto veřejnou zakázku na základě předběžné nabídky.
- 7.9 Zadavatel dodavatele upozorňuje, že při zadávání zakázky bude povinen postupovat v souladu s Nařízením Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činností Ruska destabilizující situaci na Ukrajině či dalšími obdobnými nařízeními a pokyny příslušných orgánů České republiky nebo Evropské unie.

8. NÁKLADY NABÍDKY

- 8.1 Dodavatel/účastník zadávacího řízení nese veškeré náklady spojené s přípravou a podáním žádosti o účast, předběžné nabídky a nabídky v rámci tohoto zadávacího řízení a zadavatel není vázán jakoukoliv odpovědností za tyto náklady bez ohledu na průběh nebo výsledek zadání zakázky s výjimkou uvedenou v § 40 odst. (4) ZZVZ.

B. ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

9. OBSAH ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

9.1 Zadávací dokumentace obsahuje:

Část 1- Požadavky a podmínky pro zpracování žádosti o účast, nabídek a postup zadávacího řízení

Část 2 - Obchodní podmínky

Část 3 - Technické podmínky

Část 4 - Formuláře a podrobné pokyny pro zpracování žádosti o účast a nabídek

Část 5 - Servisní smlouva

9.2 V souladu s ustanovením § 36 odst. 4 ZZVZ zadavatel předkládá identifikaci částí Zadávací dokumentace, které vypracovala osoba odlišná od zadavatele, s výjimkou advokáta nebo daňového poradce, včetně identifikace osob, které specifikovanou část Zadávací dokumentace vypracovaly:

9.2.1 Zadávací dokumentaci na základě podkladů a požadavků zadavatele vypracovala společnost E-CONSULT, s.r.o., Sokolovská 445/212, Praha 8, IČO 45801738.

9.2.2 Doplnky Části 3 Zadávací dokumentace (Přílohy 1 – Požadavky objednatele na technické řešení díla) obsahující dokumentaci pro vydání společného povolení popisující/upřesňující popis požadovaného stavu vybraných částí budoucího díla (uvedené v kapitole 16.1 výše uvedené přílohy) byly zpracovány dále uvedenými společnostmi:

Společnost (uvedená na dokumentaci)	Sídlo (k datu zpracování)	IČO
H&D Engineering spol. s r.o.	Praha 4, Michelská 792/2, PSČ 14000	48111724
Atelier architektury Šimeček s.r.o.	Rekreační 380, Horky, 390 01 Tábor Provozovna: Klokotská 104, Tábor, PSČ 390 01	06240917
Ing. Václav Müller, projekční kancelář	Kpt. Jaroše 2404, 390 03, Tábor	40699501

9.2.3 Podrobná identifikace zpracovatelů jednotlivých doplňků Části 3 Zadávací dokumentace (Přílohy 1 – Požadavky objednatele na technické řešení díla) je uvedena v Seznamu doplňků v kapitole 16 Části 3 Zadávací dokumentace (Příloha 1 – Požadavky objednatele na technické řešení díla).

9.3 Znění a obsah Zadávací dokumentace a všechny další informace a dokumenty s nimi související jsou považovány za důvěrné ve smyslu § 1730, odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník, v platném znění a mohou být dodavatelem použity výlučně jen pro tuto veřejnou zakázku.

9.4 Zadávací podmínky uveřejněné v Zadávací dokumentaci může zadavatel změnit nebo doplnit v souladu s § 99 ZZVZ.

9.5 Zadavatel nenese žádnou odpovědnost za chyby, opomenutí nebo nesrovnalosti v Žádosti o účast a Předběžné nabídce/Nabídce dodavatele, které vznikly z důvodu nesprávné interpretace údajů uvedených v Zadávací dokumentaci ze strany dodavatele.

10. DOSTUPNOST ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

- 10.1 Zadávací dokumentace této veřejné zakázky je v souladu § 96, odst. 1 ZZVZ uveřejněna na profilu zadavatele: https://smart.ezak.cz/profile_display_204.html.

11. VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

- 11.1 Zadavatel může Zadávací dokumentaci vysvětlit tím, že takové vysvětlení a případné související dokumenty uveřejní prostřednictvím nástroje elektronické komunikace (profilu zadavatele) dle odstavce 1.3 výše v souladu s § 98, odst. 1, písm. a) ZZVZ.
- 11.2 Dodavatel/účastník může požádat zadavatele písemně prostřednictvím nástroje elektronické komunikace dle odstavce 1.3 výše, o vysvětlení zadávací dokumentace. Žádost o vysvětlení Zadávací dokumentace musí být zadavateli doručena v souladu s § 98, odst. 3 ZZVZ (nejpozději osm (8) pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání Žádosti o účast (ve vztahu ke všem zadávacím podmínkám) a lhůty pro podání Předběžných nabídek/Nabídek (ve vztahu ke všem zadávacím podmínkám, vyjma podmínek vztahujících se ke kvalifikaci). Na ústní anebo telefonické žádosti o vysvětlení nebo na žádosti o vysvětlení předložené v jiném než českém jazyce nebude zadavatelem reagováno a bude na ně pohlíženo, jako by neexistovaly.
- 11.3 Vysvětlení Zadávací dokumentace, případně související dokumenty, včetně přesného znění anonymizované žádosti o vysvětlení dle odstavce 11.2 výše zveřejní zadavatel prostřednictvím elektronického nástroje dle odstavce 1.3 výše (profilu zadavatele) nejpozději do třech (3) pracovních dnů po obdržení žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace dle odstavce 11.2 výše. Zadavatel není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena před uplynutím lhůty dle odstavce 11.2 výše.
- 11.4 Žádá-li dodavatel/účastník o vysvětlení Zadávací dokumentace, doporučuje zadavatel, aby žádost zaslaná zadavateli prostřednictvím elektronického nástroje dle odstavce 1.3 výše (včetně případných příloh) byla v podobě umožňující výběr a kopírování textu žádosti, případně doplněnou o elektronickou kopii (scan) písemné žádosti. Smyslem tohoto opatření je urychlení administrace poskytování vysvětlení Zadávací dokumentace tak, aby mohlo být dodavatelům poskytnuto v co nejkratší lhůtě.

12. PROHLÍDKA MÍSTA PLNĚNÍ

- 12.1 Za účelem obeznámení se s místními podmínkami pro plnění zakázky zadavatel v souladu s ustanovením § 97 ZZVZ umožní účastníkům zadávacího řízení možnost prohlídky místa plnění veřejné zakázky. Prohlídka místa plnění není pro účastníky povinná.
- 12.2 Prohlídka místa plnění bude pro účastníky zadavatelem organizována v termínu uvedeném ve výzvě k podání předběžných nabídek v souladu s ustanovením odstavce 18.1 níže.
- 12.3 Zadavatel umožní účastníkovi zadávacího řízení prohlídku místa plnění na základě jeho písemné žádosti zaslané zadavateli, nejpozději 3 pracovní dny před termínem prohlídky místa plnění, prostřednictvím nástroje elektronické komunikace dle odstavce 1.3 výše.
- 12.4 Při prohlídce jsou účastníci povinni řídit se pokyny a požadavky, které stanoví na místě prohlídky zástupce zadavatele. Účastník a každý jeho zástupce nese veškerá rizika, ztráty nebo škody na majetku a zdraví a všechny jiné ztráty, škody, náklady a

výdaje jakkoliv způsobené, které mohou vzniknout v důsledku jeho účasti na prohlídce místa plnění veřejné zakázky.

- 12.5 Při prohlídce nebude zadavatel poskytovat žádné další informace ani vysvětlení k předmětu veřejné zakázky, zadávacím podmínkám nebo zadávací dokumentaci, vyjma zodpovězení případných dotazů ke stávajícím poměrům místa plnění předmětu veřejné zakázky. V rámci prohlídky místa plnění mohou zástupci účastníků vznášet dotazy, ovšem odpovědi na ně poskytnuté v ústní podobě mají pouze informativní charakter a není možné dovolávat se jejich závaznosti. Za chybnou interpretaci ústních informací poskytnutých při prohlídce místa plnění účastníkovi neponese zadavatel odpovědnost.
- 12.6 V případě, že bude mít některý z účastníků na základě uskutečněné prohlídky dotaz k zadávacím podmínkám, resp. podmínkám plnění veřejné zakázky, vznese tento dotaz v souladu s postupem stanoveným v zadávací dokumentaci, tj. postupem platným pro žádost o vysvětlení Zadávací dokumentace v souladu s odstavcem 11.2 výše.
- 12.7 Z kapacitních důvodů bude účast na prohlídce místa plnění zakázky umožněna maximálně pěti zástupcům jednoho účastníka. Všichni účastníci prohlídky místa plnění se zapíší do listiny účastníků prohlídky místa plnění. Kromě listiny účastníků prohlídky místa plnění nebude zadavatel z průběhu prohlídky pořizovat písemný ani jiný obdobný záznam.

C. ŽÁDOST O ÚČAST V ZADÁVACÍM ŘÍZENÍ

13. ŽÁDOST O ÚČAST

- 13.1 V návaznosti na Oznámení o zahájení zadávacího řízení, kterým zadavatel vyzývá neomezený počet dodavatelů k podání žádosti o účast v souladu s § 61, odst. 1 ZZVZ a dle této Zadávací dokumentace, předloží dodavatel zadavateli Žádost o účast v tomto zadávacím řízení a to v rozsahu a podmínkách stanovených dále zadavatelem v souladu s § 37, odst. 2 ZZVZ.
- 13.2 V žádosti o účast dodavatel prokáže, že splňuje požadavky na kvalifikaci v souladu s článkem 14 níže.

14. POŽADAVKY NA KVALIFIKACI

- 14.1 Předpokladem účasti dodavatele v tomto zadávacím řízení je splnění kvalifikace. Kvalifikovaným dodavatelem pro plnění veřejné zakázky je v souladu s ustanovením § 73 a následujících ZZVZ v návaznosti na § 167 ZZVZ dodavatel, který prokáže:

- a) základní způsobilost podle odstavce 14.1.1 dále;
- b) prokáže profesní způsobilost podle odstavce 14.1.2 dále;
- c) prokáže ekonomickou kvalifikaci podle odstavce 14.1.3 dále, a
- d) prokáže technickou kvalifikaci podle odstavce 14.1.4.

- 14.1.1 Splnění základní způsobilosti v souladu s § 74 ZZVZ ve vztahu k České republice prokáže dodavatel zadavateli předložením dokladů v souladu s § 75 ZZVZ tj.:

- a) výpisu/výpisů z evidence Rejstříku trestů ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. a) ZZVZ, a to v rozsahu dle § 74, odst. 2 ZZVZ a § 74, odst. 3 ZZVZ;
- b) potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. b) ZZVZ;
- c) písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. b) ZZVZ;
- d) písemného čestného prohlášení ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. c) ZZVZ;
- e) potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. d) ZZVZ;
- f) výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán, ve vztahu k § 74, odst. 1, písm. e) ZZVZ.

- 14.1.2 Splnění profesní způsobilosti v souladu s položkou III.1.1) Oznámení a § 77, odst. 1 ZZVZ a § 77, odst. 2 ZZVZ ve vztahu k České republice prokáže dodavatel zadavateli předložením:

- a) výpisu z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje;
- b) dokladu o oprávnění k podnikání v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky tj.: Projektová činnost ve výstavbě, Provádění staveb, jejich změn a odstraňování, Montáž, opravy, revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob na plyny, Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení;
- c) dokladů osvědčujících odbornou způsobilost dodavatele nebo osoby, jejímž prostřednictvím odbornou způsobilost zabezpečuje, a to minimálně v následujícím rozsahu:

- i. Autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby dle § 5 odst. 3 písm. a) zákona č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. Tuto kvalifikaci dodavatel/účastník prokáže doložením dokladu o autorizaci vydaným příslušným orgánem (ČKAIT) a
 - ii. Autorizovaná osoba v oboru technologická zařízení staveb dle § 5 odst. 3 písm. e) zákona č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. Tuto kvalifikaci dodavatel/účastník prokáže doložením dokladu o autorizaci vydaným příslušným orgánem (ČKAIT).
- d) Dodavatel dále k prokázání kvalifikace dle odst. 14.1.2 písm. c), povinně vyplní seznam odborně způsobilých osob pro prokázání profesní způsobilosti, který je uveden v **Doplňku č. 2** pokynů pro Žádost o účast, obsažených v Části 4 Zadávací dokumentace. V případě, že tyto odborně způsobilé osoby nejsou zaměstnanci dodavatele/účastníka, tj. jsou/budou poddodavatelem dodavatele/účastníka (zpravidla OSVČ), případně jsou zaměstnancem společnosti, která je/bude poddodavatelem účastníka, uvede dodavatel u této osoby název poddodavatele a následně v rámci předběžné nabídky uvede údaje o tomto poddodavateli do Seznamu poddodavatelů – Příloha 7, Část 2 Zadávací dokumentace, a dále přiloží pro tuto osobu doklady uvedené v odstavci 14.4.1 níže.

14.1.3 Splnění ekonomické kvalifikace v souladu s položkou III.1.2) Oznámení a § 78 ZZVZ prokáže dodavatel zadavateli předložením:

- a) výkazu zisku a ztrát nebo obdobným dokladem podle právního řádu sídla dodavatele, a to za poslední tři bezprostředně předcházející účetní období nebo v případě, že dodavatel vznikl později za všechna období od svého vzniku s tím, že minimální průměrný roční obrat dodavatele musí být ve výši 200 milionů Kč.

V případě, že dodavatel prokazuje ekonomickou kvalifikaci v jiné měně než v Kč, jeho roční obrat bude zadavatelem přepočten kurzem devizového trhu České národní banky ke dni, ve kterém skončila lhůta pro podání žádostí o účast v souladu s odstavcem 16 níže.

- b) Současně s předložením výkazu zisku a ztrát nebo obdobného dokladu podle právního řádu sídla dodavatele předloží dodavatel i čestné prohlášení o výši celkového obratu dodavatele za poslední tři bezprostředně předcházející období nebo v případě, že dodavatel vznikl později za všechna období od svého vzniku. Vzor čestného prohlášení je uveden v **Doplňku č. 3** pokynů pro Žádost o účast, obsažených Části 4 Zadávací dokumentace.

14.1.4 Splnění technické kvalifikace v souladu s položkou III.1.3) Oznámení a § 79 ZZVZ prokáže dodavatel zadavateli předložením:

- a) Seznamu stavebních prací realizovaných dodavatelem za posledních 5 let před zahájením zadávacího řízení, dokládající, že dodavatel v uvedeném období řádně realizoval a dokončil zakázky v požadovaném rozsahu podle odstavce i. a ii. níže:

- i. Minimálně jednu zakázku, jejímž předmětem byla EPC výstavba „na klíč“ (tj. zakázka, jejímž předmětem byl návrh, výstavba a uvedení do provozu) kogeneračního zdroje s plynovými motory a jejíž finanční hodnota kontraktu byla minimálně 200 milionů korun.,

- ii. Minimálně jednu zakázku, jejímž předmětem byla EPC výstavba „na klíč“ (tj. zakázka, jejímž předmětem byl návrh, výstavba a uvedení do provozu) kogeneračního zdroje s plynovým motorem o elektrickém výkonu minimálně 9 MWe.

Dodavatel může splnit obě výše uvedené podmínky jednou zakázkou.

K prokázání použije dodavatel/účastník vzor seznamu stavebních prací realizovaných dodavatelem/účastníkem, který je uveden v **Doplnku č. 4** pokynů pro Žádost o účast, obsažených v Části 4 Zadávací dokumentace.

- b) Osvědčení objednatelů o řádném plnění zakázek uvedených v Seznamu stavebních prací dle odstavce 14.1.4 a) výše s uvedením předmětu realizace, ceny, doby a místa provádění prací a údaje o tom, zda byly práce provedeny řádně a odborně. Řádným provedením prací se rozumí řádné plnění ve smyslu § 1914 a násl. Zákona č. 89/2012 Sb. v platném znění.

V odůvodněných případech dle § 45 odst. (2) ZZVZ, může dodavatel/účastník osvědčení objednatele nahradit čestným prohlášením, ve kterém uvede všechny požadované údaje, které musí obsahovat osvědčení. V případě pochybností si zadavatel vyhrazuje právo čestné prohlášení dodavatele/účastníka jako náhradu osvědčení objednatele neuznat a požadovat po dodavateli/účastníkovi dodatečné předložení tohoto osvědčení.

- c) Seznam stavebních prací realizovaných dodavatelem za posledních 12 let dle odstavce 14.1.4 a) a osvědčení objednatelů dle odstavce 14.1.4 b) je možno nahradit doklady v souladu s § 79, odst. 5 ZZVZ. Tyto doklady však musí obsahovat všechny zadavatelem požadované informace dle odstavce 14.1.4 a) a 14.1.4 b) výše a jednoznačně prokazovat splnění zadavatelem požadované technické kvalifikace.

14.2 V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se v souladu s § 81 ZZVZ doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném zadavatelem a v souladu s § 45, odst. 3 ZZVZ.

14.3 V případě společné účasti dodavatelů prokazuje v souladu s § 82 ZZVZ základní způsobilost dle odstavce 14.1.1 výše a profesní způsobilost podle odstavce 14.1.2 a) výše každý dodavatel samostatně.

V případě společné účasti dodavatelů, jsou tito dodavatelé povinni v souladu s § 103 odst. (1) písm. f) ZZVZ předložit zadavateli současně s doklady prokazujícími splnění kvalifikace smlouvu, ve které je obsažen závazek, že všichni tito dodavatelé budou vůči zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s veřejnou zakázkou zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z veřejné zakázky.

14.4 Prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob v souladu s § 83 ZZVZ.

14.4.1 Dodavatel může prokázat určitou část ekonomické kvalifikace, technické kvalifikace nebo profesní způsobilosti s výjimkou kritéria podle odstavce 14.1.2 a) výše požadované zadavatelem prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli předložit:

- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle § 77, odst. 1 ZZVZ jinou osobou,
b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
c) doklady o splnění základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ jinou osobou,

d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.

14.4.2 Požadavek dle odstavce 14.4.1 d) výše bude splněn, pokud obsahem písemného závazku jiné osoby je společná a nerozdílná odpovědnost této osoby za plnění veřejné zakázky společně s dodavatelem.

Prokazuje-li však dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle odstavce 14.1.4 a) výše vztahující se k takové osobě, musí dokument podle odstavce 14.4.1 d) obsahovat závazek, že jiná osoba bude vykonávat stavební práce či služby, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.

14.4.3 Zadavatel v souladu s § 83, odst. 3 ZZVZ požaduje v případě, že bude jinou osobou prokazována ekonomická kvalifikace, aby dodavatel a jiná osoba, jejímž prostřednictvím dodavatel prokazuje ekonomickou kvalifikaci podle § 78 ZZVZ, nesli společnou a nerozdílnou odpovědnost za plnění veřejné zakázky. Tato společná a nerozdílná odpovědnost za plnění veřejné zakázky musí být součástí písemného závazku dle odstavce 14.4.1d) výše.

14.5 V souladu s § 86, odst. 5 ZZVZ musí doklady prokazující základní způsobilost podle odstavce 14.1.1 výše a profesní způsobilosti dle odstavce 14.1.2 a) výše prokazovat splnění požadovaného kritéria nejpozději v době 3 měsíců před dnem zahájení zadávacího řízení.

14.6 Pokud ZZVZ nebo zadavatel v Zadávací dokumentaci nepožaduje jinak, předkládá dodavatel v souladu s § 45, odst. 1 ZZVZ kopie dokladů.

14.7 Pokud není v Zadávací dokumentaci stanoveno jinak, není dodavatel oprávněn nahradit předložení dokladů čestným prohlášením dle § 86 odst. 2 ZZVZ. Dodavatel může vždy nahradit požadované doklady jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky dle § 87 ZZVZ. Vzor jednotného evropského osvědčení je stanoven prováděcím nařízením Komise (EU) 2016/7 ze dne 5. ledna 2016, kterým se zavádí standardní formulář jednotného evropského osvědčení pro veřejné zakázky.

14.8 Dodavatel je oprávněn nahradit výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 ZZVZ a profesní způsobilost podle § 77 ZZVZ v tom rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů prokazují splnění kritérií profesní způsobilosti. Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů nesmí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázána základní způsobilost nebo profesní způsobilost, starší než 3 měsíce. Dodavatel je dále oprávněn prokázat kvalifikaci platným certifikátem vydaným v rámci systému certifikovaných dodavatelů ve smyslu ustanovení § 233 a násl. ZZVZ.

14.9 Pokud po předložení dokladů o kvalifikaci v průběhu zadávacího řízení dojde ke změně kvalifikace účastníka zadávacího řízení, je účastník zadávacího řízení povinen postupovat v souladu s § 88 ZZVZ.

14.10 Současně Žádost o účast musí obsahovat Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů. K prokázání použije dodavatel/účastník vzor čestného prohlášení, který je uveden v **Doplňku č. 5** pokynů pro Žádost o účast, obsažených v Části 4 Zadávací dokumentace.

15. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY ŽÁDOSTI O ÚČAST

15.1 Žádost o účast bude v souladu s § 37, odst. 2 ZZVZ zpracována dodavatelem:

- 15.1.1 V písemné formě v českém jazyce, jednoznačně, bez vsuvek, korekcí a jiných nejasností.
- 15.1.2 Zadavatel upozorňuje účastníky, že žádost o účast v elektronickém nástroji nemusí být předložena v podobě jednoho souboru, a s ohledem na tuto skutečnost doporučuje účastníkům, aby do žádosti o účast vkládali rovnou originály či ověřené kopie dokumentů k prokázání kvalifikace, pokud je již mají k dispozici (následně nebudou muset být vyzýváni k předložení originálů či ověřených kopií před podpisem smlouvy).
- 15.1.3 V případě společné žádosti o účast musí být dodavatel, prostřednictvím jehož přístupu do elektronického nástroje bude žádost o účast podávána, určen jako vedoucí účastník odpovědný za zakázku a toto určení bude potvrzeno předložením zmocnění k zastupování všech ostatních dodavatelů. V opačném případě je nutné, aby žádost o účast byla elektronicky podepsána ostatními zúčastněnými dodavateli.
- 15.1.4 Žádost o účast musí být datována a elektronicky podepsána v případě právnické osoby statutárním zástupcem dodavatele, a to způsobem shodným se zápisem v obchodním rejstříku, popřípadě osobou zmocněnou statutárním zástupcem s tím, že dodavatel předloží v žádosti o účast plnou moc nebo, v případě fyzické osoby, osobou oprávněnou jednat jejím jménem.
- 15.2 Detailní požadavky a údaje k obsahu a zpracování žádosti o účast jsou uvedeny v Zadávací dokumentaci, Část 4 Formuláře a podrobné pokyny pro zpracování žádosti o účast a nabídek.

16. LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ ŽÁDOSTÍ O ÚČAST

- 16.1 Žádost o účast v zadávacím řízení spolu s dokumenty, kterými dodavatel prokazuje zadavateli splnění kvalifikace (dále jen „žádost o účast“), musí být podána zadavateli do konce lhůty pro podání žádostí o účast tj. nejpozději dne **10. 6. 2022** do 12:00 hod. místního času, a to elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje dle odstavce 1.3 výše.
- 16.2 Pokud nebude žádost o účast podána ve lhůtě a způsobem dle odstavce 16.1 výše, nebude žádost o účast považována za podanou a v průběhu zadávacího řízení k ní nebude přihlíženo.

17. POSOUZENÍ ŽÁDOSTÍ O ÚČAST

- 17.1 Po uplynutí lhůty pro podání žádostí o účast zadavatel v souladu s § 61, odst. 5 ZZVZ posoudí soulad kvalifikace účastníků zadávacího řízení s požadavky zadavatele na kvalifikaci uvedenými v Zadávací dokumentaci.
- 17.2 Zadavatel může pro účely zajištění řádného průběhu zadávacího řízení požadovat v souladu s § 46 ZZVZ, aby účastník zadávacího řízení v přiměřené lhůtě na základě žádosti zadavatele objasnil předložené údaje nebo doklady nebo doplnil chybějící údaje nebo doklady.
- 17.3 V případě že dodavatel/účastník zadávacího řízení, ani po případném objasnění/doplnění v souladu s § 46 ZZVZ a odstavce 17.2 výše nesplní požadavky zadavatele na kvalifikaci uvedené v Zadávací dokumentaci v předepsaném rozsahu, bude zadavatel postupovat v souladu s § 48 ZZVZ v návaznosti na § 61, odst. 5 ZZVZ.

18. VÝZVA K PODÁNÍ PŘEDBĚŽNÉ NABÍDKY

18.1 Zadavatel vyzve v souladu s § 61, odst. 5 ZZVZ k podání předběžné nabídky všechny účastníky zadávacího řízení, kteří splnili kvalifikaci v rozsahu stanoveném zadavatelem v Zadávací dokumentaci.

D. PŘEDBĚŽNÁ NABÍDKA

19. POŽADAVKY NA NABÍDKOVOU CENU

- 19.1 Zadavatel požaduje určení celkové pevné nabídkové ceny v Kč bez DPH.
- 19.2 Nabídková cena bude členěna podle požadavků uvedených v této Zadávací dokumentaci.
- 19.3 Další údaje k obsahu a zpracování nabídkové ceny jsou uvedeny v Části 2 a 4 Zadávací dokumentace.

20. VARIANTY NABÍDKY

- 20.1 Zadavatel nepřipouští variantní řešení (varianty nabídky) veřejné zakázky.

21. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY PŘEDBĚŽNÉ NABÍDKY

- 21.1 V souladu s § 61, odst. 6 ZZVZ může předběžnou nabídku podat pouze účastník zadávacího řízení, který byl vyzván k podání předběžné nabídky zadavatelem.
- 21.2 Každý účastník zadávacího řízení může v souladu s § 107, odst. 3 ZZVZ podat pouze jednu předběžnou nabídku. Účastník zadávacího řízení, který podal předběžnou nabídku, nesmí být v souladu s § 107, odst. 4 ZZVZ současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomto zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. Pokud účastník zadávacího řízení podá více předběžných nabídek samostatně nebo společně s dalšími účastníky zadávacího řízení v tomto zadávacím řízení, nebo je současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel/účastník v tomto zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci, zadavatel v souladu s § 107, odst. 5 ZZVZ všechny předběžné nabídky podané takovým účastníkem zadávacího řízení vyloučí z účasti v zadávacím řízení.
- 21.3 Předběžná nabídka musí být zpracována v písemné formě v českém jazyce a bude předložena zadavateli ve lhůtě pro podání předběžných nabídek.
- 21.4 Předběžná nabídka bude obsahovat jednotlivé dokumenty v editovatelných formátech a současně v zabezpečeném formátu *.pdf, a to v rozsahu podle Části 4 Zadávací dokumentace. U dokumentů, které ze své povahy nebyly přímo tvořeny účastníkem, je povolen pouze formát PDF.
- 21.5 Průvodní dopis předběžné nabídky musí být datován a elektronicky podepsán v případě právnické osoby statutárním zástupcem dodavatele/účastníka zadávacího řízení, a to způsobem shodným se zápisem v obchodním rejstříku, popřípadě osobou zmocněnou statutárním zástupcem s tím, že dodavatel předloží v předběžné nabídce plnou moc nebo pověření nebo, v případě fyzické osoby, osobou oprávněnou jednat jejím jménem. Zadavatel nepožaduje, aby účastník dokládal v rámci své předběžné nabídky podepsaný návrh smlouvy na zhotovení díla a návrh servisní smlouvy.
- 21.6 Předběžná nabídka musí být napsána, jednoznačně, bez vsuvek, korekcí a jiných nejasností.
- 21.7 Předběžná nabídka musí obsahovat následující dokumenty:
- Svazek A** - Průvodní dopis,
 - Svazek B** - Návrh smlouvy na zhotovení díla,
 - Svazek C** - Přílohy 1 až 13 návrhu smlouvy na zhotovení díla,
 - Svazek D** - Návrh servisní smlouvy

- 21.8 Detailní požadavky a údaje k obsahu a zpracování předběžné nabídky a jednotlivých svazků A až D jsou uvedeny v jednotlivých částech Zadávací dokumentace, zejména Části 4 Formuláře a podrobné pokyny pro zpracování žádosti o účast a nabídek.
- 22. LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK**
- 22.1 Lhůta pro podání předběžných nabídek bude stanovena zadavatelem ve Výzvě k podání předběžné nabídky v souladu s § 163, odst. 3 ZZVZ v návaznosti na odstavec 18.1 výše.
- 22.2 Předběžná nabídka musí být podána zadavateli elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje dle odstavce 1.3 výše.
- 22.3 Pokud nebude předběžná nabídka podána ve lhůtě a způsobem dle odstavce 22.1 a 22.2 výše, nebude předběžná nabídka považována za podanou a v průběhu zadávacího řízení k ní nebude přihlíženo.
- 23. OTEVÍRÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK**
- 23.1 Zadavatel zahájí otevírání předběžných nabídek účastníků zadávacího řízení bez zbytečného odkladu po uplynutí lhůty pro podání předběžných nabídek. Při otevírání předběžných nabídek bude postupováno v souladu s § 109 ZZVZ.
- 24. POSOUZENÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK**
- 24.1 V rámci posouzení předběžných nabídek zadavatel v souladu s § 39, odst. 2, písm. a) ZZVZ posoudí předběžné nabídky účastníků zadávacího řízení z hlediska splnění požadavků zadavatele uvedených v Zadávací dokumentaci a z hlediska toho, zda účastník zadávacího řízení nepodal nepřijatelnou předběžnou nabídku, tj. nabídku, která je v rozporu s platnými právními předpisy.
- 24.2 Zadavatel může v případě nejasností požádat účastníka zadávacího řízení o písemné objasnění předběžné nabídky v souladu s § 46 ZZVZ. V žádosti uvede, v čem spatřuje nejasnosti předběžné nabídky, které má účastník zadávacího řízení vysvětlit, nebo které doklady má doplnit. Zadavatel může tuto žádost učinit opakovaně a může rovněž jím stanovenou lhůtu prodloužit nebo prominout její zmeškání.
- 24.3 V případě, že účastník zadávacího řízení, ani po případném objasnění/doplnění v souladu s § 46 ZZVZ a odstavce 24.2 výše nesplní požadavky zadavatele uvedené v Zadávací dokumentaci v předepsaném rozsahu, bude Zadavatel postupovat v souladu s § 48 ZZVZ.

E. JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH

25. JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH

- 25.1 Jednání o předběžných nabídkách bude probíhat mezi zadavatelem a jednotlivými účastníky zadávacího řízení v souladu s § 61, odst. 7 ZZVZ a následujících, a to zejména s cílem zlepšit předběžné nabídky ve prospěch zadavatele.
- 25.2 Zadavatel v souladu s § 61, odst. 10 ZZVZ může v průběhu jednání o předběžných nabídkách všem účastníkům zadávacího řízení změnit nebo doplnit zadávací podmínky, zejména technické podmínky s výjimkou minimálních technických podmínek stanovených v Zadávací dokumentaci.
- 25.3 Počet jednání (fází jednání) o předběžných nabídkách bude stanoven zadavatelem v souladu s jeho potřebami.
- 25.4 S každým účastníkem zadávacího řízení bude jednáno za předpokladu řádné součinnosti ve stejném počtu fází, pokud se zadavatel nedohodne s účastníkem zadávacího řízení jinak nebo pokud jednání nebude ukončeno z důvodů na straně účastníka zadávacího řízení.
- 25.5 Na každé jednání bude účastník zadávacího řízení řádně pozván formou písemné pozvánky, ve které bude uvedeno datum a místo konání jednání a obecně vymezen předmět jednání, nebude-li termín případného dalšího jednání dohodnut v rámci předchozího jednání. V pozvánce, popřípadě v dohodě učiněné v rámci jednání, bude stanoveno, zda bude jednání vedeno s účastníkem zadávacího řízení samostatně nebo společně se všemi účastníky zadávacího řízení. Pozvánka může obsahovat pozvání i na více jednání.
- 25.6 Z každého jednání o předběžných nabídkách bude zadavatelem vyhotoven protokol z jednání, který bude obsahovat datum jednání, předmět jednání a všechna ujednání, která mohou mít za následek změnu předběžné nabídky. Protokol z jednání bude na závěr každého jednání podepsán oprávněnými zástupci zadavatele a účastníka zadávacího řízení. Součástí protokolu z jednání může být i stanovení termínu dalšího jednání. Přílohou protokolu z jednání je vždy seznam účastníků jednání (prezenční listina), do kterého se na počátku každého jednání zapíše všichni účastníci jednání.
- 25.7 V případě potřeby budou ve lhůtě stanovené zadavatelem v protokolu z jednání o předběžných nabídkách předloženy účastníkem zadávacího řízení relevantní části předběžné nabídky s vysvětlením/doplněním údajů vyžádaných zadavatelem v protokolu z jednání z dané fáze jednání (např. doplnění výkresů či popisů, které z technického hlediska nebylo možno provést přímo v průběhu jednání) nebo předložení určité dílčí části předběžné nabídky, bude-li to nezbytné pro posouzení a zhodnocení dopadů dílčích změn dohodnutých v rámci jednání na určitou část nabízeného plnění účastníkem zadávacího řízení. Obdržením těchto relevantních částí předběžné nabídky s vysvětlujícími/doplňujícími údaji od posledního účastníka zadávacího řízení v pořadí, se kterým bylo uskutečněno jednání o nabídkách, bude ukončena příslušná fáze jednání o předběžných nabídkách
- 25.8 Podpisem každého protokolu z jednání se stávají údaje a ujednání uvedená v protokolu z jednání závazná. Pozdější ujednání uvedená v podepsaném protokolu nahrazují předchozí ujednání. Součástí jednotlivých protokolů bude rovněž prohlášení účastníka, že je výsledky jednání vázán a následná podaná nabídka podle ustanovení § 61 odst. 11 ZZVZ bude v souladu s těmito závěry jednání.
- 25.9 Jednání o nabídkách se uskuteční v sídle zadavatele, a to v termínu, místě a čase stanoveném zadavatelem. Všechna jednání budou vedena v českém jazyce. Za

účastníka zadávacího řízení se mohou jednoho jednání účastnit nejvýše čtyři osoby, pokud se účastník zadávacího řízení se zadavatelem nedohodne jinak.

- 25.10 Zadavatel v souladu s § 61, odst. 11 ZZVZ může po skončení jakékoli fáze jednání o předběžných nabídkách účastníkům zadávacího řízení písemně oznámit, že jednání je ukončeno.
- 25.11 Zadavatel si současně v souladu s § 61, odst. 8 ZZVZ vyhrazuje možnost, na základě svého rozhodnutí, uplatnit právo s účastníky zadávacího řízení o podaných předběžných nabídkách nejednat a zadat, po případném vyjasnění dle odstavce 24.2 výše, tuto veřejnou zakázku na základě předběžné nabídky.
- 26. OMEZENÍ POČTU ÚČASTNÍKŮ V RÁMCI JEDNÁNÍ O PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDKÁCH A VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDKY**
- 26.1 V tomto kroku zadávacího řízení nebude zadavatelem omezován počet účastníků zadávacího řízení.
- 26.2 Zadavatel po skončení jednání o předběžných nabídkách vyzve k podání nabídky účastníky zadávacího řízení v souladu s § 61, odst. 11 ZZVZ.

F. NABÍDKA

27. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, FORMA A PODPISY NABÍDKY

- 27.1 Nabídku na základě výzvy zadavatele v souladu s odstavcem 26.2 výše zpracuje účastník zadávacího řízení v souladu se Zadávací dokumentací a závěry z projednání předběžné nabídky. Nabídka bude v souladu s odstavcem 25.8 výše respektovat veškerá ujednání a závěry z jednání o předběžné nabídce.
- 27.2 Ustanovení odstavců 21.2, 21.3, 21.4, 21.6, 21.7, 21.8 výše budou pro zpracování nabídky použity analogicky.
- 27.3 Průvodní dopis nabídky, návrh smlouvy o dílo a návrh servisní smlouvy musí být datovány a elektronicky podepsány v případě právnické osoby statutárním zástupcem dodavatele/účastníka zadávacího řízení, a to způsobem shodným se zápisem v obchodním rejstříku, popřípadě osobou zmocněnou statutárním zástupcem s tím, že dodavatel předloží v nabídce plnou moc nebo pověření nebo, v případě fyzické osoby, osobou oprávněnou jednat jejím jménem.

28. ZADÁVACÍ LHŮTA

- 28.1 Zadávací lhůta v souladu s odstavcem 3.1.17 výše je stanovena v délce šest (6) měsíců od skončení lhůty pro podání nabídek dle ustanovení článku 29 níže. Zastavení běhu zadávací lhůty se řídí ustanovením § 40 ZZVZ.

29. LHŮTA A ZPŮSOB PODÁNÍ NABÍDEK

- 29.1 Lhůta pro podání nabídek bude stanovena zadavatelem ve Výzvě k podání nabídky v souladu s § 61, odst. 11 ZZVZ v návaznosti na odstavec 26.2 výše.
- 29.2 Nabídka musí být podána zadavateli elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje dle odstavce 1.3 výše.
- 29.3 Pokud nebude nabídka podána ve lhůtě a způsobem dle odstavce 29.1 a 29.2 výše, nebude nabídka považována za podanou a v průběhu zadávacího řízení k ní nebude přihlíženo.

30. OTEVÍRÁNÍ NABÍDEK

- 30.1 Zadavatel zahájí otevírání nabídek účastníků zadávacího řízení bez zbytečného odkladu po uplynutí lhůty pro podání nabídek. Při otevírání nabídek bude postupováno v souladu s § 109 ZZVZ.

31. POSOUZENÍ NABÍDEK

- 31.1 Ustanovení odstavců 24.1, 24.2 a 24.3 výše budou pro posouzení nabídky použity analogicky s tím, že současně bude nabídka posuzována z pohledu zapracování závěrů z jednání o předběžných nabídkách.

G. HODNOCENÍ NABÍDEK

32. HODNOCENÍ NABÍDEK

32.1 Hodnocení nabídek provede zadavatel v souladu s § 114 an. ZZVZ dle hodnotících kritérií stanovených níže v článku 33 níže.

32.2 V souladu s § 119, odst. 2 ZZVZ vyhotoví zadavatel o výsledku hodnocení nabídek písemnou zprávu.

33. KRITÉRIA HODNOCENÍ

33.1 Kritériem hodnocení budou celkové náklady životního cyklu, přičemž nejvhodnější nabídkou bude nabídka s nejnižšími celkovými náklady životního cyklu.

33.2 Zadavatel bude při stanovení nákladů životního cyklu N_{zc} vycházet z níže uvedeného obecného vzorce:

$$N_{zc} = P_k - R_{m7} - V_{m7} + P_{m7} + N_{m7} + N_{b7} + P_{m8} + D + S_{m7} - Z_{m7} + C + S, \text{ kde:}$$

33.2.1 P_k je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících se spotřebou paliva parních kotlů K10 a K11, stanovená dle vzorce:

$$P_k = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{P_{kn}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.1.1 N je délka vyhodnocovacího období v letech stanovená na 15 let,

33.2.1.2 r je výše roční diskontní míry v % stanovená na 4 % p.a., vyjádřená jako desetinné číslo, tj. 0,04,

33.2.1.3 $P_{kn} = \frac{13\,950\,720}{U_{k10} \div 100} + \frac{6\,975\,360}{U_{k11} \div 100}$, kde:

33.2.1.4 U_{k10} je garantovaná hodnota účinnosti kotle K10 v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.1.2.1,

33.2.2 U_{k11} je garantovaná hodnota účinnosti kotle K11 v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.1.2.2,

33.2.3 R_{m7} je čistá současná hodnota výnosů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících s navýšením provozního rozsahu elektrického výkonu plynového motoru PM7, stanovená dle vzorce:

$$R_{m7} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{R_{m7n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.3.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,

33.2.3.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,

33.2.3.3 $R_{m7n} = 560 \times (E_{m7max} - E_{m7min})$, kde:

33.2.3.4 E_{m7max} je garantovaná hodnota jmenovitého elektrického výkonu plynového motoru PM7 v kW uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.1.1,

33.2.3.5 E_{m7min} je garantovaná hodnota minimálního elektrického výkonu plynového motoru PM7 v kW uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.1.2,

33.2.4 V_{m7} je čistá současná hodnota výnosů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících s výší jmenovitého elektrického a tepelného výkonu bloku PM7, stanovená dle vzorce:

$$V_{m7} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{V_{m7n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.4.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,

33.2.4.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,

33.2.4.3 $V_{m7n} = 7342 \times E_{m7max} + 229 \times T_{m7max}$, kde:

33.2.4.4 E_{m7max} je garantovaná hodnota jmenovitého elektrického výkonu plynového motoru PM7 v kW uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.1.1,

33.2.4.5 T_{m7max} je garantovaná hodnota celkového tepelného výkonu bloku plynového motoru PM7 a SK7 v kW uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.2.1,

33.2.5 P_{m7} je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících se spotřebou paliva plynového motoru PM7, stanovená dle vzorce:

$$P_{m7} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{P_{m7n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.5.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,

33.2.5.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,

33.2.5.3 $P_{m7n} = \frac{22\,992\,390}{U_{m7max} \div 100} + \frac{5\,662\,305}{U_{m7min} \div 100}$, kde:

33.2.5.4 U_{n7max} je garantovaná hodnota účinnosti plynového motoru PM7 při jmenovitém elektrickém výkonu v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.3.1,

33.2.5.5 U_{n7min} je garantovaná hodnota účinnosti plynového motoru PM7 při 50% elektrickém výkonu v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.3.2,

33.2.6 N_{m7} je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících s rychlostí najetí plynového motoru PM7, stanovená dle vzorce:

$$N_{m7} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{N_{m7n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.6.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,

33.2.6.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,

33.2.6.3 $N_{m7n} = 400\,000 \times RN_{m7}$, kde:

33.2.6.4 RN_{m7} je garantovaná hodnota rychlosti najetí plynového motoru PM7 v minutách uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.5.1,

33.2.7 N_{b7} je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících s rychlostí najetí bloku PM7 a SK7, stanovená dle vzorce:

$$N_{b7} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{N_{b7n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$

33.2.7.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,

33.2.7.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,

- 33.2.7.3 $N_{b7n} = 3\,000 \times RN_{b7}$, kde:
- 33.2.7.4 RN_{b7} je garantovaná hodnota rychlosti najetí bloku PM7 a SK7 v minutách uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.2.5.2,
- 33.2.8 P_{m8} je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících se spotřebou paliva plynového motoru PM8, stanovená dle vzorce:
- $$P_{m8} = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{P_{m8n}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$
- 33.2.8.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,
- 33.2.8.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,
- 33.2.8.3 $P_{m8n} = \frac{6\,367\,680}{U_{m8max} \div 100} + \frac{1\,568\,160}{U_{m8min} \div 100}$, kde:
- 33.2.8.4 U_{m8max} je garantovaná hodnota účinnosti plynového motoru PM8 při jmenovitém elektrickém výkonu v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.3.2.1,
- 33.2.8.5 U_{m8min} je garantovaná hodnota účinnosti plynového motoru PM8 při 50% elektrickém výkonu v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.3.2.2,
- 33.2.9 D je čistá současná hodnota ztráty produkce v Kč (zaokrouhlené na 2 desetinná místa) související s nemožností provozovat zařízení v době, kdy není disponibilní, stanovená dle vzorce:
- $$D = 113\,418\,179 \times \left(1 - \frac{D_{g1}}{100}\right) + \sum_{n=1}^{N-1} \frac{113\,418\,179 \times \left(1 - \frac{D_{g2}}{100}\right)}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$
- 33.2.9.1 D_{g1} je garantovaná hodnota disponibilní v % v 1. roce uvedená dodavatelem/účastníkem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.4.1,
- 33.2.9.2 D_{g2} je garantovaná hodnota disponibilní v % ve 2. roce uvedená dodavatelem/účastníkem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.4.2,
- 33.2.9.3 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,
- 33.2.9.4 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,
- 33.2.10 S_m je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících s úspěšností startů plynových motorů PM7 a PM8, stanovená dle vzorce:
- $$S_m = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{S_{mn}}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$
- 33.2.10.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,
- 33.2.10.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,
- 33.2.10.3 $S_{mn} = 100\,000 \times (100 - US_m)$, kde:
- 33.2.10.4 US_m je garantovaná hodnota úspěšnosti startů plynových motorů PM7 a PM8 v % uvedená dodavatelem ve svazku C2 nabídky (Příloha 2 smlouvy – Garantované parametry), garantovaný parametr 2.4.3,
- 33.2.11 Z_{m7} je čistá současná hodnota výnosů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) souvisejících se zkrácením termínu zprovoznění plynového motoru PM7:

$Z_{m7} = \Delta TZ_{m7} \times 180\,000$, kde:

- 33.2.11.1 ΔTZ_{m7} je rozdíl mezi nejzazším termínem zprovoznění plynového motoru PM7 požadovaným Zadavatelem v souladu s termínem uvedeným ve odst. 10.1 smlouvy o dílo pro Milník 1.5 Díla (PAC), tj. 31. 3. 2024 a termínem uvedeným dodavatelem ve svazku C4 nabídky (Příloha 4 smlouvy – Časový a prováděcí plán realizace díla) ve dnech.
- 33.2.12 C je nabídková cena za dílo v Kč bez DPH v rozsahu dle zadávací dokumentace uvedená dodavatelem/účastníkem v článku 13 odstavci 13.1 svazku B nabídky (návrh smlouvy o dílo), předloženého účastníkem zadávacího řízení v nabídce v souladu se zadávací dokumentací. Cena bude vždy uvedena pouze na dvě desetinná místa,
- 33.2.13 S je čistá současná hodnota nákladů v Kč (zaokrouhlených na 2 desetinná místa) na pravidelný servis díla, stanovená dle vzorce:
- $$S = \sum_{n=0}^{N-1} \frac{S_n}{(1+r)^n}, \text{ kde:}$$
- 33.2.13.1 N je délka vyhodnocovacího období dle odst. 33.2.1.1,
- 33.2.13.2 r je výše diskontní míry dle odst. 33.2.1.2,
- 33.2.13.3 $S_n = S_p + S_g + S_t + S_m + S_s$, kde:
- 33.2.13.4 S_p je roční cena preventivní údržby v Kč dle servisní smlouvy uvedená dodavatelem/účastníkem v souladu s požadavky bodu 1, odst. 10 a) části 4 Zadávací dokumentace, pokyny pro Svazek D nabídky/předběžné nabídky,
- 33.2.13.5 S_g je roční cena za garanci příjezdu techniků do místa plnění v Kč dle servisní smlouvy uvedená dodavatelem/účastníkem v souladu s požadavky bodu 1, odst. 10 b) části 4 Zadávací dokumentace, pokyny pro Svazek D nabídky/předběžné nabídky, S_t je roční cena za zajištění nepřetržité technické podpory v Kč dle servisní smlouvy uvedená dodavatelem/účastníkem v souladu s požadavky bodu 1, odst. 10 c) části 4 Zadávací dokumentace, pokyny pro Svazek D nabídky/předběžné nabídky,
- 33.2.13.6 S_m je roční cena za zajištění vzdáleného dohledu a monitorování v Kč dle servisní smlouvy uvedená dodavatelem/účastníkem v souladu s požadavky bodu 1, odst. 10 d) části 4 Zadávací dokumentace, pokyny pro Svazek D nabídky/předběžné nabídky,
- 33.2.13.7 S_s je roční cena za udržování pohotovostního skladu náhradních dílů v Kč dle servisní smlouvy uvedená dodavatelem/účastníkem v souladu s požadavky bodu 1, odst. 10 e) části 4 Zadávací dokumentace, pokyny pro Svazek D nabídky/předběžné nabídky.
- 33.3 Kritéria hodnocení předběžných nabídek (včetně jejich vah nebo jiného matematického vztahu mezi nimi, popřípadě pořadí kritérií hodnocení podle jejich významu, není-li zadavatel objektivně schopen váhy nebo jiný matematický vztah mezi kritérii stanovit) budou v souladu s § 61, odst. 5 ZZVZ a přílohou č. 6 ZZVZ zadavatelem uvedena ve výzvě k podání předběžných nabídek.
- 33.4 Pravidla pro hodnocení nabídek podle § 115 ZZVZ budou v souladu s § 61, odst. 11 ZZVZ a přílohou č. 6 ZZVZ zadavatelem uvedena ve výzvě k podání nabídek. Pravidla pro hodnocení nabídek stanovená dle odstavce 33.3 výše, mohou být výzvou k podání nabídek upřesněna, a to na základě projednání zadávacích podmínek v rámci jednání o předběžných nabídkách.

34. POŘADÍ ÚČASTNÍKŮ

- 34.1 Nabídky budou seřazeny sestupně v pořadí podle nákladů životního cyklu tak, že nabídka s nejnižšími náklady Životního cyklu se umístí na prvním místě a nabídka s nejvyššími náklady životního cyklu se umístí jako poslední.

H. VÝBĚR DODAVATELE A UZAVŘENÍ SMLOUVY

35. VÝBĚR DODAVATELE

- 35.1 Zadavatel v souladu s § 113 ZZVZ provede před výběrem dodavatele a odesláním oznámení o výběru dodavatele posouzení nabídky z pohledu zda neobsahuje mimořádně nízkou nabídkovou cenu.
- 35.2 Zadavatel v souladu s § 122 ZZVZ vybere k uzavření smlouvy toho účastníka zadávacího řízení, jehož nabídka byla vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější podle výsledku hodnocení a současně neobsahuje mimořádně nízkou nabídkovou cenu v souladu s § 113 ZZVZ.
- 35.3 Vybraný dodavatel/účastník zadávacího řízení na základě výzvy zadavatele v souladu s § 122, odst. 3 ZZVZ předloží zadavateli originály nebo ověřené kopie dokladů o jeho kvalifikaci v souladu s článkem 14 výše, pokud již nebyly součástí žádosti o účast a zadavatel je tudíž má k dispozici.
- 35.4 Zadavatel, v případě že vybraný dodavatel je právnickou osobou, zjistí v souladu s § 122 odst. (4) ZZVZ údaje o jeho skutečném majiteli ve smyslu zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů z evidence údajů o skutečných majitelích.
- 35.5 U vybraného dodavatele, je-li českou právnickou osobou, zadavatel zjistí dle § 122 odst. 4 ZZVZ údaje o jeho skutečném majiteli podle zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů. Vybraného účastníka, je-li zahraniční právnickou osobou, zadavatel dle § 122 odst. 5 ZZVZ vyzve k předložení výpisu ze zahraniční evidence obdobné evidenci skutečných majitelů nebo, není-li takové evidence, ke sdělení identifikačních údajů všech osob, které jsou jeho skutečným majitelem, a k předložení dokladů, z nichž vyplývá vztah všech osob podle písmene a) k dodavateli.

Vybraného účastníka, který je českou právnickou osobou, která má skutečného majitele, zadavatel vyloučí ze zadávacího řízení, pokud nebude možné zjistit údaje o jeho skutečném majiteli z evidence skutečných majitelů; k zápisu zpřístupněnému v evidenci skutečných majitelů po odeslání oznámení o vyloučení dodavatele se nepřihlíží. Vybraného účastníka, je-li zahraniční právnickou osobou, zadavatel vyloučí, pokud nepředloží údaje dle § 122 odst. 5 ZZVZ.

36. OZNÁMENÍ O VÝBĚRU DODAVATELE

- 36.1 Zadavatel v souladu s § 123 ZZVZ odešle bez zbytečného odkladu od rozhodnutí o výběru dodavatele oznámení o výběru dodavatele všem účastníkům zadávacího řízení.

37. UZAVŘENÍ SMLOUVY

- 37.1 Smlouva mezi zadavatelem a vybraným dodavatelem bude uzavřena v souladu s § 124 ZZVZ.

38. VYHRAZENÉ ZMĚNY ZÁVAZKU

- 38.1 Zadavatel si v souladu s § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje změnu závazku ze smlouvy, která bude uzavřena s vybraným dodavatelem, a to konkrétně změnit termíny realizace uvedené v odstavci 10.1 smlouvy v následujících případech:

- a) z důvodu potřeby provedení dodatečných prací či změn díla, které budou provedeny v souladu s § 222 ZZVZ a které mají prokazatelný vliv na provádění díla, a to vždy o dobu nezbytnou k jejich provedení;
- b) z důvodu objektivních překážek plnění SMLOUVY vzniklých v důsledku rozhodnutí či zásahu orgánů státní správy či samosprávy v procesu směřujícím k vydání rozhodnutí či vyjádření dle stavebního zákona a jiných právních předpisů a přesahujícího zákonné lhůty pro vydání těchto rozhodnutí, a to nejdéle o dobu trvání těchto překážek či po dobu nezbytnou pro splnění požadavků z nich vyplývajících.
- c) z důvodu zvláště nepříznivých klimatických podmínek, které prokazatelně brání provádění Díla (dle měření ČHMÚ neodpovídají běžným klimatickým podmínkám), a to nejvýše o dobu jejich trvání.

38.2

Zadavatel si v souladu s § 100 odst. 2 a § 222 odst. 10 ZZVZ vyhrazuje v případě, že odstoupí od smlouvy s využitím některého z důvodů vymezeného v odstavci 53.2 smlouvy, oprávnění provést nahrazení zhotovitele novým dodavatelem, resp. účastníkem zadávacího řízení, který se umístil druhý v pořadí, pokud takový nový dodavatel souhlasí, že veškeré plnění bude poskytovat za totožných cenových podmínek obsažených v nabídce původně vybraného dodavatele a v souladu se smlouvou, přičemž zadavatel je v takovém případě oprávněn smlouvu o dílo upravit následujícím způsobem:

- a) upravit předmět díla tak, aby odpovídal nedokončené části díla;
- b) doplnit smlouvu tak, aby nový dodavatel přejímal odpovědnost za celý rozsah díla, tedy včetně nároků z vad díla, záruky za jakost apod. z části již provedené původně vybraným dodavatelem;
- c) upravit harmonogram a případná další smluvní ustanovení a přílohy SMLOUVY, která v důsledku předčasného ukončení původní smlouvy o dílo nejsou aktuální tak, aby v maximální možné míře odpovídaly původní smlouvě;
- d) doplnit smlouvu o ustanovení týkající se předání a převzetí díla od stávajícího dodavatele.

Pokud účastník zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného dodavatele za podmínek uvedených v předchozím odstavci, je zadavatel oprávněn obrátit se na účastníka zadávacího řízení, který se umístil jako třetí v pořadí.

39.

INFORMACE O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ

Zadavatel v postavení správce osobních údajů tímto informuje ve smyslu čl. 13 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „GDPR“) účastníky o zpracování osobních údajů za účelem realizace zadávacího řízení dle ZZVZ.

Zadavatel může v rámci realizace zadávacího řízení zpracovávat osobní údaje dodavatelů a jejich poddodavatelů (z řad FO podnikajících), členů statutárních orgánů a kontaktních osob dodavatelů a jejich poddodavatelů, osob, prostřednictvím kterých je dodavatelem prokazována kvalifikace, členů realizačního týmu dodavatele a skutečných majitelů dodavatele. Zadavatel bude zpracovávat osobní údaje pouze v rozsahu nezbytném pro realizaci zadávacího řízení a pouze po dobu stanovenou právními předpisy, zejména ZZVZ. Subjekty údajů jsou oprávněny uplatňovat jejich práva dle čl. 13 až 22 GDPR v písemné formě na adrese sídla zadavatele.

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

na veřejnou zakázku
Ev.č. Z2022-018149

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 2

OBCHODNÍ PODMÍNKY

Společnost C-Energy Planá s.r.o., jako zadavatel veřejné zakázky (sektorové veřejné zakázky) s názvem Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1, ev. č. Z2022-018149 stanovuje všem dodavatelům/účastníkům v rámci zadávacího řízení na tuto veřejnou zakázku dále uvedené obchodní podmínky.

Obchodní podmínky byly zadavatelem zpracovány formou Návrhu smlouvy o dílo.

Nedílnou součástí obchodních podmínek jsou i Přílohy 1 až 13 Návrhu smlouvy o dílo, uvedené dále v této části 2 Zadávací dokumentace.

Příloha 1 Návrhu smlouvy o dílo – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA tvoří současně Technické podmínky – viz Část 3 Zadávací dokumentace.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

NÁVRH SMLOUVY O DÍLO

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBSAH

A.	<i>SMLOUVA A JEJÍ VÝKLAD</i>	4
1.	SMLUVNÍ STRANY	4
2.	DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ	5
3.	PRÁVNÍ VÝKLAD SMLOUVY	7
4.	DOKUMENTY SMLOUVY O DÍLO	8
5.	ROZHODNÉ PRÁVO	8
6.	ŘEŠENÍ SPORŮ	9
7.	SDĚLENÍ	9
B.	<i>PŘEDMĚT SMLOUVY</i>	12
8.	ÚČEL DÍLA	12
9.	PŘEDMĚT SMLOUVY – DÍLO	12
10.	TERMÍNY PROVEDENÍ DÍLA	14
11.	POVINNOSTI ZHOTOVITELE PŘI PROVÁDĚNÍ DÍLA	18
12.	SOUČINNOST OBJEDNATELE	20
C.	<i>PLATBY</i>	22
13.	SMLUVNÍ CENA	22
14.	PLATEBNÍ PODMÍNKY	23
15.	DANĚ, CLA A POPLATKY	26
16.	BANKOVNÍ ZÁRUKA ZA PROVEDENÍ DÍLA A ZA AKONTACI	27
D.	<i>DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ</i>	30
17.	LIGENCE / PRÁVA K POUŽÍVÁNÍ TECHNICKÝCH INFORMACÍ	30
18.	OCHRANA INFORMACÍ A SMLUVNÍCH DOKUMENTŮ	30
E.	<i>PROVÁDĚNÍ DÍLA</i>	32
19.	ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN	32
20.	INFORMACE PRO OBJEDNATELE	33
21.	UZAVÍRÁNÍ SMLUV S PODDODAVATELI	35
22.	NORMY A PŘEDPISY	36
23.	INŽENÝRSKÉ PRÁCE, DOKUMENTACE	37
24.	POSTUP REALIZACE DÍLA	38
25.	DODÁNÍ A DOKUMENTY	39
26.	DOPRAVA, INSTRUKCE PRO BALENÍ	39
27.	ZABEZPEČENÍ KVALITY DÍLA	40
28.	PROVEDENÍ A UKONČENÍ MONTÁŽE	43
29.	UVEDENÍ DO PROVOZU	44

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

30.	PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ DÍLA	48
31.	OVĚŘOVACÍ PROVOZ	49
32.	GARANČNÍ MĚŘENÍ V RÁMCI TESTU „B“, KONEČNÉ PŘEVZETÍ DÍLA	50
33.	HAVARIJNÍ PRÁCE	51
34.	ŠKOLENÍ PROVOZNÍHO A ÚDRŽBÁŘSKÉHO PERSONÁLU OBJEDNATELE	51
35.	NÁHRADNÍ DÍLY A RYCHLE SE OPOTŘEBUJÍCÍ DÍLY	52
36.	POZÁRUČNÍ SERVIS	52
37.	STAVENIŠTĚ A MONTÁŽNÍ PRACOVNÍŠTĚ.....	53
38.	BEZPEČNOST PRÁCE	53
39.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	53
40.	OCHRANA DÍLA	55
F.	ZÁRUKY A ODPOVĚDNOSTI	56
41.	GARANTOVANÉ PARAMETRY	56
42.	SMLUVNÍ POKUTA.....	56
43.	ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA, ZÁRUKA ZA JAKOST	63
44.	NÁHRADA ÚJMY (ŠKODY), CELKOVÁ ODPOVĚDNOST	66
45.	ODŠKODNĚNÍ ZA PATENTOVOU ČISTOTU	66
G.	ROZLOŽENÍ RIZIK	68
46.	PŘEVOD VLASTNICKÉHO PRÁVA.....	68
47.	PÉČE O DÍLO, PŘECHOD ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIK ŠKODY NA DÍLE.....	68
48.	ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ MAJETKU, NEHODA NEBO ZRANĚNÍ PRACOVNÍKŮ, ODŠKODNĚNÍ	68
49.	POJIŠTĚNÍ.....	70
50.	VYŠŠÍ MOC	71
H.	ZMĚNY DÍLA (SMLOUVY).....	73
51.	ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ	73
52.	PŘERUŠENÍ PRACÍ.....	75
53.	ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY	75
I.	ZÁVĚR.....	80
54.	POSTOUPENÍ SMLOUVY A ZÁKAZ RETENCE	80
55.	ZÁSADY ETICKÉHO JEDNÁNÍ VE SMLUVNÍM VZTAHU	80
56.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	80

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

A. SMLOUVA A JEJÍ VÝKLAD

1. SMLUVNÍ STRANY

OBJEDNATEL

C-Energy Planá s.r.o.

se sídlem

Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ 391 02

zapsaná v oddílu C, vložce 10103, Obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích

osoby oprávněné jednat jménem společnosti Ivo Nejd, jednatel

osoby zmocněné zastupováním společnosti ve věcech:

- smluvních

- technických

odpovědná osoba za OBJEDNATELE:

IČO / DIČ 251 06 481/ CZ25106481

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., číslo účtu: 5761482/0800

Datová schránka: 86gjjgwc

a

ZHOTOVITEL

se sídlem

zapsaná v obchodním rejstříku

osoby oprávněné jednat jménem společnosti

osoby zmocněné zastupováním společnosti ve věcech:

- smluvních

- technických

odpovědná osoba za ZHOTOVITELE:

IČO / DIČ

Bankovní spojení:

Datová schránka:

uzavírají

na základě výsledku zadávacího řízení k veřejné zakázce Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1, uveřejněného ve VVZ dne 12. 5. 2022, ev. č. Z2022-018149 a realizovaného OBJEDNATELEM podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, tuto smlouvu o dílo, kterou se ZHOTOVITEL zavazuje řádně a včas provést DÍLO na svůj náklad a nebezpečí, a OBJEDNATEL řádně a včas provedené DÍLO převzít a zaplatit SMLUVNÍ CENU, a to za podmínek dále ve SMLOUVĚ uvedených. Účelem SMLOUVY je zajistit pro OBJEDNATELE řádné a včasné provedení DÍLA specifikovaného ve SMLOUVĚ, jeho uvedení do provozu a splnění dalších parametrů a povinností dle SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2. DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

2.1 Pro účely SMLOUVY budou slova a výrazy vykládány a chápány následovně:

"DEN" znamená kalendářní den od 00.00 hodin do 24.00 hodin, a to kterýkoli kalendářní den v roce, bez ohledu na jeho pořadí v týdnu či měsíci či na to, zda je či není státním svátkem nebo významným dnem ČR nebo jiného státu.

"DÍLO" znamená souhrn VĚCÍ, UŽÍVACÍCH PRÁV, PRACÍ a SLUŽEB provedených ZHOTOVITELEM podle specifikací a podmínek, které vyplývají ze SMLOUVY včetně jejich příloh, které tvoří kompletní, provozuschopné, bezpečně a plynule provozovatelné, spolehlivé zařízení, které dosahuje parametry požadované SMLOUVOU a slouží účelu použití, který je SMLOUVOU požadován.

"DOKUMENTY SMLOUVY" znamenají dokumenty uvedené v článku 4 SMLOUVY.

"GARANČNÍ MĚŘENÍ" znamená zkoušky prováděné v rámci TESTU „A“ a „B“ za účelem zjištění, zda DÍLO jako celek nebo určená část DÍLA je schopno dosahovat garantovaných parametrů uvedených v Příloze 2 SMLOUVY.

"KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ" znamená zkoušky prováděné v souladu se SMLOUVOU, článek 29 SMLOUVY za účelem ověření splnění technických parametrů DÍLA specifikovaných ve SMLOUVĚ.

"KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA" znamená zkoušku prováděnou v souladu se SMLOUVOU, článek 29 SMLOUVY za účelem ověření splnění požadavků na provoz, bezpečnost a spolehlivost DÍLA specifikovaných ve SMLOUVĚ a splnění všech dalších požadavků uvedených ve SMLOUVĚ.

"KONEČNÉ PŘEVZETÍ" znamená konečné převzetí DÍLA OBJEDNATELEM po skončení příslušné ZÁRUČNÍ DOBY v souladu se SMLOUVOU. Je provedeno OBJEDNATELEM podepsáním protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA(FAC) vystaveného v souladu se SMLOUVOU.

„MĚSÍC“ znamená kalendářní měsíc od 00.00 hodin prvního dne do 24.00 hodin posledního dne příslušného kalendářního měsíce.

"MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ" znamená zařízení, přístroje a pomůcky nutné k realizaci DÍLA pro montážní, kontrolní a jiné účely, které však tvoří součást DÍLA a jejich vlastnictví nepřechází ze ZHOTOVITELE na OBJEDNATELE.

"NÁVRH ZMĚNY" znamená formulář vystavený v souladu s odstavcem 51.2.2 SMLOUVY, kterým je specifikována ZMĚNA vyžádaná jakoukoli smluvní stranou v souladu s článkem 51 SMLOUVY včetně podmínek jejího provedení.

"OBJEDNATEL" znamená právnickou osobu, uvedenou v článku 1 SMLOUVY nebo jejího případného právního nástupce. V procedurálních záležitostech je OBJEDNATEL zastupován fyzickou osobou (ZÁSTUPCEM OBJEDNATELE) určenou OBJEDNATELEM.

"OVĚŘOVACÍ PROVOZ" znamená tří (3) měsíční provoz DÍLA (pokud nebude dohodnuto jinak), plně pod zodpovědností OBJEDNATELE za účasti ZHOTOVITELE v souladu se SMLOUVOU, který začíná běžet okamžikem podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA a bude ukončen podpisem protokolu o ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU DÍLA.

"PLÁN KVALITY" znamená dokument kvality zpracovaný podle požadavků SMLOUVY, který stanovuje specifické postupy v zabezpečování kvality a sled činností, které se vztahují k DÍLU.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

"PODDODAVATEL" je osoba, která byla přímo nebo nepřímo ZHOTOVITELEM pověřena dodáním jakýchkoli VĚCÍ nebo realizací jakékoli části DÍLA pro ZHOTOVITELE v souladu s článkem 21 SMLOUVY.

"PRÁCE" znamenají činnosti ZHOTOVITELE nezbytné pro provedení DÍLA, jako jsou zejména montážní práce, instalace, projektové práce a jiné obdobné činnosti ZHOTOVITELE zahrnuté do SMLOUVY.

"PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY" nebo "PROJEKT" znamená dokumentaci pro provádění stavby ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění a vyhlášky č. 499/2006 Sb. (o dokumentaci staveb), v platném znění, zpracovanou do takové hloubky a míry podrobností, že umožní bezvadnou realizaci DÍLA.

"PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ" znamená převzetí DÍLA OBJEDNATELEM po úspěšném UVEDENÍ DO PROVOZU a ukončení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY v souladu s požadavky SMLOUVY. Je provedeno OBJEDNATELOVÝM podepsáním protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC), vystaveného ZHOTOVITELEM v souladu s článkem 30 SMLOUVY

"PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA" znamená zprovoznění klíčové(ých) části(i) příslušné ČÁSTI DÍLA ZHOTOVITELEM po UKONČENÍ MONTÁŽE a provedení příslušných zkoušek podle Projektu pro první uvedení do provozu, zpracovaného v rozsahu kap. 2.5 Přílohy 3 SMLOUVY. Po splnění všech požadavků je PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA ukončena uzavřením PROTOKOLU O PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMCE.

"PŘEDBĚŽNÝ ZMĚNOVÝ PŘÍKAZ" znamená příkaz vydaný OBJEDNATELEM ZHOTOVITELI v souladu s odstavcem 51.2.5 SMLOUVY.

"SLUŽBY" znamenají činnosti potřebné k provedení DÍLA, jako inženýring (dohled, UVEDENÍ DO PROVOZU apod.), technickou pomoc pro OBJEDNATELE, školení ZÁSTUPCŮ OBJEDNATELE, proclívání VĚCÍ a jiné obdobné závazky ZHOTOVITELE zahrnuté do SMLOUVY.

"SMLOUVA O DÍLO" nebo "SMLOUVA" je tato smlouva o dílo uzavřená podle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění. SMLOUVA sestává z DOKUMENTŮ SMLOUVY uvedených v článku 4 SMLOUVY; není-li výslovně dohodnuto jinak, vztahuje se na úpravu práv a povinností smluvních stran ustanovení § 2586 a násl. občanského zákoníku.

"SMLUVNÍ CENA" znamená vzájemně dohodnutou peněžní částku uvedenou ve SMLOUVĚ.

"STAVENIŠTĚ" je místo specifikované v Příloze 1 SMLOUVY využívané v průběhu realizace DÍLA ZHOTOVITELEM pro provedení (zejména dodání, instalace, UVEDENÍ DO PROVOZU a odzkoušení) DÍLA. Součástí STAVENIŠTĚ jsou montážní pracoviště, která jsou vymezena v PROJEKTU.

"TEST „A" znamená ověření, zda DÍLO splňuje garantované parametry stanovené v Příloze 2 SMLOUVY, a to v souladu s odstavcem 29.2.3 SMLOUVY.

"TEST „B" znamená ověření, zda DÍLO splňuje garantované parametry stanovené v Příloze 2 SMLOUVY, a to v souladu s článkem 32 SMLOUVY.

"UKONČENÍ MONTÁŽE" znamená, že DÍLO je provedeno podle PROJEKTU, montážně ukončeno (montážní ukončenost dovoluje zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU) a z hlediska montážního i stavebního je pevná a čistá, že byly úspěšně provedeny předepsané zkoušky „za studena" v souladu s článkem 28 SMLOUVY.

"UVEDENÍ DO PROVOZU" znamená zprovoznění DÍLA ZHOTOVITELEM po UKONČENÍ MONTÁŽE a provedení příslušných zkoušek v souladu s článkem 29 SMLOUVY. UVEDENÍ DO PROVOZU je ukončeno úspěšným provedením KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

"UŽÍVACÍ PRÁVA" znamenají veškerá práva k nehmotnému vlastnictví potřebná k užívání DÍLA v souladu se SMLOUVOU.

"VĚCI" jsou movitosti jako zařízení, přístroje, materiály, hmotné produkty, položky a věci všech druhů, které musí být obstarány, dodány, zabudovány a odzkoušeny ZHOTOVITELEM DÍLA podle SMLOUVY; VĚCÍ není MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ. Za VĚCÍ se považují i náhradní díly dodané v rámci SMLOUVY.

"ZÁRUČNÍ DOBA" je doba, ve které ZHOTOVITEL odpovídá za bezchybné provedení a provoz DÍLA dle příslušných ustanovení SMLOUVY. Začíná běžet podpisem protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC) a je ukončena podpisem protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (FAC).

"ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ" zahrnuje dočasné objekty a zařízení, které v době provádění DÍLA slouží provozním a sociálním účelům účastníků výstavby. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ zahrnuje dále též objekty a zařízení OBJEDNATELE nebo třetí osoby, které jsou poskytnuty ZHOTOVITELI k plnění DÍLA.

"ZÁSTUPCE OBJEDNATELE" znamená osobu uvedenou v odstavci 7.1(d) SMLOUVY, respektive jakoukoli další osobu jmenovanou OBJEDNATELEM, aby vykonávala dílčí práva nebo povinnosti delegované na ni v rozsahu zmocnění, uděleného OBJEDNATELEM. Rozsah zmocnění prokáže OBJEDNATEL nebo ZÁSTUPCE OBJEDNATELE ZHOTOVITELI plnou mocí vystavenou OBJEDNATELEM.

"ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE" znamená osobu uvedenou v odstavci 7.1(e) SMLOUVY, respektive jakoukoli další osobu jmenovanou ZHOTOVITELEM, aby vykonávala dílčí práva nebo povinnosti delegované na ni v rozsahu zmocnění, uděleného ZHOTOVITELEM. Rozsah zmocnění prokáže ZHOTOVITEL nebo ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE OBJEDNATELI plnou mocí vystavenou ZHOTOVITELEM.

"ZHOTOVITEL" znamená právnickou osobu uvedenou v článku 1 SMLOUVY nebo jejího případného právního nástupce. V procedurálních záležitostech je ZHOTOVITEL zastupován fyzickou osobou (ZÁSTUPCEM ZHOTOVITELE) pověřenou ZHOTOVITELEM.

"ZMĚNA" znamená provedení jakékoli změny nebo úpravy DÍLA a SMLOUVY, jejichž řízení a provedení budou v souladu s podmínkami uvedenými v článku 51 SMLOUVY.

"ZMĚNOVÝ PŘÍKAZ" znamená příkaz k provedení ZMĚNY vystavený OBJEDNATELEM na základě odsouhlaseného NÁVRHU ZMĚNY v souladu s článkem 51 SMLOUVY.

2.2 V případě, že je ve SMLOUVĚ stanoveno, že bude vydáno či učiněno jakékoliv sdělení, souhlas, schválení, potvrzení nebo jmenování jakékoliv osoby, musí být takové sdělení, souhlas, schválení, potvrzení nebo jmenování, nebude-li stanoveno jinak, učiněno v písemné podobě, a stejně tak musí být vykládána slova „sdělit, schválit, potvrdit, jmenovat“. Tímto jednáním nevznikne dodatek SMLOUVY. Jakýkoliv takový souhlas, schválení, potvrzení nebo jmenování nesmí být bezdůvodně odkládány nebo zdržovány.

2.3 Žádné nevykonání práva OBJEDNATELE podle SMLOUVY není a ani nemůže být vykládáno jako vzdání se takového práva OBJEDNATELE nebo vyjádření souhlasu OBJEDNATELE.

3. PRÁVNÍ VÝKLAD SMLOUVY

3.1 SMLOUVA je uzavřena podle ustanovení § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“). Není-li výslovně dohodnuto jinak, vztahuje se na úpravu práv a povinností smluvních stran ustanovení § 2586 a následující občanského zákoníku, a to přiměřeně i tehdy, pokud určitá část plnění nemá povahu díla dle občanského zákoníku.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 3.2 SMLOUVA vychází ze zákonů a ostatních obecně závazných právních předpisů vztahujících se k DÍLU platných v České republice ke dni podpisu SMLOUVY.
- 3.3 Pokud dojde v průběhu plnění SMLOUVY ke změnám zákonů anebo jiných obecně závazných předpisů, které se vztahují k provádění SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen na takovéto změny OBJEDNATELE neprodleně písemně upozornit a v případě, že o to OBJEDNATEL ZHOTOVITELE požádá, upravit předmět a způsob provádění DÍLA podle těchto změn v souladu s článkem 51 SMLOUVY.
- 3.4 Smluvní strany tímto prohlašují, že tato SMLOUVA je výsledkem jejich vzájemného jednání. S ohledem na tuto skutečnost smluvní strany prohlašují, že žádná ze smluvních stran se pro účely výkladu SMLOUVY nepovažuje za autora textu SMLOUVY, a proto nemohou být výrazy připouštějící různý výklad vykládány k tíži jakékoli ze smluvních stran.

4. DOKUMENTY SMLOUVY O DÍLO

- 4.1 Tato SMLOUVA se skládá z níže uvedené DOKUMENTŮ SMLOUVY, které tvoří nedílnou součást SMLOUVY a které musí být ZHOTOVITELEM dodržovány při provádění DÍLA:

- Text SMLOUVY obsahující 56 článků
- Příloha 1 Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA
- Příloha 2 Garantované parametry
- Příloha 3 Dokumentace
- Příloha 4 Časový a prováděcí plán realizace DÍLA
- Příloha 5 Součinnost OBJEDNATELE
- Příloha 6 Školení
- Příloha 7 Seznam PODDODAVATELŮ
- Příloha 8 Bankovní záruka za provedení DÍLA a za akontaci
- Příloha 9 Cenové specifikace
- Příloha 10 Kalendář platebních milníků
- Příloha 11 Pravidla pro dodavatele
- Příloha 12 Technická specifikace ZHOTOVITELE
- Příloha 13 Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektů údajů i z jiných zdrojů

- 4.2 Výše uvedené DOKUMENTY SMLOUVY se vzájemně doplňují a vysvětlují. Na SMLOUVU se při její interpretaci pohlíží jako na jeden celek. V případě nejednoznačnosti nebo rozporu mají přednost ustanovení jednotlivých článků SMLOUVY před ustanoveními výše uvedených příloh. Ustanovení příloh s nižším číslem mají v případě pochybností o jejich výklad přednost před ustanoveními příloh s vyšším číslem.

5. ROZHODNÉ PRÁVO

- 5.1 SMLOUVA se řídí výlučně platným a účinným právním řádem České republiky.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

6. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 6.1 V případě vzniku jakéhokoli sporu nebo rozdílného názoru mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM ve spojitosti se SMLOUVOU nebo z ní vyplývajícího, včetně jakéhokoli problému týkajícího se její platnosti, ukončení nebo realizace, ať již v průběhu provedení DÍLA nebo po jeho skončení, budou se smluvní strany v dobré víře snažit vyřešit tento spor nebo rozdílný názor vzájemnými jednáními.
- 6.2 Jestliže se smluvním stranám nepodaří vyřešit tyto spory vzájemným jednáním do třiceti (30) dnů od zahájení jednání dle článku 6.1 SMLOUVY, pak každá ze smluvních stran je oprávněna předat druhé smluvní straně písemnou formou oficiální oznámení, že spor existuje (s udáním jeho povahy a základních bodů).
- 6.3 Všechny spory vznikající ze SMLOUVY a v souvislosti s ní, které nebudou vyřešeny smírně, budou rozhodovány s vyloučením pravomoci obecných soudů s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jeho Řádu a Pravidel třemi rozhodci, kde každá ze smluvních stran určí jednoho rozhodce. Třetího rozhodce, který bude i předsedou Rozhodčího senátu, určí společně rozhodci jmenovaní smluvními stranami. Rozhodčí soud při svém jednání vezme v úvahu vůli smluvních stran, vyjádřenou ve SMLOUVĚ, předložené důkazy, jakož i právní předpisy České republiky.
- 6.4 Právo obrátit se na tento Rozhodčí soud má kterákoliv ze smluvních stran. V případě, že kterákoliv smluvní strana se obrátí na Rozhodčí soud, má za povinnost ve svém podání zejména přesně specifikovat návrh, kterého se domáhá, vyčíslit své nároky a přesně specifikovat jednotlivá ustanovení právního předpisu a SMLOUVY, o které své návrhy opírá.
- 6.5 Rozhodčí nález vydaný Rozhodčím soudem bude konečný a nelze proti němu podat odvolání či návrh na revizi nebo přezkoumání s výjimkou případů, která umožňují rozhodčí pravidla. Obě smluvní strany jsou povinny závazky plynoucí pro ně z tohoto nálezu splnit ve lhůtě uvedené v nálezu.
- 6.6 Místo konání rozhodčího řízení před Rozhodčím soudem při Hospodářské komoře ČR a Agrární komoře ČR bude v Praze; jednacím jazykem Rozhodčího soudu bude český jazyk.
- 6.7 V průběhu rozhodčího řízení jsou smluvní strany povinny pokračovat v plnění smluvních povinností v souladu se smluvním Časovým a prováděcím plánem realizace díla až do rozhodnutí příslušného soudu. V případě, že v rozporu s tímto ustanovením ZHOTOVITEL plnění svých povinností přeruší, má OBJEDNATEL právo k zajištění svých nároků čerpat bankovní záruku za provedení DÍLA, aniž by tím byla dotčena ostatní práva OBJEDNATELE.

7. SDĚLENÍ

- 7.1 Nestanoví-li ostatní ustanovení SMLOUVY jinak, musí být jakékoliv uplatnění nároku, předání sdělení, informace apod. podle SMLOUVY provedeno písemně a doručeno osobně, doporučenou poštou nebo kurýrní službou, na adresu příslušné strany, uvedenou níže v tomto článku. Není-li ve SMLOUVĚ uvedeno jinak, platí, že:
- (a) sdělení zaslané e-mailem, které bude obsahovat také digitalizovaný či naskenovaný text, jež bude odesílatelem následně dodán osobně, kurýrem, nebo doporučenou poštou do tří (3) DNŮ od odeslání předmětného e-mailu, se bude považovat za doručené DNEM odeslání tohoto e-mailu. Sdělení zaslané e-mailem nebude použito pro sdělení, jehož obsahem jsou právní úkony nebo jimiž je uplatňován jakýkoli nárok;
- (b) sdělení zaslané doporučenou poštou nebo kurýrní službou se považuje za

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

odeslané u doporučené pošty datem stvrzenky podacího poštovního úřadu (nebo DNEM převzetí zásilky kurýrní službou, jak je doloženo jejím potvrzením) a za doručení třetím (3.) DNEM od data stvrzenky poštovního úřadu (data převzetí zásilky kurýrní službou od odesílatele);

- (c) písemné sdělení doručené osobně bude považováno za doručení DNEM jeho předání druhé smluvní straně nebo DNEM, kdy bylo jeho převzetí druhou smluvní stranou odmítnuto;
- (d) jakékoli sdělení, informace, zpráva apod. pro OBJEDNATELE v rámci SMLOUVY musí být zaslána ZÁSTUPCI OBJEDNATELE na následující adresu:

C-Energy Planá s.r.o.

.....
.....

Průmyslová 748,
391 02, Planá nad Lužnicí
tel. č.: +420
mobil: +420
e-mail:

pro případ nepřítomnosti s kopií na:

C-Energy Planá s.r.o.

.....
.....

Průmyslová 748,
391 02, Planá nad Lužnicí
tel. č.: +420
mobil: +420
e-mail:

- (e) jakékoli sdělení, informace, zpráva apod. pro ZHOTOVITELE v rámci SMLOUVY musí být zaslána ZÁSTUPCI ZHOTOVITELE na následující adresu:

název společnosti

.....

adresa společnosti

tel.:
mobilní tel.:
e-mail:

pro případ nepřítomnosti s kopií na:

název společnosti

.....

adresa společnosti

tel.:
mobilní tel.:
e-mail:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 7.2 Smluvní strany se zavazují písemně a bezodkladně oznámit druhé straně změnu své adresy pro příjem takových sdělení, jména zástupců, případně čísla telefonu nebo e-mailu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

B. PŘEDMĚT SMLOUVY

8. ÚČEL DÍLA

- 8.1 Účelem DÍLA je provedením plynofikace Teplárny Tábor a související infrastruktury skladování, přípravy a transportu paliva nahradit jeden fluidní kotel spalující hnědé uhlí s turbogenerátory a tři dehtové kotle a současně snížit úroveň znečištění ovzduší prostřednictvím snížení emisí CO, CO₂, SO₂, NO_x a tuhých znečišťujících látek v souladu s požadavky této SMLOUVY a podmínkami stanovenými v Zákoně o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. a navazující Vyhlášky č. 415/2012 Sb. Ministerstva životního prostředí, která stanovuje emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Součástí DÍLA jsou i doplňkové objekty a stavby kompletující celé DÍLO a infrastrukturu areálu dotčenou výstavbou a zajišťující kompletní integraci se stávajícím zařízením v areálu Teplárny Tábor.

9. PŘEDMĚT SMLOUVY – DÍLO

- 9.1 ZHOTOVITEL se podpisem SMLOUVY zavazuje provést pro OBJEDNATELE DÍLO spočívající v realizaci stavby Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1, a to formou dodávky „na klíč“ v souladu s požadavky, podmínkami, specifikacemi a ostatními údaji a informacemi obsaženými ve SMLOUVĚ.

Předmět DÍLA zahrnuje a formou dodávky "na klíč" je míněno zejména:

- (a) Provedení ověření a vyhodnocení stávajících a zajištění případných dalších průzkumů, podkladů, informací a dat potřebných pro provedení DÍLA.
- (b) Vypracování a předání PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY potřebné pro řádné provedení DÍLA v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (c) Vypracování a předání veškeré další dokumentace podle Přílohy 3 SMLOUVY.
- (d) Vybudování ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ nezbytného pro realizaci DÍLA v souladu se SMLOUVOU a provozování STAVENIŠTĚ po dobu provádění DÍLA včetně jeho likvidace (zvláště s ohledem na ochranu životního prostředí, požární ochranu a BOZP ve smyslu platné legislativy).
- (e) Zajištění nezbytných geodetických služeb potřebných pro realizaci DÍLA.
- (f) Na žádost OBJEDNATELE zajištění součinnosti při plnění publicity a propagace dle bodu 3.3 Pokynů pro zadávání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP ČR v návaznosti na bod 17.2 a) a b) VÝZVY MODF – HEAT Č. 1/2021 a Grafického manuálu pro projekty financované z prostředků Modernizačního fondu povinné publicity, zveřejněného na stránkách <http://www.modernizacni-fond.cz>.
- (g) Obstarání a zajištění správy a přepravy na a ze STAVENIŠTĚ včetně vykládky, proclení, zdanění, pojištění, ostrahy a skladování veškerých VĚCÍ, materiálů, komponent apod. nutných k provedení DÍLA.
- (h) Demolice/demontáž existujícího zařízení, které bude nahrazeno zařízením instalovaným v rámci DÍLA, nebo nebude po realizaci DÍLA dále využíváno.
- (i) Dodání a provedení stavební části DÍLA v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ vč. zajištění stability stávajících okolních objektů tak, aby výkopovými pracemi, zakládáním, hutněním, vlastní realizací nebyla narušena statika stávajících objektů.
- (j) Dodání a montáž technologické části DÍLA zahrnující strojní technologii

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

a související zařízení, systém kontroly a řízení technologického procesu a elektrotechnologii v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU.

- (k) Provedení veškerých PRACÍ spojených se zpětnou montáží částí stávajícího zařízení, které bylo nutno demontovat pro instalaci nových zařízení.
- (l) V rámci demolice/demontáže existujícího zařízení v rámci DÍLA s výskytem nebezpečného odpadu v návaznosti na kapitolu 1.4.2 Přílohy 1 SMLOUVY zajištění jeho odstranění v souladu s platnou legislativou České republiky.
- (m) Provedení veškerých PRACÍ spojených s úpravami na stávajícím zařízení, které je nutno provést z důvodů úspěšné realizace DÍLA.
- (n) Napojení DÍLA na navazující stávající zařízení a rozvody na připojovacích místech definovaných v kap. 3 Přílohy 1 SMLOUVY.
- (o) Dodání náhradních a rychle se opotřebujících dílů v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ včetně dodání náhradních dílů PM7 a PM8 v souladu s kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY.
- (p) Dodání veškerého zvláštního nářadí a přístrojového vybavení potřebného pro údržbu DÍLA v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (q) Celkovou koordinaci veškerých dodávek VĚCÍ, PRACÍ a SLUŽEB uvnitř hranic DÍLA.
- (r) Řízení, sledování, provádění, kontrolu a dokumentování přípravy a realizace DÍLA, včetně aktualizací a dodání potřebné organizačně – plánovací dokumentace v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (s) Vedení stavebního deníku, činnost respektive vytvoření podmínek k výkonu odborných dozorů podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění. V souladu s § 152 odst. 6 zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) v platném znění, bude veden elektronicky.
- (t) Zabezpečení a dokumentování znaků kvality požadovaných SMLOUVOU a v souladu s PLÁNEM KVALITY včetně provedení všech příslušných kontrol a zkoušek v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (u) Získání a dodání všech certifikátů o kvalitě a materiálových certifikátů, zkouškách materiálů, průběhu montáže, kompletnosti, provedených zkouškách, potřebných revizních zpráv, protokolů, povolení, potvrzení, atestů, schválení a certifikátů nutných pro provedení a provozování/užívání a kolaudaci DÍLA v rozsahu a za podmínek požadovaných SMLOUVOU.
- (v) Poskytnutí UŽIVACÍCH PRÁV nezbytných pro užívání DÍLA včetně příslušné dokumentace v rozsahu a za podmínek požadovaných SMLOUVOU.
- (w) Odstranění veškerých odpadů vzniklých ve spojení s realizací DÍLA v souladu s platnými právními předpisy a za podmínek stanovených SMLOUVOU
- (x) Školení provozního a údržbářského personálu OBJEDNATELE v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (y) Účast odpovědných pracovníků ZHOTOVITELE při projednání a odsouhlasení dokumentace zpracované v souladu s Přílohou 3 SMLOUVY, při GARANČNÍM MĚŘENÍ, OVĚŘOVACÍM PROVOZU za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (z) Poskytnutí potřebné součinnosti OBJEDNATELI při obstarání souhlasu se zkušebními provozem DÍLA a při obstarání kolaudačního souhlasu či jiných souhlasů/stanovisek/rozhodnutí orgánů veřejné správy.
- (aa) UVEDENÍ DÍLA do provozu včetně provedení příslušných testů, zkoušek a dokončení DÍLA v rozsahu za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (bb) Zajištění podmínek pro provedení GARANČNÍHO MĚŘENÍ nezávislou společností či

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

osobou a účast při těchto zkouškách, včetně zajištění a předání nezbytných podkladů.

- (cc) Poskytnutí záruk za jakost DÍLA v rozsahu stanoveném ve SMLouvě a bezplatné odstranění případných vad vzniklých v ZÁRUČNÍ DOBĚ za podmínek stanovených SMLOUVOU.
 - (dd) Zajištění záručního servisu PM7 a PM8 v souladu s kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY.
 - (ee) Součinnost a podpora OBJEDNATELI při koordinaci DÍLA s navazujícími projekty realizovanými jinými dodavateli.
 - (ff) Spolupráce s „koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi“, určeným OBJEDNATELEM v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. a dodržování podnětů, doporučení a nařízení tohoto koordinátora.
- 9.2 ZHOTOVITEL se zavazuje, v rámci hranic DÍLA, provést všechny PRÁCE a SLUŽBY a zajistit dodávky všech VĚCÍ, i které nejsou specificky uvedeny ve SMLouvě, ale o kterých lze, z povahy věci a s přihlédnutím k obsahu SMLOUVY důvodně odvodit, že jsou nezbytné pro řádnou funkci a dokončení DÍLA, jako kdyby tyto PRÁCE, SLUŽBY a/nebo VĚCI byly ve SMLouvě výslovně uvedeny.
- 9.3 Předmět DÍLA se skládá z dodávek VĚCÍ, PRACÍ, SLUŽEB a UŽÍVACÍCH PRÁV a je dále podrobně popsán a specifikován v DOKUMENTECH SMLOUVY, uvedených v článku 4 SMLOUVY, zejména pak v Příloze 1 SMLOUVY Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA vč. jejích doplňků.
- 9.4 Detailní předmět DÍLA je uveden v Příloze 1 SMLOUVY.

10. TERMÍNY PROVEDENÍ DÍLA

- 10.1 ZHOTOVITEL se zavazuje provést DÍLO v souladu s podmínkami SMLOUVY, jakož i dodržet níže uvedené průběžné termíny plnění a odevzdat DÍLO po řádném dokončení OBJEDNATELI v níže uvedených termínech:

a) Časový a prováděcí plán realizace DÍLA:

Aktualizace Časového a prováděcího plánu realizace DÍLA v souladu s odstavcem 24.2 SMLOUVY	Do dvaceti jedna (21) dnů po podpisu SMLOUVY, nejpozději s první předávanou částí PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.
--	--

b) Termíny realizace DÍLA:

Převzetí STAVENIŠTĚ	V termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, nejdříve 1. 4. 2023.
Předání poslední schválené části PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (realizační dokumentace) v souladu s bodem 9.1(b) SMLOUVY a kap. 2.2 Přílohy 3 SMLOUVY. (Milník 1.1)	V termínech uvedených v Příloze 4 smlouvy v souladu s odstavcem c), bod (b) níže, nejpozději k datu Převzetí STAVENIŠTĚ.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Uvedení do provozu (zprovoznění) plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 a její protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA. (Milník 1.2)	V termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, nejpozději do 15. 7. 2023.
Dodání PM7 a PM8 na STAVENIŠTĚ. (Milník 1.3)	V termínu uvedeném v Příloze 4 SMLOUVY.
Uvedení do provozu (zprovoznění) PM7 a jeho protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA.	V termínu uvedeném v Příloze 4 SMLOUVY.
UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA. (Milník 1.4)	V termínu uvedeném v Příloze 4 SMLOUVY.
Dodávka ND PM7 a PM8 v rozsahu dle kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY.	V termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, nejpozději 14 dní před PŘEDBĚŽNÝM PŘEVZETÍM DÍLA (PAC) v souladu se SMLOUVOU.
PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC) v souladu se SMLOUVOU. (Milník 1.5)	Nejpozději 31. 3. 2024.
Ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU.	Tři (3) měsíce od data PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA
Záruční servis PM7 a PM8 v souladu s kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY.	V termínech uvedených v kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY
KONEČNÉ PŘEVZETÍ.	Postupně po skončení ZÁRUČNÍ DOBY v souladu s odstavcem 43.1.1 SMLOUVY při splnění ostatních podmínek SMLOUVY.

c) Termíny předávání dokumentace v rámci realizace DÍLA:

	Kap. ¹⁾	Dokument	Termín předání OBJEDNATELI
(a)	2.1	Dokumentace zajištění kvality:	
	2.1.1	– PLÁN KVALITY (pro DÍLO jako celek)	v termínu uvedeném v Příloze 4 SMLOUVY, nejpozději 30 DNŮ od data podpisu SMLOUVY
	2.1.2	– Plány kontrol a zkoušek zpracovaný pro jednotlivé časové fáze a jednotlivé SO/IO/PS/DPS:	postupně v termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, nejpozději s příslušnou PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY DÍLA
	2.1.3	– Programy zkoušek:	postupně v termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, nejpozději 7 DNŮ před zahájením příslušné zkoušky

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Kap. ¹⁾	Dokument	Termín předání OBJEDNATELI
	2.1.4 – Kniha kontrol a zkoušek	průběžně doplňována dle postupu kontrol a zkoušek; kompletní Kniha kontrol a zkoušek bude OBJEDNATELI předkládána průběžně ke kontrole a následně předána před podpisem PAC DÍLA
(b)	2.2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKT) DÍLA (realizační dokumentace) v souladu s bodem 9.1(b) SMLOUVY a Přílohou 3 SMLOUVY.	postupně v termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY, za podmínky uvedené v odstavci 24.6 SMLOUVY.
(c)	2.3 Dokumentace pro žádost o změnu stavby před jejím dokončením:	nejpozději 30 DNŮ po předání s OBJEDNATELEM projednané a OBJEDNATELEM schválené poslední části PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKTU).
(d)	2.4 Průvodní technická dokumentace	postupně v termínech uvedených pro jednotlivé ČÁSTI DÍLA v Příloze 4 smlouvy nejpozději 7 DNŮ po UKONČENÍ MONTÁŽE, dokumentace svařování bude OBJEDNATELI předkládána ke kontrole průběžně.
(e)	25 Projekt pro první uvedení do provozu	v termínech uvedených v Příloze 4 SMLOUVY nejpozději 14 DNŮ před zahájením UVEDENÍ DO PROVOZU DÍLA nebo zprovoznění části DÍLA, u které bude prováděna PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA.
(f)	2.6 Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ pro ověření jednotlivých garantovaných parametrů:	v termínu uvedeném v Příloze 4 SMLOUVY nejpozději 30 DNŮ před zahájením GARANČNÍHO MĚŘENÍ
(g)	2.7 Provozní předpisy	
	– předběžné	nejpozději k datu UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA nebo zprovoznění části DÍLA, u které bude prováděna PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA
	– definitivní	nejpozději do podpisu PAC DÍLA
(h)	2.8 Předpisy pro údržbu	nejpozději do podpisu PAC nebo zprovoznění části DÍLA, u které bude prováděna PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA
(i)	2.9 Doklady pro povolení zkušební provozu a pro získání kolaudačního souhlasu	nejpozději k datu ukončení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ DÍLA nebo zprovoznění části DÍLA, u které bude prováděna PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

	Kap. ¹⁾	Dokument	Termín předání OBJEDNATELI
(j)	2.10	Dokumentace pro školení personálu	v termínech uvedených v Příloze 6 SMLOUVY
(k)	2.11	Dokumentace skutečného provedení DÍLA	čtyři (4) kompletní sady s vyznačenými změnami nejpozději k datu ukončení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ DÍLA. osm (8) kompletních sad definitivní verze do 30 DNŮ po ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU DÍLA.

Pozn. ¹⁾ Označení odkazuje na kapitolu Přílohy 3 SMLOUVY.

Veškeré výše uvedené termíny předání dokumentace se vztahují k předání OBJEDNATELEM **schválené** dokumentace.

- 10.2 ZHOTOVITEL se zavazuje splnit své povinnosti v termínech plnění uvedených v odstavci 10.1 SMLOUVY, v Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA (Příloha 4 SMLOUVY) a v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném a odsouhlaseném podle odstavce 24.2 SMLOUVY.
- 10.3 Dodávka dokumentace podle Přílohy 3 SMLOUVY bude považována za splněnou v okamžiku jejího protokolárního převzetí a odsouhlasení OBJEDNATELEM.
- 10.4 Dodávka VĚCÍ potřebných pro realizaci DÍLA bude považována za splněnou v okamžiku dodání VĚCÍ na STAVENIŠTĚ, v uspokojivém a přijatelném stavu, a jejich protokolárním převzetím OBJEDNATELEM.
- 10.5 PRÁCE a SLUŽBY na STAVENIŠTI budou považovány za splněné v okamžiku jejich řádného provedení na STAVENIŠTI a jejich protokolárním převzetím OBJEDNATELEM, tam kde je protokolární převzetí požadováno SMLOUVOU.
- 10.6 Zaškolení personálu OBJEDNATELE bude považováno za splněné v okamžiku provedení školení ZHOTOVITELEM v souladu se SMLOUVOU, což bude stvrzeno protokolem o proškolení doloženým prezenční listinou účastníků školení.
- 10.7 Dřívější plnění jakékoliv povinnosti ZHOTOVITELE podle SMLOUVY může být provedeno pouze po písemném odsouhlasení OBJEDNATELEM před provedením takového plnění, které nebude bezdůvodně odepřeno.
- 10.8 Aniž by byla jakkoliv dotčena ostatní ustanovení SMLOUVY, zejména ustanovení článku. 43, 47 a 48 SMLOUVY, okamžikem úspěšného ukončení PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMKY je OBJEDNATEL oprávněn užívat a provozovat za součinnosti ZHOTOVITELE klíčové části DÍLA, které byly předmětem PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMKY. Smluvní strany se výslovně a neodvolatelně dohodly, že splnění „**Milníku 1.2** - Uvedení do provozu (zprovoznění) plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 a její protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA“, a „Uvedení do provozu PM7 a jeho protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA“ je vázáno na úspěšné dokončení PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMKY těchto klíčových částí DÍLA. ZHOTOVITEL je povinen zajistit užívání/provozování těchto klíčových částí DÍLA OBJEDNATELEM od okamžiku PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMKY až do splnění „**Milníku 1.5** - PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC) v souladu se SMLOUVOU“ specifikovaného v odstavci 10.1 SMLOUVY. Pro toto období se aplikuje obdobně režim specifikovaný v ustavení odst. 31.3 SMLOUVY. Náklady spojené s provozem těchto klíčových částí DÍLA v tomto období nese OBJEDNATEL.
- 10.9 Smluvní strany si mohou dále stanovit v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA v souladu s odstavcem 24.2 SMLOUVY, které další klíčové části DÍLA budou

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

předmětem PŘEDBĚŽNÉ PŘEJÍMKY.

10.10 OBJEDNATEL si v souladu s § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje změnu závazku ZHOTOVITELE ze SMLOUVY, a to konkrétně změnit termíny realizace uvedené v odstavci 10.1 SMLOUVY v následujících případech:

- a) z důvodu potřeby provedení dodatečných prací či změn DÍLA, které budou provedeny v souladu s § 222 ZZVZ a které mají prokazatelný vliv na provádění DÍLA, a to vždy o dobu nezbytnou k jejich provedení;
- b) z důvodu objektivních překážek plnění SMLOUVY vzniklých v důsledku rozhodnutí či zásahu orgánů státní správy či samosprávy v procesu směřujícím k vydání rozhodnutí či vyjádření dle stavebního zákona a jiných právních předpisů a přesahujícího zákonné lhůty pro vydání těchto rozhodnutí, a to nejdéle o dobu trvání těchto překážek či po dobu nezbytnou pro splnění požadavků z nich vyplývajících;
- c) z důvodu zvláště nepříznivých klimatických podmínek, které prokazatelně brání provádění DÍLA (dle měření ČHMÚ neodpovídají běžným klimatickým podmínkám), a to nejvýše o dobu jejich trvání.
- d) z důvodu uvedeného v článku 52 SMLOUVY.

11. POVINNOSTI ZHOTOVITELE PŘI PROVÁDĚNÍ DÍLA

11.1 ZHOTOVITEL se zavazuje provést DÍLO vlastním jménem, na vlastní nebezpečí a odpovědnost a v souladu se SMLOUVOU.

11.2 ZHOTOVITEL je povinen realizovat DÍLO svými zaměstnanci nebo prostřednictvím svých PODDODAVATELŮ. Všichni zaměstnanci ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELÉ vykonávající vybrané činnosti ve výstavbě podle § 158 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů (např. projektování, vedení stavby, provádění technického dozoru, statické výpočty, průzkumy apod.) musejí mít platné oprávnění k výkonu těchto vybraných činností podle výše uvedeného zákona a příslušných zvláštních předpisů po dobu nezbytnou pro realizaci DÍLA. Na žádost OBJEDNATELE je ZHOTOVITEL povinen tato oprávnění OBJEDNATELI doložit. ZHOTOVITEL se zavazuje řídit pokyny technického dozoru OBJEDNATELE (TDI) a koordinátora BOZP, které jsou nutné pro realizaci DÍLA a odstranění vad. ZHOTOVITEL bude plnit pokyny vydané TDI v jakékoli záležitosti související se SMLOUVOU.

11.3 ZHOTOVITEL je povinen jednat jako nezávislý ZHOTOVITEL, realizující SMLOUVU. V souladu se SMLOUVOU je ZHOTOVITEL výlučně a sám odpovědný za způsob, kterým se DÍLO realizuje. Všichni zaměstnanci, zástupci nebo PODDODAVATELÉ sjednaní ZHOTOVITELEM pro realizaci SMLOUVY jsou zcela řízeni ZHOTOVITELEM a nejsou považováni za zaměstnance OBJEDNATELE a nic, co je obsaženo ve SMLOUVĚ nebo jakékoli dohodě sjednané ZHOTOVITELEM, nesmí být vykládáno jako přímý smluvní vztah mezi těmito zaměstnanci, zástupci nebo PODDODAVATELI a OBJEDNATELEM.

11.4 ZHOTOVITEL a jeho PODDODAVATELÉ musí při provádění DÍLA postupovat s odbornou péčí a nesmí ohrozit bezpečnost a spolehlivost provozu ostatních zařízení OBJEDNATELE. VĚCI, PRÁCE, UŽÍVACÍ PRÁVA a SLUŽBY, které jsou předmětem SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen dodat nebo provést v rozsahu a kvalitě/jakosti dle SMLOUVY, aby výsledkem bylo kompletní, plynule, bezpečně a spolehlivě pracující DÍLO splňující požadované parametry a odpovídající podmínkám stanoveným SMLOUVOU. ZHOTOVITEL se zavazuje, že jím navržené řešení bude funkční a negativně neovlivní užitné a životnosti vlastnosti stávajících objektů, stávajícího systému a upravených částí stávající technologie.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 11.5 ZHOTOVITEL i jeho PODDODAVATELÉ se zavazují dodržovat všechny obecně závazné právní předpisy, platné normy ČSN a harmonizované normy ČSN EN, ČSN EN ISO vztahující se k DÍLU a současně interní předpisy OBJEDNATELE v souladu s článkem 22 SMLOUVY.
- 11.6 ZHOTOVITEL potvrzuje, že uzavřel SMLOUVU na základě údajů, informací a dat vztahujících se k DÍLU předaných mu OBJEDNATELEM a informací, které mohl získat inspekci STAVENIŠTĚ a jiných jemu dostupných dat vztahujících se k DÍLU, a potvrzuje, že tyto informace považuje za dostatečné pro provedení DÍLA podle SMLOUVY a jeho případné zanedbání seznámit se všemi těmito údaji, informacemi a daty ho nezbujuje odpovědnosti za řádný odhad obtížnosti nebo ceny za řádnou a včasnou realizaci DÍLA.
- 11.7 Jestliže jakákoliv údaje, informace nebo data předaná OBJEDNATELEM nebudou dostatečná nebo kompletní pro provádění SMLOUVY, potom bude v odpovědnosti ZHOTOVITELE obstarat si chybějící údaje, informace nebo data. OBJEDNATEL je povinen poskytnout ZHOTOVITELI na jeho písemnou odůvodněnou výzvu učiněnou bez zbytečného odkladu potřebnou součinnost při obstarávání těchto chybějících dat. ZHOTOVITEL nemá nárok na žádné dodatečné platby a prodloužení termínu dokončení DÍLA z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv podkladů vztahujících se k DÍLU.
- 11.8 ZHOTOVITEL je povinen obstarat na své náklady veškerá povolení, schválení nebo oprávnění od všech státních nebo samosprávných úřadů a institucí v České republice, která jsou nezbytná pro provádění SMLOUVY a zajistit všechna ostatní povolení, schválení nebo oprávnění, která jsou nezbytná pro provádění SMLOUVY a pro provoz DÍLA s výjimkou těch, u nichž SMLOUVA, zákony nebo právní předpisy platné v České republice výslovně požadují, aby je opatřil OBJEDNATEL svým jménem.
- 11.9 ZHOTOVITEL se zavazuje, že v rámci předmětu plnění dle SMLOUVY zajistí plnění všech úkonů a činností vyplývajících z ustanovení § 15 a § 16 zák. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. ZHOTOVITEL předloží OBJEDNATELI nejméně patnáct (15) DNÍ před převzetím STAVENIŠTĚ ZHOTOVITELEM návrh Oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa STAVENIŠTĚ, který bude po potvrzení zástupcem OBJEDNATELE se všeobecnou působností zaslán oblastnímu inspektorátu práce. ZHOTOVITEL zajistí vyvěšení potvrzeného Oznámení o zahájení prací na STAVENIŠTI v souladu s podmínkami § 15 odst. 1 zák. č. 309/2006 Sb. po celou dobu realizace DÍLA včetně jeho průběžné aktualizace. Dále ZHOTOVITEL zajistí zpracování podkladů pro plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a tyto předloží OBJEDNATELI nejpozději patnáct (15) DNÍ před zahájením prací na STAVENIŠTI. V průběhu realizace DÍLA dle SMLOUVY bude veden deník se záznamy o jednáních ve věci působnosti koordinátora bezpečnosti práce mezi ZHOTOVITELEM a určeným koordinátorem bezpečnosti práce na této stavbě. Tento deník bude OBJEDNATELI k dispozici na stavbě ve stejném režimu jako stavební deník.
- 11.10 ZHOTOVITEL je povinen mít k dispozici na STAVENIŠTI po dobu svého působení na STAVENIŠTI až do podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA, sadu veškerých nezbytných dokumentů, projektové dokumentace, výkresů, zpráv, deníků, zápisů, dopisů, oznámení apod., které jsou vypracované v souvislosti s provedením DÍLA. Na požádání OBJEDNATELE ZHOTOVITEL neprodleně umožní OBJEDNATELI do této dokumentace nahlédnout nebo dovolí OBJEDNATELI pořídit si po vzájemné předchozí dohodě její kopie.
- 11.11 ZHOTOVITEL odpovídá v souladu s článkem 44 SMLOUVY OBJEDNATELI za škodu, která OBJEDNATELI vznikne v důsledku porušení závazných právních předpisů a norem dle odstavce 11.5 SMLOUVY ZHOTOVITELEM.
- 11.12 ZHOTOVITEL se zavazuje, že OBJEDNATELI zajistí UŽIVACÍ PŘÁVA vztahující se k DÍLU v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU. Pokud není ve SMLOUVĚ stanoveno jinak, převod těchto práv na OBJEDNATELE se uskuteční nejpozději k datu PŘEDBĚŽNÉHO

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘEVZETÍ DÍLA. V rozsahu, v jakém jsou UŽIVACÍ PRÁVA autorským dílem nebo jiným předmětem práv duševního vlastnictví umožňujícím licencování, ZHOTOVITEL poskytne OBJEDNATELI nejpozději v okamžiku PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ nevýhradní licenci s právem přenosu na právního nástupce (vč. budoucího případného nabyvatele DÍLA), bez práva podlicence, ke všem takovým předmětům práva duševního vlastnictví, v rozsahu umožňujícím řádné užívání DÍLA, jeho údržbu, opravy, rekonstrukci i modifikace. Úplata za zajištění shora uvedených práv, včetně poskytnutí licence, je součástí SMLUVNÍ CENY.

- 11.13 ZHOTOVITEL je povinen uhradit v souladu s článkem 44 SMLOUVY OBJEDNATELI škodu, kterou OBJEDNATEL může utrpět následkem jakéhokoli porušení, nebo nárokovaného porušení jakéhokoli práva, obchodní značky, autorského práva nebo jiného duševního vlastnictví v souvislosti se zařízením, PRACEMI nebo VĚCMI použitými pro DÍLO nebo v souvislosti s DÍLEM a jeho použitím, registrovaných nebo jinak existujících v České republice k datu podpisu SMLOUVY
- 11.14 ZHOTOVITEL je povinen odškodnit OBJEDNATELE a jeho zaměstnance za jakékoli žaloby, řízení, sankce nebo činnosti uložené ve správním řízení, reklamace, nároky, škody, ztráty a náklady i výdaje jakéhokoli charakteru včetně nákladů právního zastoupení v záležitostech týkajících se úmrtí nebo zranění jakékoli osoby, nebo ztráty nebo poškození jakéhokoli majetku vzniklých v souvislosti s realizací DÍLA a z důvodů, za které je odpovědný ZHOTOVITEL.
- 11.15 Pokud ZHOTOVITEL požaduje na plochách OBJEDNATELE umístit dočasný objekt, popřípadě určitým způsobem do nich zasahovat, je povinen tento zásah předem písemně dohodnout s OBJEDNATELEM.
- 11.16 ZHOTOVITEL je odpovědný za ubytování, stravování, lékařskou péči a pojištění svého personálu a personálu svých PODDODAVATELŮ.
- 11.17 ZHOTOVITEL se zavazuje, ve smyslu § 2 e) zákona 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) v platném znění, účinně spolupůsobit při výkonu případné finanční kontroly.
- 11.18 ZHOTOVITEL se zavazuje bez zbytečného odkladu informovat OBJEDNATELE v případě, že proti ZHOTOVITELI bylo zahájeno insolvenční řízení. ZHOTOVITEL se dále zavazuje, že v případě zahájení insolvenčního řízení bude činit veškeré úkony k tomu, aby chránil majetek OBJEDNATELE nebo veškeré části DÍLA, jejichž vlastnictví přešlo na OBJEDNATELE.
- 11.19 ZHOTOVITEL je povinen k součinnosti při vedení a průběžné aktualizaci seznamu všech PODDODAVATELŮ a jejich zaměstnanců včetně výše jejich podílu na DÍLE.
- 11.20 ZHOTOVITEL zajistí dle potřeby čištění komunikací dotčených provozem stavby.
- 11.21 ZHOTOVITEL se zavazuje, že veškeré VĚCI dodané v rámci SMLOUVY budou originální, nové a nepoužité.
- 11.22 Bez ohledu na ustanovení tohoto článku 11 je ZHOTOVITEL odpovědný za splnění veškerých svých závazků a povinností uvedených kdekoliv ve SMLOUVĚ.
- 11.23 V návaznosti na odstavec 3.3.1 Pokynů pro zadávání veřejných zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP ČR se ZHOTOVITEL zavazuje udělit souhlas zástupcům SFŽP ČR získávat a využívat pořízený fotografický materiál a filmové záběry a ty dále poskytovat třetím stranám a zároveň se ZHOTOVITEL zavazuje k udělení tohoto souhlasu zavázat všechny své PODDODAVATELE.

12. SOUČINNOST OBJEDNATELE

- 12.1 OBJEDNATEL je povinen na základě odůvodněného požadavku nebo upozornění ZHOTOVITELE bez zbytečného odkladu obstarat na své náklady veškerá povolení, licence,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

schválení nebo oprávnění u nichž právní předpisy platné v České republice výslovně požadují, aby je opatřil OBJEDNATEL svým jménem. ZHOTOVITEL je však povinen poskytnout potřebnou součinnost OBJEDNATELI pro obstarání výše uvedených povolení, licencí, schválení atd. V případě, že v průběhu trvání SMLOUVY budou vydána rozhodnutí, povolení, schválení nebo oprávnění, které mají dopad do provádění SMLOUVY, a která budou doručována pouze OBJEDNATELI, je OBJEDNATEL povinen neprodleně sdělit ZHOTOVITELI veškeré skutečnosti, které z těchto dokumentů vyplývají. Pokud tyto skutečnosti budou mít dopad na plnění SMLOUVY, jsou smluvní strany povinny vstoupit v jednání v souladu s článkem 51 SMLOUVY.

- 12.2 OBJEDNATEL je povinen předat ZHOTOVITELI STAVENIŠTĚ ve stavu popsaném v Příloze 1 SMLOUVY a umožnit ZHOTOVITELI přístup na STAVENIŠTĚ k datu nebo, bude-li to možné, před datem uvedeným v Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA a v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném podle odstavce 24.2 SMLOUVY, a to na základě písemné žádosti ZHOTOVITELE doručené OBJEDNATELI nejméně s týdenním předstihem. O předání STAVENIŠTĚ do užívání ZHOTOVITELEM bude OBJEDNATELEM vystaven protokol o předání STAVENIŠTĚ, který bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 12.3 OBJEDNATEL je povinen na své náklady zajistit koordinátora BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb.
- 12.4 Technický dozor stavby bude prováděn OBJEDNATELEM případně třetí osobou zajištěnou OBJEDNATELEM (TDI), která nesmí být ZHOTOVITELEM, nebo osobou propojenou se ZHOTOVITELEM.
- 12.5 OBJEDNATEL je povinen nejpozději k počátku zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU zabezpečit řádně kvalifikovaný provozní personál v rozsahu a za podmínek dohodnutých v odsouhlaseném Projektu pro první uvedení do provozu a Programech zkoušek dle Přílohy 3 SMLOUVY.
- 12.6 Pro období od zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU až do data podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA je OBJEDNATEL povinen zajistit spotřební látky, energie a služby pro řádný provoz DÍLA.
- 12.7 OBJEDNATEL je povinen obstarat před zahájením KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ rozhodnutí stavebního úřadu o povolení zkušební provozu ve smyslu §124 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění. ZHOTOVITEL je povinen poskytnout OBJEDNATELI na jeho vyžádání potřebnou součinnost.
- 12.8 Prostory, plochy, spotřební látky, energie a služby, které OBJEDNATEL poskytne v rámci součinnosti ZHOTOVITELI během realizace DÍLA, jsou uvedeny v Příloze 5 SMLOUVY. Tyto spotřební látky, energie a služby budou poskytnuty OBJEDNATELEM za úhradu na základě zvláštních smluv.

Spotřební látky, energie a služby budou dodány pouze na existujících výstupech. ZHOTOVITEL je povinen, po obdržení písemného souhlasu ZÁSTUPCE OBJEDNATELE, zavést na své náklady potřebné energie z míst existujících výstupů do míst spotřeby. OBJEDNATEL určí napájecí body pro napojení ZHOTOVITELE na energie (stlačený vzduch, elektrická energie) a vodu, a umožní ZHOTOVITELI provést příslušná provizorní napojení.

- 12.9 Vše, co neposkytuje v souladu se SMLOUVOU OBJEDNATEL, je povinen zajistit ZHOTOVITEL a je zahrnuto ve SMLUVNÍ CENĚ.
- 12.10 OBJEDNATEL zajistí koordinaci činností ZHOTOVITELE na STAVENIŠTI s činnostmi prováděnými OBJEDNATELEM resp. jím pověřenými společnostmi či fyzickými osobami a to zejména z pohledu styčných bodů navazujících technologií, přístupových cest, manipulačních a odkládacích ploch apod. OBJEDNATEL je povinen oznámit ZHOTOVITELI úmysl provádět činnosti nebo navazující projekty, které mají nebo mohou mít dopad na

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

realizaci DÍLA s dostatečným předstihem a se zřetelem k tomu, aby neztížily nebo neomezily průběh realizace DÍLA.

- 12.11 OBJEDNATEL umožní ZHOTOVITELI při zpracování projektu nahlédnout do jemu dostupné projektové dokumentace současného skutečného stavu technologií dotčených DÍLEM a aktuálních provozních předpisů, případně tyto zapůjčí ZHOTOVITELI v tištěné formě nebo poskytne v elektronické formě, pokud bude tato forma k dispozici.
- 12.12 OBJEDNATEL bezplatně zajistí pro pracovníky ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ vstupní školení z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí.
- 12.13 OBJEDNATEL umožní zaměstnancům ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ bezplatně nutné vstupy a krátkodobé vjezdy do areálu teplárny C-Energy Planá s.r.o. a areálu Teplárny Tábor.
- 12.14 Bez ohledu na ustanovení tohoto článku 12 SMLOUVY je OBJEDNATEL odpovědný za splnění veškerých svých závazků a povinností uvedených ve SMLOUVĚ. Smluvní strany se dohodly, že dostane-li se OBJEDNATEL do prodlení s poskytnutím součinnosti a takové prodlení objektivně neovlivní ZHOTOVITELE při provádění DÍLA, resp. provádění DÍLA v termínech dle SMLOUVY, ZHOTOVITELI nevznikne právo na prodloužení jakéhokoli termínu dle SMLOUVY či změnu SMLUVNÍ CENY; ustanovení druhé věty § 1968 (*Prodlení dlužníka*) Občanského zákoníku se na takové prodlení OBJEDNATELE nepoužije.
- 12.15 Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2591 (*Součinnost objednatele*) Občanského zákoníku na právní vztah založený touto SMLOUVOU.
- 12.16 OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI dokumentaci v souladu s kapitolou 6 Přílohy 3 SMLOUVY včetně stavebního povolení.
- 12.17 Bez ohledu na ustanovení tohoto článku 12 je OBJEDNATEL odpovědný za splnění veškerých svých závazků a povinností uvedených ve SMLOUVĚ.
- 12.18

C. PLATBY

13. SMLUVNÍ CENA

- 13.1 OBJEDNATEL se zavazuje zaplatit ZHOTOVITELI za řádné provedení DÍLA dle SMLOUVY SMLUVNÍ CENU, která činí:

.....,- Kč

(slovy: korun českých)

- 13.2 SMLUVNÍ CENA nezahrnuje daň z přidané hodnoty (dále též jen „DPH“), splatnou v České republice. Uplatnění DPH se řídí právními předpisy účinnými v době vzniku zdanitelného plnění.
- 13.3 SMLUVNÍ CENA zahrnuje veškeré náklady, rizika, rezervy a zisk ZHOTOVITELE k řádnému a včasnému provedení DÍLA, všechny daně, poplatky, cla, licenční a uživatelská práva pokud taková dle SMLOUVY mohou nastat a dále i veškeré finanční náklady spojené s prováděním DÍLA a spojené s vývojem cen a měnových kurzů, a to až do doby ukončení povinností ZHOTOVITELE dle této SMLOUVY.
- 13.4 SMLUVNÍ CENA je stanovena jako vzájemně dohodnutá pevná cena, která nepodléhá žádným jiným změnám než těm, které jsou konkrétně uvedeny ve SMLOUVĚ.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 13.5 Specifikace cen s rozdělením na jednotlivé položky v rámci DÍLA je uvedena v Příloze 9 SMLOUVY. U cen těch VĚCÍ, UŽÍVACÍCH PRÁV, PRACÍ a SLUŽEB, které nejsou přímo uvedeny v těchto cenových specifikacích a jsou předmětem SMLOUVY, se má za to, že jsou obsaženy v položkách, které jsou v cenových specifikacích uvedeny.
- 13.6 Pro potřebu převodu DÍLA OBJEDNATELEM do evidence majetku se ZHOTOVITEL zavazuje předat OBJEDNATELI patnáct (15) dnů před smluvním termínem PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA rozpis SMLUVNÍ CENY DÍLA dle metodiky OBJEDNATELE, která bude předána ZHOTOVITELI třicet (30) DNÍ před termínem PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA, pokud OBJEDNATEL nestanoví jinak.

14. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 14.1 Veškeré oprávněné platby spojené s DÍLEM budou provedeny v korunách českých (Kč) v souladu s odstavcem 13.1 SMLOUVY.
- 14.2 Platby v průběhu realizace DÍLA (dílčí úhrady SMLUVNÍ CENY) budou provedeny jednak jako zálohová platba - akontace dle odstavce 14.4 (a) a jednak jako dílčí platby (dílčí plnění) DÍLA na základě OBJEDNATELEM odsouhlaseného dosažení milníků stanovených v Příloze 10 SMLOUVY.
- 14.3 Požadavky ZHOTOVITELE na platby musí být uplatněny vůči OBJEDNATELI písemně a to, zálohovou fakturou (požadavek na úhradu zálohy) s následným vystavením daňového dokladu na přijatou platbu (zálohu) a dílčími fakturami – daňovými doklady s řádným popisem dodaných VĚCÍ, UŽÍVACÍCH PRÁV, provedených PRACÍ a SLUŽEB, jakož i ostatními doklady, požadovanými v souladu se SMLOUVOU a po splnění příslušných povinností ZHOTOVITELE předepsaných mu SMLOUVOU. V zálohové faktuře resp. dílčích fakturách - daňových dokladech musí být ZHOTOVITELEM použity stejné definice pro plnění PRACÍ, SLUŽEB, UŽÍVACÍCH PRÁV a VĚCÍ stejně tak, jako v cenových tabulkách, Kalendáři platebních milníků a Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA.

Zálohová faktura resp. dílčí faktury – daňové doklady musí být prokazatelně doručeny OBJEDNATELI na níže uvedenou adresu:

C-Energy Planá s.r.o.
Průmyslová 748,
391 02 Planá nad Lužnicí
Česká republika

Prokazatelným datem doručení je datum vyznačené na zásilce příjmovým razítkem podatelny OBJEDNATELE.

- 14.4 Smluvní strany dohodly níže uvedenou strukturu úhrady smluvní ceny:

(a) Akontace – zálohová platba

Akontace – zálohová platba ve výši padesát (50) mil. Kč navýšené o DPH bude ZHOTOVITELEM uplatněna do dvaceti jedna (21) dnů ode dne nabytí účinnosti SMLOUVY v souladu s odstavcem 56.2 SMLOUVY. OBJEDNATEL je povinen zaplatit ZHOTOVITELI akontaci do třiceti (30) dnů po nabytí účinnosti SMLOUVY a obdržení následujících dokumentů:

- (i) zálohové faktury ZHOTOVITELE na akontaci navýšené o DPH,
- (ii) bankovní záruky ZHOTOVITELE za akontaci znějící na výši akontace bez DPH, vystavené dle odstavce 16.2 SMLOUVY a v souladu s Přílohou 8 SMLOUVY.

ZHOTOVITEL je povinen vystavit OBJEDNATELI nejpozději do patnácti (15) dnů od data připsání úhrady zálohy dle odstavce 14.4 (a) SMLOUVY na účet ZHOTOVITELE, daňový doklad, který kromě všech náležitostí daných obecně závaznými, platnými

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

právními předpisy ke DNI vystavení faktury (daňového dokladu), bude dále obsahovat:

- označení zálohy, ke které se váže tento daňový doklad
- obchodní firmu, sídlo nebo místo podnikání ZHOTOVITELE,
- jako obchodní firma a sídlo OBJEDNATELE bude uvedeno:
C-Energy Planá s.r.o.
Průmyslová 748,
391 02 Planá nad Lužnicí
Česká republika
- IČO ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE
- daňové identifikační číslo OBJEDNATELE a ZHOTOVITELE
- údaj o zápisu ZHOTOVITELE v obchodním rejstříku
- číslo SMLOUVY OBJEDNATELE.

(b) Faktury na základě postupu DÍLA:

Platby za jednotlivá uskutečněná dílčí plnění v souladu s postupem DÍLA specifikované v Příloze 10 SMLOUVY budou uhrazeny OBJEDNATELEM ZHOTOVITELI postupně po splnění každého předepsaného milníku uvedeného v Příloze 10 SMLOUVY do třiceti (30) dnů po obdržení následujících dokumentů ZHOTOVITELE:

- (i) kopie postupové zprávy ve smyslu odstavce 20.3 (d) SMLOUVY podepsané OBJEDNATELEM,
- (ii) dílčí faktura ZHOTOVITELE,
- (iii) bankovní záruky ZHOTOVITELE za provedení DÍLA vystavené dle odstavce 16.1 SMLOUVY a v souladu s Přílohou 8 SMLOUVY (platí pro první ZHOTOVITELEM uplatněnou dílčí platbu na základě postupu DÍLA v souladu s Přílohou 10 SMLOUVY).

Dílčí faktura bude vystavena na sto (100) procent hodnoty dílčího plnění a bude v ní odečtena alikvotní část akontace (uhrazené zálohy) ve smyslu odstavce 14.4 (a) SMLOUVY.

Faktura na poslední dílčí plnění uvedené v Příloze 10 SMLOUVY (konečná platba) bude obsahovat také rozpis SMLUVNÍ CENY DÍLA, pro potřeby začlenění jednotlivých částí DÍLA do DHM OBJEDNATELEM, v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění.

ZHOTOVITEL je povinen vystavovat dílčí faktury – daňové doklady na dílčí uskutečněná plnění po splnění příslušného milníku pro přiznání platby.

Faktury vystavené ZHOTOVITELEM - plátcem daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) v České republice budou zároveň sloužit jako daňový doklad a budou vydány v DEN uskutečnění zdanitelného plnění, nejpozději však do patnácti (15) DNŮ od tohoto DNE, přičemž musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle všech příslušných obecně závazných platných právních předpisů ke DNI vystavení faktury. Faktura – daňový doklad musí obsahovat náležitosti dle § 435 (*Údaje povinně uváděné na listinách a internetu*) Občanského zákoníku a veškeré náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o DPH“), zejména pak následující údaje:

- obchodní firmu, sídlo nebo místo podnikání ZHOTOVITELE, který uskutečňuje

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

zdanitelné plnění;

- údaj o zápisu v obchodním rejstříku,
- obchodní firmu, sídlo OBJEDNATELE, včetně jména a příjmení zástupce pro smluvní jednání, přičemž jako obchodní společnost a sídlo OBJEDNATELE bude uvedeno:

C-Energy Planá s.r.o.
Průmyslová 748,
391 02 Planá nad Lužnicí
Česká republika

- daňové identifikační číslo OBJEDNATELE a ZHOTOVITELE,
- IČO OBJEDNATELE a ZHOTOVITELE,
- evidenční číslo dokladu,
- rozsah a předmět zdanitelného plnění, rozepsaný do jednotlivých dílčích položek a účtů,
- datum uskutečnění zdanitelného plnění, kterým bude den splnění dílčího plnění uvedený v postupové zprávě podepsané OBJEDNATELEM, která bude tvořit přílohu daňového dokladu,
- datum vystavení dokladu,
- výši ceny včetně DPH,
- alikvotní část poskytnuté zálohy připadající na dílčí fakturu s uvedením čísla zálohové faktury, která bude odečtena v členění na základ daně a daň,
- číslo SMLOUVY OBJEDNATELE a název DÍLA;
- Obchodní název, kód a SWIFT peněžního ústavu ZHOTOVITELE;
- Číslo bankovního účtu zveřejněného v registru plátců DPH včetně IBAN, na který má být platba provedena;
- lhůta splatnosti faktury v souladu se SMLOUVOU,
- podpis a razítko ZHOTOVITELE,

Při neplnění termínových (platebních) milníků, uvedených v Kalendáři platebních milníků a v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném podle odstavce 24.2 SMLOUVY, kvalitativních nebo jiných podstatných náležitostí SMLOUVY z důvodů ležících na straně ZHOTOVITELE, má OBJEDNATEL právo pozastavit platby následujících dílčích faktur až do odstranění tohoto neplnění. ZHOTOVITEL je však i v tomto případě povinen pokračovat v plnění svých závazků dle podmínek SMLOUVY.

- 14.5 OBJEDNATEL je oprávněn kdykoli ve lhůtě splatnosti faktury vrátit ZHOTOVITELI přede dnem splatnosti bez zaplacení fakturu, která nemá náležitosti uvedené v tomto článku 14 SMLOUVY nebo vykazuje jiné vady. Současně s vrácením faktury sdělí OBJEDNATEL ZHOTOVITELI důvody vrácení. V závislosti na povaze vady je ZHOTOVITEL povinen fakturu včetně jejích příloh opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti faktury. Nová lhůta splatnosti začíná běžet ode dne, kdy OBJEDNATEL obdrží doplněnou, opravenou nebo nově vyhotovenou fakturu s příslušnými náležitostmi, splňující podmínky SMLOUVY.
- 14.6 OBJEDNATEL je oprávněn v případě, že ZHOTOVITEL poruší své povinnosti ujednané SMLOUVOU, započítat z pohledávky ZHOTOVITELE vůči OBJEDNATELI jakékoli své oprávněné pohledávky včetně jejích příslušenství, které má vůči ZHOTOVITELI, zejména smluvní pokuty, jakož i pokuty nebo jiné majetkové sankce uložené OBJEDNATELI správními orgány v souvislosti s prováděním DÍLA ZHOTOVITELEM (nebo jinými osobami,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

kteřé ZHOTOVITEL pověřil provedením DÍLA nebo jeho části), jestliže za uložení pokuty nebo jiné majetkové sankce nese odpovědnost ZHOTOVITEL (nebo jiné osoby, které pověřil provedením DÍLA nebo jeho části).

Započítat lze i veškeré další pohledávky, včetně jejich příslušenství, které má OBJEDNATEL vůči ZHOTOVITELI (podle SMLOUVY, popřípadě i jiných smluv uzavřených s OBJEDNATELEM či podle pravomocných soudních nebo správních rozhodnutí), včetně smluvních pokut a náhrady škody, a pohledávek na úhradu plnění poskytnutých OBJEDNATELEM ZHOTOVITELI za úplatu.

ZHOTOVITEL není oprávněn jednostranně započítat žádnou svou pohledávku, a to ani z části, proti pohledávce OBJEDNATELE bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE.

OBJEDNATEL je oprávněn v případě, že ZHOTOVITEL eviduje vlastní peněžité závazky vůči svým na realizaci DÍLA zúčastněným PODDODAVATELŮM, jež jsou neoprávněně déle než třicet (30) DNŮ po splatnosti, a to v úhrnné výši přesahující deset (10) procent ceny smlouvy, uzavřené mezi ZHOTOVITELEM a jeho každým jedním PODDODAVATELEM, hradit SMLUVNÍ CENU DÍLA, resp. její části přímo platbou (platbami) ve prospěch PODDODAVATELE, a to v souladu s platnými obecně závaznými právními předpisy.

- 14.7 Veškeré bankovní výlohy a poplatky banky OBJEDNATELE spojené s platbami OBJEDNATELE ZHOTOVITELI je povinen uhradit OBJEDNATEL, ostatní bankovní výlohy a poplatky je povinen uhradit ZHOTOVITEL a tyto jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ, pokud není jinde ve SMLOUVĚ uvedeno jinak.
- 14.8 ZHOTOVITEL nebude mít nárok na žádná finanční ani jiná zvýhodnění za dřívější provedení dílčích PRACÍ, SLUŽEB nebo dodávek VĚCÍ a poskytnutí UŽÍVACÍCH PRÁV ani za dřívější provedení DÍLA.
- 14.9 Ceny případných víceprací, požadovaných a řádně odsouhlasených OBJEDNATELEM, musí být kalkulovány na základě podmínek uvedených v článku 51 SMLOUVY.
- 14.10 Žádná platba provedená OBJEDNATELEM v rámci ustanovení článku 14 SMLOUVY se nepovažuje za převzetí DÍLA nebo jakýchkoliv jeho částí OBJEDNATELEM. Jakákoli částečná platba provedená OBJEDNATELEM se nepovažuje za uznání jakéhokoli dluhu OBJEDNATELE vůči ZHOTOVITELI ve smyslu § 2054 odst. 2 (*Další způsoby uznání dluhu*) Občanského zákoníku.
- 14.11 OBJEDNATEL není v prodlení s uhrazením faktury, pokud účtovaná částka byla nejpozději poslední den splatnosti faktury / zálohové faktury odepsána z účtu OBJEDNATELE ve prospěch účtu ZHOTOVITELE.
- 14.12 Budou-li smluvní strany v prodlení s placením smluvní pokuty, faktury nebo jiného peněžitého závazku nebo budou-li v prodlení s plněním vykonatelného soudního rozhodnutí znějícího na peněžité plnění, činí smluvní úrok z prodlení 0,03% z dlužné částky za každý den prodlení až do úplného zaplacení dlužné peněžité částky.

15. DANĚ, CLA A POPLATKY

- 15.1 ZHOTOVITEL prohlašuje, že je obeznámen s daňovými, celními a správními předpisy České republiky a že zahrnul do SMLUVNÍ CENY a uhradí všechny daně, cla a poplatky, které jsou nebo mohou být vyžadovány příslušnými státními orgány v souvislosti s realizací DÍLA.
- 15.2 ZHOTOVITEL prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této SMLOUVĚ je v souladu se zákonem č. 235/2004 sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, účtem zveřejněným správcem daně v registru plátců DPH.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 15.3 ZHOTOVITEL prohlašuje, že ke dni podpisu této SMLOUVY není vůči němu vydáno správcem daně rozhodnutí o nespolehlivém plátcí ve smyslu § 206a zákona č. 235/2004 sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, že takové řízení není vůči němu zahájeno ani vedeno a že u něho nejsou dány podmínky pro zahájení řízení o nespolehlivosti plátce u příslušného správce daně.
- 15.4 ZHOTOVITEL souhlasí s tím, že pokud přestanou platit skutečnosti uvedené v odstavci 15.2 a 15.3 SMLOUVY, uhradí OBJEDNATEL daň z přidané hodnoty, uvedenou na vystavených daňových dokladech přímo na účet příslušného Finančního úřadu ZHOTOVITELE a ZHOTOVITELI bude uhrazen základ daně.
- 15.5 V případě, že ZHOTOVITEL nezaplatí jakékoliv jiné daně, cla a poplatky, které budou následně státní orgány požadovat na OBJEDNATELI a OBJEDNATEL je zaplatí, je OBJEDNATEL oprávněn požadovat úhradu těchto plateb a případných dalších nákladů a škod na ZHOTOVITELI. V případě, že ZHOTOVITEL tyto platby, náklady a škody OBJEDNATELI neuhradí do 30 DNŮ od předložení požadavku, může OBJEDNATEL započítat dlužnou částku proti jakékoli pohledávce ZHOTOVITELE nebo si vyžádat úhradu z bankovní záruky.
- 15.6 ZHOTOVITEL je povinen počínat si tak, aby OBJEDNATELI nevznikla jiná povinnost k zajištění nebo přímému plnění daně, poplatku či jiné povinné platby, které má hradit ZHOTOVITEL.

16. BANKOVNÍ ZÁRUKA ZA PROVEDENÍ DÍLA A ZA AKONTACI

16.1 Bankovní záruka za provedení DÍLA

- 16.1.1 ZHOTOVITEL se zavazuje zajistit a předat OBJEDNATELI bankovní záruku za provedení DÍLA ve výši šest procent (6%) SMLUVNÍ CENY bez DPH v měně, ve které je SMLUVNÍ CENA. Tuto bankovní záruku předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI nejpozději před uplatněním faktury za první v pořadí ZHOTOVITELEM uplatněnou dílčí platbu na základě postupu DÍLA v souladu s Přílohou 10 SMLOUVY (obdržení této bankovní záruky je podmínkou zaplacení první v pořadí ZHOTOVITELEM uplatněné dílčí platby na základě postupu DÍLA). Bankovní záruka za provedení DÍLA musí být platná nejméně do doby šedesáti (60) dnů po datu podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ technologické části DÍLA dle odstavce 32.3 SMLOUVY oběma smluvními stranami.
- 16.1.2 ZHOTOVITEL je povinen nejméně třicet (30) dní před ukončením platnosti bankovní záruky za provedení DÍLA dle předcházejícího odstavce 16.1.1 SMLOUVY předložit OBJEDNATELI bankovní záruku za provedení DÍLA ve výši čtyř procent (4%) SMLUVNÍ CENY bez DPH v měně, ve které je splatná SMLUVNÍ CENA. Platnost této bankovní záruky bude stanovena ode dne následujícího po dni ukončení platnosti bankovní záruky dle předcházejícího odstavce 16.1.1 SMLOUVY a skončí nejdříve šedesát (60) dní po datu podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ technologické části DÍLA dle odstavce 32.3 SMLOUVY oběma smluvními stranami.
- 16.1.3 ZHOTOVITEL je povinen nejméně třicet (30) dní před ukončením platnosti bankovní záruky za provedení DÍLA dle předcházejícího odstavce 16.1.2 SMLOUVY předložit OBJEDNATELI bankovní záruku za provedení DÍLA ve výši dvou procent (2%) SMLUVNÍ CENY bez DPH v měně, ve které je splatná SMLUVNÍ CENA. Platnost této bankovní záruky bude stanovena ode dne následujícího po dni ukončení platnosti bankovní záruky dle předcházejícího odstavce 16.1.2 SMLOUVY a skončí nejdříve šedesát (60) dní po datu podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA dle odstavce 32.4 SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 16.1.4 Bankovní záruka za provedení DÍLA dle odstavce 16.1.1, 16.1.2 a 16.1.3 SMLOUVY musí být vydána prvotřídní evropskou bankou s ratingem S&P minimálně BBB+, na které se ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL shodnou.
- 16.1.5 Bankovní záruka za provedení DÍLA musí být neodvolatelná, bezpodmínečná, vyplatitelná na první požádání a bez toho, aby banka zkoumala důvody požadovaného čerpání, a nesmí být v rozporu s podmínkami uvedenými ve vzorovém formuláři, který je uveden v Příloze 8 SMLOUVY. Na posouzení a na odsouhlasení vhodnosti banky a formuláře a musí být OBJEDNATELI poskytnuta lhůta nejméně sedm (7) dní.
- 16.1.6 Povinnost obstarat bankovní záruku za provedení DÍLA má ZHOTOVITEL. Veškeré náklady spojené s touto bankovní zárukou za provedení DÍLA a jejím obstaráním jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ a hradí je ZHOTOVITEL.
- 16.1.7 V případě zpoždění termínu pro KONEČNÉ PŘEVZETÍ DÍLA v souladu s odstavcem 32.3 a 32.4 SMLOUVY z důvodů, které leží na straně ZHOTOVITELE, je ZHOTOVITEL povinen prodloužit na své náklady příslušnou bankovní záruku za provedení DÍLA tak, aby odpovídala podmínkám odstavce 16.1 SMLOUVY. Při nesplnění této povinnosti ZHOTOVITELEM, má OBJEDNATEL právo, čtrnáct (14) dnů před ukončením platnosti původní bankovní záruky za provedení DÍLA, použít stávající bankovní záruku za provedení DÍLA nebo její část ve svůj prospěch, aniž by tím omezil svá jiná práva daná mu SMLOUVOU. Částka takto čerpaná z bankovní záruky bude ZHOTOVITELI OBJEDNATELEM vrácena bezodkladně poté, co ZHOTOVITEL předloží OBJEDNATELI prodlouženou bankovní záruku.
- 16.1.8 Bankovní záruka za provedení DÍLA slouží k zajištění všech závazků ZHOTOVITELE ze SMLOUVY nebo se SMLOUVOU souvisejících. Součástí těchto povinností ZHOTOVITELE je i předložení bankovní záruky za provedení DÍLA dle odstavce 16.1.2 a 16.1.3 SMLOUVY.
- 16.1.9 Bankovní záruky za provedení DÍLA v souladu odstavci 16.1.1, 16.1.2 a 16.1.3 mohou být sloučeny do jedné bankovní záruky s tím, že tato bankovní záruka bude nejméně třicet (30) dní před ukončením požadované platnosti bankovní záruky za provedení DÍLA v souladu odstavci 16.1.1 a 16.1.2 prolongována na příslušnou platnost bankovní záruky a současně snižována z 6% na 4% a konečně na 2% SMLUVNÍ CENY bez DPH.
- 16.1.10 Bankovní záruky v souladu odstavci 16.1.1, 16.1.2, 16.1.3 a 16.2.1 mohou být nahrazeny adekvátním pojištěním smluvních záruk v souladu s ustanovením § 2868 a násl. Občanského zákoníku, a to za stejných podmínek jako bankovní záruky uvedené v tomto článku 16 SMLOUVY.
- 16.2 Bankovní záruka za akontaci
- 16.2.1 ZHOTOVITEL je povinen zajistit vystavení bankovní záruky za akontaci ve výši stanovené v odstavci 14.4 (a) SMLOUVY a předat ji OBJEDNATELI v souladu se SMLOUVOU. Bankovní záruka za akontaci musí být platná do doby nejméně třiceti (30) dnů po datu podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA dle článku 30 SMLOUVY.
- 16.2.2 Bankovní záruka za akontaci dle odstavce 16.2.1 SMLOUVY musí být vydána prvotřídní evropskou bankou s ratingem S&P minimálně BBB+, na které se ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL shodnou.
- 16.2.3 Bankovní záruka za akontaci musí být neodvolatelná, bezpodmínečná, vyplatitelná na první požádání a bez toho, aby banka zkoumala důvody požadovaného čerpání, a nesmí být v rozporu s podmínkami uvedenými ve vzorovém formuláři, který je uveden v Příloze 8 SMLOUVY. Na posouzení a na odsouhlasení vhodnosti banky a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

formuláře OBJEDNATELEM musí být OBJEDNATELI poskytnuta lhůta nejméně sedm (7) dní.

- 16.2.4 Povinnost obstarat bankovní záruku za akontaci má ZHOTOVITEL. Veškeré náklady spojené s touto bankovní zárukou za akontaci a jejím obstaráním jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ a hradí je ZHOTOVITEL.
- 16.2.5 V případě zpoždění termínu pro PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ DÍLA ve smyslu článku 30 SMLOUVY z důvodů, které leží na straně ZHOTOVITELE, je ZHOTOVITEL povinen prodloužit na své náklady bankovní záruku za akontaci tak, aby odpovídala podmínkám odstavce 16.2.1 SMLOUVY. Nepředá-li ZHOTOVITEL OBJEDNATELI tuto prodlouženou bankovní záruku do dvaceti jedna (21) dnů po vyzvání OBJEDNATELEM, má OBJEDNATEL právo čerpat stávající bankovní záruku za akontaci až do její plné výše. Částka takto čerpaná z bankovní záruky bude ZHOTOVITELI OBJEDNATELEM vrácena bezodkladně poté, co ZHOTOVITEL předloží OBJEDNATELI prodlouženou bankovní záruku.
- 16.2.6 Na základě splnění dílčího milníku plnění DÍLA má ZHOTOVITEL právo proporčně snížit výši bankovní záruky za akontaci a na základě písemné žádosti ZHOTOVITELE má OBJEDNATEL povinnost poskytnout ZHOTOVITELI součinnost formou doručení písemného požadavku na banku vystavující bankovní záruku za akontaci, ve kterém bude uvedeno: „Zaručená částka této bankovní záruky se snižuje z částky na částku.....“ Zmíněný požadavek na snížení zaručené částky musí být opatřen podpisem/podpisy osoby/osob jednající/jednajícími jménem OBJEDNATELE, musí být doručen bance doporučenou poštou, kurýrní službou nebo osobně a podpisy musí být úředně ověřeny nebo ověřeny bankou OBJEDNATELE.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

D. DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

17. LICENCE / PRÁVA K POUŽÍVÁNÍ TECHNICKÝCH INFORMACÍ

- 17.1 Pro provoz a údržbu DÍLA, zahrnující jednotlivé úkony, postupy a procesy stanovené ve SMLouvě, jakož i pro jeho opravy, rekonstrukce a modifikace se ZHOTOVITEL zavazuje udělit OBJEDNATELI nevýhradní, teritoriálně omezenou územím České republiky, nepřevoditelnou (mimo převodu na právní nástupce včetně případných nabyvatelů DÍLA) a časově neomezenou licenci v rámci patentu nebo jiných práv na průmyslová vlastnictví vlastněných ZHOTOVITELEM nebo třetí stranou, od které obdržel právo udělovat licenci a rovněž se zavazuje udělit OBJEDNATELI nevýhradní, teritoriálně omezené územím České republiky, nepřevoditelné (mimo převodu na právní nástupce včetně případných nabyvatelů DÍLA) a časově neomezené právo používat know-how (pokud to bude přicházet v úvahu) a jiné technické informace předané OBJEDNATELI v rámci SMLOUVY. Žádné ustanovení obsažené v těchto dokladech nesmí být vykládáno jako převod vlastnictví jakéhokoli patentu, obchodní značky, autorského práva, know-how nebo práva k duševnímu vlastnictví ze ZHOTOVITELE nebo kterékoli třetí strany na OBJEDNATELE nad rámec SMLOUVY.
- 17.2 SMLUVNÍ CENA zahrnuje úplné vyrovnání licenčních poplatků za udělení licencí a práv podle odstavce 17.1 SMLOUVY.
- 17.3 OBJEDNATEL sjednal se ZHOTOVITELEM rozšíření UŽÍVACÍCH PRÁV k dokumentaci zpracované dle kapitoly 2 Přílohy 3 SMLOUVY takto:
- OBJEDNATEL je oprávněn použít a seznámit s výše uvedenou dokumentací nezbytný okruh třetích osob, které pro něho budou zabezpečovat opravy, úpravy a údržbu či provozování zařízení, které je součástí DÍLA dle SMLOUVY,
 - OBJEDNATEL se dále zavazuje, že nepoužije výše uvedenou dokumentaci k opravě, údržbě či provozování zařízení, které je ve vlastnictví třetích osob, dále že nebude vyrábět nová obdobná zařízení pro potřeby třetích osob a že neposkytne výše uvedenou dokumentaci třetím osobám k uvedeným činnostem ve prospěch třetích osob.

18. OCHRANA INFORMACÍ A SMLUVNÍCH DOKUMENTŮ

- 18.1 Smluvní strany se zavazují, že s výjimkou odstavce 18.4 SMLOUVY, veškeré obchodní a technické informace včetně specifikací, plánů, výkresů, vzorů apod., jakož i jiné informace a materiály, které jim druhá smluvní strana svěří a označí jako dokument (nosič) s omezeným přístupem nebo které jedna smluvní strana od druhé smluvní strany v průběhu plnění SMLOUVY získá, budou udržovat v tajnosti, nevyužijí je ke svému finančnímu či jinému prospěchu ani ve prospěch nebo potřeby třetí osoby, nepřístupní je třetím stranám bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace a materiály k jiným účelům než k plnění SMLOUVY. Tento souhlas není třeba pro zpřístupnění informací PODDODAVATELŮM uvedeným v Příloze 7 SMLOUVY, avšak vždy pouze do rozsahu informací nezbytných pro provedení DÍLA příslušným PODDODAVATELEM.
- 18.2 Povinnost utajení se vztahuje i na PODDODAVATELE a třetí strany, kterým informace uvedené v odstavci 18.1 SMLOUVY poskytl ZHOTOVITEL se souhlasem OBJEDNATELE a za podmínek podle tohoto článku 18 SMLOUVY. ZHOTOVITEL odpovídá za to, že takovéto osoby budou zavázány k této povinnosti utajení minimálně ve stejném rozsahu, jako on sám. Za případné porušení povinnosti dle tohoto odstavce PODDODAVATELEM odpovídá ZHOTOVITEL.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 18.3 Každý dokument uvedený v odstavci 18.1 SMLOUVY bez ohledu na to, zda byl OBJEDNATELEM označen za dokument (nosič) s omezeným přístupem, kromě samotné SMLOUVY, je majetkem OBJEDNATELE a musí být vrácen ve všech kopiích OBJEDNATELI po dokončení plnění SMLOUVY ZHOTOVITELEM, jestliže to OBJEDNATEL bude požadovat.
- 18.4 OBJEDNATEL nebo ZHOTOVITEL jsou oprávněni i bez souhlasu druhé smluvní strany sdělit v nezbytném rozsahu informace označené druhou smluvní stranou za dokument (nosič) s omezeným přístupem, které pro účely SMLOUVY:
- (a) budou na základě zákona vyžadovány státními orgány, úřady a institucemi včetně finančních nebo jinými úřady zabývajícími se veřejnoprávním posuzováním DÍLA,
 - (b) budou nezbytné pro činnost konzultanta nebo jiných stran zúčastněných na SMLOUVĚ a OBJEDNATEL zajistí, aby tyto strany byly seznámeny s povinnostmi týkajícími se utajení podle tohoto článku a byly zavázány k jejich plnění.
- 18.5 Povinnost ochrany dokumentů (nosičů) s omezeným přístupem potrvá po dobu určenou stranou, která takové informace za dokument (nosič) s omezeným přístupem označila. Pokud tato strana lhůtu neurčila, zaniká povinnost ochrany dokumentů (nosičů) s omezeným přístupem automaticky deset (10) let po datu podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA, pokud příslušné právní předpisy nestanoví lhůtu delší.
- 18.6 Dále uvedené informace jsou vyloučeny z povinnosti utajování dokumentů (nosičů) s omezeným přístupem obou stran:
- (a) informace, které jsou nebo se již staly veřejně známými bez zavinění přijímající strany,
 - (b) informace, které přijímající strana legálně obdržela od třetí strany, nezúčastněné na přípravě a zhotovení DÍLA,
 - (c) informace pro účely obvyklých seznamů obchodních referencí,
 - (d) informace pro tisk ve formátu a obsahu schváleném OBJEDNATELEM.
- 18.7 Při plnění této SMLOUVY získají obě strany i osobní údaje chráněné nařízením (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „GDPR“). Obě strany jsou proto povinny zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, jejichž vyzrazení třetí osobě by mohlo přivodit jiné smluvní straně újmu a všestranně chránit a rozvíjet dobré jméno i pověst druhé smluvní strany, jejích majitelů (společníků) a osob s ní spojených (rodinní příslušníci, členové orgánů společnosti, zaměstnanci, apod.).
- 18.8 Povinnosti mlčenlivosti se nemůže dovolávat žádná ze smluvních stran v soudním resp. rozhodčím řízení ve sporu týkajícím se SMLOUVY nebo s ní související. Toto platí i pro jednání před orgány veřejné moci, pro finanční kontrolu, správce daně, orgány Evropských společenství a v případě poskytnutí informací třetím stranám, které jsou povinny k mlčenlivosti dle zákona (např. auditoři, advokáti).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

E. PROVÁDĚNÍ DÍLA

19. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

19.1 ZÁSTUPCE OBJEDNATELE

- 19.1.1 ZÁSTUPCE OBJEDNATELE je uveden v odstavci 7.1 (d) SMLOUVY. OBJEDNATEL je povinen bezodkladně písemně oznámit ZHOTOVITELI případnou změnu ZÁSTUPCE OBJEDNATELE.

ZÁSTUPCE OBJEDNATELE zastupuje a jedná jménem OBJEDNATELE v rozsahu své plné moci po celou dobu platnosti SMLOUVY a podává ZHOTOVITELI všechna OBJEDNATELOVA sdělení, instrukce, informace a všechna ostatní oznámení podle SMLOUVY.

Všechna sdělení, instrukce, informace a jiná oznámení předávaná ZHOTOVITELEM OBJEDNATELI v rámci SMLOUVY musí být předávána ZÁSTUPCI OBJEDNATELE, pokud ve SMLOUVĚ není uvedeno jinak.

Pověřením ZÁSTUPCE OBJEDNATELE není dotčeno oprávnění statutárního orgánu OBJEDNATELE jednat jménem OBJEDNATELE.

19.2 ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE a vedoucí stavby (stavbyvedoucí)

- 19.2.1 ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE je uveden v odstavci 7.1 0 SMLOUVY. ZHOTOVITEL je povinen bezodkladně písemně oznámit OBJEDNATELI případnou změnu ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE.

- 19.2.2 ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE zastupuje a jedná jménem ZHOTOVITELE. OBJEDNATEL jedná se ZÁSTUPCEM ZHOTOVITELE v dobré víře, že ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE je oprávněn ke všem jednáním, která za ZHOTOVITELE činí. ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE podává OBJEDNATELI všechna ZHOTOVITELOVA sdělení, instrukce, informace a všechna ostatní oznámení podle SMLOUVY.

Všechna sdělení, oznámení, instrukce, informace a jiná oznámení předávaná OBJEDNATELEM podle ustanovení SMLOUVY musí být předávána ZÁSTUPCI ZHOTOVITELE, pokud ve SMLOUVĚ není uvedeno jinak.

Pověřením ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE není dotčeno oprávnění statutárního orgánu ZHOTOVITELE jednat jménem ZHOTOVITELE.

- 19.2.3 ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE se bude účastnit všech postupových schůzek v souladu s odstavcem 20.3 (c) SMLOUVY, nebude-li prokazatelně dohodnuto mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM jinak.

- 19.2.4 Nejpozději k termínu zahájení prací na STAVENIŠTI zřídí ZHOTOVITEL na STAVENIŠTI kancelář stavby a zároveň jmenuje vhodnou osobu vedoucím stavby (stavbyvedoucím ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon v platném znění), který je zodpovědný za její řádné fungování. Vedoucí stavby řídí výstavbu DÍLA, provádí dozor nad veškerými PRACEMI prováděnými na STAVENIŠTI ZHOTOVITELEM a je povinen být přítomen na STAVENIŠTI během normální pracovní doby (zpravidla od 8:00 hod. do 17:00 hod.), pokud není na dovolené, nemocen nebo nepřítomný z důvodů spojených s řádnou realizací SMLOUVY po celou dobu trvání činnosti ZHOTOVITELE na STAVENIŠTI. V případě nepřítomnosti vedoucího stavby na STAVENIŠTI ho v plném rozsahu zastupuje jeho zástupce. OBJEDNATEL nebo ZÁSTUPCE OBJEDNATELE dávají veškerá oznámení, instrukce, informace a jiná sdělení, týkající se realizace PRACÍ na STAVENIŠTI vedoucímu stavby, nebo v době jeho nepřítomnosti jeho zástupci. Vedoucí stavby musí být vybaven veškerými rozhodovacími pravomocemi nezbytnými pro operativní řízení realizace DÍLA a bude se účastnit všech postupových schůzek v souladu s odstavcem 20.3 (c) SMLOUVY

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

nebude-li prokazatelně dohodnuto mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM jinak.

- 19.2.5 OBJEDNATEL má právo požadovat u ZHOTOVITELE odvolání libovolné osoby ZHOTOVITELE, u které byla prokázána její nekompetentnost nebo hrubá nedbalost při plnění povinností nebo jejíž přítomnost na STAVENÍŠTI je jinak objektivně nežádoucí. Takováto osoba ZHOTOVITELE nemůže být bez souhlasu OBJEDNATELE na STAVENÍŠTI dále či znovu zaměstnána. Řádně zdůvodněný požadavek na odvolání sdělí OBJEDNATEL ZHOTOVITELI písemně. ZHOTOVITEL je povinen tomuto prokázanému požadavku bez zbytečného odkladu vyhovět. Každá takto odvolaná osoba musí být ZHOTOVITELEM bez zbytečného odkladu nahrazena jinou vhodnou osobou. Toto ustanovení se vztahuje i na osoby PODDODAVATELŮ.
- 19.2.6 Jmenování ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE a vedoucího stavby ZHOTOVITELE, jakož i jejich odvolání, mohou být provedeny pouze s předchozím písemným souhlasem OBJEDNATELE, který nebude bezdůvodně odpírán, nejedná-li se o ukončení činnosti uvedených osob z důvodu ukončení pracovního poměru či dlouhodobé pracovní neschopnosti.
- 19.2.7 Komunikace mezi zástupci smluvních stran bude probíhat v českém jazyce.

20. INFORMACE PRO OBJEDNATELE

- 20.1 ZHOTOVITEL je povinen při přípravě všech dokumentů tzn. výkresů, specifikací, výpočtů, protokolů, soupisů, manuálů, postupů, časových plánů, zpráv apod. (zde označené jako "informace") zpracovaných v rámci provedení DÍLA, uplatnit znalosti, zkušenosti, pečlivost a odbornou péči tak, jak je to nezbytné pro inženýrské zpracování DÍLA.
- 20.2 Každá takováto informace předložená ZHOTOVITELEM nebo vyžádaná od ZHOTOVITELE pro posouzení OBJEDNATELEM bude vypracována ZHOTOVITELEM na náklady ZHOTOVITELE a musí být připravena v souladu s požadavky stanovenými SMLOUVOU. S výjimkou uvedenou v odstavci 23.2 SMLOUVY, OBJEDNATELOVO schválení, posouzení nebo odsouhlasení informace předané ZHOTOVITELEM nezbavuje ZHOTOVITELE jeho odpovědnosti za správnost a úplnost informace nebo povinnosti plnit všechny požadavky SMLOUVY. ZHOTOVITEL nesmí upravovat nebo měnit OBJEDNATELEM schválenou nebo odsouhlasenou informaci bez předchozího nového posouzení takové úpravy nebo změny OBJEDNATELEM. Rozhodnutí OBJEDNATELE s ohledem na adekvátnost a správnost vypracované informace budou pro ZHOTOVITELE konečná a závazná. Veškeré informace předávané ZHOTOVITELEM k schválení nebo odsouhlasení OBJEDNATELI v souladu se SMLOUVOU budou ZHOTOVITELEM ověřeny a označeny, že jsou správné a odpovídající pro VĚCI a UŽÍVACÍ PRÁVA, které mají být dodány a pro PRÁCE a SLUŽBY, které mají být provedeny ZHOTOVITELEM. Veškeré informace předávané ZHOTOVITELEM budou v českém jazyce, pokud se strany nedohodnou jinak.
- 20.3 Zprávy o postupu provádění DÍLA
- ZHOTOVITEL je povinen informovat OBJEDNATELE o svých činnostech a o postupu provádění DÍLA. V této souvislosti je ZHOTOVITEL povinen zpracovávat a vydávat periodické zprávy o postupu - základní obsah, forma, počet, čas a četnost těchto zpráv je uvedena níže v tomto článku 20.3 SMLOUVY. OBJEDNATEL může v odůvodněných případech požadovat úpravu nebo rozšíření tohoto stanoveného základního obsahu, formy, počtu, času a četnosti těchto zpráv a ZHOTOVITEL bude takovéto úpravy nebo rozšíření akceptovat bez dopadu na SMLUVNÍ CENU.
- Zprávy popsáné v tomto odstavci 20.3 SMLOUVY budou sloužit k monitorování postupu prací ZHOTOVITELE. ZHOTOVITEL bude předkládat zejména následující zprávy:
- (a) Denní zpráva (stavební deník)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

ZHOTOVITEL na STAVENÍŠTI vypracuje denní zprávu formou zápisu do stavebního deníku popisujícího postup PRACÍ za předcházející DEN. Stavební deník v souladu s platnými právními předpisy bude veden ode dne přejímky STAVENÍŠTĚ ZHOTOVITELEM do dne KONEČNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA, denní zprávy budou zapisovány pouze do data PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA, následně budou zapisovány pouze v případě potřeby. Po datu PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA bude stavební deník uložen v sídle OBJEDNATELE. Záznamy do stavebního deníku nelze použít k iniciaci či realizaci ZMĚN ustanovení SMLOUVY týkajících se předmětu, ceny, kvality/jakosti a termínů plnění. Jednotlivé denní záznamy budou do stavebního deníku zaznamenávány oprávněným ZÁSTUPCEM ZHOTOVITELE popř. vedoucím stavby (stavbyvedoucím).

(b) Měsíční zpráva

ZHOTOVITEL je povinen vypracovat a předat OBJEDNATELI do pátého (5.) pracovního dne následujícího MĚSÍCE měsíční zprávu za minulý MĚSÍC, která bude shrnovat postup a rozsah provedených prací v uplynulém MĚSÍCI (dodávek PRACÍ, VĚCÍ, SLUŽEB a případných UŽÍVACÍCH PRÁV). Měsíční zpráva bude obsahovat minimálně:

- (i) přehled stavu inženýrských činností a projektových prací vykazující vykonané činnosti za uplynulý MĚSÍC,
- (ii) přehled zobrazující postup DÍLA a skutečného plnění DÍLA ve srovnání s plánovaným plněním, tj. porovnání Časového a prováděcího plánu realizace DÍLA a Podrobného časového a prováděcího plánu realizace DÍLA zpracovaného podle odstavce 24.2 SMLOUVY vůči skutečnému postupu realizace DÍLA.
- (iii) přehled plánovaných činností (dodávky PRACÍ, VĚCÍ, UŽÍVACÍCH PRÁV a SLUŽEB) ZHOTOVITELE v budoucím měsíci,
- (iv) soupis provedených ZMĚN, přehled a stav změnových řízení v souladu s článkem 51 SMLOUVY,
- (v) přehled faktur vystavených ZHOTOVITELEM a plateb obdržných ZHOTOVITELEM,
- (vi) přehled případných závažných nedostatků plnění a jejich možného vlivu na plnění SMLOUVY s uvedením použitých opravných opatření. Zvláštní pozornost bude věnována oblastem, kde dochází nebo by mohlo dojít k prodlení ZHOTOVITELE v plnění hlavních termínů realizace DÍLA dle odstavce 10.1 SMLOUVY,
- (vii) případné další dokumenty dohodnuté mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM,

(c) Postupové schůzky

OBJEDNATEL a ZHOTOVITEL se budou scházet v termínech naplánovaných OBJEDNATELEM, na těchto schůzkách bude projednáván stav plnění SMLOUVY ZHOTOVITELEM. Postupových schůzek se zúčastní ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE, popř. vedoucí stavby nebo další s věcí obeznámení pracovníci ZHOTOVITELE. Programem těchto schůzek bude posouzení dosaženého postupu prací na DÍLE, posouzení plánů a návrhů budoucích činností, stavu pracovních sil, inženýrskou, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dodávek zařízení a materiálů, současné a předpokládané těžkosti, nezbytná koordinace provádění DÍLA, změnová řízení a další účelné náměty. Záznamy ze schůzek, které je povinen v průběhu schůzek připravit ZHOTOVITEL, budou na závěr schůzek vzájemně odsouhlaseny a podepsány oběma smluvními stranami.

Před předáním STAVENÍŠTĚ ZHOTOVITELI se budou pravidelné postupové schůzky konat jednou měsíčně, po předání STAVENÍŠTĚ jednou týdně, vždy v kanceláři

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBJEDNATELE, nebude-li dohodnuto jinak. Mohou se konat případně další nepravidelné schůzky, bude-li to zapotřebí. Čas a místo konání těchto schůzek bude vzájemně dohodnuto podle předmětu, který bude projednáván.

Po dohodě lze účast stran na postupové schůzce zajistit distančním způsobem za využití dohodnutých elektronických telekonferenčních prostředků.

(d) Postupová zpráva

ZHOTOVITEL je povinen vypracovat a předat OBJEDNATELI po splnění každého milníku stanoveného v Kalendář platebních milníků v Příloze 10 SMLOUVY postupovou zprávou, která bude obsahovat minimálně:

- (i) seznam PRACÍ, VĚCÍ, UŽIVACÍCH PRÁV a SLUŽEB, které byly provedeny v rámci plnění daného milníku,
- (ii) zhodnocení, zda bylo dosaženo splnění milníku a zda byly splněny podmínky pro provedení příslušné platby,
- (iii) určení časového splnění milníku v rámci Časového a prováděcího plánu realizace DÍLA a Podrobného časového a prováděcího plánu realizace DÍLA zpracovaného podle odstavce 24.2 SMLOUVY,
- (iv) případné další dokumenty dohodnuté mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM.

Po obdržení postupové zprávy od ZHOTOVITELE je OBJEDNATEL povinen během sedmi (7) pracovních dnů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, buď podepsat postupovou zprávu, nebo písemně oznámit důvody, které brání podpisu postupové zprávy.

Nepodepíše-li OBJEDNATEL postupovou zprávu do uvedených sedmi (7) pracovních dnů, anebo ZHOTOVITELI neoznámí v této lhůtě písemně důvody, které mu brání v podpisu, bude postupová zpráva považována za schválenou / podepsanou a ZHOTOVITEL je oprávněn vystavit fakturu na částku odpovídající příslušnému milníku.

21. UZAVÍRÁNÍ SMLUV S PODDODAVATELI

- 21.1 Seznam odsouhlasených PODDODAVATELŮ pro hlavní položky PRACÍ, SLUŽEB a dodávek VĚCÍ je uveden v Příloze 7 SMLOUVY. ZHOTOVITEL může navrhnout jakýkoli dodatek k těmto seznamům nebo vyškrtnutí z těchto seznamů. ZHOTOVITEL se zavazuje předložit tyto úpravy písemně OBJEDNATELI k odsouhlasení. Každá taková úprava musí být předána včas tak, aby nezdržovala postup DÍLA. Úpravy nebudou platné bez předchozího písemného odsouhlasení OBJEDNATELE. OBJEDNATEL nebude vydání tohoto souhlasu bezdůvodně odpírat. Nevyjádří-li se OBJEDNATEL k navržené úpravě nejpozději do sedmi (7) dnů ode dne, kdy mu bude předložena, má se za to, že úpravu schválil.
- 21.2 OBJEDNATEL si vyhrazuje právo odmítnout ty PODDODAVATELE položek PRACÍ, SLUŽEB a dodávek VĚCÍ, kteří nejsou uvedeni v Příloze 7 SMLOUVY, a kteří nemají podle jeho hodnocení dostatečné schopnosti a zkušenosti s dílem obdobného charakteru, nebo u nichž mu jsou známy případy, kdy nedostáli svým závazkům, nebo kdy jejich finanční a technická pozice spolehlivě negarantuje plnění závazků ze SMLOUVY. V takovém případě je ovšem povinen toto odmítnutí řádně písemně zdůvodnit uvedením konkrétních důvodů, proč PODDODAVATELE odmítá.
- 21.3 ZHOTOVITEL musí písemně oznámit OBJEDNATELI uzavření poddodavatelských smluv, u nichž peněžité plnění přesahuje 1 000 000 Kč bez DPH, nejpozději do deseti (10) DNŮ od uzavření příslušné poddodavatelské smlouvy.
- 21.4 Odsouhlasení výběru PODDODAVATELŮ OBJEDNATELEM nebo provedení DÍLA nebo jeho

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

části PODDODAVATELEM žádným způsobem nezbavuje ZHOTOVITELE závazků a povinností vyplývajících ze SMLOUVY; ZHOTOVITEL je odpovědný za plnění svých PODDODAVATELŮ, jako by plnil sám.

- 21.5 OBJEDNATEL je oprávněn odmítnout přijetí VĚCÍ, UŽIVACÍCH PRÁV, PRACÍ nebo SLUŽEB, k jejichž dodání, provedení nebo zhotovení použil ZHOTOVITEL PODDODAVATELE, který nespĺňuje požadavky tohoto článku 21 SMLOUVY.
- 21.6 ZHOTOVITEL je povinen zajistit, aby veškeré jeho subkontrakty obsahovaly výslovná ustanovení o tom, že ZHOTOVITEL je oprávněn postoupit práva a povinnosti z těchto subkontraktů na OBJEDNATELE nebo třetí stranu tak, že by se PODDODAVATEL stal přímo dodavatelem OBJEDNATELE nebo třetí strany zvolené OBJEDNATELEM, a to zejména v případech stanovených SMLOUVOU (odst. 53.2.2). Dále je povinen zajistit, aby subkontrakty obsahovaly ujednání a závazky PODDODAVATELŮ obdobné s ujednáními a závazky ZHOTOVITELE dle SMLOUVY. ZHOTOVITEL je povinen, na základě požadavku OBJEDNATELE, doložit ujednání dle tohoto ustanovení ve smlouvách s PODDODAVATELI.
- 21.7 Pokud ZHOTOVITEL v souladu s odstavcem 21.1 SMLOUVY navrhne OBJEDNATELI změnu PODDODAVATELE, prostřednictvím kterého prokazoval v zadávacím řízení na provedení DÍLA kvalifikaci, je povinen OBJEDNATELI prokázat, že i po navrhované změně PODDODAVATELE bude splňovat kvalifikační předpoklady požadované OBJEDNATELEM v zadávacím řízení na provedení DÍLA v rozsahu prokazovaném v zadávacím řízení na provedení DÍLA PODDODAVATELEM, jehož změnu navrhuje a to stejným způsobem, jaký OBJEDNATEL požadoval ve výběrovém řízení na provedení DÍLA. Tímto není dotčeno ustanovení odstavce 21.2 SMLOUVY.
- 21.8 V návaznosti na odstavec 11.23 SMLOUVY musí smlouvy uzavřené mezi ZHOTOVITELEM a jeho PODDODAVATELI obsahovat udělení souhlasu zástupcům SFŽP ČR získávat a využívat pořízený fotografický materiál a filmové záběry a ty dále poskytovat třetím stranám.

22. NORMY A PŘEDPISY

- 22.1 ZHOTOVITEL se zavazuje dodržovat všechny
- (i) platné obecně závazné právní předpisy platné v České republice jakož i
 - (ii) platné normy ČSN a dále harmonizované normy ČSN EN, ČSN EN ISO, tj. normy vztahující se k DÍLU, které přejímají plně požadavky stanovené evropskou normou nebo harmonizačním dokumentem, které uznaly orgány Evropského společenství jako harmonizovanou evropskou normu, nebo evropskou normou, která byla jako harmonizovaná evropská norma stanovena v souladu s právem Evropských společenství společnou dohodou notifikovaných osob, není-li výslovně uvedeno jinak, jakož i
 - (iii) interní předpis OBJEDNATELE uvedený v Příloze 11 SMLOUVY - Pravidla pro dodavatele.
- 22.2 Použití zahraničních mezinárodních nebo národních norem je možné pouze tehdy, pokud jsou jejich požadavky a nároky stejné nebo přísnější než normy platné v České republice, a to po předchozím souhlasu OBJEDNATELE. V případě, že ZHOTOVITEL použije zahraniční normu, která nemá ekvivalent v ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO, předloží takovou normu OBJEDNATELI v originále s ověřeným překladem do češtiny společně s dokumentací ke schválení, které se týká, pokud nebude dohodnuto smluvními stranami jinak.
- 22.3 ZHOTOVITEL je povinen předložit OBJEDNATELI v souvislosti s prokázáním splnění požadavků obecně závazných platných právních předpisů, požadovaných norem

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

a požadavků programu zabezpečení kvality DÍLA příslušné doklady podle tohoto ustanovení, a to nejpozději do deseti (10) dnů před zahájením KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ podle odstavce 29.2 SMLOUVY, není-li SMLOUVOU požadován termín dřívější nebo nebude-li smluvními stranami dohodnuto jinak.

- 22.4 OBJEDNATEL je oprávněn odmítnout převzetí DÍLA nesplňujícího požadavky tohoto článku 22 SMLOUVY a ZHOTOVITEL je povinen uvést na své náklady a riziko DÍLO do souladu s tímto článkem 22 SMLOUVY.
- 22.5 Žádné z ustanovení tohoto článku 22 SMLOUVY nezprošťuje ZHOTOVITELE odpovědnosti za kontroly, zkoušky, kvalitu, záruky či za jiné závazky podle SMLOUVY a neopravňuje ZHOTOVITELE ke zvýšení SMLUVNÍ CENY nebo prodloužení termínů stanovených SMLOUVOU.

23. INŽENÝRSKÉ PRÁCE, DOKUMENTACE

- 23.1 ZHOTOVITEL provede projektové a inženýrské PRÁCE v souladu s ustanoveními SMLOUVY, nebo v případě, že nejsou specifikovány, v souladu s příslušnými platnými obecně závaznými právními předpisy a normami dle odstavce 22.1 SMLOUVY a řádnou inženýrskou praxí. ZHOTOVITEL nese odpovědnost za jakékoli neshody, omyly nebo opomenutí ve specifikacích, výkresech a jiné technické dokumentaci, kterou vypracoval, ať již tyto specifikace, výkresy nebo jiná dokumentace byly nebo nebyly schváleny OBJEDNATELEM, za podmínky, že tyto neshody, omyly nebo opomenutí nejsou způsobeny nepřesnými informacemi, dodanými písemně ZHOTOVITELI OBJEDNATELEM nebo jménem OBJEDNATELE, na které ZHOTOVITEL bezvýsledně upozornil ve smyslu odstavce 23.2 SMLOUVY.
- 23.2 ZHOTOVITEL není odpovědný za důsledky nesprávných příkazů či informací, které mu byly předány OBJEDNATELEM nebo jménem OBJEDNATELE, a to za předpokladu, že OBJEDNATELE písemně upozornil jasným a prokazatelným způsobem bez zbytečného odkladu, nejpozději však do deseti (10) pracovních dnů od jejich obdržení, na nesprávnost takových příkazů a informací a OBJEDNATEL trval na jejich provedení či užití, nebo v případě, že ZHOTOVITELI nebylo umožněno zjistit nesprávnost takových příkazů nebo informací, ačkoliv to bylo ZHOTOVITELEM písemně požadováno. Strany vylučují aplikaci ustanovení § 2594 odst. 2, 3 a 4 (*Upozornění objednatele zhotovitelem*) a § 2595 (*Nevhodný příkaz objednatele, odstoupení zhotovitele*) Občanského zákoníku na jejich vzájemné vztahy založené touto SMLOUVOU.
- 23.3 Rozsah, forma, jazyk, množství, schvalování a další požadavky stanovené na dokumentaci jsou uvedeny Příloze 3 SMLOUVY. ZHOTOVITEL je povinen provést a předat OBJEDNATELI veškerou dokumentaci v souladu s Přílohou 3 SMLOUVY. Náklady na spotřebovaný materiál a náklady spojené s takovýmto předáním nese ZHOTOVITEL a jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ.
- 23.4 Pokud ZHOTOVITEL po předchozím souhlasu OBJEDNATELE použije pro plnění SMLOUVY jiný formát digitálních dokumentů, než je požadován ve SMLOUVĚ, je ZHOTOVITEL povinen na své náklady neprodleně OBJEDNATELI opatřit nezbytný počet příslušných licencí pro dohodnutý počet uživatelů včetně manuálu, případně dle potřeby OBJEDNATELE zajistit i vyškolení příslušných pracovníků OBJEDNATELE pro tento formát.
- 23.5 ZHOTOVITEL předloží OBJEDNATELI, v souladu s PLÁNEM KVALITY, kopie veškeré dokumentace zpracované výhradně pro DÍLO pro účely obdržení souhlasu OBJEDNATELE s prováděním obstaravatelské činnosti, zhotovením, výrobou, dopravou, sestavením, instalací, montáží, výstavbou nebo UVEDENÍM DO PROVOZU.
- 23.6 Postup schvalování a předávání dokumentace se bude řídit ustanoveními Přílohy 3 SMLOUVY. Schválení nebo kontrola dokumentace ZHOTOVITELE OBJEDNATELEM, ať už s

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

úpravami nebo bez úprav, nezbavuje žádným způsobem ZHOTOVITELE odpovědnosti za vady dokumentace nebo závazku vyplývajícího mu z ujednání SMLOUVY.

- 23.7 ZHOTOVITEL odpovídá a nese veškeré náklady za škody, které mohou vzniknout z obstarávání jakékoli VĚCI nebo zařízení nebo provádění kterékoli části DÍLA před obdržáním souhlasu od OBJEDNATELE.

24. POSTUP REALIZACE DÍLA

- 24.1 Realizace DÍLA musí probíhat v souladu s ustanoveními SMLOUVY a to zejména s termíny uvedenými v článku 10 SMLOUVY, Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA a Podrobným časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA zpracovaným podle odstavce 24.2 SMLOUVY a PLÁNEM KVALITY.
- 24.2 ZHOTOVITEL je povinen předat OBJEDNATELI, do dvaceti jedna (21) po podpisu SMLOUVY, nejpozději s první předávanou částí PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY k posouzení Podrobný časový a prováděcí plán realizace DÍLA. Tento Podrobný časový a prováděcí plán realizace DÍLA bude detailně znázorňovat záměry ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ při provádění DÍLA, musí respektovat termíny uvedené v článku 10 SMLOUVY a milníky uvedené v Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA a nesmí způsobit kolize s prováděním prací zajišťovaných OBJEDNATELEM nebo jím pověřenými osobami. Po schválení OBJEDNATELEM se stává Podrobný časový a prováděcí plán realizace DÍLA smluvně závazným dokumentem a nahrazuje Časový a prováděcí plán realizace DÍLA uvedený v Příloze 4 SMLOUVY. Do doby schválení Podrobného časového a prováděcího plánu realizace DÍLA zůstává v platnosti Časový a prováděcí plán realizace DÍLA uvedený v Příloze 4 SMLOUVY.
- 24.3 DÍLO bude prováděno za plného provozu rekonstrukcí nedotčených částí Teplárny Tábor společnosti C-Energy Planá s.r.o.
- 24.4 Případné požadavky ZHOTOVITELE na odstávky zařízení budou stanoveny OBJEDNATELEM po dohodě se ZHOTOVITELEM v návaznosti na provozní možnosti OBJEDNATELE. Požadavek na odstávku zařízení předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI minimálně 90 DNÍ před termínem požadované odstávky, pokud nebude prokazatelně dohodnuto mezi smluvními stranami jinak.
- 24.5 Termín odstávky dle odstavce 24.4 SMLOUVY oznámí OBJEDNATEL ZHOTOVITELI zápisem do stavebního deníku nejpozději čtrnáct (14) DNŮ před termínem zahájení odstávky. ZHOTOVITEL musí toto oznámení respektovat.
- 24.6 ZHOTOVITEL nesmí zahájit výrobu a realizaci DÍLA bez předchozího písemného odsouhlasení příslušné PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY OBJEDNATELEM a jejího předání OBJEDNATELI, nebude-li prokazatelně dohodnuto mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM jinak. Za případné neplnění termínů realizace DÍLA v rámci DÍLA z důvodu nemožnosti zahájit práce na STAVENÍŠTI z důvodu nepředání odsouhlasené PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY odpovídá ZHOTOVITEL.
- 24.7 Pro činnosti prováděné v průběhu UVEDENÍ DO PROVOZU zpracuje ZHOTOVITEL prováděcí časové rozvrhy pro UVEDENÍ DO PROVOZU, které budou vytvořeny desagregací činností uvedených v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA. Prováděcí časové rozvrhy pro UVEDENÍ DO PROVOZU musí být zpracovány s časovou jednotkou "hodina" a budou OBJEDNATELI předány k odsouhlasení třicet (30) DNŮ před termínem zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU.

V prováděcích časových rozvrzích pro UVEDENÍ DO PROVOZU budou pro každou činnost uvedeny údaje minimálně ve stejném rozsahu, jako budou uvedeny v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA. Dle požadavku OBJEDNATELE budou údaje v prováděcích časových rozvrzích pro UVEDENÍ DO PROVOZU doplněny o další potřebné

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

náležitosti (např. zdroje, odpovědnosti apod.).

- 24.8 Před zahájením prací na montáži DÍLA bude mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM podepsán protokol o připravenosti k montáži. Návrh protokolu připraví ZHOTOVITEL. Odmítne-li OBJEDNATEL podepsat tento protokol o připravenosti k montáži, zavazuje se oznámit písemně ZHOTOVITELI připomínky nejpozději do pěti (5) DNŮ po obdržení návrhu protokolu. Jestliže OBJEDNATEL nepodepíše protokol o připravenosti k montáži a neinformuje-li zároveň ZHOTOVITELE o zjištěných nedostatcích do pěti (5) DNŮ po obdržení návrhu protokolu, má se za to, že protokol byl podepsán k datu předání návrhu protokolu. Protokol o připravenosti k montáži musí obsahovat zejména:
- Potvrzení, že příslušná dokumentace požadovaná k zahájení montáže byla schválena OBJEDNATELEM.
 - Potvrzení, že veškerá zařízení a jejich součásti potřebná pro zahájení montáže byla dodána na STAVENIŠTĚ a byly na nich v souladu s PLÁNEM KVALITY provedeny příslušné zkoušky.
 - Potvrzení, že byl OBJEDNATELEM schválen PLÁN KVALITY pro montáž.
 - Potvrzení, že zaměstnanci, kteří budou vykonávat veškeré související práce, byli v potřebném rozsahu seznámeni se všemi předpisy vztahujícími se k plnění SMLOUVY.
- 24.9 ZHOTOVITEL je povinen v průběhu provádění DÍLA kontrolovat a vést evidenci o postupu plnění všech dodávek a činností v souladu s podmínkami a termíny uvedenými v Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA (Příloha 4 SMLOUVY) a v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném podle odstavce 24.2 SMLOUVY.

25. DODÁNÍ A DOKUMENTY

- 25.1 Dokumenty související s dodáním VĚCÍ, UŽIVACÍCH PRÁV, MATERIÁLŮ a SLUŽEB na STAVENIŠTĚ ze zahraničí (celní, pojišťovací, dopravní, daňové, o původu zboží apod.) zajišťuje, vyřizuje a eviduje ZHOTOVITEL.
- 25.2 Veškeré místní VĚCI, materiály a části DÍLA je ZHOTOVITEL povinen dodat na STAVENIŠTĚ, a to včetně všech daní, pojištění, dopravného a jiných poplatků, zajištění licencí, povolení apod. spojených s dodáním VĚCÍ na místo určení. Dokumenty související s dodáním VĚCÍ na STAVENIŠTĚ (pojišťovací, dopravní, daňové apod.) zajišťuje, vyřizuje a eviduje ZHOTOVITEL.
- 25.3 Odeslání každé dodávky VĚCÍ oznámí ZHOTOVITEL OBJEDNATELI e-mailem s popisem VĚCÍ, udáním místa dodání, dopravního prostředku a odhadovaného času příchodu dodávky na STAVENIŠTĚ tak, aby OBJEDNATEL tuto informaci obdržel nejpozději tři (3) pracovní dny před příchodem odeslaných VĚCÍ na STAVENIŠTĚ. Pokud OBJEDNATEL neobdrží danou informaci v uvedeném termínu, bude ZHOTOVITEL odpovědný za veškeré důsledky a prokázané náklady, které OBJEDNATELI z tohoto důvodu vzniknou, a takovéto náklady OBJEDNATELI neprodleně uhradí.

26. DOPRAVA, INSTRUKCE PRO BALENÍ

- 26.1 ZHOTOVITEL je povinen dopravit na své vlastní riziko a náklady veškeré VĚCI na STAVENIŠTĚ tím způsobem dopravy, který ZHOTOVITEL považuje pro daný druh zařízení za vhodný.
- 26.2 Veškeré dodávky podle SMLOUVY musí být pečlivě a řádně zabaleny podle pokynů výrobce a charakteru VĚCÍ v obalech vhodných pro dálkovou dopravu a manipulace při nakládání a vykládání, aby nedošlo k jejich poškození během dopravy a skladování.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

ZHOTOVITEL je povinen zajistit ochrannou a tepelnou izolaci, která zabrání poškození vlhkem, deštěm, nárazy a korozí podle různých vlastností a požadavků na zařízení, aby se zajistila bezpečná doprava VĚCÍ až na STAVENIŠTĚ.

- 26.3 ZHOTOVITEL označí každý obal určený pro dopravu názvem zakázky Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 – určeno pro ZHOTOVITELE:

27. ZABEZPEČENÍ KVALITY DÍLA

- 27.1 ZHOTOVITEL odpovídá za to, že DÍLO včetně všech souvisejících činností ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ na všech dodavatelských úrovních bude provedeno v kvalitě požadované SMLOUVOU, zejména s tímto článkem 27 SMLOUVY, Přílohou 3 SMLOUVY, obecně závaznými právními předpisy platnými v České republice a v souladu s OBJEDNATELEM odsouhlaseným PLÁNEM KVALITY a Plánem kontrol a zkoušek.
- 27.2 Po dobu platnosti SMLOUVY je ZHOTOVITEL povinen poskytnout OBJEDNATELI veškerou dokumentaci, na kterou se bude odkazovat PLÁN KVALITY a kterou si OBJEDNATEL vyžádá.
- 27.3 Realizace DÍLA dle SMLOUVY musí být z hlediska kvality řízena PLÁNEM KVALITY a Plánem kontrol a zkoušek ZHOTOVITELE včetně jeho případných revizí zpracovaným v souladu s požadavky SMLOUVY. PLÁN KVALITY a Plán kontrol a zkoušek pro DÍLO dodávané dle SMLOUVY zpracuje a předloží ZHOTOVITEL OBJEDNATELI k odsouhlasení v rozsahu a termínech uvedených v Příloze 3 SMLOUVY. Odsouhlasení tohoto PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek nebude OBJEDNATELEM bezdůvodně odmítnuto a bude provedeno v nejkratší době po předání návrhu ZHOTOVITELEM. V případě, že během čtrnácti (14) dnů nebude předložený revidovaný PLÁN KVALITY a Plán kontrol a zkoušek OBJEDNATELEM odsouhlasen, anebo nebudou ZHOTOVITELI sděleny důvody jeho neodsouhlasení anebo připomínky, považuje se tento revidovaný PLÁN KVALITY a Plán kontrol a zkoušek za odsouhlasený.
- 27.4 Veškeré kontroly, zkoušky a testy prováděné v souvislosti s přípravou a realizací DÍLA u ZHOTOVITELE a PODDODAVATELŮ budou probíhat dle Plánů kontrol a zkoušek a navazující dokumentace v souladu s požadavky SMLOUVY.
- 27.5 PLÁN KVALITY a Plán kontrol a zkoušek mohou být upravovány formou evidovaných revizí, odsouhlasených OBJEDNATELEM.
- 27.6 ZHOTOVITEL je povinen upravit PLÁN KVALITY a Plán kontrol a zkoušek do třiceti (30) dnů po vyzvání OBJEDNATELE v případě, že v průběhu plnění SMLOUVY dojde ke změnám:
- (i) požadavků obecně závazných předpisů nebo
 - (ii) interní řídicí legislativy OBJEDNATELE, nebo
 - (iii) požadavků státního dozoru a správy nebo
 - (iv) při nutnosti realizace nápravných a preventivních opatření vyplývajících z výsledků kontrolních činností, nebo
 - (v) na základě jiných požadavků OBJEDNATELE v souladu se SMLOUVOU.

V případě, že důvody těchto změn nelze přičíst ZHOTOVITELI a budou mít dopad na způsob provedení DÍLA, jsou smluvní strany povinny vstoupit v jednání v souladu s článkem 51 SMLOUVY, pokud nebude dohodnuto jinak.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 27.7 PLÁNY KVALITY a Plány kontrol a zkoušek, podle kterých probíhají činnosti ovlivňující kvalitu DÍLA, odsouhlasené OBJEDNATELEM, budou také upraveny ZHOTOVITELEM a znovu předány k odsouhlasení OBJEDNATELEM, pokud ZHOTOVITEL bude chtít provést jakoukoli změnu, zejména pokud bude chtít měnit pořadí, obsah nebo metodu kontrol, zkoušek a testů nebo nejsou-li pořadí, obsah a metody kontrol, zkoušek a testů v souladu s Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA, Podrobným časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA zpracovaným podle odstavce 24.2 SMLOUVY nebo rozsahem DÍLA. Odsouhlasení ani neodsouhlasení revizí PLÁNŮ KVALITY a Plánů kontrol a zkoušek OBJEDNATELEM, navržených ZHOTOVITELEM, nezbavuje ZHOTOVITELE odpovědnosti za kontroly, zkoušky a testy a řádné provádění DÍLA požadovaného v rámci SMLOUVY. Do odsouhlasení nové revize PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek OBJEDNATELEM zůstává platná a závazná pro ZHOTOVITELE předcházející revize.
- 27.8 Pokud OBJEDNATEL zjistí, že platná revize PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek není v souladu se SMLOUVOU, je ZHOTOVITEL povinen v přiměřené lhůtě stanovené mu OBJEDNATELEM zpracovat a předložit OBJEDNATELI k odsouhlasení novou revizi PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek, která bude v souladu se SMLOUVOU. Veškeré náklady vyvolané revizí PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek dle tohoto odstavce jdou k tíži ZHOTOVITELE.
- 27.9 ZHOTOVITEL je povinen OBJEDNATELI nebo jeho zástupci umožnit v průběhu realizace SMLOUVY bez zbytečného odkladu audit systému zabezpečování kvality, kontrolu a vyzkoušení DÍLA a jakékoliv jeho části, včetně VĚCÍ, PRACÍ, SLUŽEB, UŽIVACÍCH PRÁV, výkresů a dokumentace, aby se OBJEDNATEL mohl ujistit, že jsou v souladu se SMLOUVOU.
- 27.10 Kontroly a zkoušky se provádějí u ZHOTOVITELE, jeho PODDODAVATELŮ, v závodech výrobců nebo na STAVENIŠTI.
- 27.11 Kdykoli je ZHOTOVITEL připraven provádět jakoukoliv takovou kontrolu nebo zkoušku stanovenou Plánem kontrol a zkoušek a označené jako W (witness point - kontrola nebo zkouška vyžadující účast OBJEDNATELE), je ZHOTOVITEL v rozumné době předem, nejméně však čtrnáct (14) dnů, povinen zaslat faxem, e-mailem nebo doporučeným dopisem OBJEDNATELI oznámení o takové kontrole nebo zkoušce a o místě a době jejich provádění. ZHOTOVITEL je povinen zajistit u svých subdodavatelů případně příslušné třetí strany nebo výrobce všechna nezbytná svolení nebo souhlas pro umožnění účasti zástupce OBJEDNATELE při takové kontrole nebo zkoušce.
- 27.12 Výsledky, protokoly, nebo certifikáty ověřující provedení kontrol a zkoušek musí být shrnuty do "knihy kontrol a zkoušek", která musí být předána OBJEDNATELI nejpozději pět (5) dnů před předpokládaným dnem PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA podle článku 30 SMLOUVY.
- 27.13 ZHOTOVITEL je povinen předložit OBJEDNATELI protokoly o výsledcích jakékoli takové kontroly nebo zkoušky. Pokud se zástupce OBJEDNATELE nezúčastní kontroly nebo zkoušky vyžadující jeho účast, přestože byl včas a řádně přizván dle odstavce 27.11 SMLOUVY, potom ZHOTOVITEL může kontrolu nebo zkoušku provést bez účasti OBJEDNATELE a předloží OBJEDNATELI do tří (3) pracovních dnů protokoly o jejich výsledcích k posouzení. Jedná-li se o zádržný bod (Hold point) definovaný Plánem kontrol a zkoušek, je ZHOTOVITEL povinen vyčkat na zástupce OBJEDNATELE ještě dvacet čtyři (24) hodin od dohodnutého termínu kontroly nebo zkoušky, nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
- 27.14 OBJEDNATEL je oprávněn zúčastnit se kontrol a zkoušek i prostřednictvím svého zástupce. OBJEDNATEL ponese náklady a výdaje vzniklé v souvislosti s takovou účastí, jako jsou cestovné a náklady na stravu a ubytování. V případě neúspěšné kontroly nebo zkoušky z důvodů, které leží na straně ZHOTOVITELE, je ZHOTOVITEL povinen uhradit veškeré prokázané a účelně vynaložené náklady spojené s účastí zástupce

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBJEDNATELE na této kontrole nebo zkoušce. OBJEDNATEL je oprávněn vystavit fakturu za účast na druhé a každé další neúspěšné kontrole nebo zkoušce kdykoli po neúspěšné kontrole nebo zkoušce nebo tyto náklady započíst proti svým finančním závazkům vůči ZHOTOVITELI v rámci kterékoli platby ZHOTOVITELI.

- 27.15 Ve výjimečných případech je ZHOTOVITEL povinen umožnit OBJEDNATELI provedení jakékoliv kontroly nebo zkoušky nad rámec Plánu kontrol a zkoušek a to za předpokladu, že:
- (i) žádná taková kontrola nebo zkouška neohrozí postup DÍLA, nebude mít dopad na správnou funkčnost kontrolované nebo zkoušené části DÍLA nebo provádění ostatních povinností ZHOTOVITELE podle SMLOUVY. V případě, že by provedení takové kontroly nebo zkoušky ohrozilo postup DÍLA, může mít dopad na správnou funkčnost kontrolované nebo zkoušené části DÍLA, nebo provádění ostatních povinností ZHOTOVITELE podle SMLOUVY, musí toto ZHOTOVITEL ihned OBJEDNATELI prokázat. Pokud OBJEDNATEL i přesto trvá na provedení takové kontroly nebo zkoušky, budou se případné dopady do SMLOUVY řešit dle článku 51 SMLOUVY, ZHOTOVITEL v tomto případě neodpovídá za vzniklé škody, a
 - (ii) veškeré prokázané a účelně vynaložené náklady ZHOTOVITELE vyvolané provedením takové kontroly nebo zkoušky budou ZHOTOVITELI OBJEDNATELEM uhrazeny, a
 - (iii) OBJEDNATEL požádá ZHOTOVITELE o provedení takovéto kontroly nebo zkoušky nejméně 10 pracovních dnů předem, a
 - (iv) OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI relevantní kontrolní a podkladové dokumenty nejméně 5 pracovních dnů předem.
- 27.16 Pro kontrolu postupu PRACÍ na STAVENIŠTI/montážním pracovišti a výkon technického dozoru OBJEDNATELE je ZHOTOVITEL povinen v rámci pracovní doby umožnit přístup OBJEDNATELI na STAVENIŠTĚ/montážní pracoviště kdykoliv bez písemného ohlášení, mimo pracovní dobu ZHOTOVITEL vyvine maximální úsilí pro zajištění tohoto požadavku. V průběhu technického dozoru OBJEDNATELE je OBJEDNATEL oprávněn zejména sledovat, zda PRÁCE jsou prováděny podle SMLOUVY, PROJEKTU, technických norem a jiných právních předpisů. Na nedostatky zjištěné v průběhu PRACÍ na zhotovení DÍLA je OBJEDNATEL oprávněn upozornit zápisem do stavebního deníku. ZHOTOVITEL je povinen zabezpečit účast svých odpovědných pracovníků při prověřování svých dodávek a PRACÍ, které provádí technický dozor OBJEDNATELE a činit neprodleně opatření k odstranění vytknutých vad. Technický dozor OBJEDNATELE je oprávněn dát pracovníkům ZHOTOVITELE (jeho PODDODAVATELŮ) příkaz přerušit PRÁCE, pokud odpovědný ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE není dosažitelný, a pokud je zároveň prováděním DÍLA ohrožena bezpečnost, život nebo zdraví osob na stavbě nebo hrozí-li jiné vážné hospodářské škody.
- 27.17 ZHOTOVITEL je povinen zapůjčit OBJEDNATELI nebo jeho zástupci bezúplatně všechny potřebné pomůcky, prostředky, měřicí a zkušební přístroje, poskytnout media apod. a pomoc včetně přístupu k výkresům a výrobním údajům, které jsou nezbytné k účasti OBJEDNATELE na provedení plánovaných zkoušek a kontrol stanovených Plánem kontrol a zkoušek označených jako W nebo H. Ve vztahu k prostředkům, měřicím a zkušebním přístrojům a mediím platí tato povinnost ZHOTOVITELE pouze za předpokladu, že ZHOTOVITEL má tyto potřebné pomůcky, prostředky, měřicí a zkušební přístroje a media sám k dispozici v místě příslušné zkoušky či kontroly. Za zapůjčené pomůcky, prostředky, měřicí a zkušební přístroje OBJEDNATEL ZHOTOVITELI odpovídá.
- 27.18 Pokud by jakákoliv zkouška nebo kontrola nebyla úspěšná, z důvodů, které nelze přičíst OBJEDNATELI, ZHOTOVITEL musí provést všechny úpravy (změny) nezbytné pro splnění specifikovaných požadavků, a to bezúplatně. Opakované zkoušky nebo kontroly takto

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	Ev. č.:

nově dodané nebo opravené části DÍLA budou provedeny na náklady ZHOTOVITELE. ZHOTOVITEL v tomto případě ponese i veškeré náklady a výdaje OBJEDNATELE spojené s opakováním příslušné kontroly nebo zkoušky stanovené Plánem kontrol a zkoušek a označené jako W nebo H.

- 27.19 Žádná část DÍLA nesmí být znepřístupněna na STAVENÍŠTI bez provedení odpovídající kontroly nebo zkoušky, požadovaných podle SMLOUVY a stanovených Plánem kontrol a zkoušek. ZHOTOVITEL je povinen oznámit včas OBJEDNATELI, termín kdy bude jakákoliv taková znepřístupňovaná část DÍLA připravena pro zkoušku nebo pro kontrolu stanovenou Plánem kontrol a zkoušek a označenou jako W nebo H a to nejméně tři (3) pracovní dny předem (nebude-li dohodnuto jinak). Kontrolu nebo zkoušku provádí ZHOTOVITEL za účasti OBJEDNATELE. Výsledek kontroly nebo zkoušky společně písemně potvrdí ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL včetně vyjádření souhlasu se znepřístupněním. V případě nedostavení se OBJEDNATELE ke kontrole nebo zkoušce, ke které byl řádně dle shora uvedených pravidel pozván, je ZHOTOVITEL oprávněn pokračovat v plnění DÍLA v souladu s ustanoveními SMLOUVY.
- 27.20 ZHOTOVITEL musí na své náklady zpřístupnit jakoukoli část DÍLA způsobem dostačujícím k provedení kontroly, pokud ji znepřístupnil a neumožnil v souladu se SMLOUVOU provedení kontroly nebo zkoušky.
- 27.21 Jakákoliv SLUŽBA nebo PRÁCE, které mají být provedeny ZHOTOVITELEM nebo výměna nebo oprava jakékoliv části DÍLA včetně VĚCÍ, vyvolaná přezkoušením nebo odmítnutím ve znění tohoto článku 27 SMLOUVY nemůže být chápána jako změna DÍLA a ZHOTOVITEL nebude z tohoto důvodu oprávněn k jakékoliv revizi PLÁNU KVALITY, SMLUVNÍ CENY nebo Časového a prováděcího plánu realizace DÍLA. Jakékoliv náklady vyvolané takovými SLUŽBAMI nebo PRACEMI, VĚCMI nebo UŽIVACÍMI PRÁVY půjdou na účet ZHOTOVITELE včetně nákladů na opakování kontrol zkoušek a zabezpečení těchto činností.
- 27.22 ZHOTOVITEL je odpovědný za stanovení, specifikování a schválení příslušných požadavků na kvalitu/jakost u PODDODAVATELŮ. Z tohoto důvodu musí ZHOTOVITEL zajistit v poddodavatelských smlouvách, aby jeho PODDODAVATELÉ postupovali podle jím odsouhlasených PLÁNŮ KVALITY, programů kontrol a zkoušek, plánů odběratelských kontrol, které musí být v souladu s PLÁNEM KVALITY dle SMLOUVY.
- 27.23 Pokud není v ostatních ustanoveních SMLOUVY řečeno jinak, všechny kontroly a zkoušky a činnosti s nimi spojené dle tohoto článku 28 SMLOUVY provádí ZHOTOVITEL a veškeré náklady s těmito zkouškami a kontrolami, včetně nákladů vyvolaných náhradou částí zničených během zkoušek hradí ZHOTOVITEL a jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ.
- 27.24 Nic v tomto článku 27 SMLOUVY v žádném případě nezprošťuje ZHOTOVITELE odpovědnosti za provedení a kvalitu/jakost DÍLA, za dodržení záruk či za jiné závazky podle SMLOUVY.

28. PROVEDENÍ A UKONČENÍ MONTÁŽE

- 28.1 ZHOTOVITEL se zavazuje provést montáž DÍLA v souladu s ustanoveními SMLOUVY, zejména PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PLÁNEM KVALITY a Plánem kontrol a zkoušek.
- 28.2 Montáž DÍLA bude zahájena podpisem protokolu o připravenosti k montáži mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM v souladu s odstavcem 24.8 SMLOUVY a bude probíhat v souladu s podmínkami a termíny stanovenými v Časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA a Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném podle odstavce 24.2 SMLOUVY.
- 28.3 UKONČENÍM MONTÁŽE DÍLA se rozumí uvedení jednotlivých dílčích celků z hlediska montážních prací do takového stavu, aby mohlo být přistoupeno k postupnému UVEDENÍ

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DO PROVOZU. Jakmile je dané zařízení podle názoru ZHOTOVITELE dokončeno mechanicky i stavebně a řádně uklizeno, oznámí to ZHOTOVITEL písemně OBJEDNATELI. V rozsahu provádění montáže jsou zahrnuty rovněž individuální zkoušky v souladu s ustanoveními PLÁNU KVALITY a Plánu kontrol a zkoušek ZHOTOVITELE dle článku 27 SMLOUVY. Základním cílem individuálních zkoušek je ověření správnosti montáže zařízení a kompletnosti výrobní a montážní dokumentace bez použití provozních médií a bez trvalého připojení na el. energii.

- 28.4 Ukončení individuálních zkoušek bude prokázáno příslušnými atesty a protokoly o provedení kontrol a zkoušek vystavenými v souladu s Plánem kontrol a zkoušek, které budou vypracovány a předány ZHOTOVITELEM OBJEDNATELI
- 28.5 Na závěr úspěšně provedených individuálních zkoušek podepíše bez zbytečného odkladu ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL protokol o UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA, na základě kterého bude zahájena příprava DÍLA k UVEDENÍ DO PROVOZU. Návrh protokolu je povinen vystavit ZHOTOVITEL.
- 28.6 Odmítne-li OBJEDNATEL podepsat protokol o UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA dle odstavce 28.5 SMLOUVY, zavazuje se oznámit písemně ZHOTOVITELI zjištěné vady a/nebo nedodělky bránící zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU, které leží na straně ZHOTOVITELE, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů po obdržení návrhu protokolu. ZHOTOVITEL je povinen tyto vady a/nebo nedodělky opravit a opakovat postup popsany v odstavcích 28.3 a 28.4 SMLOUVY.
- 28.7 Jestliže OBJEDNATEL nepodepíše protokol o UKONČENÍ MONTÁŽE a neinformuje ZHOTOVITELE o zjištěných vadách nebo nedodělcích bránících zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU do pěti (5) pracovních dnů po obdržení návrhu protokolu, pak se má za to, že u DÍLA došlo k UKONČENÍ MONTÁŽE k datu předání návrhu protokolu.

29. UVEDENÍ DO PROVOZU

Po UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA včetně individuálních zkoušek dle článku 28 SMLOUVY je ZHOTOVITEL povinen provést UVEDENÍ DO PROVOZU. UVEDENÍ DO PROVOZU sestává z těchto činností:

- (a) příprava ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ,
- (b) KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, TEST „A“,
- (c) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA.

Přípravu ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ je ZHOTOVITEL povinen zahájit postupně na jednotlivých zařízeních s cílem zprovoznit postupně zařízení jednotlivých funkčních celků, provozních souborů až po celé DÍLO. KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ a KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA musí být provedeny zásadně na DÍLE jako celku.

UVEDENÍ DO PROVOZU je ZHOTOVITEL povinen provést v souladu s Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA (Příloha 4 SMLOUVY) a Podrobným časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA zpracovaným podle odstavce 24.2 SMLOUVY. UVEDENÍ DO PROVOZU bude probíhat v normální pracovní době pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. ZHOTOVITEL je povinen zajistit stálou přítomnost a činnost svých odpovědných pracovníků nebo ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE, popř. vedoucího stavby na STAVENÍŠTI po celou dobu UVEDENÍ DO PROVOZU tak, aby byl zajištěn spolehlivý a bezpečný provoz, provedení eventuálních oprav, zajištění náhradních dílů a jejich dostupnost a aby byly dodrženy požadavky provozních předpisů. Náklady za tuto činnost ZHOTOVITELE jsou obsaženy ve SMLUVNÍ CENĚ.

ZHOTOVITEL souhlasí s tím, že OBJEDNATEL bude od data zahájení UVEDENÍ DO PROVOZU až do data podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ předčasně užívat DÍLO v rámci

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

technologie zahrnuté do výrobního zařízení Teplárny Tábor společnosti C-Energy Planá s.r.o. Užíváním DÍLA OBJEDNATELEM podle tohoto odstavce SMLOUVY není dotčena povinnost ZHOTOVITELE řádně a včas provést DÍLO a jeho odpovědnost za DÍLO a za riziko škody na DÍLE, ledaže by škodu způsobil OBJEDNATEL nedodržením pokynů ZHOTOVITELE.

Činnosti a manipulace obsluh OBJEDNATELE od začátku UVEDENÍ DO PROVOZU až do data PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA jsou plně pod řízením a odpovědností ZHOTOVITELE a jsou prováděny výhradně na základě pokynů ZHOTOVITELE.

Všechny vstupy a výstupy z technologického procesu DÍLA jsou v průběhu plnění SMLOUVY majetkem OBJEDNATELE. OBJEDNATEL je povinen zajistit, aby veškeré vstupy potřebné pro uvedení DÍLA do provozu byly poskytnuty ZHOTOVITELI v rozsahu a kvalitě uvedené ve SMLOUVĚ.

29.1 Příprava ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ

29.1.1 Přípravu ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ je ZHOTOVITEL povinen zahájit v souladu s Plánem kontrol a zkoušek a s Projektem pro první UVEDENÍ DO PROVOZU postupně na jednotlivých provozních souborech. Příprava ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ bude ukončena postupným dokončením kontrol a zkoušek a provozním ověřením na všech provozních souborech.

29.1.2 Přípravou ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ se rozumí kontroly a zkoušky pro ověření funkce jednotlivých zařízení a ucelených funkčních celků včetně sladění funkce těchto zařízení. Součástí přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ je i ověření vazeb na navazující stávající zařízení OBJEDNATELE. Před zahájením těchto zkoušek je ZHOTOVITEL povinen ukončit na daném zařízení všechny montážní práce včetně individuálních zkoušek v souladu s článkem 28 SMLOUVY. Vady a nedodělky, které se během zkoušek vyskytnou a které by bránily UVEDENÍ DO PROVOZU, je ZHOTOVITEL povinen ihned odstranit a zkoušku opakovat. ZHOTOVITEL je povinen vystavit protokol o průběhu a výsledku každé kontroly a zkoušky.

29.1.3 Ukončení přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ musí být potvrzeno protokolem mezi smluvními stranami, ve kterém bude potvrzeno, že DÍLO je připraveno k provedení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ. Drobné vady a nedodělky nebránící KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ, přijatelné pro OBJEDNATELE, budou odstraněny v termínu stanoveném v protokolu o ukončení přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ. Návrh protokolu je povinen vystavit ZHOTOVITEL. Podepsání tohoto protokolu nesmí být OBJEDNATELEM bezdůvodně odmítnuto a bude provedeno v nejkratší možné době po předání návrhu ZHOTOVITELEM. V případě, že během pěti (5) pracovních dní od předání nebyl protokol ze strany OBJEDNATELE podepsán, ani nebyly OBJEDNATELEM sděleny důvody, proč tento protokol nemůže být podepsán, považuje se protokol pro účely SMLOUVY za odsouhlasený k datu předání protokolu a ZHOTOVITEL může přistoupit k zahájení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ.

29.2 KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, TEST „A“

29.2.1 Po ukončení přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ dle odstavce 29.1 SMLOUVY provede ZHOTOVITEL KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ dle Plánu kontrol a zkoušek odsouhlaseného OBJEDNATELEM. V rámci KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ se provede ověření funkce zařízení DÍLA při různých provozních režimech DÍLA. KOMPLEXNÍM VYZKOUŠENÍM se ověří splnění technických parametrů a funkcí specifikovaných ve SMLOUVĚ, zejména v Programu KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ a požadavky na provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu/jakost DÍLA.

29.2.2 První náplně (např. mazací oleje apod.) jsou dodávkou ZHOTOVITELE a jsou zahrnuty ve smluvní ceně.

29.2.3 V rámci KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ provede OBJEDNATELEM pověřená nezávislá

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

osoba, za účasti zástupců ZHOTOVITELE, GARANČNÍ MĚŘENÍ - TEST „A“, a to v termínu uvedeném v Podrobném časovém a prováděcím plánu realizace DÍLA zpracovaném podle odstavce 24.2 SMLOUVY. GARANČNÍ MĚŘENÍ musí být provedeno v souladu s projektem GARANČNÍHO MĚŘENÍ zpracovaném ZHOTOVITELEM v souladu s požadavky kapitoly 2.6 Přílohy 3 SMLOUVY. Provedením GARANČNÍHO MĚŘENÍ si OBJEDNATEL ověří, zda DÍLO splňuje garantované parametry stanovené v Příloze 2 SMLOUVY. Znamená to, že OBJEDNATELEM pověřená nezávislá osoba, provede na náklady OBJEDNATELE měření a vyhodnocení všech garantovaných parametrů předepsaných pro TEST „A“ v souladu se SMLOUVOU.

Jestliže z důvodů, které nelze přičíst ZHOTOVITELI, nebude možné v rámci GARANČNÍ MĚŘENÍ - TESTU „A“ provést měření a vyhodnocení celého souboru garantovaných parametrů, jejichž ověření je předepsáno v TESTU „A“, bude GARANČNÍ MĚŘENÍ pro ověření zbývajících parametrů provedeno v období OVĚŘOVACÍHO PROVOZU v termínu dohodnutém mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM.

- 29.2.4 Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebudou v průběhu KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ splněny technické parametry a funkce specifikované ve SMLOUVĚ a požadavky na provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu/jakost DÍLA, je ZHOTOVITEL povinen provést na své náklady potřebné změny a úpravy, aby splnil tyto parametry, funkce a požadavky. ZHOTOVITEL oznámí OBJEDNATELI realizaci potřebných změn a úprav a je povinen opakovat KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ až do splnění technických parametrů a požadavků, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 29.2.5 Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebudou v průběhu KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ i po provedení potřebných změn a úprav provedených ZHOTOVITELEM podle odstavce 29.2.4 SMLOUVY splněny technické parametry, funkce a požadavky specifikované ve SMLOUVĚ s tím, že DÍLO bude vykazovat pouze menší odchylky, přijatelné pro OBJEDNATELE, od těchto parametrů, funkcí nebo požadavků SMLOUVY, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, a bezpečnost DÍLA, pak může OBJEDNATEL písemně odsouhlasit, že souhlasí s provedením KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. Ustanovení předchozí věty platí pouze za předpokladu, že ZHOTOVITEL zaplatí smluvní pokutu v souladu s odstavcem 42.3 SMLOUVY. Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebude dosaženo limitních hodnot garantovaných parametrů uvedených v Příloze 2 SMLOUVY, a to ani po změnách, úpravách a opakovaném KOMPLEXNÍM VYZKOUŠENÍ dle bodu 29.2.4 SMLOUVY, má OBJEDNATEL právo na odstoupení od SMLOUVY a na čerpání bankovní záruky za DÍLO ve prospěch OBJEDNATELE, dle vlastního rozhodnutí OBJEDNATELE.
- 29.2.6 Na závěr úspěšného KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ podepíše ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL protokol o ukončení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ DÍLA, ve kterém bude potvrzeno, že DÍLO je připraveno k provedení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. Součástí protokolu budou veškeré zkušební protokoly z dílčích zkoušek. Návrh protokolu je povinen vystavit ZHOTOVITEL. Podepsání tohoto protokolu nebude OBJEDNATELEM bezdůvodně odmítnuto a bude provedeno v nejkratší možné době po předání návrhu ZHOTOVITELEM. V případě, že během pěti (5) pracovních dní od předání nebyl protokol ze strany OBJEDNATELE podepsán, ani nebyly OBJEDNATELEM sděleny důvody, proč tento protokol nemůže být podepsán, považuje se protokol pro účely SMLOUVY za odsouhlasený k datu předání protokolu a ZHOTOVITEL může přistoupit k zahájení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY.

29.3 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA

- 29.3.1 Základní podmínkou pro provedení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY je úspěšné ukončení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ a podepsání protokolu o jeho ukončení dle odstavce 29.2.6 SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 29.3.2 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKOU se rozumí nepřetržitý bezporuchový provoz DÍLA v trvání sedmdesát dva (72) hodin za všech provozních režimů DÍLA umožněných OBJEDNATELEM. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKOU ZHOTOVITEL prokazuje provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu/jakost DÍLA v souladu se SMLOUVOU v rozsahu a provedení stanoveném v odsouhlaseném Plánu kontrol a zkoušek a v odsouhlaseném programu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. ZHOTOVITEL je povinen při KOMPLEXNÍ ZKOUŠCE provozovat DÍLO bez servisních zásahů. ZHOTOVITEL a OBJEDNATEL se zavazují, že na závěr úspěšného ukončení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY podepíší protokol o provedení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. Návrh protokolu je povinen vystavit ZHOTOVITEL. Podepsání tohoto protokolu nebude OBJEDNATELEM bezdůvodně odmítnuto a bude provedeno v nejkratší možné době po předání návrhu ZHOTOVITELEM. V případě, že během pěti (5) pracovních dní od předání nebyl protokol ze strany OBJEDNATELE podepsán, ani nebyly OBJEDNATELEM sděleny důvody, proč tento protokol nemůže být podepsán, považuje se protokol pro účely SMLOUVY za odsouhlasený k datu předání protokolu.
- 29.3.3 Jestliže z důvodů, které nelze přičíst ZHOTOVITELI, bude přerušen průběh KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, bude po odstranění příčiny přerušení a po dosažení technického stavu odpovídajícího době zahájení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, ZHOTOVITEL dle pokynů OBJEDNATELE pokračovat v dokončení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. ZHOTOVITEL má nárok na úhradu prokazatelných účelně vynaložených vícenákladů spojených s přerušením a pozdějším dokončením KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY.
- 29.3.4 Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, bude přerušen průběh KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY po dobu přesahující dvanáct (12) hodin a ZHOTOVITEL odstraní důvod přerušení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, OBJEDNATEL rozhodne o pokračování nebo opakování KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY.
- 29.3.5 Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebudou v průběhu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY splněny požadavky na provozuschopnost a spolehlivost DÍLA, je ZHOTOVITEL povinen provést na své náklady potřebné změny a úpravy DÍLA tak, aby splnil tyto požadavky. ZHOTOVITEL oznámí OBJEDNATELI realizaci potřebných změn a úprav a je dále povinen opakovat KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU až do splnění požadavků dle programu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. V případě, že ZHOTOVITEL bude opakovat KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU více než dvakrát, pak je OBJEDNATEL oprávněn požadovat po ZHOTOVITELI a ZHOTOVITEL je povinen uhradit OBJEDNATELI veškeré prokázané náklady OBJEDNATELE spojené se třetí a všemi dalšími provedenými KOMPLEXNÍMI ZKOUŠKAMI.
- 29.3.6 Jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebudou ani po provedení potřebných změn a úprav provedených ZHOTOVITELEM podle odstavce 29.3.5 SMLOUVY splněny požadavky KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY dle programu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY s tím, že DÍLO bude vykazovat pouze vady a/nebo nedodělky přijatelné pro OBJEDNATELE, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu/jakost DÍLA, pak může OBJEDNATEL, za předpokladu splnění všech podmínek dle článku 30 SMLOUVY, písemně odsouhlasit, že DÍLO převezme.
- 29.3.7 Jestliže z důvodů, které nelze přičíst ZHOTOVITELI, není možno dokončit KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU v průběhu šesti (6) měsíců od data UKONČENÍ MONTÁŽE nebo jiného období dohodnutého mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM, smluvní strany dohodnou způsob převzetí DÍLA ve smyslu článku 30 SMLOUVY. Tato dohoda nezabývá ZHOTOVITELE povinností provést KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU v termínu umožněném OBJEDNATELEM a ani povinností a závazků vyplývajících ze SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

30. PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ DÍLA

30.1 K PŘEDBĚŽNÉMU PŘEVZETÍ DÍLA dojde, při respektování ustanovení odstavce 30.2 SMLOUVY, jestliže:

- (a) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA dle odstavce 29.3.2 SMLOUVY byla úspěšně dokončena a byl podepsán protokol o ukončení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, nebo
- (b) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA nebyla úspěšně dokončena, OBJEDNATEL se ve smyslu odstavce 29.3.6 SMLOUVY rozhodl DÍLO převzít, nebo
- (c) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA nebyla dokončena, nebo nebyla provedena a smluvní strany dosáhly dohody v souladu s odstavcem 29.3.7 SMLOUVY
- (d) ZHOTOVITEL předal OBJEDNATELI veškerou dokumentaci dle SMLOUVY, kterou je povinen předat do ukončení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY nebo, která odpovídá stavu rozpracovanosti v případě splnění podmínky (b).

30.2 Dojde-li ke splnění podmínek pro PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ DÍLA uvedených v odstavci 30.1 SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen vystavit návrh protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA do sedmi (7) dnů od předání všech příslušných dokumentů a splnění všech příslušných povinností ZHOTOVITELE podle SMLOUVY a tento předat OBJEDNATELI k odsouhlasení. Předpokladem jeho vystavení bude splnění všech povinností ZHOTOVITELE plynoucích ze SMLOUVY (s výjimkou povinností provozu v ZÁRUČNÍ DOBĚ včetně záručního servisu PM7 a PM8 v souladu s kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY), zejména řádné provedení DÍLA v souladu s požadavky SMLOUVY, včetně zaškolení personálu OBJEDNATELE v souladu s článkem 34 SMLOUVY, předání dokumentace požadované SMLOUVOU a předání DÍLA OBJEDNATELI bez vad právních i věcných (výjimkou mohou být drobné, nepodstatné nedodělky, přijatelné pro OBJEDNATELE, nebránící bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA, které budou uvedeny spolu s termínem jejich odstranění v protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA; v případě pochyb se má za to, že se nejedná o drobné, nepodstatné nedodělky nebránící bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA).

Po obdržení návrhu ZHOTOVITELE je OBJEDNATEL povinen během sedmi (7) dnů buď:

- (a) podepsat protokol o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA, nebo
- (b) písemně oznámit ZHOTOVITELI důvody bránící podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA.

Nebude-li OBJEDNATEL reagovat na návrh protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA do sedmi (7) DNŮ od jeho obdržení, nebo odmítne podepsat protokol o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA bez ohledu na skutečnost, že jsou splněny podmínky pro vydání protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA, zařízení je v provozu, považuje se protokol o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA pro účely SMLOUVY za podepsaný osmým (8) DNEM od doručení jeho návrhu OBJEDNATELI. V tomto okamžiku začíná běžet ZÁRUČNÍ DOBA, nebezpečí škody na DÍLE přechází na OBJEDNATELE a ZHOTOVITEL je oprávněn vystavit konečnou fakturu za DÍLO v souladu se SMLOUVOU.

30.3 Nedílnou součástí protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC) musí být též soupis zjištěných zjevných vad a nedodělků DÍLA přijatelných pro OBJEDNATELE v souladu s ustanovením odstavce 30.2 SMLOUVY, včetně dohody ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE o způsobu a termínech jejich odstranění ZHOTOVITELEM. Zjištěné zjevné vady a nedodělky DÍLA k termínu vydání protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC) zásadně nesmí jednotlivě ani všechny společně bránit bezpečnému a hospodárnému provozu DÍLA a nesmí negativně ovlivňovat výkonové parametry DÍLA.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

30.4 Nedílnou součástí protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA musí být též dohoda o likvidaci STAVENIŠTĚ DÍLA (tj. úklid STAVENIŠTĚ, zejména plné vyklízení ploch, odstranění nebo přemístění dočasných objektů a zařízení, přemístění strojů, pracovníků apod.) včetně konečné úpravy prostoru STAVENIŠTĚ DÍLA. Žádné zařízení ZHOTOVITELE, které se bude nacházet na STAVENIŠTI k datu podepsání protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC) nesmí omezovat bezpečný provoz, obsluhu a údržbu zařízení OBJEDNATELE včetně předmětu DÍLA. V této dohodě OBJEDNATELE a ZHOTOVITELE bude určena lhůta pro ukončení likvidace STAVENIŠTĚ DÍLA, která nebude v žádném případě delší než třicet (30) DNŮ po podepsání protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC). ZHOTOVITEL je povinen současně předložit OBJEDNATELI doklady o způsobu odstranění odpadů.

30.5 Dnem, kdy OBJEDNATEL podepíše protokol o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA (PAC), je DÍLO předáno ZHOTOVITELEM OBJEDNATELI a začíná běžet ZÁRUČNÍ DOBA DÍLA. V ZÁRUČNÍ DOBĚ DÍLO provozuje na svá rizika a svými pracovníky OBJEDNATEL. Tímto článkem však nejsou dotčeny záruční povinnosti ZHOTOVITELE stanovené ve SMLouvě a jeho odpovědnost za vady.

31. OVĚŘOVACÍ PROVOZ

31.1 OVĚŘOVACÍ PROVOZ v trvání tří (3) měsíců začíná běžet okamžikem podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA. OVĚŘOVACÍ PROVOZ bude ukončen podpisem protokolu o ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU. Protokol o ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU zpracuje a předloží ZHOTOVITEL k odsouhlasení a podpisu OBJEDNATELI. V případě, že během pěti (5) pracovních dnů od předání nebyl protokol ze strany OBJEDNATELE podepsán, ani nebyly OBJEDNATELEM sděleny důvody, proč tento protokol nemůže být podepsán, pak se má za to, že došlo k ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU k datu předání návrhu protokolu a protokol o ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU je pro účely SMLOUVY považován za odsouhlasený a podepsaný.

31.2 Provoz v rámci OVĚŘOVACÍHO PROVOZU musí být zabezpečován vyškolenými zaměstnanci OBJEDNATELE pod jeho plnou odpovědností v souladu s provozními předpisy a případnými pokyny ZHOTOVITELE. ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE nebo jiná jím jmenovaná kompetentní osoba bude přítomna trvale po dobu prvního (1.) měsíce OVĚŘOVACÍHO PROVOZU v pracovní dny od 06.00 hodin do 14.00 hodin, pokud nebude dohodnuto jinak, nebo pokud si provozní situace nevyžádá, z důvodů ležících nikoli na straně OBJEDNATELE, častější a delší účast ZHOTOVITELE. Od 14:00 do 06:00 hodin, je ZHOTOVITEL povinen zabezpečovat telefonickou asistenční službu. Po dobu zbývajících dvou (2) měsíců OVĚŘOVACÍHO PROVOZU, bude ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE nebo jiná jím jmenovaná kompetentní osoba k dispozici na výzvu OBJEDNATELE. ZÁSTUPCE ZHOTOVITELE nebo jiná, jím jmenovaná kompetentní osoba, musí být dostupná (pohotovost) i mimo pracovní dobu a o svátcích, sobotách a nedělích s nástupem na pracoviště v prostorách OBJEDNATELE do dvaceti čtyř (24) hodin od výzvy OBJEDNATELE, pokud nebude s ohledem na závažnost situace dohodnuto jinak.

31.3 Mezi povinnostmi zabezpečované ZHOTOVITELEM v průběhu OVĚŘOVACÍHO PROVOZU, které jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ, patří zejména:

- (a) Bezodkladné řešení provozních problémů a provádění záručních oprav. Po dobu prvního (1.) měsíce OVĚŘOVACÍHO PROVOZU provede pracovník ZHOTOVITELE minimálně 2x denně pochůzkovou kontrolu dodaného DÍLA.
- (b) Provádění úprav a seřízení zařízení vedoucích k optimalizaci provozu zařízení za všech provozních režimů na základě změn navržených ZHOTOVITELEM a odsouhlasených OBJEDNATELEM, včetně zapracování provedených změn do dokumentace skutečného provedení a související dokumentace.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- (c) Vypracování měsíčních zpráv o provozu DÍLA v rámci OVĚŘOVACÍHO PROVOZU a jejich předání OBJEDNATELI nejpozději do desátého (10.) dne následujícího měsíce k odsouhlasení. Ve zprávách, které budou vycházet z provozních záznamů a kontrol zařízení, musí být mimo jiné uvedeny vady a poruchy zjištěné při provozu zařízení, způsob jejich odstranění, využití kapacity zařízení a vyhodnocení provozu zařízení z pohledu požadavků veřejnoprávních orgánů. Obsah měsíčních zpráv musí být před předáním první měsíční zprávy specifikován ZHOTOVITELEM a odsouhlasen OBJEDNATELEM.
- (d) Vypracování zprávy o celkovém vyhodnocení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU v rozsahu odsouhlaseném OBJEDNATELEM a její předání OBJEDNATELI do čtrnácti (14) dnů po ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU.

- 31.4 ZHOTOVITEL je odpovědný za správnost případných pokynů a instrukcí poskytnutých provoznímu personálu OBJEDNATELE v souvislosti s provozem DÍLA v rámci OVĚŘOVACÍHO PROVOZU zajišťovaného OBJEDNATELEM. ZHOTOVITEL není zodpovědný za jakékoli škody vzniklé nedodržením pokynů ze stran příslušných pracovníků OBJEDNATELE nebo nedodržením předpisů pro provoz a údržbu zařízení DÍLA.
- 31.5 Povinnosti ZHOTOVITELE v průběhu OVĚŘOVACÍHO PROVOZU nezabývají ZHOTOVITELE povinností vyplývajících ze ZÁRUČNÍ DOBY.
- 31.6 Součástí OVĚŘOVACÍHO PROVOZU může být i ověření zbývajících garantovaných parametrů, které nebyly provedeny při GARANČNÍM MĚŘENÍ - TESTU „A“ v souladu s odstavcem 29.2.3 SMLOUVY.

32. GARANČNÍ MĚŘENÍ V RÁMCI TESTU „B“, KONEČNÉ PŘEVZETÍ DÍLA

- 32.1 V průběhu druhého roku dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY na technologickou část DÍLA v souladu s odstavcem 43.1.1(a) i) SMLOUVY v termínu stanoveném OBJEDNATELEM, provede a vyhodnotí OBJEDNATELEM pověřená nezávislá osoba na náklady OBJEDNATELE, za účasti zástupců ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE, GARANČNÍ MĚŘENÍ garantovaných parametrů předepsaných pro TEST „B“. GARANČNÍ MĚŘENÍ bude provedeno v souladu s projektem GARANČNÍHO MĚŘENÍ zpracovaným ZHOTOVITELEM v souladu s požadavky kapitoly 2.6 Přílohy 3 SMLOUVY. Provedením GARANČNÍHO MĚŘENÍ v rámci TESTU „B“ si OBJEDNATEL opětovně ověří, zda DÍLO splňuje garantované parametry stanovené v Příloze 2 SMLOUVY.
- 32.2 Jestliže z důvodů, které nelze přičíst OBJEDNATELI, nebudou v průběhu TESTU „B“ splněny garantované parametry uvedené v Příloze 2 SMLOUVY, ZHOTOVITEL zaplatí smluvní pokutu v souladu s odstavcem 42.3 SMLOUVY, pokud se smluvní strany nedohodnou na jiném postupu (provedení potřebných změn a úprav). V případě, že nebude ani po provedení potřebných změn a úprav ZHOTOVITELEM dosaženo limitních hodnot garantovaných parametrů uvedených v Příloze 2 SMLOUVY má OBJEDNATEL právo odstoupit od SMLOUVY a čerpat bankovní záruky za DÍLO ve svůj prospěch. Veškeré náklady OBJEDNATELE spojené s opakováním garančního měření nese ZHOTOVITEL a tyto budou uhrazeny OBJEDNATELI na základě OBJEDNATELEM vystavené faktury s náležitostmi daňového dokladu.
- 32.3 Po úspěšném provedení TESTU „B“ a uplynutí dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY v souladu s odstavcem 43.1.1(a) i) SMLOUVY (respektive jejího prodloužení v souladu se SMLOUVOU), je ZHOTOVITEL povinen předat bez zbytečného odkladu OBJEDNATELI k odsouhlasení a schválení protokol o KONEČNÉM PŘEVZETÍ technologické části DÍLA, kterým potvrdí splnění smluvních povinností ZHOTOVITELE v souladu se SMLOUVOU.
- 32.4 Po uplynutí šedesáti (60) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY v souladu s odstavcem 43.1.1(a) ii), je ZHOTOVITEL povinen předat bez zbytečného odkladu OBJEDNATELI k odsouhlasení a schválení protokol o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA, kterým potvrdí splnění smluvních

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	Ev. č.:

povinností ZHOTOVITELE v souladu se SMLOUVOU.

- 32.5 Podepsání protokolů v souladu s odstavcem 32.3 a 32.4 SMLOUVY nebude OBJEDNATELEM bezdůvodně odmítnuto a bude provedeno nejkratší možné době po předání návrhu ZHOTOVITELEM. V případě, že během pěti (5) pracovních dní nebyl protokol ze strany OBJEDNATELE podepsán, ani nebyly OBJEDNATELEM předány důvody, proč tento protokol nemůže být podepsán, považuje se protokol pro účely SMLOUVY za odsouhlasený k datu předání protokolu.
- 32.6 Podpis protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA ve smyslu odstavce 32.4 SMLOUVY nemá za následek zánik povinností ZHOTOVITELE, které mají trvat i po KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA včetně závazků uvedených v odstavci 56.7 SMLOUVY.

33. HAVARIJNÍ PRÁCE

- 33.1 Bude-li v důsledku nouzového stavu vzniklého ve spojitosti s realizací DÍLA potřebná ochranná nebo opravná PRÁCE na DÍLE, která nesnese odkladu a směřuje k zabránění poškození DÍLA nebo jiného majetku nebo vzniku jiné škody nebo poškození zdraví lidí, je ZHOTOVITEL povinen tuto PRÁCI okamžitě zahájit.
- 33.2 Není-li ZHOTOVITEL i s ohledem na povahu nouzového stavu schopen nebo nechce-li PRÁCE dle předchozího odstavce zahájit okamžitě, je OBJEDNATEL oprávněn provést PRÁCI sám nebo zajistit, aby byla provedena takovým způsobem, jaký OBJEDNATEL považuje za potřebný, aby se zabránilo poškození DÍLA nebo jiného majetku nebo vzniku jiné škody nebo poškození zdraví lidí. OBJEDNATEL je v tomto případě povinen bez zbytečného odkladu po vzniku jakékoli takové havárie písemně ZHOTOVITELE uvědomit o tomto nouzovém stavu, o provedené PRÁCI a jejích důvodech a nákladech a projedná případné dopady na ostatní aspekty SMLOUVY. Tento postup OBJEDNATELE nemá vliv na odpovědnost ZHOTOVITELE za vady v průběhu ZÁRUČNÍ DOBY.
- 33.3 Jedná-li se o PRÁCE, které ZHOTOVITEL provedl v souladu s odstavcem 33.1 SMLOUVY a informoval o nich OBJEDNATELE, a které vznikly z důvodů, které lze přičíst OBJEDNATELI, OBJEDNATEL po prokázání důvodů uhradí ZHOTOVITELI vzniklé prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které ZHOTOVITELI ve spojitosti s provedením PRACÍ vznikly, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však ve lhůtě, v níž jsou dle SMLOUVY splatné faktury vystavené ZHOTOVITELEM, a projedná případné dopady na provádění DÍLA. Prokázání důvodů, které lze přičíst OBJEDNATELI, předloží OBJEDNATELI ZHOTOVITEL.
- 33.4 Jedná-li se o PRÁCE provedené nebo zajištěné OBJEDNATELEM v souladu s odstavcem 33.2 SMLOUVY, které vznikly z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, ZHOTOVITEL po prokázání důvodů uhradí OBJEDNATELI vzniklé prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které OBJEDNATELI ve spojitosti s provedením PRACÍ vznikly, a to na základě zvláštní faktury vystavené OBJEDNATELEM s náležitostmi daňového dokladu dle SMLOUVY, se splatností odpovídající splatnosti faktur ZHOTOVITELE dle SMLOUVY.

34. ŠKOLENÍ PROVOZNÍHO A ÚDRŽBÁŘSKÉHO PERSONÁLU OBJEDNATELE

- 34.1 ZHOTOVITEL je povinen zajistit školení zástupců OBJEDNATELE nebo jím pověřených zástupců třetích stran v souladu s Přílohou 6 SMLOUVY tak, aby byli schopni zvládat veškeré úkoly vyplývající z jejich pracovního zařazení v souvislosti s provozem, obsluhou a údržbou DÍLA, což bude stvrzeno protokolem o proškolení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

35. NÁHRADNÍ DÍLY A RYCHLE SE OPOTŘEBUJÍCÍ DÍLY

35.1 Náhradní díly a rychle se opotřebující díly pro provoz v ZÁRUČNÍ DOBĚ

ZHOTOVITEL je povinen zajistit bez zbytečného odkladu veškeré náhradní díly a rychle se opotřebující díly nezbytné pro provoz DÍLA ve dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBĚ a/nebo šedesáti (60) měsíční ZÁRUČNÍ DOBĚ a za použití těchto dílů odstranit příslušnou vadu DÍLA. Za rychle se opotřebující díly není považován běžný spotřební materiál. Tyto náhradní díly a rychle se opotřebující díly jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ.

35.2 ZHOTOVITEL je oprávněn pro odstranění vady PM7 a PM8 v ZÁRUČNÍ DOBĚ v návaznosti na odstavec 35.1 SMLOUVY použít náhradní díly dodané v rámci DÍLA OBJEDNATELI ZHOTOVITELEM v rozsahu dle kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY za podmínky, že nejpozději k datu ukončení ZÁRUČNÍ DOBY PM7 a PM8 v souladu s článkem 43.1.1(a) bod i) budou použité náhradní díly doplněny ZHOTOVITELEM do původního rozsahu dle kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY.

35.3 Náhradní díly a rychle se opotřebující díly pro dvouletý pozáruční provoz

Seznam doporučených náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA (netýká se náhradních dílů PM7 a PM8 dodávaných v rámci DÍLA OBJEDNATELI ZHOTOVITELEM v rozsahu dle kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY) bude ZHOTOVITELEM předán OBJEDNATELI jako součást PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY v souladu s kapitolou 2.2 Přílohy 3 SMLOUVY.

Seznam doporučených náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA musí obsahovat veškeré informace potřebné pro jejich identifikaci, tj. názvu, počtu kusů včetně četnosti výměny u rychle se opotřebujících dílů, ceny a způsobu zajištění náhradního / rychle se opotřebujícího dílu tj. uvedení informace zda náhradní / rychle se opotřebující díl je přímá dodávka ZHOTOVITELE a/nebo subdodávka.

ZHOTOVITEL bere na vědomí, že do ukončení ZÁRUČNÍ DOBY v souladu s odstavcem 43.1.1 (a) i) SMLOUVY může OBJEDNATEL požadovat uzavření smlouvy na dodávku náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA v rozsahu dle vlastního uvážení. Dodávka náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA není předmětem SMLOUVY a případné uzavření smlouvy bude probíhat v souladu se zákonem upravujícím zadávání veřejných zakázek a smlouva na dodávku náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA nemusí být uzavřena se ZHOTOVITELEM. V případě, že smlouva bude uzavřena se ZHOTOVITELEM, se ZHOTOVITEL zavazuje poskytovat OBJEDNATELI tyto náhradní a rychle se opotřebujících díly pro dvouletý pozáruční provoz DÍLA za stejných podmínek jako svým nejlepším klientům.

36. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

36.1 Součástí DÍLA je poskytování záručního servisu PM7 a PM8 v rozsahu kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY.

36.2 Pozáruční servis PM7 a PM8 bude poskytován na základě Servisní smlouvy, která bude mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM podepsána současně s podpisem SMLOUVY na DÍLO a vstoupí v účinnost k datu ukončení ZÁRUČNÍ DOBY PM7 a PM8 v souladu s článkem 43.1.1(a) bod i).

36.3 ZHOTOVITEL bere na vědomí, že po ukončení ZÁRUČNÍ DOBY dle SMLOUVY může OBJEDNATEL požadovat uzavření smlouvy na zajištění pozáručního servisu DÍLA (netýká se pozáručního servisu PM7 a PM8) na dobu životnosti DÍLA. Pozáruční servis však není předmětem SMLOUVY a případné uzavření smlouvy na pozáruční servis bude probíhat v souladu se zákonem upravujícím zadávání veřejných zakázek (smlouva na pozáruční

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

servis tedy nemusí být za všech okolností uzavřena se ZHOTOVITELEM, pokud nebudou naplněny zákonné podmínky; i v takovém případě se však ZHOTOVITEL zavazuje poskytnout potřebnou součinnost tak, aby mohl být pozáruční servis řádně poskytován).

37. STAVENIŠTĚ A MONTÁŽNÍ PRACOVIŠTĚ

- 37.1 Údaje o stavu a vybavení STAVENIŠTĚ jsou uvedeny v Příloze 1 SMLOUVY.
- 37.2 ZHOTOVITEL je povinen řídit se v průběhu své činnosti na STAVENIŠTI uvedenými podmínkami a skutečnostmi. OBJEDNATEL je povinen zajistit, aby na STAVENIŠTĚ nevstupovali jeho zaměstnanci, popřípadě jiné s ním jakkoli svázané osoby, ledaže tito zaměstnanci (osoby) vstupují na STAVENIŠTĚ v souladu se SMLOUVOU a v rámci plnění úkolů dle SMLOUVY nebo v souvislosti s plněním povinností při zajišťování provozu a údržby stávajícího zařízení OBJEDNATELE. STAVENIŠTĚ bude předáno ZHOTOVITELI s ohledem na svou povahu po částech v souladu s Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA obsaženým v Příloze 4 a Podrobným časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA dle odstavce 24.2 SMLOUVY.
- 37.3 ZHOTOVITEL je povinen při provádění DÍLA udržovat STAVENIŠTĚ a montážní pracoviště zbavené všech překážek, které nejsou nezbytné a uskladní nebo odstraní jakékoliv nadbytečné materiály, odpad, zbytky, jakož i MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ, které nebude dále potřeba při provádění PRACÍ a SLUŽEB. Žádné zařízení ZHOTOVITELE, které se bude nacházet na STAVENIŠTI/montážním pracovišti, nesmí omezovat bezpečný provoz, obsluhu a údržbu zařízení OBJEDNATELE pokud takové omezení nebude nezbytné pro provedení DÍLA a smluvní strany se na něm předem dohodnou. Smluvní strany se dohodly, že po dobu provádění DÍLA se STAVENIŠTĚ (vč. montážního pracoviště) stává pracovištěm ZHOTOVITELE a ZHOTOVITEL odpovídá za bezpečnost svých zaměstnanců nebo zaměstnanců svých PODDODAVATELŮ, kteří se s jeho souhlasem na STAVENIŠTI/montážním pracovišti nacházejí.
- 37.4 Náklady na veškeré dočasné stavby, přístupové cesty a zařízení na STAVENIŠTI i mimo STAVENIŠTĚ, jejichž provedení je nezbytné pro provedení DÍLA, si včetně jejich příslušného veřejnoprávního projednání (povolení stavby a povolení k provozu), značení, provozu, údržby a likvidace zajišťuje ZHOTOVITEL a jsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ. OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI potřebnou součinnost (např. při veřejnoprávním projednávání atd.).

38. BEZPEČNOST PRÁCE

- 38.1 ZHOTOVITEL a všichni jeho PODDODAVATELÉ jsou povinni při realizaci DÍLA dodržovat všechny obecně závazné předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), požární ochrany (PO) a ochrany životního prostředí a interní předpisy OBJEDNATELE specifikované v Příloze 11 SMLOUVY a za jejich porušování je plně odpovědný.
- 38.2 OBJEDNATEL má právo kdykoli provádět kontrolu dodržování povinností specifikovaných v článku 38 SMLOUVY.

39. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- 39.1 Při realizaci DÍLA se nahlíží na ZHOTOVITELE jako na původce odpadů, které vznikly při provádění jeho činností, včetně komunálních odpadů. ZHOTOVITEL je povinen plnit povinnosti původce odpadů ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících prováděcích předpisů.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 39.2 Nakládání s odpady vzniklými při plnění SMLOUVY (odstraňování odpadů) zabezpečuje ZHOTOVITEL na své náklady. Splnění povinností dle tohoto článku 39 SMLOUVY je ZHOTOVITEL povinen na žádost OBJEDNATELE prokázat a doložit.
- 39.3 OBJEDNATELEM vybrané demontované zařízení a jeho části a kovový šrot, které souvisí s DÍLEM a které jsou majetkem OBJEDNATELE, je ZHOTOVITEL povinen třídít a ukládat do příslušných nádob (kontejnerů) OBJEDNATELE nebo na OBJEDNATELEM určená místa.
- 39.4 Veškeré odpady vzniklé činností ZHOTOVITELE (včetně odpadů z demolic a demontáží, obalových materiálů, obalů od barev, čisticích, mazadel, chemikálií apod.) je ZHOTOVITEL povinen zneškodnit a zlikvidovat na své náklady, prokazatelně mimo areál OBJEDNATELE (s tím, že toto pravidlo neplatí pro kovový šrot, s nímž je ZHOTOVITEL povinen nakládat v souladu s odstavcem 39.3 SMLOUVY). Úhrada nákladů na zneškodnění odpadů včetně dopravních nákladů je v režii ZHOTOVITELE.
- 39.5 Odpady, které ZHOTOVITELI vznikají jeho činností, je zakázáno vhadzovat v areálu OBJEDNATELE do kontejnerů komunálního odpadu. ZHOTOVITEL má povinnost odpady, které vznikají jeho činností a jsou jeho majetkem, třídít a shromažďovat. Se souhlasem OBJEDNATELE si může vybudovat místa pro shromažďování odpadů tak, aby byla tato místa řádně označena a aby tato místa splňovala požadavky právních předpisů a byla zabezpečena proti zneužití. Spalování odpadů je v areálu OBJEDNATELE a jeho okolí zakázáno.
- 39.6 Místo provádění DÍLA včetně používaných pozemních komunikací musí být udržováno ZHOTOVITELEM v čistotě a uklizené. V případě, že ZHOTOVITEL v technicky přiměřené lhůtě od výzvy ZÁSTUPCE OBJEDNATELE nenapraví vadný stav, za který odpovídá ZHOTOVITEL, je OBJEDNATEL oprávněn zařídit úklid jiným způsobem a veškeré prokázané a účelně vynaložené náklady s tím spojené budou vyúčtovány k tíži ZHOTOVITELE. Komunikace musí ZHOTOVITEL udržovat průběžně a s maximální péčí v čistotě tak, aby jejich stav nadměrně neobtěžoval či neohrožoval řádný provoz a obslužnost ostatních zařízení OBJEDNATELE nebo ostatní účastníky silničního provozu.
- 39.7 Nakládání s nebezpečnými odpady a chemickými látkami v souvislosti s realizací DÍLA bude ZHOTOVITEL provádět v souladu s požadavky příslušné legislativy (např. zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích apod.).
- 39.8 ZHOTOVITEL je povinen zabezpečit odpad proti odcizení nebo znehodnocení a proti jeho nepříznivému působení na okolí.
- 39.9 Při úniku ropných nebo jiných látek, které mohou ohrozit životní prostředí, zejména pak kvalitu povrchových vod, je ZHOTOVITEL povinen neprodleně zabránit jejich dalšímu úniku a uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku. O vzniku situace spojené s únikem takovýchto látek je ZHOTOVITEL povinen neprodleně informovat OBJEDNATELE.
- 39.10 Namátkové kontroly ohledně nakládání s odpady jsou oprávněni provádět za OBJEDNATELE kromě ZÁSTUPCE OBJEDNATELE i jeho oprávnění zaměstnanci.
- 39.11 OBJEDNATEL je oprávněn jednostranně zastavit práce ZHOTOVITELE, které jsou v rozporu s předpisy na ochranu životního prostředí, bezpečnosti práce a požární ochrany. ZHOTOVITEL je oprávněn pokračovat v takto zastavených pracích pouze po odstranění závad poškozujících životní prostředí a toto přerušení nemá vliv na termíny plnění DÍLA.
- 39.12 Veškeré škody a náklady vzniklé nesprávným nakládáním s odpady jdou k tíži ZHOTOVITELE. ZHOTOVITEL je rovněž povinen uhradit náhradu veškerých uložených pokut a nápravných opatření, které uplatní na OBJEDNATELI orgány státní správy v důsledku nesprávného nakládání s odpady.
- 39.13 Současně je ZHOTOVITEL povinen dodržovat zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění včetně jeho prováděcích vyhlášek. Veškeré škody a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

náklady vzniklé porušením zákona o ochraně přírody a krajiny jdou k tíži ZHOTOVITELE. ZHOTOVITEL je rovněž povinen uhradit náhradu veškerých uložených pokut a nápravných opatření, které uplatní na OBJEDNATELI orgány státní správy v důsledku porušením zákona o ochraně přírody a krajiny.

- 39.14 ZHOTOVITEL je povinen dostatečně zajistit své prostředky k provádění DÍLA (např. auta, stav. mechanizace, aj.) proti případnému úniku provozních náplní do půdy či vod a bezdůvodně neponechávat v běhu motory. ZHOTOVITEL nesmí provádět v místě plnění údržbu svých prostředků a doplňování provozních náplní, není-li ujednáno jinak.
- 39.15 ZHOTOVITEL je povinen dodržovat povinnosti vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb., vztahující se k předmětu DÍLA, zejména při nakládání se závadnými látkami.

40. OCHRANA DÍLA

- 40.1 ZHOTOVITEL je povinen provést a udržovat na své náklady a nebezpečí veškeré osvětlení, oplocení a ostrahu STAVENIŠTĚ/montážního pracoviště, kde to je nezbytné pro řádné provádění a ochranu DÍLA, nebo pro bezpečnost OBJEDNATELE, vlastníků sousedních majetků po celou dobu výstavby DÍLA.
- 40.2 ZHOTOVITEL není povinen budovat oplocení STAVENIŠTĚ jako celku. Lokální oplocení a zajištění jednotlivých částí STAVENIŠTĚ/montážního pracoviště, včetně jeho zařízení, provede ZHOTOVITEL v souladu s postupem provádění DÍLA po dohodě s OBJEDNATELEM.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

F. ZÁRUKY A ODPOVĚDNOSTI

41. GARANTOVANÉ PARAMETRY

- 41.1 ZHOTOVITEL se zavazuje, že DÍLO bude schopno dosahovat, při dodržování provozních předpisů, garantované parametry specifikované v Příloze 2 SMLOUVY.
- 41.2 GARANČNÍ MĚŘENÍ za účelem ověření, zda bylo dosaženo garantovaných parametrů, provede a vyhodnotí OBJEDNATELEM pověřená nezávislá společnost či osoba za účasti zástupců ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE v rozsahu, za podmínek a v termínech dle Přílohy 2 SMLOUVY, a to podle projektu GARANČNÍHO MĚŘENÍ zpracovaného ZHOTOVITELEM a odsouhlaseného OBJEDNATELEM. Náklady pověřené společnosti či osoby nese OBJEDNATEL.

42. SMLUVNÍ POKUTA

V případě porušení povinností dále uvedených v tomto článku 42 SMLOUVY, s výjimkou případů podle článku 50 SMLOUVY a odstavce 23.2 SMLOUVY, má OBJEDNATEL nárok, aniž by tím jakkoli omezil svá ostatní práva podle SMLOUVY, včetně práva na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokuty dle článku 44 odstavec 44.2. SMLOUVY, požadovat po ZHOTOVITELI zaplacení smluvní pokuty a ZHOTOVITEL má povinnost tuto smluvní pokutu zaplatit.

- 42.1 Smluvní pokuty z prodlení ZHOTOVITELE v plnění
- 42.1.1 Milníky, na které se vztahují smluvní pokuty z prodlení ZHOTOVITELE, jsou definovány takto:
- (i) termín splnění Milníku 1.1 - Předání poslední schválené části PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (realizační dokumentace) v souladu odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY ,
 - (ii) termín splnění Milníku 1.2 - Uvedení do provozu (zprovoznění) plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 a její protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA v souladu odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY,
 - (iii) termín splnění milníku Uvedení do provozu (zprovoznění) PM7 a jeho protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA v souladu odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY,
 - (iv) termín splnění Milníku 1.5 - PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ DÍLA v souladu odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY,
 - (v) termíny odstranění zjištěných zjevných vad a nedodělků DÍLA přijatelných pro OBJEDNATELE uvedených v protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA v souladu odstavcem 30.3 SMLOUVY,
 - (vi) termíny zahájení odstranění vad v ZÁRUČNÍ DOBĚ v souladu odstavcem 43.5 SMLOUVY,
 - (vii) termín odstranění vady v ZÁRUČNÍ DOBĚ v souladu odstavcem 43.6 SMLOUVY.
- 42.1.2 Nebude-li termín plnění jakéhokoli z výše uvedených milníků/termínů dodržen z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, je ZHOTOVITEL povinen zaplatit OBJEDNATELI smluvní pokutu ve výši:
- (i) dvacet (20) tisíc Kč za každý započatý DEN prodlení ZHOTOVITELE se splněním Milníku 1.1 - Předání poslední schválené části PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PROVÁDĚNÍ STAVBY (realizační dokumentace) v souladu s odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY.

- (ii) třicet (30) tisíc Kč za každý započatý DEN prodlení ZHOTOVITELE se splněním Milníku 1.2 - Uvedení do provozu (zprovoznění) plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 a její protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA v souladu s odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY.
- (iii) dvě stě (200) tisíc Kč za každý započatý DEN prodlení ZHOTOVITELE se splněním milníku Uvedení do provozu (zprovoznění) PM7 a jeho protokolární předání OBJEDNATELI - PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA v souladu s odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY.
- (iv) padesát (50) tisíc Kč za každý započatý den prodlení ZHOTOVITELE se splněním Milníku 1.5 - PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ v souladu s odstavcem 10.1 bod b) SMLOUVY a článkem 30 SMLOUVY.
- (v) pět (5) tisíc Kč za každý započatý DEN prodlení ZHOTOVITELE s termínem odstranění jednotlivé zjištěné zjevné vady nebo nedodělku DÍLA přijatelných pro OBJEDNATELE uvedených v protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA dle odstavce 30.3 SMLOUVY
- (vi) pět (5) tisíc Kč za každou celou hodinu prodlení ZHOTOVITELE se zahájením odstranění vady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA v souladu s odstavcem 43.5 (a) SMLOUVY, a to za každý jednotlivý případ prodlení se zahájením odstranění vady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA.
- (vii) Byla-li ZHOTOVITELI podle odstavce 43.6 SMLOUVY poskytnuta lhůta na odstranění vady bránící provozování DÍLA a ZHOTOVITEL v této lhůtě vadu neodstraní, má OBJEDNATEL nárok vůči ZHOTOVITELI uplatnit a ZHOTOVITEL je povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši dvě stě padesát (250) tisíc Kč za každý započatý den prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vady bránící provozování strojovny plynové kogenerační jednotky PM7 nebo strojovny plynové kogenerační jednotky PM8 nebo plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 v rámci DÍLA nebo pět (5) tisíc Kč za každý započatý den prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vady, která provozování DÍLA nebrání. Povinnost ZHOTOVITELE zaplatit SMLUVNÍ POKUTU dle tohoto odstavce 42.1.2 (vii) SMLOUVY odstraněním vady nezaniká.

42.1.3 Důkaz o důvodech zpoždění termínu, které je možno přičíst OBJEDNATELI, je povinen předložit ZHOTOVITEL.

42.2 Dosáhnou-li smluvní pokuty podle odstavce 42.1.2 SMLOUVY hranice patnácti procent (15%) SMLUVNÍ CENY, je OBJEDNATEL oprávněn odstoupit od SMLOUVY, aniž by tím omezil svá jiná práva daná mu SMLOUVOU.

42.3 Smluvní pokuty za nedodržení garantovaných parametrů DÍLA.

42.3.1 ZHOTOVITEL se zavazuje, že dodané DÍLO bude splňovat garantované parametry stanovené v Příloze 2 SMLOUVY. Garantované parametry budou měřeny za podmínek a ve lhůtách uvedených ve SMLOUVĚ, zejména Příloze 2 SMLOUVY. Nebude-li při GARANČNÍM MĚŘENÍ prováděném v souladu se SMLOUVOU dosaženo garantovaných parametrů specifikovaných v Příloze 2 SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen zaplatit OBJEDNATELI smluvní pokuty uvedené v odstavcích 42.3.2 až 42.3.21 SMLOUVY.

42.3.2 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.1.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Jmenovitý výkon kotle K10 za podmínek splnění parametrů páry dle kap. 2.1.1.3 Přílohy 2 SMLOUVY), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **478.219,- Kč**, a to za každé **0,01 t/h** nedodržení garantované hodnoty jmenovitého výkonu 1 kotle. Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.1.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.3 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.1.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Jmenovitý výkon kotle K11 za podmínek splnění parametrů páry dle kap. 2.1.1.3 Přílohy 2 SMLOUVY), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **478.219,- Kč**, a to za každé **0,01 t/h** nedodržení garantované hodnoty jmenovitého výkonu 1 kotle. Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.1.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.4 Za nesplnění (překročení meze) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.1.1.3 v Příloze 2 SMLOUVY (tlak syté páry na výstupu z kotle), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **100.000,- Kč**, a to za každý **1 kPa** nedodržení garantované hodnoty tlaku páry na výstupu z kotle. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.1.1.3 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.5 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.1.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY (účinnost kotle K10 při jmenovitých parametrech), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{177\,446\,462}{(U_m \div 100)} - \frac{177\,446\,462}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.1.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.1.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.6 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.1.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY (účinnost kotle K11 při jmenovitých parametrech), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{88\,723\,231}{(U_m \div 100)} - \frac{88\,723\,231}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.1.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.1.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.7 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Nominální elektrický výkon plynového motoru P_{el}), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **93.384,- Kč**, a to za každý započatý **1 kW**, o který nebude garantovaná hodnota dosažena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

42.3.8 Za nesplnění (překročení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Minimální elektrický výkon plynového motoru P_{el}), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **7.123,- Kč**, a to za každý započatý **1 kW**, o který bude garantovaná hodnota překročena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.9 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Tepelný výkon bloku jmenovitý celkový P_{tc}), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **2.914,- Kč**, a to za každý započatý **1 kW**, o který nebude garantovaná hodnota dosažena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.10 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Tepelný výkon spalínového horkovodního výměníku SK7), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **2.914,- Kč**, a to za každý a to za každý započatý **1 kW** o který nebude garantovaná hodnota dosažena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.11 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.3.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{292\,452\,164}{(U_m \div 100)} - \frac{292\,452\,164}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.1.3.1 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.3.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.12 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.3.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{72\,021\,807}{(U_m \div 100)} - \frac{72\,021\,807}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.1.3.1 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.3.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.13 Za nesplnění (překročení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.5.1

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

v Příloze 2 SMLOUVY (Rychlost najetí plynového motoru na jmenovitý výkon včetně jeho jmenovitých parametrů spalin), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **84.793,- Kč**, a to za každou započatou **1 sekundu**, o níž bude garantovaná hodnota překročena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.5.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.14 Za nesplnění (překročení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.2.5.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Rychlost najetí bloku PM7 a SK7), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **38.159,- Kč**, a to za každou započatou **1 minutu**, o níž bude garantovaná hodnota překročena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.2.5.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.15 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.3.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Nominální elektrický výkon PM8), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **11.000,- Kč**, a to za každý započatý **1 kW** o který nebude garantovaná hodnota dosažena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.3.1.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.16 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.3.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Nominální tepelný výkon PM8), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **27.000,- Kč**, a to za každý započatý **1 kW** o který nebude garantovaná hodnota dosažena. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.3.1.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.17 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.3.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY (Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{80\,993\,833}{(U_m \div 100)} - \frac{80\,993\,833}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.3.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.3.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

42.3.18 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.3.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY (Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši vypočtené dle vzorce:

$$P = \frac{19\,946\,242}{(U_m \div 100)} - \frac{19\,946\,242}{(U_g \div 100)}, \text{ kde:}$$

P je vypočtená výše smluvní pokuty,

U_m je výše účinnosti dosažená při garančním měření,

U_g je garantovaná výše účinnosti uvedená pod bodem 2.3.2.1 v Příloze 2 SMLOUVY,

Výše smluvní pokuty bude zaokrouhlena na celé Kč.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.3.2.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.

- 42.3.19 Za nesplnění garantované dostupnosti DÍLA uvedené pod bodem 2.4.1 v Příloze 2 SMLOUVY (dostupnost DÍLA) v 1. roce provozu zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **124.760,- Kč** za každou i započatou **jednu (1) desetinu procenta**, o kterou bude skutečná dostupnost DÍLA v tomto roce nižší než garantovaná dostupnost DÍLA pro tento rok. Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.4.1 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.
- 42.3.20 Za nesplnění garantované dostupnosti DÍLA uvedené pod bodem 2.4.2 v Příloze 2 SMLOUVY (dostupnost DÍLA) v 2. roce provozu zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **1.442.625,- Kč** za každou i započatou **jednu (1) desetinu procenta**, o kterou bude skutečná dostupnost DÍLA v tomto roce nižší než garantovaná dostupnost DÍLA pro tento rok. Pokud bude naměřená hodnota nižší než limitní hodnota uvedená pod bodem 2.4.2 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.
- 42.3.21 Za nesplnění (nedosažení) garantovaného parametru uvedeného pod bodem 2.4.3 v Příloze 2 SMLOUVY (Úspěšnost startů PM7 a PM8), zaplatí ZHOTOVITEL smluvní pokutu ve výši **127.195,- Kč**, a to za každou i započatou **jednu (1) desetinu procenta**, o kterou bude skutečná úspěšnost nižší než garantovaná. Pokud bude naměřená hodnota mimo meze limitní hodnoty uvedené pod bodem 2.4.3 v Příloze 2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn, navíc ke smluvní pokutě, postupovat v souladu s odstavcem 42.3.22 SMLOUVY.
- 42.3.22 Nesplnění kteréhokoli z limitních hodnot uvedených v Příloze 2 SMLOUVY pod body:

2.1.1.1	Jmenovitý výkon kotle K10 za podmínek splnění parametrů páry dle kap. 2.1.1.3 Přílohy 2 SMLOUVY
2.1.1.2	Jmenovitý výkon kotle K11 za podmínek splnění parametrů páry dle 2.1.1.3 Přílohy 2 SMLOUVY
2.1.1.3	Tlak syté páry na výstupu z kotle
2.1.2.1	Účinnost kotle K10 při jmenovitých parametrech
2.1.2.2	Účinnost kotle K11 při jmenovitých parametrech
2.1.3.1	Emise NO _x ve spalínách kotle
2.1.3.2	Emise CO ve spalínách kotle
2.2.1.1	Nominální elektrický výkon plynového motoru P _{el} [MWe]
2.2.1.2	Minimální elektrický výkon plynového motoru P _{el} [MWe]
2.2.2.1	Tepelný výkon bloku PM7 a SK7 jmenovitý celkový P _{tc}
2.2.2.2	Tepelný výkon spalínového horkovodního výměníku SK7
2.2.3.1	Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru
2.2.3.2	Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru
2.2.4.1	Emise NO _x ve spalínách motoru PM7
2.2.4.2	Emise CO ve spalínách motoru PM7
2.2.5.1	Rychlost najetí plynového motoru na jmenovitý výkon včetně jeho jmenovitých parametrů spalin

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2.2.5.2	Rychlost najetí bloku PM7 a SK7
2.3.1.1	Nominální elektrický výkon PM8
2.3.1.2	Nominální tepelný výkon PM8
2.3.2.1	Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru
2.3.2.2	Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru
2.3.3.1	Emise NO _x ve spalínách motoru PM8
2.3.3.2	Emise CO ve spalínách motoru PM8
2.4.1	Disponibilita DÍLA pro 1. rok provozu
2.4.2	Disponibilita DÍLA pro 2. rok provozu
2.4.3	Úspěšnost startů PM7 a PM8
2.5.1	Hlučnost díla - Chráněný venkovní prostor
2.5.2	Hlučnost díla - Vnitřní prostředí

bude považováno za podstatné porušení SMLOUVY ZHOTOVITELEM. OBJEDNATEL je oprávněn v takovémto případě nepřevzít DÍLO a/nebo odstoupit od SMLOUVY a/nebo zajistit uvedení DÍLA do souladu se SMLOUVOU na náklady ZHOTOVITELE, aniž by tím omezil svá jakákoli jiná práva vyplývající ze SMLOUVY včetně práva na zaplacení smluvních pokut a náhradu škody ZHOTOVITELEM, pokud nebude zajištěno ZHOTOVITELEM, dle článku 29.2.4 SMLOUVY.

42.3.23 Nastane-li situace, že nesplněním určitého parametru při TESTU „A“ sice nebyly splněny požadavky SMLOUVY, avšak takováto vada nemá charakter, který by bránil bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA, je OBJEDNATEL oprávněn rozhodnout, že zaplacení smluvní pokuty ZHOTOVITELEM, stanovené výše uvedeným způsobem, bude znamenat uspokojení nároků OBJEDNATELE z takové vady a po uplatnění této smluvní pokuty a jejím zaplacením již nebude OBJEDNATEL v budoucnu vyžadovat úpravy a změny DÍLA, jejichž cílem by mělo být takovouto vadu odstranit.

42.3.24 Konečný výpočet celkových SMLUVNÍCH POKUT za nedodržení garantovaných parametrů bude proveden po provedení TESTU „B“. Budou-li při TESTU „B“ naměřeny hodnoty horší než při TESTU „A“, zavazuje se ZHOTOVITEL zaplatit OBJEDNATELI k již zaplacené smluvní pokutě za TEST „A“ smluvní pokutu odpovídající rozdílu naměřených hodnot při TESTU „A“ a „B“, zvláště pro každý garantovaný parametr. Budou-li při TESTU „B“ naměřeny hodnoty lepší než při TESTU „A“, nezakládá to nárok ZHOTOVITELE na jakékoli bonusy nebo jiné plnění ze strany OBJEDNATELE.

42.3.25 V případě, že smluvní pokuty stanovené podle odstavce 42.3.2 až 42.3.20 SMLOUVY dosáhnou úhrnem výše patnácti (15) procent ze SMLUVNÍ CENY DÍLA, má OBJEDNATEL právo odstoupit od SMLOUVY, aniž by tím byla dotčena jeho práva daná mu SMLOUVOU, včetně práva na smluvní pokutu, náhradu škody a použití bankovní záruky za provedení DÍLA ve svůj prospěch.

42.3.26 OBJEDNATEL není povinen poskytnout ZHOTOVITELI jakékoliv zvýhodnění, pokud by při GARANČNÍM MĚŘENÍ byly naměřeny lepší parametry nežli parametry stanovené SMLOUVOU.

42.4 Smluvní pokuty za porušování vybraných povinností ZHOTOVITELEM

42.4.1 V případě porušení jakékoli povinnosti specifikované v Příloze 11 SMLOUVY je OBJEDNATEL oprávněn požadovat a ZHOTOVITEL povinen uhradit smluvní pokutu ve výši stanovené v Příloze 11 SMLOUVY pro příslušné porušení smluvních povinností specifikovaných v Příloze 11 SMLOUVY, maximálně však 20 % SMLUVNÍ CENY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

42.4.2 V případě porušení ustanovení dle odstavce 18 SMLOUVY, za které odpovídá ZHOTOVITEL, má OBJEDNATEL nárok na SMLUVNÍ POKUTU ve výši dvě stě (200) tisíc Kč za každé jednotlivé porušení, nejedná-li se o zcela zanedbatelné porušení povinnosti.

42.5 Společná ustanovení ke smluvním pokutám

42.5.1 Oprávněnost nároku na SMLUVNÍ POKUTU není podmíněna žádnými formálními úkony ze strany OBJEDNATELE, s výjimkou zaslání písemného oznámení OBJEDNATELE o uplatnění příslušné SMLUVNÍ POKUTY ZHOTOVITELI, včetně uvedení důvodů a kalkulace SMLUVNÍ POKUTY.

42.5.2 OBJEDNATEL se může vzdát nároku na kteroukoli smluvní pokutu podle SMLOUVY, aniž by se tím vzdával jakýchkoli jiných nároků.

42.5.3 ZHOTOVITEL je povinen zaplatit smluvní pokutu přímým bankovním převodem na účet OBJEDNATELE během třiceti (30) DNŮ po obdržení faktury OBJEDNATELE na uplatněnou smluvní pokutu. OBJEDNATEL je oprávněn, zejména v případě, kdy ZHOTOVITEL ve stanovené lhůtě neuhradí smluvní pokutu, započítat své finanční nároky na smluvní pokutu vůči následující nebo některé další platbě, nebo čerpat příslušnou částku z bankovní záruky za provedení DÍLA.

42.5.4 Pokud není v ostatních ustanoveních SMLOUVY řečeno jinak, zaplacení smluvní pokuty ZHOTOVITELEM nebo použití části nebo celé bankovní záruky za provedení DÍLA OBJEDNATELEM nezbavuje ZHOTOVITELE závazku splnit ostatní povinnosti dané mu SMLOUVOU.

42.5.5 Celková výše SMLUVNÍCH POKUT, které musí být ZHOTOVITELEM OBJEDNATELI zaplacený podle tohoto článku 42 SMLOUVY, je omezena částkou třicet (30) procent SMLUVNÍ CENY DÍLA. Toto omezení se však neuplatní v případě, že nárok na smluvní pokutu vznikl v důsledku trestného činu, úmyslného jednání nebo hrubé nedbalosti.

42.5.6 ZHOTOVITEL je povinen zaplatit OBJEDNATELI náhradu škody převyšující sjednané smluvní pokuty, dle článku 44 odstavec 44.2 SMLOUVY.

43. ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA, ZÁRUKA ZA JAKOST

43.1 ZHOTOVITEL poskytuje OBJEDNATELI záruku (ZÁRUČNÍ DOBU) za jakost, tedy záruku, že celé DÍLO a každá jeho část bude prosta jakýchkoliv vad, věcných i právních. DÍLO nebo jeho část má vady, jestliže neodpovídá výsledku určenému ve SMLOUVĚ, účelu jeho využití dle SMLOUVY, případně nemá vlastnosti výslovně stanovené SMLOUVOU nebo obecně závaznými právními předpisy a ČSN platnými v době zhotovení DÍLA. ZÁRUČNÍ DOBA, tak jak je uvedena níže v tomto článku 43 SMLOUVY, počíná běžet dnem PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA ve smyslu článku 30 SMLOUVY.

43.1.1 Záruka za dodané VĚCI a provedené PRÁCE).

(a) ZHOTOVITEL poskytuje OBJEDNATELI záruku za jakost (ZÁRUČNÍ DOBU) za VĚCI a jejich účelnou konstrukci, dobrou kvalitu, správnou volbu materiálu a pečlivé provedení PRÁCE v rámci DÍLA v trvání:

i) dvaceti čtyř (24) měsíců na technologickou část DÍLA.

ii) šedesáti (60) měsíců na stavební část DÍLA.

iii) šedesáti (60) měsíců na náhradní díly PM7 a PM8 v souladu s kap. 2.4 Přílohy 1 SMLOUVY.

(b) ZHOTOVITEL zaručuje kvalitu konstrukce zařízení odpovídající stavu techniky k podpisu SMLOUVY s ohledem na požadavky pro provoz, údržbu a opravy. ZHOTOVITEL se

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

zavazuje věnovat zvláštní pozornost minimalizaci opotřebení vhodnou volbou materiálů a zpracování.

43.1.2 Záruka úplnosti

ZHOTOVITEL poskytuje OBJEDNATELI záruku za úplnost a správnost dokumentace a podkladů, které vypracoval a předal OBJEDNATELI v rámci plnění DÍLA. Dodávky VĚCÍ a provedení PRACÍ spadají do rozsahu plnění ZHOTOVITELE i tehdy, když nejsou výslovně uvedeny ve SMLouvě, avšak jsou prokazatelně potřebné pro výrobu, bezvadnou funkci, bezvadný dozor a údržbu, jakož i pro bezpečnost personálu a pro provozní bezpečnost zařízení (předpisy, úřední požadavky, atd.).

43.1.3 Záruka funkce

- (a) ZHOTOVITEL poskytuje OBJEDNATELI ZÁRUČNÍ DOBU za správnou funkčnost DÍLA v trvání šedesát (60) měsíců.
- (b) Pokud by se v průběhu ZÁRUČNÍ DOBY za funkci ukázalo, že DÍLO nebo jednotlivé části DÍLA neplní svoji funkci i přes odborné opravy, které po uplynutí záruky dle odstavce 43.1.1 SMLOUVY přísluší OBJEDNATELI, ZHOTOVITEL musí na vlastní náklady provést opatření, která jsou potřebná pro dobrou funkci. Tato opatření provede ZHOTOVITEL po dohodě s OBJEDNATELEM ve vhodnou dobu.

43.1.4 Záruka výkonu

ZHOTOVITEL poskytuje OBJEDNATELI záruku, že DÍLO bude v průběhu dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY plnit garantované parametry uvedené v Příloze 2 SMLOUVY.

- 43.2 Za vady řádně reklamované v ZÁRUČNÍ DOBĚ ZHOTOVITEL neodpovídá, pouze pokud prokáže, že vada vznikla jako přímý důsledek toho, že DÍLO nebo jednotlivá část DÍLA byla v této ZÁRUČNÍ DOBĚ provozována OBJEDNATELEM v rozporu s požadavky provozních předpisů, předpisů pro údržbu a/nebo v rozporu s technickými podmínkami stanovených SMLOUVOU. Do doby prokázání odpovědnosti za vadu na straně OBJEDNATELE se má za to, že za vadu odpovídá ZHOTOVITEL. Bez ohledu na to, kdo za reklamovanou vadu odpovídá, je ZHOTOVITEL povinen zahájit a pokračovat na PRACÍCH spojených s odstraněním vady a vadu bez zbytečného odkladu odstranit. V případě, že ZHOTOVITEL prokáže, že za vadu neodpovídá, zavazuje se OBJEDNATEL uhradit ZHOTOVITELI oprávněné řádně prokázané náklady spojené s odstraněním vady.

OBJEDNATEL je povinen poskytnout ZHOTOVITELI nezbytnou součinnost, zejména pak údaje o provozu a údržbě zařízení, provozních stavech, atd.

- 43.3 OBJEDNATEL umožní ZHOTOVITELI na jeho žádost potřebný přístup k DÍLU za účelem prověření příčiny vady.

- 43.4 Vyjde-li v průběhu ZÁRUČNÍ DOBY najevo, že DÍLO vykazuje vady, má OBJEDNATEL, aniž by tím omezil své ostatní nároky dané mu SMLOUVOU, nárok:

- (a) požadovat odstranění vad opravou předmětu DÍLA, jestliže vady jsou dle stanoviska OBJEDNATELE opravitelné, nebo
- (b) požadovat odstranění vad výměnou vadné části DÍLA pokud vada nemůže být odstraněna dle bodu (a) výše, a/nebo
- (c) požadovat odstranění právních vad

Pokud nebude možno odstranit vady způsobem stanoveným pod body (a) až (c) je OBJEDNATEL oprávněn uplatnit podle vlastního uvážení, s přihlédnutím k charakteru vady, následující nároky:

- (i) požadovat přiměřenou slevu ze SMLUVNÍ CENY za provedení DÍLA, nebo
- (ii) odstoupit od SMLOUVY v případě, že jde o neodstranitelnou vadu bránící provozu DÍLA, nebo

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

(iii) nechat vady odstranit třetí osobou na náklady ZHOTOVITELE.

OBJEDNATEL je kdykoli oprávněn veškeré shora uvedené nároky dle svého uvážení libovolně měnit anebo kombinovat.

ZHOTOVITEL musí před zahájením odstraňování vady nahlásit její příčinu a nechat odsouhlasit způsob a čas zahájení odstranění (popř. požadované protiplnění) od OBJEDNATELE.

- 43.5 Nastane-li případ podle ustanovení 43.4 (a) a/nebo (b) SMLOUVY, zavazuje se ZHOTOVITEL dostavit se na místo vady a zahájit činnost na opravě vady
- (a) do dvaceti čtyř (24) hodin od jejího oznámení u závažných vad bránících bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA,
- (b) do čtyřiceti osmi (48) hodin od jejího oznámení u vad nebránících bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA, pokud nebude s ohledem na povahu vady dohodnuto jinak.
- 43.6 V případě odstraňování vad podle odstavce 43.4 SMLOUVY, zavazuje se ZHOTOVITEL provést nápravu neprodleně, nejpozději však do 30 DNŮ, pokud nebude s ohledem na povahu vady dohodnuto jinak.
- 43.7 U třikrát se opakující stejné vady téhož zařízení během ZÁRUČNÍ DOBY se ZHOTOVITEL zavazuje bez zbytečného odkladu provést konstrukční změny vadného zařízení a následně provést úpravy dokumentace skutečného stavu.
- 43.8 Neodstraní-li ZHOTOVITEL vady DÍLA, které byly řádně reklamovány, ve lhůtě podle odstavců 43.5 až 43.6 SMLOUVY nebo oznámí-li před jejím uplynutím, že vady neodstraní, může OBJEDNATEL po předchozím vyrozumění ZHOTOVITELE vadu odstranit sám nebo ji nechat odstranit, a to na náklady ZHOTOVITELE, aniž by tím OBJEDNATEL omezil jakákoliv svá práva daná mu SMLOUVOU. ZHOTOVITEL je povinen nahradit OBJEDNATELI prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které vznikly v souvislosti s odstraněním vady OBJEDNATELEM, a to do čtyřiceti pěti (45) dnů po obdržení příslušné faktury OBJEDNATELE. V případě neproplacení této faktury má OBJEDNATEL právo využít k uspokojení svých nároků bankovní záruku za provedení DÍLA.
- 43.9 V případě opravy nebo výměny vadných částí DÍLA v ZÁRUČNÍ DOBĚ se ZÁRUČNÍ DOBA DÍLA nebo jeho částí prodlouží o dobu, po kterou nemohlo být DÍLO nebo jeho část v důsledku zjištěné, řádně a včas reklamované vady v provozu. Doba, po kterou lze ZÁRUČNÍ DOBU DÍLA z výše uvedených důvodů prodlužovat, je stanovena na 24 MĚSÍCŮ. ZHOTOVITEL je povinen na své náklady o stejnou dobu prodloužit dobu platnosti bankovní záruky za provedení DÍLA - při nesplnění této povinnosti ZHOTOVITELEM, má OBJEDNATEL právo, čtrnáct (14) dnů před ukončením platnosti původní bankovní záruky za provedení DÍLA, použít stávající bankovní záruku za provedení DÍLA nebo její část ve svůj prospěch, aniž by tím omezil svá jiná práva daná mu SMLOUVOU. Částka takto čerpaná z bankovní záruky bude ZHOTOVITELI OBJEDNATELEM vrácena bezodkladně poté, co ZHOTOVITEL předloží OBJEDNATELI prodlouženou bankovní záruku.
- 43.10 Na vyměněnou nebo nově nainstalovanou část DÍLA se vztahuje ZÁRUČNÍ DOBA dvacet čtyři (24) měsíců, počínaje dnem její výměny resp. instalace.
- 43.11 Pro odevzdání nového plnění v rámci odstranění vady a pro záruky za vady tohoto plnění platí příslušná ustanovení SMLOUVY, která se týkají místa a způsobu plnění a uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
- 43.12 Odstranění vady nemá vliv na nárok OBJEDNATELE na zaplacení smluvní pokuty a náhradu újmy (škody).
- 43.13 Lhůty uvedené v odstavcích 43.5 a 43.6 SMLOUVY počínají běžet DNEM doručení oznámení vady ZHOTOVITELI, přičemž oznámení zaslané e-mailem se považuje za

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

doručené DNEM a hodinou odeslání e-mailové zprávy s tímto obsahem, oznámení odeslané doporučenou poštou se považuje za doručené třetím pracovním dnem od data razítka poštovního úřadu na podacím lístku.

- 43.14 Žádné z ustanovení tohoto článku 43 nezbavuje ZHOTOVITELE jakýchkoli jiných odpovědností daných mu SMLOUVOU či právními předpisy.

44. NÁHRADA ÚJMY (ŠKODY), CELKOVÁ ODPOVĚDNOST

- 44.1 Náhrada újmy a smluvní pokuty se řídí výlučně ujednáním obsaženým ve SMLOUVĚ, s výjimkou § 2898 občanského zákoníku.

- 44.2 OBJEDNATEL je oprávněn požadovat na ZHOTOVITELI a ZHOTOVITEL je povinen poskytnout OBJEDNATELI náhradu škody, kterou ZHOTOVITEL nebo jeho PODDODAVATELÉ způsobili OBJEDNATELI porušením povinností daných SMLOUVOU nebo v souvislosti s prováděním DÍLA, včetně případu, kdy se jedná o takové porušení povinnosti dané SMLOUVOU, na které se vztahuje SMLUVNÍ POKUTA, a to ve výši, která přesahuje tuto SMLUVNÍ POKUTU.

- 44.3 ZHOTOVITEL výslovně potvrzuje a je srozuměn se skutečností, že realizace DÍLA probíhá za nepřerušného provozu Teplárny Tábor společnosti C-Energy Planá s.r.o., s výjimkou odstavků v souladu s odstavcem 24.4 SMLOUVY.

V případě, že při realizaci DÍLA dojde z důvodů na straně ZHOTOVITELE k jiné odstavce teplárny a/nebo její části (Neplánovaná odstávka) nad rámec odstavců dle předchozího odstavce, odpovídá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI v takovém případě za jakékoli přímé/nepřímé nebo následné ztráty nebo škody, jako např. ztrátu využití, ztrátu produkce nebo ztrátu zisku nebo úroků ze zisku vzniklé OBJEDNATELI a/nebo zákazníkům (odběratelům) OBJEDNATELE v důsledku Neplánované odstávky.

- 44.4 S výjimkou trestného činu, přestupku či jiného správního deliktu, nebo škody způsobené úmyslně se smluvní strany s ohledem na všechny okolnosti související s uzavřením SMLOUVY, dohodly na omezení úhrnného nároku OBJEDNATELE na náhradu škody částkou rovnající se celkové SMLUVNÍ CENĚ.

45. ODŠKODNĚNÍ ZA PATENTOVOU ČISTOTU

- 45.1 ZHOTOVITEL je povinen s výhradou toho, že OBJEDNATEL dodrží ustanovení odstavce 45.2 SMLOUVY, odškodnit OBJEDNATELE za všechny a jakékoli škody, reklamace, nároky, ztráty a výlohy, které OBJEDNATEL může utrpět následkem jakéhokoli porušení, nebo nárokovaného porušení jakéhokoli práva, obchodní značky, autorského práva nebo jiného duševního vlastnictví v souvislosti se zařízením, pracemi nebo věcmi použitými pro DÍLO nebo v souvislosti s DÍLEM, registrovaných nebo jinak existujících k datu SMLOUVY v důsledku použití DÍLA v České republice.

- 45.2 Dojde-li k jakémukoli řízení nebo reklamaci proti OBJEDNATELI v důsledku záležitostí uvedených v odstavci 45.1 SMLOUVY, OBJEDNATEL je povinen toto ZHOTOVITELI písemně oznámit a ZHOTOVITEL je povinen na své vlastní náklady a jménem OBJEDNATELE, bude-li k takovému jednání OBJEDNATELEM zmocněn, vést takováto řízení nebo vyřizovat takovéto reklamace a projednat vyřízení takového řízení nebo reklamace. OBJEDNATEL poskytne, na žádost ZHOTOVITELE, veškerou rozumně vyžádanou pomoc ZHOTOVITELI, při vedení takových řízení nebo nároků. ZHOTOVITEL mu nahradí veškeré prokazatelné výdaje spojené s poskytováním takové pomoci.

- 45.3 Jestliže ZHOTOVITEL neoznámí OBJEDNATELI do deseti (10) dnů po obdržení tohoto oznámení a zmocnění, že začal vést jakákoli taková řízení nebo vyřizovat reklamace, je OBJEDNATEL oprávněn vést tato řízení svým vlastním jménem a požadovat po ZHOTOVITELI náhradu veškerých prokazatelných a účelně vynaložených nákladů řízení

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

nebo reklamací. Informuje-li ZHOTOVITEL do deseti (10) dnů OBJEDNATELE, že začal vést jakákoli taková řízení nebo vyřizovat reklamace, nesmí OBJEDNATEL učinit jakékoli vyjádření, které by mohlo prejudikovat obranu proti vzneseným nárokům nebo reklamacím.

- 45.4 Strana oprávněná k nárokům z tohoto článku 45 SMLOUVY je povinna použít veškeré rozumné prostředky ke zmírnění vzniklých ztrát nebo škod. Jestliže strana opomine takové prostředky uplatnit, bude odpovědnost druhé strany tomu odpovídajícím způsobem omezena.
- 45.5 Povinnosti ZHOTOVITELE dle tohoto článku SMLOUVY se vztahují i na všechny případné budoucí nabyvatele DÍLA, za předpokladu, že jiný budoucí nabyvatel DÍLA dodrží povinnosti OBJEDNATELE dle odst. 45.2 SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

G. ROZLOŽENÍ RIZIK

46. PŘEVOD VLASTNICKÉHO PRÁVA

- 46.1 Vlastnické právo k VĚCEM (včetně dokumentace) tvořícím součást DÍLA, pokud již nejsou ve vlastnictví OBJEDNATELE, přechází ze ZHOTOVITELE na OBJEDNATELE okamžikem protokolárního dodání na STAVENIŠTĚ v prostorách OBJEDNATELE, u SLUŽEB a PRACÍ jejich protokolárním převzetím, u UŽIVACÍCH PRÁV jejich poskytnutím v souladu se SMLOUVOU nebo zaplacením, podle toho, která z výše uvedených skutečností nastala dříve. V případě, že ZHOTOVITEL pracuje, či jinak nakládá s majetkem OBJEDNATELE, je povinen provádět s ním pouze činnosti vedoucí k řádnému splnění DÍLA.
- 46.2 Vlastnické právo k MONTÁŽNÍMU ZAŘÍZENÍ ZHOTOVITELE, používaného ZHOTOVITELEM a jeho PODDODAVATELI v souvislosti s realizací DÍLA, zůstane ZHOTOVITELI nebo jeho PODDODAVATELŮM po celou dobu plnění SMLOUVY.
- 46.3 Pokud vlastnické právo nepřešlo dle výše uvedených ustanovení, přechází ze ZHOTOVITELE na OBJEDNATELE okamžikem podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA v souladu s článkem 30 SMLOUVY.

47. PÉČE O DÍLO, PŘECHOD ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIK ŠKODY NA DÍLE

- 47.1 Nehledě na převod vlastnického práva k DÍLU nebo dílčím částem DÍLA podle odstavce 46.1 SMLOUVY, nebezpečí újmy (škody) na DÍLE včetně dotčeného zařízení OBJEDNATELE, společně s rizikem jejich ztráty nebo poškození či jakékoliv jiné újmy přechází ze ZHOTOVITELE na OBJEDNATELE okamžikem podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM. Tímto ustanovením nejsou dotčeny záruční povinnosti ZHOTOVITELE.
- 47.2 Vznikne-li na DÍLE nebo jakékoliv části DÍLA škoda, ztráta nebo jakákoliv jiná újma v době do okamžiku přechodu rizik na OBJEDNATELE, s výjimkou případů vymezených v odstavci 50.4 SMLOUVY, ZHOTOVITEL na své náklady odstraní vzniklou škodu, ztrátu nebo jinou újmu a uvede DÍLO nebo jeho části, včetně VĚCÍ, ve všech ohledech do bezvadného stavu a do souladu s podmínkami SMLOUVY. Bez ohledu na výše uvedené, pokud je za vznik škody, ztráty nebo jakékoliv jiné újmy na DÍLE, nebo jakékoliv části DÍLA, odpovědný OBJEDNATEL, nahradí OBJEDNATEL ZHOTOVITELI prokázané účelně vynaložené náklady, které ZHOTOVITELI v souvislosti s odstraňováním příslušné škody vznikly a zároveň budou smluvní strany postupovat v souladu s článkem 51 SMLOUVY v případě, že vzniklá škoda ovlivní plnění jiných povinností ZHOTOVITELE podle SMLOUVY.
- 47.3 ZHOTOVITEL je rovněž odpovědný za jakékoliv ztráty nebo škody na DÍLE či majetku OBJEDNATELE a třetích osob způsobené ZHOTOVITELEM nebo jeho PODDODAVATELI v průběhu provádění jakýchkoliv PRACÍ a SLUŽEB při plnění nebo v souvislosti s plněním povinností podle SMLOUVY, včetně povinností podle článku 43 SMLOUVY.

48. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ MAJETKU, NEHODA NEBO ZRANĚNÍ PRACOVNÍKŮ, ODŠKODNĚNÍ

- 48.1 ZHOTOVITEL je povinen odškodnit OBJEDNATELE a jeho zaměstnance za jakékoli žaloby, řízení, sankce nebo činnosti uložené ve správním řízení, reklamace, nároky, škody, ztráty a náklady i výdaje jakéhokoli charakteru včetně nákladů právního zastoupení v záležitostech týkajících se úmrtí nebo zranění jakékoliv osoby, nebo ztráty nebo poškození jakéhokoli majetku vzniklých v souvislosti s realizací DÍLA a z důvodů, za které je odpovědný ZHOTOVITEL.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 48.2 OBJEDNATEL je povinen odškodnit ZHOTOVITELE a jeho zaměstnance za jakékoli žaloby, řízení, sankce nebo činnosti uložené ve správním řízení, reklamace, nároky, škody, ztráty a náklady i výdaje jakéhokoli charakteru včetně nákladů právního zastoupení v záležitostech týkajících se úmrtí nebo zranění jakékoli osoby, nebo ztráty nebo poškození jakéhokoli majetku vzniklých v souvislosti s realizací DÍLA a z důvodů, za které je odpovědný OBJEDNATEL
- 48.3 Jestliže vznikne jakékoli řízení, jakýkoli nárok nebo jakákoli reklamace uplatněná proti OBJEDNATELI, za které odpovídá ZHOTOVITEL podle odstavce 48.1 SMLOUVY, je OBJEDNATEL povinen dát ZHOTOVITELI písemné oznámení o této skutečnosti a ZHOTOVITEL musí na své náklady a jménem OBJEDNATELE provést úkony včetně jednání k ukončení takového řízení proti OBJEDNATELI (pokud je to možné), popř. k minimalizaci jeho dopadů na OBJEDNATELE.
- 48.4 Jestliže vznikne jakékoli řízení, jakýkoli nárok nebo jakákoli reklamace uplatněná proti ZHOTOVITELI, za které odpovídá OBJEDNATEL podle odstavce 48.2 SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen dát OBJEDNATELI písemné oznámení o této skutečnosti a OBJEDNATEL musí na své náklady a jménem ZHOTOVITELE provést úkony včetně jednání k ukončení takového řízení proti ZHOTOVITELI (pokud je to možné), popř. k minimalizaci jeho dopadů na ZHOTOVITELE.
- 48.5 Jestliže ZHOTOVITEL neoznámí OBJEDNATELI ve lhůtě do sedmi (7) dnů po obdržení výše uvedeného oznámení, že provede opatření dle odstavce 48.3 SMLOUVY, pak je na vůli OBJEDNATELE vést toto řízení svým jménem na náklady ZHOTOVITELE. Jestliže ZHOTOVITEL uvědomí OBJEDNATELE ve lhůtě sedmi (7) dnů, OBJEDNATEL nesmí podniknout jakýkoli právní úkon poškozující ZHOTOVITELE ve shora uvedeném řízení nebo při vyřizování tohoto nároku. Lhůta sedmi (7) dnů může být podle konkrétního případu zkrácena.
- 48.6 Jestliže OBJEDNATEL neoznámí ZHOTOVITELI ve lhůtě do sedmi (7) dnů po obdržení výše uvedeného oznámení, že provede opatření dle odstavce 48.4 SMLOUVY, pak je na vůli ZHOTOVITELE vést toto řízení svým jménem na náklady OBJEDNATELE. Jestliže OBJEDNATEL uvědomí ZHOTOVITELE ve lhůtě sedmi (7) dnů, ZHOTOVITEL nesmí podniknout jakýkoli právní úkon poškozující OBJEDNATELE ve shora uvedeném řízení nebo při vyřizování tohoto nároku. Lhůta sedmi (7) dnů může být podle konkrétního případu zkrácena.
- 48.7 OBJEDNATEL je povinen na požadavek ZHOTOVITELE poskytnout mu součinnost nezbytnou pro provedení opatření dle odstavce 48.3 SMLOUVY. ZHOTOVITEL je povinen uhradit OBJEDNATELI všechny prokazatelné a účelně vynaložené náklady v tomto smyslu vzniklé.
- 48.8 ZHOTOVITEL je povinen na požadavek OBJEDNATELE poskytnout mu součinnost nezbytnou pro provedení opatření dle odstavce 48.4 SMLOUVY. OBJEDNATEL je povinen uhradit ZHOTOVITELI všechny prokazatelné a účelně vynaložené náklady v tomto smyslu vzniklé.
- 48.9 Smluvní strana oprávněná k nárokům dle tohoto článku 48 je povinna využít veškeré rozumné prostředky ke zmírnění vzniklých ztrát nebo škod. Opomine-li strana takové prostředky uplatnit, bude odpovědnost druhé strany tomu odpovídajícím způsobem omezena.
- 48.10 Před zahájením prací jsou smluvní strany povinny se vzájemně informovat o rizicích. ZHOTOVITEL prostřednictvím svého odpovědného zástupce předkládá zpracovaná rizika v písemné nebo elektronické formě útvaru bezpečnosti a životního prostředí OBJEDNATELE, kde obdrží rizika OBJEDNATELE. Tato povinnost se vztahuje i na PODDODAVATELE ZHOTOVITELE.
- 48.11 ZHOTOVITEL oznámí bez zbytečného odkladu OBJEDNATELI každý pracovní úraz. Zástupce OBJEDNATELE bude vyzván ZHOTOVITELEM k součinnosti při prošetřování pracovních úrazů, které vzniknout při realizaci DÍLA.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

49. POJIŠTĚNÍ

49.1 ZHOTOVITEL je povinen na své náklady uzavřít a udržovat v účinnosti nebo zařídí, aby bylo zajištěno a udržováno v účinnosti stavebně-montážní pojištění (CAR/EAR) v níže uvedeném rozsahu, a to po celou dobu výstavby nebo montáže až do ukončení likvidace celého STAVENIŠTĚ podle odstavce 30.4 SMLOUVY.

(a) Pojištění předmětu plnění SMLOUVY

Toto pojištění bude krýt fyzické ztráty, poškození nebo škody na DÍLE nebo jeho částech včetně vad projektu, vzniklé před PŘEDBĚŽNÝM PŘEVZETÍM DÍLA OBJEDNATELEM. Pro období mezi datem podpisu protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ a datem podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ v souladu s odstavcem 32.3 SMLOUVY bude toto pojištění krýt fyzické ztráty, poškození, nebo škody na DÍLE nebo jeho částech, vzniklé činnostmi ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ v rozsahu krytí odpovídajícímu standardu LEG 3 pro stavební a montážní pojištění. Toto pojištění nebude zahrnovat fyzické ztráty, poškození nebo škody na zařízení STAVENIŠTĚ, MONTÁŽNÍCH ZAŘÍZENÍCH a nářadí, montážních strojích a mechanismech ZHOTOVITELE a jeho PODDODAVATELŮ.

(b) Pojištění odpovědnosti vůči třetím stranám včetně křížové odpovědnosti

Toto pojištění bude krýt veškerá tělesná zranění, nemoci nebo smrt, utrpené třetími stranami (včetně zaměstnanců OBJEDNATELE) a ztráty, poškození nebo škody na majetku třetích osob (včetně majetku OBJEDNATELE a jakékoli části DÍLA, která byla OBJEDNATELEM převzata), které mohou vzniknout ve spojení s prováděním DÍLA a které leží na straně ZHOTOVITELE.

(c) Pojištění přepravy

ZHOTOVITEL je povinen sjednat pojistné krytí přepravy zásilek, a to jak vlastními vozidly, tak i cizími dopravci. Toto pojištění bude krýt ztráty, škody a poškození vzniklá na VĚCECH během přepravy od ZHOTOVITELE, jeho PODDODAVATELŮ nebo ze závodů výrobců (včetně skladování) na STAVENIŠTĚ. Pojištění bude kromě VĚCÍ krýt i přepravu zařízení a přístrojů (MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ), které nejsou součástí DÍLA, ale jsou potřebné pro jeho realizaci.

49.2 Pojistná částka pro pojištění předmětu plnění SMLOUVY uvedená v pojistné smlouvě nebude menší než SMLUVNÍ CENA. Krytí majetku OBJEDNATELE jiného, než je DÍLO bude sjednáno minimálně s limitem 50 mil. Kč (slovy: padesát milionů korun českých) nebo ekvivalentní částkou v EUR.

49.3 Limit plnění pro riziko odpovědnosti ZHOTOVITELE a PODDODAVATELŮ za škody vůči OBJEDNATELI i vůči třetím stranám bude minimálně sto (100) miliónů korun českých (slovy: sto milionů korun českých) nebo ekvivalentní částka v EUR. Limit plnění platí pro jednu a všechny škody v pojistném roce.

49.4 Pojištění přepravy bude na hodnotu ne menší než sto procent (100 %) ceny přepravovaných VĚCÍ dle SMLOUVY.

49.5 Pokud v průběhu trvání účinnosti SMLOUVY dojde ke změně SMLUVNÍ CENY, ZHOTOVITEL upraví výši pojistných částek tak, aby tyto odpovídaly celkové výši změněné SMLUVNÍ CENY.

49.6 Výše uvedená pojištění musí být uzavřena s pojistitelem odsouhlaseným OBJEDNATELEM a za podmínek odsouhlasených OBJEDNATELEM s tím, že takové odsouhlasení nebude bezdůvodně odepřeno. Pojistné podmínky včetně smluvních ujednání předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI k odsouhlasení nejméně dvacet jedna (21) dnů před plánovaným termínem uzavření pojistné smlouvy. OBJEDNATEL bude dodržovat podmínky pojistné smlouvy, které se k němu vztahují a které odsouhlasil v souladu s tímto odstavcem, zejména pak

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

ujednání, která se vztahují k bezpečnostním a protipožárním opatřením.

- 49.7 Pojištění musí být uzavřeno s renomovanou pojišťovnou (pojišťovnami), která(é) má(jí) povolení dle zákona č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví a změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojišťovnictví), v platném znění.
- 49.8 OBJEDNATEL a PODDODAVATELÉ ZHOTOVITELE musí být uvedeni ve všech pojistných smlouvách, které ZHOTOVITEL sjedná podle výše uvedeného článku 49.1 SMLOUVY jako spolupojištěné/připojištěné osoby.
- 49.9 ZHOTOVITEL je povinen zajistit, že fyzické osoby podílející se na provádění DÍLA, u nichž je předepsáno povinné pojištění profesní odpovědnosti, budou mít uzavřeno a budou udržovat v účinnosti takové pojištění, a to po celou dobu provádění DÍLA až do ukončení likvidace celého STAVENIŠTĚ. Toto pojištění bude kryt veškerá tělesná zranění nebo smrt, utrpěné třetími stranami (včetně zaměstnanců OBJEDNATELE) a ztráty, poškození nebo škody na DÍLE nebo jiném majetku (včetně majetku OBJEDNATELE a jakékoli části DÍLA, které bylo OBJEDNATELEM převzato) včetně čistých finančních škod, které mohou vzniknout ve spojení s prováděním DÍLA v důsledku vadného projektu zpracovaného ZHOTOVITELEM nebo dalších odborných činností ZHOTOVITELE spojených s prováděním DÍLA. Pojistná částka pro riziko profesní odpovědnosti ZHOTOVITELE bude minimálně dvacet (20) milionů korun českých.
- 49.10 ZHOTOVITEL je povinen před zahájením příslušné činnosti dodat OBJEDNATELI doklady o pojištění – pojistku (nebo potvrzení o pojištění nebo kopii pojistné smlouvy) jako důkaz, že požadované pojištění je plně platné a účinné. Pojištění musí zajišťovat, že OBJEDNATEL obdrží nejméně dvacet jedna (21) dnů před jakýmkoliv zrušením nebo změnou pojištění písemné sdělení od všech pojistitelů. V případě nesplnění povinností daných ZHOTOVITELEM tímto odstavcem 49.10 SMLOUVY má OBJEDNATEL nárok, aniž by tím omezil svá jiná práva daná mu SMLOUVOU, uzavřít pojištění požadovaná SMLOUVOU, a to na náklady ZHOTOVITELE.
- 49.11 ZHOTOVITEL a PODDODAVATELÉ ZHOTOVITELE jsou oprávněni uzavřít jakékoliv pojištění související s provedením DÍLA nad rámec pojištění dle výše uvedených odstavců tohoto článku 49 SMLOUVY, pojistné za takováto pojištění je však nákladem ZHOTOVITELE a nemůže navyšovat SMLUVNÍ CENU.
- 49.12 Žádné z ustanovení tohoto článku 49 SMLOUVY nezbavuje ZHOTOVITELE odpovědnosti a povinností daných mu SMLOUVOU.

50. VYŠŠÍ MOC

- 50.1 Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných SMLOUVOU v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem nějaké mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné události nebo okolnosti vzniklé nezávisle na vůli smluvní strany podle § 2913, odst. 2 občanského zákoníku. Odpovědnost však nevylučuje překážka, která vznikla teprve v době, kdy povinná strana byla v prodlení s plněním své povinnosti, nebo vznikla z jejích ekonomických poměrů nebo provozních možností.
- 50.2 Pro účely tohoto ustanovení znamená "vyšší moc" takovou mimořádnou a neodvratitelnou událost mimo kontrolu smluvní strany, která se na ni odvolává, kterou nemohla předvídat při uzavření SMLOUVY a která jí brání v plnění závazků vyplývajících ze SMLOUVY. Takové události mohou být kromě dalších případů zejména války, revoluce, požáry velkého rozsahu, záplavy, dopravní embarga, generální stávky a stávky celého průmyslového odvětví.
- 50.3 O vzniku situace vyšší moci a jejích příčinách uvědomí smluvní strana odvolávající se na vyšší moc neprodleně, nejpozději však do pěti (5) DNŮ od DNE, kdy se o jejím vzniku

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

dozvěděla, druhou smluvní stranu e-mailem s následným potvrzením doporučeným dopisem. Stejným způsobem bude druhá smluvní strana informována o tom, že okolnosti vyšší moci pominuly. Na požádání předloží smluvní strana odvolávající se na vyšší moc druhé smluvní straně důvěryhodný důkaz o této skutečnosti.

- 50.4 Bez ohledu na jiná ustanovení SMLOUVY ZHOTOVITEL nenese odpovědnost za škodu nebo ztrátu na DÍLE nebo na vlastnictví OBJEDNATELE způsobenou válkou, nepokoji nebo operacemi válečného charakteru, invazí, občanskou válkou, revolucí, nastolením vojenské diktatury, teroristickými činy, konfiskací a znárodněním, jadernou reakcí, jaderným zářením nebo zamořením a tlakovou vlnou, negativně ovlivňujícími provedení DÍLA v České republice a které jsou mimo vliv ZHOTOVITELE a které nemohou být za běžných okolností pojištěny na pojišťovacím trhu.
- 50.5 Pokud se smluvní strany nedohodly jinak, pokračují po vzniku situace vyšší moci v plnění svých závazků podle SMLOUVY, dokud je to rozumně možné a budou hledat jiné alternativní prostředky pro plnění SMLOUVY, kterým nebrání událost vyšší moci. Pokud důsledky vyšší moci budou mít dopad na SMLUVNÍ CENU, termíny provedení DÍLA anebo na jiné ustanovení SMLOUVY, jsou smluvní strany povinny vstoupit v jednání ohledně úpravy SMLUVNÍ CENY, termínů provedení DÍLA anebo jiných ustanovení SMLOUVY v souladu s článkem 51 SMLOUVY. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od SMLOUVY, jestliže okolnosti vyšší moci u druhé smluvní strany trvají déle než dvanáct (12) MĚSÍCŮ a to podle svého uvážení buď zčásti, nebo úplně.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

H. ZMĚNY DÍLA (SMLOUVY)

51. ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

51.1 Vyžádání ZMĚN

- 51.1.1 OBJEDNATEL má právo navrhnout a následně požadovat po ZHOTOVITELI během plnění SMLOUVY provedení jakékoli ZMĚNY v souladu s podmínkami uvedenými v tomto článku 51 SMLOUVY.
- 51.1.2 ZHOTOVITEL může v průběhu plnění SMLOUVY navrhnout OBJEDNATELI jakoukoli ZMĚNU, kterou bude ZHOTOVITEL pokládat za nezbytnou nebo žádoucí pro zlepšení kvality/jakosti nebo ekonomické efektivity DÍLA. OBJEDNATEL může dle vlastního uvážení schválit nebo odmítnout jakoukoli ZMĚNU navrženou ZHOTOVITELEM.
- 51.1.3 ZMĚNY mohou být vyvolány z jiných důvodů uvedených ve SMLOUVĚ, zejména v článku 3 SMLOUVY – Právní východiska SMLOUVY, článku 50 SMLOUVY – Vyšší moc a článku 52 SMLOUVY – Přerušování PRACÍ.
- 51.1.4 Bez ohledu na odstavce 51.1.1 a 51.1.2 SMLOUVY, každá úprava/modifikace v rámci rozsahu DÍLA, která je nezbytná kvůli jakémukoli neplnění ZHOTOVITELE nebo je nezbytná k dosažení souladu DÍLA se SMLOUVOU, avšak nespadá pod ZMĚNY dle odstavce 51.1.3 SMLOUVY, nebude pokládána za ZMĚNU vedoucí k úpravě SMLUVNÍ CENY, termínů plnění ani jiných ustanovení SMLOUVY.

51.2 ZMĚNY vyvolané OBJEDNATELEM

- 51.2.1 Pokud OBJEDNATEL navrhne ZMĚNU dle odstavce 51.1.1 SMLOUVY, zašle ZHOTOVITELI požadavek na ZMĚNU. ZHOTOVITEL připraví a předá OBJEDNATELI bez zbytečného odkladu, nejdéle do deseti (10) dnů, pokud nebude dohodnuto jinak, od obdržení požadavku OBJEDNATELE na ZMĚNU, předběžnou kalkulaci nákladů na provedení ZMĚNY a na zpracování NÁVRHU ZMĚNY. Tato předběžná kalkulace bude obsahovat i návrh ZHOTOVITELE na termín zpracování NÁVRHU ZMĚNY, předběžného termínu realizace ZMĚNY včetně předběžného dopadu na termíny provedení DÍLA dle SMLOUVY. Po obdržení této předběžné kalkulace od ZHOTOVITELE a jejího eventuálního vyjasnění se ZHOTOVITELEM, provede OBJEDNATEL jedno z následujících:
- bude nezávazně akceptovat předběžnou kalkulaci ZHOTOVITELE a smluvní strany budou pokračovat v souladu s článkem 51.2.2 SMLOUVY, nebo
 - bude rozporovat předběžnou kalkulaci ZHOTOVITELE a bude požadovat, aby ZHOTOVITEL svůj návrh v požadované lhůtě přezkoumal. Bude-li revidovaná kalkulace nákladů pro OBJEDNATELE akceptovatelná, smluvní strany budou pokračovat v souladu s odstavcem 51.2.2 SMLOUVY, nebo
 - oznámí ZHOTOVITELI, že OBJEDNATEL nehodlá v jednání o ZMĚNĚ pokračovat.
- 51.2.2 ZHOTOVITEL po obdržení pokynu OBJEDNATELE dle odstavce 51.2.1 (a) nebo (b) SMLOUVY vypracuje v dohodnutém termínu NÁVRH ZMĚNY. NÁVRH ZMĚNY vypracuje ZHOTOVITEL také při NÁVRHU ZMĚNY dle odstavce 51.3.1 a 51.4.1 SMLOUVY. NÁVRH změní bude obsahovat následující:
- detailní popis ZMĚNY
 - dopad ZMĚNY na termíny stanovené SMLOUVOU
 - dopad ZMĚNY do ostatních zařízení OBJEDNATELE
 - dopad ZMĚNY na SMLUVNÍ CENU DÍLA eventuálně na platební podmínky stanovené SMLOUVOU
 - dopad ZMĚNY na technické záruky DÍLA

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- (f) dopad ZMĚNY na další ustanovení SMLOUVY
- (g) kalkulaci nákladů na provedení ZMĚNY
- (h) způsob úhrady nákladů za ZMĚNU OBJEDNATELEM.

51.2.3 Po obdržení návrhu změny se OBJEDNATEL a ZHOTOVITEL neprodleně dohodnou na provedení anebo odmítnutí navržené ZMĚNY. Do sedmi (7) dnů po takové dohodě vydá OBJEDNATEL, pokud bude mít v úmyslu ve ZMĚNĚ pokračovat, ZHOTOVITELI ZMĚNOVÝ PŘÍKAZ.

Pokud OBJEDNATEL nebude moci rozhodnout do sedmi (7) dnů, musí to oznámit ZHOTOVITELI s upřesněním, kdy může ZHOTOVITEL očekávat rozhodnutí.

51.2.4 Pokud se OBJEDNATEL z jakéhokoli důvodu rozhodne v přípravě ZMĚNY nepokračovat, oznámí tuto skutečnost ZHOTOVITELI. V tomto případě bude mít ZHOTOVITEL právo na úhradu nákladů, které mu prokazatelně vznikly při přípravě NÁVRHU ZMĚNY, pokud tyto náklady nepřesáhnou částku uvedenou ZHOTOVITELEM v jeho předběžné kalkulaci NÁVRHU ZMĚNY, předloženém v souladu s odstavcem 51.2.1 SMLOUVY.

51.2.5 Pokud OBJEDNATEL a ZHOTOVITEL nebudou schopni v uvedené lhůtě sedmi (7) dnů dosáhnout dohody o konečné ceně za ZMĚNU, nebo jakýchkoli jiných věcech uvedených v NÁVRHU ZMĚNY, může OBJEDNATEL přesto přikázat ZHOTOVITELI provést ZMĚNU vydáním PŘEDBĚŽNÉHO ZMĚNOVÉHO PŘÍKAZU, který může obsahovat všechny ZMĚNY týkající se provádění DÍLA požadované OBJEDNATELEM v rámci jednání o ZMĚNĚ. Po obdržení PŘEDBĚŽNÉHO ZMĚNOVÉHO PŘÍKAZU bude ZHOTOVITEL neprodleně v technicky přiměřené lhůtě provádět ZMĚNY uvedené v tomto PŘEDBĚŽNÉM ZMĚNOVÉM PŘÍKAZU. Smluvní strany se poté pokusí dosáhnout dohody o nedořešených otázkách v NÁVRHU ZMĚNY.

51.2.6 Pokud smluvní strany nedosáhnou dohody do šedesáti (60) dnů od data vydání PŘEDBĚŽNÉHO ZMĚNOVÉHO PŘÍKAZU dle odstavce 51.2.5 SMLOUVY, může být záležitost řešena v souladu s článkem 6 SMLOUVY. Do dohody stran nebo do pravomocného rozhodnutí v souladu s článkem 6 SMLOUVY o konečné ceně za ZMĚNU, nebo jakýchkoli jiných věcech uvedených v NÁVRHU ZMĚNY se má za to, že PŘEDBĚŽNÝ ZMĚNOVÝ PŘÍKAZ obsahuje veškeré náležitosti ZMĚNY.

51.3 ZMĚNY vyvolané ZHOTOVITELEM

51.3.1 Pokud ZHOTOVITEL navrhne ZMĚNU dle odstavce 51.1.2 SMLOUVY, musí předložit OBJEDNATELI písemně NÁVRH ZMĚNY, s uvedením důvodů navrhované ZMĚNY a včetně informací specifikovaných v odst. 51.2.2 SMLOUVY.

51.3.2 Po obdržení NÁVRHU ZMĚNY budou smluvní strany postupovat dle postupů popsaných v odstavci 51.2.3 SMLOUVY. Pokud se však OBJEDNATEL rozhodne neakceptovat NÁVRH ZMĚNY předložený ZHOTOVITELEM dle tohoto odstavce 51.3 SMLOUVY a ve ZMĚNĚ nepokračovat, ZHOTOVITEL nebude mít právo na náhradu nákladů spojených s vypracováním NÁVRHU ZMĚNY.

51.4 Obecná ustanovení ke ZMĚNÁM

51.4.1 ZMĚNY pocházející z ostatních změn, zejména ze změn zákonů anebo obecně závazných předpisů, vyšší moci a přerušení PRACÍ budou prováděny přiměřeně podle odstavce 51.2.1 SMLOUVY a odstavců následných.

51.4.2 Bez ohledu na jakákoli jiná ustanovení SMLOUVY, právo ZHOTOVITELE na zvýšení SMLUVNÍ CENY, zaplacení vícenákladů, posuny termínů či jakékoli jiné změny SMLOUVY, ať již vyplývá z kteréhokoli ustanovení SMLOUVY nebo zákona, musí ZHOTOVITEL uplatnit vůči OBJEDNATELI písemnou formou nejpozději do třiceti (30) dnů od okamžiku, kdy se ZHOTOVITEL dozvěděl nebo při vynaložení odborné péče měl dozvědět o existenci daného důvodu pro zvýšení SMLUVNÍ CENY, vznik vícenákladů,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

posun termínů či změnu jiného ustanovení SMLOUVY. V případě, že ZHOTOVITEL neuplatní tyto své nároky ve výše uvedené lhůtě, veškeré takové nároky ZHOTOVITELE zanikají a ZHOTOVITEL je nebude oprávněn jakoukoli formou po OBJEDNATELI vymáhat. V případě, že ZHOTOVITEL uplatní tyto své nároky včas, bude se postupovat v souladu s odstavcem 51.3 SMLOUVY.

- 51.4.3 ZMĚNY již uzavřené SMLOUVY, musí být v souladu s § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění resp. s výhradou provedenou v zadávací dokumentaci dle § 100 ZZVZ, resp. upravenou v odst. 10.10 SMLOUVY.

52. PŘERUŠENÍ PRACÍ

- 52.1 ZHOTOVITEL je povinen na písemnou žádost OBJEDNATELE přerušit postup PRACÍ na DÍLE na takovou dobu (nejdéle však na dobu šesti (6) měsíců) a takovým způsobem, jaký považuje OBJEDNATEL za nezbytný, a současně bude ZHOTOVITEL během takového přerušování PRACÍ řádně chránit (netýká se ochrany před zcizením) a zajišťovat DÍLO.
- 52.2 Jestliže takovéto přerušování postupu PRACÍ na DÍLE dle tohoto článku 52 SMLOUVY bude mít vliv na plnění termínů provedení DÍLA dle SMLOUVY, eventuálně na další oblasti stanovené SMLOUVOU, bude postupováno v souladu s článkem 51 SMLOUVY. Obě smluvní strany v tomto případě provedou přiměřená opatření k minimalizování prodloužení termínu ukončení DÍLA. V případě, že dojde ke skutečnosti specifikované v odst. 10.10 písm. b) SMLOUVY, termín plnění se automaticky prodlužuje o prodloužení OBJEDNATELE.
- 52.3 OBJEDNATEL je povinen uhradit ZHOTOVITELI v této souvislosti prokázané a účelně vynaložené, náklady vzniklé mu z přerušování PRACÍ, jako jsou zejména náklady na skladování, konzervaci, repasi, přesun kapacit, prodloužení bankovních záruk, prodloužení pobytu pracovníků ZHOTOVITELE, pojištění, následné obnovení PRACÍ apod., není-li přerušování postupu PRACÍ na DÍLE způsobené důvody, které lze přičíst ZHOTOVITELI.
- 52.4 Během doby přerušování nesmí ZHOTOVITEL odvážet ze STAVENIŠTĚ žádné VĚCI a součásti DÍLA či MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE.
- 52.5 Ustanovení § 2627 odstavec 1 věta druhá občanského zákoníku se nepoužijí.

53. Odstoupení od SMLOUVY

- 53.1 Odstoupení od SMLOUVY NA ZÁKLADĚ VLASTNÍHO ROZHODNUTÍ OBJEDNATELE
- 53.1.1 OBJEDNATEL je oprávněn kdykoli odstoupit od SMLOUVY na základě vlastního rozhodnutí. Odstoupení od SMLOUVY dle tohoto odstavce 53.1.1 SMLOUVY bude provedeno prostřednictvím písemného oznámení o odstoupení, přičemž je účinné dnem jeho doručení ZHOTOVITELI, není-li v oznámení o odstoupení uvedeno pozdější datum účinnosti odstoupení.
- 53.1.2 Po oznámení o odstoupení podle odstavce 53.1.1 SMLOUVY je ZHOTOVITEL povinen buď neprodleně, nebo k datu stanovenému v oznámení o odstoupení:
- přestat se všemi dalšími PRACEMI, vyjma těch PRACÍ, které OBJEDNATEL eventuálně specifikoval v oznámení o odstoupení s jediným účelem, ochránit tu část DÍLA, která již byla provedena,
 - ukončit všechny smlouvy se PODDODAVATELI,
 - ve vzájemně dohodnuté, technicky přiměřené lhůtě odstranit všechno MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ ze STAVENIŠTĚ a odvolat personál ZHOTOVITELE i PODDODAVATELŮ ze

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

STAVENIŠTĚ, odstranit ze STAVENIŠTĚ všechny zbytky, nečistoty a odpad všeho druhu a předat OBJEDNATELI STAVENIŠTĚ v uklizeném a v bezpečném stavu,

- (d) po úhradě plateb stanovených v odstavci 53.1.3 SMLOUVY dále:
- (i) předat OBJEDNATELI ty části DÍLA, které ZHOTOVITEL realizoval až do data odstoupení,
 - (ii) převést na OBJEDNATELE práva k již provedeným částem DÍLA, zejména k jakýmkoli zhotoveným VĚCEM k datu účinnosti odstoupení dle odstavce 53.1.1 SMLOUVY, která je ZHOTOVITEL podle jiných ustanovení SMLOUVY povinen převést na OBJEDNATELE v rámci DÍLA, a pokud o to OBJEDNATEL požádá vyvinout veškeré úsilí směřující k převodu smluv týkajících se provádění DÍLA uzavřených mezi ZHOTOVITELEM a jeho PODDODAVATELI,
 - (iii) dodat OBJEDNATELI veškerou dokumentaci, vypracovanou ZHOTOVITELEM a jeho PODDODAVATELI v souvislosti s DÍLEM k datu účinnosti oznámení o odstoupení dle odstavce 53.1.1 SMLOUVY, kterou je ZHOTOVITEL podle jiných ustanovení SMLOUVY povinen dodat OBJEDNATELI v rámci rozpracovaného DÍLA.

53.1.3 Odstoupí-li OBJEDNATEL od SMLOUVY podle odstavce 53.1.1 SMLOUVY, zavazuje se zaplatit ZHOTOVITELI dále uvedené částky:

- (a) SMLUVNÍ CENU odpovídající ZHOTOVITELEM řádně provedeným částem DÍLA, včetně rozpracovanosti, k datu účinnosti odstoupení. Tam kde nebude zřejmá výše SMLUVNÍ CENY odpovídající rozpracované části DÍLA, budou OBJEDNATELEM hrazeny prokazatelné účelně vynaložené náklady,
- (b) prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které vznikly ZHOTOVITELI při ochraně DÍLA podle odstavce 53.1.2 (a) SMLOUVY,
- (c) prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které vznikly ZHOTOVITELI při eventuálním zajištění prací podle odstavce 53.1.2 (c) SMLOUVY,

53.2 ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY V DŮSLEDKU PODSTATNÉHO PORUŠENÍ SMLOUVY ZHOTOVITELEM

53.2.1 OBJEDNATEL je, aniž by tím omezil či vyloučil jiná práva vyplývající mu ze SMLOUVY, oprávněn odstoupit od SMLOUVY v případech dále uvedených podstatných porušení SMLOUVY ZHOTOVITELEM, a to prostřednictvím písemného Oznámení o odstoupení doručeného ZHOTOVITELI:

- (a) jestliže v průběhu plnění SMLOUVY ZHOTOVITEL vstoupí do likvidace nebo bylo-li zahájeno insolvenční řízení, ve kterém se řeší úpadek nebo hrozící úpadek ZHOTOVITELE nebo se ZHOTOVITEL stane jinak platebně neschopným, nebo
- (b) jestliže OBJEDNATEL oprávněně (v souladu s ustanoveními SMLOUVY) odmítne, i po třetí nápravě (revizi) zpracované ZHOTOVITELEM dle SMLOUVY, schválit PROJEKTOVOU DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY zpracovanou dle kapitoly 2.5 Přílohy 3 SMLOUVY, nebo
- (c) jestliže ZHOTOVITEL postoupí nebo převede SMLOUVU nebo jakoukoli její část nebo jakékoli právo, závazek nebo zájem ze SMLOUVY vyplývající, v rozporu s ustanoveními článku 54 SMLOUVY, nebo
- (d) jestliže smluvní pokuta účtovaná ZHOTOVITELI dosáhla kteréhokoli z limitů stanovených v odstavcích 42.2, 42.3.25 nebo 42.5.5 SMLOUVY, nebo zpoždění kteréhokoli platebního milníku dle Přílohy 10 SMLOUVY je delší než devadesát (90) DNŮ, nebo
- (e) jestliže z důvodů, které lze přičíst ZHOTOVITELI, nebude ani po provedení

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

potřebných změn a úprav provedených ZHOTOVITELEM v souladu se SMLOUVOU dosaženo limitních hodnot garantovaných parametrů uvedených v Příloze 2 SMLOUVY při GARANČNÍM MĚŘENÍ v rámci TESTU „A“ nebo „B“, nebo

- (f) jestliže ZHOTOVITEL eviduje vlastní peněžité závazky po lhůtě splatnosti vůči svým na realizaci DÍLA zúčastněným PODDODAVATELŮM, jež jsou neoprávněně déle než 1 MĚSÍC po splatnosti, a to v úhrnné výši přesahující deset (10) procent ceny kontraktu uzavřeného mezi ZHOTOVITELEM a jeho každým jedním PODDODAVATELEM, nebo
- (g) ani po předchozím písemném oznámení OBJEDNATELE, nerealizuje DÍLO podle SMLOUVY nebo opakovaně zanedbává plnění svých povinností daných SMLOUVOU, nebo
- (h) jestliže ZHOTOVITEL neposkytne OBJEDNATELI bankovní záruky za podmínek uvedených v článku 16 SMLOUVY, nebo
- (i) jestliže ZHOTOVITEL nezajistí pojištění v souladu s článkem 49 SMLOUVY, nebo
- (j) v případě jakéhokoli nepodstatného porušení, pokud ZHOTOVITEL toto porušení neodstraní ani v dodatečně přiměřené lhůtě stanovené OBJEDNATELEM, nebo
- (k) v případě, že působení VYŠŠÍ MOCI dle článku 50 SMLOUVY trvá déle než 12 MĚSÍCŮ.

Odstoupení od SMLOUVY dle tohoto odstavce 53.2.1 SMLOUVY je účinné dnem doručení oznámení o odstoupení ZHOTOVITELI, není-li v oznámení uvedeno pozdější datum účinnosti odstoupení.

53.2.2 Po obdržení Oznámení o odstoupení podle odstavců 53.2.1 SMLOUVY, ZHOTOVITEL je povinen buď neprodleně, nebo k datu stanovenému v Oznámení o odstoupení:

- (a) přestat se všemi dalšími PRACEMI, vyjma těch PRACÍ, které OBJEDNATEL eventuálně specifikoval v Oznámení o odstoupení s jediným účelem, ochránit tu část DÍLA, která již byla provedena,
- (b) ukončit všechny smlouvy s PODDODAVATELI, nebo pokud o to OBJEDNATEL požádá bude ZHOTOVITEL povinen postoupit na OBJEDNATELE nebo třetí stranu (nového zhotovitele) ty smlouvy s PODDODAVATELI, které byly uzavřeny v souvislosti s realizací DÍLA a které jsou dle OBJEDNATELE nezbytné k pro dokončení DÍLA.,
- (c) ve vzájemně dohodnuté, technicky přiměřené lhůtě odstranit všechno MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ ze STAVENIŠTĚ a odvolat personál ZHOTOVITELE i PODDODAVATELŮ ze STAVENIŠTĚ, odstranit ze STAVENIŠTĚ všechny zbytky, nečistoty a odpad všeho druhu a opustit STAVENIŠTĚ v uklizeném a v bezpečném stavu,
- (d) převést na OBJEDNATELE práva k již provedeným částem DÍLA, které se OBJEDNATEL rozhodne převzít, zejména k jakýmkoli zhotoveným VĚCEM k datu účinnosti odstoupení dle odstavce 53.2.1 SMLOUVY, která je ZHOTOVITEL podle jiných ustanovení SMLOUVY povinen převést na OBJEDNATELE v rámci DÍLA,
- (e) dodat OBJEDNATELI veškerou dokumentaci, vypracovanou ZHOTOVITELEM a jeho PODDODAVATELI v souvislosti s DÍLEM k datu účinnosti oznámení o odstoupení dle odstavce 53.2.1 SMLOUVY, kterou je ZHOTOVITEL podle jiných ustanovení SMLOUVY povinen dodat OBJEDNATELI v rámci rozpracovaného DÍLA.

53.2.3 V případě odstoupení podle odstavce 53.2 SMLOUVY, je OBJEDNATEL oprávněn vstoupit na STAVENIŠTĚ a zamezit přístup na něj ZHOTOVITELI. Zároveň je OBJEDNATEL oprávněn dokončit práce sám nebo prostřednictvím třetí strany. OBJEDNATEL je oprávněn převzít a používat za úplaty ZHOTOVITELI jakékoli MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ, které eventuálně na STAVENIŠTI je ve spojitosti s realizací DÍLA na takovou lhůtu, kterou OBJEDNATEL považuje za potřebnou pro realizaci a ukončení DÍLA; pro vyloučení pochybností platí, že nedosažení dohody o úplatě nemá vliv na právo

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBJEDNATELE MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ užívat. Po ukončení DÍLA nebo v dřívější době, dle stavu PRACÍ, je OBJEDNATEL povinen informovat ZHOTOVITELE, že toto MONTÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ bude vráceno ZHOTOVITELI na STAVENIŠTI. Tento odstavec se neuplatní v případě odstoupení z důvodu uvedeném v odstavci 53.2.1(k) SMLOUVY.

53.2.4 Odstoupí-li OBJEDNATEL od SMLOUVY podle odstavce 53.2.1 SMLOUVY, zavazuje se zaplatit ZHOTOVITELI dále uvedené částky:

- (a) SMLUVNÍ CENU, odpovídající ZHOTOVITELEM provedeným a OBJEDNATELEM převzatým částem DÍLA, včetně rozpracovanosti, k datu účinnosti odstoupení od SMLOUVY,
- (b) hodnotu jakýchkoli nepoužitých nebo částečně použitých VĚCÍ na STAVENIŠTI souvisejících s realizací DÍLA,
- (c) prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které vznikly ZHOTOVITELI při eventuálním zajištění prací podle odstavce 53.2.2 (a) SMLOUVY.

Veškeré částky dlužné ZHOTOVITELEM OBJEDNATELI, vzniklé před datem odstoupení, se započítávají proti nárokům ZHOTOVITELE podle tohoto článku. Po řádném ukončení činností ZHOTOVITELE dle odstavce 53.2.2 SMLOUVY a řádném vypořádání ostatních závazků a pohledávek OBJEDNATELE a ZHOTOVITELE dle SMLOUVY, vrátí OBJEDNATEL ZHOTOVITELI bankovní záruky vystavené ZHOTOVITELEM v souladu se SMLOUVOU.

53.2.5 Dokončí-li OBJEDNATEL DÍLO v souladu s odstavcem 53.2.3 SMLOUVY, stanoví se náklady za dokončení DÍLA provedeného OBJEDNATELEM. Převyšší-li částka, na kterou ZHOTOVITEL má nárok podle odstavce 53.2.4 SMLOUVY, spolu s prokázanými, přiměřenými a účelně vynaloženými náklady vzniklými OBJEDNATELI při dokončování DÍLA SMLUVNÍ CENU, je ZHOTOVITEL povinen tento přebytek zaplatit. Je-li tento rozdíl vyšší než částky dlužné ZHOTOVITELI podle odstavce 53.2.4 SMLOUVY, je ZHOTOVITEL povinen zaplatit rozdíl OBJEDNATELI a je-li tento rozdíl menší, než částky dlužné ZHOTOVITELI uvedené v odstavci 53.2.4 SMLOUVY, je OBJEDNATEL povinen zaplatit rozdíl ZHOTOVITELI. OBJEDNATEL a ZHOTOVITEL se zavazují dohodnout se písemně o propočtu výše uvedeném a o způsobu, kterým tyto částky budou zaplacený. Tento odstavec se neuplatní v případě odstoupení z důvodu uvedeném v odstavci 53.2.1(k) SMLOUVY.

53.3 Odstoupení od SMLOUVY ze strany ZHOTOVITELE

53.3.1 ZHOTOVITEL je, bez dotčení svých jiných práv nebo možností nápravy, které mu vyplývají ze SMLOUVY, oprávněn odstoupit od SMLOUVY pouze v případech dále uvedených podstatných porušení SMLOUVY OBJEDNATELEM, a to prostřednictvím písemného Oznámení o odstoupení doručeného OBJEDNATELI. Odstoupení od SMLOUVY dle tohoto odstavce 53.3.1 SMLOUVY je účinné dnem doručení oznámení o odstoupení OBJEDNATELI, není-li v oznámení o odstoupení uvedeno pozdější datum účinnosti odstoupení:

- (a) jestliže v průběhu plnění SMLOUVY OBJEDNATEL vstoupí do likvidace nebo bylo-li zahájeno insolvenční řízení, ve kterém se řeší úpadek nebo hrozící úpadek OBJEDNATELE nebo se OBJEDNATEL stane jinak platebně neschopným, nebo
- (b) OBJEDNATEL neuhradil ZHOTOVITELI dlužnou částku splatnou v rámci SMLOUVY do tří (3) měsíců od data její splatnosti ačkoli na nedoplatek byl písemně upozorněn a uběhla dodatečná čtrnácti (14) denní lhůta po obdržení tohoto požadavku od ZHOTOVITELE, nebo
- (c) jestliže od vzniku zásahu vyšší moci dle článku 50 SMLOUVY znemožňujícího realizaci DÍLA uplynula doba delší než 12 MĚSÍCŮ a vadný stav trvá.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Smluvní strany se výslovně dohodly, že ZHOTOVITEL není oprávněn od SMLOUVY odstoupit z jiných důvodů, nežli z důvodů, které jsou výslovně uvedeny ve SMLOUVĚ. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany výslovně dohodly na vyloučení užití ustanovení § 2002 až § 2005 občanského zákoníku.

- 53.3.2 Jestliže dojde k odstoupení od SMLOUVY podle odstavce 53.3.1 SMLOUVY, pak ZHOTOVITEL musí neprodleně, nebo k datu stanoveného v oznámení o odstoupení postupovat v souladu s odstavcem 53.1.2 SMLOUVY:
- 53.3.3 Dojde-li k odstoupení od SMLOUVY podle odstavce 53.3.1 SMLOUVY, je OBJEDNATEL povinen zaplatit ZHOTOVITELI veškeré platby specifikované v odstavci 53.1.3 SMLOUVY.
- 53.4 Proti veškerým platbám dlužných OBJEDNATELEM ZHOTOVITELI podle tohoto článku 53 SMLOUVY budou započteny jakékoli částky zaplacené OBJEDNATELEM ZHOTOVITELI v rámci SMLOUVY, včetně jakýchkoli zaplacených záloh, vyjma úroků z prodlení za pozdní platby faktur ze strany OBJEDNATELE.
- 53.5 Odstoupením od SMLOUVY nezanikají (i) případné nároky OBJEDNATELE na zaplacení smluvní pokuty a náhradu škody a dalších nákladů, výdajů a zaplacení jiných částek ZHOTOVITELEM na základě SMLOUVY, (ii) případné nároky plynoucí ze záruk za DÍLO nebo záruk za skryté vady, (iii) ustanovení SMLOUVY o ochraně informací, volbě práva a řešení sporů, a (iv) jakékoli další závazky a povinnosti vyplývající ze SMLOUVY, z jejichž povahy je zřejmé, že mají trvat i po odstoupení od SMLOUVY.
- 53.6 Dojde-li k odstoupení od SMLOUVY podle článku 53 SMLOUVY, je OBJEDNATEL po vypořádání vzájemných závazků vyplývajících ze SMLOUVY povinen vrátit ZHOTOVITELI bankovní záruky vystavenou ZHOTOVITELEM v souladu se SMLOUVOU.
- 53.7 Ustanovení o ukončení SMLOUVY obsažené v Příloze 11 SMLOUVY nejsou pro tuto SMLOUVU platná.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

I. ZÁVĚR

54. POSTOUPENÍ SMLOUVY A ZÁKAZ RETENCE

- 54.1 Smluvní strany vzájemně vylučují možnost jedné ze smluvních stran bez předchozího výslovného písemného souhlasu druhé smluvní strany postoupit třetí straně SMLOUVU nebo jakoukoli její část nebo jakékoli právo, závazek nebo zájem ze SMLOUVY vyplývající. Obdobně smluvní strany vylučují možnost bez předchozího výslovného písemného souhlasu OBJEDNATELE zastavit třetí straně jakékoli právo, závazek nebo zájem ze SMLOUVY pro danou smluvní stranu.
- 54.2 Smluvní strany tímto sjednávají, že ZHOTOVITEL není oprávněn zadržet, tj. využít retenčního práva na jakékoli VĚCI či budoucí části DÍLA dle SMLOUVY, včetně jakékoli dokumentace.

55. ZÁSADY ETICKÉHO JEDNÁNÍ VE SMLUVNÍM VZTAHU

- 55.1 Smluvní strany se dohodly na dodržování nejvyšších etických principů a protikorupčního jednání po dobu realizace SMLOUVY.
- 55.2 Smluvní strany, pro dosažení tohoto účelu definují dále uvedený pojem: „korupční jednání“ znamená nabídnutí, slib nebo předání stejně jako požadování či přijetí, jakékoli nepatřičné výhody, dále pak ve snaze urychlit řízení poskytnutí nebo přijetí odměny, nepatřičného daru, projevu pohostinnosti, úhrady výdajů ať už přímo nebo nepřímo, osobě nebo od osoby na pozici kteréhokoli zaměstnance či člena statutárního orgánu soukromého či veřejného sektoru (včetně osoby, která v jakékoli funkci rozhoduje za nebo pracuje pro společnost nebo organizaci v soukromém či veřejném sektoru), za účelem obdržení, ponechání nebo směřování obchodu nebo zajištění jakékoli jiné výhody při uzavření a realizaci SMLOUVY.
- 55.3 ZHOTOVITEL je povinen zajistit, že i jím ovládané osoby (viz definice podle §74 až §77 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, v platném znění) se budou řídit těmito protikorupčními zásadami.
- 55.4 ZHOTOVITEL se dále zavazuje požádat osobu, která je dle §74 až §77 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, v platném znění, pro něho osobou ovládající, o dodržování těchto zásad vůči ZHOTOVITELI.
- 55.5 OBJEDNATEL si vyhrazuje právo vypovědět SMLOUVU, pokud shledá, že ZHOTOVITEL, příp. jeho ovládající či jím ovládaná osoba, se při realizaci SMLOUVY přímo nebo prostřednictvím svého zástupce dopustil/a korupčního jednání a nepřijal/a žádné včasné a uspokojivé opatření k nápravě.

56. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 56.1 SMLOUVA může být měněna pouze po dohodě smluvních stran, a to ve formě číslovaných písemných dodatků zpracovaných v návaznosti na § 222 ZZVZ a řádně podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, které se stanou nedílnou součástí SMLOUVY. K platnosti dodatku SMLOUVY se vyžaduje úplná dohoda o jeho obsahu. Smluvní strany tedy vylučují možnost uzavření dodatku bez ujednání o veškerých náležitostech dle § 1726 (*Nedostatek konsenzu*) občanského zákoníku.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

56.2 Platnost a účinnost

56.2.1 SMLOUVA nabývá platnosti dnem podpisu SMLOUVY smluvními stranami.

56.2.2 SMLOUVA jako celek nabývá účinnosti dnem vydání pravomocného rozhodnutí o povolení stavby a/nebo vydáním jednostranného písemného prohlášení OBJEDNATELE v souladu s odstavcem 56.2.3 SMLOUVY

OBJEDNATEL předpokládá na základě dostupných informací nabytí účinnosti SMLOUVY do 30 DNŮ po podpisu SMLOUVY.

56.2.3 Splnění podmínky vydání pravomocného rozhodnutí o povolení stavby dle odstavce 56.2.2 SMLOUVY lze nahradit jednostranným písemným prohlášením OBJEDNATELE, že na splnění této podmínky pro vstoupení SMLOUVY v účinnost netrvá a SMLOUVA vstupuje v účinnost jednostranným písemným prohlášením OBJEDNATELE, za současné podmínky, že do doby vydání pravomocného rozhodnutí o povolení stavby nelze na STAVENÍŠTI provádět práce vázané na toto povolení.

56.2.4 Bez ohledu na výše uvedené, ustanovení článků 1 [SMLUVNÍ STRANY], 2 [DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ], 3 [PRÁVNÍ VÝCHODISKA SMLOUVY], 4 [DOKUMENTY SMLOUVY O DÍLO], 5 [ROZHODNÉ PRÁVO], 6 [ŘEŠENÍ SPORŮ], 7 [SDĚLENÍ], 8 [ÚČEL DÍLA], 9.1 písm. (a) (b) (c) [PŘEDMĚT SMLOUVY – DÍLO], 10.1 c), písm. (a) a (b) [TERMÍNY PROVEDENÍ DÍLA], c) [POVINNOSTI ZHOTOVITELE PŘI PROVÁDĚNÍ DÍLA] v rozsahu aplikovatelném na PRÁCE či SLUŽBY, které mají být provedeny přede dnem účinnosti, 12 [SPOLUPŮSOBENÍ OBJEDNATELE] v rozsahu aplikovatelném na PRÁCE či SLUŽBY, které mají být provedeny přede dnem účinnosti, 15 [DANĚ A POPLATKY], 17 [UŽÍVACÍ PRÁVA LICENCE/UŽÍVACÍ PRÁVA POUŽÍVÁNÍ TECHNICKÝCH INFORMACÍ], 18 [OCHRANA INFORMACÍ A SMLUVNÍCH DOKUMENTŮ], 19 [ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN], 20.1 a 20.2, [INFORMACE PRO OBJEDNATELE], 21 [UZAVÍRÁNÍ SMLUV SE PODDODAVATELI], 22 [NORMY A PŘEDPISY], 23 [INŽENÝRSKÉ PRÁCE, DOKUMENTACE], 24 [POSTUP REALIZACE DÍLA] v rozsahu aplikovatelném na PRÁCE či SLUŽBY, které mají být provedeny přede dnem účinnosti, 38 [BEZPEČNOST PRÁCE], 42 [SMLUVNÍ POKUTY], 43 [ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA, ZÁRUKA ZA JAKOST], 44 [NÁHRADA ÚJMY (ŠKODY), CELKOVÁ ODPOVĚDNOST], 45 [ODŠKODNĚNÍ ZA PATENTOVOU ČISTOTU], 46 [PŘEVOD VLASTNICKÉHO PRÁVA], 49 [POJIŠTĚNÍ], 50 [VYŠŠÍ MOC], 51 [ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ], 52 [PŘERUŠENÍ PRACÍ], 53 [ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY], 54 [POSTOUPENÍ SMLOUVY A ZÁKAZ RETENCE], 55 [ZÁSADY ETICKÉHO JEDNÁNÍ VE SMLUVNÍM VZTAHU], 56 [ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ] nabývají účinnosti již dnem podpisu SMLOUVY.

56.3 S přihlédnutím ke skutečnostem uvedeným v odstavci 56.2 SMLOUVY a za účelem včasného dokončení DÍLA v souladu se SMLOUVOU smluvní strany dohodly, že ZHOTOVITEL je oprávněn provádět, v období mezi dnem podpisu SMLOUVY a dnem účinnosti SMLOUVY, činnosti uvedené v tabulce 2 Přílohy 9 SMLOUVY. V případě, že DEN účinnosti SMLOUVY nenastane v termínu do 30 DNŮ po podpisu SMLOUVY, nebo v jiném vzájemně dohodnutém prodlouženém termínu, OBJEDNATEL se zavazuje uhradit ZHOTOVITELI část SMLUVNÍ CENY za řádně provedené činnosti uvedené v tabulce 2 Přílohy 9 SMLOUVY. Tato částka bude ZHOTOVITELI uhrazena na základě faktury, doložené OBJEDNATELEM podepsaným protokolem o předání a převzetí, se splatností třicet (30) DNÍ. Uhrazením faktury ZHOTOVITELI budou vyrovnány veškeré závazky a pohledávky, náklady, výdaje a škody ZHOTOVITELE vyplývající ze SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- 56.4 V případě, že den účinnosti SMLOUVY nenastane do 30 DNŮ po podpisu SMLOUVY avšak na základě dostupných informací bude možno důvodně předpokládat, že den účinnosti SMLOUVY nastane v pozdějším období, OBJEDNATEL svolá společné jednání, na kterém bude projednán další postup, zejména z pohledu termínů plnění DÍLA, při respektování zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění. OBJEDNATEL je oprávněn od SMLOUVY odstoupit v případě, že den účinnosti SMLOUVY nenastane v termínu do 30 DNŮ po podpisu SMLOUVY nebo v jiném vzájemně dohodnutém prodlouženém termínu.
- 56.5 V případě, že SMLOUVA nabude účinnost ve smyslu odstavce 56.4 SMLOUVY až po datu 30 DNŮ po podpisu SMLOUVY a již došlo k uhrazení částky dle odstavce 56.3 SMLOUVY, pak o tuto částku bude ponížena akontace a/nebo faktura za splnění dotčeného platebního milníku uvedeného v Příloze 10 SMLOUVY.
- 56.6 Veškerá ujednání mezi smluvními stranami, ať ústní nebo písemná, předcházející podpisu SMLOUVY a vztahující se ke SMLOUVĚ, pokud se nestala součástí SMLOUVY, ztrácí podpisem SMLOUVY platnost.
- 56.7 Smluvní strany se dohodly, že ke dni podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA nebo ke dni ukončení SMLOUVY nezanikají (i) případné nároky OBJEDNATELE na zaplacení smluvní pokuty a náhradu újmy (škody) a dalších nákladů, výdajů a zaplacení jiných částek ZHOTOVITELEM na základě SMLOUVY, (ii) případné nároky plynoucí ze záruk za DÍLO nebo záruk za skryté vady, (iii) ustanovení SMLOUVY o ochraně informací, volbě práva a řešení sporů, a (iv) jakékoli další závazky a povinnosti vyplývajících ze SMLOUVY, z jejichž povahy je zřejmé, že mají trvat i po dni podpisu protokolu o KONEČNÉM PŘEVZETÍ DÍLA nebo ukončení SMLOUVY.
- 56.8 V případě, že by jakékoli ustanovení SMLOUVY bylo či se dodatečně stalo neplatným, neúčinným či nevymahatelným, bude toto ustanovení považováno za oddělitelné od ostatního obsahu SMLOUVY a jako takové nebude na újmu platnosti, účinnosti a vymahatelnosti SMLOUVY jako celku. Pro tento případ se smluvní strany zavazují na základě této dohody nahradit takové neplatné, neúčinné či nevymahatelné ustanovení jiným ustanovením, které bude v souladu s účelem SMLOUVY a s vůlí smluvních stran vyjádřenou uzavřením SMLOUVY.
- 56.9 ZHOTOVITEL prohlašuje, že na sebe v souladu s § 1765 odst. 2 (*Právo na obnovení jednání*) občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností. Ustanovení § 1765 odst. 1 (*Právo na obnovení jednání*) a § 1766 (*Obnovení rovnováhy práv a povinností soudem*) občanského zákoníku se tedy ve vztahu ke ZHOTOVITELI nepoužije. ZHOTOVITEL touto SMLOUVOU také přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 2620 (*Pevná částka nebo odkaz na rozpočet*) občanského zákoníku.
- 56.10 SMLOUVA je vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech v české jazykové verzi, z nichž každý stejnopis má právní sílu originálu. Každá smluvní strana obdrží po dvou (2) stejnopisech při podpisu SMLOUVY.
- 56.11 SMLOUVA je v plném rozsahu závazná i pro případné právní nástupce obou smluvních stran.
- 56.12 ZHOTOVITEL bere na vědomí, že OBJEDNATEL z titulu plnění této SMLOUVY musí zpracovávat v nezbytném rozsahu osobní údaje zaměstnanců ZHOTOVITELE včetně jeho PODDODAVATELŮ, kteří se podílejí na plnění této SMLOUVY. Práva těchto zaměstnanců, která vyplývají z titulu zpracování jejich osobních údajů OBJEDNATELEM, jsou obsažena v „Informačním memorandu“, které je uvedeno v Příloze 13 SMLOUVY. ZHOTOVITEL se zavazuje své zaměstnance včetně svých PODDODAVATELŮ s tímto dokumentem seznámit.
- ZHOTOVITEL bere na vědomí, že OBJEDNATEL z titulu plnění této SMLOUVY musí zpracovávat v nezbytném rozsahu osobní údaje zaměstnanců ZHOTOVITELE včetně jeho

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PODDODAVATELŮ, kteří se podílejí na plnění této SMLOUVY. Při zpracování osobních údajů bude postupováno analogicky dle interní směrnice č. C-IT13, která je uvedena v Příloze 13 SMLOUVY.

56.13 Svým podpisem obě smluvní strany potvrzují, že se seznámily s celým obsahem SMLOUVY včetně jejích všech příloh a nemají pochybnosti o výkladu jejího znění a že SMLOUVU uzavírají na základě své svobodné vůle.

Vdne

V dne

Za OBJEDNATELE:

Za ZHOTOVITELE:

.....
Ivo Nejd, jednatel
C-Energy Planá, s.r.o.

.....

.....

SEZNAM PŘÍLOH OBCHODNÍCH PODMÍNEK (NÁVRHU SMLOUVY O DÍLO)

1. Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA
2. Garantované parametry
3. Dokumentace
4. Časový a prováděcí plán realizace DÍLA
5. Součinnost OBJEDNATELE
6. Školení
7. Seznam PODDODAVATELŮ
8. Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci
9. Cenové specifikace
10. Kalendář platebních milníků
11. Pravidla pro dodavatele
12. Technická specifikace ZHOTOVITELE
13. Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

PŘÍLOHA 1

POŽADAVKY OBJEDNATELE NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DÍLA

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

OBSAH

1. CELKOVÝ POPIS STAVBY	12
1.1 Úvod	12
1.2 Identifikační údaje stavby.....	12
1.3 Umístění DÍLA	12
1.3.1 Identifikační údaje.....	12
1.3.2 Lokalizace díla uvnitř areálu Teplárny.....	12
1.3.3 Dopravní napojení	13
1.3.4 Geologické a seismické podmínky.....	13
1.3.5 Klimatické podmínky.....	14
1.3.6 Projektová omezení vyplývající z polohy STAVBY.....	14
1.4 Technický popis výchozího stavu Teplárny	15
1.4.1 Popis stávající výroby Teplárny (TTA1)	15
1.4.2 Předpoklad výskytu nebezpečných odpadů	22
1.5 Základní údaje o nových zařízeních	22
1.5.1 Účel DÍLA	22
1.5.2 Základní charakteristika DÍLA	22
1.5.3 Celkový rozsah DÍLA.....	23
1.5.4 Členění DÍLA na objekty (stavební a inženýrské – SO + IO) a technická a technologická zařízení (provozní soubory – PS).....	26
1.5.5 Popis stavebních souborů	28
1.5.6 Popis inženýrských objektů IO.....	31
1.5.7 Popis a parametry technických a technologických ZAŘÍZENÍ – PROVOZNÍCH souborů (PS), technická specifikace požadavků na rozhodná zařízení.....	33
1.5.8 Popis návrhu postupu rekonstrukce (fáze výstavby)	92
1.6 Materiály, media a energie pro potřeby výstavby	92
1.6.1 Zásobování vodou	92
1.6.2 Zásobování elektrickou energií.....	92
1.6.3 Odvodnění.....	93
1.7 Materiály, media a energie dostupné u OBJEDNATELE pro provoz DÍLA	93
1.7.1 Stávající palivo pro provoz kotlů K1.4 a K1.6 - OKP 25	93
1.7.2 Palivo pro nové technologie – zemní plyn.....	93
1.8 Další materiály, media a energie dostupné u OBJEDNATELE	94
1.8.1 Oběhová voda tepelné sítě.....	94

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.8.2	Požární voda	94
1.8.3	Surová voda	94
1.8.4	Elektrická energie	94
1.8.5	Ostatní média	94
1.9	Používané systémy pro určení polohy a pro identifikaci zařízení.....	94
1.9.1	Určení polohy – souřadnicový systém x, y, z	94
1.9.2	Systém značení a kódování.....	95
1.10	Zařízení a komponenty používané na existujících instalacích OBJEDNATELE	95
2.	ROZSAH DODÁVEK	96
2.1	Předmět DÍLA	96
2.2	Členění DÍLA na stavební a technologickou část	98
2.3	Rozsah dodávek VĚCÍ – stavební část	99
2.4	Náhradní díly a rychle se opotřebující díly	100
2.5	Zvláštní nářadí a přístrojové vybavení.....	101
2.5.1	Zvláštní nářadí.....	101
2.5.2	Zvláštní přístrojové vybavení	102
2.6	Dodávka služeb a prací	102
2.7	Uživací práva a software.....	102
3.	HRANICE DÍLA	103
3.1	Obecně	103
3.2	Stavební část.....	104
3.3	Strojní technologie	104
3.4	Elektro	105
3.5	ASŘTP.....	106
4.	POŽADAVKY NA VÝKONNOST	106
5.	POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DÍLA.....	106
5.1	Základní požadavky na DÍLO jako celek	107
5.2	Požadavky na stavební část	108
5.2.1	Základní všeobecné požadavky.....	108
5.2.2	Požadavky na stavebně konstrukční řešení stavebních a inženýrských objektů.....	109
5.2.3	Požadavky na PBŘ (Požárně bezpečnostní řešení)	113

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.2.4	Požadavky na techniku prostředí staveb (technické zařízení BUDOV – TZB)	113
5.2.5	Doklady	117
5.2.6	Koncepce návrhu řešení jednotlivých stavebních a inženýrských objektů ..	117
5.3	Požadavky na strojní technologie a související zařízení	117
5.3.1	Základní požadavky na montáž včetně svařování	117
5.3.2	Základní požadavky na zařízení	118
5.3.3	Požadavky na silnoproudé rozvody	123
5.3.4	System kontroly a řízení	131
5.3.5	Další elektronické systémy	147
5.4	Společné požadavky na ASŘTP a elektrozařízení	148
5.4.1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	148
5.4.2	Uzemnění	148
5.4.3	Kabeláž	149
5.4.4	Mechanické provedení skříní	152
5.4.5	Značení prvků ASŘTP a elektrozařízení	154
5.4.6	Elektrická zařízení	154
6.	PROVOZNÍ POŽADAVKY	155
6.1	Provozní prostředí	155
6.2	Základní požadavky na provoz Zařízení	155
6.3	Provozní režimy	155
6.3.1	Najíždění	156
6.3.2	Normální provoz	156
6.3.3	Odstavování	156
6.3.4	Pružnost procesu	156
6.3.5	Chemický režim	156
6.4	Zimní provoz	156
7.	POŽADAVKY NA ÚDRŽBU	157
7.1	Základní požadavky	157
7.2	Požadavky na provádění údržby	158
7.2.1	Plánovaná údržba – běžné opravy kromě plynových motorů PM7 a PM8 ..	158
7.2.2	Preventivní údržba plynových motorů PM7 a PM8	158
7.2.3	Plánovaná údržba – generální opravy	158
7.3	Diagnostika zařízení	159

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

7.4	Požadavky na osvětlení	159
7.5	Bezpečnost pracovníků	159
7.6	Požadavky na přístup	159
7.7	Požadavky na transport	159
8.	POŽADAVKY NA ŽIVOTNOST	160
8.1	Požadavky na životnost kotlů	161
8.2	Požadavky na životnost motorgenerátorů	161
9.	POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY	162
9.1	Všeobecné zásady při návrhu požárního zabezpečení	162
9.2	Požární a ekonomické riziko, odolnosti konstrukcí	162
9.3	Odstupové vzdálenosti	163
9.4	Únikové cesty	163
9.5	Zajištění protipožárního zásahu	163
9.6	Požární voda	163
9.7	Požárně bezpečnostní zařízení	164
9.7.1	Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení	164
9.8	Vnitřní vybavení objektů	165
9.9	Elektrická zařízení	165
9.10	Technologická zařízení	165
10.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ	166
11.	VLIV DÍLA NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	168
11.1	Obecné zásady	168
11.2	Emise do ovzduší	168
11.3	Hlučnost	168
11.4	Odpady	169
11.5	Vodní hospodářství	169
12.	ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU	169
12.1	Všeobecně	169
12.2	Kontroly a zkoušky při převzetí materiálu a subdodávek hromadně vyráběných zařízení	170
12.3	Kontroly a zkoušky při výrobě individuálně vyráběných zařízení	170
12.4	Kontroly a zkoušky hotových výrobků, FAT	171

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

12.5	Kontroly a zkoušky stavební části	171
12.6	Kontroly a zkoušky při přejímce pro montáž.....	172
12.7	Individuální zkoušky (IZ) v rámci UKONČENÍ MONTÁŽE	172
12.8	Kontroly a zkoušky při UVEDENÍ DO PROVOZU.....	173
12.8.1	Příprava ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ	173
12.8.2	Komplexní vyzkoušení, garanční měření - TEST „A“	174
12.8.3	KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA.....	175
12.9	Zkoušky před ukončením záruční lhůty	176
13.	DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÁ ZHOTOVITELEM	176
14.	POUŽITÉ NORMY, PRÁVNÍ A JINÉ PŘEDPISY	176
14.1	Obecně	176
14.2	Požadavky na soulad DÍLA a jeho provedení s technickými normami.....	177
14.3	Požadavky na soulad provádění DÍLA s interní řídicí dokumentací OBJEDNATELE .	177
15.	ÚDAJE O STAVENÍŠTI	177
15.1	Situování STAVENÍŠTĚ, rozsah a stav STAVENÍŠTĚ	177
15.2	Uspořádání a bezpečnost STAVENÍŠTĚ z hlediska veřejných zájmů	178
15.3	Přístup na STAVENÍŠTĚ, vnitrostaveništní doprava a doprava nadměrných nákladů	178
15.4	Pracovní doba OBJEDNATELE	178
15.5	Vybavení STAVENÍŠTĚ.....	179
15.5.1	Skladovací plocha	179
15.5.2	Kryté sklady	179
15.5.3	Kanceláře	179
15.5.4	Vykládka z vlečky	179
15.5.5	Ubytování	179
15.5.6	Zajištění vody a energií ke staveništi, odvodnění, kanalizace	179
15.6	Předání STAVENÍŠTĚ	180
15.7	Činnost ZHOTOVITELE na STAVENÍŠTI	180
15.8	Příjezd ke STAVENÍŠTI	181
15.9	Montážní zóny	182
15.10	Nasazení hlavních zdvihacích mechanismů.....	182
15.11	Požadavky z hlediska péče o životní prostředí po dobu realizace STAVBY	182
15.12	Udržování STAVENÍŠTĚ a odstraňování odpadu	183

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

15.13	Lešení a pomocné konstrukce	183
15.14	Osobní ochranné pracovní pomůcky.....	184
15.15	Práce na zařízení v provozu nebo v blízkosti provozovaného zařízení.....	185
15.16	Práce s ohněm.....	185
15.17	Manipulace s chemickými látkami	185
15.18	Uzavřené prostory.....	186
15.19	Zemní a výkopové práce.....	186
15.20	Mimořádné události.....	187
15.21	Obecná BOZP a PO	187
16.	DOPLŇKY – DOKUMENTACE.....	187
16.1	D01 – Dokumentace pro vydání společného povolení	187

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

SEZNAM ZKRATEK

Zkratky/ pojmy	Význam zkratky/pojmu
A	
AI	Analog Input - Analogový vstup
AO	Analog Output - Analogový výstup
AS	Automatizační stanice
ASŘTP	Automatizovaný systém řízení technologického procesu
B	
BAT	Best Available Techniques - Nejlepší dostupná technika
BO	Běžná oprava
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
C	
CO	Oxid uhelnatý
CO ₂	Oxid uhličitý
CPU	Central Processing Unit – Procesorová jednotka
CZT	Centrální zásobování teplem
Č	
ČR	Česká republika
ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce
ČSN	Česká technická norma
D	
DCS	Distributed Control System - Distribuovaný řídicí systém
DI	Digital Input - Digitální vstup
DN	Diameter Nominal - Jmenovitý průměr
DO	Digital Output - Digitální výstup
DPS	Dílčí provozní soubor
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
E	
EIA	proces vlivu na životní prostředí – vyhodnocení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
EN	Evropská norma
EPS	Elektrická požární signalizace

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Zkratky/ pojmy	Význam zkratky/pojmu
F	
FAT	Factory Acceptance Test - Zkoušky u ZHOTOVITELE
FM	Frekvenční měnič
G	
GO	Generální oprava
GP	Garantované parametry
GPS	Globální polohovací systém
H	
HMI	Human Machine Interface - Rozhraní člověk – stroj
HPŠ	Hlavní parní šoupě
HRHWG	Heat Recovery Hot Water Generator (spalinový horkovodní výměník)
HRSG	Heat Recovery Steam Generator (spalinový parní výměník)
HUP	Hlavní uzávěr plynu
HVB	Hlavní výrobní blok
HVS	Hlavní výměňiková stanice
HW	Hardware (fyzicky existující technické vybavení)
I	
IO	Inženýrský objekt
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IPV	Impulsní parní ventil
I/O	Vstup/výstup
IT	Institut Technické inspekce
IZ	Individuální zkoušky
K	
K	Kotel
KKS	Kraftwerk - Kennzeichensystem - Elektrárenský a energetický kódovací systém
k.ú.	Katastrální území
L	
LF	Látkový filtr
L	Ložový materiál
M	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Zkratky/ pojmy	Význam zkratky/pojmu
MaR	Měření a regulace
N	
NB	Napojovací bod / přípojné místo
ND	Náhradní díly
nn	Nízké napětí
NO _x	Oxidy dusíku
NTP	Network Time Protocol - Protokol pro synchronizaci času v počítačové síti
NV	Nařízení vlády
O	
O ₂	Kyslík
OK	Ocelové konstrukce
OS	Operátorská stanice
P	
PC	Personal computer - Osobní počítač
PBŘ	Požárně bezpečnostní řešení
PD	Projektová dokumentace
PE	Ochranný vodič; eventuálně polyetylen
PLC	Programovatelný automat pro řízení technologických procesů
PM	Přípojné místo / napojovací bod
PN	Pressure Nominal - Jmenovitý tlak
PO	Požární ochrana
PP	Polypropylen
PS	Provozní soubor
PTD	Průvodní technická dokumentace
PTN	Přístrojový transformátor napětí
PTP	Přístrojový transformátor proudu
PVC	Polyvinylchlorid
R	
RD	Realizační dokumentace (popř. JP=jednostupňový projekt)
RCHS	Redukční a chladicí stanice
RS	Redukční, Regulační stanice
Ř	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Zkratky/ pojmy	Význam zkratky/pojmu
ŘS	Řídící systém
S	
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition, Systém pro nadřazené řízení a sběr dat
SHZ	Stabilní hasicí zařízení
SHV	Spalinový horkovodní výměník
SI	Mezinárodní soustava jednotek fyzikálních veličin
S-JTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SKŘ	Systém kontroly a řízení
SNTP	Simple Network Time Protocol – Jednoduchý protokol pro synchronizaci času v počítačové síti
SO	Stavební objekt
SW	Software (programové vybavení)
T	
Teplárna, TTa	Teplárna Tábor
TTa1	Teplárna Tábor výrobní lokalita 1
TTa2	Teplárna Tábor výrobní lokalita 2
TP	Technický předpis
TZB	Technická zařízení budov
TZL	Tuhé znečišťující látky
U	
UPS	Uninterruptible Power Supply - Nepřerušitelný zdroj energie
V	
vn	Vysoké napětí
VO	Veřejné osvětlení
VZT	Vzduchotechnika
Z	
ZD	Zadávací dokumentace
ZS	Zařízení staveniště
ZTI	Zdravotně technické instalace
žb.	Železobeton

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1. CELKOVÝ POPIS STAVBY

1.1 ÚVOD

Projekt nazvaný „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“ je dílčí součástí celkové revitalizace Teplárny.

Tento projekt „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“ spočívá v úplném nahrazení stávajícího hnědouhelného fluidního kotle (K1.7) s turbogenerátory (TG1,2) a tří dehtových kotlů (K1.4-6) novým plynovým zdrojem.

Projekt „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“ zahrnuje vybudování nového špičkového kogeneračního energobloku v areálu hlavního výrobního bloku Teplárny Tábor. Po uvedení do provozu této nové technologie se stávající výrobní zařízení Teplárny Tábor odstaví a odstraní.

Snahou provozovatele zdrojů a propojované rozvodné soustavy CZT Planá nad Lužnicí – Tábor je realizovat taková opatření, která by vedla k výrazným úsporám energie a zvýšila účinnost výroby a distribuce tepla a elektřiny.

Realizace stavby je nadlimitní veřejnou zakázkou na stavební práce dle zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění a je v rozsahu a za podmínek blíže popsanych ve SMLouvě a jejich přílohách předmětem DÍLA ZHOTOVITELE.

DÍLO bude realizováno formou dodávek „na klíč“.

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: „Plynofikace Teplárny Tábor“

OBJEDNATEL: C-Energy Planá s.r.o.

Průmyslová 748, 391 02 Planá n. Lužnicí

IČO: 25106481

DIČ: CZ25106481

1.3 UMÍSTĚNÍ DÍLA

1.3.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

DÍLO bude realizováno v stávajícím areálu Teplárny Tábor.

Areál je situován v městě Tábor (k.ú. č. 764701 Tábor), ulice U Cihelny 2128, PSČ 390 02, Tábor – Měšice. Geograficky se areál Teplárny Tábor (TTa1) nachází na jihovýchodním okraji města Tábor oblast okraje části Měšice, v Jihočeském kraji, Česká republika. Průmyslový komplex (zahrnující sestavu pozemků ve vlastnictví stavebníka-zadavatele) je oplocen, na vstupní hranici je hlídána vrátnice.

1.3.2 LOKALIZACE DÍLA UVNITŘ AREÁLU TEPLÁRNÝ

DÍLO bude realizováno ve vlastních prostorách areálu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Katastr Tábor: 764701, mapový list č. 3-9/34, 3-9/43, 3-0/12, 3-0/21, případně na dalších sousedních listech.

Jednotlivé komponenty díla budou umístěny jednak uvnitř existujících budov (objekt 07 a částečně 08 a přilehlých prostorách, jednak v nových samostatných objektech (vesměs v půdorysech stávající zástavby), což se týká umístění motorgenerátoru PM7, nových komínů všech nových plynových spotřebičů a kontejnerové kogenerační jednotky PM8.

Konkrétní situační a dispoziční souvislosti jsou zřejmé z výkresových příloh.

1.3.3 DOPRAVNÍ NAPOJENÍ

Pro nová zařízení bude využíváno stávajících dopravních cest z ulice U cihelny, které budou v rámci DÍLA patřičně upraveny a doplněny v souladu s novou dispozicí závodu a mírou poškození při výstavbě. Ostatní dopravní obslužnost stávajících zařízení bude buď zachována, nebo nahrazena novými přístupovými cestami v rámci náplně objektu.

1.3.4 GEOLOGICKÉ A SEISMICKÉ PODMÍNKY

Zájmová lokalita teplárny leží samostatném oploceném areálu v průmyslové čtvrti při východním okraji města Tábor. Morfologicky je areál umístěn na umělém mírně svažitém 2 až 4m mocném náspu navážek a popílků. V převážné části areálu je terén vyrovnán na výšku cca 449,0 m n.m Bpv. V severovýchodní partii areálu mimo hlavní zástavbu je terén výškově odskočen cca o 3 až 5 m výše.

Hydrogeologické poměry:

Orientační hydrogeologické podmínky byly získány rešerší archivních dat (dva průzkumy z let 1988 a 1997 viz dokumentace pro územní řízení). Vyhodnocením jejich výsledků se předpokládají nepříznivé podmínky pro zakládání. Silné vrstvy navážek s místy až silně agresivní podzemní vodou s úrovní cca 3-3,5m pod úrovní terénu komplikují způsob založení nových objektů. Lze předpokládat použití pilotových konstrukcí v kombinaci s rozněšecími deskami nebo rošty z materiálu odolného agresivitě vod. Skutečné poměry mohou být stanoveny až na základě detailního stavebně hydrogeologického průzkumu v místech stavební činnosti a jeho vyhodnocení.

Charakter území a druh původní průmyslové výroby (má funkční zabezpečení proti úniku kontaminačních látek do okolí) v lokalitě vede k domněnce relativně nízké možné kontaminace zemin. V zájmových místech dotčených výstavbou nebyly vizuálně zjištěny místní kontaminace ani v okolí transformátorových kobek, ani v místě bývalé vykládky původního paliva (uhlí), ani v těsné blízkosti stáčení a skladování původního paliva (generátorového oleje. Skutečný rozsah kontaminace může být stanoven až na základě detailního ekologického průzkumu a vyhodnocení příslušných sond, což může být provedeno v rámci detailního stavebně hydrogeologického průzkumu při následné projektové přípravě stavby.

Seismicita

Z hlediska světových ohniskových oblastí zemětřesení patří uvedené území mezi oblasti s velmi nízkou seismicitou. Seismická aktivita v okolí TTA1 leží dle ČSN 73 0036 (změna č. 2) v pásmu s intenzitou 6^o MSK-64. V této oblasti není třeba uvažovat účinek zemětřesení a nejsou kladeny speciální nároky na dodávaná zařízení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Zájmové území je seizmicky hodnoceno a řazeno (dle seizmické rajonizace maximálních pozorovaných intenzit zemětřesení soustředěné do mapy seizmických oblastí) do oblasti bez intenzity, pro ČR s hodnotou referenčního špičkového zrychlení a_gR menší než 0,02g. K této charakteristice (případy velmi malé seismicity) není nutné dodržovat ustanovení eurokódů (EC8) a zrychlení se nezahrnuje při dimenzování stavby.

Podle údajů Geofondu České republiky je budoucí STAVENIŠTĚ umístěno v nepoddolované oblasti. Nejbližší poddolovaná lokalita leží asi 1500 m jihozápadně od budoucího STAVENIŠTĚ. Jedná se o bodovou poddolovanou lokalitu Měšice u Tábora.

Zhotovitel ověří tyto údaje u Českého Báňského Úřadu nebo budou ověřeny v rámci předepsaného schvalovacího řízení.

1.3.5 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Pro podnebí Jihočeského kraje je rozhodující poloha v mírném klimatickém pásmu Střední Evropy, geomorfologická členitost území a expozice terénu vůči převládajícímu západnímu proudění vzduchu patří zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti – **MT 11**.

Lokalita stavby má následující klimatické podmínky:

Okolní min. / max. teplota	-15°C / +35°C
Výpočtová minimální teplota dle ČSN 383350	-15 °C
Teplota vnitřní instalace min. / max.	+5°C / +40 °C
Jmenovité zatížení větrem	0,45 kPa
Výchozí základní rychlost větru dle ČSN EN 1991-1-4	$v_{b0}=25$ m/s
Zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3 ed.2 charakteristická hodnota	$s_k=0,85$ kPa
Nadmořská výška (Bpv)	+ 448,80 m.n.m

Zařazení podle klimatologické rajonizace (Quitt, E., 1971) – mírně teplá klim. oblast MT 11.

Klimatické a imisní podmínky v oblasti teplárny odpovídají střeoevropskému klimatickému pásmu a nekladou zvýšené nároky na dodávaná zařízení – pouze je třeba zohlednit ochranu v případě možného skladování komponentů díla na otevřeném vnějším prostranství před jejich montáží. Stávající agresivita prostředí v oblasti teplárny je dle dostupných statistických údajů charakterizována jako **C3**.

1.3.6 PROJEKTOVÁ OMEZENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z POLOHY STAVBY

Technické řešení DÍLA a způsob jeho realizace musí respektovat veškerá omezení daná umístěním DÍLA uvnitř areálu provozované Teplárny, zejména pak omezení vyplývající:

- Z dispozičních omezení vyplývajících z umístění a řešení stávajících budov a prostor Teplárny a existujících sítí v areálu Teplárny.
- Z existujícího řešení navazujících technologií (vč. elektro, ASŘTP a dalších slaboproudých rozvodů, jako je požární signalizace, telefonní rozvody, kamerové systémy apod.).
- Z existujících ochranných pásem.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Z existujících klimatických a seismických podmínek v místě realizace DÍLA.
- Z existujících nebo plánovaných komunikací a přístupových cest.
- Z nutnosti realizovat DÍLO bez omezení provozu Teplárny mimo určených časů pro připojení DÍLA na stávající technologie. Nesmí proto dojít k situacím, kdy bude OBJEDNATEL nucen poruchově odstavovat zařízení nebo snižovat produkci vlivem nevhodných činností ZHOTOVITELE. Během výstavby nebude přerušen provoz stávajících zařízení. Veškeré propojení nové a stávající technologie bude provedeno v plánovaných odstávkách stávající technologie.
- Z nutnosti zamezit prašnost z výstavby nové technologie a propojování stávající a nové technologie.
- Z pravidel souvisejících s bezpečností a vyplývajících z platných norem a předpisů a relevantních řídicích aktů OBJEDNATELE,
- Z podmínek stanovisek k dokumentaci pro územní a stavební řízení a závěrů zjišťovacích řízení s tím, že tam, kde jsou v této specifikaci uvedeny přísnější podmínky, platí hodnoty uvedené v této specifikaci.
- Z dalších podmínek, které existují v místě realizace DÍLA vč. možnosti výskytu azbestu.

Podrobnější údaje o výchozích a omezujících podmínkách v místě instalace, rozměrových, časových, kapacitních, organizačních, legislativních a technických omezeních jsou uvedeny dále v této specifikaci, zejména pak v kapitole 14 (Použité normy, právní a jiné předpisy) a v kapitole 15 (Údaje o STAVENIŠTI).

1.4 TECHNICKÝ POPIS VÝCHOZÍHO STAVU TEPLÁRNY

Výchozím neboli stávajícím stavem je tímto míněn stav před započítáním prací ZHOTOVITELE Teplárna Tábor, U Cihelny 2128, 390 02 Tábor, od 1.1 je součástí společnosti C-Energy Planá s.r.o.

Výrobní soustava Teplárny Tábor zahrnuje následující zdroje:

- základní zdroj ozn. TTA 1 o celkovém instalovaném tepelném příkonu v palivu 199,1 MW_t
- špičkový tepelný zdroj na Pražském předměstí ozn. TTA 2 o celkovém instalovaném tepelném příkonu v palivu 19,95 MW_t

Projekt „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“ se týká základního zdroje TTA1 lokalizovaného v areálu v ulici U Cihelny v Táboře.

1.4.1 POPIS STÁVAJÍCÍ VÝROBY TEPLÁRNY (TTA1)

Zdroje pro výrobu tepla:

Současná technologie je situovaná v hlavním výrobním bloku teplárny. Skládá se ze čtyř kotlů, protitlakého a kondenzačního turbosoustrojí, palivového hospodářství, chemické úpravy vody, kompresorové stanice, elektrozařízení, vyvedení elektrického výkonu a dalšího zařízení související s vyvedením tepelného výkonu, chlazením, SNCR atd.

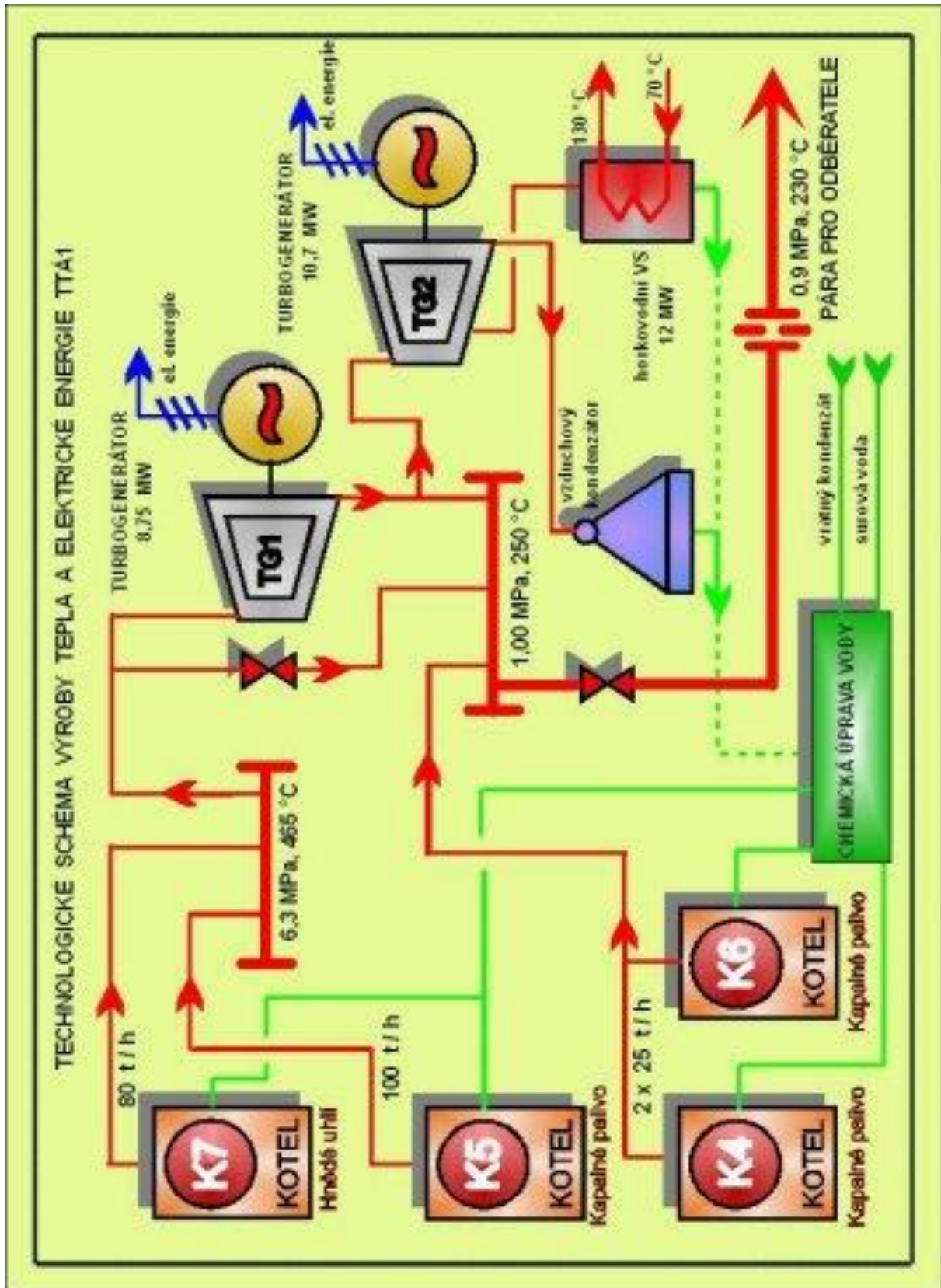
OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Popsaná rozhodná výrobní technologie je zařízením kategorie 1.1. uvedené v příloze č.1 k zákonu o integrované prevenci – Spalovací zařízení o jmenovitém tepelném příkonu větším než 50 MW.

Hlavní technologií výroby tepla je skupina čtyř kotlů označených K1.4, K1.5, K1.6 a K1.7.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Schéma výroby stávající teplárny:



OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Kotel K1.4 byl uveden do provozu v roce 1983, kotel K1.5 v roce 1999, kotel K1.6 v roce 2003. Pro kotel K1.7 bylo vydáno stavební povolení v roce 2006. Kotel byl uveden do zkušebního provozu k 31.10.2007. Celkový jmenovitý tepelný příkon zařízení v palivu je 199 MW_t

1.4.1.1 Kotel K1.4 a K1.6 (provoz po dobu rekonstrukce)

Tyto kotle mají stejné parametry. Tepelný příkon kotle je 19,8 MW_t. Kotel je dvoububnový, vodotrubný pracující s přirozenou cirkulací kotlové vody. Slouží k výrobě středotlaké páry. Výrobce kotlů je FRAM Kolín. Výrobce hořáku SKV 180 je SAACKE (u každého z kotlů je instalován jeden hořák). Spalování probíhá při nízkém přebytku vzduchu. Je instalováno zařízení ke snižování oxidů dusíku. Denitrifikační technologie pracuje na principu selektivní nekatalytické redukce s technologickou přísadou na bázi močoviny. Hlavním palivem je hnědouhelný generátorový dehet nebo topný olej. K najíždění kotle se používá propan-butan. Spaliny jsou vedeny do stávajícího komínu o výšce 72 m.

Kotle budou provozovány po dobu výstavby nových zařízení a nutné přeložky potrubí musí umožnit jejich provoz, dokud nebudou uvedeny do provozu nové zdroje.

1.4.1.2 Stávající kotel K1.5 (zruší se)

Tepelný příkon **kotle K1.5** je 85,5 MW_t. Kotel slouží k výrobě páry a je napojen na turbínu s označením TG1. Kotel je podtlakový, tří tahový, vodotrubný, jednobubnový kotel s přirozeným oběhem. Výrobce je ČKD Dukla Praha. Výrobce čtyř instalovaných hořáků SKV 250/LKZ 19 je německá firma SAACKE. Jako příslušenství je instalováno zařízení ke snižování oxidů dusíku. Denitrifikační technologie pracuje na principu selektivní nekatalytické redukce s technologickou přísadou na bázi močoviny. Součástí kotle je elektro-odlučovač.

Hlavním palivem je hnědouhelný generátorový dehet nebo topný olej. K najíždění kotle se používá propan-butan. Spaliny jsou vedeny do stávajícího komínu o výšce 72 m.

1.4.1.3 Stávající Kotel K1.7 (zruší se)

Je fluidní kotel. Tepelný příkon je 74 MW_t. Vznos fluidní vrstvy je zabezpečen spalovacím vzduchem přiváděným pod fluidní vrstvou. Pro odstranění SO₂ je použito aditivní vápencové metody založené na přidávku mletého vápence do fluidního lože. Hlavním palivem je hnědé uhlí, stabilizačním palivem je topný olej. Kotel je napojen na turbíny s označením TG1 a TG2. Spaliny jsou odváděny přes elektro-odlučovač do komínu o výšce 72 m.

1.4.1.4 Stávající výroba elektrické energie (zruší se)

Ve strojovnách jsou instalovány dvě turbosoustrojí:

TG1: Na Zařízení na výrobu elektrické energie. Výrobce turbíny je ABB Brno, výrobcem generátoru Škoda Plzeň, rok výroby 1998, jmenovitý výkon turbíny: 9 MW_e, jmenovité otáčky generátoru jsou 1500 min⁻¹, jmenovitá teplota vstupní páry je 470 °C.

TG2: Vlastní turbosoustrojí se skládá z parní turbíny s vícestupňovým přetlakovým lopatkováním se dvěma odběrovými body, rychloběžné převodovky a třífázového synchronního generátoru. Další přídatnou technologií je olejový mazací a chladič systém a kondenzátor ucpávkové páry s vlastním příslušenstvím. Jmenovitý výkon turbíny je 10,55 MW_e, jmenovité otáčky generátoru 6000 min⁻¹ a jmenovitá teplota vstupní je páry 245 °C.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.4.1.5 Ostatní příslušenství teplárenského provozu

Propan-butanová stanice (zruší se)

Propan-butanová stanice slouží k přívodu propan-butanu do hořáků jednotlivých kotlů při jejich najíždění. Jedná se o uzavřený přístřešek, ve kterém jsou umístěny dvě propanbutanové láhve.

Elektrická rozvodna 6 kV (prověří se pro provoz nového zařízení)

Elektrická rozvodna je umístěna ve zděné budově a obsahuje třináct kobek ve skříňovém provedení pro napájení vlastní spotřeby teplárny. Výrobce je Merlin Gerin.

Elektrická rozvodna 22 kV (prověří se pro provoz nového zařízení)

Elektrická rozvodna je umístěna ve zděné budově a obsahuje tři kobky ve skříňovém provedení určené pro napájení teplárny ze sítě JČE a vyvedení výkonu teplárny. Výrobce je ABB EJF Brno, a.s.

Elektrostatický odlučovač (zruší se)

Pro odloučení tuhých látek ze spalin z kotle K1.7 slouží více sekční elektrický odlučovač. Popílek unášený kouřovými plyny se nabíjí a usazuje na usazovacích elektrodách. Usazené částice vytváří na elektrodách vrstvu, která je odstraňována v pravidelných intervalech pomocí oklepávačů.

Elektrostatický odlučovač (zruší se)

Je instalován za kotlem K1.5 a slouží k čištění spalin z tohoto kotle. Popílek unášený kouřovými plyny se nabíjí a usazuje na usazovacích elektrodách. Usazené částice vytváří na elektrodách vrstvu, která je odstraňována v pravidelných intervalech pomocí oklepávačů. Typ odlučovače je horizontální, jednoduchý dvousekcový s ocelovou skříní EKF-1-20-6-4-250-3,5.

Zařízení pro zauhlování (zruší se)

Doprava paliva je zajištěna železnicí, využívá se stávající železniční vlečky. V přední části vlečky je pod jednou kolejí vybudován betonový podzemní hlubinný zásobník, do kterého se vyprázdňují vagóny s uhlím. Pro případ nepříznivých klimatických podmínek je pro obě koleje společný rozmrazovací tunel s kapacitou 2 vagónů. Prostor nad hlubinným zásobníkem je zastřešen lehkou konstrukcí, která navazuje na rozmrazovací tunel. Doprava uhlí místem vykládky, skládkou a kotelnou, je zabezpečena pásovými dopravníky, v zakrytých dopravních mostech. Z hlubinného zásobníku vykládky i z hlubinného zásobníku skládky je palivo na dopravní pásy podáváno řetězovými vyhrnovači. Pro zamezení prašnosti jsou všechny přesypy opatřeny skrápěcím zařízením, které vytvořením vodní mlhy zabrání prašení. Pro vykládání uhlí z pásů jsou instalovány teleskopické rukávce.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Skládka pevného paliva – uhlí (se zruší)

Využitelná kapacita skládky je 6500 t, rozměry skládky jsou 115 x 30 m. Palivo je na skládce vrstveno buldozerem, který zároveň stlačením vrstev uhlí zamezuje případnému samovznícení. Pro dopravu paliva ze skládky je palivo přihrnováno buldozerem do hlubinného zásobníku v horním rohu skládky. Součástí technologického zařízení skládky je třídící a drtící stanice, která zajišťuje požadovanou zrnitost uhlí. Pro zamezení prašnosti otevřené skládky jsou pro celý prostor skládky instalovány skrápěcí trysky,

Popílkové hospodářství (zruší se)

Odloučený popílek z výsypek kotle a z elektroodlučovače je skladován v silech o celkové kapacitě 3 x 100 m³. Tato kapacita zajišťuje skladování z minimálně dvoudenního provozu. Zásobníky jsou na podjezdné ocelové konstrukci. Výsypky jsou s provzdušňovacím zařízením. Horní víka zásobníků jsou opatřena látkovým filtrem a ventilátorem pro odvod vzduchu přivedeného s pseudopravou. Doprava popílku do sil je pseudopravou zajištěnou komorovými a rotačními podavači a dopravním potrubím. Tlakový vzduch pro pseudopravu je odebírán z centrálního rozvodu tlakového vzduchu.

Kompresorová stanice (technologie se prověří pro provoz nového zařízení)

Stávající tlakovzdušná stanice je umístěna v budově a skládá se z jednoho kompresoru a sušiče a dvou záložních pístových kompresorů. Vzduch se využívá jako přístrojový (přes sušič) nebo jako procesní. Stávající tlakovzdušná stanice je v objektu přístavby kotelny a je doplněna o další kompresor a dmychadla pro potřeby pseudoprawy.

Odškvárování (zruší se)

Zahrnuje dopravníky škváry od vynašečů škváry výsypky kotle. Škvára je ukládána do 2 velkoobjemových kontejnerů, které jsou dle potřeby odváženy nákladní autodopravou.

Hlavní sklad - sklad kapalného paliva (zruší se postupně)

Zásobní nádrže kapalného paliva (hnědouhelného generátorového dehtu, topného oleje) pro kotle K1.4, K1.5, K1.6 mají objem 2x 3500 m³. Palivové hospodářství se skládá z dovozu paliva a jeho skladování v zásobních nádržích. Zásobní nádrže jsou válcové, ocelové s válcovými ocelovými záchytnými jímkami a detektory signalizujícími únik do meziprostorů.

Sklad vápencového aditiva (zruší se)

Zásobník vápence pro fluidní kotel K1.7 má objem 140 m³. Zásobník je na vývodu ukončen rotačním podavačem. Od rotačního podavače je provedena doprava aditiva do kotle.

Sklad chemických látek

Skladování chemikálií podstatných pro dávkování korekčních chemikálií pro provoz kotlů a aditivních chemikálií úpravy vody pro vysokotlaké kotle

Zásobní nádrže pro selektivní nekatalytickou redukci (zruší se)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Sklad aditiva Satamin pro denitrifikaci. Jedná se o 4 zásobní nádrže, každá o objemu 3 m³. (zruší se)

Laboratoř (upraví se)

Laboratoř je umístěna nad vodním hospodářstvím a v prvním patře prostoru budovy úpravní vody, kde se v přízemí předpokládá umístění plynové kotelny. Skládá se z laboratoře paliva, vody a váhovny. A dále z kanceláře chemika a vodohospodáře.

Dílny (zruší se)

V objektu dílen se provádí drobné opravy. Prostory sloužící k zajištění technického chodu podniku.

Shromaždiště nebezpečného odpadu (zruší se)

Shromaždiště nebezpečných odpadů je umístěno na oplocené ploše v blízkosti zásobníků na palivo.

Shromaždiště ostatních odpadu (zruší se)

Odpady kategorie O jsou shromažďovány na vyhrazených místech pracovišť, kde jsou v označených nádobách a kontejnerech, objemný odpad na označených plochách.

Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod (upraví se)

Slouží k dodávce pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu města Tábor. Součástí vnitřního vodovodu je chemická úpravná voda na výrobu demineralizované vody pro napájení kotlů.

Kanalizační přípojka a vnitřní kanalizace (upraví se)

Slouží k odvádění splaškových a průmyslových odpadních vod a dešťových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu města Tábor.

Akumulační nádrže a HVS (zruší se v průběhu postupu díla)

Administrativní budova se sociálním zázemím (zruší se)

Objekty shora označených vyjmenovaných technologií a provozů v areálu se postupně zruší a území se připraví pro další využití vyjma jižní části areálu s instalovanou novou technologií zobrazené v situačním výkresu v příloze.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.4.2 PŘEDPOKLAD VÝSKYTU NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ

Části stavby mohou být zdrojem nebezpečných odpadů. Pro zajištění průběhu odstraňování částí stavby v souladu s platnou legislativou bude nejprve proveden průzkum stavby osobou pověřenou k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podrobnosti včetně kvantifikace nebezpečných odpadů jsou uvedeny v Doplnku D01 v kap. D.1.6 (SO 06).

1.5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NOVÝCH ZAŘÍZENÍCH

1.5.1 ÚČEL DÍLA

Cílem projektu Plynofikace Teplárny Tábor je zásadní ekologizace a modernizace výroby energií v areálu výrobního bloku Teplárny Tábor a snížení produkce emisí, zejména emisí CO₂ s vazbou na udržitelnou ekonomiku výroby. Samotnou podobu a koncepci projektu Plynofikace Teplárny Tábor formují okrajové podmínky tvořené zejména nezbytnými požadavky na výrobu energií právě v uzlu stávajícího areálu Teplárny Tábor.

Jedná se zejména o zajištění sezónních nebo špičkových potřeb tepelného výkonu pro oblast CZT Tábor při zachování principu vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla, dále o technická řešení zajišťující vysokou autonomii a bezpečnost dodávek energií (start ze tmy, ostrovní provoz) a celoroční výrobu energie ve formě páry, která bude v nezbytném množství vyráběna poblíž místa spotřeby a musí být zajištěna a zachována z důvodu potřeb pro technologické účely odběratelů.

1.5.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA DÍLA

Projekt modernizace Teplárny Tábor nazvaný „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“ zahrnuje vybudování plynovodní přípojky z vysokotlakého plynovodu regionálního distributora plynu (není součástí DÍLA) a kompletní změnu technologie pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Hlavním důvodem je zásadní změna způsobu provozu a ekologizace provozu teplárny, která významnou měrou sníží emisní zatížení města Tábor a jeho okolí.

Část výroby a spotřeby CZT tepla původně hrazená ze zdroje umístěného v lokalitě výrobního areálu TTA1 v ulici U cihelny, bude nově částečně hrazena také z moderního zdroje tepla společnosti C-Energy Planá s.r.o. v Plané nad Lužnicí, kde je uvažováno v posílení tepelného výkonu o ZEVO.

V areálu teplárny U cihelny v Táboře bude vybudován nový plynový vysoko-účinný výrobní zdroj tepla a elektřiny (technologie KVET) sestaveny z:

- jedné plynové kogenerační jednotky - **PM7**, umístěné v nové strojovně, o el. výkonu 11,0 - 11,5 MW_e a tepelném výkonu cca 9 MW_t se spalinami vyvedenými do spalínového kotle **SK7** na výrobu horké vody (HRHWG – Heat Recovery Hot Water Generator) splňující požadavky na technologii vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET).
- jedné plynové kogenerační jednotky - **PM8**, umístěné jako balenka na volném prostranství, o el. výkonu 0,528 MW_e a tepelném výkonu 0,64 MW_t.
- dvou parních plynových kotlů **K10** a **K11** (1,3 + 0,65 MW_t), umístěné v nově zřízené plynové kotelně ve stávající budově CHÚV, pro výrobu technologické páry průmyslového

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

komplexu TAPA a pro udržování ostatní technologie plynového zdroje KVET v nahřátém stavu pro účely rychlého uvedení do provozu v případě potřeby.

Základní požadavky OBJEDNATELE na nové technologie:

Blok plynové kogenerační jednotky PM7 o elektrickém výkonu 11,0 - 11,5 MW_e a tepelném výkonu cca 9 MW_t bude technologicky způsobilý pro vysoce účinnou kogenerační výrobu elektřiny a tepla (technologie KVET).

Kogenerační jednotka PM8 bude splňovat totožnou funkcionalitu, bude také způsobilá pro funkci startu ze tmy a k oživení a provozování elektrického ostrova ohraničeného rozhraním 22 kV v místě připojení k distribuční soustavě tak, že bude schopná pokrýt celou vlastní spotřebu areálu.

Primární určení kotlů K10 a K11 bude k výrobě technologické páry pro přilehlý průmyslový areál TAPA, kde je pára využívána pro technologické účely především při výrobě obalových materiálů, sekundární pro předehřev plynového motoru PM7 a spalinového kotle SK7 pro zajištění schopnosti rychlého uvedení do provozu celé technologie v rámci KVET. Spotřeba páry pro tyto účely je tak nízká, že není ekonomické samotnou výrobu páry řešit v rámci technologie KVET.

Předehřev plynového motoru PM7 bude zároveň možný i z horkovodní rozvodny (systém CZT) anebo z HVS zásobené kotli K10 a K11.

HVS bude technologicky dimenzovaná a napojená tak, aby celý parní výkon mohl být převeden do HV a předán nejen pro předehřev PM ale i do CZT. Součástí projektu je taktéž vybudování samotné rozvodny tepla s posilovacími a oběhovými čerpadly sloužící jako rozhraní mezi vedením tepelného výkonu jednotlivých zdrojů tepla a samotným systémem CZT.

Technologie stávajícího hlavního výrobního bloku a jeho dále popsaná kompletní technologie kotlů bude po dokončení projektu „**Plynofikace Teplárny Tábor**“ nahrazen shora uvedeným novým špičkovým zdrojem, stará technologie bude demontována, velká část stavebních objektů odstraněna. Ze stavebních objektů bude ponechána část stavebně upravené budovy 07 (kotelna původního HVB) a celá budova 08 CHÚV přilehlé k budově 07 vč. ponechané administrativní nástavby s velínem, laboratoří a administrativním zázemím. Dále bude ponechán stávající objekt 27 (SO712) elektrorozvodny s transformátory a modulem kompresní stanice se schodištěm. Nové bude zřízená úroveň střechy u ponechané části budovy 07 (na úroveň +12,0 a +15,5 m).

Vyvedení tepla z nového špičkového zdroje bude v horké vodě. V současné době souběžně v rámci jiné investiční akce probíhá rekonstrukce tepelných sítí CZT ve městě, kdy dochází k náhradě primárních parních rozvodů za rozvody horkovodní v provedení z předizolovaného potrubí.

1.5.3 CELKOVÝ ROZSAH DÍLA

Podle zadání se provedou následující souborné projektové a realizační činnosti v rámci nové výstavby:

Přípojka plynu do areálu Teplárny Tábor (není součástí DÍLA)

Trasa plynovodu (výkop, zemní stavby, mosty)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Regulační stanice plynu

Přípojka plynu uvnitř areálu teplárny Tábor

Trasa plynovodu (výkop, zemní stavby, mosty)

Mezi regulační stanicí plynu a technologií je nutné vybudovat 2 plynovodní přípojky.

Přípojka cca 1,5 baru, kapacita cca 500 Nm³/hod.

Přípojka cca 8 barů, kapacita cca 5000 Nm³/hod.

Plynové kotle

Parní kotel K10, 2 t/hod.

Parní kotel K11, 1 t/hod.

Budova plynové kotelny (rekonstrukce a přestavba prostor 08 – původně úpravna vody)

Vodní hospodářství

Komíny a kouřovody

Dodávka včetně Elektro a MaR části

Hospodářství přívodu plynu (pro kotel K12 bude k dispozici přípojka plynu cca 8 barů)

Systémy EPS a SHZ (pokud legislativa vyžaduje)

Spojovací potrubí

Řídicí systém

Plynová kogenerační jednotka PM7

Plynový motor 11,0 - 11,5 MWe

Elektrický generátor

Hala PM7

Základy komínu PM7

Komín PM7 a kouřovody

Technické zařízení pro vyvedení tepla z chladicích okruhů motoru do rozvodny tepla a CHV (skid)

Komunikace

Řídicí systém PM7

Napojení na nadřazený řídicí systém TELEPLN a úprava TELEPLN

Hospodářství mazacího oleje

Systém EPS a SHZ

Systém pro přehřev plynového motoru napojený na zdroj páry z K10 a K11 nebo z rozvodny tepla

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Chladicí systém se suchými radiátory
Spalinový horkovodní kotel

Plynový motor PM8

Plynový motor 500 kW_e

Vyvedení elektrického výkonu do rozvodny NN

Vyvedení tepelného výkonu (chlazení tělesa PM, spaliny) do horkovodu.

Schopnost startu ze tmy a provoz v ostrovním režimu.

Vyvedení elektrického výkonu (použity částečně stávající objekt a technologie transformátorovny)

Rozvodna VN (13 polí)

Blokový transformátor (cca 15 MVA) stávající repase

2 transformátory vlastní spotřeby (cca 2 x 1000 kVA)

Rozvodna NN

Kabelové rozvody

MaR a řídicí systém

Objekt/místnost místního velínu a sociální zázemí (přestavba stávajícího)

Velín (rekonstruovaný stávající)

Operátorské stanice (nové)

Sociální zázemí (rekonstruovaný stávající)

Splnění pravidel kybernetické bezpečnosti u operátorských stanic (nové)

Komunikace na velín C-Energy Planá v Plané nad Lužnicí (nové)

Implementace technologie a její řízení do ŘS Siemens PCS7 (nové)

Rozvodna tepla a VS

Budova rozvodny tepla a výměňkové stanice pára/HV.

Posilovací a oběhová čerpadla

Přestěhování akumulčních nádrží do Plané nad Lužnicí

Vyvedení HV pro předehřev plynového motoru PM7

Pojistné expanzní zařízení připojené horkovodní soustavy

Demontážní a demoliční práce stávajících objektů a terénní úpravy

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Demontáž a likvidace kompletní stávající uhelné a dehtové technologie včetně souvisejících technologií

Demolice a likvidace vybraných výrobních objektů Teplárny Tábor včetně komínů

Odstranění ekologické zátěže

Demolice a likvidace administrativní budovy

Obnova a narovnání komunikace směrem od vrátnice k objektu EG.D

Terénní úpravy

Infrastruktura nového areálu

Komunikace

Chodníky

Oplocení

Napojení na inženýrské sítě

Osvětlení

Úpravy terénu

Kamerový systém

1.5.4 ČLENĚNÍ DÍLA NA OBJEKTY (STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ – SO + IO) A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ (PROVOZNÍ SOUBORY – PS)

Členění stavby bude v průběhu následné projektové přípravy, až po zpracování PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, dle potřeby rozšířeno na dílčí objekty a provozní soubory podle konkrétních jednotlivých účelových a funkčních hledisek řešeného technologického zařízení a stavebního celku.

1.5.4.1 Stavební objekty

Předpokládá se, že pro nový zdroj v následujícím postupu přípravy výstavby bude vypracována dokumentace pro společné územní a stavební řízení. Současné fázi investičního záměru je navrženo následující předpokládané projektové členění stavby. Operativně v průběhu dalších přípravných projektových fází lze objekty vhodně doplnit nebo dále rozčlenit dle konkrétní řešené problematiky.

Seznam SO:

SO 01 Objekt kotelny – K10, K11 (Úpravy ve stávající budově CHÚV)

SO 02 Objekt kogenerační motorgenerátorové jednotky PM7 (nová přístavba k zbytku původní kotelny a CHÚV)

SO 03 Úpravy na stávajících využitelných budovách - 07 Kotelna (SO704), 08 CHÚV, 27 TRAF0 (SO712)

SO 04 Stavební úpravy pro instalaci kogenerační jednotky PM8

SO 05 Komíny nových zdrojů včetně základů, základy spalínového horkovodního výměníku, případně další konstrukce vnějších pomocných technologických zařízení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

SO 06 Demontážní a demoliční práce

1.5.4.2 Inženýrské objekty

Objekty svým rozsahem dotváří komplex nově vznikajícího funkčního areálu Teplárny. Jednotlivá problematika je soustředěna vždy do příslušného celku, jehož název napovídá vlastní rozsah řešení. Operativně, v průběhu dalších přípravných projektových fází, lze objekty vhodně doplnit, nebo dále rozčlenit dle konkrétní řešené problematiky.

Seznam IO:

- IO 01 Průmyslový plynovod v areálu TTA – stavebně
- IO 02 Inženýrské sítě, přeložky, přípojky
- IO 03 Konstrukce vedení a instalací (mosty, kanály, výkopové práce pro horkovodní sítě)
- IO 04 Komunikace a zpevněné plochy
- IO 05 Oplocení a zabezpečení
- IO 06 Terénní a sadové úpravy
- IO 07 Venkovní osvětlení
- IO 08 Vnější uzemnění
- IO 09 Kamerový systém vnější

1.5.4.3 Provozní soubory

Provozní soubory budou zajišťovat nové úkoly v zásobování energiemi popsané v předchozích kapitolách v rámci vysoko-účinnostní výroby tepla a elektrické energie. Operativně, v průběhu dalších přípravných projektových fází, je možné soubory vhodně doplnit nebo dále rozčlenit dle konkrétní řešené problematiky.

Seznam PS:

- PS 01 Průmyslové plynovody v areálu TTA1
- PS 02 Parní plynové kotle K10 a K11, včetně úpravy vody
- PS 03 Technologie plynového motoru PM7 a příslušenství
- PS 04 Spalinový horkovodní výměník (SHV)
- PS 05 Technologie plynového motoru PM8 a příslušenství
- PS 06 Technologie rozvodny tepla
- PS 07 Technologické rozvody a tepelné sítě v areálu TTA1
- PS 08 Měření a regulace technologií a nadřazený systém
- PS 09 Elektroinstalace technologická silová
- PS 10 Technologie vyvedení elektrického výkonu

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.5.5 POPIS STAVEBNÍCH SOUBORŮ

SO 01 – OBJEKT KOTELNY – K10, K11 (Úpravy ve stávající budově CHÚV)

Pro instalaci nových parních kotlů bude vyčleněn samostatný prostor (místnost č.101) v původním objektu CHÚV č.08. Prostor o rozměrech cca 17,925 x 14,825 m je vyčleněn novou dělicí stěnou v jižní koncové části objektu jako samostatný požární úsek. Velikost odpovídá, bude-li potřeba, i případné další instalaci horkovodního kotle K12.

V souvislosti s vyčleněním prostoru se předpokládá demontáž a demolice jižního stávajícího přístavku (sklad a stáčení kyselin a louhu č.20) o rozměru cca 3,2 x 15,5 m, výška cca 4,2 m, nad úroveň střechy vyčnívají nádrže. Upraví se nová štítová stěna – zadržky, osazení dveří, průchody pro nové kouřovody, nové povrchy,

Ve stávající východní stěně se vhodně zřídí nová přístupová vrata a nově se upraví výplně oken. V nové vnitřní dělicí stěně budou osazení požární dveře.

Komplet bude opravena podlahová plocha včetně případně využívaných částí stávajících jímek. Dále dojde k rekonstrukci a doplnění vhodného zařízení VZT, vytápění a elektro vybavení (uzemnění, el. obvody a ochrana proti blesku) včetně elektronických komunikačních zařízení a EPS.

Vyčleněný prostor dispozičně navazuje na další upravované prostory CHÚV a ponechané prostory mezistrojovny původního HVB (prostor mezi modulovými řadami E-F – technologický kanál, kompresorová stanice ...) řešené dále v rámci SO 03. Nedotčené, stavebními úpravami, zůstává stávající první podlaží nad prostorem kotelny (velín, laboratoře atd), vyjma doplňkové stávající přístavby přístupového modulu do patra s včleněnými prostory sociálního zázemí, přes který bude řešen nový přístup nově zřízeným schodištěm.

SO 02 - OBJEKT KOGENERAČNÍ MOTORGENERÁTOROVÉ JEDNOTKY PM7

Pro instalaci nové motorgenerátorové jednotky se spalovacím plynovým motorem bude po demolici určité nevyužitelných stávajících částí HVB (komplet stavebních konstrukcí až po modulovou řadu E, vč. západního přístavku turbíny TG2 pod úrovní této modulové řady) zbudován návazný nový prostor o rozměrech cca 9,60 x 31,60 m, dosahující výšky cca 13,85 m.

Předpokládaná prefabrikovaná betonová konstrukce nově vzniklého prostoru bude navazovat na stávající ponechané železobetonové konstrukce modulové řady E původního HVB. Nosná konstrukce objektu haly je tvořena železobetonovým prefabrikovaným skeletem, opláštěným z hlukových důvodů železobetonovými prefabrikovanými panely (mimo společné stěny v modulové řadě E). Tyto panely budou v obvodových stěnách sendvičového typu, s tepelnou izolací z polystyrenu tl. 80 mm (60+80+200 mm = 340 mm).

Budou provedeny nové základové konstrukce objektu včetně základů plynového motoru s generátorem s doplněnými podlahovými konstrukcemi zahrnující i případné kabelové rozvody-kanály. Podlahy podlaží ±0,000m tvoří železobetonové, oboustranně vyztužené desky, uložené po svém obvodu na zmíněné základové konstrukce. Součástí podlahových desek budou i kabelové kanály pod úrovní podlahy.

Motor včetně generátoru je uložen na železobetonovém základovém bloku, případně podpořeném pilotami. Základový ocelový rám motoru, bude na základu uložen přes pružné elementy. Spodní část přechodu obvodových stěn k terénu je tvořena betonovým soklem výšky cca 0,5m, který je součástí spodní stavby. Podlaha bude betonová, s ochranným nátěrem, zajišťujícím bezprašnost, odolnost vodě a ropným produktům. Její povrch bude

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

protiskluzný, s případným vylepšením povrchové pevnosti. Plocha podlahy kobky motoru bude vyspádována do podlahových vpustí, rep. k odvodňovacímu žlabu v zadní části motorovny do jímky bez napojení na kanalizaci. Základové konstrukce spodní stavby včetně železobetonové podlahové desky, kanálů i soklu budou provedeny z vodostavebního betonu.

V motorovně bude mostový jeřáb s dálkovým ovládním (nosnost max. 3,5t), který pracovně pokryje celou plochu motorovny. Jeho nosnost je omezena pouze na běžnou údržbu a servis zařízení.

Střecha haly je navržena lehká sedlová, ve skladbě: trapézový plech, parozábrana, vložky z cementových desek Cetrix, tepelná izolace z minerální plsti a hydroizolační vrstva z modifikovaných bitumenových pásů. Tento střešní plášť je uložen na železobetonových střešních vaznicích, které jsou součástí montovaného skeletu. Větrací světlík s vyústěním VZT (odvod větracího vzduchu) v hřebenu střechy bude ocelové konstrukce, opláštěn bude lehkými sendvičovými panely s minerální izolací.

Veškeré prostupy budou utěsněny nejen z požárních důvodů, ale také za účelem udržení trvalého přetlaku (cca 50 Pa) při provozu motoru. Z tohoto důvodu je také vstup do kobky v čelní stěně stavebně navržen přes vyrovnávací předsíňku.

Vjezd do motorovny bude zabezpečen zateplenými, dvoukřídlými, hluko-těsnými vraty. Ta jsou zde zejména z hlukových důvodů navržena jako zdvojená, instalovaná v profilu obvodové stěny. Vnější vrata jsou otevírána směrem ven z objektu, vnitřní do interiéru.

Vzhledem ke značným hodnotám hluku, emitovaného instalovaným zařízením do interiéru, bude nutné obvodové konstrukce včetně výplní navrhnout s dostatečnou hodnotou hlukové neprůzvučnosti.

Komplet bude vybaven a doplněn vhodným zařízením ZT, VZT, vytápěním a elektro vybavením (uzemnění, el. obvody a ochrana proti blesku) včetně elektronických komunikačních zařízení a EPS.

Vyčleněný nový prostor dispozičně a funkčně navazuje na upravované prostory CHÚV a ponechané prostory mezistrojovny původního HVB (prostor mezi modulovými řadami E-F – technologický kanál, kompresorová stanice, postavení traf a návazné el. rozvodny ...) řešené dále v rámci SO 03. Nedotčené zůstává stávající první podlaží nad prostorem nově zřízené kotelny a ostatních využívaných prostor přízemku (velín, laboratoře atd), pouze bude nově vyřešen přístup do tohoto podlaží

SO 03 – ÚPRAVY NA STÁVAJÍCÍCH VYUŽITELNÝCH BUDOVÁCH - 07 KOTELNA (SO704), 08 CHÚV, 27 TRAF (SO712)

Pro instalaci nové motorgenerátorové jednotky se spalovacím plynovým motorem bude využito ponechané torzo původní kotelny (objekt 07) a část objektu 27 Trafo (SO712) po celkových demolicích původního HVB. Jde o komplet stavebních konstrukcí mezi modulovou řadou E-F, vč. stávajícího modulu kompresní stanice se schodištěm. Ponechaná část kotelny a modulu kompresorové stanice zůstane až po úroveň +12,000 m respektive +15,500 m nad kompresorovou stanicí (KS), na kterých bude zřízena nová konstrukce střechy, na úrovni + 15,500 m vč. nové nosné konstrukce (atiky, izolace a krytina, vč. kompletace klempířských výrobků a konstrukci pro uložení chladičů). Ponechané konstrukce budou vyspraveny, nově opatřeny povrchy a přizpůsobeny novým instalovaným potrubním a technologickým rozvodům (prostupy, pomocné konstrukce, kotvení).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Nově bude zřízeno ocelové přístupové schodiště při jižní stěně modulu u ponechaných stávajících sanitárních prostor jako nový přístup do neupravovaného I. NP bývalého objektu CHUV.

Komplet bude vybaven a doplněn vhodným zařízením ZT, VZT, vytápěním a elektro vybavení (uzemnění, el.obvody a ochrana proti blesku) včetně elektronických komunikačních zařízení a EPS.

Pro související instalované pomocné technologické zařízení nových zdrojů (plynové kotle a PM) bude dále využit zbývající prostor objektu 08 stávající CHUV. Objekt bude v přízemní části nově rozčleněn zděnými dělicími konstrukcemi opatřenými propojovacími výplněmi. Vzniknou tak nové prostory HVS č.102 (horkovodní výměňková stanice), prostor olejového hospodářství pro PM č.108 a místnost stabilního hasicího zařízení (SHZ) č.104.

Komplet bude opravena podlahová plocha včetně případně využívaných částí stávajících jímek. Dále dojde k rekonstrukci a doplnění vhodného zařízení VZT, vytápění a elektro vybavení (uzemnění, el.obvody a ochrana proti blesku) včetně elektronických komunikačních zařízení a EPS.

Prostor kompletu stávající trafostanice č.105 a rozvoden bude nově vybaven el. technologickým zařízením. Stávající konstrukce budou vhodně přizpůsobeny. Dispozičně se prostory nemění.

Komplet bude vhodně upraven v souvislosti se stávajícím zařízením vytápění a elektro vybavení (uzemnění, el.obvody a ochrana proti blesku) včetně elektronických komunikačních zařízení a EPS případně ZT, VZT.

SO 04 – STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO INSTALACI KOGENERAČNÍ MOTORGENERÁTOROVÉ JEDNOTKY PM8

Jelikož motor-generátorová jednotka PM8 bude dodána v kontejnerovém provedení, stavební úpravy spočívají pouze ve vhodné úpravě plochy pro její uložení a instalaci. Předpokládá se, že bude zhotovena v úrovni terénu železobetonová deska cca 8 x 5 m na štěrkovém drenážovaném podsypu.

SO 05 – KOMÍNY NOVÝCH ZDROJŮ VČETNĚ ZÁKLADŮ, ZÁKLADY SPALINOVÉHO HORKOVODNÍHO VÝMĚNÍKU, PŘÍPADNĚ DALŠÍ KONSTRUKCE VNĚJŠÍCH POMOCNÝCH TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

Pro instalaci uvedených nových zařízení budou provedeny pouze spodní stavby, respektive založení. Případně budou stavební dodávky zahrnovat potřebné pomocné ocelové konstrukce.

Konstrukce komínů se předpokládá jako samonosná dvouplášťová konstrukce, která se skládá z vnější nosné části a vnitřního průduchu. Vnitřní vložka tak umožňuje dilataci bez vlivu na vnější nosnou část komínu. Vnitřní vložka je izolována a je v dolní vstupní části spojena přes přírubu a kompenzátor s tlumičem hluku. Na komínu bude instalováno odběrové místo pro měření emisí. Pro přístup k odběrnému místu bude vybudována přístupová plošina.

Přístup na plošinu může být zajištěn výstupovým žebříkem umístěným na vnější plášti komínu. Tento žebřík je průběžný po celé výšce komínu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Každý komín bude vybaven místem pro odběr vzorků měření emisí. OK bude uzemněna zemnicím páskem v patě napojena na zemnicí soustavu, která bude připravena v rámci stavební části DÍLA (viz IO 08).

SO 06 – DEMONTÁŽNÍ A DEMOLIČNÍ PRÁCE

V rámci navrhovaných úprav DÍLA „Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1“ se předpokládá provést demontážní a demoliční práce na původním nevyžívaném zařízení a objektech. Jde hlavně o provoz a vybavení skládky uhlí včetně vykládky a systému dopravníkových konstrukcí, komplet zařízení suchého chlazení kondenzátu, akumulací nádrže, sila popelovin, původní část kotelny 07 (K5 a TG1) a vybraných přidružených částí (prostor TG2, kotle K7, K4 a K6, VS), kompletní provoz stávajícího dehtového paliva (stáčení, nádrže ...).

Demoliční práce dále doplňují předpokládané bourací práce na odstranění dalších do budoucna nepotřebných objektů (administrativní budova).

Demoliční a bourací práce se předpokládají provést v úrovni nad terénem a cca 0,5m pod úrovní terénu. Případné volné prostory pod touto úrovní budou zasypany a s ponechanými stavebními konstrukcemi základů se provedou planýrovací práce a následné povrchové úpravy, které jsou součástí příslušných kompletačních IO, nejsou-li rovnou součástí vlastního objektu demolice.

Demontážní a demoliční práce budou provedeny na základě OBJEDNATELEM doložené stávající dokumentace a doprovodných fotopříloh (viz Doplněk D01, kap. D.1.6 – SO 06).

1.5.6 POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ IO

IO 01 – PRŮMYSLOVÝ PLYNOVOD V AREALU TTA - STAVEBNĚ

Pro plynovodní trasu, volenou z důvodů velkého množství podzemních zařízení a stavebních konstrukcí v zájmové ploše stavby jako nadzemní, budou provedeny stavbou spolu s doplňkovými úložnými a kotevními konstrukcemi na objektech i nové potřebné ocelové mostní konstrukce vč. jejich podpor, založení a uzemnění s ochranou proti atmosférickému přepětí.

IO 02 – INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, PŘELOŽKY, PŘÍPOJKY

V současném rozvrhu dispozičního uspořádání není nutné dle aktuální znalosti provádět úpravy inženýrských sítí. Napojovací místa medií a el. jsou vesměs v rozsahu stávající ponechané zástavby (voda, kanalizace, el. technologické rozvody, topná vody, pára). Nově budou pouze přehodnoceny stávající napojení na sítě z ponechaných využívaných objektů, z demolovaných objektů a případně navazovaných nových objektů.

Nově bude pouze vyvedená z komplexu budov (nová kotelná K10 a K11) pára v nadzemním provedení. Konstrukce jsou součástí IO03.

IO 03 – KONSTRUKCE VEDENÍ A INSTALACÍ (MOSTY, KANÁLY, VÝKOPOVÉ PRÁCE PRO HORKOVODNÍ SÍTĚ)

Pro trasy technologických vedení a instalací (pára, elektroinstalace) budou stavbou provedeny v potřebném rozsahu ocelové mostní konstrukce vč. jejich podpor, založení a uzemnění s ochranou proti atmosférickému přepětí.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

IO 04 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Pro nové instalace v daném seskupení není třeba konkrétních nových úprav komunikační obslužnosti. Pouze budou vhodně doplněny návazné plochy ke zřízeným a stávajícím vstupům a k volně instalovanému novému technol. zařízení.

Součástí objektu též bude vhodné doplnění komunikačních ploch dopravním značením, které si provede provoz na základě novelizace provozních a dopravních řádů.

IO 05 – OPLOCENÍ A ZABEZPEČENÍ

V současném rozvrhu dispozičního uspořádání není nutnost stavbu oplocovat pouze se zřídí přístupové komunikační zábrany (závory) na stávajících přístupových komunikacích.

V případě redukce areálu – bude areál i nově oplocen. Linie předpokládaného oplocení by vycházela z jihovýchodního rohu nové kotelny, obcházela by ve směru hodinových ručiček celý objekt HVB a končila na severozápadním rohu strojovny PM8. V linii pletivového oplocení, s ocelovými sloupky a podhrabovými bet. deskami, budou pak osazeny vjezdová vrata s brankou. Vjezd bude osazen automatickou závorou zahrnutou do kamerového systému.

Součástí návrhu oplocení je i řešení pletivové zábrany na nové předpokládané opěrné stěně u RS (vymezení plochy pro instalaci vlastní RS).

IO 06 – TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Tyto práce jsou minimalizované v rozsahu těsného okolí navrhovaného komplexu a zahrnují vyrovnání a ozelenění porušených stávajících ploch a ploch po odstranění rušených částí původní zástavby.

Součástí terénních a sadových úprav jsou i drobné konstrukce zajištění terénních zlomů a lokálních úprav (zářez přístupových chodníků a podobně). Nově bude zřízena opěrná žb. monolitická stěna za budovou RS.

IO 07 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současném rozvrhu dispozičního uspořádání není nutnost stavbu opatřovat novým VO nebo zasahovat do stávajícího uspořádání. Současné VO bude pouze vhodně doplněno osazením osvětlovacích těles nad přístupovými výplněmi nebo u příslušných zařízení. Tyto tělesa budou osazeny v rámci úprav a návrhu vnitřních el. rozvodů.

Venkovní osvětlení je stávající a funkční. Je dáno ponechanou základní dispozicí okružní komunikace. Bude provedeno prověření tohoto systému VO, hlavně jeho napájení a ovládání a dostatečnost vyhovující pro nové dispozice a možnou redukci vlastního areálu (viz oplocení). Dle dispozic provozu bude případně VO doplněno o další zdroje připojené na stávající rozvod VO.

IO 08 – VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

V současném rozvrhu dispozičního uspořádání není nutnost stavbu opatřovat novým vnějším uzemňovacím systémem nebo zasahovat do stávajícího uspořádání. Současné uzemnění

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

bude pouze vhodně doplněno lokálním uzemněním pospojovaným s původním systémem a v případě nutnosti (nefunkčnost a nevhodné naměřené parametry) budou provedeny příslušné úpravy.

V závodě je vytvořena společná uzemňovací soustava systémů vysokého a nízkého napětí. Střední vodič nebo vodič PEN sítě nízkého napětí je uzemněn na uzemňovací soustavou vysokého napětí, při splnění podmínek na nepřekročení nebezpečných dotkových napětí a nepřekročení amplitudy napětí v zařízení nn. V souladu s redukcí i rozšířením zástavby bude navrženo i případné rozšíření zemnicí sítě areálu.

Pro vytvoření celkové doplněné uzemňovací sítě závodu bude využito rozsahu stávajícího uzemnění ve stávajícím areálu, uzemnění nových stavebních objektů a dále uzemnění, které bude instalované souběžně s kabelovými rozvody nn a venkovním osvětlením. Propojení stávajícího a nového uzemnění se provede páskem FeZn 30x4. Doplněná uzemňovací soustava bude rovněž tvořena páskem FeZn 30x4 mm .

IO 09 – KAMEROVÝ SYSTÉM VNĚJŠÍ

Kamerový systém bude nově navržen a přizpůsoben dané dispozici a novým provozům v souladu s požadavky bezpečnosti a ochrany.

1.5.7 POPIS A PARAMETRY TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ – PROVOZNÍCH SOUBORŮ (PS), TECHNICKÁ SPECIFIKACE POŽADAVKŮ NA ROZHODNÁ ZAŘÍZENÍ

Zařízení jsou navržena podle před-kontrakčních podkladů výrobců. Cílem projektu technicko-technologické části zadávacího specifikace je návrh podstatných technologických a kvalitativních parametrů díla.

Veškeré dále uváděné základní projektové požadavky jsou uváděny jako obecné. Pokud jsou dále uvedeny bližší specifické údaje o typech strojů, zařízeních či výrobcích, pak jsou uvedeny pouze jako průmyslový vzor.

Odpovědnost za návrh strojů a zařízení a shodu s předepsanými parametry projektu leží na ZHOTOVITELI.

1.5.7.1 PS 01 Průmyslové plynovody v areálu TTA1

V rámci průmyslových plynovodů se provedou venkovní areálové plynovody ve dvou potrubních systémech rozdělených pro průmyslové spotřebiče podle přetlaků a průtoků plynu na:

- Průmyslový plynovod 8 bar (g), cca 3500 Nm³/h (předpoklad DN 150)
- Průmyslový plynovod 1,5 bar (g), cca 500 Nm³/h (předpoklad DN 100)

Potrubí bude tepelně izolované a opatřené topnými kabely. Před vstupem do jednotlivých objektů bude plynovod opatřen hlavním uzávěrem plynu (HUP) a bezpečnostním rychlouzávěrem plynu.

Potrubí bude uloženo na podpěrách a závěsech z pozinkované oceli.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

a. Potrubí průmyslového plynovodu o předpokládané světlosti DN150 a tlaku 8 bar (g), připojeno svarem na proti přírubě RS cca 1 m od stěny budovy RS (vývodní potrubí RS končí uzavírací armaturou), slouží k zásobování kogenerační jednotky plynového motoru PM7 zemním plynem. Venkovní ocelové potrubí plynovodu bude opatřeno patřičnou tepelnou izolací a topným kabelem, který automaticky udržuje teplotu zemního plynu v potrubí nad bodem mrazu.

Před vstupem do prostoru ohřevu plynu pod přístřeškem budovy plynového motoru PM7 bude osazena ruční armatura s převodovkou, která bude sloužit jako hlavní uzávěr plynu HUP. Po vstupu do prostoru ohřevu plynu bude na potrubí osazen bezpečnostní samočinný rychlouzavírací ventil, BAP, který reaguje na prudké změny tlaku zemního plynu v potrubí a je taktéž napojený na elektronický systém čidel výskytu plynu i detekce požáru, a v případě poplachu automaticky uzavře přívod plynu.

Samočinný bezpečnostní rychlouzávěr plynu typu BAP využívá k jeho funkci tlak zemního plynu v plynovém potrubí a nepotřebuje žádný vnější zdroj. Pro mimořádný stav bude bezpečnostní rychlouzávěr BAP nastaven na maximální tlak v potrubí (cca 10 bar (g)), tj. při překročení nastaveného tlaku BAP zavře přívod plynu. Pokud na potrubí by byl velký únik plynu, třeba v případě prasklé trubky nebo armatury, bezpečnostní rychlouzávěr bude reagovat okamžitě na rychlý pokles tlaku plynu. Tlak pro uzavření bezpečnostní rychlouzávěru je předběžně navržen cca 2,5 bar (g).

Rychlouzávěr BAP bude dále reagovat na signál EPS, na signály detektorů plynu a CO v kobce motoru a v prostoru pro ohřev plynu, na signál detektorů plynu a na tlačítka nouzového stopu. Při dosažení koncentrace zemního plynu 20 % - dolní meze výbušnosti a/nebo dosáhne-li koncentrace CO nepřípustné hodnoty podle hygienických předpisů, aktivuje se uzavření samočinného rychlouzávěru plynného paliva.

BAP bude venkovního provedení do teploty -20°C.

V přístřešku budovy PM7 bude umístěno taktéž zařízení předeřevu plynu. Ohřev plynu bude zrealizován pomocí elektrického ohříváku, který bude dimenzován na minimální požadovanou teplotu plynu pro spolehlivý start motoru + 5 °C. Zařízení bude zajišťovat ohřev plynu v případě najetí z nulové spotřeby plynu při nízkých venkovních teplotách. Ohřívák plynu je opatřen ochozem, pro případ, kdy nebude předpoklad pro ohřev plynu nebo při servisu zařízení.

Potrubní trasa bude vedena po fasádě a střeše ponechané části budovy HVB, a bude opatřena odvodušněním a odvodněním. Světlost potrubí je navržena s dostatečnou akumulací kapacitou pro tlumení poklesu tlaku plynu zejména při startu motoru.

Potrubí průmyslového plynovodu 8 bar (g) bude ukončeno cca 1 m od vstupu do strojovny plynového motoru PM7.

b. Potrubí průmyslového plynovodu o předpokládané světlosti DN100 a tlaku 1,5 bar (g), připojeno na protipřírubě RS cca 1 m od stěny budovy RS (vývodní potrubí RS končí uzavírací armaturou), slouží k zásobování kogenerační jednotky plynového motoru PM8 a kotlů K10 a K11 zemním plynem. Venkovní ocelové potrubí plynovodu bude opatřeno patřičnou tepelnou izolací a topným kabelem, který automaticky udržuje teplotu zemního plynu v potrubí nad bodem mrazu.

Odbočka průmyslového plynovodu bude napojena na přírubu přívodu plynu na vstupu do kontejneru plynového motoru PM8. V kontejneru vlastní plynová řada PM8 upravuje tlak plynu z 1,5 bar (g) na požadovaný tlak plynu před vstupem do motoru cca 0,10 bar (g).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Před vstupem do kotelny kotlů K10 a K11 bude patřičná odbočka průmyslového plynovodu napojena na armaturu hlavního uzávěru plynu (HUP) a doregulační řadu tlaku plynu dle ČSN 070703. Doregulační řada bude součástí vnitřní plynové trasy a bude umístěna do plechové skříně zavěšené na vnější stěnu objektu kotelny K10 a K11.

Potrubní trasa průmyslového plynovodu 1,5 bar (g) bude vedena po fasádě a střeše budovy souběžně s potrubní trasou průmyslového plynovodu 8 bar (g), a bude opatřena odvětráním a odvodněním. Světlost potrubí bude navrženo s dostatečnou velikostí k tlumení poklesu tlaku plynu při startu motoru nebo kotlů.

1.5.7.2 PS 02 Parní plynové kotle K10 a K11, včetně úpravy vody

Popis technologického procesu:

Parní kotelná dodává teplo odběrateli TAPA. Na předávacím místě je na hranici odběru Tapou požadována mírně přehřátá pára 6 bar (g), 165 °C. Kotelná s K10 a K11 bude umístěna v původní CHUV. Pára tedy překonává značnou transportní vzdálenost. Návrh parametrů kotlů je proveden tak, aby kotle byly jednoduché, regulovatelné v širokém rozsahu, a tedy bez přehříváku páry, jenž kotel prodražuje a regulovatelnost omezuje. Přehřátí je navrženo redukcí tlaku.

Popis technologie:

Parní kotelná sestává z dvojice parních kotlů na sytou páru. Sytá pára z kotlů o středním provozním přetlaku 0,8 MPa bude dopravena do rozdělovače kotelny. Dále bude vedena:

- jednak na redukční stanici páry 0,8/0,6 MPa a za ní bude dodávat teplo ve formě mírně přehřáté páry cca o parametrech 6 bar (g) a 165 °C pro spotřebiče firmy TAPA,
- v daném čase neodebraná zbytková pára Tapou bude využita na ohřev výstupní oběhové vody z kogeneračního motoru PM8.

Vyvíjené teplo se při spalování paliva – v procesu hoření plamene a vedení horkých kouřových plynů v kotlovém tělese a dodatkovém výměníku – předává do teplonosného média syté páry a odvádí do topného systému a technologickým spotřebičům popsáním shora.

Zpět se vrací po odevzdání tepla při kondenzaci páry vratný tlakový kondenzát, jenž je v uzavřeném okruhu vrácen do modulu tepelné úpravy vody. Podle podkladů se vrací z TAPA veškerý kondenzát.

Pro účely návrhu CHUV je uvažováno s krytím 10 % ztrát kondenzátu. Projekt počítá, že případné malé ztráty kondenzátu max. do 10 % uhradí dodávka doplňovací vody, která bude změkčena automatickou katexovou stanicí a společně s kondenzátem v parní kotelně dopravena do modulu tepelné úpravy vody.

Hlavními zařízeními modulu tepelné úpravy vody (TUV) jsou odplyňovač a napájecí nádrž s vestavěnou barbotáží. Upravená voda a vratný kondenzát bude zbaven korozních plynů O₂ a CO₂ a odplyněná napájecí voda bude nadávkována korekčními protikorozními produkty a poté čerpána napájecími čerpadly do parních kotlů.

Parní plynový kotel vysoko-účinnostní kotel bude proveden buď jako kotel žárotrubné konstrukce, nebo jako parní vyvíječ s přiměřeně dimenzovanými dodatkovými plochami (ekonomisérem) pro dosažení vysoké účinnosti.

Kotel bude, vedle obvyklé zákonné výstroje, vybaven také schváleným bezpečnostním zařízením pro provoz s občasným dohledem (BoB).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Kotel bude vyroben a dodán s veškerou průvodní dokumentací splňující nároky české a evropské legislativy pro tlaková zařízení.

Instalaci a uvedení do provozu provede organizace disponující oprávněním pro montáž plynových a tlakových zařízení dle právních předpisů.

Kotel na zemní plyn musí svou konstrukcí umožnit rychlé uvádění do provozu, bude sloužit jako zdroj technologické páry pro výrobní firmu TAPA Tábor.

Základní popis kotlové jednotky:

Plánuje se instalace více tahových kotlů, s plamencem a zadní vnitřní obratovou komorou tvořící spalovací prostor. Kotel s jedním až dvěma tahy spalin v žárových trubkách. Přední obratová komora nechlazená, dělená, s otevíratelnými vraty u svazků žárových trubek umožní kontrolu žárových trubek kotle.

Sběrné kouřovody v zadní části kotle uzpůsobeny pro instalaci ekonomizéru kotle. Ekonomizér do kotle integrovaný, nicméně demontovatelný, na straně napájecí vody buď odpojitelný, či neodpojitelný podle konkretizace výrobcem, na straně spalin připojen přes přírubové spoje s kotlem a odvody spalin.

Ekonomizér kotle bude vyroben žárotrubný ze žebrovcových trubek nebo vodotrubný, ze strany vody jištěný pojistným ventilem kotle. Ekonomizér je ze strany napájecí vody požadován plno-průtokový.

Těleso kotle opatřeno tepelnou izolací tl. 100 mm a oplechováním ocelovým eloxovaným plechem, uloženo na nosném rámu, který umožňuje dilataci kotle. Součástí dodávky kotle bude kompletní průvodní dokumentace kotle. Podrobněji je kotlové zařízení a jeho příslušenství popsáno v části Seznam strojů a zařízení.

Popis úpravy vody

Kotel se plní upravenou napájecí vodou odpovídající požadavkům ČSN EN 12 953, ČSN 077401 a výrobce kotle. Ve stavební části je zajištěn přívod surové (neupravené) vody. Ta bude upravena v chemické úpravě vody a následně tepelné úpravě vody na kvalitu požadovanou normou. Podrobný popis technologie je uveden v Doplnku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY.

Popis spojovacího potrubí a uzemnění

Rozsah spojovacího potrubí kotelny je podrobně popsán v následné technické specifikaci a schématech kotelny. Spojovací potrubí provedené podle ČSN EN 13480 zajistí bezproblémový tok veškerých teplotních médií v uzavřených okruzích a dále jejich odvětrání a odvodnění. Veškeré potrubí bude prováděcím projektem řádně podepřeno či zavěšeno, uzemněno vodivě pospojováním přes kotel, jenž jako kovové zařízení budov bude řádně uzemněn. Potrubí, jehož povrchová teplota překročí 50 °C, bude opatřena kvalitní tepelnou izolací.

Nátěry potrubí i podpěr a OK konstrukcí budou provedeny podle nátěrového systému uvedeného v kap. 5.3.2.8.

Větrání kotelny – bude dodávkou stavební části – požadavky:

Plynová kotelna je umístěna v samostatném stavebním objektu technologického charakteru, není zde trvalý pobyt osob.

Větrání kotelny bude navrženo v souladu s TPG G 908 02 a ČSN 07 0703 kapitola 6 a dimenzováno tak, aby byl zaručen dostatečný přívod spalovacího vzduchu na celkový instalovaný výkon hořáků, přičemž musí být zaručena 0,5násobná výměna vzduchu v

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

prostoru kotelny za hodinu za všech provozních režimů (i za provozních přestávek, kdy nejsou kotle odstaveny z provozu). V období odstávky, kdy je uzavřen hlavní uzávěr plynu kotelny, není výše uvedené větrání požadováno.

Provedení vnitřního plynovodu

Průmyslový venkovní plynovod přivádí potrubím DN 100 plyn k předávacímu místu kotelny na východní straně stávající budovy 07 hlavního výrobního objektu TTA1, kde je nově v nejjížnější části zřízena nová plynová parní kotelná (prostor 101).

Vnitřní plynovod začíná předávacím místem vestavěné skříně hlavního uzávěru plynu kotelny (HUP) a do-regulace tlaku plynu. Přetlak venkovního plynovodu zde bude z úrovně 1,5 bar (g) redukován na 35 kPa. Vnitřní plynovod kotelny je navržen v souladu s ČSN 070703 a ČSN EN 15001 (ČSN 386420).

Vnitřní plynovod začíná ve vestavěné nice hlavním uzávěrem plynu kotelny – HUP. Přístup ke skříně bude z venkovní strany dvířky s větracími otvory k předepsané výměně vzduchu uvnitř niky.

Skříň a hlavní uzávěr bude opatřen značením „Plynové zařízení“ a „Hlavní uzávěr plynu“.

Ve venkovním prostoru je na potrubí instalován ve větrané skříně hlavní uzávěr kotelny DN100 PN16, plynová uzavírací klapka a za ní řazený rychlouzávěr BAP DN100 PN16 s magnetickým řídicím ventilem ovládaným okruhem M + R indikace výskytu plynu (při 2 stupni výskytu plynu uzavření HUP). Před HUP kotelny je odvětrání plynu s odběrem vzorků (dvojice uzávěrů ½“ a zátka) a dále tlakoměr zkušební s rozsahem 0 až 250 kPa.

Ve skříně bude dále umístěna za sestavu HUP a doregulace tlaku plynu z 1,5 bar (g) na 0,35 kPa pro kotelnu. Sestava HUP je kulový ventil a rychlouzávěr BAP. Před BAP je osazen prachový filtr. Doregulace tlaku plynu je tvořena doregulátorem tlaku plynu s vestavěným rychlouzavíracím ventilem SAV a za tímto je na potrubí doplněn pojistný ventil 1“. Regulátor vyžaduje minimální nároky na prostor a údržbu při maximální spolehlivosti.

Doregulační zařízení kotelny je projektováno a bude provedeno podle nároků ČSN 070703 a ČSN EN 15001. Jako plynové spotřebiče jsou připojeny pouze nové plynové kotle.

Plynovod pokračuje hlavní sběrnou po stěně kotelny 101 až na zadní stěnu kotelny za kotel, odtud vede plyn potrubím podél kotle k hořáku, kde je nad zemí po pravém boku kotle ukončen vstupní přírubou zabezpečovací řady hořáku (spalovacího plynového zařízení kotle).

Vnitřní rozvod plynu končí na hlavních uzávěrech plynu u kotlů. Za hlavním uzávěrem plynu kotle, jež je dodávkou hořáku kotle, je vsazena tzv. zabezpečovací plynová řada hořáku.

Spalovací zařízení plynu

Spalovací zařízení tvoří monoblokový hořák a zabezpečovací plynová řada hořáku, renomovaného výrobce: provedení dle ČSN EN 676.

Na vstupu zabezpečovací řady hořáku bude osazen HUP plynový uzavírací kulový kohout, jako hlavní uzávěr plynu kotle. Dále je osazen prachový filtr a doregulace tlaku plynu, jež součástí zabezpečovací řady plynového hořáku. Předpokládá se, že doregulace bude tvořena doregulátorem tlaku plynu z přetlaku 45 kPa na tlak před hořákem cca 10 kPa. Regulátor vyžaduje minimální nároky na prostor a údržbu při maximální spolehlivosti.

Před čelem kotle v co nejkratší vzdálenosti od plynových klapek hořáku jsou zdvojené elektromagnetické rychlouzávěry. Mezi magnetickými rychlouzávěry je kontrola těsnosti

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

plynových armatur, která při každém startu funkčně přezkouší těsnost obou elektromagnetických ventilů.

Na vstupu do zabezpečovací řady jsou osazeny přímé měřicí přístroje teploty a tlaku, tlakoměr je rovněž osazen za regulátorem tlaku, před vstupem do hořáku. Zabezpečovací řada je dále kompletována manostaty zajišťujícími hlídání nedostatku tlaku plynu, tlaku spalovacího vzduchu (instalovaným na monobloku) a případně armaturou zapalovacího plynu.

Přímé měřicí přístroje na měření tlaku plynu jsou rovněž na konci v místech odvodu vzduchu a před HU Kotle.

Odvzdušnění plynovodu

Před hlavním uzávěrem kotelny, kotlů a před elektromagnetickými rychlouzávěry budou připojeny odvodu vzduchu potrubí a odběry vzorku plynu. Jednotlivá odvodu vzduchu se stejnými tlaky a dispozičně blízké budou zavedena do společných sběrů, spojují se vždy a pouze podle stejných tlaků plynů v potrubí. Odvodu vzduchu sběry jsou vyvedeny do venkovního prostoru. Proti povětrnostním vlivům je vyústění sběry nutno chránit stříškou, nebo ohybem. Prostup odvodu vzduchu stěnou bude opatřen chráničkou, protipožárně utěsněnou.

Plynovod je projektem a při montáži podepřen a zavěšen, opatřen ochranným nátěrem žluté barvy a je provedeno vodivé propojení a uzemnění. Vodivé propojení přírubových spojů je zajištěno podložkami hlav matic šroubů vějířovitými podložkami s vnějším ozubením dle ČSN 021745 a to tak, aby takto bylo vybaveno 30 % z celkového počtu šroubů. Vodivým propojením s kotlem je potrubí zároveň uzemněno přes kotel. Kotel jako kovové zařízení v budovách bude uzemněn v rámci stavebních úprav – ve stavební elektro-instalaci.

Armatury zajišťované v rámci průmyslového plynovodu jsou doloženy vedle průvodní dokumentace i technickou dokumentací. Veškeré potrubí vnitřní plynovodu kotelny a průmyslového plynovodu bude provedeno a doloženo prováděcím projektem, realizační a průvodní dokumentací podle ČSN EN15001 a ČSN070703.

Úprava vody

V chemické úpravě vody se provede změkčení vody pro odstranění tvrdosti a eventuálně bikarbonátů a její doúprava nadávkováním chemikálií pro chemické odplynění a případně dodávkování korekčních chemikálií podle návodu výrobce kotle.

V tepelné úpravě se provádí termické odplynění vody.

Garantované parametry

Budou garantovány zásadní parametry pro provoz, ekodesign a nízké provozní palivové náklady: **jmenovitý výkon, účinnost a emise NO_x a CO**. Požadované hodnoty těchto parametrů jsou uvedeny v Příloze 2 SMLOUVY.

Technická specifikace rozhodných zařízení PS 02 a předpokládané parametry rozhodných zařízení:

DPS 02.01 Kompletovaná kotlová jednotka K10

Tepelný výkon brutto (jmenovitý)	1 300 kW
Palivo	zemní plyn

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Provedení	ČSN EN 12953
Kvalita napájecí vody	ČSN EN 12953
Teplota okolí min.	10 °C
Teplota okolí max.	40 °C
Napětí	400 V
Kolísání napětí max.	± 5 %
Nulový vodič, ochranný vodič	ano
Frekvence	50 Hz

DPS 02.01–001 Kompletovaný kotel a ekonomisér

Kvalita páry	sytá pára
Parní výkon (jmenovitý výkon)	2 000 kg/h
Maximální přípustný provozní přetlak (PS)	10,0 bar
Otevírací přetlak pojistného ventilu	10,0 bar
Střední provozní přetlak v nastavitelném rozsahu	6 až 8,0 bar
Spínací přetlak bezpečnostního omezovače tlaku max.	9,5 bar
Zkušební přetlak studenou vodou	19,00 bar
Teplota napájecí vody	103 °C
Minimální / optimální účinnost	93/95 %
Doporučené zatížení spalovací komory max. do	1,2 MW/m ³

DPS 02.01–002 Spalovací zařízení kotle

Druh regulace výkonu (plyn)	plynulá
Typ hořáku	monoblok
Regulační rozsah hořáku (plyn) cca	1: 5
Hladina akustického tlaku 1 m od hořáku	78 dB(A)
Hmotnost hořáku	240 kg
Jmenovitý výkon motoru ventilátoru	5,5 kW
Spalovací zařízení bude kompletováno zabezpečovací plynovou řadou tvořenou:	
– dvojicí plynových elektromagnetických rychlouzavíracích ventilů	
– kotlovým plynoměrem (indikativní)	(3,5 až 65 m ³ /h)
– doregulační souprava tlaku plynu	90 kPa / cca 10 kPa
– plynový filtr	DN 80
– Hlavní plynový uzávěr kotle cca	DN 80

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Dále se požaduje vybavení automatickým odluhem a odkalem kotle a dále popsaným zařízením pro provozní automatický start a z různých režimů a ochranným zařízením proti přetížení ze strany spotřeby:

DPS 02.01–003 Automatika řízení kotle

V kotlovém rozvaděči je požadována dodávka elektrozařízení a řízení kompletované kotlové jednotky zajišťující tyto základní funkce:

- regulace výkonu
- funkce ochrany proti přetížení
- regulace a hlídání hladiny
- regulace min. výkonu
- počítadlo provozních hodin kotle
- počítadlo provozních hodin hořáku
- záznam počtu startů hořáku
- zobrazení textů provozních a poruchových hlášení, záznam historie pomocí 500 hlášení s časovým razítkem (příchod, odchod, potvrzení) a nevyřízené relevantní provozní stavy k danému času
- intuitivní ovládání pomocí menu na dotykovém grafickém displeji
- ochranné blokační provozní funkce kotlové jednotky
- indikace všech podstatných provozních měřených hodnot a stavů
- monitoring provozní parametrů a záznam podstatných statistik provozu, funkční hodnoty, spotřeby a naměřené hodnoty se zobrazují pomocí se přehledového panelu ve dveřích rozvaděče, jako zobrazovací a ovládací panel slouží grafický TFT-displej s dotykovou plochou a integrovanou kartou

Součástí rozvaděče je zabudovaný spalovací automat zajišťující provozní a blokační stavy spalování

Mikroprocesor pro řízení hořáku, včetně kontroly plamene

- uživatelské rozhraní pro servisní a parametrizované funkce
- přímá možnost nastavení funkcí a provozu pomocí funkčních tlačítek
- elektronické spřažené ovládání palivo – vzduch
- počítadlo startů hořáku vč neúspěšných

Spalovací automat bude odpovídat úředně schválenému typu a má značku CE.

Rozvaděče bude dodán s ochranou krytím IP54.

Automatické zařízení najíždění, pohotovosti a sjíždění (SUC)

Funkce SUC umožňuje automatický provoz parního kotle v provozním stavech: normální provoz, udržování v teplém stavu, studená rezerva (Cold-Stand-By), ev. okamžitá pohotovost (Hot-Stand-By). Parní kotel může být stiskem tlačítka nebo prostřednictvím externího signálu (optional) plně automaticky a šetrně najet ze studeného stavu nebo vypnut.

Během najíždění a vypínání kotle musí být dodrženy místní předpisy pro obsluhu. Tato činnost je omezena za normálního stavu na čistě sledování a zásahy pouze v případě poruchy.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Funkce ochrany proti přetížení – ochrana před přetížením kotle

Při přetížení kotle nad jmenovitý výkon vzniká nebezpečí strhávání značného množství vodních kapek s párou do potrubní sítě (nebezpečí vodních rázů, koroze a usazování solí v parní a kondenzátní síti). V tomto případě zasáhne funkce ochrany proti přetížení a stabilizuje pomocí otvírání a zavírání motorické uzavírací armatury páry tlak v kotli a tím znemožní strhávání částecek kotlové vody.

Specifické požadavky na kotlovou jednotku (K10 a K11)

Kotel zkoušený certifikovanou zkušebnou a označený CE podle evropského nařízení pro vyhrazená tlaková zařízení DGRL (2014/68/EU),

Kotel bude vybaven a certifikován podle ČSN EN 12953 díl 6, vhodné pro provoz s občasným dozorem kvalifikovanou obsluhou pro max. 72 h, umožňující interval schválené hraniční zkoušky při normálním provozu 24 hodin.

Spalovací zařízení musí být dimenzováno na vložený odpor tlumiče hluku v odvodu spalin, dimenzování plynové řady dle výrobce kotle. Předpokládá se vřazený odpor tlumičem hluku 150 Pa.

DPS 02.02 Kompletovaná kotlová jednotka K11 (výkon jednotky oproti Doplnku D01 snížen)

Bude dodána typově shodná jednotka jako kotlová jednotka K10 s následujícími odlišnostmi:

Tepelný výkon brutto (jmenovitý) 650 kW

DPS 02.01–001 Kompletovaný kotel a ekonomisér

Parní výkon (jmenovitý výkon) 1 000 kg/h

Ostatní výkonové parametry kotlové jednotky zůstávají shodné s kotlovou jednotkou K10.

DPS 02.03 Úprava napájecí vody kotlů

Mezi kontejnery kotlů K10 a K11 bude situován prostřední kontejner s instalovaným zařízením úpravny vody.

DPS 02.03–001 Modul TUV

Modul tepelné úpravy vody slouží k přípravě, zajištění výroby a skladování odplyněné vody pro napájení kotlů, zbavené rozpuštěných korozivních plynů O₂ a CO₂ termickým způsobem. Hlavním zařízením je napájecí nádrž vybavená parní barbotáží a shora připojeným kaskádovým odplyňovačem. Přídavná upravená voda (dle chemické kvality minimálně změkčená) přichází do odplyňovače, válcové nádoby vertikální nádoby jednostranně opatřené horním dnem. Odplyňovač je opatřen vnitřní nerezovou vestavbou kudy voda přepadá systémem v kaskádě instalovaných děrovaných mís. Shora je odplyňovač opatřen odvodem plynných brýdových par. Voda padající dolů proudí parou zaplněným prostorem a prudce se ohřívá, čímž dojde k uvolnění plynů. Odplyněná voda se sbírá v horizontální napájecí nádrži pod odplyňovačem. Toto hlavní popsané zařízení je kompletováno funkčním příslušenstvím zajišťujícím bezpečnost, provozní funkce a potřebné provozní parametry.

Komplet modulu sestává z:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Napájecí nádrž

s revizními otvory a transportními oky, vyrobená z ocelového plechu, plně elektricky svařená a zkontrolovaná na těsnost, opatřená zvenku základním nátěrem, a izolace nádrže rohožemi z minerální vlny s opláštěním ze strukturovaného hliníku, bez armatur a přírub.

Součástí nádrže je:

- připojení pro odběr DN50
- připojení pro odběr DN50
- připojení pro vyprazdňování DN40
- připojení pro nahřívací páru DN25
- barbotážní (dýzová) trubka pro vyhřívání u dna nádrže
- připojení pro dávkování chemikálií DN15
- připojení pro dávkování chemikálií DN15
- 1 x připojení pro zabezpečení proti přetlaku DN50
- 1 x připojení pro zabezpečení proti podtlaku DN50
- přírubové hrdlo pro odplyňovač, zavařený do zásobníku napájecí vody
- připojení pro převodník měření hladiny DN25
- tryska s připojovací přírubou na kondenzát DN50

Výstroj napájecí nádrže:

Jištění přetlaku, skládající se:

- plnozdvíhový rohový pojistný ventil, úředně schváleného typu, DN 50 PN 16

1 x Zabezpečení proti podtlaku, skládající se z:

- deskový zpětný ventil DN50 PN40

Armatura vypouštění a přepadu, se skládá z:

magnetický uzavírací ventil DN40 PN10

- regulace zabezpečení proti přepadu a přetlaku, spínaná převodníkem měření hladiny, resp. převodníkem tlaku.

Vypouštěcí armatura, skládající se z:

- 1 x uzavírací armatura DN40 PN20

Regulace hladiny pro zobrazování a regulaci hladiny vody, skládající se z:

- převodník diferenčního tlaku
- řízení regulace hladiny zásobníku napájecí vody, spínané převodníkem měření hladiny.
- 1 x uzavírací armatura DN15 PN40
- 1 x uzavírací armatura DN15 PN40

Regulační jednotka přídavné vody, skládající se z:

- Regulační ventil s pohonem s možností ručního ovládní, DN20 PN16

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Přívod přídavné vody, skládající se z:

- deskový zpětný ventil DN32 PN40

Regulace tlaku v nádrži pro zobrazování a regulaci tlaku v nádrži, skládající se z:

- snímač tlaku s integrovaným převodníkem (výstupní signál 4–20 mA)
- řízení regulace převodníkem tlaku.

Regulační zařízení nahřívací páry, skládající se z:

- Regulační ventil s pohonem s možností ručního ovládní, DN25 PN16
- řízení regulace teploty

Kaskádové odplynění - odplyňovák skládající se z:

plášť, kryt a vložka jsou vyrobeny z nerezové oceli, materiál č. 1.4301, se zabudovaným systémem rozvodu vody a několikadílnými kaskádovými vložkami, celý elektricky svařený.

Vybavení zařízení na odplynění:

- brýdová clona

Izolace odplyňováku rohožemi z minerální vlny a ochranný plášť ze strukturovaného hliníkového plechu, bez přírub.

Kondenzátní hospodářství pro okysličený kondenzát vracející se přímo do nádrže, skládající se z:

- deskový zpětný ventil DN20 PN40

Připojení pro tlakový kondenzát, který se vrací přímo do zásobníku napájecí vody, skládající se z:

- deskový zpětný ventil DN50 PN40

Ukazatel tlaku, skládající se z:

- manometr, rozsah měření 0 - 1,6 bar, jmenovitý průměr 100,00 mm
- uzavírací ventil manometru

Přímý ukazatel teploty, skládající se z:

- teploměr, rozsah od 0,00 °C do 120,00 °C.

Brýdový ventil s elektrickým pohonem, pro zabudování do brýdového potrubí za odplyňovákem, skládající se z:

- elektricky řízená armatura
- magnetický uzavírací kohout DN20 PN64

Technické parametry shora popsaného modulu

Přetlak pomocné páry	8,00 bar
Přívod pomocné páry jištěn na	10,00 bar
Výpočtová teplota odplynění	103 °C
Otevírací přetlak pojistného ventilu napájecí nádrže	0,50 bar

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Výkon systému	4 000 kg/h
Maximální obsah O ₂	0,02 mg/l
Materiál nádrže	ocel (St. 37)
Materiál opláštění izolace	ALU Stucco
Střední provozní přetlak	0,2 bar
Zkušební přetlak studenou vodou	2,00 bar
Vodní objem (provozní stav)	1 750 l
Minimální tloušťka izolace	100,00 mm
Příkon rozváděče úpravy vody	0,8 kW
Výkon odplyňovače dimenzovat dle potvrzené minimální návratnosti kondenzátu	

PS 02.03–002 Modul chlazení odpadů

Válcová beztlaká nádoba opatřená hrdli podle schématu, vyvedená výfukem do atmosféry a přívodem chladicí vody.

Přivádí se odpady kotlů a tepelné úpravy vody a po smíchání s chladicí vodou přepadají do odpadního potrubí a jsou vyvedeny do kanalizačního repasovaného vedení a stávající vychlazovací jímky

PS 02.03–003 Modul napájecích čerpadel

Počet čerpadel a typ dle výrobce kotlů v zapojení 2x1+1rezerva nebo 2+1rezerva

Parametry:

Průtok jmenovitý	cca 2100 kg/h
Výtlak max. provozní bod při jmen. průtoku	108 m
Min. nátoková výška	1 m (1000 mm)
Druh regulace předpokládaný	FM (nebo RVE)
Výkon motoru	1,5 kW

Předpokládají se vertikální vícestupňové čerpadla s integrovaným měničem, návrh pro kotlová parní zařízení definovaná shora

DPS 02.03-004 Modul chemické úpravy vody a dávkování

Doplňovaná voda

Okruh bude připojen těsným způsobem a nepředpokládá se žádné výrazné navýšení potřeb doplňovací vody. Minimální provozní ztráty v okruhu kotle budou doplňovány z nové automatické stanice úpravy vody dimenzované na 10% ztrát na straně kondenzátu maximálně nárazově (opravy).

Zařízení úpravy vody je projektováno na základě požadavků ČSN 077401

Max. spotřeba vody pro doplňování HS 0,5 m³ / hod

Sestava

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Ochranný filtr	1 kus
Automatický duo-filtr (Změkčení ev. Mixbed)	1 kus
Řízení doplňování upravené vody	1 kus
Dávkovací zařízení 0803	2 kusy
Výměník přehřevu napájecí vody	1 kus

DPS 02.04 Skříň doregulace tlaku a HUP,

Popsáno v rámci vnitřního rozvodu plynu shora a výkresovou dokumentací PS 02 v Doplnku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY.

DPS 02.05 Vnitřní rozvody plynu parní kotelny

Popsáno v rámci vnitřního rozvodu plynu shora a výkresovou dokumentací PS 02 v Doplnku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY.

DPS 02.06 Kompletované provozní vnitřní spojovací potrubí

Spojovací potrubí, jež zahrnuje veškeré armatury, potrubí, uložení, zavěšení a podepření, návarky MaR a přímé měřicí přístroje bude provedeno v prováděcím projektu, v realizaci dodáno a provedeno v souladu s ČSN 13 480 včetně veškeré průvodní dokumentace zahrnující atesty certifikáty a individuální i komplexní zkoušky (včetně profuků a tlakových zkoušek), výpočty v souladu s uvedenou normou.

Odhadovaný rozsah potrubních tras je uveden v Doplnku D01 této Přílohy 1 a bude způsoben ZHOTOVITELEM skutečně a reálně vybraným zařízením.

DPS 02.07 Nerezové tříplášťové kouřovody s tlumiči hluku

Spaliny z kotlové jednotky budou vyvedeny třísložkovým nerezovým kouřovodem vnitřní nerezová vložka tl. 2 mm do komína, obalen izolací 50mma povrchovým venkovního provedení opláštění nerez obalem povrch zrcadlo tl. 0,8mm. Spalinovody provedení podle norem a osazené tlumiči hluku s útlumem 15dBa, návarky pro jednorázové měření emisí, kontrolními otvory a odvodněními. Součástí dodávky bude také neutralizační box pro kondenzát spalin a veškeré montáže zkoušky a revize spalinovodů. Spádování kouřovodů bude provedeno směrem ke plynovému spotřebiči, jenž je rovněž opatřen odvodem kondenzátu tvořícího se při najíždění.

Spalinovody budou řádně podepřeny OK konstrukcí, podpěry spalinovodů a pod tlumiče hluku bez základů. Základy dodávka stavby. OK bude uzemněna zemnicím páskem v patě napojena na zemnicí soustavu, která bude připravena v rámci stavební části DÍLA.

Návrh a provedení OK a odtahů spalin:

Výroba OK podle: ČSN EN 1090-1 odpovídající požadavkům – vlastní certifikace EN 1090-2 pro třídu provedení EXC 2

Svařování: ČSN EN ISO 3834-2 – vlastní certifikace

Klasifikace svař. dozoru: ČSN EN ISO 14731, ČSN EN ISO 9606-1

DPS 02.08 Komín

Komín bude proveden jako dvouplášťový samonosný komín navržený ze dvou montážních dílů.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Komín bude opatřen dvěma samostatnými nerezovými průduchy DN400. Komín je umístěný venku za kotelnou. Kotel stojí na ocelové patce s potřebnými výztuhami, dodané s komínem budou kotvící soupravou šroubů a matek s distančními kroužky. V dodávce komínu bude šablona pro přesné ustavení kotvícího koše do základové konstrukce komína. Vlastní železobetonová základová konstrukce bude dodávkou stavby. Komín opatřen vstupními otvory pro zaústění spalin, revizními otvory 2x200mm, odvodněním vnitřních průduchů.

Prostor pláště bude provětráván tak, aby nedošlo k provlhání a bylo přirozeně odvětráno přebytečné teplo z vnitřního meziprostoru.

Vložky komínu budou opatřené dvěma vrstvami minerální vlny v tloušťce 2x30mm (100 kg/m³).

Komín bude opatřen ochranným košem a plošinkami pro odpočinek bude-li to charakter výstupu vyžadovat. Komín bude opatřen měřicí plošinou a návarky pro měření emisí. OK bude uzemněna zemnicím páskem v patě napojena na zemnicí soustavu, která bude připravena v rámci stavební části DÍLA.

Základní parametry

Výška komína	30 m
Průměr nosného pláště	1300 mm
Průměr samostatných průduchů	2 x 400 mm
Materiál pláště	ocel S235 JRG2 dle EN 10025-2
Materiál vložek 2x400mm	2 mm tl. Ocel 1.4404 dle EN 10088-1

Povrchová úprava venkovního pláště komína: tryskaní SA 2.5 dle EN ISO 8501-1:2007 s aplikací následných nátěrů:

1 x 100 mikro_m – dvou-složkový epoxidový základní nátěr

1 x 60 mikro_m – polyuretánový vrchní nátěr

dle EN ISO 129445:2018 třída agresivity **C3-M**. Použité nátěry od renomovaných firem Hempel / Jotun.

Minimální požadavky na instrumentaci, ovládací okruhy a zabezpečovací a ochranné funkce

Předpokládaný seznam okruhů kotlového zařízení a předpokládaná automatizace řízení parní technologie je uveden v Doplněku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY, část PS 02.

Předpokládá se následující architektura:

Každý kotel a příslušenství bude osazeno vlastním autonomním řídicím kotlovým rozvaděčem s PLC volně programovatelným systémem výrobce kotle umístěným v samostatném rozvaděči každého kotle a dále společným rozvaděčem MaR kotelny.

V místnosti dispečinku (stávajícím velínu TTA1) budou data vyvedena prostřednictvím profibasového rozhraní na nadřazený systém (např. Simatic S7, či jiný systém slučitelný s použitým PLC automatem výrobce kotle) s vizualizačními PC ve velínu TTA1, kde bude provedena vizualizace všech měřených dat, z obrazovky vizualizace počítače bude možné nastavovat a ovládat důležité řídicí funkce.

Údaje budou dále přenášeny na vzdálený centrální velín C-Energy v Plané nad Lužnicí. Komunikace kotel – dispečink bude po síti Ethernet (LAN). Funkce vzdálené vizualizační stanice bude shodná se stanicí na velínu provozu TTA1.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.5.7.3 PS 03 Technologie plynového motoru PM7 a příslušenství

Základním zařízením bude plynová kogenerační vysoko-účinnostní motorgenerátorová jednotka s plynovým pístovým spalovacím motorem, o jmenovitém elektrickém výkonu 11,0 - 11,5 MW_e. Dalším zařízením bude pak technologie sloužící pro provoz plynového motoru. Motor bude osvědčené konstrukce, zaručující spolehlivý provoz.

Motor bude umístěn v novém objektu strojovny plynového motoru. Vybudována budou také příslušná kompletující hospodářství – jako plynové hospodářství, chlazení, přehřev motorů, systém startovacího a ovládacího vzduchu, olejové hospodářství. Dále budou provedeny instalace samostatných technologií jako vyvedení, vyvedení elektrické energie, vyvedení tepelného výkonu, systém kontroly a řízení (SKŘ) a silová elektrická zařízení. Vyvedení spalin bude do samostatného výfuku-komínu.

Předpokládáme rozčlenění PS 03 na následující dílčí provozní soubory:

- DPS 03.1 Plynová kogenerační jednotka PM7
- DPS 03.2 Spalinové hospodářství a odvod spalin a větrání spalinovodu
- DPS 03.3 Hospodářství mazacího oleje
- DPS 03.4 Vyvedení tepla do horkovodního systému TTA1
- DPS 03.5 Chlazení plynového motoru
- DPS 03.6 Chladicí radiátory a venkovní rozvody
- DPS 03.7 Systémy startovacího a ovládacího vzduchu
- DPS 03.8 Přehřev plynových motorů
- DPS 03.9 Vnitřní plynové potrubí a zabezpečovací plynová řada
- DPS 03.10 Spojovací potrubí
- DPS 03.11 Pomocné ocelové konstrukce
- DPS 03.12 Izolace tepelné
- DPS 03.13 Konečné nátěry
- DPS 03.14 Stabilní zdvihací zařízení

Při řešení strojovny plynové motor-generátorové kogenerační jednotky byly použity výhradně normy ČSN a ČSN EN, zejména ČSN 38 5422 – strojovny elektrických zdrojových soustrojí. Jelikož se jedná o zařízení spalující plyn, při návrzích byly dodrženy technická pravidla pro instalaci a provoz soustrojí s motory na plynná paliva G 811 01.

Blok plynové kogenerační jednotky PM7 o elektrickém výkonu 11,5 MW_e a tepelném výkonu cca 9MW_t musí být technologicky způsobilý pro vysoce účinnou kogenerační výrobu elektřiny a tepla a dále pro flexibilní dodávky regulační energie elektrizační soustavy.

Účelem tohoto provozního souboru je výroba elektrické energie přeměnou chemické energie obsažené v přivedené směsi, palivo (zemní plyn) a vzduch. K tomuto se bude využívat technologie složená z plynového motoru, generátoru a pomocných zařízení.

Hlavní technologické zařízení tohoto provozního souboru bude jednotka s plynovým pístovým motorem a generátorem. Dalším zařízením bude pak technologie sloužící pro provoz plynového motoru. Motor bude osvědčené konstrukce, zaručující spolehlivý provoz. Motor budou umožňovat rychlé najetí a změny výkonu tak, aby mohl být použitý pro

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

poskytování služeb k regulaci rozvodné soustavy, případně upravovat výkon dle požadavků lokálního distributora elektrické energie. Motor bude umístěn v novém objektu strojovny.

Sání a výdechy větracího a spalovacího vzduchu jsou vybaveny tlumiči hluku. Motor bude mít vlastní systém vyvedení spalin do samostatného komínového výduchu. Tento systém bude vybaven tlumičem/tlumiči hluku, potřebnými kompenzátory a katalyzátory pro dosažení a zaručení požadovaných emisních limitů.

Provoz záložního zdroje bude plně automatický s možným ovládním a monitorováním z centrálního velínu a kontrolními pochůzkami na zařízení.

Technologie bloku motor-generátorové jednotky a příslušenství bude vyhovovat platné legislativě a rozhodující důraz záměru je kladen na minimalizaci vlivu na životní prostředí.

Všeobecným technickým cílem je zřídit provozně spolehlivou investici na nejvyšší úrovni, minimalizovat nároky na obsluhu a údržbu, dosáhnout vysokého stupně automatizace a podstatně snížit nepříznivé účinky provozu díla na životní prostředí. Garantovaná účinnost bloku bude na porovnatelné úrovni s jinými světovými instalacemi.

Jádrem provozního souboru PS 03 je nová plynová motor-generátorová jednotka provozně označené PM7. Ostatní technologické zařízení budou instalována pro spolehlivý provoz plynového motoru. Jednotka bude provozována zejména na poskytování podpůrné službu sekundární regulace pro českou energetickou přenosovou soustavu (ČEPS).

V rámci DÍLA bude instalována motor-generátorová jednotka se spalovacím plynovým motorem o elektrickém výkonu cca 11,0 - 11,5 MW_e. Motor bude vyrábět elektrickou energii dle požadavku ČEPS. Elektrická energie bude vyrobena na třífázovém synchronním generátoru, a bude vyvedena na společnou sběrnici umístěnou ve stávající rozvodně.

Motor bude pro svůj provoz potřebovat značné množství spalovacího vzduchu, cca 61 300 kg/h (47 400 Nm³/h). Tento vzduch bude nasáván z fasád strojovny a bude veden přes tlumiče hluku až k vdechovým filtrům turbodmychadel motoru.

Motorová kobka bude samostatně větrána (cca 200 000 m³/h, včetně spalovacího vzduchu) tak, aby z kobky motoru bylo odvedeno motorem vysálané teplo a byla zajištěna minimálně trojnásobná výměna vzduchu za hodinu při jakémkoli provozním stavu PM. Teplý vzduch jde stropním výdechem přes tlumiče a mřížky do vnějšího prostoru nad střechu budovy PM.

Při provozu spalovací motorové jednotky bude do prostoru kobky motoru vysááno nezanedbatelné množství tepla cca 1000 kW. Toto množství tepla je nutno odvádět z prostoru tak, aby teplota v prostoru strojovny nebo kobky motoru nepřesáhla snesitelných 45 °C pro případné prohlídky obsluhou. Kromě toho, větrání strojovny musí zajistit teplotu vzduchu u turbodmychadel motoru +5 až +35 °C a v bezprostřední blízkosti generátoru nesmí teplota vzduchu přesáhnout 40°C. Nucené větrání bude opatřeno axiálními ventilátory s frekvenčními měniči nebo/a regulačními klapkami a bude udržovat v kobce motoru mírný přetlak 5 mm v.sl. (přetlak 50 Pa).

V pohotovostním režimu motoru zabezpečí systém větrání trojnásobnou výměnu vzduchu. Viz technická pravidla pro instalaci a provoz soustrojí s motory na plynná paliva G 811 01 z 30.4.2008.

DPS 03.1 - Plynová kogenerační jednotka PM7

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Při této akci se bude v areálu teplárny instalovat motor-generátorová jednotka se spalovacím pístovým motorem o výkonu cca 11,5 MWe. Elektrický výkon jednotky je definován pro trvalý provoz (COP – Continuous power) podle ISO 8528-1 a DS/IEC 34-1.

Jednotka bude vybavena čtyřtaktním 20válcovým motorem. Válce budou umístěny ve dvou řadách a vzájemně v takzvaném „V“ tvaru. Motor bude vybaven turbodmychadlem a dvou stupňovým mezichladičem vzduchu. Jednotka se bude skládat z následujících hlavních komponentů:

- Spalovací pístový motor
- Elektrický generátor
- Spojka spojující klikovou hřídel motoru a hřídel generátoru
- Společný ocelový rám
- Silentbloky pro uložení motorové jednotky na betonový základ

Hlavní rozměrové parametry motor-generátorové jednotky budou cca: délka cca 14,3 m, šířka cca 3,7 m a výška 5,1 m. Celková hmotnost jednotky cca 170 tun, z toho generátor cca 40 tun a motor cca 105 tun.

Jednotka bude umístěna samostatně ve vlastní kobce. Motorová jednotka bude provozována v kogeneračním režimu a primárně bude poskytovat služby pro elektrizační soustavu. Při takovém způsobu provozu je třeba v pohotovostním režimu zabezpečit spolehlivost startování a najetí motoru na jmenovitý výkon ve stanoveném časovém úseku.

Plášťová voda motoru bude v pohotovostním režimu udržována při teplotě 70°C. K tomu slouží přehřívací modul, který pomocí čerpadla poháněného elektromotorem cirkuluje plášťovou vodu přes horkovodní ohřivač po takzvaném HT okruhu čili okruhu plášťové vody.

Když motor nastartuje, je přehřívací modul automaticky odpojen a plášťová voda pak cirkuluje pomocí čerpadla, které je poháněno hřídelem motoru. Plášťová voda při cirkulaci přebírá teplo z motoru a po překročení teploty 90 °C, řízený trojcestný ventil nasměruje plášťovou vodu do chladiče plášťové vody, kde nastává přestup tepla z plášťové vody do okruhu topného systému. Dále se v okruhu plášťové vody udržují teploty konstantní. V případě zvýšení teploty plášťové vody do určité meze (přes 93 °C / 95 °C) zasáhne systém ochrany motoru, který v prvním stupni hlásí poruchu a pak v druhém stupni odstaví motor.

Třetí čerpadlo, čerpadlo dochlazování, naskočí automaticky ihned po odstavení motoru za účelem dochlazování plášťové vody. Toto čerpadlo je poháněno elektromotorem a je odstaveno časovým spínačem po cca 15 minutách od odstavení plynového motoru.

Podobně bude uspořádán okruh mazacího oleje. Čerpadlo mazacího oleje poháněné hřídelí motoru dopravuje mazací olej z olejové vany motoru přes hladiče oleje do míst, které potřebují mazání, včetně válců. Samočinný trojcestný ventil reguluje tok oleje přes hladiče, tak aby udržel teploty mazacího oleje v okruhu konstantní. V případě překročení určité meze teploty mazacího oleje zasáhne systém ochrany motoru, který v prvním stupni hlásí poruchu a pak v druhém odstaví motor.

Při mazání třecích ploch válců a pístů určité malé množství oleje cca 0,4 g/kWh (výkonu na hřídeli motoru) uniká do prostoru spalovací komory. Zde jako součást spalovací směsi vyhoří a spolu se spalinami přes spalínovody dostane do komína a ven do atmosféry. Systém

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

olejového hospodářství doplňuje automaticky do olejové vany motoru úbytek oleje z olejového okruhu.

V pohotovostním režimu se teplota oleje udržuje ve výši nad 50 °C pomocí modulu předehřevu oleje. Na olejovém okruhu je umístěno předmazací čerpadlo, které zabezpečuje cirkulaci oleje, ještě, než se startující motor dostane do jmenovitých otáček. Pak při startu motoru se předmazací čerpadlo automaticky odpojí a cirkulaci oleje zabezpečuje olejové čerpadlo poháněné hřídelí spalovacího motoru.

Předmazací čerpadlo, lze využít pro urychlení případného procesu vyčerpání oleje z motoru pro potřeby údržby nebo při případné výměně oleje.

Palivo

Předpokládané palivo je uvedeno v kapitole 1.7.2. – Palivo pro nové technologie.

Motor bude vybaven vlastní plynovou řadou, která doreguluje tlak spalovacího plynu na požadovaný tlak před vstupem do spalovací komory. Plynová řada motoru se skládá zejména z regulátoru tlaku plynu, ze dvou rychlouzávěrů plynu a ručních uzavíracích armatur. Při signalizaci úniku plynu se automaticky uzavře přívod plynu do motoru.

Zemní plyn bude k motoru přiveden a připojen k plynovému modulu podle technických pravidel pro instalaci a provoz soustrojí s motory na plynná paliva G 811 01 z 30.4.2008

Přívod plynu k plynovým motorům řeší PS 01.

Systém spalovacího vzduchu

Spalovací vzduch je pomocí ventilátoru přes filtry a tlumicí buňky hluku přiveden do kobky motoru společně s větracím vzduchem. Vnější vzduch je trubami nasměrován na sání turbodmychadel motoru tak, aby teplota spalovacího vzduchu byla minimálně ovlivněna vyšší teplotou vzduchu v kobce motoru.

Přívod spalovacího vzduchu do motoru se provádí pomocí paralelně umístěných turbodmychadel (jeden pro každou řadu válců). Přisávaný a stlačený spalovací vzduch se pak chladí ve dvoustupňovém mezichladiči.

Mezichladič prvního stupně chlazení spalovacího vzduchu je zařazen do okruhu chlazení plášťové vody. Teplo z chlazení vzduchu v prvním stupni mezichladiče a plášťové vody se přes deskový výměník plášťové vody předává z HT (vysokoteplotního) okruhu do sekundárního okruhu vyvedení tepla.

Mezichladič druhého stupně chlazení spalovacího vzduchu je chlazen zvlášť prostřednictvím LT (nízkoteplotního) chladicího okruhu.

Řízení

Jednotka bude vybavena automatickým systémem najetí, automatickou kontrolou a automatickou synchronizací. V dodávce bude kromě motor-generátoru na rámu a automatického řízení, také vnitřní systém startovacího a řídicího vzduchu, systém spalovacího vzduchu (turbodmychadlo a dvoustupňový mezichladič), palivový systém, systém chladící vody motoru, systém mazacího oleje, elektronika monitorovacího a řídicího systému.

Startování

Startování motoru bude proveden tlakovým vzduchem o 30 bar (g).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Okruh mazacího oleje motoru

Čerpadlo mazacího oleje poháněné hřídelí motoru dopravuje mazací olej z olejové vany motoru přes hladiče oleje do míst, které potřebují mazání, včetně válců. Samočinný trojcestný ventil reguluje tok oleje přes hladiče tak, aby udržel teplotu mazacího oleje v okruhu konstantní. V případě překročení určité meze teploty mazacího oleje zasáhne systém ochrany motoru, který v prvním stupni hlásí poruchu a pak v druhém odstaví motor.

Při mazání třecích ploch válců a pístů určité množství oleje, cca 0,4 g/kWh (výkonu na hřídeli motoru), uniká do prostoru spalovací komory. Zde jako součást spalovací směsi vyhoří a spolu se spalinami se přes spalínovody dostane do komína a ven do atmosféry. Systém olejového hospodářství doplňuje automaticky do olejové vany motoru úbytek oleje z olejového okruhu.

V pohotovostním režimu při poskytování služeb pro přenosovou soustavu se teplota oleje pomocí modulu přehřevu oleje udržuje ve výši nad 50 °C. Na olejovém okruhu je umístěno předmazací čerpadlo, které zabezpečuje cirkulaci oleje ještě, než se startující motor dostane do jmenovitých otáček. Pak při startu motoru se předmazací čerpadlo automaticky odpojí a cirkulaci oleje nadále zabezpečuje olejové čerpadlo poháněné hřídelí motoru.

Předmazací čerpadlo lze využít pro urychlení případného procesu vyčerpání oleje z motoru pro potřeby údržby nebo při výměně oleje.

Odvětrání klikové skříně

Ve spalovacích pístových motorech díky spalovacímu tlaku určité množství plynové směsi přechází přes pístní kroužky do klikové skříně. Těsnicí vzduch z turbodmychadla je také veden do klikové skříně. Aby se zabránilo nárůstu tlaku v klikové skříně bude umístěna ventilační trubka tak, aby byl plyn a těsnicí vzduch vypuštěn. Protože plyná směs se skládá z kouřových plynů a olejových výparů, ventilační potrubí musí být vyvedeno do bezpečného vnějšího prostoru. Toto je nutné, aby se zabránilo ucpávání vzduchových filtrů, zdravotních rizik apod.

Pro filtraci olejové mlhy bude použita odvětrávací filtrační jednotka klikové skříně, která pomocí ventilátoru tvoří v klikové skříně podtlak. Dvoustupňová filtrační jednotka odděluje olej od mlhy a oddělený olej je sveden zpět do olejové vany motoru. Vyčištěný plyn bude vyveden do bezpečného venkovního prostoru.

Potrubí ventilačního systému klikové skříně (průměr a délka) bude navrženo tak, aby nebyl překročen maximální přípustný protitlak 400 Pa.

Průtok plynu bude navržen na min: 0,5 % průtoku spalovacího vzduchu.

Filtrační jednotka bude mít svoji ovládací skříň o rozměrech cca 600x400x450 mm (výška x šířka x hloubka). Ovládací skříň bude umístěna ve vhodném prostoru pod filtrační jednotkou klikové skříně tak, aby nebyla vystavena vysokým teplotám vzduchu, max. 45°C.

DPS 03.2 - Spalinové hospodářství, odvod spalin a větrání spalinovodu

Spaliny motoru budou zavedeny (přes případný katalyzátor) do komína. Spaliny vznikají spalováním zemního plynu a vzduchu ve spalovacích komorách válců motorových jednotek. Vyvedení spalin zajišťuje odvod spalin z plynového motoru.

Spaliny ze spalovacího procesu v plynovém motoru jsou z turbodmychadel dvou řad válců vedeny dvěma kužely do slučovacího kusu o rozměru cca DN1800. Spaliny motoru jsou zavedeny pod střechou objektu vodorovnou troubou zadní stěnou ven ze strojovny a dále

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

pak tlumič hluku kouřovodů, spalínový výměník (SHV) do komína s vestavěným druhým tlumičem hluku. Výfukové plyny (spaliny) motoru jsou vedeny do atmosféry.

Při jmenovitém výkonu vypustí motor:

Množství spalin při 100 % výkonu PM	cca	63 200 kg/h (117 500 m ³ /h)
Provozní teplota spalin za turbodmychadlem při 100 % výkonu PM	cca	380 °C
Maximální teplota spalin za turbodmychadlem PM		455 °C

Odvětrání spalínovodu

V pohotovostním režimu PM, aby se zabránilo tvorby nebezpečné směsi nevyhořelého paliva, kyslíku a spalin, je nutno z bezpečnostních důvodů spalínovodu větrat. Větrací zařízení musí zabezpečit celkovou výměnu objemu spalínovodu dvakrát do 3 minut. V úrovni spalínovodu motoru bude umístěn ventilátor o příkonu cca 3 kW, který saje vzduch z prostoru kobky motoru a profukuje spalínovody. Systém odvětrání spalínovodu je řízen automaticky.

Průtržná membrána

Další bezpečnostní prvek spalínovodu pro případ nedostatečného odvětrání bude průtržná membrána, která zafunguje v případě vznícení a výbuchu plynné směsi ve spalínových cestách.

Tlumení hluku

Motor bude mít svůj vlastní komín s tlumičem hluku, který snižuje úroveň hluku ve spalinách na požadovanou hodnotu. Tlumič hluku spalin pracuje na principu rezonančních komor a absorpčního tlumení.

Konstrukce tlumiče je vertikální s radiálním vstupem spalin a axiálním výstupem do navazujícího komína ve shodné vertikální ose. Tlumič je opatřen vnější izolací. Tlumič hluku je vestavěný do spodní partie komínu. Absorpční materiál je minerální vlna chráněná perforovaným plechem z nerezového materiálu.

Čištění spalin

Spalovací PM instalovaný v TTA1 nebude překračovat emisní hodnoty uvedené v Příloze 2 SMLOUVY, a to bez dalších opatření čištění spalin ve spalínovodu.

Komín (viz SO 05)

Komín je samonosná dvouplášťová konstrukce, která se skládá z vnější nosné části a vnitřního průduchu. Vnitřní vložka tak umožňuje dilataci bez vlivu na vnější nosnou část komínu. Vnitřní vložka je izolována a je v dolní vstupní části spojena přes přírubu a kompenzátor s tlumičem hluku. Na komínu bude instalováno odběrové místo pro měření emisí. Pro přístup k odběrnému místu bude vybudována přístupová plošina.

Přístup na plošinu může být zajištěn výstupovým žebříkem umístěným na vnější plášti komínu. Tento žebřík je průběžný po celé výšce komínu.

DPS 03.3 - Hospodářství mazacího oleje

Hospodářství mazacího oleje pro PM7 se skládá z místa stáčení oleje, ze zásobní nádrže oleje a z olejových čerpadel, která pomocí potrubního rozvodu dopravují olej k jednotlivým plynovým motorům. Zásobní nádrž je umístěna nad sníženým podlažím, které působí jako havarijní jímka.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Olejové hospodářství motorové jednotky slouží ke skladování mazacího oleje a doplňování/zásobování motoru olejem.

Nádrž o užitečném objemu cca 8 m³ je vybavena stavoznakem, průlezem, přepadem, větrací trubkou a hrdly pro přítok, odtok a vypuštění oleje. Nádrž je umístěna v zachytivé havarijní jímce o minimálním objemu cca 8 m³ tak, aby se zabránilo případnému úniku oleje do okolního prostředí v případě havárie. Nádrž bude vodorovná, válcová o průměru cca 1800-2000 mm a s klenutými dny.

Dvě ozubená olejová čerpadla zabezpečují doplňování oleje do motorových jednotek. Čerpadla jsou propojena paralelně a plně se nahrazují. Čerpadla vytlačují olej do společné trubky, od které odbočují trubky pro zásobování jednotlivých motorů (PM7 a případně i do PM8). Před vstupem do motorových jednotek jsou tyto odbočky opatřeny uzavíracími armaturami s elektropohonem. Pro případ jakéhokoli selhání jsou elektroarmatury opatřeny obtokem s ruční uzavírací armaturou tak, aby motorová jednotka nebyla odstavena z důvodu poklesu hladiny mazacího oleje v motoru. Obtoková armatura lze použít i při plnění motoru novým olejem.

Olejová čerpadla budou dimenzována na:

Průtok olejového čerpadla cca	8	m ³ /h
Počet čerpadel	2	ks (1+1 x 100 %)

Doplňování oleje probíhá automaticky. Signál o poklesu hladiny oleje v motorové vaně dá nejprve povel o otevření patřičné elektroarmatury a pak nastartuje jedno z olejových čerpadel. Po doplnění olejové vany motoru olejem dá signál povel o odstavení čerpadla a uzavření elektroarmatury.

Čerpadlo lze spustit i místně. Před tímto úkonem se obsluha musí řádně ujistit, že je sací trasa čerpadel a minimálně jedna odbočka výtlačné trasy k motorům volná, tj. armatury jsou otevřené k volnému toku ze zásobní nádrže k motoru.

Čerpadla jsou opatřena prepouštěcím ventilem proti překročení maximálního dopravního tlaku čerpadla. Na sací potrubí je umístěn filtr, který musí mít větší průtočnou plochu než světlost sacího potrubí tak, aby jeho hydraulický odpor byl i při částečném zanášení filtru co nejmenší, aby v žádném případě nebyl překročen přípustný sací tlak čerpadla.

Zásobní nádrž mazacího oleje je plněna z autocisteren ze stáčecího místa. Případné vypuštění oleje z olejové vany motoru bude probíhat tak, že u stáčecího místa se dostaví prázdná autocisterna, která olej přečerpá a odveze. Jedná se o mimořádné opatření, poněvadž se výměna oleje vzhledem k relativně nízké pracovní teplotě oleje v motoru PM7 nepředpokládá.

Předpokládaný mazací olej motoru bude:

Typ oleje NATERIA MX 40	
Viskozita při 40 °C	122,5 mm ² /s
Viskozita při 100 °C	13,9 mm ² /s
Měrná hmotnost (při t=15 °C)	883,3 kg/m ³
Bod vzplanutí COC (Cleveland open cup)	266 °C

Celková spotřeba oleje při 100% zatížení PM7 je 4,8 kg/h.

Případné olejové potrubní trasy procházející venkovním prostorem budou tepelně izolovány a opatřeny topným kabelem.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

DPS 03.4 - Vyvedení tepla do horkovodního systému TTA1

Spalovací plynový motor, jak již bylo zmíněno, bude spalovat zemní plyn. Požadovaný příkon v zemním plynu pro motor-generátorovou jednotku o elektrickém výkonu 11,0 - 11,5 MW_e bude cca 24,350 MW_t. 12 MW se v motoru přemění v mechanický výkon a zbytek cca 12,350 MW v tepelný.

Uvolněné teplo ze spalovacího procesu v motoru přechází do plášťové vody, mazacího oleje, do spalín a do okolního vzduchu kobky motoru. Určité množství tepla přechází do spalovacího vzduchu, který se před vstupem do spalovací komory stlačuje pomocí dvou turbodmychadel poháněných spalínami motoru.

Účelem tohoto DPS je uvolněné teplo ze spalovacího procesu v motoru využít v maximální míře v horkovodním systému teplárny. Ze sběrný vratné vody bude vedena potrubní trasa DN200 k oběhovým čerpadlům (67 NDB10 AP120 a 130) a dále přes nouzový chladič, kde se teplejší vratná voda před vstupem do olejového chladiče ochlazuje na požadovanou teplotu cca 62 °C. Vratná voda odebere v olejovém chladiči teplo z olejového okruhu motoru a dále v chladiči plášťové vody teplo z HT okruhu motoru. Oteplená vratná voda o teplotě (při plném zatížení motoru) 85 °C je vrácena zpátky do horní části sběrný vratné vody.

Pro chod spalovacího plynového motoru je důležité udržovat teplotu motorem cirkulujících medií v povoleném rozsahu. Nevyužitelné nízkopotenciální teplo z LT okruhu bude mařeno v systému chlazení PM7, viz DPS 03.5.

Za motorem budou pomocná zařízení uspořádána do jednoho modulu (skidu), který bude slučovat do společné nosné konstrukce téměř veškerá pomocná zařízení motoru. Součásti modulu pomocných zařízení budou:

- oběhová čerpadla okruhu vyvedení tepla
- trojcestné ventily
- výměník chlazení oleje
- výměník chlazení plášťové vody
- výměník nouzového chlazení
- čerpadla chladicího okruhu nouzového chladiče
- duplexový olejové filtry
- expanzomaty

a jiná pomocná zařízení.

Okruh vyvedení tepla (sekundární okruh) je vybaven průtokoměrem a teploměry, které jsou umístěny na vstupu a na výstupu modulu tak, aby bylo umožněno kvantitativní vyhodnocení vyvedeného tepla.

Předpokládané parametry topné vody:		
Teplota vody vratné větve horkovodní soustavy	65-70	°C
Přetlak topné vody v místě připojení	5,70	bar (g)
Teplota vody na výstupu z modulu cca	85	°C
Průtok topné vody přes modul cca	225	m ³ /h
Požadovaná tlaková třída potrubí okruhu	PN25	

Modul (skid) reaguje na všechny provozní stavy PM tak, aby byl zachován optimální chod motoru.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

DPS 03.5 - Chlazení plynového motoru

Účelem tohoto dílčího provozního souboru je zajištění chlazení plynového motoru tak, aby teploty medií byly optimální při jakémkoli provozním stavu motoru. Chladicí systém PM7 je navržen a výkonově nadimenzován k zajištění chlazení medií motoru (plášťové vody, mazacího oleje a stlačeného spalovacího vzduchu) a k dodržování teplot uvedených medií při chodu motoru v předepsaném rozsahu bez přičinění systému vyvedení tepla horkovodní sestavou (DPS 03.4).

Media motoru PM7 se budou chladit paralelně ve dvou chladicích okruzích, respektive na LT okruhu a okruhu nouzového chlazení. Nově vybudovaný systém suchého chlazení bude využívat sdružené radiátory s ventilátory, kde se ve spodní části radiátoru bude chladit LT okruh a v horní části okruh nouzového chlazení.

Předpokládaná baterie suchých chladičů bude napojena paralelně a umístěna na střechu zachované části budovy stávající kotelny, výška cca +12 m.

Chladicí medium bude nemrznoucí směs glykolu o patřičnou koncentraci (35-40 %) tak, aby se zabránilo zamrznání při předpokládané minimální teplotě v dané lokalitě.

LT okruh slouží k maření tepla z 2. stupně mezichladiče spalovacího vzduchu. Před startem motoru je třícestný ventil okruhu v poloze pro obtok suchých chladičů s ventilátory. Při najíždění a chodu motoru v závislosti na teplotě směsi na vstupu do motoru (mezichladiče) přepne třícestný ventil do patřičné polohy tak, aby byla požadovaná teplota směsi na vstupu do motoru udržována konstantní.

LT okruh se skládá zejména z:

- mezichladiče 2. stupně na dochlazování stlačeného spalovacího vzduchu o výkonu 0,635 MW_t
- chladiče generátoru o výkonu 0,280 MW_t
- čerpadla LT okruhu, poháněné hřídelí motoru
- třícestného ventilu
- sdruženého suchého chladiče s ventilátory – viz DPS 03.6
- a potrubních tras

Okruh nouzového chlazení slouží k maření tepla z HT okruhu, které nebylo využito v okruhu vyvedení tepla. Pokud teplota chladicí směsi na vstupu a výstupu z nouzového chladiče bude stejná, nebo bude-li veškeré teplo z HT okruhu využito, třícestný ventil tohoto okruhu přepne do polohy obtoku suchých chladičů s ventilátory.

Okruh nouzového chlazení se skládá zejména z:

- chladiče nouzového chlazení o výkonu cca 5,820 MW_t
- sdruženého suchého chladiče s ventilátory – viz DPS 03.6
- oběhových čerpadel poháněných elektromotory
- třícestného ventilu
- potrubních tras

Zařízení LT okruhu a část zařízení okruhu nouzového chlazení budou uspořádána do již zmíněného modulu pomocných zařízení (skidu).

DPS 03.6 - Chladicí radiátory a venkovní rozvody

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Chladicí radiátory s ventilátory představují optimální řešení pro chlazení obou okruhů PM, chlazení LT a okruhu nouzového chlazení o výkonu respektive 1 MW_t a 6,4 MW_t.

Parametry chladicího radiátoru:

- HT okruh / okruh nouzového chlazení
- Chladicí výkon (včetně 10% rezervy) 6,4 MW_t
- Maximální výstupní teplota 57 °C
- Vstupní teplota 80 °C
- Průtok směsi cca 250 t/h
- Směs glycoshell 35-40 %
- Měrná tepelná kapacita směsi cca 3,75 kJ/kg.K

- LT okruh / nízkoteplotní okruh
- Chladicí výkon (včetně 10% rezervy) 1 MW
- Maximální výstupní teplota 45 °C
- Vstupní teplota 53 °C
- Průtok směsi cca 120 t/h
- Směs glycoshell 35-40 %
- Měrná tepelná kapacita směsi cca 3,70 kJ/kg.K

Maximální výpočtová teplota vzduchu 35 °C.

Zařízení bude instalováno na střežu strojovny cca 12 m.

Chladicí medium bude nemrznoucí směs glykolu o koncentraci 35 % - 40 %.

Chladiče budou vybaveny dvou rychlostními ventilátory nebo frekvenčními měniči tak, aby se provoz chladičů optimalizoval s ohledem na provozní náklady a uhlíkovou stopu. V závislosti na teplotě chladicí směsi na výstupu z chladiče bude ventilátor stát anebo se točit nižší nebo vyšší rychlostí.

DPS 03.7 - Systém startovacího a ovládacího vzduchu

Zmíněný systém zajišťuje výrobu, skladování a rozvod stlačeného vzduchu pro:

- a) start plynového motoru
- b) „jet air assist“ k překonání nedostatečného výkonu turbodmychadla v době, kdy není schopen dodat dostatečné množství vzduchu do motoru pro požadované množství paliva.
- c) přístrojový vzduch k ovládání chodu PM a jeho příslušenství
- d) servisní vzduch

Stlačený vzduch bude generován pomocí dvojicí kompresorů. Vzdušníky stlačeného vzduchu zabezpečují zásobu vzduchu pro minimálně tři startovací pokusy za sebou. Kompresory budou umístěny ve stávající kompresorovny teplárny.

Startovací vzduch a pomocný vzduch (jet air assist) při startování jsou z jednoho zdroje vzduchu, tedy ze vzdušníků startovacího vzduchu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Spotřeba startovacího vzduchu pro jeden úspěšný start motoru	24	Nm ³ /start
Spotřeba pomocného vzduchu - „Jet air assist“ (JAA)	do 155	Nm ³ /start
Požadovaný tlak startovacího vzduchu	24,5 až 30	bar (g)
Požadovaný minimální tlak pomocného vzduchu JAA	7	bar (g)

Plynový motor PM7 startuje stlačeným vzduchem o přetlaku 30 bar (g). K tomuto účelu je do prostoru stroje PM7 přivedena nerezová trubka DN100 PN40 napojena na systém stlačeného vzduchu. V kobce PM7 budou nainstalovány minimálně 3 vzdušníky, každý o kapacitě 3 m³, tj. celkem 9 m³.

PM7 je vybaven vzduchovým modulem, který slouží pro úpravu stlačeného vzduchu z 30 bar (g) na přístrojový vzduch níže uvedených parametrů.

Přístrojový vzduch:

Maximální spotřeba ovládacího vzduchu	4	Nm ³ /h
Požadovaný tlak ovládacího vzduchu	7	bar (g)

Kvalita přístrojového vzduchu je dle ISO 8573-1:

Velikost částic: max	1,0	mikron
Rosný bod:	+2	°C (7 bar (g))
Koncentrace částic:	1,0	mg/Nm ³
Obsah oleje: max	1,0	mg/Nm ³
Tlak:	7±0,5	bar (g)
Teplota:	20-50	°C

Výkon modulu k zpracování přístrojového vzduchu 35 m³/h

Elektrický příkon modulu 0,31 kW

Přístrojový a servisní vzduch pro PM7 je zabezpečen ze dvou zdrojů:

- Přístrojový vzduch bude primárně odebírán ze stávajícího centrálního systému přístrojového vzduchu Teplárny TTA1
- Modul přístrojového a servisního vzduchu bude v záloze v případě poruchy nebo odstavení primárního zdroje přístrojového vzduchu.

Nové elektro-kompresory udržují tlak 30 bar (g) ve vzdušnicích startovacího vzduchu motoru. Elektrokompresory jsou propojeny do společné sběrné potrubní větve, která je pak propojena se všemi vzdušnicemi. Taktéž výstupy ze vzdušnic jsou propojeny mezi sebou pomocí společného rozdělovače, do kterého jsou propojeny startovací vzduchové turbomotory, „jet air assist“ a modul pro zpracování ovládacího/přístrojového vzduchu.

Dalším produktem kompresorové stanice je i servisní vzduch 7 bar (g), který lze brát z odbočky vzduchového modulu PM.

Ve stávající kompresorovně budou zachovány minimálně dva stávající kompresory vč. sušiček a vzdušníku.

Stávající zařízení kompresorovny:

- Kompresor 7 QEA11 AN001, Atlas Copco, typ GA 55 VSD FF s plynulou regulací změnou otáček, o výkonu od 87 m³/h do 546 m³/h, (24,1-151,7 l/s)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Kompresor 7 QEA12 AN001, Atlas Copco, typ GA 55–8 FF s dvoupolohovou regulací, o výkonu 558 m³/h, (155,0 l/s)
- Kompresor 7 QEA13 AN001, Atlas Copco, typ GA 55–8 FF s dvoupolohovou regulací, o výkonu 558 m³/h, (155,0 l/s)
- Kompresor 7 QEA21 AN001, Atlas Copco, typ GA - 22 s dvoupolohovou regulací, o výkonu 217 m³/h, (60,4 l/s)

(Výkon je udáván pro referenční podmínky: 1 bar (g), 20 °C, 0 % rel. vlhkosti, v souladu s ISO 1217, vydání 3, příloha C, 1996)

- Kondenzační sušič 7 QEA02 AT001, Atlas Copco, typ FD 65 (rosný bod +2 až +4 °C)
- Adsorpční sušič 7 QFA01 AT001 Atlas Copco, typ CD 7 (rosný bod -20 °C)
- Odlučovač/separátor oleje 7 QEA04 AT001
- Vzdušník přístrojového vzduchu 7 QEA01 BB001, objem 4 m³

Technologické parametry stávajícího zařízení kompresorovny TTA1:

Provozní přetlak stlačeného vzduchu je 700 kPa (rozmezí 650-750 kPa), minimální tlak 600 kPa. Veškeré množství vyrobeného vzduchu je vysušeno na hodnotu tlakového rosného bodu + 2 až + 4 °C a filtrováno na maximální velikost nečistot 1 µm a maximální obsah oleje 0,1 ppm (0,1 mg/m³) při 20 °C. Třída čistoty dle ČSN ISO 8573-1: 0243

Část vzduchu, určená pro napájení pneupohonů regulačních armatur (cca 20 m³/h) je dále upravena adsorpčním sušením na hodnotu rosného bodu nejméně -20 °C a obsah oleje pod 0,01 ppm. Třída čistoty dle ČSN ISO 8573-1: 0231.

Do stávajícího systému stlačeného vzduchu budou doplněny zejména:

Položka	Parametr	Jednotka	Hodnota
Kompresory	Počet vzduchových kompresorů	ks	2 (1+1) x 100 %)
	Výkon jednoho kompresoru minimálně	Nm ³ /hod	66
	Tlak na výstupu z kompresoru	bar (g)	30
Vzdušníky	Počet vzdušníku	ks	3
	Celkový objem vzdušníků startovacího vzduchu	m ³	9
	Tlak stlačeného vzduchu	bar (g)	30

Vzdušníky budou vybaveny minimálně:

- a- automatickou odvodňovací armaturou,
- b- pojistným ventilem,
- c- armaturou pro plnění vzdušníku
- d- armaturou a měřicím přístrojem pro měření tlaku
- e- vypouštěcí armaturou

DPS 03.8 - Předehřev plynového motoru

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Účelem tohoto provozního souboru je zajištění předeřevu plynového motoru při pohotovostním režimu tak, aby teplota medií v motoru byla pro rychlý start motoru optimální.

Pohotovostní režim motor-generátorové jednotky zajišťuje podmínky pro bezpečný, spolehlivý a rychlý start motoru dle požadavku Kodexu elektrizační soustavy pro poskytnutou službu. Jedná z hlavních podmínek pro rychlý, bezpečný a spolehlivý start motoru je předeřev motoru.

Jelikož motorová jednotka bude poskytovat služby pro ČEPS, pak v pohotovostním režimu musí být udržována teplota plášťové vody min. 70 °C a teplota oleje min. 50°C.

Topná voda pro předeřev motoru bude zajištěna z horkovodního systému Teplárny. Instalovaný výkon předeřevu motoru bude cca 120 kW_t.

V případě poskytování služby pětiminutové zálohy bude elektromotorem poháněné předmazací čerpadlo motoru o příkonu cca 15 kW trvale v provozu tak, aby bylo předmazání motoru zajištěno v parametrech pro pětiminutový start PM. Při pohotovostním režimu bude pro účel předeřevu medií v provozu taktéž elektromotorem poháněné čerpadlo plášťové vody o příkonu cca 1,5 kW. Tyto dvě čerpadla zajišťují oběh patřičných medií přes tepelné výměníky předeřevu.

Je-li Teplárna Planá nad Lužnicí odstavena, bude PM7 předeříván pomocí tepelných zdrojů TTA1.

Systém předeřevu PM se automaticky odstaví při startu motoru a automaticky naběhne při poklesu teplot medií v motoru.

Požadovaná tlaková třída potrubí okruhu PN25

DPS 03.9 - Vnitřní plynové potrubí a zabezpečovací plynová řada

Předpokádané výpočtové parametry a složení zemního plynu jsou uvedeny v předchozím odstavci.

Vnitřní plynové potrubí navazuje na vnější potrubní rozvod plynu a zajišťuje požadované množství a fyzikální parametry plynu na vstupu do motoru.

- Minimální přetlak před vlastní plynovou řadou motoru $p_{1min}=5,3$ bar (g)
- Přetlak plynu před vstupem do motoru $p_2 = 5$ bar (g)
- Minimální teplota plynu před vstupem do motoru $t_2 = +5$ °C
- Průtok plynu při jmenovitém výkonu cca $Q_2= 2514$ nm³/h

Vnější plynové potrubí je opatřeno topným kabelem a tepelnou izolací zajišťující, že teplota plynu v potrubí nepoklesne pod 0°C. Vnitřní plynové potrubí „přebírá“ tento plyn z vnějšího rozvodu, který je ukončen u hlavního uzávěru plynu (HUP) pod přístřeškem plynového hospodářství, kde budou instalovány zejména:

- a. HUP
- b. samočinný bezpečnostní rychlouzávěr plynu
- c. elektrický předeřev plynu

Samočinný bezpečnostní rychlouzávěr plynu typu BAP využívá k jeho funkci tlak zemního plynu v plynovém potrubí a nepotřebuje žádný vnější zdroj.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Zemní plyn o tlaku cca 8 bar (g) bude do strojovny motoru přiveden přes regulační stanici plynu. Pro mimořádný stav bude bezpečnostní rychlouzávěr BAP nastaven na maximální tlak v potrubí cca 10 bar (g), tj. při překročení nastaveného tlaku BAP zavře přívod plynu. Pokud na potrubí by byl velký únik plynu, třeba v případě prasklé trubky nebo armatury, bezpečnostní rychlouzávěr bude reagovat okamžitě na rychlý pokles tlaku plynu. Tlak pro uzavření bezpečnostní rychlouzávěru je navržen cca 2,5 bar (g).

Rychlouzávěr BAP bude dále reagovat na signál EPS, na signály detektorů plynu a CO v kobce motoru a v prostoru pro ohřev plynu, na signál detektorů plynu a na tlačítka nouzového stopu. Při dosažení koncentrace zemního plynu 20 % - dolní meze výbušnosti a/nebo dosáhne-li koncentrace CO nepřípustné hodnoty podle hygienických předpisů, aktivuje se uzavření samočinného rychlouzávěru plynného paliva.

Ohřev zemního plynu bude proveden pomocí elektrického ohříváku plynu. Ohřívák plynu bude nadimenzován pro ohřev plynu na minimální teplotu +5 °C, požadovanou dodavatelem plynového motoru a bude zajišťovat ohřev plynu v případě najetí z nulové spotřeby plynu při nízkých venkovních teplotách. Ohřívák plynu je opatřen ochozem, pro případ, kdy nebude předpoklad pro ohřev plynu.

Určitý segment přívodní potrubí zemního plynu bude ve strojovně motoru proveden v dimenzi DN 400. Zásoba plynu v tomto zvětšeném potrubním úseku slouží k zmírnění výkyvu tlaku plynu při nestacionárních stavech, zejména při najíždění motoru.

K motoru je plyn přiveden potrubím DN100. Průtokoměr před vlastní plynovou řadou motoru slouží pro vyhodnocení spotřeby a výkonových parametrů motoru, nikoli pro fakturační účely.

Vlastní plynová řada motoru je opatřena zejména filtrem, regulátorem tlaku plynu a dvěma rychlouzavíracími ventily. Regulátor tlaku plynu upravuje tlak plynu na požadovaný tlak na vstupu do motoru 5,0 bar (g). Plynové potrubí je před a za rychlouzavíracími ventily odzdušněno.

Vlastní plynová řada PM je sestavena z následujících hlavních komponentů:

- ruční uzávěr (HUZ – hlavní uzávěr zařízení) DN100
- filtr plynu DN100
- regulátor tlaku plynu DN100
- dva bezpečnostní elektro-rychlouzávěry DN100

Trubka mezi vlastní plynovou řadou a motorem nebude delší než 10 m a pro zachování čistoty plynu bude z nerezové oceli.

Přívodní plynové potrubí je propojeno k motoru pomocí pružné hadice tak, aby na plynové potrubí nebyly přenášeny síly a vibrační účinky z motoru.

DPS 03.10 – Spojovací potrubí

Spojovací potrubí bude zajišťovat přívod a odvod jednotlivých médií k/z plynového motoru. Jedná se zejména o potrubí chladící vody, topné vody, přístrojového a startovacího vzduchu a dalších médií, jak je popsáno v dalším textu této zprávy.

Provozní soubor tedy obsahuje potrubí včetně armatur, uložení (podpěry a závěsy), odzdušnění a vypouštění. Součástí některých potrubí jsou i izolace, případně topné kabely,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

kteří zajistí teplotu potrubí a zabrání zamrznutí případně ztuhnutí dopravovaných médií (mazací olej).

Potrubí jsou do jmenovité světlosti DN400 projektována z bezešvých trubek, materiál P235 GH nebo P265GH. Světlost DN a tlaková třída PN jsou voleny podle parametrů jednotlivých tras. Dimenze trubek jsou podle ČSN EN 13480 a ČSN EN 10216, trubky jsou dodány v běžných metrech s rovně řezanými konci.

Tvarovky (T-kusy, rozdělovače atd.) jsou až do DN 80 kované, od DN 100 a vyšší svařované z bezešvých trubek. Materiál tvarovek: podle parametrů jednotlivých tras.

Hladké ohyby na bezešvých trubkách mají rozměry a parametry podle jednotlivých tras a poloměr ohybu $R = 3 \div 5$ DN. Konce ramen ohybů jsou upraveny pro svar.

Na podélně svařovaných trubkách jsou svařované oblouky s poloměrem $R = 1,5$ DN. Na méně důležitých trasách mohou být použity oblouky o poloměrech $R = 1,5$ DN až do jmenovité světlosti DN 400 včetně.

Přírubové spoje (t.j. šrouby, matice, těsnění) jsou specifikovány podle odpovídajících ČSN pro parametry jednotlivých potrubních tras.

Kované příruby s krkem k přivaření odpovídají materiálem parametrům jednotlivých tras. Malé potrubní díly (návarky pro teplotěrné jímky, hrdla atd.) jsou v provedení a z materiálů podle ČSN.

Běžné uložení a závěsy jsou projektované podle odpovídajících norem a zvyklostí ZHOTOVITELE.

Možno řešit jako součást provozního souboru PS 07.

DPS 03.11 – Pomocné ocelové konstrukce

Jedná se zejména o podpěrné konstrukce, obslužné plošiny, konzoly na uložení potrubí a elektrické kabely.

Obslužná plošina PM7

Po obvodu plynového spalovacího motoru v podchozí výšce je navržena obslužná plošina. Nosnou konstrukci tvoří vetknuté sloupy s konzolou, na kterých jsou uloženy nosníky podlahy. Přístup na plošinu zajišťuje dvouramenná schodiště, která tvoří dvojice 2x zalomených schodnic spojenými pororošťovými stupni. Podlahu tvoří také pororošty. Plošina je z vnější strany opatřena zábradlím. V celé konstrukci se nachází systém ztužení, jedná se o stěnové příhradové a podlahové v rovině podlahy. Plošina zajišťuje také přístup na sousedící plošinu skidu. Plošina slouží i jako uložení potrubí nad motorem. Za tímto účelem je dvojice sloupu prodloužena nad motor a spojena nosníkem. Předpokládá se, že budou provedeny montážní úpravy přímo na stavbě.

Obslužná plošina bude navržena na zatížení $2,5 \text{ kN/m}^2$.

Konstrukce podepření vzduchotechniky (VZT) plynového motoru

Jedná se o podpěrnou konstrukci VZT uvnitř haly. Tvar konstrukce odpovídá požadavkům podepření VZT a tvoří je sloupy a nosníky. Sloupy jsou uloženy na podlahu a nosníky do stěn. Celosvařovaná konstrukce je navržena jako rámová v obou směrech uzavřených jřklových profilů dle výkresové dokumentace. Vzhledem k stavebním tolerancím a skutečnému osazení potrubí a VZT (technologie) je nutné předpokládat úpravu konstrukce přímo na místě.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Ocelová konstrukce skidu

Pro uložení jednotlivých komponentů skidů (čerpadla, výměníky, filtry, potrubí a armatury) je navržena vyvýšená plošina. Podlaha plošiny je cca 1,2m nad zemí a v dané výšce jsou uloženy zařízení a pod plošinou je prostor pro vedení propojovacího potrubí. Půdorysně plošinu tvoří obdélník se sloupky rozmístěnými v rozích, u delší strany jsou sloupky zdvojené (případně v rastru po 3 m). Samotnou podlahu tvoří pororošt, v některých místech odnímatelný. Pororošt je uložený na podlahových nosnicích a obvodových průvlacích. Poloha podlahových nosníků je přizpůsobena poloze zařízení. Jednotlivé prostupy pororoštem jsou řešeny samostatně (atypické tvary roštů). Z plošiny jsou vytaženy nosníky jako podpory pro potrubí (tvoří rámy, sloupky, konzoly atd). Přístup na plošinu je za pomoci žebříku opatřeným bezpečnostním řetízkem. Po obvodu je konstrukce skidu opatřena odnímatelným zábradlím po jednotlivých sekcích tak, aby byl možný přístup k zařízení z boku. Návrh jednotlivých nosných konstrukcí skidu (nosníky, sloupky atd.) zohledňuje zatížení od instalovaných zařízení a bylo nutné zvážit i montážní zatížení v případě, že se skid bude převážet v celku (kontejnerová verze). Montážní spoje a spoje demontovatelných částí konstrukce, vychází z potřeby přístupu k jednotlivým zařízením po čas údržby.

Nad plošinou skidu bude umístěna podpěrná ocelové konstrukce kouřovodu (spalinovodu) s přístupem na obslužnou plošinu na boční straně kouřovodu ve výšce cca + 3,5 m.

Ocelové konstrukce je natřena základním nátěrem a vrchním nátěrem RAL dle DPS 03.13. Zábradlí bude barevně odlišeno dle bezpečnostních předpisů teplárny. Pororošt bude zinkovaný.

Další podpěrné konstrukce na uložení odvětrací jednotky klikové skříně a potrubích systému.

DPS 03.12 – Tepelná izolace

Zřízení a potrubí bude vybaveno ekonomickou izolací v souladu s příslušnou ČSN, povrchové teploty do 45°C a při respektování následujících požadavků:

- zařízení s max. provozní teplotou nad 50 °C bude opatřeno ochrannou izolací (nebo jiným bezpečnostním opatřením, zamezujícím úrazu)
- potrubí bude provedeno v klasické izolaci minerální vatou s krytím pozinkovaným ocelovým plechem
- potrubí ve vnitřních prostorách bude provedeno izolací minerální vatou s hliníkovou fólií pro DN 100 a menší, pro větší průměry izolací minerální vatou s krytím hliníkovým plechem
- venkovní rozvody budou opatřeny ochrannou izolací proti zamrznutí
- bude použit nehořlavý materiál izolace
- izolační materiály obsahující azbest se nepřipouští
- armatury všech světlostí, přírubové spoje a místa vyžadující přístup pro provoz a údržbu (jímky teploměrů apod.) budou opatřeny snímatelnými izolačními pouzdry
- podpěry a závěsy budou opatřeny izolačními vložkami

DPS 03.13 – Konečné nátěry a značení

Pro instalaci potrubí platí požadavek na nátěrový systém podle pokynů či interních Standardů Investora. Nátěrový systém je určen schváleným dokumentem „Nátěrový systém a barevné řešení technologického zařízení“, a.č. AA15 000 A1007.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Barevné řešení je určeno schváleným dokumentem „Nátěrový systém a barevné řešení technologického zařízení“, a.č. AA15 000 A1007.

Značení je určeno schváleným dokumentem „Značení technologického zařízení štítky“, a.č. AA15 000 A1009.

Výše uvedené dokumenty jsou součástí Doplnku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY.

DPS 03.14 – Stabilní zdvihadí zařízení

Účelem tohoto provozního souboru je zajištění snadného zvedání a manipulace s jednotlivými díly technologického zařízení při opravách a údržbě.

Strojovna plynového motoru (PM) bude vybavena mostovým jeřábem o nosnosti 3,2 t. Jeřáb je určen pro manipulace s příslušenstvím motoru a tepelného modulu (skidu) při opravách a údržbě zařízení.

Jeřábové dráhy včetně připevnění, zářezek a rektifikace jsou součástí dodávky jeřábů. Taktéž troleje, případně drážky vozíků, kabelu jsou součástí dodávky jeřábů.

Klidová (parkovací) poloha mostových jeřábů ve strojovně PM se předpokládá na straně vstupních vrat do strojovny PM nad montážním prostorem před generátor.

Servisní plošina jeřábů není požadována, servis bude prováděn mobilními prostředky (žebřík, plošina).

Mostový jeřáb bude napájen z rozvaděčů stavební elektroinstalace.

Ovládání mostového jeřábu bude ručním ovládačem obsluhou z podlahy strojovny motoru.

PROVOZNÍ STAVY MOTOR-GENERÁTOROVÉ JEDNOTKY

Tři budou hlavní provozní stavy motor-generátorové jednotky při poskytování služeb pro ČEPS: pohotovostní režim, režim výroby elektrické energie a revizní (servisní) režim.

Pohotovostní režim

Pohotovostní režim motor-generátorových jednotek zajišťuje podmínky pro bezpečný a spolehlivý start motoru.

- Větrací ventilátory kobek motor-generátorových jednotek zajišťují trojnásobnou výměnu vzduchu za hodinu. Teplota větracího vzduchu v kobce +5 až 35 °C (max 45 °C).
- Větrací ventilátor spalínovodu odvětrává spalínovod (v určitých intervalech).
- Větrací jednotka klikové skříně motoru zamezí nahromadění olejových par v motoru.
- Předehřev motoru: minimální teplota plášťové vody v motoru 70 °C a minimální teplota oleje v motoru 50°C.
- Kompresorová stanice udržuje tlak vzduchu 30 bar (g) ve vzdušnicích startovacího vzduchu
- Elektrikou poháněné předmazací čerpadlo je v provozu

Režim výroby elektrické energie

Start motoru

Při startu PM jsou teploty media, jak na okruhu plášťové vody, tak i na okruhu mazacího oleje nízké na to, aby předávaly teplo do chladícího okruhu.

Okruh mazacího oleje

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Startem motoru je elektricky-poháněné předmazací čerpadlo řídicím systémem PM automaticky odstaveno a taktéž je okruh přehřevu topnou vodou. Olej je cirkulován PM-poháněným čerpadlem a samoregulační třícestný ventil (voskový třícestný ventil) navede tok oleje přes obtok tepelného výměníku (chladiče) oleje. Provozem PM se teplota oleje zvýší a po dosažení přednastavené teploty cca 60 °C samoregulační třícestný ventil pustí určité průtočné množství oleje přes tepelný výměník oleje tak, aby byla teplota oleje udržena v přednastavených mezích.

Okruh plášťové vody

Po startu je řídicím systémem PM automaticky odstaveno čerpadlo přehřevu plášťové vody, která je nadále cirkulována PM-poháněným čerpadlem plášťové vody. Elektrický třícestný ventil navede tok plášťové vody směrem k obtoku tepelného výměníku plášťové vody motoru. Cirkulující plášťová voda bude PM ohřívána a po dosažení teploty cca 90 °C třícestný ventil pustí určité průtočné množství plášťové vody přes tepelný výměník (chladiče) plášťové vody tak, aby byla teplota plášťové vody udržena v přednastavených mezích.

Chladicí okruhy

Jedná se o chladicí okruh LT (nizkoteplotní) a HT (vysokoteplotní). V LT okruhu se chladí spalovací vzduch 2. stupně mezichladiče a na HT okruhu mazací olej, plášťová voda a spalovací vzduch 1. stupně mezichladiče. Pro chlazení PM7 bude využit nové vybudovaný chladicí systém s radiátory a ventilátory.

Chod motoru

Parametry motoru po njetí na požadovaný výkon jsou stabilizované. HT a LT okruhy udržují teplotu medií v nastaveném rozmezí. Výkon motoru plynulé kolísá v závislosti na poskytnutou službu elektrizační soustavy a dle požadavku dispečinku ČEPS.

Odstavení motoru

Po odstavení motoru je automaticky zajištěna cirkulace plášťové vody pomocí elektromotorem poháněného čerpadla dochlazovacího okruhu. Toto čerpadlo setrvává v chodu cca 15 minut po odstavení PM. Minimálně o tu samou dobu bude v provozu i oběhové čerpadlo HT okruhu.

Revizní (servisní) režim

Během tohoto režimu je technologie úplně mimo provoz, motor je odstaven, případně může být HUP/HUZ uzavřen. Prostor strojovny bude temperován (na cca 18 °C) a větrán v souladu s hygienickými předpisy pro daný druh práce.

Základní skladba technologického zařízení

Hlavním zařízením tohoto provozního souboru je plynová motor-generátorová jednotka. Jedná se o zařízení o následujících parametrech (uvedené údaje jsou přibližné a vztahují se k jmenovitému výkonu motoru):

Parametr	Jedn.	Množství
Elektrický výkon na svorkách generátoru/ů	MWe	11,0 - 11,5
Palivo		zemní plyn

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Parametr	Jedn.	Množství
Spotřeba paliva (zemní plyn) cca	Nm ³ /h	2514
Měrná spotřeba tepla na kWh _b mechanického výkonu na hřídeli motoru	kJ/kWh _b	7 290
Měrná spotřeba tepla na vyrobenou kWh _e elektrické energie na svorkách generátoru	kJ/kWh _e	7 476
Účinnost na svorkách generátoru (při cosØ=0,9) cca	%	48
Průtok spalovacího vzduchu cca	kg/h	60 900
Teplota spalin na výstupu	°C	380
Průtok spalin	kg/h	63 200
Spotřeba mazacího oleje	kg/h	4,8

Vyvedení výkonu ze společné rozvodny je řešeno v provozním souboru PS 10 – Vyvedení elektrického výkonu. Hlavní parametry generátoru jsou cca následující:

Parametr	Jedn.	Hodnota
Typ		Synchronní
Počet fází	ks	3
Zdánlivý výkon	kVA	13 200
Účinník		0,9
Nominální napětí	kV	11
Jmenovitý proud	A	693 A
Pásmo nastavení napětí	%	+/- 5
Frekvence	Hz	50
Otáčky	ot/min	750

1.5.7.4 PS 04 Spalinový horkovodní výměník (SHV)

Spalinový horkovodní výměník navazuje na systém vyvedení spalin plynového motoru PM7. Předpokládá se, že bude proveden jako vodotrubný protiproudý výměník horká voda – spaliny. SHV bude usazený na ocelové konstrukci s lávkami pro obsluhu. Připojené kouřovody systému odvodu spalin z plynového motoru budou vybaveny obtokem na straně spalin.

Popis - spalinový horkovodní výměník:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Spalinový horkovodní dělený výměník je výměník, kde teplotním médiem jsou spaliny vyvedené z plynového motoru PM7, pracovním (ohříváním) médiem je oběhová síťová voda. Teplotní vratná voda bude vstupovat do SHV z výstupu modulu chlazení PM. Výstup horké vody z SHV bude napojen na rozdělovač výstupu horké vody.

Spalinový horkovodní výměník představuje zařízení schopné využít teplo odcházejících spalin z plynového motoru PM7, které by jinak zůstalo nevyužito. Ve výměníku je toto teplo přes dělenou teplosměnnou plochu předáváno do pracovního média.

Spalinový horkovodní výměník se předpokládá jako vysokoúčinný průtočný, sestávající ze jednoho či dvou bloků.

Výměník bude kompletně dílensky vyrobený a na stavbě bude zavěšen do ocelové nosné konstrukce.

Převáděcí spalinový kanál mezi bloky bude vyroben z plechu.

Vstup i výstup spalin je osazen přechodovými kusy a kruhovými uzavíracími klapkami se elektro pohony. Vstup i výstup vody je obdobně opatřen uzavíracími armaturami s elektro pohony. Na vodní straně bude ve vhodném místě osazena povinná bezpečnostní výstroj a jištění.

SHV bude opatřen potřebnými snímači teploty, tlaku a průtoku pro zajištění jeho řízení. Řízení bude zabezpečovat nadřazený systém.

Výměník včetně převáděcích potrubí a armatur a spalinový kanál bude izolován a opatřen izolací a oplechováním pro provedení do venkovního prostředí, tak aby byla zajištěna min. ztráta a bezpečná povrchová teplota SHV.

Spalinové cesty a výměník budou navrženy tak, aby byl dodržen maximální dovolený protitlak spalin motor-generátoru podle podkladů vybraného výrobce.

Parametry

Voda

Teplota na vratné větvi (vstup do výměníku spalin)	90 st. C
Teplota na výstupu do sítě	130 st. C
Přetlak vody na vstupu do spalinového výměníku	0,57 MPa
Odolnost předpokládaná na straně vody (PS)	25 bar

Se shora uvedených parametrů vyplývá, že se jedná o tlakové zařízení vyhřívání horkými spalinami, tedy zařízení kotlového typu (spalinový kotel).

Provedení a výroba

SHV bude proveden jako vodotrubný spalinový výměník opatřený v souladu s výrobovou normou (ČSN EN 12 952) a „*NARÍZENÍ VLÁDY 219 ze dne 7. července 2016 o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh*“ (analogie evropské PED) zákonnou armaturou na vstupní i výstupní straně, jištěním, odvodněním a odvodušněním.

Výrobek bude na trh umístěn v souladu s uvedenými předpisy opatřený veškerou průvodní technickou dokumentací, provedenými předepsanými zkouškami ve výrobě a na montáži.

Pozn: rozsah dodávky SHV nezahrnuje vnější potrubní připojení. Toto musí být provedeno v souladu s ČSN EN 13480, také jako tlakové zařízení podle NV 219/2016. Potrubí je tak jako výměník instalováno ve venkovním prostředí je proto nutné oboje zajistit opatřením proti

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

zamrznutí: buď min. klidovým cirkulačním průtokem síťové vody, nebo zařízením jiné vhodné protizámrazné ochrany.

Spaliny

Jmenovitý průtok spalin předpokládaný	63 900 kg/h
Jmenovitá teplota spalin předpokládaný	380 °C
Teplota spalin maximální při nájezdu a min. zatížení PM7	455 °C
Ztráta spalínového kotle výpočtová cca	cca 5,5 mbar
Plocha 1 výměníku předpokládaná	706 m ²
Výkon předpokládaný	2,15 MW
Plocha 2 výměníku předpokládaná	172 m ²
Výkon předpokládaný	2,9 MW
Celkový výkon při jmenovitém průtoku spalin	5,05 MW

Topná voda

Topná vody bude do SK7 přivedena dvěma způsoby.

Při špičkování bude topná voda z HV Jih přivedena do SK7 a po dosažení požadované teploty (max 130 °C) pomocí oběhových čerpadel (2+1, 3 x 60 %) a třicestného ventilu zavedena zpátky do HV Jih. Potrubí HV Jih je dále napojeno na sběrnou přívodní vody 50 NDA10 BR010.

Při tepelným ostrovním provozu TTA1 bude voda přivedena ze sběrný vratné vody 50 NDB10 BR010 do SK7 a pomocí oběhových čerpadel (2+1, 3 x 60 %) a třicestného ventilu po dosažení požadované teploty zavedena do sběrný přívodní vody 50 NDA10 BR010.

Sestava zmíněných čerpadel nebude-li dodána ve venkovním provedení lze ochránit vhodným přístřeškem nebo umístit v HVS.

Spalinovody

či kouřovody zajišťují bezpečný odvod spalin z plynového motoru a přívod spalin k navazující technologii čištění spalin a spalínového horkovodního výměníku, včetně odvodu spalin do komínu. Budou dimenzovány s 10 % pro shora uvedené maximální parametry (průtok a teploty spalin z instalovaného motoru)

Spalinovody jsou tvořeny ocelovým kruhovým potrubím s výztuhami, tvarovými přechody, kompenzátory teplotní dilatace a uložením. Spalinovody jsou izolovány a kryty vnějším oplechováním, aby byla zajištěna bezpečná vnější povrchová teplota a minimalizovány tepelné ztráty.

Pro zajištění možného provozního stavu, zejména při najíždění, bude instalována propojovací trasa mezi vstupem a výstupem spalin SHV, tzv. by-pass spalin. Tento by-pass bude vybaven klapkou s elektro pohonem.

Trasa spalinovodů bude osazena proti-výbušným zařízením jako bezpečnostní výstrojí.

Součástí dodávky bude také neutralizační box pro kondenzát spalin a veškeré montáže zkoušky a revize spalinovodů. Spádování kouřovodů bude provedeno směrem ke budově motorgenerátoru. Spalinovody budou řádně podepřeny OK konstrukcí.

Návrh a provedení OK a odtahů spalin:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Výroba OK podle: ČSN EN 1090-1 odpovídá požadavkům – vlastní certifikace EN 1090-2 pro třídu provedení EXC 2

Svařování: ČSN EN ISO 3834 – 2 – vlastní certifikace

Klasifikace svář. dozoru: ČSN EN ISO 14731, ČSN EN ISO 9606-1

Komín

zajišťuje vyvedení spalin motorů do atmosféry v dostatečné výšce pro zajištění jejich požadovaného rozptýlení. Samotný komín představuje válcovou více-plášťovou ocelovou samonosnou konstrukci. Komín je vybaven vnitřní izolací, vnější povrch komínu bude opatřen požadovaným barevným nátěrem.

Součástí těla komínu je vestavěný tlumič hluku pro utlumení akustického výkonu spalin motorů na požadovanou hodnotu bodového zdroje hluku. Tlumič je umístěn ve spodní části samonosného komínu a každá trasa spalin z motoru tak má svůj tlumič hluku. Tlumič hluku spalin pracuje na principu rezonančních komor a absorpčního tlumení.

Pro zabezpečení potřebného rozptylu je uvažována výška každého komínu 30 m. Vzájemná osová vzdálenost obou komínů kotlů a PM7 s SHV je min 5 m. Každý komín bude vybaven místem pro odběr vzorků měření emisí. OK bude uzemněna zemnicím páskem v patě napojena na zemnicí soustavu, která bude připravena v rámci stavební části DÍLA.

Základní parametry komínu

Palivo	Zemní plyn
Objemový tok spalin	63 900 kg/h
Zatěžování komína teplotami:	
Provozní teplota spalin bypasem	355 °C
Provozní teplota spalin bypassem max.	455 °C
Provozní teplota spalin provoz přes SKH	105 °C
Max. návrhová/max. provozní teplota spalin	455 °C
Projektovaná životnost	30 roku dle EN 13084-1
Výška komínu předpokládaná	30 m
Průměr vnitřního průduchu na úrovni +0,00	1700 mm
Průměr vnitřního průduchu od +15 a v hlavě	1400 mm

Materiály komínové konstrukce

Vnitřní vložka

Materiál vnitřní vložky komína	1.4404, EN10088
Tloušťka materiálu vložky komína	2 mm (1.4404 - AISI 316L)
Izolace vnitřní vložky minerální vlnou 100 kg/m ³	2x50 mm

Venkovní plášť

Nosný plášť komína (plechy)	S235JRG2 EN10025-2
Základová patka, příruby, výztuhy	S355J2 EN10025-2

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Komín kompletně vybavený a vystrojený – s revizním otvorem d=600 mm, zaústění do komínu ukončené přírubou, základová deska s volně dodanými kotevními šrouby (kotevním košem), žebřík vnější s odpočívadly (plošinami dle normy po 6 m), ochranným košem a měřicí plošinou ok plošin pozinkované, vnitřní bezpečnostní žebřík. OK komínu bude uzemněna zemnicím páskem v patě napojena na zemnicí soustavu, která bude připravena v rámci stavební části DÍLA.

Komín bude opatřen tlumičem hluku DN1700mm s délkou 8 m vestavěný do vnitřního průduchu pro následující akustický design:

F (Hz)	32	64	125	250	500	1k	2k	4k	8k
SPL/dB	129,2	127	125,8	127,6	115,5	111,2	111,1	101,3	87,1

Tlaková ztráta tlumiče návrhová je 650 Pa

Povrchová úprava venkovního pláště komína: tryskání SA 2.5 dle EN ISO 8501-1:2007 s aplikací následných nátěrů:

1 x 100 mikro_m – dvou-složkový epoxidový základní nátěr

1 x 60 mikro_m – polyuretánový vrchní nátěr

dle EN ISO 12944:2018 třída agresivity **C3-M**. Použité nátery od renomovaných firem Hempel / Jotun.

1.5.7.5 PS 05 Technologie plynového motoru PM8 a příslušenství

Kogenerační jednotka PM8 je zařízení s plynovým pístovým spalovacím motorem upraveným pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Kogenerační jednotka bude dodána v provedení s protihlukovým krytem v kontejneru určeném pro venkovní provoz. Kogenerační jednotka bude již ve výrobním závodě vybavena komínem pro odvod spalin a připravena na připojení plynu, topného a elektrického systému.

Vlastní plynové trasy kogenerační jednotky obsahuje plynový filtr, dvojici rychlouzavíracích elektromagnetických ventilů, nulový regulátor, kovovou hadici pro připojení ke směšovači a potřebné snímače tlaku.

Motor je vybaven elektronickou řídicí jednotkou, která zajišťuje správný provoz motoru. Řídicí jednotka také zajišťuje měření provozních parametrů motoru, které jsou dále zasílány do řídicího systému kogenerační jednotky. Ukládání vybraných provozních parametrů je zajištěno paměťovou jednotkou pro ukládání informací o provozních parametrech motoru.

Chladicí jednotka motoru je instalována na střechu kontejneru.

Kogenerační jednotka PM8 musí splňovat totožné funkcionality jako PM7, a dále musí být způsobilá pro funkcionality startu ze tmy a k oživení a provozování elektrického ostrova ohraničeného rozhraním 22 kV v místě připojení k distribuční soustavě tak, že bude schopná zásobit celou vlastní spotřebu areálu. Její způsob využití bude zohledňovat i optimalizaci zajištění energií pro vlastní spotřeby výrobního areálu samotného.

Teplu z PM8 bude využito do systému CZT a pro předehřev PM7.

Jádrem provozního souboru PS 05 je plynová motor-generátorová jednotka s pístovým spalovacím plynovým motorem, provozně označená PM8. Ostatní technologická zařízení budou instalována pro spolehlivý provoz plynového motoru. Jednotka bude zejména využita pro krytí vlastní spotřeby elektrické a tepelné energie Teplárny Tábor. Plynová kogenerační jednotka PM8 o elektrickém výkonu cca 0,520 MW_e a tepelném výkonu cca 0,620 MW_t bude

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

technologicky způsobilá pro vysoce účinnou kogenerační výrobu elektřiny a tepla, taktéž bude způsobilá pro funkci startu ze tmy a k oživení a provozování elektrického ostrova ohraničeného rozhraním 22 kV v místě připojení k distribuční soustavě tak, že bude schopná pokrýt celou vlastní spotřebu areálu.

Soustrojí kogenerační jednotky PM8 je uloženo na základovém rámu.

Na základovém rámu je pod motorem uchycena záchytná vana pro zachycení případného úniku provozních kapalin. Objem vany je cca 270 l.

Kogenerační jednotka bude dodána v provedení v kontejneru určeny pro venkovní provoz a bude již připravena na připojení plynu, topného systému a vybavena komínem pro odvod spalin. Rozváděč jednotky je vybaven přípojnými místy pro připojení k elektrické síti, datovou zásuvkou pro připojení k síti Internet (dálkový monitoring provozu), a zásuvkou pro obsluhu a nastavení jednotky.

Funkce útlumu hluku bude plněna kontejnerem, hlučnost jednotky se bude pohybovat od hranic 60 dB(A) ve vzdálenosti 10 m.

V pohotovostním režimu motoru zabezpečí systém větrání kontejneru trojnásobnou výměnu vzduchu dle technických pravidel pro instalaci a provoz soustrojí s motory na plynná paliva G 811 01 z 30.4.2008.

Rozměry kontejneru (předpoklad): výška cca 2,8 m, šířka cca 2,2 m a délka 5,2 m. Provozní hmotnost kogenerační jednotky se bude pohybovat cca 12 tun.

Plynová kogenerační jednotka PM8

Kogenerační jednotku pohání průmyslový pístový spalovací plynový motor s 12 válci uspořádanými do "V". K motoru je připojen generátor s výstupním napětím 400 V. Generátor slouží k přeměně mechanického výkonu motoru na elektrickou energii. Kogenerační jednotka bude vybavena jednoložiskovým generátorem. Jedná se o třífázový synchronní generátor, který může být provozován paralelně se sítí, v nouzovém režimu, v ostrovním režimu nebo v jejich kombinaci.

Motor je vybaven elektronickou řídicí jednotkou, která zajišťuje správný provoz motoru. Řídicí jednotka také zajišťuje měření provozních parametrů motoru, které jsou dále zasílány do řídicího systému kogenerační jednotky. Ukládání vybraných provozních parametrů je zajištěno paměťovou jednotkou, která splňuje požadavky pro ukládání informací o provozních parametrech motoru.

Řídicí jednotka rovněž řídí zapalovací soustavu motoru. Reguluje předstih, energii jiskry a časování zápalu a sleduje také plynulost chodu motoru. V případě zjištění jakékoli anomálie, např. v důsledku nesprávné funkce zapalování, řídicí jednotka motor odstaví a zabrání tak jeho případnému poškození (detekce nepálení). Systém detekce nepálení umožňuje identifikovat, na kterém válci spalovacího motoru k problému dochází.

Startování: Kogenerační jednotka je standardně startována pomocí akumulátorů. Aby bylo možné kogenerační jednotku nastartovat i při výpadku sítě, bude jednotka vybavena akumulátory, nabíječkou akumulátorů a startérem. Elektrická energie pro start kogenerační jednotky je odebírána z akumulátorů.

Generátor s výstupním napětím 400 V splňuje požadavky Nařízení komise (EU) 2016/631 (RfG). Tento generátor může být vybaven měřením teploty ložiska. Kogenerační jednotka je vybavena jednoložiskovými generátory. Jedná se o třífázové synchronní generátory, které

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

mohou být provozovány paralelně se sítí, v nouzovém režimu, v ostrovním režimu nebo v jejich kombinaci.

Palivo

Složení a charakteristiky předpokládaného paliva pro PM8 je uvedeno v kapitole 1.7.2. – Palivo pro nové technologie.

Motor je vybaven vlastní plynovou řadou, která doreguluje tlak zemního plynu z 1,5 bar (g) na požadovaný tlak před vstupem do spalovací komory cca 0,10 bar (g). Plynová řada motoru se skládá zejména z regulátoru tlaku plynu, ze dvou rychlouzavěrů plynu a ručních uzavíracích armatur. Při signalizaci úniku plynu se automaticky uzavře přívod plynu do motoru.

Zemní plyn bude k motoru přiveden a připojen k jednotce přívodu plynu podle technických pravidel pro instalaci a provoz soustrojí s motory na plynná paliva G 811 01 z 30.4.2008

Přívod plynu k plynovým motorům řeší provozní soubor PS 01.

Tepelný systém kogenerační jednotky PM8

Tepelný systém kogenerační jednotky je z hlediska odběru tepelného výkonu tvořen:

- a) primárním okruhem,
- b) sekundárním okruhem a
- c) technologickým okruhem.

Maximální tepelný výkon jednotky je součtem tepelných výkonů těchto okruhů včetně výkonu přídavného spalínového výměníku.

Primární okruh

Primární okruh kogeneračních jednotek představuje uzavřený vnitřní tlakový okruh, který odebírá teplo z motoru a spalin a předává ho do sekundárního okruhu. Primární okruh se skládá z oběhového čerpadla, deskového výměníku, trojcestného ventilu, expanzní nádoby a propojovacího potrubí. Okruh je vybaven snímači teploty a tlaku pro zajištění spolehlivého provozu kogenerační jednotky.

Sekundární okruh

Sekundární okruh představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získaného chlazením spalovacího motoru a spalin) do topného systému. Sekundární okruh odebírá tepelný výkon z primárního okruhu. Okruh je standardně vybaven filtrem a ručními uzavíracími ventily, dále jej lze doplnit výběrem varianty další výbavy oběhové čerpadlo, třícestný ventil a kalorimetr.

Oběhové čerpadlo sekundárního okruhu je elektronicky řízené, vykrývá tlakovou ztrátu okruhu a poskytuje určitou tlakovou rezervu pro topný systém. Oběhová čerpadla budou navržena pro teplotní spád $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ (95/75 $^\circ\text{C}$). Použitím třícestného ventilu je průtok na oběhovém čerpadle konstantní. Trojcestný ventil zajišťuje stabilizaci teploty vody na výstupu ze sekundárního okruhu. Okruh bude opatřen kalorimetrem.

Kalorimetr měří množství tepelné energie dodávané do topného systému (průtokoměr se snímači teploty na vstupu a výstupu). Kalorimetr bude doplněn datovým výstupem.

Pro zajištění stálé nominální teploty na výstupu sekundárního okruhu i při sníženém výkonu kogenerační jednotky je do topného okruhu přidán tzv. „by-pass“ vodního okruhu

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

spalinového výměníku. Ten prostřednictvím ventilu snižuje průtok spalinovým výměníkem a udržuje tak požadovanou teplotu 95 °C na výstupu z okruhu, a to v celém rozsahu regulace výkonu kogenerační jednotky.

Primární okruh je vybaven hladicí jednotkami pro dochlazení vody před vstupem do motoru v případě, že sekundární okruh není schopen převzít veškeré teplo z primárního okruhu. Chladicí jednotky budou instalovány na střechu kontejneru kogenerační jednotky.

Požadovaná tlaková třída potrubí sekundárního okruhu bude PN25.

Technologický okruh (okruh chlazení plnicí směsí, tzv. LT okruh)

Úroveň využití tepelného výkonu z tohoto okruhu a jeho vychlazení bezprostředně ovlivňují dosažení udávaných technických parametrů. V kogenerační jednotce je do technologického okruhu připojen mezichladič pro chlazení směsi za turbodmychadlem. Vodní okruh dále zahrnuje trojcestný ventil a oběhové čerpadlo s tlakovou rezervou pro potrubí připojené chladicí jednotky.

Tepelný výkon technologického okruhu lze využít v nízkoteplotních okruzích (předeřev TUV, ohřev vody v bazénech či jiných technologiích, tepelná čerpadla apod.). Není-li možné toto teplo při požadavku na dosažení trvalého jmenovitého elektrického výkonu využít, je nutné jej přes chladicí jednotku odvádět do okolního prostředí. Chladicí jednotka bude instalována na střechu kontejneru kogenerační jednotky.

Chladicí jednotka bude vybavena elektronicky řízeným ventilátorem s úrovní hluku do 55 dB(A) ve vzdálenosti 1 m.

Předeřev jednotky

Pro zajištění optimálních teplotních podmínek pro start kogenerační jednotky (např. při nízkých teplotách okolního vzduchu) je nutno kogenerační jednotku vybavit tzv. předeřevem. Ten může být buď elektrický, nebo vodní z topného systému Teplárny.

Zadavatel dává přednost vodního předeřevu, kde je primární okruh kogenerační jednotky vybaven komorou, ve které je umístěna smyčka připojená do topného systému Teplárny. Tato varianta je vhodná pro instalace s přebytkem tepla a nezvyšuje se vlastní elektrická spotřeba jednotky.

Požadovaná tlaková třída potrubí okruhu předeřevu bude PN25.

Vnitřní plynové potrubí a zabezpečovací plynová řada

Plynovou trasa jednotky bude vybavena analogovým snímačem tlaku plynu. Analogový snímač tlaku plynu měří aktuální tlak plynu na přívodu do kogenerační jednotky. Výstupní signál snímače je zapojen do řídicího systému.

Plynová trasa kogenerační jednotky je sestavena dle norem platných v příslušném regionu a s ohledem na použité palivo.

Základní uspořádání plynové trasy obsahuje plynový filtr, dvojici rychlouzavíracích elektromagnetických ventilů, nulový regulátor, kovovou hadici pro připojení ke směšovači a potřebné snímače tlaku.

Manuální uzávěr plynu

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Jednotka bude vybavena manuálním uzávěrem plynu (volně dodávaný díl). Manuální uzávěr plynu slouží k ručnímu uzavření přívodu plynu do kogenerační jednotky.

Plynoměr

Plynoměr je zařízení měřící množství plynu spotřebovaného kogenerační jednotkou. Plynoměr bude instalován uvnitř kontejneru a bude propojený s řídicím systémem. Naměřené hodnoty mohou v datové podobě předávány nadřazenému řídicímu systému a lze je rovněž archivovat.

Bezpečnostní uzávěr plynu (BAP)

Bezpečnostní uzávěr plynu (BAP) představuje automatický rychlouzávěr plynu, který se instaluje na přívodní potrubí před vstupem do kogenerační jednotky. Je obvykle volnou, volitelnou součástí dodávky kogenerační jednotky.

V případě kontejnerového provedení je plynová trasa součástí kontejneru, ve kterém je modul kogenerační jednotky umístěn.

Pro správný provoz jednotky je požadována plynová přípojka o patřičné dimenzi, s přiměřeným akumulacním objemem, aby nedošlo k poklesu tlaku plynu v rozvodu v době skokové změny odběru plynu.

Vnitřní plynové potrubí navazuje na vnější potrubní rozvod plynu a zajišťuje požadované množství a fyzikální parametry plynu na vstupu do motoru.

Startování

Kogenerační jednotka bude vybavena akumulátory, nabíječkou akumulátorů a startérem pro možnost startování i při výpadku elektrické sítě. Elektrická energie pro start kogenerační jednotky je odebírána z akumulátorů.

Spalovací vzduch

Vzduch pro spalování je nasáván z okolního prostředí kogenerační jednotky. S ohledem na místní podmínky je třeba dimenzovat výměnu vzduchu ve strojně. Trasa sání spalovacího vzduchu je tvořena pouze průmyslovým filtrem, který zabraňuje průniku mechanických nečistot do spalovacího prostoru motoru.

Ventilace a vyvedení vysálaného tepla

Nevyužitelné teplo vysálané z horkých částí motorové jednotky je vyzařováno do okolního prostředí. V případě kontejnerového provedení je nevyužitelné teplo (vysálané z horkých částí PM) z prostoru kontejneru odváděno ventilačním vzduchem, který je do jednotky nasáván ventilátorem ve vstupním otvoru na střeše kontejneru.

Ventilační vzduch opouští kontejner stropním otvorem.

Trasa sání vzduchu je tvořena průmyslovým filtrem. Systém ventilace jednotky je doplněn tlumičem hluku. Vstupní i výstupní otvor ventilace je opatřen protidešťovou stříškou a vzduchotechnickou klapkou se servopohonem. Mezi vstupem a výstupem ventilace je instalována vzduchotechnická klapka („by-pass“ ventilace). Klapka umožňuje vrácení části ohřátého vyfukovaného vzduchu zpět na stranu sání a tím zajišťuje předehřev nasávaného vzduchu v případě nízkých venkovních teplot.

Úprava spalin – plnění emisních limitů

Maximální obsah znečišťujících látek ve spalinách PM8 bude vyhovovat hodnotám, uvedeným v Příloze 2 SMLOUVY.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Úroveň dosahovaných emisních hodnot kogeneračních jednotek je závislá na režimu spalování motoru a na zvolené výbavě jeho spalinové trasy. Motor kogenerační jednotky bude přepřlňovaný pro provoz na chudou směs.

Základní spalinová trasa kogenerační jednotky je tvořena potrubními svody spalinovodu. V závislosti na požadavcích plnění emisních limitů a nižší úrovně hlučnosti lze spalinovou trasu doplnit o další zařízení.

Spaliny vystupující z kogenerační jednotky obsahují velké množství energie, kterou lze využít pro zvýšení celkového tepelného výkonu stroje. Kogenerační jednotka bude vybavena trubkovým spalinovým výměníkem, který slouží k získávání tepelné energie ze spalin. Spalinový výměník je zařazen do primárního okruhu. Spaliny budou vychlazovány až na cca 120 °C.

Při provozu kogenerační jednotky vzniká hluk, který bude na straně spalin účinně snížen zejména použitím tlumiče spalin. Tlumič spalin je zařízení sloužící k tlumení přenosu hluku z motoru kogenerační jednotky do spalinovodu.

Dle požadavku na útlum hluku z výsledku patřičné hlukové studie bude na střechu kontejneru kogenerační jednotky instalován pouze jeden tlumič hluku spalin na snížení úrovně hlučnosti pod 65 dB(A) ve vzdálenosti 1 m, anebo při požadavku na vyšší útlum i sekundární tlumič hluku, který bude umístěn bezprostředně za standardní tlumič pro snížení úrovně hlučnosti pod 55 dB(A) ve vzdálenosti 1 m.

Jednotka bude vybavena systémem monitorování emisí dle legislativních požadavků. Naměřené hodnoty budou ukládány a vyhodnocovány.

Olejevý systém

Externí olejové hospodářství

Doplňování a výměna oleje z externích nádrží. Kogenerační jednotka je vybavena systémem automatického doplňování oleje do vany motoru z externí nádrže.

V případě nutnosti výměny oleje je použitý olej z motoru odčerpán obousměrným olejovým čerpadlem do připravené prázdné externí nádrže (objem 1 m³). Olej je do jednotky doplněn z druhé externí olejové nádrže sloužící jako zásoba čerstvého oleje. Ke kogenerační jednotce bude dodána externí olejová nádrž na použitý olej, případně i na čerství olej (objem 1 m³), pokud nebude pro motor PM8 schválen k použití stejný olej, NATERIA MX 40, jako pro PM7.

Olejevý okruh kogenerační jednotky zahrnuje zásobu oleje ve spalovacím motoru (olejová vana), snímač hladiny oleje a další součásti systému doplňování oleje.

Systém doplňování oleje do motoru

Doplňování oleje probíhá pomocí čerpadla konstruovaného pro obousměrný provoz. Snímač hladiny oleje monitoruje hladinu oleje v motoru a přes řídicí systém zajišťuje spínání olejového doplňovacího čerpadla. Čerpadlo se používá k doplňování oleje z nádrže do vany motoru. Obrácený chod čerpadla umožňuje vyčerpání použitého oleje z vany motoru.

Elektroinstalace

Elektroinstalací kogenerační jednotky jsou myšleny veškeré elektrické a elektronické součásti důležité pro provoz jednotky.

Rozváděč

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Hlavní součástí elektroinstalace kogenerační jednotky je rozváděč. Funkčně je rozváděč rozdělen na silovou a ovládací část.

Silová část zahrnuje vybavení nezbytné pro vyvedení elektrického výkonu kogenerační jednotky. Obsahuje jistič generátoru, který chrání generátor a část přívodního vedení proti nadproudu a zkratu. Jistič generátoru současně slouží jako spínací prvek při fázování kogenerační jednotky k elektrické rozvodné síti. Součástí silové části jsou také přípojné body XV určené pro připojení kabelu pro vyvedení výkonu, přípojné body XG určené pro připojení generátoru a měřicí transformátory proudu.

Řídicí rozváděč zabezpečuje veškeré provozní a bezpečnostní funkce. Obsahuje centrální část řídicího systému, případně jeho rozšiřující moduly. Mezi další komponenty patří jističí a spínací prvky, ovládací prvky určené pro servisní účely, napájecí zdroj stejnosměrného napětí, svorky pro připojení analogových snímačů, binárních snímačů, ovládaných spotřebičů, dálkové komunikace apod., a také zákaznická svorkovnice.

Elektroměr

Součástí dodávky kogeneračních jednotek budou elektroměry pro měření na svorkách generátoru, měření na vývodu do sítě nebo pro měření vlastní elektrické spotřeby, navíc s možností datového přenosu.

Řídicí systém

Řídicí systém zajišťuje plně automatický chod soustrojí. Jedná se o procesorový modulární systém, skládající se z centrální části, zobrazovací jednotky a rozšiřujících modulů analogových a binárních vstupů a výstupů.

Kogenerační jednotku lze řídit přes zobrazovací jednotku umístěnou přímo na rozváděči, ale také na dálku. Řízení na dálku lze provést beznapětovým kontaktem (časové hodiny, přijímač hromadného dálkového ovládní, apod.) nebo z místního či vzdáleného PC.

Zapojení do sítě

Kogenerační jednotka lze podle požadavků konkrétní instalace připravit na připojení do sítí TN-C, TN-S a TT.

Síťová ochrana

Jednotka je standardně vybavena integrovanou síťovou ochranou ProCon-INP, která je součástí řídicího systému.

Jednotka může být, kromě síťové ochrany ProCon-INP, vybavena i síťovou ochranou Mains-Pro. Stejně tak lze rozváděč kogenerační jednotky připravit na osazení síťovou ochranou Beckwith nebo SEL 75 A.

Provoz systému je standardně monitorován přes vzdálený přístup. Řídicí systém měří a vyhodnocuje napětí generátoru, proud generátoru a napětí sítě. Uvedené elektrické veličiny slouží pro vyhodnocení parametrů sítě, automatické fázování generátoru k síti, a dále pro výpočty a vyhodnocování provozních stavů kogenerační jednotky.

Zobrazovací jednotka

Zobrazovací jednotka je tvořena velkým 8" barevným TFT displejem s rozlišením 800 × 600 bodů. Pro jednodušší a rychlejší ovládní slouží kontextová tlačítka integrované klávesnice.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Na displeji je trvale zobrazený stavový řádek. Operační systém podporuje zobrazení časových průběhů vybraných veličin (grafy) i historie provozních stavů kogenerační jednotky na PC.

Řízení výkonu

Kogenerační jednotka vždy umožňuje řízení výkonu na základě připojení proudového signálu (0,4 ÷ 20 mA). Kogenerační jednotka může být dále vybavena systémem umožňujícím automatickou regulaci jejího výkonu na základě údajů o spotřebě elektřiny v napájeném objektu. Systémem automatické regulace výkonu je součástí dodávky jednotky.

Výkon generátoru může být řídicím systémem automaticky regulován tak, aby byl shodný se spotřebou objektu. Pokud hodnota spotřeby poklesne pod mez minimálního výkonu, je soustrojí odstaveno a zůstává v klidu až do té doby, kdy spotřeba objektu opět naroste o nastavenou hodnotu nad minimální mez. Pokud je spotřeba vyšší než nominální výkon jednotky, pracuje kogenerační jednotka na maximální výkon a zbývající část elektrické energie je odebírána ze sítě.

Bezpečnostní snímače

Součástí elektrické výbavy kogenerační jednotky jsou bezpečnostní snímače.

Jednotka bude vybavena snímačem úniku oxidu uhelnatého (CO), detektorem úniku plynu a detektorem přítomnosti kouře. Na základě signálu o detekování vysoké koncentrace CO, metanu nebo při detekování kouře v okolním prostředí je kogenerační jednotka odstavena z provozu.

Provozní režimy

Kogenerační jednotka je vybavena pro provoz v několika provozních režimech. Provozní režim kogenerační jednotky vymezuje parametry jednotky z hlediska spolupráce s distribuční sítí.

Při paralelním provozu (SP) pracuje jednotka paralelně s rozvodnou sítí. Po povelu na start jednotky, nastartování motoru a dosažení nominálních otáček je zahájeno automatické fázování generátoru k síti. V okamžiku splnění všech podmínek pro fázování následuje připojení generátoru k síti (přifázování). Následuje prohřev jednotky na malý výkon a poté začne soustrojí postupně najíždět na požadovaný výkon.

Provoz v nouzovém režimu (SPE) je využíván v případech, kdy je kromě paralelního chodu jednotky požadováno i zálohování zdroje elektrické energie s okamžitým automatickým startem a převzetím zátěže při výpadku sítě.

Provoz v ostrovním režimu (SPI) je využíván v případech, kdy je kromě paralelního chodu jednotky požadováno i zálohování zdroje elektrické energie bez nutnosti automatického převzetí zátěže bezprostředně po výpadku sítě.

1.5.7.6 PS 06 Technologie rozvodny tepla

Tento provozní soubor zahrnuje řešení horkovodní výměňkové stanice HVS s posilovacími čerpadly, doplňovacími čerpadly, expanzním a pojistným zařízením horkovodního systému, zásobními nádržemi doplňovací upravené vody.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Technologie bude umístěna v prostoru 102 – Horkovodní výměňiková stanice a 111 – Mezi-strojovna původní technologie (podlaží +/-0,000 v prostoru mezi sloupovými řady E-F a 4 až 9).

V prostoru 102 budou umístěny:

- posilovací čerpadla HV západ, 3 ks (2+1) x 60 % výkonu,
hmotnostní průtok 320 t/hod,
maximální pracovní teplota TV 130 °C
maximální tlak na výtlaku čerpadla 12,62 bar (g)
dopravní výška čerpadla 5,2 bar (g)
Příruby PN25
čerpadla budou dodána s frekvenčním měničem pro řízení otáček
Parametry čerpadel se upřesní dle realizace projektu „Konverze“
- čerpadla expanzního systému, 2 ks (1+1) x 100% výkonu,
- expanzní nádrže o objemu 2 x 50 m³
- oběhová čerpadla pro vyvedení tepla z motoru PM8 a kotlů K10 a K11,
hmotnostní průtok 80 t/hod,
maximální pracovní teplota TV 130 °C
maximální tlak na výtlaku čerpadla cca 9 bar (g)
dopravní výška čerpadla 2,5 bar (g)
Parametry čerpadel se upřesní dle realizace projektu „Konverze“
- výměňik tepla pára/voda pro využití přebytečného tepla v páře z provozu TAPA do horkovodního systému TTA1
max průtok páry 4 t/hod
max teplota páry 175 °C
max tlak páry 8 bar (g)
vstupní teplota vody 70-90 °C
výstupní teplota vody 110-130 °C

V prostoru 111 budou umístěny sběrna vratné vody a sběrna přívodní vody TTA1.

Rozdělovač/sběrač 50 NDA10 BR010

Do rozdělovače přívodní topné vody, DN500 PN16, budou přes uzavírací armatury PN25 napojena:

- odbočka DN250 PN25 topného systému HV západ do které budou osazeny posilovací čerpadla 50 NDC11 až 50 NDC13 AP010
- odbočka DN250 PN25 topného systému HV sever
- horkovodní potrubí trasa DN300 PN25 z přívodní topné vody Teplárny Planá, do které bude napojen okruh vyvedení tepla z horkovodního spalínového výměňiku SK7
- odbočka topné vody 50 NDA80 BR010 DN65 PN25 pro vytápění objektů TTA1
- společná přívodní horkovodní trasa DN100 PN25 z PM8 a výměňiku pára-voda (pára z K10 a K11)
- přívodní trasa pro přehřev motoru kogenerační jednotky PM7
- přívodní trasa pro přehřev motoru kogenerační jednotky PM8

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Předpokládaný maximální provozní tlak bude 7,43 bar (g) a maximální provozní teplota 130 °C.

Rozdělovač/sběrač 50 NDB10 BR010

Do rozdělovače vratné vody, DN500 PN16, budou přes uzavírací armatury PN25 napojena:

- společná potrubní trasa DN100 PN25 do PM8 a do výměníku pára-voda (pára z K10 a K11)
- odbočka 50 NDK10 BR020 do expanzní nádrže a zpět (PN25)
- odbočka DN200 PN25, studená větev – vyvedení tepla PM7
- odbočka DN250 PN25 topného systému HV západ
- odbočka DN250 PN25 topného systému HV sever
- horkovodní potrubí trasa DN300 PN25 vratné vody do Teplárny Planá
- vratná potrubní trasa přehřevu motoru kogenerační jednotky PM7
- vratná potrubní trasa přehřevu motoru kogenerační jednotky PM8
- odbočka přívodu vody do SK7 pro případ ostrovního provozu TTA1
- odbočka DN200 PN25, oteplená větev (85 °C) – vyvedení tepla PM7
- odbočka vratné vody 50 NDB80 BR010 DN65 PN25 pro vytápění objektů TTA1

Předpokládaný maximální provozní tlak bude 5,70 bar (g) a maximální provozní teplota 130 °C.

1.5.7.7 PS 07 Technologické sítě a rozvody v areálu TTA1

Účelem tohoto provozního souboru je přívod dostatečného množství médií (napájecí vody, topné vody, chladicí vody, páry, mazacího oleje a tlakového vzduchu) o daných parametrech k novým technologiím. Potrubní trasy plynu jsou řešeny v PS 01.

Vnější spojovací potrubí je vedeno převážně po energo-mostech.

V rámci tohoto PS bude realizováno potrubní propojení jednotlivých PS, především potrubní propojení:

- a. Propojovací potrubí mezi SK7 a sběrnou 50 NDA10 BR010, DN125 PN25, topná voda, $t_{max}= 130\text{ °C}$
- b. Propojovací potrubí mezi SK7 a sběrnou 50 NDB10 BR010, DN125 PN25, topná voda, $t_{max}= 90\text{ °C}$
- c. Propojovací potrubí mezi výměníkem pára-voda a sběrnou 50 NDA10 BR010, DN100 PN25, topná voda, $t_{max}= 130\text{ °C}$
- d. Propojovací potrubí mezi parním rozdělovačem za K10 a K11 a výměníkem pára-voda, 50 NAA15 BR010 DN100 PN16, pára, $t_{max}=175\text{ °C}$, tlak 8 bar (g).
- e. Propojovací potrubí mezi parním rozdělovačem 50 NAA10 BR010 za K10 a K11 a připojovacím místem pro odběr páry spol. TAPA, 50 NAA40 BR010 DN50 PN16, pára, $t_{max}= 175\text{ °C}$, tlak 8 bar (g) a 50 NAA40 BR020 DN125 PN16 $t_{max}= 165\text{ °C}$, tlak 5,5-6 bar (g) .
- f. Propojovací potrubí mezi chladičem LT okruhu a PM7 67MRH40 BR010 DN150-6 a 67MRH10 BR010 DN150-6

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- g. Propojovací potrubí mezi chladiči okruhu nouzového chlazení a PM7 potrubní systémy 67PAB10 67PAB20 BR010 DN200 PN6.
- h. Propojovací potrubí mezi PM7 a sběračem 50 NDB10 BR010, 2 x potrubí DN200 PN25, topná voda, $t_{max} = 90 \text{ °C}$
- i. Propojovací potrubí mezi PM8 a sběračem 50 NDB10 BR010, potrubí DN100 PN25, topná voda, $t_{max} = 90 \text{ °C}$
- j. Propojovací potrubí pro předehev PM7 a PM8, DN25 PN25, $t_{max} = 130 \text{ °C}$
- k. Propojovací potrubí pro topení vlastních objektů TTA 50NDA80 BR010 DN65 PN25 a 50NDB80 BR010 DN65 PN25
- l. Přívod kondenzátu ze závodu TAPA
- m. Přívod vody pro doplnění do CHÚV.
- n. Přívod vody pro doplnění plášťové vody a chladící vody do PM7 a PM8.
- o. Propojovací potrubí startovacího vzduchu
- p. Propojovací potrubí ovládacího vzduchu

Potrubí

Veškeré potrubní trasy tohoto provozního souboru jsou dimenzovány tak, aby bylo zajištěno potřebné množství média pro provoz technologického zařízení ve všech provozních režimech.

Určujícími parametry pro volbu potrubní třídy je tlak a teplota media. Potrubí včetně armatur je dimenzováno na maximální provozní parametry s potřebnou rezervou. Volba materiálu, konstrukce a výpočet, výroba a montáž, kontrola a zkoušky jsou dány ČSN EN 13480. Technické dodací podmínky trubek jsou dány ČSN EN 10216 pro bezešvé trubky a ČSN EN 10217 pro svařované trubky.

Tvarovky (T-kusy, rozdělovače atd.) jsou až do DN 80 kované, od DN 100 a vyšší svařované z bezešvých trubek. Materiál tvarovek: podle parametrů jednotlivých tras.

Hladké ohyby na bezešvých trubkách mají rozměry a parametry podle jednotlivých tras a poloměr ohybu $R = 3 \div 5 \text{ DN}$. Konce ramen ohybů jsou upraveny pro svar.

Na podélně svařovaných trubkách jsou svařované oblouky s poloměrem $R = 1,5 \text{ DN}$. Na méně důležitých trasách mohou být použity oblouky o poloměrech $R = 1,5 \text{ DN}$ až do jmenovité světlosti DN 400 včetně.

Přírubové spoje (t.j. šrouby, matice, těsnění) jsou specifikovány podle odpovídajících ČSN pro parametry jednotlivých potrubních tras.

Kované příruby s krkem k přivaření odpovídají materiálem parametrům jednotlivých tras. Malé potrubní díly (návarky pro teplotěrné jímky, hrdla atd.) jsou v provedení a z materiálů podle ČSN.

Běžné uložení a závěsy jsou projektované podle odpovídajících norem a zvyklostí ZHOTOVITELE.

Odvzdušnění a odvodnění

Veškeré potrubní rozvody a propoje budou zhotoveny s potřebným spádováním. Nejvyšší body potrubí budou opatřeny odzdušněním, nejnižší pak odvodněním.

Potrubní trasy budou v nejvyšším bodě vybaveny odzdušněním. Odzdušnění bude provedeno buď samostatnou uzavírací armaturou a potrubím svodu (nebo automatickým odzdušňovacím ventilem).

V nejnižším bodě budou trasy vybaveny odvodněním.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Tepelné izolace

Zřízení bude vybaveno ekonomickou izolací v souladu s příslušnou ČSN, povrchové teploty do 45°C a při respektování následujících požadavků:

- zařízení s max. provozní teplotou nad 50 °C bude opatřeno ochrannou izolací (nebo jiným bezpečnostním opatřením, zamezujícím úrazu)
- potrubí bude provedeno v klasické izolaci minerální vatou s krytím pozinkovaným ocelovým plechem
- potrubí ve vnitřních prostorách bude provedeno izolací minerální vatou s hliníkovou fólií pro DN 100 a menší, pro větší průměry izolací minerální vatou s krytím hliníkovým plechem
- venkovní rozvody budou opatřeny ochrannou izolací proti zamrznutí
- bude použit nehořlavý materiál izolace
- izolační materiály obsahující azbest se nepřípouští
- armatury všech světlostí, přírubové spoje a místa vyžadující přístup pro provoz a údržbu (jímky teploměrů apod.) budou opatřeny snímatelnými izolačními pouzdry
- podpěry a závěsy budou opatřeny izolačními vložkami

Uložení potrubí, sklon potrubí

Potrubí větších dimenzí (DN250 v výš) je uloženo zejména na kluzných podporách, potrubí menších dimenzí je uloženo převážně na pevných závěsech. Některá uložení mají omezený posuv v některých osách, případně osově vedení nebo zarážky, je zde použit i pevný bod. Charakter jednotlivých uložení je dán pevnostním a dilatačním výpočtem, tomuto výpočtu odpovídá technická specifikace, poloha jednotlivých uložení je dána výkresy a axonometrickými schémata.

Sklon potrubí bude zajištěn podložením kluzné desky plechem, u tras zavěšených to bude seřízením závěsů.

Pro kluzná uložení jsou použity plechy a svorníky pro přichycení kluzných desek bez svařování, pro závěsy byly použity svorky pro uchycení na nosníky.

1.5.7.8 PS 08 Měření a regulace technologií a nadřazený systém

Provozní soubor PS 08 – Měření a regulace bude zajišťovat sběr dat, monitorování, ovládání a řízení technologických systémů teplárny Tábor. PS 08 bude rovněž umožňovat dálkové monitorování a řízení teplárny Tábor z technických prostředků umístěných na velínu teplárny Planá.

Předmětem realizace PS 08 je instalace řídicího systému, který bude umožňovat automatické řízení a zabezpečení technologických systémů teplárny, včetně možnosti vizualizace na lokální operátorské stanici, ukládání dat a jejich přenos na teplárnu Planá. Součástí PS08 je také instalace jedné operátorské stanice pro dozor nad technologií z lokálního velínu teplárny.

Dalšími částmi PS 08 je kamerový systém pro vizuální kontrolu stavu technologického zařízení, zajišťující rovněž sledování pohybu osob a techniky v areálu teplárny.

Úroveň dodávané automatizace musí zaručit, že všechny důležité manipulace, které nepotřebují nezbytně dozor na místě, bude možno provádět dálkově, a to jak z místní

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

operátorské stanice umístěné na stávajícím velínu teplárny, tak ze stávajících operátorských stanic na centrálním velínu teplárny Planá. K tomu je nezbytné vybavit technologii potřebnými snímači a akčními členy s možností dálkového přenosu signálů do jednotlivých částí řídicích systémů, a osadit novou technologické kabeláže.

Veškeré části SKŘ budou provedeny tak, aby bylo zajištěno automatické najíždění, provoz a odstavování dodaného technologického zařízení s možností plynulých a beznárazových přechodů mezi provozními stavy. Systém bude umožňovat on-line diagnostiku vlastního HW zařízení a bude navržen pro dosažení maximální spolehlivosti a provozní bezpečnosti.

Rozsah díla PS 08 zahrnuje:

a. Řídicí systém (ŘS) pro plynové motory PM7, PM8 a rozvodnu 22kV

Tato část systému kontroly a řízení (SKŘ) zajistí ovládání pomocných systémů plynového motoru PM7, strojovny PM a systémů kompresorů, stáčení a dopravy oleje, močoviny, a rovněž komunikaci s autonomními systémy řízení plynového motoru PM7, kogenerační jednotkou PM8 a systémem ochran, blokad a ovládání rozvodny 22kV.

b. Řídicí systém pro kotle K11, K10, horkovodní a výměňkovou stanici

Tato část SKŘ zajistí ovládání technologie parního kotle K10 A K11, technologie výměňkové stanice a systémů rozvodu tepla teplárny Tábor.

c. Řídicí systém technologii plynového a vodního hospodářství teplárny

Tato část SKŘ zajistí ovládání technologie technologických systémů plynového a vodního hospodářství teplárny Tábor.

d. Ovládací a monitorovací část ŘS na velínu

Na velínu teplárny bude osazena lokální nezávislá operátorská stanice, určená pro ovládání veškeré technologie teplárny Tábor. Tato OS bude komunikovat s výše uvedenými automatizačními stanicemi přes redundantní datové přepínače.

e. Systém komunikace a dálkového řízení z teplárny Planá

Tato část SKŘ zajistí komunikaci a přenos dat mezi teplárnou Tábor a teplárnou Planá. Pro přenos dat bude využita optická síť, budovaná v rámci samostatné akce zajišťující řízení a přenos dat z výměňkových stanic

f. Kamerový systém technologie

Kamerový systém umožní vizuální kontrolu stavu technologického zařízení v kotelně, a v rámci IO rovněž umožní sledování pohybu osob a techniky v areálu teplárny. Kamerový systém v teplárně je napojen optickým kabelem na centrální kamerový systém v teplárně Planá.

Řídicí systém – popis:

Jako základní část systému řízení budou dodána zařízení pro rozšíření distribuovaného řídicího systému (DCS). Tato dodávka bude zahrnovat ucelený soubor hardwarových a softwarových prostředků k řešení komplexní automatizace technologického zařízení. Tento řídicí systém bude využívat nejmodernější technologie v oblasti řídicích systémů jak na procesní úrovni, tak na úrovni operátorské.

Dodaný systém bude zahrnovat instalaci redundantních komunikačních sběrnice a redundantní procesních stanice AS pro daný provozní soubor. Systém umožní přenos a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

ukládání dat na servery stávajícího DCS systému SIEMENS PCS7 instalovaného na teplárně Planá.

DCS systém se budou skládat zejména z:

- automatizačních stanic a jednotek vstupů a výstupů
- operátorská stanice
- komunikačních sběrnic
- systémového software
- aplikačního software.

Kamerový systém:

Součástí PS 08 je také instalace technologického a dozorového kamerového systému, určené pro sledování důležitých uzlů technologie teplárny, tj. zejména vnitřních prostor plynové kotelny a vnitřních prostor areálu teplárny Tábor. Kamerový systém teplárny Tábor je propojen s kamerovým systémem teplárny Planá, součástí realizace kamerového systému je rovněž zajištění komunikace po optických trasách OBJEDNATELE.

Vnější datová komunikace

Veškerá data z automatizačních stanic ŘS Tábor budou přenášena do teplárny Planá. Pro přenos dat bude využita budovaná páteřní optická komunikační síť, propojující teplárnu Planá se sítí horkovodních výměňkových stanic a vedoucím až do objektu teplárny Tábor.

1.5.7.9 PS 09 Elektroinstalace technologická silová

Cílem PS 09 – Elektroinstalace technologické silové je návrh funkčního celku sestaveného z komponentů splňujících požadavky na výkon, jmenovité napětí, jmenovitý proud, zkratové poměry, a to vše s minimálními ztrátami pro zajištění napájení vlastní spotřeby.

Veškeré dále uváděné základní projektové požadavky jsou uváděny jako obecné. Pokud jsou dále uvedeny bližší specifické údaje o typech strojů, zařízeních či výrobcích, pak jsou uvedeny pouze jako průmyslový vzor.

U jednotlivých komponentů elektrického zařízení musí být před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací. Splnění požadavků bezpečnosti se považuje za splněné u výrobků, které jsou výrobky stanovenými k posuzování shody podle zákona 22/1997 Sb.

Popis komponentů technologické elektroinstalace

Dva transformátory vlastní spotřeby označené 99BFT10 a 99BFT20

- Výkon transformátoru: (Bude upřesněn dle výkonu instalované technologie) [MVA]
- Převod: 22±2x2,5%/0,4 kV (resp. 23±2x2,5%/0,4,2 kV)
- Provedení: suché s cívkami zalitými do pryskyřice

Transformátory budou umístěny ve stávající rozvodně NN.

Sestava úsekového rozváděče označeného 99BFA, 99BFB, 99BFC.

Kovově krytý rozváděč s jedním systémem přípojníc, s rámovou konstrukcí

- Jmenovité provozní napětí: 400 V

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Jmenovitý proud přípojníc: dle výkonu napájecích transformátorů předpoklad: max. do 2.500 A
- Vnější krytí: IP4x
- Vnitřní krytí: IP2x

Rozváděče budou umístěny ve stávajících rozvodnách VN na místě stávajících rozváděčů původní technologie. Postupné přepojování je popsáno v kapitole PS 10.

Systém zajištěného napájení 220 Vss

Kovově krytý rozváděč s jedním systémem přípojníc, s rámovou konstrukcí

- Jmenovité provozní napětí: 220 Vss
- Jmenovitý proud přípojníc: bude upřesněno v rámci PROJEKTU
- Vnější krytí: IP4x
- Vnitřní krytí: IP2x
- 2x Usměrňovač
- 2x Akumulátorová staniční baterie

Kabely VN

- VN kabely pro napěťovou hladinu 23 kV s izolací ze zesíťovaného polyetylenu
- NN kabely pro napěťovou hladinu do 1 kV s izolací z PVC, případně s izolací odolnou proti šíření plamene
- NN kabely pro měření, ovládání a signalizaci

Pro vedení VN a NN kabelů budou využity stávající kabelové kanály. V případě potřeby budou vybudovány kabelové kanály nové.

Stanoviště nových transformátorů a NN rozváděčů budou stavebně upraveny tak, aby bylo možné k novým transformátorům a rozváděčům připojit jak VN, tak NN kabely, tak i ovládací, měřicí a signalizační NN kabely. Pro připojení nových kabelů bude potřeba upravit prostupy podlahou mezi rozvodnou a kabelovým prostorem či kabelovým kanálem.

Transformátory vlastní spotřeby

V případě nových transformátorů vlastní spotřeby bude jejich uvádění do provozu prováděno ve spolupráci s výrobcem transformátorů. Po instalaci na stanoviště budou provedeny veškeré zkoušky a měření předepsané výrobcem transformátorů. Předpokládá se, že budou použity suché transformátory s litou izolací.

NN rozváděče a rozváděče zajištěného napájení

Nové NN rozváděče budou montovány za přítomnosti šéfmontéra. Po ukončení mechanické montáže budou rozváděče uváděny do provozu, budou provedeny veškeré testy předepsané výrobcem.

Před uvedením do provozu bude provedeno nastavení elektronických ochran v NN rozváděčích.

VN a NN kabely

Na nově položených kabelech VN bude před jejich uvedením do provozu provedena zkouška zvýšeným napětím dle PNE 34 7626.

Na nově položených kabelech NN bude před jejich uvedením do provozu změřen izolační stav.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Nové zařízení pro napájení technologické vlastní spotřeby NN

Veškeré zařízení NN včetně transformátorů vlastní spotřeby budou umístěny ve stávající rozvodně NN.

Pro napájení vlastní spotřeby NN se instalují nové transformátory pracovní označené **99BFT10** a **99BFT20** s převodem 23/6 kV (resp. 23/6,3kV) napájené z nových rozváděčů 22kV **99AJA** a **99AJB**, a nový hlavní rozváděč NN.

Hlavní rozváděč bude rozdělen na tři sekce pracovní označené **99BFA**, **99BFB** a **99BFC**. Do sekce **99BFA** bude zapojeno sekundární vinutí transformátoru **99BFT10**, do sekce **99BFB** bude zapojeno sekundární vinutí transformátoru **99BFT20**, do sekce **99BFC** bude zapojen nový generátor **PM8**. Přívody a podélné spojky budou vyzbrojené vakuovými jističi s automatickým záskokem.

Z těchto sekcí hlavního rozváděče budou napájeny veškeré podružné rozváděče pro novou technologii. Počty skříní, jmenovitý proud a zkratové poměry jednotlivých sekcí budou upřesněny s ohledem na parametry použitých zařízení podílejících se na vyvedení výkonu a na napájení vlastní spotřeby.

Počet podružných rozváděčů a jejich dimenze bude vycházet z použitého technologického zařízení. Předpokládá se, že každý technologický celek bude mít svůj vlastní podružný rozváděč. Z podružných rozváděčů budou napájeny jednotlivé technologické pohony. Každý pohon bude možné ovládat jednak z řídicího systému a jednak místně pomocí místní ovládací skříňky umístěné v blízkosti pohonu.

Místní ovládací skříňky budou vyzbrojeny přepínačem „místně/dálkově“, tlačítka „zap./vyp.“ (u servopohonů „otevřít/zavřít“), signálkami „zapnuto/vypnuto“ (u servopohonů „otevřeno/zavřeno“) a tlačítkem „stop“. Místní ovládací skříňky budou z odolného plastu v nejvyšším možném krytí s průhledným otevíracím krytem, ovládací a signalizační prvky budou umístěné na montážním panelu přístupném po otevření průhledného krytu.

Nové zařízení pro napájení zajištěné vlastní spotřeby

Pro napájení zařízení vyžadujícího napájení bez přerušení dodávky elektrické energie bude instalován stejnosměrný rozváděč o napětí 220 VDC. Ten bude rozdělen na dvě sekce pracovní označené **BUA** a **BUB**. Každá sekce bude napájena jedním ze dvou usměrňovačů **BTL** a **BTM** a jednou ze dvou akubaterií **BTA** a **BTB**. Obě sekce stejnosměrného rozváděče budou propojeny podélnou spojkou. Z rozváděče BUA/BUB budou napájeny podružné rozváděče 220 V, a to dvěma přívody, každý z jiné sekce. Podružné rozváděče budou mít na obou přívodech diodový záskok. Ze stejnosměrného rozváděče budou napájeny střídače, pokud bude zvolená technologie vyžadovat střídavé napájení zajištěné vlastní spotřeby.

Dimenze všech komponentů zajištěného napájení bude vycházet z potřeb technologie s minimálně 50% rezervou. Předpokládá se, že každá akubaterie musí pokrýt napájení zajištěné vlastní spotřeby po dobu minimálně 1 hodinu po ztrátě napájení. Obě sekce stejnosměrného rozváděče budou nezávislé a budou zajišťovat zálohu 100% + 100%.

Nové zařízení pro napájení stavební elektroinstalace

Z VN rozváděčů **99AJA** a **99AJB** budou napájeny nové transformátory pro napájení stavební elektroinstalace pracovní označené **99BHT10** a **99BHT20**. Rozváděč pro napájení stavební elektroinstalace pracovní označený **RS** bude mít ještě třetí záložní přívod z technologického rozváděče **99BFC**.

Uzemnění a pospojování

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Pro nové zařízení bude vybudována nová vnější uzemňovací soustava, ze které budou vyvedeny uzemňovací vývody na uzemňovací přípojnice umístěné v nových i stávajících prostorách, které budou tvořit vnitřní uzemňovací soustavu. Na uzemňovací přípojnice budou připojeny neživé části elektrického zařízení VN a NN. Jednotlivé uzemňovací přípojnice budou mezi sebou propojeny v rámci každého samostatného prostoru (místnosti), v němž budou uzemňovací přípojnice umístěny.

Neživé části technologického zařízení budou mezi sebou pospojovány a připojeny na nejbližší uzemňovací přípojnicí.

Návaznosti elektročásti na řídicí systému

Do řídicího systému budou zavedeny vybrané binární a analogové signály od stavu jednotlivých komponentů umístěných v jednotlivých hlavních i podružných rozváděčích. Vybrané hlavní spínače bude možné ovládat jak místně, tak dálkově. Volba místního nebo dálkového ovládání bude pomocí přepínače „místně/dálkově“ umístěného na dveřích příslušného rozváděče.

1.5.7.10 PS 10 Technologie vyvedení elektrického výkonu

Cílem PS 10 – Technologie vyvedení elektrického výkonu je návrh funkčního celku sestaveného z komponentů splňujících požadavky na výkon, jmenovité napětí, jmenovitý proud, zkratové poměry, a to vše s minimálními ztrátami.

Veškeré dále uváděné základní projektové požadavky jsou uváděny jako obecné. Pokud jsou dále uvedeny bližší specifické údaje o typech strojů, zařízeních či výrobcích, pak jsou uvedeny pouze jako průmyslový vzor.

U zařízení vyvedení výkonu musí být před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací. Splnění požadavků bezpečnosti se považuje za splněné u výrobků, které jsou výrobky stanovenými k posuzování shody podle zákona 22/1997 Sb.

Popis komponentů pro vyvedení výkonu

Blokový transformátor označený 2BAT10

Bude využitý stávající transformátor na stávajícím stanovišti

- Výkon transformátoru: 14 MVA
- Převod: 23±2x2,5%/6 kV
- Typ chlazení: ONAN
- Napětí nakrátko: 13,54%

Dva rozváděče 22 kV označené 99AJA, 99AJB.

Kovově krytý rozváděč s jedním systémem přípojnic, se zaručenou odolností vůči elektrickému oblouku podle IEC 62271-200, s výsuvnými vakuovými vypínači, přístrojovými transformátory proudu a napětí, s oddělenými prostory kabelového připojení, přípojnic a vypínače, tj. klasifikace LSC-2B.

- Jmenovité provozní napětí: 22 kV
- Jmenovité izolační napětí: 24 kV

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Jmenovité výdržné napětí průmyslového kmitočtu: 50 kV
- Jmenovité výdržné napětí atmosférického impulsu: 125 kV
- Jmenovitý krátkodobý výdržný proud: max. 31,5 kA / 3 s
- Výdržný proud při vnitřním obloukovém zkratu: 31,5 kA / 1 s
- Jmenovitý proud hlavních přípojníc: 1.250 A
- Jmenovitý proud vypínačů: 630 A nebo 1.250 A
- Vnější krytí: IP4x
- Vnitřní krytí: IP2x
- Ochrany generátorů, transformátorů a ostatních vývodů budou umístěny v jednotlivých polích VN rozváděčů, budou elektronické s terminálovým panelem

Rozváděče budou umístěny ve stávajících rozvodnách VN na místě stávajících rozváděčů původní technologie. Rozváděče budou umístěny tak, aby bylo možné v budoucnu přidávat další pole pro další rozvoj technologii teplárny. Postupné přepojování je popsáno v odstavci 10.

Rozváděč s budícím a fázovacím systémem

- Rozváděč s automatickým regulátorem napětí pro buzení a fázování synchronního generátoru (AVR).

Kabely VN

- VN kabely pro napěťovou hladinu 6,3 kV s izolací ze zesíťovaného polyetylénu
- VN kabely pro napěťovou hladinu 23 kV s izolací ze zesíťovaného polyetylénu
- NN kabely pro měření, ovládání a signalizaci

Požadavky zařízení vyvedení výkonu na stavební řešení

- Pro vedení VN kabelů, kterými bude vyváděn elektrický výkon, budou využity stávající kabelové kanály. V případě potřeby budou vybudovány kabelové kanály nové.
- Stanoviště nových VN rozváděčů budou stavebně upraveny tak, aby bylo možné k novým rozváděčům připojit jak VN kabely, tak ovládací, měřicí a signalizační NN kabely. Pro připojení nových kabelů bude potřeba upravit prostupy podlahou mezi rozvodnou a kabelovým prostorem či kabelovým kanálem.
- Blokované transformátory budou umístěny na stávajících stanovištích, není pro ně potřeba budovat nové stanoviště.

Zkoušky zařízení vyvedení výkonu:

- U nového zařízení bude před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací.
- Stávající blokovaný transformátor bude uveden do provozu po provedených zkouškách a měřeních, která prokáží bezpečný budoucí provoz transformátoru, zejména bude prověřen jeho izolační stav a kvalita olejové náplně.
- Nové VN rozváděče budou montovány za přítomnosti šéfmontéra – zástupce výrobce VN rozváděčů. Po ukončení mechanické montáže budou rozváděče uváděny do provozu zástupcem výrobce, budou provedeny veškeré testy předepsané výrobcem.
- Před uvedením do provozu bude provedeno nastavení elektronických ochrany ve VN rozváděčích. V rozváděčích buzení budou nastaveny parametry předepsané výrobcem generátoru. Nastavení ochrany a buzení bude prověřeno sekundárními zkouškami.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Na nově položených kabelech VN bude před jejich uvedením do provozu provedena zkouška zvýšeným napětím dle PNE 34 7626.
- U nového zařízení bude před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací. Osvědčení provede revizní technik s platným osvědčením.
- Správné nastavení veškerých elektrických parametrů a jejich bezpečná funkce bude prověřena primárními zkouškami, které budou prováděny ve spolupráci s najížděcími techniky kotlů a generátoru. Výsledky primárních zkoušek budou zdokumentovány v Protokolu o primárních zkouškách.

Popis úprav v rozvodech VN při postupném přechodu ze stávající technologie na novou

Úpravy ve stávajícím rozvodu VN

Pro nové technické řešení budou provedeny následující úpravy stávajících rozvodů 22 a 6 kV:

Aby bylo možné po dobu rekonstrukce zachovat nezbytnou část napájení vlastní spotřeby na úrovni napětí 400V, 50Hz, bude nutno před zahájením rekonstrukce a výstavby nového bloku provést úpravy v následujících stávajících rozváděčích, které budou po dobu výstavby dočasně využívány:

- Rozváděč 22kV označený 1AJB, který napájí transformátor 1BAT10.
- Rozváděč 6 kV označený 1BAA, který je napájen z transformátoru 1BAT10

Úpravy v rozváděči **1BAA** (6kV):

V rozváděči 1BAA (6kV) se provedou tyto úpravy :

- v poli 03 se odpojí vývodový kabel do rozváděče 1BAC03
- v poli 04 se odpojí kabel vedený do rozváděče 2BAC01.

Tím budou stávající pole 03 a 04 rozváděče 1BAA volná. Do těchto uvolněných polí se nově připojí vybrané dva transformátory vlastní spotřeby 6/0,4 kV (pravděpodobně 7BHT30 a 2BHT30), které budou napájet vlastní spotřebu NN stávající dobíhající technologie a stavební elektroinstalace po dobu výstavby nového bloku. V případě, že stávající kabely k transformátorům nebudou mít dostatečnou délku, budou naspojkovány.

Úpravy v rozváděči **1AJB** (22kV):

V rozváděči 1AJB se provedou tyto úpravy:

- v poli 03 se odpojí kabel vedený do rozváděče 2AJB, vypínač v poli 03 se zajistí

Tím se bude z rozváděče 1AJB napájet jen transformátor 1BAT10, z něhož bude napájen stávající rozváděč 1BAA – viz předchozí odstavec.

V ostatních stávajících VN rozváděčích budou prováděny úpravy, které budou prováděny za účelem jejich zrušení s přechodem na novou technologii a na nový systém napájení vlastní spotřeby.

Úpravy v rozváděči **2AJB** (22kV) pro jeho zrušení:

V rozváděči 2AJB se provedou tyto úpravy:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- v poli 01 se odpojí přívodní kabel vedený z rozváděče E.ON AJA33
- v poli 02 se odpojí vývodový kabel vedený k primárnímu vinutí 23kV transformátoru 2BAT10
- v poli 03 se odpojí kabel vedený do rozváděče 1AJB03

Tím bude rozváděč 2AJB odpojený od přívodů i vývodů a bude možné jej demontovat.

Úpravy v rozváděči **2BAC** (6kV) pro jeho zrušení:

V rozváděči 2BAC se provedou tyto úpravy:

- v poli 01 se odpojí kabel vedený do rozváděče 1BAA04
- v poli 02 se odpojí přívodní kabel od sekundárního vinutí (6kV) transformátoru 2BAT10
- v poli 03 se odpojí přívod od generátoru G2 (2MKA10)
- v poli 04 se odpojí vývodový kabel k rozváděči 2BBA01

Tím bude rozváděč 2BAC odpojený od přívodů i vývodů a bude možné jej demontovat a současně bude možné demontovat i rozváděč 2BAB (nula generátoru G2).

Úpravy v rozváděči **2BBA** (6kV) pro jeho zrušení:

Dva vybrané vývody na vybrané transformátory (pravděpodobně 7BHT30 a 2BHT30) budou v tuto chvíli již v předstihu přepojeny do rozváděče 1BAA – viz odstavec „Úpravy v rozváděči 1BAA“.

V rozváděči 2BBA se provedou tyto úpravy:

- v poli 01 se odpojí přívodní kabel od rozváděče 2BAC04
- v poli 02 se odpojí vývodový kabel k rozváděči 1BBA02
- v poli 04 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 7BHT10
- v poli 05 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 7BHT20
- v poli 06 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 7BHT30 (bude provedeno v předstihu)
- v poli 07 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 2BHT40
- v poli 08 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 2BHT10
- v poli 09 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 2BHT20
- v poli 10 se odpojí vývodový kabel k transformátoru 2BHT30 (bude provedeno v předstihu)

Tím bude rozváděč 2BBA odpojený od přívodů i vývodů a bude možné jej demontovat.

Úpravy v rozváděči **1BAC** (6kV) pro jeho zrušení:

V rozváděči 1BAC se provedou tyto úpravy:

- v poli 01 se odpojí přívodní kabel od nuly generátoru G1 (1MKA10)
- v poli 02 se odpojí přívodní kabel od vývodu generátoru G1 (1MKA10)
- v poli 03 se odpojí zasmyčkové kabely k rozváděčům 1BAA03 a 1BBA01

Tím bude rozváděč 1BAC odpojený od přívodů i vývodů a bude možné jej demontovat.

Úpravy v rozváděči **1BBA** (6kV) pro jeho zrušení:

V rozváděči 1BBA se provedou tyto úpravy:

- v poli 01 se odpojí kabel vedený do rozváděče 1BAC03

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- v poli 02 se odpojí kabel vedený do rozváděče 2BBA02
- v poli 03 se odpojí kabel vedený k motoru M03.1
- v poli 04 se odpojí kabel vedený k motoru M03.2
- v poli 05 se odpojí kabel vedený k motoru M05.1
- v poli 06 se odpojí kabel vedený k motoru M01.1
- v poli 08 se odpojí kabel vedený k transformátoru BHT10
- v poli 11 se odpojí kabel vedený ke kompenzaci
- v poli 12 se odpojí kabel vedený k transformátoru 7BHT40

Tím bude rozváděč 1BBA odpojený od přívodů i vývodů a bude možné jej demontovat.

Po těchto úpravách bude v provozu tato stávající část vlastní spotřeby:

- rozváděč 22 kV 1AJB
- transformátor 23/6 kV 1BAT10
- rozváděč 6 kV 1BAA
- transformátor 6/0,4 kV 7BHT30 nebo jiný, který bude dodatečně upřesněn v rámci PROJEKTU
- transformátor 6/0,4 kV 2BHT30 nebo jiný, který bude dodatečně upřesněn v rámci PROJEKTU
- rozváděč 400 V pro technologii, který bude dodatečně upřesněn v rámci PROJEKTU
- rozváděč 400 V pravděpodobně 2BHS01 pro stavební elektroinstalaci, nebo jiný, který bude dodatečně upřesněn v rámci PROJEKTU

Nové zařízení pro vyvedení výkonu VN

Pro novou technologii se uvažuje se zrušením všech stávajících rozváděčů 6 kV a tím i se zrušením všech transformátorů vlastní spotřeby s převodem 6/0,4 kV. Napětí 6 kV bude použité pouze pro vývod z nového generátoru **PM7** poháněný novým plynovým motorem. Vývody z generátoru budou vyvedeny přímo na transformátor 23/6 kV **2BAT10**.

Nový rozvod vlastní spotřeby bude napájen z nového rozváděče 22 kV, který bude sestaven z minimálně 10 polí. Větší počet polí závisí na počtu požadovaných rezerv. Nový rozváděč bude rozdělen do dvou sekcí propojených podélnou spojkou. Pracovně jsou nové rozváděče označeny **99AJA** pro první sekci a **99AJB** pro druhou sekci. Nejprve však bude instalována druhá sekce **99AJB**, aby bylo zachováno logické označení a napojení na stávající rozváděče E.ON a transformátory 23/6 kV a teprve po zprovoznění druhé sekce a zrušení provizorního napájení staré technologie bude instalována první sekce.

Druhá sekce 99AJB bude instalována do stávající rozvodny VN na místě demontovaného rozváděče 6 kV 2BBA. **První sekce 99AJA** bude instalována rovněž do stávající rozvodny VN, ale později, jakmile bude definitivně zrušen rozvod 6 kV, který bude nutno zachovat pro dobůh stávající technologie, a to na místě, kde je v současné době umístěný dosud funkční rozváděč 22 kV označený 1AJB. Ten bude zrušen až po instalaci a zprovoznění druhé sekce **99AJB**. Každá sekce bude zahrnovat minimálně 5 funkčních polí + rezervní pole pro budoucí rozšíření pro výhledovou instalaci nových technologií.

Druhá sekce 99AJB bude zahrnovat:

- pole 01 - přívod ze stávající nadřazené rozvodny E.ON AJA33

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- pole 02 – přívod od stávajícího transformátoru 23/6 kV 2BAT10
- pole 03 – vývod na transformátor 22/0,4 kV (pracovní označení 99BFT20) pro napájení technologické vlastní spotřeby
- pole 04 – vývod na transformátor 22/0,4 kV (pracovní označení 99BHT20) pro napájení stavební elektroinstalace
- pole 05 – pole podélné spojky k první sekci 99AJA

První sekce 99AJA bude zahrnovat:

- pole 01 - přívod ze stávající nadřazené rozvodny E.ON AJA25
- pole 02 – rezerva pro napájení stávajícího transformátoru 23/6 kV 1BAT10
- pole 03 – vývod na transformátor 22/0,4 kV (pracovní označení 99BFT10) pro napájení technologické vlastní spotřeby
- pole 04 – vývod na transformátor 22/0,4 kV (pracovní označení 99BHT10) pro napájení stavební elektroinstalace
- pole 05 – pole podélné spojky k druhé sekci 99AJB

Stávající transformátor 23/6 kV **2BAT10**, se nebude podílet na dočasném napájení vlastní spotřeby rušené technologie, bude použit jako blokový transformátor pro nový motorgenerátor označený **PM7.2** a bude zapojen do nového rozváděče 22 kV do **druhé** sekce **99AJB**.

Stávající transformátor 23/6 kV **1BAT10**, bude využitý pro dočasné napájení vlastní spotřeby rušené technologie. Po zrušení stávající technologie bude transformátor sloužit jako studená záloha.

Uzemnění a pospojování

Pro nové zařízení bude vybudována nová vnější uzemňovací soustava, ze které budou vyvedeny uzemňovací vývody na uzemňovací přípojnice umístěné v nových i stávajících prostorách, které budou tvořit vnitřní uzemňovací soustavu. Na uzemňovací přípojnice budou připojeny neživé části elektrického zařízení VN a NN. Jednotlivé uzemňovací přípojnice budou mezi sebou propojeny v rámci každého samostatného prostoru (místnosti), v němž budou uzemňovací přípojnice umístěny.

Neživé části technologického zařízení budou mezi sebou pospojovány a připojeny na nejbližší uzemňovací přípojnicí.

Buzení nových generátorů a fázování k síti

Nové generátory PM7 a PM8 budou mít svůj samostatný rozváděč s budicí a fázovací soupravou. Buzení a fázování generátorů bude možné jednak automaticky z řídicího systému a jednak ručně z panelu každého rozváděče. Buzení a fázování bude přizpůsobeno požadavkům výrobce jednotlivých generátorů.

Návaznosti elektročásti na řídicí systému

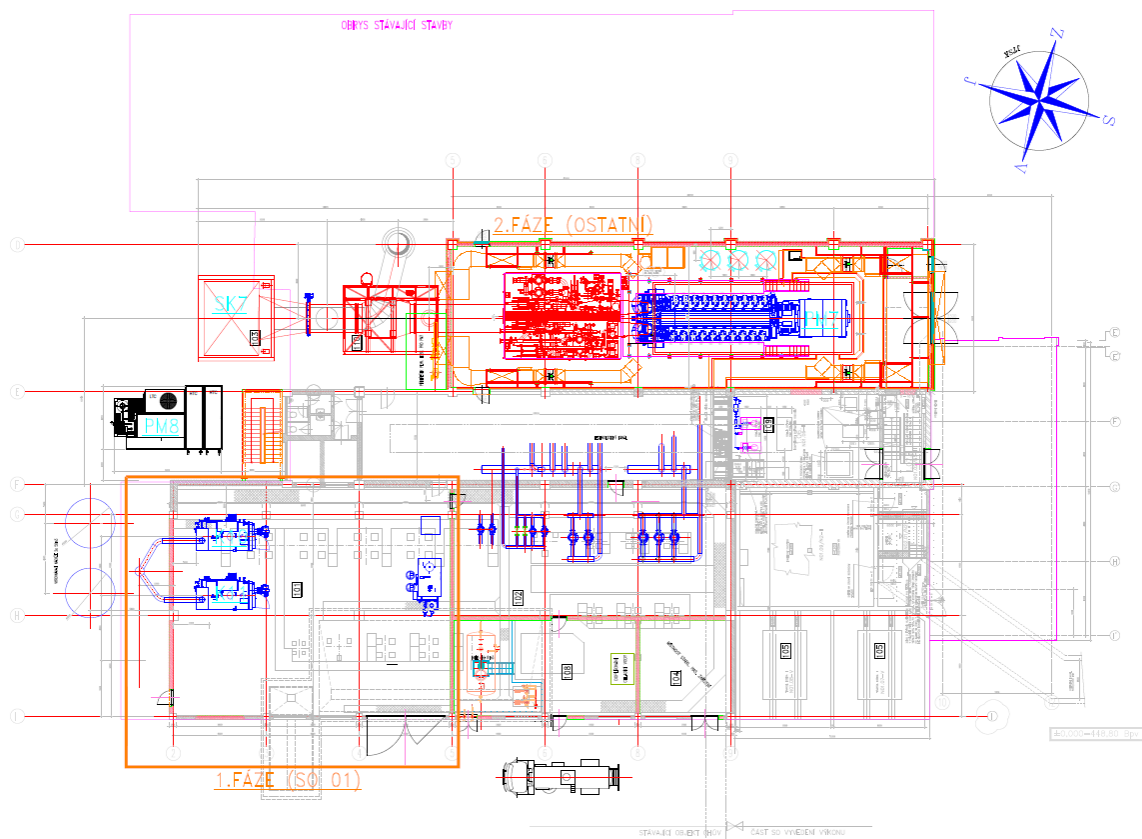
Do řídicího systému budou zavedeny vybrané binární a analogové signály od stavu jednotlivých komponentů umístěných v jednotlivých hlavních i podružných rozváděčích. Vybrané hlavní spínače bude možné ovládat jak místně, tak dálkově. Volba místního nebo dálkového ovládání bude pomocí přepínače „místně/dálkově“ umístěného na dveřích příslušného rozváděče.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.5.8 POPIS NÁVRHU POSTUPU REKONSTRUKCE (FÁZE VÝSTAVBY)

FÁZE VÝSTAVBY :



Popis:

Jedná se o postup výstavby nových technologických zařízení a objektů.. V rámci fáze 1 se předpokládá realizace příslušné části SO 01 – zřízení prostoru kotelny pro K10 a K11 včetně komínu, kouřovodu a realizované přípojky zemního plynu s RS a vnitřním rozvodem. Fáze 2 zahrnuje ostatní technologická zařízení a objekty dle členění stavby.

1.6 MATERIÁLY, MEDIA A ENERGIE PRO POTŘEBY VÝSTAVBY

1.6.1 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Voda pro potřeby výstavby bude odebírána ze stávajících rozvodů se samostatným měřením spotřeby (zajišťuje ZHOTOVITEL) za úhradu OBJEDNATELI.

1.6.2 ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Elektrická energie pro potřeby stavby bude odebírána ze stávajících rozvodů; instalací staveništního rozváděče se samostatným měřením spotřeby (zajišťuje ZHOTOVITEL) za úhradu OBJEDNATELI či z mobilních prostředků ZHOTOVITELE.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.6.3 ODVODNĚNÍ

STAVENIŠTĚ bude odvodněno do stávající kanalizace.

1.7 MATERIÁLY, MEDIA A ENERGIE DOSTUPNÉ U OBJEDNATELE PRO PROVOZ DÍLA

1.7.1 STÁVAJÍCÍ PALIVO PRO PROVOZ KOTLŮ K1.4 A K1.6 - OKP 25

Palivové hospodářství (v současné době provozované na generátorový dehet) je umístěno v jižní části areálu a skládá se ze stáčecích stanovišť a dvou nádrží na dehet. Původně bylo toto hospodářství vybudováno na mazut.

1.7.2 PALIVO PRO NOVÉ TECHNOLOGIE – ZEMNÍ PLYN

K dispozici je zemní plyn o následujícím složení a vlastnostech:

Podmínky měření t1/t2 [°C]: 15/15, tlak: 101,325 kPa

Název	Jednotka	Množství
Metan (CH ₄)	[mol%]	96,899
Etan (C ₂ H ₆)	[mol%]	1,425
Propan (C ₃ H ₈)	[mol%]	0,445
iso-Butan (C ₄ H _{10i})	[mol%]	0,066
n-Butan (C ₄ H _{10n})	[mol%]	0,067
iso-Pentan (C ₅ H _{12i})	[mol%]	0,015
n-Pentan (C ₅ H _{12n})	[mol%]	0,010
C ₆ ⁺	[mol%]	0,002
CO ₂	[mol%]	0,183
N ₂	[mol%]	0,811
celková síra	[mg/m ³]	<1
spalné teplo (podle měsíčního předávacího protokolu)	[kWh/m ³]	10,612
výhřevnost	[kWh/m ³]	9,561
hustota	[kg/m ³]	0,703
Wobbeho index	[kWh/m ³]	14,01
rosný bod	[°C]	-16
rosný bod při 3,92MPa	[°C]	-18

Výše uvedená výhřevnost je v přepočtu Q= 48,961 MJ/kg nebo 36,310 MJ/Nm³

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.8 DALŠÍ MATERIÁLY, MEDIA A ENERGIE DOSTUPNÉ U OBJEDNATELE

1.8.1 OBĚHOVÁ VODA TEPELNÉ SÍŤ

Pro tepelná zařízení bude k dispozici napájecí voda v kvalitě dle ČSN 38 3350 Zásobování teplem čl.86 a ČSN 077401 (horkovodní zařízení – spalínový horkovodní kotel a plynové motory. Vedle tohoto je třeba kontrolovat požadavky výrobců skutečně vybraných zařízení.

1.8.2 POŽÁRNÍ VODA

Bude k dispozici ze stávajícího rozvodu.

1.8.3 SUROVÁ VODA

Pro chlazení technologického zařízení kotle bude používána voda ze stávajícího chladícího okruhu (potrubí od připojovacího místa je součástí DÍLA).

1.8.4 ELEKTRICKÁ ENERGIE

K dispozici je elektrická energie v napěťových hladinách:

- 3~50Hz, 6kV/IT
- 3PEN~400V/TN-C-S
- 2-220V/IT (zajištěné napájení z akubaterie)

1.8.5 OSTATNÍ MÉDIA

K dispozici se v kotelně nachází tlakový sušený vzduch 6 bar. Rozdělovač tlakového vzduchu je umístěn na čele kotle K5 u stěny kotelny.

Pomocná pára není v kotelně k dispozici. Neuvažuje se s využitím páry pro kotle z odbočky z parních rozdělovačů ve strojovně.

1.9 POUŽÍVANÉ SYSTÉMY PRO URČENÍ POLOHY A PRO IDENTIFIKACI ZAŘÍZENÍ

1.9.1 URČENÍ POLOHY – SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM X, Y, Z

Závaznými geodetickými referenčními systémy pro zeměměřické činnosti jsou:

- souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK),
- výškový systém Balt po vyrovnání (Bpv).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

1.9.2 SYSTÉM ZNAČENÍ A KÓDOVÁNÍ

Pro označení dodávaných konstrukcí, systémů a komponent v dokumentaci DÍLA i pro jejich fyzické označení na popisech a štítcích v místě instalace bude ZHOTOVITELEM aplikován identifikační systém KKS (Kraftwerk-Kennzeichensystem). Značení musí být v souladu se zvyklostmi OBJEDNATELE a navazovat na již aplikované označení DÍLEM dotčených existujících zařízení Teplárny.

Závaznou metodiku KKS obdrží ZHOTOVITEL po podpisu smlouvy.

1.10 ZAŘÍZENÍ A KOMPONENTY POUŽÍVANÉ NA EXISTUJÍCÍCH INSTALACÍCH OBJEDNATELE

Položka	Výrobce
Armatury VT pára	Polnacorp, MOSTRO, a.s., GESTRA
Pohony	ZPA/PNEU/1KS HSV jako servopohony
Odvaděče kondenzátu	GESTRA
Uzavírací klapky (pára, voda)	
Uzavírací armatury (kondenzát)	
Čerpadla	KSB
Kompresory	
Ventilátory	ZVVZ
Snímače teplot	JSP, ZPA, SENSIT na TG, ABB
Snímače tlaku a tlakové difference	Siemens, Emerson – F&R, ZPA NP, JSP, E+H
Fyzikálně-chemická měření:	
– analyzátory O ₂ pro měření v procesu	Emerson, Horiba
– analyzátory CO,NO _x pro měření emisí	SICK, Horiba
– prachoměry pro měření emisí	SICK
– měření vodivosti	ZPA, Jumo, Swan
Diagnostika chvění a posuvů	Bently Nevada, Aura
Elektromotory	SIEMENS
Frekvenční měniče	Danfoss (Vacon), SIEMENS, Schneider Electric, ALTIVAR
Servopohony	Regata, ZPA Pečky, Schiebel, Auma, LDM
Transformátory VVN/VN	ETD Transformátory (Škoda)
Transformátory VN/NN	EFACEC, BEZ, TRASFOR (suché)
Rozvaděče 6 kV	ABB kobkový, skříňový

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Položka	Výrobce
Vypínače 6 kV	ABB
Staniční baterie	Varta
Usměrňovače	Kumer
Řídící systémy	Siemens PCS 7, ZAT
Skříně ŘS	Rittal, ZAT
Jističe	SCHNEIDER
Elektrické ochrany	6 kV ABB, 110 kV Siemens

Výše uvedený seznam je informativní a neznamená povinnost ZHOTOVITELE použití těchto výrobců.

Při výběru jednotlivých přístrojů bude kladen důraz na kvalitu a dlouhodobou životnost jednotlivých prvků, **minimalizaci potřeb celkových ND** u OBJEDNATELE a **kompatibilitu s již nasazenými přístroji** na technologiích Teplárny.

2. ROZSAH DODÁVEK

2.1 PŘEDMĚT DÍLA

ZHOTOVITEL se podpisem SMLOUVY zavazuje provést pro OBJEDNATELE DÍLO spočívající v realizaci stavby „**Plynofikace Teplárny Tábor – TTA1**“, a to formou dodávky „na klíč“ v souladu s požadavky, podmínkami, specifikacemi a ostatními údaji a informacemi obsaženými ve SMLOUVĚ.

Předmět DÍLA zahrnuje a formou dodávky "na klíč" je míněno zejména:

- Provedení ověření a vyhodnocení stávajících a zajištění případných dalších průzkumů, podkladů, informací a dat potřebných pro provedení DÍLA.
- Vypracování a předání PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY potřebné pro řádné provedení DÍLA v rozsahu a za podmínek stanovených smlouvou.
- Vypracování a předání veškeré další dokumentace podle Přílohy 3 SMLOUVY.
- Vybudování zařízení staveniště nezbytného pro realizaci DÍLA v souladu se SMLOUVOU a provozování STAVENIŠTĚ po dobu provádění DÍLA včetně jeho likvidace (zvláště s ohledem na ochranu životního prostředí, požární ochranu a BOZP ve smyslu platné legislativy).
- Zajištění nezbytných geodetických služeb potřebných pro realizaci DÍLA.
- Na žádost OBJEDNATELE zajištění součinnosti při plnění publicity a propagace dle bodu 3.3 Pokynů pro zadávání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP ČR v návaznosti na bod 17.2 a) a b) VÝZVY MODF – HEAT Č. 1/2021 a Grafického manuálu pro projekty financované z prostředků Modernizačního fondu povinné publicity, zveřejněného na stránkách <http://www.modernizacni-fond.cz>.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- (g) Obstarání a zajištění správy a přepravy na a ze staveniště včetně vykládky, proclení, zdanění, pojištění, ostrahy a skladování veškerých VĚCÍ, materiálů, komponent apod. nutných k provedení DÍLA.
- (h) Demolice/demontáž existujícího zařízení, které bude nahrazeno zařízením instalovaným v rámci DÍLA, nebo nebude po realizaci DÍLA dále využíváno.
- (i) Dodání a provedení stavební části DÍLA v rozsahu a za podmínek sjednaných ve smlouvě vč. zajištění stability stávajících okolních objektů tak, aby výkopovými pracemi, zakládáním, hutněním, vlastní realizací nebyla narušena statika stávajících objektů.
- (j) Dodání a montáž technologické části DÍLA zahrnující strojní technologii a související zařízení, systém kontroly a řízení technologického procesu a elektrotechnologii v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (k) Provedení veškerých PRACÍ spojených se zpětnou montáží částí stávajícího zařízení, které bylo nutno demontovat pro instalaci nových zařízení.
- (l) V rámci demolice/demontáže existujícího zařízení v rámci DÍLA s výskytem nebezpečného odpadu v návaznosti na kapitolu 1.4.2 této Přílohy 1 SMLOUVY zajištění jeho odstranění v souladu s platnou legislativou České republiky.
- (m) Provedení veškerých PRACÍ spojených s úpravami na stávajícím zařízení, které je nutno provést z důvodů úspěšné realizace DÍLA.
- (n) Napojení DÍLA na navazující stávající zařízení a rozvody na připojovacích místech definovaných v kap. 3 Přílohy 1 SMLOUVY.
- (o) Dodání náhradních a rychle se opotřebujících dílů v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (p) Dodání veškerého zvláštního nářadí a přístrojového vybavení potřebného pro údržbu DÍLA v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (q) Celkovou koordinaci veškerých dodávek VĚCÍ, PRACÍ A SLUŽEB uvnitř hranic DÍLA.
- (r) Řízení, sledování, provádění, kontrolu a dokumentování přípravy a realizace DÍLA, včetně aktualizací a dodání potřebné organizačně – plánovací dokumentace v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (s) Vedení stavebního deníku, činnost, respektive vytvoření podmínek k výkonu odborných dozorů podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění. V souladu s § 152 odst. 6 zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) v platném znění, bude veden elektronicky.
- (t) Zabezpečení a dokumentování znaků kvality požadovaných SMLOUVOU a v souladu s PLÁNEM KVALITY včetně provedení všech příslušných kontrol a zkoušek v rozsahu a za podmínek sjednaných ve SMLOUVĚ.
- (u) Získání a dodání všech certifikátů o kvalitě a materiálových certifikátů, zkouškách materiálů, průběhu montáže, kompletnosti, provedených zkouškách, potřebných revizních zpráv, protokolů, povolení, potvrzení, atestů, schválení a certifikátů nutných pro provedení a provozování/užívání a kolaudaci DÍLA v rozsahu a za podmínek požadovaných SMLOUVOU.
- (v) Poskytnutí UŽIVACÍCH PRÁV nezbytných pro užívání DÍLA včetně příslušné dokumentace v rozsahu a za podmínek požadovaných SMLOUVOU.
- (w) Odstranění veškerých odpadů vzniklých ve spojení s realizací DÍLA v souladu s platnými právními předpisy a za podmínek stanovených SMLOUVOU.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- (x) Školení provozního a údržbářského personálu OBJEDNATELE v rozsahu a za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (y) Účast odpovědných pracovníků ZHOTOVITELE při projednání a odsouhlasení dokumentace zpracované v souladu s Přílohou 3 SMLOUVY, při GARANČNÍM MĚŘENÍ, OVĚŘOVACÍM PROVOZU za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (z) Poskytnutí potřebné součinnosti OBJEDNATELI při obstarání souhlasu se zkušebním provozem DÍLA a při obstarání kolaudačního souhlasu či jiných souhlasů/stanovisek/rozhodnutí orgánů veřejné správy.
- (aa) Uvedení DÍLA do provozu včetně provedení příslušných testů, zkoušek a dokončení DÍLA v rozsahu za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (bb) Zajištění podmínek pro provedení GARANČNÍHO MĚŘENÍ nezávislou společností či osobou a účast při těchto zkouškách, včetně zajištění a předání nezbytných podkladů.
- (cc) Poskytnutí záruk za jakost DÍLA v rozsahu stanoveném ve SMLOUVĚ a bezplatné odstranění případných vad vzniklých v ZÁRUČNÍ DOBĚ za podmínek stanovených SMLOUVOU.
- (dd) Zajištění záručního servisu PM7 a PM8 a dodávky náhradních dílů v souladu s kap. 2.4 a 7.2.2 této Přílohy 1 SMLOUVY.
- (ee) Součinnost a podpora OBJEDNATELI při koordinaci DÍLA s navazujícími projekty realizovanými jinými dodavateli.
- (ff) Spolupráce s „koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi“, určeným OBJEDNATELEM v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. a dodržování podnětů, doporučení a nařízení tohoto koordinátora.

ZHOTOVITEL se současně zavazuje, v rámci hranic DÍLA, provést všechny PRÁCE a SLUŽBY a zajistit dodávky všech VĚCÍ, i které nejsou specificky uvedeny ve SMLOUVĚ, ale o kterých lze, z povahy věci a s přihlédnutím k obsahu SMLOUVY důvodně odvodit, že jsou nezbytné pro řádnou funkci a dokončení DÍLA, jako kdyby tyto PRÁCE, SLUŽBY a/nebo VĚCI byly ve SMLOUVĚ výslovně uvedeny.

Předmět DÍLA se skládá z dodávek VĚCÍ, PRACÍ, SLUŽEB a UŽIVACÍCH PRÁV a je dále podrobně popsán a specifikován v DOKUMENTECH SMLOUVY, uvedených v článku 4 SMLOUVY, zejména pak v této Příloze 1 SMLOUVY Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA vč. jejich doplňků.

Dodávky VĚCÍ budou, v rámci stanovených hranic DÍLA, zahrnovat veškeré VĚCI potřebné pro realizaci stavební části DÍLA a technologické části DÍLA při současném dodržení požadavků uvedených v této Příloze 1 SMLOUVY a jejich Doplňcích na jejich rozsah a provedení.

2.2 ČLENĚNÍ DÍLA NA STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKOU ČÁST

Stavební částí DÍLA rozumí:

- Veškeré stavební práce a konstrukce související s realizací DÍLA tak, jak je blíže specifikováno v této Příloze 1 SMLOUVY a jejich Doplňcích, vč. veškerých přípravných, prací a výkopů, bouracích prací, základů pro uložení technologických zařízení umístěných mimo objekt kotelny a stavebních prací potřebných pro realizaci potřebných vazeb na navazující projekty a jeho napojení (vč. kabeláže) na existující zařízení Teplárny.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Technologickou částí DÍLA se rozumí:

- Kompletní technologie, zahrnující strojní technologii a související zařízení, automatizovaný systém řízení technologického procesu (ASŘTP) a elektrotechnologii, signalizační a další systémy tak, jak je blíže specifikováno v této Příloze 1 SMLOUVY a jejich Doplňcích vč. veškerých potřebných technologických vazeb na navazující projekty a všech potřebných napojení nových technologií a systémů na existující zařízení Teplárny.

2.3 ROZSAH DODÁVEK VĚCÍ – STAVEBNÍ ČÁST

Dodávky VĚCÍ pro stavební část DÍLA budou zahrnovat dodávky VĚCÍ potřebných pro stavební práce a kompletní konstrukce veškerých stavebních a inženýrských objektů, které jsou v rozsahu DÍLA tak, jak jsou uvedeny dále v této Příloze 1 SMLOUVY, včetně jejich montáží.

Stavební část DÍLA zajistí všechny potřebné stavební a inženýrské objekty. Stavební a inženýrské objekty musí beze zbytku pokrývat celý rozsah stavebních dodávek a prací v rámci hranic dodávek DÍLA, včetně zemních sítí a jejich propojení se stávajícími, vnitřní silnoproudé rozvody, úpravy zpevněných ploch, terénu venkovního osvětlení, zemnicí sítě atd a všechny nutné změny dotčených existujících stavebních objektů.

Stavební řešení nosných částí objektů bude kombinací konstrukcí železobetonových a ocelových, jejichž založení odpovídá charakteru zatížení a místním geologickým poměrům. Pro opláštění bude použito kombinace lehkých obvodových plášťů se zděnými konstrukcemi v přízemních částech budov. Tepelný odpor instalovaných obvodových plášťů s průduchy pro předepsanou ventilaci musí v kombinaci s provedenými izolacemi na potrubních rozvodech, resp. temperováním stavebních objektů při řádném provozování případné vzduchotechniky dle provozního předpisu, zabezpečit, že nedojde k zamrznutí technologických rozvodů ani při jejich odstávce i v nejnepříznivějších klimatických podmínkách dané lokality.

Součástí dodávky STAVBY bude i veškeré potřebné technické vybavení budov nebo jejich nejnutnější úprava vyvolaná stavbou, popřípadě požadovaným rozsahem.

Jedná se zejména o VĚCI potřebné pro:

- Vybudování ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ,
- Potřebné demolice požadovaných objektů nebo nutných částí ve stávajících prostorách kotelny a v dalších dotčených objektech, přeložky inženýrských sítí (kanalizace, kabelové a vodovodní trasy) v zájmových prostorách předpokládané výstavby
- Přípravné práce, výkopy, základy, případné vyvolané přeložky inženýrských sítí, úpravu venkovního osvětlení, uzemnění, zpevněných a komunikačních ploch, úpravu terénu se sadovými úpravami, potřebné úpravy na stávajících objektech a zařízení a atd.
- Vytvoření dočasných konstrukcí (dělicí příčky) oddělujících prostor provádění stavebních úprav a demolice od stávajících provozovaných částí nebo stavbou nedotčených prostor, v posloupnosti s prováděním stavebních úprav,
- Stavební úpravy pro nové venkovní potrubní rozvody technologie
- Výstavbu kompletních nových objektů vč. jejich příslušného vybavení stavebními profesemi (technikou prostředí staveb nebo technickým zařízením budov), vycházející z účelu a potřeb daného provozu (požární, hygienické, bezpečnostní a provozní požadavky). Jedná se především o vnitřní rozvody požární vody, kanalizaci, zdravotní

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

techniku, silnoproudé rozvody elektro (včetně provozního osvětlení, nouzového stejnosměrného osvětlení, zásuvkových rozvodů, uzemnění a hromosvodů), vzduchotechniku a vytápění, včetně souvisejících systémů měření a řízení. Jednotlivé profese budou řešeny v dostatečném, funkčním a vyhovujícím rozsahu, který bude vycházet z konečného návrhu ZHOTOVITELE.

- Zhotovení ocelových, betonových konstrukcí, drážek kladkostrojů, plošin, žebříků, schodišť.
- Zhotovení plošin a přístupů k technologickému zařízení, zařízení MaR, servopohonům a akčním členům ASŘTP
- Stavební přípravu, která bude souviset s instalací nových strojních technologií, elektro technologií, systémů ASŘTP a zařízení slaboproudých rozvodů a jejich kotvením do stavebních objektů nebo vyvolané prováděním silové, ovládací a další kabeláže.
- Rekonstrukce a sanace stávajících stavebních konstrukcí, které budou využívat nová zařízení dodávaná v rámci DÍLA nebo budou mít na ně bezprostřední vliv nebo jsou v rozsahu, stanoveném touto Přílohou 1 SMLOUVY.
- Stavební úpravy existujících stavebních objektů OBJEDNATELE vyvolané položením nových částí kabeláže pro připojení systémů ASŘTP a elektro, dodávaných v rámci DÍLA, k zařízením OBJEDNATELE, umístěným ve stávajících stavebních objektech. Totéž platí pro potrubní trasy.
- Zabezpečení stávající provozované technologie během výkopových a demoličních prací a vlastní realizace nové výstavby.
- Nové objekty a zařízení budou vybavena systémem elektrické požární signalizace (EPS). Předpokládá se, že nový systém EPS bude zahrnovat ústředny, hlásiče, tlačítka, a kabelové rozvody. Původní systém EPS bude demontován až po zprovoznění nového.
- Silnice, chodníky, plochy.

2.4 NÁHRADNÍ DÍLY A RYCHLE SE OPOTŘEBUJÍCÍ DÍLY

Náhradní díly a rychle se opotřebující díly budou dodány v souladu s čl. 35 SMLOUVY.

Pro plynové motory PM7 a PM8 budou dodány do pohotovostního skladu min. následující náhradní díly a rychle se opotřebující díly:

Válce

hlava válce (komplet)	2 ks
vložka válce	1 ks
píst	1 ks
pístní čep	1 ks
sada pístních kroužků	1 sada
výstelka ložiska hlavy ojnice	1 sada (1 ložisko)
tryska předkomůrky (včetně kuličkového ventilu a všech těsnění)	20 ks
regulační ventil plynu do válce	2 ks

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Startér

vzduchový startér (komplet, včetně elmag. ventilů) 1 ks

Zapalování

řídící jednotka zapalování 1 ks

zapalovací svíčka 20 ks

cívka zapalování 2 ks

zapalovací kabel primární 2 ks

zapalovací kabel sekundární (vysokonapěťový) 10 ks

Čerpadla a potrubí

čerpadla (chladicí voda, olej atd. - která jsou součástí dodávky) 1 ks každého typu

všechna těsnění pro instalaci čerpadel (viz řádek výše) 1 sada

trojcestné ventily (je-li součástí dodávky) 1 ks každého typu

všechna těsnění pro instalaci trojcestných ventilů (viz řádek výše) 1 sada

pryžové potrubní kompenzátory 1 ks každého typu

Řízení

pohon plynového hřídele 1 ks

Pozn.: V případě potřeby mohou být dodány i ekvivalentní díly, které však musí zajišťovat shodnou funkci motoru.

2.5 ZVLÁŠTNÍ NÁŘADÍ A PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ

2.5.1 ZVLÁŠTNÍ NÁŘADÍ

ZHOTOVITEL dodá veškeré zvláštní nářadí potřebné pro provozování, údržbu, ožívování a zkoušení DÍLA, přičemž zvláštním nářadím se rozumí nářadí, přípravky a dále pomůcky montážní i jiné vyrobené speciálně pro údržbu a ožívování dodávaného ZHOTOVITELEM jako jsou např.:

- speciální nářadí pro montáž a demontáž zařízení
- zařízení pro demontáž,
- potřebné momentové klíče,
- apod.

Toto vybavení bude zahrnovat, kromě jiného i veškerý sortiment zvláštního nářadí, které bude používat ZHOTOVITEL pro zkoušky, UVEDENÍ DO PROVOZU, provoz a odstraňování závad. To znamená, že ZHOTOVITEL nebude pro tyto účely používat jiné druhy a typy speciálního nářadí než ty, které současně dodal OBJEDNATELI. Zvláštní nářadí bude dodáno v počtech a druzích odpovídajících obvyklému způsobu údržby.

Standardní, tj. běžně dostupné nářadí a pomůcky nebo jejich části vyráběné i jinými dodavateli nejsou součástí DÍLA.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Způsob užívání zvláštního náradí bude v plném rozsahu součástí přípravy pracovníků správy, provozu a údržby OBJEDNATELE a bude taktéž popsán v pracovních postupech pro údržbu.

Zvláštní náradí bude dodáno v počtech a druzích odpovídajících obvyklému způsobu údržby.

Zvláštní náradí bude dodáno včetně pracovních postupů pro jeho kontrolu a údržbu.

2.5.2 ZVLÁŠTNÍ PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ

ZHOTOVITEL dodá veškeré zvláštní přístrojové HW a SW vybavení potřebné pro provoz a údržbu DÍLA, přičemž zvláštním přístrojovým vybavením se rozumí měřicí a testovací zařízení a přístroje vč. příslušného programového vybavení, vyrobené speciálně pro montáž, ožívování, zkoušení a údržbu zařízení dodávaného ZHOTOVITELEM. Toto vybavení bude zahrnovat i speciální SW produkty, potřebné pro výše uvedené účely, včetně licencí pro instalaci na standardních prostředcích a počítačích bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou tyto prostředky a počítače součástí DÍLA.

Zvláštní přístrojové vybavení bude zahrnovat, kromě jiného i veškerý sortiment speciálního přístrojového vybavení vč. SW, které bude používat ZHOTOVITEL pro montáž, zkoušky, UVEDENÍ DO PROVOZU a odstraňování závad. To znamená, že ZHOTOVITEL nebude pro tyto účely používat jiné druhy a typy zvláštního přístrojového vybavení než ty, které současně dodá OBJEDNATELI. Zvláštní přístrojové vybavení bude dodáno v počtech a druzích odpovídajících obvyklému způsobu údržby.

Způsob užívání zvláštního přístrojového vybavení bude v plném rozsahu součástí přípravy pracovníků správy, provozu a údržby OBJEDNATELE a bude taktéž popsán v pracovních postupech pro údržbu.

Zvláštní přístrojové vybavení bude dodáno včetně pracovních postupů pro jeho kontrolu a údržbu.

2.6 DODÁVKA SLUŽEB A PRACÍ

Dodávky služeb a prací zahrnují služby a práce uvedené v bodech (a) až (ee) kapitoly 2.1 výše, při současném respektování požadavků a podmínek uvedených ve SMLOUVĚ na jejich provádění.

2.7 UŽÍVACÍ PRÁVA A SOFTWARE

Licence a uživatelská práva udělená ZHOTOVITELEM v souladu a za podmínek uvedených ve SMLOUVĚ budou zahrnovat i licence a uživatelská práva k dodávanému software, přičemž součástí DÍLA je zejména:

- Dodávka veškerého systémového programového vybavení pro dodané programovatelné technické prostředky (SW realizující jejich veškeré standardní funkce a komunikace – operační systémy, firmware) včetně originálních instalačních nosičů dat.
- Dodávka veškerého aplikačního software pro dodané programovatelné technické prostředky (SW vytvořený pro konkrétní aplikace určené pro řešení funkcí specifických pro DÍLO) včetně originálních instalačních nosičů dat.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Dodávka veškerých softwarových prostředků potřebných pro zkoušení, testování, údržbu, úpravy a další rozvoj dodaných programovatelných technických prostředků, včetně licence na jejich používání.
- Provedení úprav aplikačního software programovatelných prostředků, které vyplynou ze zjištěných nedostatků v průběhu zkoušek, UVEDENÍ DO PROVOZU, ZKUŠEBNÍHO PROVOZU a V ZÁRUČNÍ LHŮTĚ.

3. HRANICE DÍLA

3.1 OBECNĚ

Vnějšími hranicemi DÍLA (dodávek) se rozumí hranice mezi DÍLEM a DÍLEM nedotčeným „okolím“, kde „okolím“ se ve smyslu tohoto a dalších obdobných ustanovení rozumí na DÍLO navazující:

- strojní zařízení,
- stavební budovy a konstrukce,
- elektrická zařízení včetně existujících zdrojů určených pro napájení DÍLA,
- ASŘTP
- další navazující stávající zařízení,

Vnější hranice DÍLA jsou stanoveny tak, jak je pro jednotlivé oblasti uvedeno dále v kapitolách 3.2 až 3.5 s následujícími výjimkami nebo upřesněními:

Pro vazby DÍLA na stávající zařízení nebo konstrukce OBJEDNATELE platí:

ZHOTOVITEL je odpovědný za to, aby dodané DÍLO správně fungovalo v součinnosti se stávajícím zařízením OBJEDNATELE, což znamená, že se stávající zařízení Teplárny a dodané DÍLO nebudou navzájem negativně ovlivňovat.

ZHOTOVITEL je současně zodpovědný za dosažení kompatibility DÍLA a existujících zařízení nebo stavebních konstrukcí OBJEDNATELE.

Tam, kde by úpravy pro dosažení kompatibility na straně DÍLA byly nemožné nebo zjevně neekonomické, navrhne ZHOTOVITEL takové nezbytné modifikace nebo doplnění na straně stávajících zařízení nebo konstrukcí OBJEDNATELE, aby požadované kompatibility mezi DÍLEM a jeho okolím bylo dosaženo. Takovéto modifikace nebo doplnění stávajícího zařízení nebo konstrukcí OBJEDNATELE za formálně stanovenými hranicemi dodávek ZHOTOVITELE jsou součástí DÍLA.

To znamená, že:

- V případě, že řešení DÍLA vyžaduje zásah do existujících stavebních objektů, jsou součástí DÍLA veškeré vyvolané úpravy těchto objektů.
- Mezi tyto stavební úpravy patří i úpravy vyvolané položením nových částí kabeláže pro připojení systémů ASŘTP a elektro, dodávaných v rámci DÍLA, k zařízením OBJEDNATELE, umístěným ve stávajících objektech. Totéž platí pro potrubní trasy.
- V případě, že řešení DÍLA vyžaduje zásah do existujících strojně-technologických zařízení, jsou součástí DÍLA veškeré vyvolané úpravy těchto stávajících zařízení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- V případě, že řešení DÍLA vyžaduje zásah do existujících elektrických zařízení nebo řídicích systémů OBJEDNATELE, jsou součástí DÍLA veškeré vyvolané úpravy těchto stávajících zařízení.

Pro kabelové vazby platí:

- U vazeb DÍLA na stávající zařízení ASŘTP nebo jiná slaboproudá zařízení OBJEDNATELE jsou obecně hranicí DÍLA vstupní a výstupní svorkovnice stávajících systémů. V případě, že nebude vstup nebo výstup stávajícího zařízení ASŘTP funkčně odpovídat provedení nebo funkci připojovaného systému dodávaného v rámci DÍLA, je úprava vstupních nebo výstupních obvodů stávajícího zařízení ASŘTP (vč. případného SW pro komunikaci) součástí DÍLA. Součástí DÍLA jsou však i takové úpravy ostatních navazujících zařízení ASŘTP, které se nedotýkají pouze jejich vstupních a výstupních obvodů, pokud jsou nutné pro dosažení kompatibility DÍLA a stávajícího zařízení OBJEDNATELE.
- U vazeb na existující napájecí rozvaděče jsou obecně hranicí DÍLA svorkovnice stávajících napájecích rozvaděčů. V případě, že parametry na napájecích vývodech (napájecí soustava, způsob a hodnota jistění) nebudou odpovídat požadavkům dodávaného zařízení, je úprava napájecích vývodů, resp. dodávka nových napájecích rozvaděčů, součástí DÍLA.

3.2 STAVEBNÍ ČÁST

Hranice dodávek stavební části jsou určeny vymezeným prostorem pro výstavbu stavebních a inženýrských objektů, ve specifikovaném rozsahu, se všemi pomocnými provozy, dále jejich kontaktem souvisejícím s původními stavebními objekty.

Dalšími hranicemi dodávek jsou linie vazeb přípojek inženýrských sítí, přechodů nových zpevněných ploch, komunikací, dotčených přeložek stávajících sítí, konečných terénních úprav a úprav zeleně, vzniklých kontaktem s těmito objekty.

Součástí DÍLA jsou i požadované rekonstrukce a sanace stávajících stavebních konstrukcí, které budou využívat nová zařízení nebo budou mít na ně bezprostřední vliv nebo budou zasaženy či jinak dotčeny novou výstavbou a instalací zařízení. Konstrukce takto určené k rekonstrukci/sanaci budou vždy rekonstruovány/sanovány v rozsahu ucelených místností.

3.3 STROJNÍ TECHNOLOGIE

Hranice dodávek strojních technologií budou závislé hlavně na technickém řešení ZHOTOVITELE. V tabulce níže jsou uvedena vybraná připojovací místa pro potřeby ZHOTOVITELE. Upřesnění připojovacích míst z hlediska dispozic a technického provedení bude provedeno v součinnosti ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE v projektové fázi STAVBY.

Úpravy na stávající technologii související s napojením nových technologií, stejně jako vlastní napojení nových zařízení provede ZHOTOVITEL.

Výchozí systém	Navazující systém
Sběrna přívodní topné vody 50NDA10 BR010	Horkovod západ DN250 – výstupní potrubí horké vody 50NDA11 BR010
Horkovod západ DN250 – vstupní potrubí vratné vody 50NDB11 BR010	Sběrna vratné vody 50NDB10 BR010 – vstupní potrubí vratné vody

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Výchozí systém	Navazující systém
Sběrna přívodní topné vody 50NDA10 BR010	Horkovod sever DN250 – výstupní potrubí horké vody 50NDA12 BR010
Horkovod sever DN250 – vstupní potrubí vratné vody 50NDB12 BR010	Sběrna vratné vody 50NDB10 BR010 – vstupní potrubí vratné vody
Horkovod jih DN300 – přívodní potrubí z Teplárny Planá 00NDA11 BR0x0	Sběrna přívodní topné vody 50NDA10 BR010
Sběrna vratné vody 50NDB10 BR010 – výstupní potrubí vratné vody	Horkovod jih DN300 – potrubí vratné vody do Teplárny Planá 50NDB10 BR020
Sběrna přívodní topné vody 50NDA10 BR010	Topení vlastních objektů TTA1 – výstupní potrubí horké vody 50NDA80 BR010
Topení vlastních objektů TTA1 – vstupní potrubí vratné vody 50NDB80 BR010	Sběrna vratné vody 50NDB10 BR010 – vstupní potrubí vratné vody
Systém udržování tlaku 50NDK	Sběrna vratné vody 50NDB10 BR010
Regulační stanice plynu 50EKD10	Potrubí zemního plynu 1,5 bar (g) 50EKG10 BR010
Regulační stanice plynu 50EKD10	Potrubí zemního plynu 8 bar (g) 60EKG10 BR010
Sběrna páry 0,6 MPa 50NAA10 BR010	Parní potrubí do areálu fy. TAPA
Vratný kondenzát z fy. TAPA 50NAB40 BR0x0	Přívod kondenzátu do jednotky tepelné úpravy vody (NN) 50LAA10 BR010
Vodovodní řád	Požární voda
Vodovodní řád	Doplňování vody do kondenzátního systému

3.4 ELEKTRO

Dodávky elektro budou končit na dále uvedených připojovacích místech na navazující stávající zařízení OBJEDNATELE nebo na navazující ČÁSTI STAVBY.

Upřesnění připojovacích míst z hlediska dispozic, technického řešení, popř. zapojení bude provedeno v součinnosti ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE v projektové fázi STAVBY.

Předpokládá se, že připojovací místa elektro části budou na vývodových svorkách ze **stávající rozvodny 22 kV E.ON označené AJA, a to v polích 25 a 33.**

Bude potřeba zjistit, zda bude možné využít stávající kabely 22 kV, které jsou vedeny z těchto polí do prostoru rozvodu teplárny. Zatím bych předpokládal, že budou stávající kabely vyměněny za nové, pokud se však měřením prokáže, že jsou v dobré kondici, je možné je zachovat a buď je dle potřeby zkrátit, nebo naopak naspojovat na nové, a nově je připojit do nových rozváděčů 22 kV. Pokud by kabely bylo možné zachovat, pak by připojovacími místy byly konce stávajících kabelů 22 kV vyvedené ze stávajících polí rozvodny AJA25 a AJA35.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Nová koncepce vyvedení výkonu z teplárny a napájení vlastní spotřeby bude probíhat po etapách postupně, tak aby bylo zachováno napájení stávající technologie a stavby

3.5 ASŘTP

Dodávky ASŘTP budou končit na připojovacích místech navazujících na stávající zařízení technologické části a elektročásti OBJEDNATELE. Upřesnění připojovacích míst z hlediska dispozic, technického řešení, popř. zapojení bude provedeno v součinnosti ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE v projektové fázi STAVBY.

Jedná se o napojení řídicího systému a kamerového systému teplárny Tábor na systémy pracující v teplárně Planá.

Předpokládá se napojení komunikačních linek Ethernet na optickém rozvaděči v teplárně Tábor. Optický rozvaděč by měl být součástí páteřního optického propojení obou tepláren, které je ve výstavbě.

Napojení na stávající systémy řízení teplárny Tábor se nepředpokládá, rovněž se nepředpokládá napojení na stávající technologické systémy a systémy elektročásti teplárny.

Hranice dodávky nových zařízení bude záležet na technickém řešení ZHOTOVITELE, proto je nelze v této fázi přesně určit a budou určeny až v projektové fázi STAVBY.

Delimitace mezi jednotlivými PS profesemi je plně v zodpovědnosti ZHOTOVITELE.

4. POŽADAVKY NA VÝKONNOST

DÍLO bude plnit parametry a podmínky, stanovené v samostatné Příloze 2 SMLOUVY, sankce za jejich nesplnění jsou uvedeny ve SMLOUVĚ.

5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DÍLA

Při návrhu konkrétních technických řešení je třeba vzít v úvahu požadavky OBJEDNATELE uvedené v této kapitole; je však třeba splnit i další požadavky této Přílohy 1 SMLOUVY, jako např. požadavky na základní parametry DÍLA (kapitoly 1.5.7 a 5), provozní požadavky (kapitola 6), požadavky na údržbu (kapitola 7), požadavky na životnost zařízení (kapitola 8), jakož i ostatní požadavky uvedené v dalších dokumentech SMLOUVY. Dále je třeba DÍLO provést tak, aby bylo funkční se stávající technologií, na kterou je napojeno a provoz stávajících technologií negativně provozně neovlivňoval.

Pokud jde o návrh a konstrukci z hlediska technologie a funkce, ZHOTOVITEL a jeho PODDODAVATELÉ mají úplnou volnost uplatnit svoje nejlepší znalosti, inženýrskou praxi a zkušenost a nabídnout OBJEDNATELI nejlepší dostupnou technologii (BAT – Best Available Technologies).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.1 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA DÍLO JAKO CELEK

Osvědčený proces a zařízení

DÍLO bude založeno na moderní osvědčené technologii, jejíž provozní spolehlivost byla ověřena v trvalém provozu a která vytváří předpoklady pro splnění kvalitativních a výkonových záruk za DÍLO dle ustanovení SMLOUVY.

Všechny VĚCI, tj. stroje, zařízení a aparáty budou, pokud není jinými ustanoveními SMLOUVY uvedeno jinak, osvědčené konstrukce, prvotřídního provedení, ověřené a prokázané referencemi. Zařízení všech druhů musí být vhodné pro daný účel, provozně ověřené, vysoké účinnosti, bezpečné, konstruováno a provedeno v souladu s ČSN nebo mezinárodně uznávanými normami (pokud není stanoveno jinak) a pořízeno od zkušených a spolehlivých výrobců, kteří mají zajištěn servis dodávaných zařízení v ČR. Vhodnou konstrukcí bude vyloučen únik provozních látek (např. u ucpávek čerpadel apod.), veškeré úniky provozních materiálů budou zachycovány a vráceny zpět do procesu nebo příslušným způsobem odstraněny.

Přístupnost jednotlivých zařízení pro údržbu musí být jednoduchá, bez nutnosti demontovat další zařízení.

- Nízké náklady na údržbu

Náklady na údržbu musí být co nejnižší, jak je racionální a dosažitelné, za předpokladu, že konečný záměr z hlediska životnosti a pohotovosti DÍLA nebude ovlivněn. Tyto obecné požadavky budou promítnuty v technologii, konstrukci a standardizaci zařízení, generelním a detailním uspořádání DÍLA.

- Nízké provozní náklady

Zařízení bude vykazovat nízké spotřeby hmot, energií a vody při splnění zadané kapacity a všech kvalitativních parametrů v souladu s požadavky SMLOUVY. Tento požadavek znamená i optimalizaci návrhu koncepce celého DÍLA. z hlediska účinnosti využití energie z paliva a z hlediska spotřeby elektrické energie, provozních prostředků a všech druhů vody.

- Bezpečnost procesu

DÍLO bude navrženo a dodáno tak, aby byla omezena rizika vznikající z procesu. Proces musí být bezpečný a musí se provést všechna nutná opatření, aby se předešlo nebezpečí pro personál, zařízení a okolí během najíždění, normálního provozu, plánovaných odstávek, nouzového odstavení a výpadků. Uvolňovací a odvětrávací systémy budou řešit bezpečné odvedení uvolňovaných plynů nebo par. DÍLO musí současně splňovat všechny bezpečnostní předpisy, požadavky vyplývající z DSP a platného stavebního povolení a požadavky schvalujících orgánů.

- Standardizace

ZHOTOVITEL musí vyvinout úsilí standardizovat zařízení, jak dalece je to možné tak, aby byl racionalizován provoz DÍLA, jeho údržba a redukováno množství náhradních dílů. Doporučuje se zajistit zařízení téhož druhu a typu u jednoho výrobce. Týká se to např. čerpadel, armatur, elektrických motorů, řídicích systémů atd. Nesmí to však mít negativní vliv na funkci, cenu a provozní spolehlivost daného zařízení.

- Systém jednotného značení

Veškeré značení nově dodávaných konstrukcí, systémů a komponent bude provedeno jednotným způsobem v souladu s identifikačním systémem KKS – viz kapitola 1.9.2.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.2 POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ČÁST

5.2.1 ZÁKLADNÍ VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Součástí DÍLA je provedení všech stavebních dodávek a prací včetně návrhu technických řešení, potřebných výpočtů a posudků a PLÁNU JAKOSTI (viz Příloha 3 SMLOUVY - Dokumentace) zpracovaného s ohledem na požadavky zajištění jakosti výstavby.

ZHOTOVITEL navrhne a zhotoví stavební konstrukce pro všechny stavební a inženýrské objekty potřebné pro instalace předmětných technologických zařízení a doprovodných provozů.

Z návrhu ZHOTOVITELE vyplyne skutečný rozsah stavebních konstrukcí, stejně jako dispoziční rozmístění, včetně výškových úrovní, dimenzí a materiálové skladby.

Návrh stavebního řešení uvedený v DSP není pro ZHOTOVITELE závazný, bude však součástí dokumentace IPPC a pro stavební řízení. OBJEDNATEL proto požaduje v možné míře navržené řešení respektovat.

Závaznou podmínkou je koncepce zastavovacího plánu daná výkresem celkové situace stavby, řešící dispoziční rozmístění jednotlivých objektů a zařízení.

Návrh všech konstrukcí musí odpovídat zejména následujícím požadavkům:

- Návrh všech stavebních konstrukcí bude proveden v souladu s normami a předpisy platnými v České republice včetně předpisů pro zajištění požární bezpečnosti DÍLA a předpisů provozu týkajících se bezpečnosti práce.
- Při návrhu konstrukcí budou zohledněny místní podmínky - geologické podmínky, klimatické podmínky, korozní zatížení prostředí apod.
- Při návrhu nových konstrukcí bude zohledněn stávající stav zejména základových konstrukcí sousedních a navazujících objektů. Při práci v sousedství stávajících objektů nebudou tyto stavební činnosti ohroženy a poškozeny.
- Architektonické řešení navrhovaných objektů včetně jejich barevného řešení bude navrženo s respektováním okolních stávajících objektů areálu ve smyslu požadavků OBJEDNATELE související s jeho logovými zásadami.
- V zásadě budou nové základové konstrukce dilatačně odděleny od stávajících konstrukcí. Při provádění základových konstrukcí nesmí být opomenuty požadavky na uzemnění objektů.
- Budou používány pouze materiály a konstrukční řešení dostatečně prověřené praxí a odsouhlasené OBJEDNATELEM.
- Ve stavební části DÍLA je nutno zajistit nosnost podlaží objektů v souladu s požadavky pro umístění technologie. resp. s přihlédnutím k nutnosti odkládáním části demontované technologie z důvodu její nutné opravy v blízkosti místa opravy.
- Z požárního hlediska je nutno sledovat vzájemný vztah nových objektů i vztah nových objektů k požárnímu zabezpečení stávajících objektů.
- Vstupy do objektů budou provedeny pro zajištění obsluhy technologie, zároveň však musí umožnit transport náhradních dílů či celků do místa opravy (použití v dodané technologii DÍLA).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- V souladu s požárně technickým řešením objektů budou navrženy únikové cesty i s ohledem na práce a obsluhu vyhrazených zařízení.
- V návaznosti na požárně technické řešení a zajištění BOZP budou objekty vybaveny nebo osazeny doplňkovými a kompletačními prvky jako jsou žebříky na střechy objektů, případné suchovody, požární stěny nebo clony, kotevní prvky a jiná zařízení proti pádu z výšky apod.
- Pokud budou při výstavbě nového zařízení používány stávající konstrukce např. potrubní mosty, jímky, základové konstrukce, budova HVB, je nutno tyto konstrukce posoudit z hlediska jejich stavu a provést případné statické posudky. Na základě těchto posudků je nutno navrhnout způsoby sanace, rekonstrukce, zesílení, náhrady apod. a zohlednit vazby těchto konstrukcí na stávající provoz v areálu.
- Veškeré konstrukce budou navrženy a voleny s ohledem na předpokládanou životnost a ekonomii stavby.
- Při provádění ochrany proti korozi bude postupováno dle projektu provádění této ochrany a pracovních postupů výrobců materiálové základny či platných technických norem. Provedení bude kontrolováno dle plánu kvality. Při provádění nátěrových systémů budou tyto prováděny v každé vrstvě v odlišném odstínu z hlediska požadavku na možnost kontroly.
- Součástí stavební dodávky budou i stavební úpravy zajišťující propojení do stávajících budov dle požadavků technologie, včetně návrhu úprav konstrukcí a včetně statického řešení. Bude zajištěno provedení prostupů, jejich patřičné dotěsnění a začištění po provedení instalace.
- Veškerá nová vzduchotechnika bude řešena ve stavební části. Rozvaděče pro tato zařízení budou vyzbrojeny tak, aby umožňovaly dálkovou signalizaci stavu zařízení. Veškeré nové nebo doplňující vzduchotechnické zařízení vč. ovládání větracích klapek (oken) a všech servopohonů bude provázáno s řídicím systémem kotelny (kotle), který je součástí dodávky ASRTP.
- Veškerá řešení budou respektovat vydané stavební povolení. Výjimku může po projednání a odsouhlasení se stavebním úřadem povolit OBJEDNATEL.

5.2.2 POŽADAVKY NA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVEBNÍCH A INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

5.2.2.1 Zemní práce

Výkopové práce nezbytné pro realizaci spodních staveb objektů (jejich založení nebo založení jednotlivých konstrukcí či zařízení), vedení inženýrských sítí, úprav terénu a zpevněných ploch budou navrženy a realizovány v nutném rozsahu odpovídajícím daným konstrukcím a v souladu se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví s ohledem na geologické poměry a blízkost sousedních objektů, konstrukcí nebo zařízení. Součástí zemních prací jsou i podsypy a obsypy daných konstrukcí nebo práce na zkvalitnění podloží.

Výkopy budou navrženy na základě geologických poměrů, a to buď jako otevřené s předepsanými sklony svahů nebo pažené.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.2.2.2 Založení

Stavební objekty a konstrukce inženýrských objektů budou založeny podle způsobu zatížení a hydrogeologických poměrů.

Navrženo může být zakládání:

- plošné - betonové respektive železobetonové patky, pasy;
- hlubinné - piloty vrtané, pažené;
- zvláštní - mikropiloty, injektáže, milánské stěny apod.

Nepředpokládá se použití ražených pilot, ani takových technologií, které by otřesy, nebo vibracemi při jejich provádění ohrožovali stávající zařízení (nebo jeho životnost), nebo provoz Teplárny.

Nutno navrhnout způsob odvodnění základové spáry v případě, že bude navržena pod hladinou lokálního výskytu spodních vod.

Součástí základů je osazení a dodávka zabudovaných kotevních prvků, které budou součástí dodávky technologického zařízení nebo ocelových konstrukcí dodávaných v rámci stavební části.

5.2.2.3 Podzemní objekty

Konstrukce jímek, kanálů, kolektorů aj. může být navržena jako železobetonová monolitická, případně z prefabrikovaných železobetonových dílců pro kolektory. Navržena bude ochrana proti pronikání zemní vlhkosti, případně spodní a povrchové vody. Nutno zohlednit požadavek na případné zatížení od pojezdu vozidel.

5.2.2.4 Svislé nosné konstrukce pozemních objektů

Jako svislých nadzemních konstrukcí může být použito skeletových konstrukcí ocelových, železobetonových monolitických nebo montovaných eventuelně kombinace; stěnových systémů železobetonových monolitických nebo montovaných, případně tradičně zděných. Je nutno přihlídnout k zajištění stability objektu, technologickým a požárně technickým požadavkům.

5.2.2.5 Horizontální nosné konstrukce

S přihlédnutím ke konstrukčnímu systému mohou být tyto konstrukce navrženy ocelové s deskou ocelovou (plechy, pororošty – s pozinkovou povrchovou úpravou), železobetonovou monolitickou s použitím bednění nebo betonovou do ztraceného bednění (ocelový plech). Mohou být použity železobetonové prefabrikované panely pro konstrukce stropů a střech. Nutno akceptovat technologické a požárně technické požadavky.

5.2.2.6 Podpůrné konstrukce strojně technologického zařízení

Podle zatěžovacích údajů budou řešeny ve stavební části jako konstrukce ocelové nebo železobetonové skeletové; případně železobetonové resp. betonové masivní (blokové). Volba systému dle umístění zařízení, požadavku zařízení a vlivu na okolí.

5.2.2.7 Obvodové konstrukce

Budou navrženy tak, aby tepelné ztráty objektů odpovídaly normovým požadavkům pro jmenovité prostory, aby opláštění objektu splňovalo požadavky požárně technického řešení stavby. Dále je nutno posoudit provozní a estetické podmínky, požadavky na tepelné

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

parametry a na protihlukovou ochranu jakož i sjednocení architektonického vzhledu fasád objektů areálu.

Pro opláštění je možno navrhnout fasádní prvky ze sendvičových panelů, skládaný plášť z tvarovaných plechů, popř. z kazetových prvků s vloženou tepelnou izolací. Obvodové stěny mohou být dále navrženy na bázi keramických materiálů nebo silikátů.

Sokly budov budou tradičně vyzdívané, případně betonové, respektive železobetonové.

5.2.2.8 Střešní konstrukce

Střešní konstrukce budou navrženy podle klimatických poměrů s respektováním tepelně technických a hlukových parametrů, požárně bezpečnostních kritérií a provozních požadavků. Možno navrhnout konstrukci střechy jednoplášťovou nebo dvouplášťovou. Střechy jsou vyspádovány ke střešním vpustem, respektive žlabům a odvodněny vnitřními nebo venkovními svody do stok dešťové kanalizace.

5.2.2.9 Svislé dělicí a výplňové konstrukce

Svislé dělicí a výplňové konstrukce, sloužící k oddělení jednotlivých prostorů případně požárních úseků v objektu, mohou být provedeny z tradičních zděných materiálů, montované z dílců silikátových, sádkartonových, sendvičových panelů, jednoduché z plechu ocelového pozinkovaného, lakovaného nebo hliníkového. Budou splňovat požárně technické, tepelně technické, akustické požadavky a požadavky trvanlivosti a odolnosti proti korozi.

5.2.2.10 Povrchy, podlahy

Povrchy stěn, stropů - na zdivo, beton, silikáty budou provedeny omítky vnitřní, venkovní; v prostorech trvalých pracovišť konečná úprava malbou, obklady, podhledy. Podhledy v určených prostorách budou splňovat požadavky požární ochrany. Ocelové konstrukce budou opatřeny nátěry venkovními, vnitřními, popř. žárově zinkované, hliníkové plechy bez úprav, případně eloxované.

Povrchy stěn a stropů v prostorech se zdroji hluku, zejména ve strojovně plynových motorů, budou mít povrch v provedení neodrážejícím hluk, tedy v provedení hlukově pohltivém, k tomuto účelu určeném.

Podlahy - nášlapné vrstvy podlah budou voleny podle účelu jednotlivých prostorů objektů, požadavků na únosnost, požární odolnost, vzhled, trvanlivost, snadnou údržbu a bezpečnost pohybu (v místech s nebezpečím uklouznutí budou mít podlahy protiskluzovou úpravu). Lze navrhnout širokou škálu materiálů (nejlépe dlažby keramické nebo teracové). Je nezbytné posoudit nutnost chemické ochrany konstrukcí, případně jejich nepropustnost, antistatická opatření. Konstrukce podlah budou splňovat výše uvedené požadavky, a přitom umožňovat předpokládaný provoz na nich (a to včetně manipulace mechanizačními prostředky jako jsou vysokozdvizné, nízkozdvizné a manipulační vozíky, vozidla apod.). V rámci prováděcí dokumentace navrhne a specifikuje ZHOTOVITEL předpokládané zatížení jednotlivých podlah a předpokládaný provoz na nich, toto podléhá schválení OBJEDNATELEM.

Podlahové konstrukce, včetně zejména nášlapných vrstev budou navrženy s ohledem na možnost vzniku úkapů a úniků provozních tekutin, a to i tam, kde se jinak předpokládá těsnost zařízení, které provozní tekutiny obsahuje. ZHOTOVITEL toto specifikuje v prováděcí dokumentaci a předloží k odsouhlasení OBJEDNATELI.

Podlahové konstrukce, včetně zejména nášlapných vrstev budou navrženy s ohledem na předpokládaný způsob jejich úklidu. ZHOTOVITEL toto specifikuje v prováděcí dokumentaci a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

předloží k odsouhlasení OBJEDNATELI. S ohledem na způsob úklidu bude navrženo a provedeno soklování podlah.

5.2.2.11 Výplně otvorů

Výplně otvorů budou navrženy s respektováním tepelně technických a hlukových parametrů, požárně bezpečnostních kritérií a provozních požadavků.

Okna - podle nároků na tepelně technické vlastnosti možno použít okna zdvojená či ztrojená, v případě nevytápěných prostorů jednoduchá, rámy a křídla kovové (ocel, Al).

Dveře, vrata - podle provozních požadavků a druhu prostorů použity dveře dřevěné, ocelové, hliníkové, podle požadavků a potřeby požárně odolné nebo tepelně izolační, jednokřídlové a dvoukřídlové. Dveře ve vstupech do budov a na obdobě exponovaných místech budou kovové. Vrata ocelová nebo hliníková, otevíravá nebo sekční, případně posuvná či výsuvná-rolovací.

Zasklení bude navrženo v bezpečnostním provedení dle provozních požadavků. Odsouhlasí OBJEDNATEL.

5.2.2.12 Izolace

Izolace proti vodě a vlhkosti - živičné nebo foliové pásy a vodotěsnící přísady do betonových popř. železobetonových konstrukcí spodní stavby, návrh musí respektovat hydrogeologické podmínky STAVENIŠTĚ.

Izolace tepelné - musí být použity takové izolace, které zajistí tepelně technické vlastnosti konstrukcí ve smyslu normových požadavků a odolnost proti vlivu prostředí. Je možno navrhnout izolace deskové, izolační rohože, sypané izolační materiály. Volba izolací s ohledem na požárně technické řešení objektu. Ochranný povrch tepelných izolací Al plech, ve vnitřních suchých prostorech je možné využít také pozink. ocelový plech.

Izolace akustické – použití akustických izolací vychází z posouzení hladiny hluku jednotlivých technologických zařízení a prostorů. Podle akustických výpočtů použito materiálů pohltivých nebo neprůzvučných pro obklady, akusticky účinné výplně do sendvičových konstrukcí. Akustická izolace bude zajištěna vždy primárně konstrukcí o vyšší plošné hmotnosti než alternativní konstrukcí lehkou, a to vždy když je to technicky možné a ekonomicky smysluplné.

Izolace chemické – použití chemických izolací vychází z nutnosti ochrany, jednak použitých stavebních materiálů a konstrukcí, jednak životního prostředí – zejména pak spodních vod, proti negativním vlivům chemických látek z provozu.

5.2.2.13 Pomocné ocelové konstrukce

Konstrukce budou z běžného válcovaného materiálu – jedná se o doplňková schodiště případně žebříky, obslužné plošiny, pomocné podpůrné konstrukce apod. Veškeré ocelové konstrukce umístěné vně budovy budou povrchově upraveny žárovým zinkováním minimálně o tloušťce 120 mikronů, a to na všech plochách, tedy i montážně skrytých. Nátěry barvou nejsou u vnějších konstrukcí přípustné, a to ani zinkovým nátěrem či sprejem, a to ani lokálně.

5.2.2.14 Klempířské konstrukce

Doplňkové konstrukce venkovní – oplechování říms, atik, parapetů – materiál podle použitých oken, střešních krytin - ocelový plech pozinkovaný, opatřený nátěrem, tovární

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

povrchovou úpravou nebo plastem. Je možné použít také Al plech, pokud by byl z pevnostního, odolnostního a konstrukčního hlediska vyhovující.

5.2.2.15 Speciální úpravy

Speciální nátěry a nástřiky stavebních konstrukcí protipožární podle výpočtů, antireflexní, protikorozní, chemicky odolné podle konkrétních podmínek. Veškeré materiály, které mohou být osvětleny slunečním zářením budou UV stabilní.

5.2.2.16 Komunikační a zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy

Při návrhu všech komunikací a zpevněných ploch bude použita TP 170 (navrhování vozovek pozemních komunikací a katalog vozovek pozemních komunikací). Konstrukce je navržena takovým způsobem, aby s požadovanou spolehlivostí (ve vztahu k požizovacím nákladům a k nákladům na údržbu) odolala zatížením a jiným vlivům, které lze během provádění a užívání očekávat. Plochy budou organizovaně odvodněny, opatřeny lemováním z obrubníků. V rámci řešení nových komunikačních ploch budou provedeny i nezbytné úpravy nebo přeložky na stávajících kolizních podzemních zařízeních nebo při zajištění nových, případně i dalších křížení.

Problematiku úprav ploch kompletují i zpevněné plochy chodníků, návazné konstrukce terénních úprav včetně sadových, které zahrnují i požadované přehodnocení stávající zeleně s případným vhodným doplněním novou výsadbou.

5.2.2.17 Venkovní osvětlení a vnější uzemňovací síť areálu

V souvislosti s úpravami komunikací a zpevněných ploch je navrženo rozšíření venkovního osvětlení novou smyčkou napojenou na stávající rozvody VO.

Na základě rozšíření zástavby v areálu bude i přiměřeně rozšířena vnější uzemňovací síť.

Systém osvětlení a uzemnění bude v souladu s platnými technickými předpisy a normami příslušícími k dané problematice.

5.2.3 POŽADAVKY NA PBŘ (POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ)

Požárně bezpečnostní řešení DÍLA musí vycházet ze zákona o požární ochraně č. 133/1985 v plném znění, vyhlášky č. 246/2001 Sb, č. 221/2014 Sb, vyhlášky č. 23/2008 Sb., č. 268/2011 Sb. a požadavků technických norem.

Podrobnější popis požadavků na provedení „Požárně bezpečnostního řešení“ je uveden v kapitole 9 této Přílohy 1 SMLOUVY.

Požárně bezpečnostní řešení bude zohledňovat zvolené technologické řešení ve vztahu k existující technologii a prostorům Teplárny, ale také časový průběh (etapizaci) celého DÍLA.

5.2.4 POŽADAVKY NA TECHNIKU PROSTŘEDÍ STAVEB (TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV – TZB)

5.2.4.1 Zdravotně technické instalace

- Kanalizace

Střechy, komunikace a zpevněné plochy je nutno odvodnit do stávající areálové dešťové kanalizace vyvedené do recipientu. Odpadní vody budou svedeny do stávající kanalizační sítě, která je vedena do veřejné kanalizační sítě s ČOV. Přípojné kanalizace musí být

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

navrženy ve smyslu ČSN EN 752-5 (75 6110), ČSN 1610 (75 6114) a dalších souvisejících platných norem. Pro kanalizaci je možno použít různé trubní materiály (litina, kamenina, plastické hmoty) v závislosti na umístění potrubí.

- **Vodovod**

Pro objekty, kde podle požadavků hygienického vybavení nebo z provozních důvodů je vyžadováno napojení na vodovod, budou zřízeny příslušné přípojky a rozvody pitné nebo průmyslové – užitkové vody ze zdrojů vlastních stávajících rozvodů.

V budovách i u venkovních objektů a technologických zařízení je, dle potřeb požárních hledisek a koncepce řešení požární bezpečnosti, nutno posoudit zřízení požárního vodovodu. Rozmístění jednotlivých hydrantů s určením jejich typu, potřebu zvláštních požárních zařízení a potřebu vody musí určit na základě výpočtů a vztahu ke stávajícím areálovým rozvodům specialista požární techniky. Pro navrhování požárního vodovodu platí ČSN 73 0873 a související normy. Pro požární vodovod nesmí být používány hořlavé trubní materiály ani materiály s malou odolností proti ohni. V zásadě je tedy možno použít v objektech jen ocelové trubky pozinkované závitové nebo ocelové trubky svařované. Návrh požárního vodovodu musí být součástí požárně bezpečnostního řešení STAVBY.

5.2.4.2 Vzduchotechnika, klimatizace

- **Účel větrání a klimatizace, požadavky**

Větrání a klimatizace musí zajistit ve vnitřních prostorech s pohybem lidí zdravotně nezávadný vzduch, přispět k vytváření vhodných mikroklimatických podmínek pro pracovníky, techniku a pro danou výrobu (spotřeba vzduchu technologií) a v neposlední řadě zamezit znečišťování venkovního ovzduší nad limitní hodnoty. V zimních měsících musí systém vzduchotechniky zabezpečit nezamrznutí kterékoliv technologie DÍLA včetně vlastních rozvodů vzduchu a ohřívacích výměníků vzduchu.

Prostory pro rozvaděče elektro a zařízení ASŘTP, které budou vyžadovat větrání či klimatizování, budou větrány či klimatizovány dle požadavků výrobce tak, aby byla zařízení optimálně provozována dle předpisů výrobce.

Zařízení bude rovněž řešit větrání – nucenou výměnu vzduchu vyplývající z norem a předpisů pro plynová zařízení.

Systém napájení zařízení vzduchotechniky a vytápění v prostorech budovaných nebo rekonstruovaných v rámci DÍLA, včetně potřebných podružných rozvaděčů.

Pro ohřev vzduchu bude použita, pokud je to možné, horká voda z výroby Teplárny.

Zařízení VZT musí splňovat také požadavky akustické neprůzvučnosti / útlumu.

- **Volba druhu zařízení**

Druh vzduchotechnických zařízení se volí na základě řádně zdůvodněných podkladů a požadavků na provoz. Zařízení může být větrací (přirozené, nucené – mechanické a kombinované), klimatizační, účelové (havarijní větrání, vzduchové clony, požární větrání) a zařízení pro odsávání plynů, par a prachu.

- **Stanovení výkonu zařízení**

Před stanovením výkonu zařízení je nutno provést dostupná a ekonomicky přijatelná opatření k zabránění úniku škodlivin do ovzduší technologickým opatřením, hermetizováním nebo izolováním zdrojů škodlivin, případně místním odsáváním.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Skutečný výkon vzduchotechnického zařízení je nutno stanovit tak, aby ovzduší ve větraném prostoru odpovídalo všem požadavkům se zřetelem na platné hygienické předpisy a provozním požadavkům pro daný případ.

5.2.4.3 Ústřední vytápění

V objektech, kde bude podle požadavků ČSN nebo z provozních důvodů vyžadováno vytápění, popřípadě temperování, bude systém vytápění navržen tak, aby splňoval veškeré požadavky ČSN 06 0310 a ČSN 06 0830.

Potřebný topný výkon a spotřeby tepla vytápěcích zařízení budou vypočteny podle ČSN EN 12831-1 a ČSN 38 3350 pro oblastní výpočtovou teplotu a s přihlédnutím k ostatním hodnotám venkovního prostředí a materiálové základny návrhu obvodových konstrukcí objektu.

Zdrojem topného média pro vytápění bude odbočka z horkovodu z nové výměňkové stanice ve stávajícím objektu HVB.

5.2.4.4 Vnitřní elektrická instalace stavební

Zpravidla bude pro každý stavební objekt zřízen stavební rozvaděč členěný na samostatný podružný rozvaděč pro zásuvky a osvětlení, samostatný podružný rozvaděč pro ostatní spotřebiče stavební části, jako je vzduchotechnika apod.

Vnitřní elektrická instalace bude provedena v souladu s platnými ČSN s ohledem na základní charakteristiky a vnější vlivy. Vnější vlivy budou určeny v souladu s platnými ČSN.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky budou provedena tak, aby byla zaručena elektromagnetická kompatibilita.

- Umělé osvětlení pracovních prostor

Bude provedeno podle ČSN EN 12464-1. Bude proveden světelně technický výpočet podle normových hodnot. Ve výpočtu budou uvedeny konkrétní typy svítidel a výpočet bude proveden ověřitelným způsobem. Parametry osvětlení budou splňovat požadavky předepsané platnými normami podle druhu prostoru, úkolu nebo činnosti.

Svítidla budou výbojková a zářivková s elektronickými předřadníky. V odůvodněných případech se připouští svítidla s halogenovými žárovkami.

Bude zamezeno vzniku stroboskopického efektu na točivých strojích.

Svítidla budou vybrána s náležitou péčí a v souladu s určenými vnějšími vlivy.

Svítidla budou přednostně od jednoho výrobce.

- Nouzové osvětlení

Nouzové únikové osvětlení - jedná se o nouzové osvětlení pro bezpečné opuštění prostoru při výpadku normálního napájení. Bude provedeno podle ČSN 73 0804, ČSN EN 1838 a ČSN EN 50 172. Rozsah stanoví požárně bezpečnostní řešení stavby. Předpokládá se, že bude řešeno novým centrálním bateriovým zdrojem nouzového osvětlení složeným z nabíječe, měniče, baterie a řídicí jednotky. Rozvaděč nouzového osvětlení a centrální bateriový zdroj budou jakožto vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení instalována v samostatném požárním úseku / rozvodně. Nouzové osvětlení bude v provozu při výpadku napájení umělého osvětlení. Předpokládaná minimální doba provozu / svícení nouzového osvětlení bude 1 hodina, pokud nebude stanoveno požárně bezpečnostním řešením jinak.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Náhradní osvětlení (stand-by lighting) - nouzové osvětlení, které umožňuje pokračování v běžné činnosti bez podstatných změn. Toto osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172, pokud bude požadováno požárně bezpečnostním řešením stavby. Předpokládá se, že bude řešeno novým centrálním bateriovým zdrojem nouzového osvětlení složeným z nabíječe, měniče, baterie a řídicí jednotky. Rozváděč nouzového osvětlení a centrální bateriový zdroj budou jakožto vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení instalována v samostatném požárním úseku / rozvodně. Nouzové osvětlení bude v provozu při výpadku napájení umělého osvětlení. Předpokládaná minimální doba provozu / svícení nouzového osvětlení bude 1 hodina, pokud nebude stanoveno požárně bezpečnostním řešením jinak.

Zásuvkové rozvody 230 V se provedou podle platných ČSN 33 2130 ed. 3 s max. počtem 10 zásuvek na obvod (instalovaný příkon do 3680 VA při jističi 16 A). Zásuvkové rozvody budou provedeny v souladu s platnými ČSN.

Zásuvkové rozvody 400 V v technologických provozech se provedou pomocí zásuvkových skříní 24 V, 2x230 V/16 A + 2x 400 V/16 A + 1x400 V/32 A (pětipólové provedení).

Zálohované napájení ŘS 230 VAC/50 Hz. Nově zřizované systémy vyžadující zálohované napájení 230 VAC/50 Hz bude připojen na stávající rozvod zálohovaného napájení.

Zdroj zálohovaného napájení ŘS 230 VAC/50 Hz. Zdroj (baterie, střídače atd.) bude dimenzován na minimálně 4 hodiny s 20 % rezervou.

Ochrana před bleskem se provede v souladu s ČSN EN 62305-1 ed. 2, ČSN EN 62305-2 ed. 2, ČSN EN 62305-3 ed. 2, ČSN EN 62305-4 ed. 2. Bude proveden výpočet řízení rizika podle normových hodnot (analýza a výpočet rizik v souladu s ČSN EN 62305 ed. 2 a ČSN EN 61643-11 ed. 2) a následně výběr nejvhodnějších ochranných opatření.

Ochrana proti přepětí. Na základě výpočtu řízení rizika budou provedena opatření k ochraně proti přepětí v souladu s platnými ČSN. Bude navržena a provedena náležitá koordinovaná ochrana proti přepětí.

Uzemnění bude provedeno podle norem ČSN 33 3201, ČSN 33 200-5 54 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a norem souvisejících. Upřednostňuje se využití náhodných základových zemničů, případně strojených základových zemničů objektů. Uzemnění jednotlivých objektů se připojí na celozávodní síť. Uzemnění bude provedeno z žárově pozinkovaného ocelového pásku FeZn 30x4, svary budou opatřeny asfaltovým protikorozním nátěrem případně lze použít označené průběžné pásnice kabelových lávek.

Doplňující ochrana pospojováním u NN soustav je požadována ve všech technologických prostorách.

5.2.4.5 Vnější osvětlení

Bude zajištěno venkovní osvětlení vstupních dveří a vrat do nově budovaných objektů, které bude součástí vnitřních elektroinstalací jako vybavení technického prostředí staveb (technického zařízení budov-TZB).

Dále bude zajištěno venkovní osvětlení vně nových budov, na nově zbudovaných komunikacích v areálu.

Bude proveden světelně technický výpočet podle normových hodnot pro venkovní pracovní prostory. Ve výpočtu budou uvedeny konkrétní typy svítidel a výpočet bude proveden ověřitelným způsobem.

Svítidla budou přednostně od jednoho výrobce.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Venkovní osvětlení bude ovládáno v závislosti a intenzitě denního osvětlení.

5.2.4.6 Zdvihací prostředky

Důležitá a těžká (nad 80 kg) technologická zařízení budou osazeny drážkami nebo jeřábovými dráhami pro kladkostroje a jeřáby umožňující jejich montáž a demontáž. Vlastní zvedací a montážní prostředky jsou dodávkou technologie.

5.2.5 DOKLADY

OBJEDNATEL požaduje, aby veškeré použité stavební materiály byly doloženy příslušnými certifikáty, jakostními doklady a prohlášením o shodě v souladu s platnou legislativou danou zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, se všemi souvisejícími, pozdějšími, změnovými nebo prováděcími předpisy, zákony či vyhláškami.

5.2.6 KONCEPCE NÁVRHU ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH A INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

Navržená koncepce vychází z předpokládaného členění a požadovaného rozsahu stavby v členění na jednotlivé stavební a inženýrské objekty.

Veškeré uvedené popisy stavebního řešení SO a IO, včetně návrhu únosností, provedení a rozsahu stavebních prací, jsou koncepční, orientační a budou konkretizovány návrhem ZHOTOVITELE v souvislosti s potřebami a požadavky instalované technologie nebo zařízení v souladu s platnou legislativou, technickými předpisy a požadovanými parametry nebo vlastním konkrétním technickým řešením stavby ZHOTOVITELEM při zachování požadovaného rozsahu, požadovaných parametrů jakosti a funkční celistvosti. Závazný je pouze zastavovací plán (generel), který určuje dispozici situování objektů a zařízení – viz Doplňky této Přílohy 1 SMLOUVY.

5.3 POŽADAVKY NA STROJNÍ TECHNOLOGIE A SOUVISEJÍCÍ ZAŘÍZENÍ

5.3.1 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA MONTÁŽ VČETNĚ SVAŘOVÁNÍ

Všechny stavební a montážní práce musí být koncipovány v souladu s PLÁNEM KVALITY pro stavební a montážní práce.

Veškerá zařízení a propojovací potrubí budou instalována kvalifikovanými montéry a svářeči. Svářeči musí mít platné zkoušky podle ČSN EN 9606 a svařování musí probíhat podle připravených svařovacích postupů (WPS) doložených ověřovacími zkouškami (WPQR).

Všechny trubky budou svařeny svářeči, kteří složili svářečské zkoušky pro specifikovaný materiál pro daný projekt. Každý svářeč s platnými zkouškami vykoná na montáži před započítáním práce pracovní zkoušku, která bude vyhodnocena nezávislým kontrolním orgánem, a jejíž úspěšné vykonání bude nezbytnou podmínkou pro zahájení prací každého svářeče na montáži. Náklady na pracovní zkoušky svářečů na montáži zahrne ZHOTOVITEL do ceny DÍLA.

Obdobně příprava ploch pro svařování musí odpovídat normám a předpisům. podle požadavků platných norem tak, aby byla dosažena předepsaná kvalita svarových spojů

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

v souladu s normou ČSN EN ISO 3834-2 – požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů – část 2: Vyšší požadavky na jakost.

Všechny plochy pro svařování musí být čisté a nesmí obsahovat barvu, olej, tuk, rez, okuje nebo jiný materiál, který škodí svařování. Všechny přípravy stykových ploch musí být provedeny obráběním, broušením, mechanickým nebo ručním řezáním plamenem s následným zbroušením. U potrubí, tam kde to bude nutné, budou trubky před svářením předehřáty schváleným způsobem.

Tepelná úprava po svařování bude provedena, pokud to bude předepsáno ve svařovacím postupu. Veškerý přídavný materiál musí být aplikován pro svařování materiálů podobného složení, který se používá pro metody a zkoušky v souvislosti s kvalifikací svářečů.

Použití dočasných připojení ke svařovaným prvkům se musí pokud možno vyloučit. V případě, že se použijí, musí být všechna připojení odstraněna vyrovnáváním na základní materiál a plochy připojení musí být zkontrolovány metodou určenou pro ostatní svary v systému.

Montáží nesmí být ovlivněn – kromě plánovaných případů – provoz stávajících nebo nových hlavních a pomocných provozů.

Montážní činnosti musí být řádně organizovány a optimalizovány. Před montáží nového dílce bude kontrolována připravenost instalačního místa pro bezproblémovou montáž. Zamezí se opakování montážních operací a blokování zdvihacích mechanismů.

5.3.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ

5.3.2.1 Nádoby, zásobníky, výměníky

Zařízení musí být vybaveno tak, aby umožnilo snadnou obsluhu a údržbu s obvyklým vybavením a výstrojí pro:

- přístup pro vnitřní prohlídky, opravy a čištění (průlezy se závěsy, inspekční otvory, vnitřní žebříky),
- vnější přístup (obslužné plošiny upevněné na zařízení, žebříky atd.),
- montáž, zdvihání, demontáž, dopravu,
- úložné konstrukce a kotvení a možnost výměny případných vnitřních náplní a oprav vestaveb,
- uchycení izolace,
- bezpečnost (pojistné ventily, vakuové přetlakové pojistky zásobníků atd.),
- dálkové a místní měření a regulaci (včetně místních přístrojů, stavoznaků),
- přepady,
- odvodušnění a vypouštění,
- uzemnění,
- zkoušení,
- označení,
- vyztužení malých hrdel,
- montáž vestaveb,
- demontáž vík a hlav (montážní ramena, závěsy atd.),
- kotvení (šrouby, matice, kotevní železa pro zalití do základů),
- nátěry,
- ochranu proti korozi,
- čištění.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Využitelný objem nádrží musí odpovídat požadavkům pro bezpečný provoz souvisejícího zařízení a požadavkům pro zvládnutí mimořádných provozních stavů zařízení.

5.3.2.2 Ventilátory

Ventilátory budou navrženy a řešeny:

- se zvukovými izolacemi tak aby splňovaly hygienické limity hluku 85 dB (A) pro pracovní prostředí a 40 dB (A) pro hlukové emise do veřejného sektoru měřeno na hranici pozemku.
- s tepelnými izolacemi aby povrchová teplota opláštění nebyla větší než 50°C
- včetně součástí pružného uložení,
- průtokové množství a celkový tlak ventilátorů musí splňovat zadané podmínky s rezervou,
- provozní rozsah bude v souladu s optimální účinností.
- v případě zapojení s více ventilátory do společného výtlaku musí být ventilátory navrženy tak aby nedocházelo k nepříznivému ovlivnění jejich funkčnosti, hlučnosti, vibrací.

Ventilátory se požadují vzduchem nebo vodou chlazené, kompletní se standardním příslušenstvím.

Konstrukce ventilátorů zajistí snadnou údržbu a kontrolu OBJEDNATELEM.

Požaduje se, aby ventilátor pracoval s minimálními vibracemi a hlukem, aby hladina hluku odpovídala požadavkům specifikovaným v této dokumentaci; bude-li to nutné, budou ventilátory vybaveny protihlukovými kryty s provětráváním.

Podklady pro dimenzování všech ventilátorů, stejně tak jako výpočet dimenzování všech ventilátorů bude ve fázi projektu předložen OBJEDNATELI.

5.3.2.3 Čerpadla

Čerpadla budou navržena a řešena:

- únik procesních kapalin musí být vyloučen,
- procesní čerpadla budou mít vhodné mechanické ucpávky v souladu s procesním médiem a provozními podmínkami,
- požaduje se standardní výkonová rezerva 10 % nad bilanční hodnotou při odpovídající dopravní výšce žádané systémem,
- provozní rozsah bude odpovídat rozsahu nejlepší účinnosti,
- oběžné kolo s maximálním nebo minimálním průměrem se nepřipouští, (neplatí pro čerpadla řízená změnou otáček).
- instalované rezervy nebo náhradní čerpadla budou navržena tak, aby se zamezilo snížení výkonu nebo účinnosti příslušné procesní sekce při všech provozních režimech, pokud není předepsáno jinak.

Požaduje se automatické najetí záložního čerpadla buď při špatné funkci základního čerpadla, nebo při poklesu průtoku pod předem stanovenou hodnotu.

Všechna čerpadla se požadují samonasávací, svou konstrukcí odpovídající státním a mezinárodním normám.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Všechna čerpadla musí být navržena tak, aby vydržela výtlačný tlak vyvinutý za provozu při plném uzavření ventilu na výtlačku. Hladina hluku musí odpovídat požadavkům specifikovaným v této dokumentaci.

Podklady pro dimenzování všech čerpadel, stejně tak jako výpočet dimenzování všech čerpadel bude ve fázi projektu předložen OBJEDNATELI.

5.3.2.4 Pohony

Tam, kde není v této Příloze 1 SMLOUVY uvedeno jinak, budou všechny pohony elektrické.

Jiné typy pohonů (např. pneumatické) se připouští pouze ve zdůvodněných případech, volbu musí ZHOTOVITEL zdůvodnit a OBJEDNATEL schválit.

5.3.2.5 Potrubí, armatury a příslušenství

- Požadavky a normy

Podobná pravidla, jak jsou uvedena u strojů a zařízení, je třeba vzít v úvahu také pro potrubí, armatury a příslušenství. Je požadováno respektování českých norem. Připojovací rozměry a úprava těsnících ploch přírub musí odpovídat českým normám (ČSN EN 13480 (130020)) vč. dokumentace od použitých armatur min. od plynových zařízení (atesty).

- Uspořádání

Dispozice potrubí musí být v souladu s obecnými pravidly a s nejlepší inženýrskou praxí a zkušeností ucházejícího. Musí být respektována snadná obsluha a údržba. Potrubí musí být s minimálními vibracemi. Síly a momenty přenášené potrubím na hrdla aparátů a strojů nesmí přestoupit síly a momenty, povolené dodavateli příslušného zařízení. Potrubí musí být označeno podle použitého média dle vnitřních předpisů OBJEDNATELE. U plynových zařízení bude dodržena min. vzdálenost od ostatních potrubí a zařízení.

Jmenovité světlosti potrubí viz ČSN EN ISO 6708 (Třídící znak 130015) (DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, atd.).

- Potrubí a příslušenství

Potrubí včetně příslušenství musí odpovídat všem pevnostním a rozměrovým požadavkům a podmínkám pro zhotovení všech uvažovaných potrubních větví a tras.

Dodávka potrubí musí zahrnovat veškerá potrubí vyskytující se v rámci celého rozsahu dodávky DÍLA v předepsaných hranicích dodávky. Potrubí bude po UKONČENÍ MONTÁŽE podrobena předepsaným zkouškám (tlakové, těsnostní apod. a doloženo protokoly o těchto zkouškách, atesty o použitém materiálu, armatur, svařovacích materiálech, kvalifikaci svářečů).

Potrubní podpěry a závěsy musí být provedeny dle platných ČSN, TPG norem.

Všechna potrubí včetně zařízení musí být vodivě propojena v celé délce potrubních větví a řádně uzemněn a vč. revizí o uzemnění a vod. propojení.

Kontrola tečení materiálu bude navržena a realizována pro všechna potrubí větší než DN 80 a pro teploty od 400 °C výše.

Potrubí bude odpovídat rozměrové normě potrubí DIN 2448.

- Armatury

Veškeré armatury nutné pro požadovaný stupeň automatizovaného provozu budou opatřeny servopohony.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Nové zařízení bude osazeno takovým počtem armatur, aby se zajistilo bezpečně oddělení od stávajícího zařízení. Armatury budou přístupné pro ovládání i pro opravy.

Ovládání armatur nesmí způsobit vznik tlakových rázů v potrubí.

Podklady pro dimenzování všech regulačních armatur, stejně tak jako výpočet dimenzování všech regulačních armatur bude ve fázi projektu předložen OBJEDNATELI.

Jako uzavírací armatury se přednostně předpokládají klapky. Tlaková úroveň navržených armatur se předpokládá o stupeň vyšší než odpovídající maximální tlak.

Veškeré armatury budou dodány přednostně od jednoho renomovaného výrobce.

5.3.2.6 Konstrukční materiál a vnitřní protikorozní ochrana

Kvalita materiálu pro tlakové nádoby, potrubí, armatury atd. musí splňovat požadavky příslušných ČSN nebo EN. Šedá litina se nepřípouští.

Při volbě přídatku na korozi je nutné přihlédnout k požadované životnosti zařízení s ohledem na používané palivo. Přídatky na korozi určí ZHOTOVITEL.

5.3.2.7 Izolace

Zařízení bude vybaveno ekonomickou izolací při respektování následujících požadavků:

- zařízení s max. provozní teplotou nad 50 °C (včetně potrubních rozvodů páry, vody a plynu) bude opatřeno ochrannou izolací (nebo jiným bezpečnostním opatřením, zamezujícím úrazu),
- zařízení s provozní teplotou nižší než 10 °C bude opatřeno izolací, zamezující rosení,
- přestoupí-li hladina hluku zařízení hodnoty dané vyhláškou bude součástí příslušného zařízení vhodná zvuková izolace,
- musí se použít nehořlavý materiál izolace,
- izolační materiály obsahující azbest se nepřípouští,
- povrch izolace bude chráněn proti poškození pozinkovaným plechem,
- armatury všech světlostí, přírubové spoje a místa vyžadující přístup pro provoz a údržbu budou opatřeny snímatelnými izolačními pouzdry,
- tovární štítky jednotlivých zařízení nebudou zakryta izolací; v místech kde by to bránilo zaizolování zařízení bude štítek přenesen tak, aby byl viditelný,
- podpěry a závěsy budou opatřeny izolačními vložkami zejména u izolace proti ztrátě chladu.

5.3.2.8 Nátěry

Nátěry musí odolávat stupni korozní agresivity prostředí C3 a požadavkům na požadovanou provozní životnost. Standardní stroje a zařízení jako čerpadla, armatury, ocelové konstrukce, potrubí atd. budou opatřeny nátěrovým systémem na řádně připraveném a otryskaném povrchu. Pro nátěry platí obecné zásady bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a návod na použití ISO 12944 pro určitý objekt. Předpisy provedení nátěrů se řídí zejména ČSN EN ISO 12944, pro provádění nátěrů na dodávané technologické zařízení a ocelové konstrukce. Budou použity postupy, které vycházejí z Technických - údajových listů výrobce.

Příprava povrchu před nátěrem

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Příprava musí být provedena dle ČSN EN ISO 12944-4.

Nanášení nátěrových hmot

Způsob nanášení jednotlivých vrstev nátěrů určí ZHOTOVITEL v souladu s doporučením výrobce nátěrové hmoty. Při nanášení více vrstev nátěru bude každá vrstva provedena odlišným odstínem, aby tak bylo umožněno vizuálně kontrolovat rovnoměrné nanášení další vrstvy po celém povrchu.

Dokončení nátěrů resp. zhotovení celého nátěru systémů bude provedeno po montáži.

Pokud dojde k poškození nátěru u zařízení, která jsou dodávána s konečnými nátěry (např. el. Skříně), budou nátěry opraveny na stavbě.

Požadovaná životnost nátěrů je 10 let a tomuto požadavku bude podřízena volba nátěrových systémů, které budou doloženy atesty dodavatele nátěrového systému.

Barevné řešení bude provedeno v souladu s normami a se stávajícím systémem a odsouhlaseno OBJEDNATELEM.

Nátěrový systém musí být ZHOTOVITELEM v předstihu v projektu specifikován a před použitím OBJEDNATELEM schválen.

Nátěrový systém bude zohledňovat rozdělení dle níže uvedené tabulky:

	Systém	Systém – opravy po montáži
Aparáty neizolované teplota povrchu do 120 °C	A	A1
Aparáty izolované teplota povrchu do 120 °C	C	C1
Aparáty izolované teplota 120 – 450 °C	D	D1
Stroje a zařízení	A	A1
Ocelové konstrukce	A	A1
Potrubí a armatury – Ocel. potrubí neizolované do 120 °C	A	A1
Potrubí a armatury – Ocelové potrubí neizolované 120 – 450 °C	B	B1
Potrubí a armatury – Ocelové potrubí izolované do 120 °C	C	C1
Potrubí a armatury – Ocelové potrubí izolované 120 – 450 °C	D	D1
Ocelové konstrukce – Pozink. potrubí a ocel	E	E1A,E1B

Pozn.:

E1A – pro povrch poškozený včetně zinkové vrstvy

E1B – pro povrch kde je poškozený jen nátěr

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.3.3 POŽADAVKY NA SILNOPROUDÉ ROZVODY

5.3.3.1 Základní požadavky

Veškerá elektroinstalace technologie bude navržena s přihlédnutím k platným normám ČSN EN, zvláště ČSN EN 60204-1 ed.3 - Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů, a souboru norem ČSN 33 2000.

- Bezpečnost provozu a bezpečné odstavení napájené technologie

Zařízení elektro ve spolupráci se systémy ASŘTP musí být navrženo tak, aby přechodná ztráta napájení, či krátkodobá ztráta ovládacího napětí (230 VAC, 24 VAC) jako výpadek jističe či výpadek měření (z převodníku) nezpůsobily okamžité odstavení kotle. Systém ASŘTP při krátkodobém výpadku napájení musí obnovit automaticky provoz technologického zařízení. Tyto výpadky budou v řídicím systému signalizovány a zaznamenány.

DÍLO musí být současně navrženo tak, aby při dlouhodobějším výpadku napájení za provozu DÍLA nedošlo k jeho poškození nebo vzniku jiných nebezpečných stavů.

- Rozvaděče elektro a řídicího systému

Rozvaděč musí odpovídat ČSN EN 61439-1 ed. 2 a ČSN 61439-2 ed. 2, musí mít předepsané krytí z hlediska vnějších vlivů prostředí a elektrických zařízení podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení -Všeobecné předpisy a 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a norem souvisejících.

Konstrukce rozvaděčů musí odpovídat mechanickému namáhání při provozu a dopravě, elektrickému, tepelnému a zkratovému namáhání a musí být odolná proti působení prostředí.

Přívodní jističe rozvaděčů nn s motorovým pohonem budou mít ovládací napětí a napájecí napětí střádatvého pohonu na napětí 220 VDC.

Jističe v přívodech rozvaděčů nn musí být ve výsuvném provedení a budou vybaveny elektrickým pohonem s možností ručního nastřádání. Tyto jističe nn budou vybaveny přídatvným zařízením pro ovládání a signalizaci z/na řídicí systém.

Jističe v rozvaděčích nn budou vybaveny nastavitelnou ochranou s ochrannými funkcemi - ochrana proti přetížení, selektivní zkratová ochrana, okamžitá zkratová ochrana a tepelná paměť.

Všechny silové vývody rozvaděčů nn musí být vybaveny jednoduchým odpojovacím zařízením, které umožní viditelné odpojení vývodu od živých částí.

Při upevňování elektrických předmětů v rozvaděči, pokud to jejich konstrukční uspořádání dovolí, se doporučuje používat DIN lišty.

Měřicí přístroje, které sleduje obsluha, musí být umístěny tak, aby údaje na stupnicích a displejích byly dobře čitelné. Přístroje pro orientační čtení budou umístěny v rozmezí výšek 1200 až 2000 mm a přístroje pro přesné čtení v rozmezí výšek 1400 až 1700 mm.

Ruční ovládací přístroje musí být v takové výšce, aby se s nimi dalo snadno manipulovat. Tomu odpovídá výška od 400 do 1800 mm nad úroveň podlahy v závislosti na jmenovitém proudu přístroje. Bezpečnostní tlačítkové a signální armatury budou umístěny ve výšce 1400 až 1500 mm ostatní tlačítkové a signální armatury ve výškách 900 až 1700 mm.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Svorkovnice musí být uspořádány přehledně, musí být přístupné a trvanlivě označené. Svorky a svorkovnice musí být umístěny nejméně 200 mm nad dnem rozváděče.

Do každé svorky bude připojen pouze jeden vodič (pokud svorka není konstruována pro připojení více vodičů). Kabely budou uchycovány v místě průchodu kabelu do rozváděče pevnými příchytkami, jako např. SONAP.

Tam, kde je to možné, budou použity svorky s pružinovými spoji (ne šroubové svorky).

Rozváděče řídicího systému budou vybaveny přechodovou svorkovnicí mezi přívodním kabelem a kartami systému. Je nepřípustné připojovat kabely z provozu přímo na karty řídicího systému. Svorky přechodových svorkovnic budou v rozpojovacím provedení.

Každý rozvaděč bude mít min. jeden zemnicí bod výrazně a trvanlivě označený pro připojení zemnicího vodiče dostatečného průřezu.

Rozváděče budou vybaveny dostatečně dimenzovaným páskem pro snadné připojení veškerých stínících vodičů všech vstupujících popř. vystupujících kabelů. Pásek bude elektricky odizolován od ostatní konstrukce rozváděče a bude barevně dle normy označen.

Rozváděče budou dále vybaveny vhodným systémem připojovacích svorek (popř. jiných přípojných prvků) a vnitřního rozvodu a uspořádání navazujících kabelů.

Rozváděče budou opatřeny dvěma základními nátěry a jedním vnějším krycím nátěrem. (Kvalita provedení a barevné řešení podléhá schválení OBJEDNATELE).

Směr otevírání dveří musí odpovídat dispozičnímu uspořádání, tj. musí být přizpůsoben tak, aby byl umožněn snadný přístup do rozvaděčů. Pokud bude šířka rozváděče větší nebo rovna 1000 mm budou dveře dělené.

V případě potřeby, tam, kde přirozené větrání nevyhoví, budou rozváděče klimatizované.

Rozváděče řídicího systému budou vybaveny zásuvkou 230 V se samostatným jištěním 10 A, a vnitřním osvětlením.

Uvnitř rozvaděčů, které budou obsahovat jednotky řídicího systému bude analogově měřena teplota uvnitř rozvaděče (zavedena bude do řídicího systému, kde bude signalizováno překročení povolené teploty).

Každý rozvaděč bude v levém horním rohu označena kódem KKS, přívodní pole rozvaděčů i slovním popisem.

Vazby na ASŘTP budou provedeny typově.

Rozváděče budou vybaveny dveřními spínači se signalizací otevření dveří do ŘS.

Rozvaděč bude disponovat min. 10-ti procentní rezervou v počtu vyzbrojených vývodů každého typu nejméně však jedním kusem od každého typu.

Uvnitř rozváděče dále bude 30 % prostorová rezerva (zahrnuje i vyzbrojené rezervy).

Prostor rozvaděčů bude vybaven ochrannými pomůckami.

Veškeré elektro rozváděče a krabice budou splňovat požadavek krytí min. IP20 při sejmutém čelním krytu nebo v případě otevřených dveří.

- Vybavení rozvodny nn

Rozvodna nn bude vybavena ochrannými pomůckami. V rozvodně nn budou umístěny jednopólová schémata, požární řád a evakuační plán.

- Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

EMC bude řešena v souladu s platnými normami ČSN, EN. Omezení rušení okolí bude zajištěno dodržáním výrobcem doporučené instalace zařízení, použitím stíněných silových kabelů k motorům napájených z frekvenčních měničů, oddělením ovládacích a silových kabelů s použitím rozestupů, přepážek nebo oddělených tras, s omezením souběhů silových a signálových kabelů. Bude zabráněno zpětnému nepříznivému působení frekvenčních měničů do napájecí soustavy použitím vstupních filtrů.

- Stejnoseměrná zařízení

Stejnoseměrné zařízení 220 VDC tvoří stejnoseměrnou část zajištěného napájení. Budou z něho napájeny ovládací obvody a další důležitá zařízení.

Zařízení bude dimenzováno tak, aby bezpečně pokrylo spotřebu v ustálených, přechodných i nouzových stavech po potřebnou dobu a napětí na spotřebičích bude v dovolených mezích.

Stejnoseměrný rozváděč 220 VDC bude napájen z hlavního DC rozváděče, umístěného v Teplárně a platí pro něj stejné aplikovatelné požadavky jako pro střídavé rozváděče 0,42 kVAC.

- Frekvenční měniče

Frekvenční měniče budou přednostně od jednoho renomovaného výrobce.

Měniče s vlastními vstupními transformátory napájenými za sítě 6 kV budou přednostně ve 12-ti pulzní konfiguraci napájení pro eliminaci vyšších harmonických a budou obsahovat filtr umožňující splnění normy ČSN EN 61000-6-2 ed.3 a ČSN EN 61000-6-4 ed.2 na EMC pro průmyslová prostředí a ostatních platných souvisejících norem.

Frekvenční měniče musí být schopné trvalého provozu se jmenovitými parametry při kolísání vstupního napětí na primární straně vstupního transformátoru nebo přímo frekvenčního měniče (pokud je frekvenční měnič bez vstupního transformátoru) v rozmezí $\pm 10\% U_n$ a dále se musí udržet v provozu při přechodném kolísání napětí $- 20\% U_n$ a při kolísání vstupní frekvence do transformátoru mezi 46 až 53 Hz.

Při rozběhu motoru nebo v případě záskoků nebo v případě krátkodobého výpadku napájení bude regulace nastavena tak, že odebíraný záběrový proud z napájecí rozvodny nepřesáhne 1,5 (jeden a půl) násobku proudu jmenovitého.

Frekvenční měniče musí být schopné trvalého provozu i v případě krátkodobého přerušení napájecího napětí z napájecí rozvodny na dobu cca 2 s.

Rozsah regulace otáček motorů napáječek musí vyhovovat požadavkům čerpadel a ventilátorů. V celém rozsahu otáček musí být zajištěno chlazení motorů. Oteplení vinutí nesmí přesáhnout dovolené hodnoty oteplení podle normy ČSN EN 60034-1.

Účinník na vstupu do vstupního transformátoru frekvenčního měniče bude nejméně 0,95.

Frekvenční měnič bude vybaven nejméně následujícími ochrannými funkcemi:

- nadproudová,
- zkratová,
- zemní,
- ztráta vstupní i výstupní fáze,
- přepětí,
- podpětí,
- vysoká teplota,
- přetížení motoru,
- zablokování motoru.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Na výstupu budou filtry pro zajištění sinusového napětí a proudu pro motory.

Na výstupu z měniče bude měřen proud motoru ve třech fázích, napětí motoru, činný výkon motoru a frekvence motoru.

Výstupy pro přenos do ŘS kotle budou analogové na úrovni 4÷20 mA , dvouhodnotové (Porucha, Stop,...) a datové po sběrnici (preferován Profibus). Vlastní spotřeba každého frekvenčního měniče bude napájena ze svého rozvaděče.

Pokud se některé regulační pohony s frekvenčními měniči vzájemně zálohují (jako např. napáječky) budou frekvenční měniče provedeny tak, aby byl záskok proveden v čase potřebném pro strojní zařízení (např. hladina v nádrži nesmí poklesnout pod přípustnou mez).

Pro frekvenční měniče je požadován letmý start.

Krytí frekvenčních měničů bude odpovídat prostorům v souladu s určováním vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy a 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a norem souvisejících.

Frekvenční měniče budou vybaveny komunikační kartou Profibus.

- Způsob ovládání pohonů

Motory a servopohony, které jsou součástí DÍLA budou standardně řízeny z řídicího systému a z místních ovládacích skříněk. Při ovládání z více míst, bude zajištěno, že ovládání bude možné pouze z navoleného místa. Každé ovládací místo bude obsahovat indikaci stavu předvolby.

Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků bude provedeno podle normy ČSN EN 60073 ed. 2.

Zásady pro ovládání budou respektovat normu ČSN EN 60447 ed. 2.

- Měření elektrických veličin

Měření bude provedeno nejméně v rozsahu podle normy ČSN 33 3265 Elektrotechnické předpisy - Měření elektrických veličin v dozorných výroben a rozvodů elektřiny.

Dále budou měřeny napětí a proudy na hlavních napájecích bodech každého rozvaděče, na vývodech pro místní rozvaděče a na vývodech pro spotřebiče s výkonem 50 kW nebo větším a na důležitých motorech s výkonem i menším. Měřicí přístroje budou umístěny na rozváděči, stejné hodnoty budou přenášeny do řídicího systému. Pro dálkový přenos měřených hodnot do vizualizačního tabla nebo jiných analogově připojených zařízení budou v rozváděčích instalovány převodníky elektrických veličin s výstupním proudem 4÷20 mA.

Požadavky na rozsah měření na frekvenčních měničích jsou popsány v kapitole frekvenční měniče.

- Převodníky elektrických veličin

Dále budou dodány převodníky proudu, napětí, výkonu a činné energie pro měřené veličiny zavedené do řídicího systému nebo na panely.

Umístěny budou v přístrojovém prostoru rozvaděčů.

Převodníky musí vyhovovat normám ČSN a IEC.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Pomocné napájení převodníků bude 230 VAC, nebo 220 VDC.

Vstupní rozsahy převodníků musí odpovídat výstupům z PTP a PTN.

Převodníky elektrických veličin budou mít výstupní signál 4-20 mA galvanicky oddělený.

Přesnost převodníků bude do 0,5 %.

5.3.3.2 Základní požadavky na elektrické motory 0,4 kV

Elektrické motory budou provedeny podle normy ČSN EN 60034-1 a norem souvisejících.

Motory budou navrženy pro trvalý provoz, s výjimkou elektromotorů pro uzavírací armatury, které mohou být dimenzovány pro krátkodobý chod.

Motory musí vyhovovat požadavkům poháněných strojů jak v ustálených, tak v přechodových stavech.

Motory s konstantními otáčkami budou asynchronní s kotvou nakrátko.

Motory budou schopny minimálně tří spuštění ze studeného stavu a dvou spuštění z teplého stavu v průběhu jedné hodiny.

Motory, které mohou být po krátkodobém přerušení napájení připojeny na napětí ve fázové opozici, musí být pro toto připojení konstruovány.

Motory pro připojení k měničům kmitočtu musí být pro toto připojení konstruovány, nebo, pokud se jedná o běžné motory, musí při tomto napájení spolehlivě pracovat v mezích dovoleného oteplení a dovoleného hluku. Přednostně budou dodány asynchronní motory. Pokud to bude jejich regulační rozsah vyžadovat, budou opatřeny cizí ventilací.

Asynchronní motory NN budou mít jmenovité napětí 400 V.

Motory o výkonu 75 kW a větším a dále motory napájené z frekvenčních měničů budou mít ve statorovém vinutí teploměry pro hlídání maximální teploty, zapojené do řídicí jednotky frekvenčního měniče a současně budou mít teploměry Pt100 připojené přes převodníky Pt100/4-20mA do řídicího systému. Tyto motory budou také vybaveny měřením teplot ložisek s přenosem do ŘS. Motory budou přednostně od jednoho renomovaného výrobce.

Výkon motorů bude adekvátní k výkonu poháněného zařízení. Provozní činitel, což je poměr jmenovitého výkonu motoru k požadovanému výkonu na hřídeli poháněného stroje při maximálním požadavku na výkon bude minimálně následující:

Požadavek výkonu	Provozní činitel
až do 1 kW	1,3
přes 1 kW do 10 kW	1,2
přes 10 kW do 50 kW	1,15
přes 50 kW	1,1

Asynchronní motory s konstantními otáčkami budou schopny dodávat jmenovitý výkon při kolísání napětí $\pm 10\%$ nebo při kolísání kmitočtu $\pm 1\%$. Motory budou schopny dodávat jmenovitý moment při poklesu napětí na 70 % po dobu 10 sekund bez nebezpečného přehřátí.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Asynchronní motory s konstantními otáčkami budou schopny rozběhu při napětí na svorkách rovnému 85 % jmenovitého při připojení plné zátěži. Urychlovací moment v tomto stavu musí být minimálně 5 % jmenovitého.

Třída izolace vinutí bude nejméně F při využití ve třídě B.

Krytí motorů bude nejméně IP54, svorkovnice IP54. Při umístění motorů do míst s prostředím kladoucím zvýšené nároky na krytí, musí být krytí motorů odpovídajícím způsobem zvýšeno.

5.3.3.3 Elektrické pohony regulačních a uzavíracích armatur

Elektrické servopohony uzavíracích armatur budou vybaveny následující výzbrojí:

- Jednofázový/třífázový motor
- 2 ks momentových koncových spínačů - otevřeno a zavřeno
- 2 ks polohových koncových spínačů - polohy otevřeno a zavřeno

Pohony budou vybaveny místním ovládním buď na těle pohonu nebo přes místní ovládací skříňku.

Uzavírací servopohony s charakteristikou – „více-méně“ budou navíc vybaveny vysílačem polohy s výstupem 4-20 mA

Velké uzavírací servopohony a uzavírací servopohony, u nich se během najíždění, provozu a odstavení technologie předpokládá krokování (prohřívací armatury, parní armatury) budou vybaveny snímači polohy s proudovým výstupem 4÷20 mA.

Regulační pohony budou vybaveny výzbrojí podle konkrétních požadavků, které budou vycházet z požadavků technologie na rychlost, přesnost, četnost spínání apod.

Pro kritické regulace (z hlediska přesnosti a rychlé odezvy) je preferováno řešení servopohonu se zabudovaným regulátorem s přesností přestavení polohy do 0,5 % s vysokou četností sepnutí a se spojitým ovládním .

Pro snímání poloh budou použity bezkontaktní snímače - použití odporových snímačů polohy je nepřipustné.

Ovládací okruhy elektropohonů budou jistěny každý zvlášť samostatnou pojistkou.

Napojení kabeláže servopohonů bude s dostatečnou rezervou, umožňující při opravě armatury demontáž pohonu a jeho položení na podlahu bez potřeby odpojení kabelů. Toto je možné realizovat i přes konektory, ale musí to být součástí specifikace pohonů nebo přechodových skříňek.

5.3.3.4 Místní ovládací skříňky

Všechny motory, uzavírací a regulační servopohony dálkově ovládané budou vybaveny místními ovládacími skříňkami nebo přímo vybaveny prvky pro místní ovládní. Místní ovládací skříňky budou vyrobeny z mechanicky, elektricky a tepelně odolného, samozhášivého plastu odolného proti navlhavosti s krytím min. IP65. Nosné konstrukce pro tyto skříňky budou vyrobeny z pozinkované oceli.

Pro místní ovládní budou skříňky vybaveny a tlačítka „Zapnout“, „Vypnout“ resp. „Otevřít“, „Zavřít“ a „Stop“ a signalizací „Místní ovládní aktivní“. Dále místní ovládní servomotorů umožní krokování, otvírání a zavírání servomotorů uzavíracích armatur po plynulých krocích. Budou vybaveny signalizací polohy OTEVŘENO/ZAVŘENO a stavu ZAPNUTO/YPNUTO.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Povely ZAP/VYP, OTV/ZAV/STOP, případně krokování spotřebičů bude možné pouze z místa, odkud je navleno.

Pro uzavírací armatury a start-stop pohony platí, že místní režim se volí přepínačem na místní skříňce nebo na bloku místního ovládání, který je součástí servopohonu.

Pro regulační el. servopohony platí, že místní režim se volí operátorem pomocí 1x DO z ŘS. Navolení místního režimu bude signalizováno na místní ovládací skříňce rozsvícením kontrolky-Místně. Obsluha může provádět přestavení pohonu mimo ŘS pomocí povelů Otevírat/Zavírat s přímou vazbou do silnoproudu.

Ve všech případech při přepnutí režimu místně /dálkově nesmí dojít k výpadku akčního členu.

Ovládání bude provedeno na úrovni 230 VAC. Ovládací napětí budou zavedena přímo do ovládacích obvodů v příslušných rozváděčích.

5.3.3.5 Přechodové skříňky

Všechny motory, servopohony a solenoidy budou vybaveny přechodovými skříňkami.

Skříňky budou vyrobeny z mechanicky, elektricky a tepelně odolného, samozhášivého plastu odolného proti navlhavosti s krytím min. IP 65. Uvnitř budou pouze svorkovnice.

Nosné konstrukce pro tyto skříňky budou vyrobeny z pozinkované oceli.

Motory budou ze skříněk připojeny pevně připojenými ohebnými přívody.

Servopohony a solenoidy budou připojeny pomocí pohyblivých přívodů se zástrčkami.

Přechodové skříňky mohou být sloučeny s místními ovládacími skříňkami.

5.3.3.6 Požadavky na signálovou vazbu a ovládání pohonů

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny požadavky na signálovou vazbu a ovládání akčních členů v případě klasické (DI, DO, AI, AO) vazby. U otáčkově regulovaných elektrických SMART servopohonů přibývá oboustranná komunikace po procesní sběrnici

- Motory nn

Povely /DO	Zpětná hlášení /DI, AI	Poznámka
Zapnout Vypnout	Chod – zapnuto, vypnuto Tepelná ochrana Ztráta ovládacího napětí Ovládaní z místa ^{1*} Proud motoru (4÷20 mA)	1* - ovládaní bude řešeno ze dvou míst: místní ovládací skříňka a ŘS

- Uzavírací servopohony

Povely /DO	Zpětná hlášení /DI	Poznámka
Otevřít Zavřít	Otevřeno Zavřeno Tepelná ochrana Ztráta ovládacího napětí	1* - ovládaní bude řešeno ze dvou míst: místní ovládací skříňka a ŘS

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

	Vypnuto momentem Ovládaní z místa ^{1*}	
--	--	--

- Uzavírací servopohony s ovládaním VÍCE-MÉNĚ

Povely /DO	Zpětná hlášení /DI, AI	Poznámka
Otevírat Zavírat	Otevřeno Zavřeno Tepelná ochrana Ztráta ovládacího napětí Vypnuto momentem Ovládaní z místa ^{1*} <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skutečná poloha (4-20 mA) 	1* - ovládaní bude řešeno ze dvou míst: místní ovládací skříňka a ŘS

- Regulační ventily s pneupohony

Povely /AO	Zpětná hlášení /DI, AI	Poznámka
Ovládací signál 4÷20 mA	Poloha 4-20 mA Otevřen Zavřen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Porucha 	

- Elektropohony regulačních ventilů a regulačních klapek

Povely /AO, DO	Zpětná hlášení /DI, AI	Poznámka
Ovládací signál 4÷20 mA Ovládaní z místa ^{1*} (DO)	Otevřeno Zavřeno Tepelná ochrana Ztráta ovládacího napětí Vypnuto momentem <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skutečná poloha (4-20 mA) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1* - ovládaní bude řešeno ze dvou míst: místní ovládací skříňka a ŘS

- Obecně:

Signalizace z MCC do ŘS bude beznapěťovými kontakty. Převodová relé pro povely z ŘS do MCC budou umístěny v MCC, ovládaní pohonů z ŘS bude napětím 24 VDC.

5.3.3.7 Bezpečnostní vypínání zařízení

Bezpečnostní lankové spínače a tlačítka nouzového zastavení budou umístěny tak, aby bylo možné zastavit stroj z kteréhokoliv rizikového místa. Bezpečnostní vypnutí musí zamezit neočekávanému spuštění a vypnutí i dalšího souvisejícího zařízení. Musí být respektovány ČSN EN 60204-1 ed.2 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Všeobecné požadavky a další navazující normy. Bezpečnostní spínače musí vyhovovat ČSN EN 60947-5-5 Spínací a řídicí přístroje nn – Část 5-5-Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů – Přístroje pro elektrické nouzové zastavení s mechanickým zajištěním, a dalším navazujícím normám.

Tam, kde je to nutné z důvodu bezpečnosti, budou v provozu instalována místní tlačítka pro nouzové odstavení strojů.

5.3.3.8 Ostatní elektrovýzbroj

Ostatní dodávané přístrojové vybavení elektro musí odpovídat platným standardům, normám IEC a ČSN.

- Temperování potrubí (pokud bude třeba)

Pro temperování potrubí a jiných zařízení budou převážně použity samolimitující topné kabely. Každý samostatný topný kabel bude veden přes hlídacím proudové relé včetně zapojení signalizační kontrolky a signalizačního kontaktu na samostatnou svorkovnici. Hlídacím relé se signalizační kontrolkou budou umístěny v plastové skříni dle bodu s průhledným víkem. Pro budování topných kabelů pro temperování potrubí nebo jiných zařízení jsou tyto požadavky:

- signalizace: v místech začátků topných kabelů budou vybudovány skříňky s hlídacím relé a signalizací, které budou označeny kódem KKS,
- označení potrubí: každé temperované potrubí bude po celé trase opatřeno kovovými štítky,
- topné kabely: samolimitující topné kabely,

Hlídacím relé: každá samostatná část topného kabelu bude vedena přes hlídacím proudové relé.

5.3.4 SYSTÉM KONTROLY A ŘÍZENÍ

5.3.4.1 Základní koncepce

Základní řídicí systém pro řízení dodávané technologie bude typu DCS jehož architektura, výkonnost, provedení a další vlastnosti budou odpovídat požadavkům této specifikace.

DCS může být ve zdůvodněných případech kombinován s autonomními prostředky pro řízení, ochrany a monitorování technologie na bázi PLC tam, kde se jedná o zařízení vyvinutá pro specifický účel nebo o prostředky, které jsou součástí standardní výbavy speciálních zařízení a jsou dodávány jako standardní vybavení pro řízení, ochrany a monitorování těchto technologických systémů.

V tom případě jsou preferovány prostředky na bázi stejného HW a SW, jako je DCS a programovatelné prostřednictvím inženýrských nástrojů DCS.

Řídicí systémy DCS a PLC mohou být dále doplněny o specializované systémy pro specifické účely, jako je např. vibrační monitorovací systém (VMS) velkých pohonů.

Všechny tyto prostředky musí být integrovány do struktury DCS tak, aby bylo možné řídit a monitorovat veškerou technologii koordinovaným způsobem prostřednictvím DCS a jeho nástrojů pro styk s obsluhou.

Pro celý soubor řídicích prostředků použitých pro řízení a monitorování technologií (tj. DCS, autonomní prostředky na bázi PLC a specializované systémy) se dále v této specifikaci používá společný termín „**řídicí systém**“ (**ŘS**).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

5.3.4.2 Řešení rozhraní člověk – stroj (HMI)

HMI bude nadále koncipováno pro řízení technologie stávajícím počtem operátorů v centrálním velíně v Plané, variantně umožňující také řízení ze stávajícího velína v Táboře.

Stávající sktruktura HMI pro řízení technologie Teplárny je zobrazena na blokových schématech v Doplnku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY. Nová technologie bude z velínu ovládána z operátorských stanic.

Budou vytvořena nová operátorská pracoviště v upravené místnosti v stávajícím velínu.

V prostorech vedle této místnosti bude v novém rozvaděči umístěn potřebný HW operátorských stanic (OS) a jejich kompletní příslušenství. Stará nevyhovující operátorská pracoviště budou zrušena. Součástí dodávky musí být všechny dodávky a práce, které budou nutné pro změnu umístění tohoto HW a dalších dále popsanych zařízení

Do stejných prostorů jako HW pro nové OS bude začleněn i rozvaděč kamerového systému, zařízení (monitory a převodníky) pro kamery určené pro sledování hladin v bubnech všech kotlů a také signalizační a ovládací panely systému EPS (je popsáno v samostatné části týkající se systému EPS). Součástí dodávky musí být všechny dodávky a práce potřebné pro tyto změny.

Vnitřní vybavení nového velínu (stavební úpravy, nábytek) bude protiplněním, které zajistí OBJEDNATEL.

5.3.4.3 Úroveň automatizace

ŘS musí zajistit automatický a bezpečný provoz veškerých technologií dodávaných v rámci DÍLA. Do řídicího systému tedy musí být začleněny i ty části, které nejsou přímo v rámci DÍLA dodávané, ale které jsou pro funkci dodávaných technologií nezbytné.

Veškeré manipulace, které nepotřebují nezbytně dozor na místě, musí být možno provádět dálkově z operátorské stanice DCS. K tomu je nezbytné vybavit technologii potřebnými snímači a servopohony (regulačními ventily s regulačními pohony včetně všech pomocných zařízení) s možností dálkového přenosu signálů do řídicího systému. Pochůzková činnost je přípustná pouze občasná a to 1 x za 8 hodin a při najíždění a odstavování zařízení.

Řízení technologie bude řešeno jako víceúrovňové s následující hierarchií od shora dolů:

- Najíždění, odstavování a koordinovaný provoz jednotlivých provozních souborů (PS).
- Najíždění, odstavování a provoz jednotlivých technologických celků a zařízení vč. souvisejícího příslušenství. V této úrovni budou také řešeny automatické zásoky vzájemně se zálohujících technologických zařízení.
- Řízení jednotlivých akčních členů.

5.3.4.4 Základní funkce ŘS

Dodaný ŘS bude vybaven veškerými nástroji pro řešení následujících funkcí:

- sběr dat z procesu (měření, stavy technologie)
- řízení a monitorování technologie dodávané v rámci DÍLA,
- monitorování signálů vysílaných ze speciálních zařízení dodávaných v rámci DÍLA jako jsou:
 - monitorovací systémy vibrací,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- systém monitoringu emisí,
- přenos dat s počítačovou sítí Teplárny
- on-line diagnostika ŘS,
- styk s obsluhou prostřednictvím operátorských/inženýrských stanic DCS,
- styk s obsluhou prostřednictvím konvenčních ovládacích prvků,
- externí komunikace se všemi navazujícími zařízeními.

Příčemž:

- Sběr dat zahrnuje zejména:
 - zpracování měřících signálů z provozu, včetně jejich linearizace, filtrace, jejich převodu na technické jednotky dle soustavy SI, vytváření mezí a poruchových signálů a detailní diagnostiky vybraných vstupních signálů.
 - Řídící funkce zahrnují zejména:
 - diskrétní řízení,
 - spojité řízení včetně kaskádních regulátorů,
 - ochranné funkce:
 - technologické blokády a ochrany jednotlivých strojů,
 - ochrany jednotlivých technologií i ochrany vzájemně souvisejících provozních celků nebo provozních souborů,
 - řízení velkých elektrospotřebičů prostřednictvím (případně dodávaných) frekvenčních měničů.
 - Monitorovací funkce zahrnují zejména:
 - zobrazování stavu technologie a elektrotechnologie vč. okamžitých hodnot měřených veličin,
 - speciální zobrazení pro jednotlivé řešené problémy, koncentrující informace související s daným problémem,
 - zpracování poruchové signalizace s tříděním podle priorit a potlačení nežádoucích signalizací,
 - archivaci dat s možností historické analýzy,
 - zobrazení a archivace sekvence událostí,
 - vytváření časových průběhů technologických veličin, a to jak v reálném čase, tak s využitím dat z archivu (trendy průběhu funkcí $y = f(x)$),
 - výpočty odvozených veličin,
 - monitorování provozních hodin vybraných pohonů,
 - vytváření a tisk hlášení, grafů apod.,
 - přípravu dat pro provozně-ekonomické výpočty,
 - případně další funkce.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- On-line diagnostika ŘS zahrnuje zejména:

- průběžně a automaticky probíhající diagnostiku ŘS, která bude schopna zjistit poruchy hardware i změny (poškození) software a poskytovat detailní informaci o zjištěné vadě a o její lokalizaci až na úroveň jednotlivé karty systému.

Bude zajišťovat minimálně:

- při uvádění do provozu (vč. restartů) - kontrolu správnosti funkcí a stavu HW a kontrolu konfigurace vloženého SW,
- během provozu – on-line kontrolu funkcí a stavu HW, prováděnou postupně tak, aby kompletní stav HW (tj. správná funkce procesoru, neporušenost všech pamětí, správná funkce napájení, správná funkce I/O modulů apod.) byl prověřen do cca 10 minut,
- průběžnou kontrolu komunikací, prováděnou na základě diagnostických informací obsažených ve zprávách jimi přenášených a na základě metod umožňujících bezpečně zjistit přerušení spojení,
- diagnostiku měřících okruhů (informování údržby i operátorů o správné či nesprávné funkci snímače a měřícího okruhu, zabránění rozšíření poruchy do řídicího obvodu a dále do technologie při nesprávné funkci okruhu),

Na problémy zjištěné on-line diagnostikou bude ŘS okamžitě a automaticky reagovat v souladu s principy pro „fail-safe design“ (např. musí být zabráněno vydání nesprávných povelů a nesprávných informací).

Informace diagnostického charakteru diagnostikované v ŘS budou zpracovány a prezentovány jednotným způsobem.

Řídicí a monitorovací funkce budou pokrývat veškeré možné provozní stavy zařízení (najíždění, odstavování, normální provoz, poruchové stavy ...).

Monitorované veličiny budou zahrnovat veškerá data získaná z provozních měření, interní diagnostická data ŘS, data získaná diagnostikou vstupních signálů ŘS a navazujících speciálních systémů ZHOTOVITELE uvedených výše.

Veškeré vstupy a výstupy medií do jednotlivých PS a veškeré hodnoty veličin sledovaných systémem ochrany ovzduší musí být měřeny a archivovány.

Nástroje pro komunikaci zahrnují veškeré HW a SW prostředky potřebné pro zajištění výše uvedených funkcí, vč. příslušné optické nebo metalické kabeláže.

Jednotný čas v celém systému s časovou synchronizací se stávajícím ŘS

5.3.4.5 Architektura ŘS

- Distribuovaný řídicí systém (DCS)

ZHOTOVITEL přednostně provede ŘS rozšířením stávajícího DCS, použitého na Teplárně (SIEMENS PCS7). Pokud bude použit jiný řídicí systém, komunikačně propojený se stávajícím řídicím systémem PCS, tento musí plnit následující požadavky:

Základem ŘS bude DCS postavený na jednotné HW a SW platformě renomovaného výrobce.

DCS pracující v reálném čase bude sestávat z autonomních mikroprocesorově orientovaných stanic, schopných samostatného provozu, nezávislých na funkci ostatních stanic.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Tyto stanice spolu budou komunikovat prostřednictvím zálohované datové sítě nebo sítě jinak bezpečně zajištěné proti poruše typu přerušení.

Jednotlivé funkce systému budou vhodně distribuovány do jednotlivých stanic tak, aby byl minimalizován dopad případné poruchy některé ze stanic na řízený proces.

Tam, kde je to výhodné, bude provedena nejen funkční, ale i prostorová decentralizace systému. Je možno použít i takové řešení, kdy část inteligence systému je distribuována až na úroveň inteligentních jednotek, umístěných přímo v provozu.

DCS včetně souvisejících zařízení musí být navržen se zřetelem na princip "bezpečného provozu", tzn., že jakákoliv i lokální porucha (ztráta signálu, jeho napájení, porucha řídicí nebo I/O karty, výpadek některé stanice apod.) nesmí vést ke zbytečnému odstavení technologie, k dlouhodobě omezenému provozu nebo ke vzniku nebezpečných nebo hazardních stavů. V případě totálního selhání systému musí být zajištěno převedení technologie do bezpečného stavu.

ŘS musí být otevřený – musí umožňovat další rozšiřování hardwarové konfigurace systému a integraci zařízení třetích stran pomocí otevřených průmyslových komunikačních standardů jako ETHERNET, PROFIBUS, MODBUS.

Systém musí být konfigurovatelný on-line - musí umožňovat on-line změny aplikačního softwaru a všech parametrů.

Při žádné kombinaci vstupních/výstupních signálů vnitřních stavů anebo povelů operátora nesmí dojít k zablokování systému (nebo jakékoliv jeho části).

Podle úlohy jednotlivých stavebních prvků DCS lze systém rozčlenit na:

- Automatizační stanice pro řízení procesu vč. rozhraní mezi DCS a procesem (I/O)
- Komunikační systém, který zajišťuje přenos dat mezi stanicemi DCS a přenos dat mezi DCS a navazujícími digitálními systémy
- Stanice zajišťující funkce rozhraní člověk – stroj (HMI), mezi které patří zejména:
 - operátorské stanice
 - inženýrské stanice
 - servery pro operátorské a archivační účely
 - autonomní prostředky na bázi PLC

Je přípustné, aby, za podmínek uvedených v kapitole 5.3.6.1 (Základní koncepce), byly některé technologické subsystemy vybaveny autonomními prostředky pro řízení, ochrany a monitorování na bázi PLC nebo jednoduchých logických automatů.

Tyto prostředky musí být plně integrovány do DCS. To znamená, že musí být přednostně vybaveny procesorem stejného typu nebo výrobce a připojeny na hlavní procesní sběrnici DCS nebo musí být zabezpečeno jejich připojení na procesorové stanice DCS pomocí otevřených průmyslových komunikačních standardů jako ETHERNET, PROFIBUS, MODBUS.

Přednostně by mělo být zajištěno jejich programování pomocí stejných programovacích nástrojů jako DCS (z inženýrské stanice DCS).

- Redundance komponent

Požadavky na technické parametry ASŘTP, konfiguraci HW, SW, celkovou strukturu sítě ASŘTP (stupeň SIL, redundance, řešení systému ochran, apod.) budou definovány na

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

základě výsledků Analýzy rizik a disponibility dodávaného DÍLA, zpracované jako součást dodávané dokumentace.

Tam, kde není v této Příloze 1 SMLOUVY uveden specifický požadavek na redundanci jednotlivých komponent ASŘTP, bude obecně redundance provedena minimálně na úrovni:

- komunikačních tras a uzlů (serverů, sběrnic, komunikačních modulů, switch, apod.)
- procesorů řídicích (automatizačních) stanic u důležitých zařízení, zejména:
 - ochranné systémy kotlů
 - tam, kde by výpadek procesoru mohl ohrozit provoz celé Teplárny nebo mohl způsobit ztráty ve výrobě,
- I/O modulů u technologicky důležitých provozních celků (provozních souborů), nebo ochranných systémů,
- vybraných snímačů technologických veličin (zapojeny budou na různé I/O karty),
- napájecích modulů.

U redundantních komponent musí být zajištěn plynulý a beznárazový přechod z hlavní na záložní a naopak bez nutnosti zásahu operátora.

Tam kde to bude možné, budou redundantní prvky instalovány do geograficky rozdílných lokalit.

Redundance komunikace platí i pro vazbu na stávající ŘS, pokud to bude stávající systém umožňovat.

V komunikaci je požadován i přenos časových značek.

Požadavky na provedení hlavních částí ŘS

- Operátorská stanice (součást DCS)

OS zahrnuje vlastní počítačovou stanici, monitory, klávesnici a polohovací zařízení (myš).

Všechny monitory OS musí být nejvyšší průmyslové kvality, určené pro trvalý provoz.

Klávesnice musí mít normální funkce QWERTY, plus národní klávesy pro český jazyk.

Na OS bude možné, na základě příslušných přístupových práv, spustit HMI aplikaci libovolné technologie.

- Způsob zobrazení na monitorech operátorské stanice

Zásadním požadavkem pro zobrazení je vizuální a obslužné sjednocení se stávajícím ŘS kotlů. Bude použito stejné barevné schéma, stejná grafika, stejné rozložení na obrazovkách a stejná hierarchie obrazovek.

Hodnoty veškerých měřených veličin budou na obrazovkách všech stanic přednostně uváděny ve fyzikálních jednotkách mezinárodní měrové soustavy (SI).

Veškeré informace na obrazovkách stanic pro styk s obsluhou musí být v českém jazyce, stejně tak jako veškerá tištěná hlášení, protokoly atd. angličtina smí být použita pouze pro systémové obrazovky pracovní stanice systémového inženýra. Každé české písmeno musí být přesně zobrazeno, včetně diakritických znamének.

- Databáze a systémová integrace (součást DCS)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Správa a konfigurace alarmů a událostí musí být globální. Každý alarm musí být konfigurován pouze jednou pro libovolnou operátorskou stanici. Potvrzení jednoho alarmu na jedné operátorské stanici musí zajistit potvrzení stejného alarmu na všech operátorských stanicích. Separátní databáze alarmů na jednotlivých operátorských stanicích jsou nepřípustné.

Historizační modul dodaného systému bude dále ukládat jakékoliv měřené a vypočítávané hodnoty a stavy zařízení do archivu pro potřebu pozdější analýzy. Archiv bude mít takovou kapacitu, aby umožňovala uchování všech zadaných událostí a trendů po dobu min. 1 měsíc a umožnila dlouhodobou archivaci vybraných dat.

Operace archivování musí být zcela automatické, nezávislé na obsluze.

S využitím dat z historických souborů musí poskytnout komplexní informace o:

- provozních podmínkách zařízení před poruchou,
- průběhu důležitých veličin před a po poruše v daném časovém úseku (post-mort),
- zásazích operátora souvisejících s poruchou.
 - Inženýrská stanice (součást DCS)

Stávající inženýrská stanice řídicího systému kotlů bude poskytovat všechny programové inženýrské nástroje a hardwarové prostředky potřebné pro konfigurování, provoz a údržbu upraveného systému řízení kotlů a palivového hospodářství.

- Automatizační stanice (součást DCS)

Typ nově doplněné automatizační stanice palivového hospodářství bude stejný jako u stanic pro řízení kotlů K5 a K6.

Pro řízení upravené části technologie kotlů K5 a K6 budou použity stávající automatizační stanice těchto kotlů.

Automatizační stanice řízení palivového hospodářství bude v provedení s redundantní napájecí a procesorovou jednotkou a komunikačním rozhraním. Propojena bude prostřednictvím redundantní komunikační sítě do stávajících switchů sítě automatizačních stanic.

Stanice a její programy musí zůstat funkční i v případě přerušení komunikace s operátorskou stanicí nebo s jinými automatizačními stanicemi.

Stanice bude vybavena autodiagnostikou až na úroveň jednotlivých I/O jednotek.

Sortiment I/O jednotek musí být schopen přijímat a vysílat všechny druhy standardních měřicích a řídicích signálů.

Vstupní strana řídicích systémů musí zajistit odolnost vstupní strany systému proti zavlečenému napětí min 500 V a proti zkratu na svorkách snímačů.

U nezálohovaných I/O jednotek nesmí být prostřednictvím jedné I/O jednotky připojeno více důležitých zařízení (zejména tam, kde se jedná o vzájemně se zálohující technologická zařízení).

Redundantní vstupně/výstupní jednotky musí být připojeny vždy pouze prostřednictvím redundantní komunikační sítě.

Počet vstupů / výstupů na jedné kartě nesmí být větší než 32.

Systém musí umožňovat výměnu vadných karet pod napětím, bez vlivu na řízený proces.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Vstupní analogová jednotka musí minimálně zajišťovat:

- filtraci a převedení vstupního analogového signálu na sběrnici,
- galvanické oddělení vstupů od sběrnice,
- převod A/D převodníků min. 12 bitů,
- kalibrace a nulování s automatickým nastavením parametrů dle referenční hodnoty,
- vyhodnocení mezí vstupního signálu s možností dálkového nastavení mezí a hystereze přes sběrnici (může být řešeno i v CPU),
- filtrování signálu a potlačení zvláště frekvence 50 Hz a vyšších harmonických,
- schopnost napájet snímače s proudovou smyčkou,
- autodiagnostiku jednotky, jako diagnostika zkratu a rozpojené smyčky analogových karet.

U systémů, které nepoužívají vstupní analogové jednotky řešené na bázi mikroprocesoru, lze některé z uvedených funkcí (vyhodnocení mezí, ověření signálů, korekce, atd.) provádět v rámci CPU.

Vstupní binární jednotka musí minimálně zajistit:

- filtraci a převedení vstupního binárního signálu na sběrnici,
- galvanické oddělení vstupů od sběrnice,
- signalizaci stavu každého vstupního signálu na jednotce,
- libovolnou polaritu společného pólu,
- dvou vodičové připojení kontaktních vstupů,
- autodiagnostiku jednotky.

Výstupní analogová jednotka musí minimálně zajistit:

- galvanické oddělení výstupního analogového signálu,
- standardní výstupní napěťový nebo proudový signál $0 \div \pm 10V$, $4 \div 20 \text{ mA}$,
- vyhodnocení přerušení výstupní smyčky,
- ochranu před zkratem na výstupu,
- autodiagnostiku jednotky.

Výstupní binární jednotka musí minimálně zajistit:

- galvanické oddělení výstupního binárního signálu,
- signalizaci stavu každého výstupního signálu,
- autodiagnostiku jednotky.

Porucha jednoho kanálu vstupní / výstupní jednotky systému nesmí ovlivnit činnost ostatních kanálů téže jednotky.

- Autonomní řídicí prostředky na bázi PLC

Na autonomní řídicí prostředky na bázi PLC se vztahují stejné požadavky jako na automatizační stanice DCS. Případné výjimky podléhají schválení OBJEDNATELEM.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- **Komunikace**

Datová komunikace mezi jednotlivými úrovněmi ŘS, které se podílejí na řešení řídicích a monitorovacích funkcí, by měla být deterministická, aby požadavky na datový tok a vlastnosti jejího chování nezávisely na technologických událostech. Pokud nebude deterministická komunikace použita, musí linky pro přenos dat mít takovou přenosovou kapacitu, aby i při maximálních nárocích na přenos dat nedošlo k jejich zahlcení, ztrátě dat nebo k nepřijatelnému zpoždění přenosu dat.

Integrita datových struktur a protokolů použitých v přenosových linkách musí být taková, aby spolehlivost systému nebyla významně snížena chybami komunikace na sběrnících nebo kolizemi v přístupech ke sdíleným zařízením, jako jsou datové sběrnice nebo sdílené paměti pro redundantní procesorové systémy.

Veškerá komunikace v rámci dodávaných řídicích systémů i mezi dodávanými řídicími systémy a navazujícími digitálními systémy ZHOTOVITELE pro řešení specifických funkcí (systém monitoringu emisí apod.) musí používat mezinárodně uznávané protokoly. Zvolené protokoly musí podporovat kontroly poruch a odstraňování závad.

Pro řešení komunikačních sítí je preferován průmyslový Ethernet s komunikační rychlostí min. 100 Mb/s.

5.3.4.6 Požadavky na řešení ochranných systémů

Zabezpečovací systém musí zajistit, v případě vzniku podmínek, které jsou pro obsluhu nebo provoz zařízení nebezpečné, automatické odstavení zařízení resp. provedení celé sekvence operací nutných pro převedení technologie do bezpečného stavu.

Požadavky na obvodové zapojení, budou řešeny v souladu se závěry výsledků analýzy rizik a dostupnosti.

Každá zabezpečovaná veličina ochranných systémů bude zpracována samostatným I/O kanálem.

Pokud dojde k rozšíření systémů ochrany kotlů, budou tyto okruhy provedeny z hlediska HW i z hlediska začlenění do SW příslušných AS stejně, jako je tomu u okruhů stávajících.

Ochrany budou trvale ve funkci nezávisle na zvoleném režimu provozu, operátor nesmí mít možnost ochrany vyřadit z provozu. Jednotlivá měření vstupující do systému ochrany kotle musí být provedena systémem 2 ze 3 nebo jiným v souladu s výsledky Analýzy rizik.

Nouzové odstavení kotle musí být funkční i při výpadku elektrické energie na vlastní spotřebě kotle (napájení nejdůležitějších pohonů pro bezpečné odstavení kotle z nezávislého zdroje).

5.3.4.7 Kvalitativní požadavky na výkonnost a rezervy řídicího systému

Parametr	Hodnota/údaj
Pracovní časy	
Časové rozlišení sekvence událostí (SOE) (včetně událostí vzniklých uvnitř systému jako jsou např. meze analogových signálů, zásah operátora, apod.)	≤ 10 ms

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Parametr	Hodnota/údaj
Doba mezi povelům operátora a výstupem na navazující zařízení (akční člen, rozvaděč elektro, navazující řídicí systém)	≤ 1 s
Doba mezi změnou hodnoty vstupní proměnné a jejím zobrazením obrazovce	≤ 1 s
Rezervy	
Rezerva paměti systému min.	≥ 30 % rovnoměrně rozprostřená v celém systému
Rezerva času (execution time) systému	≥ 30 % rovnoměrně rozprostřená v celém systému
Rezerva v počtu položek databáze (tag, point) pro všechny technologické proměnné a pro všechna ostatní data (vč. diagnostických) vznikající v ŘS	≥ 20 %
Rezerva v počtu instalovaných volných vstupů	≥ 10 % pro každý typ použitého vstupního signálu (velikost rezervy u žádné ze vstupně výstupních skříní systému nesmí poklesnout pod 5 %)
Rezerva v počtu instalovaných volných výstupů	≥ 10 % pro každý typ použitého výstupního signálu (velikost rezervy u žádné ze vstupně výstupních skříní systému nesmí poklesnout pod 5 %)
Prodrátovaná rezerva ve skříních ŘS pro instalaci dalších I/O karet	≥ 20 % rovnoměrně rozprostřená v celém systému
Další volný prostor ve skříních (rozvaděčích) využitelný pro další rozšíření kapacity systému	≥ 20 %
Přesnosti měřících okruhů (celý měřící řetězec od odběru až po zobrazení na obrazovce DCS)	Měření teplot: 1 % Měření teploty páry: 0,5 % Měření tlaků: 0,5 % Diferenční tlaky: 0,3 % Množství a průtoky: 1,5 % Hladiny: 1,5 %

5.3.4.8 Společné požadavky na ŘS

- Dimenzování systému

Kapacita (HW i SW) ŘS vč. souvisejících komunikačních sítí musí být taková, aby umožnila řízení a monitorování veškerého technologického zařízení dodávaného v rámci DÍLA při dodržení dalších požadavků na výkonnost a rezervy systému.

Kapacita veškerých komunikačních prostředků musí být navržena tak, aby v žádném provozním nebo poruchovém stavu všech řídicích a informačních systémů dodaných v rámci

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

DÍLA a s využitím veškerých specifikovaných rezerv nedošlo k přetížení komunikační sítě nebo kterékoliv její části.

- Provedení operátorské stanice, inženýrské stanice a serverů

Pro uložení stanic je třeba v maximální míře využívat umístění do racku s připojením operátorských terminálů přes KVM jednotky. Rack pro instalaci operátorské stanice musí být v provedení odpovídajícím podmínkám, ve kterých budou umístěny (prachové filtry, ventilace).

- Časová synchronizace a časové značky

Všechny nové části ŘS vč. případných dalších digitálních prostředků použitých pro řízení a monitorování provozu DÍLA musí být časově synchronizovány pomocí stávajícího (GPS-NTP server) zdroje přesného času.

- Odolnost proti vlivu prostředí

Všechny části ŘS musí být chráněny proti potenciálním nebezpečím spojeným s provozem technologií a být schopny provozu v podmínkách, ve kterých budou instalovány. Přitom je třeba vzít v úvahu všechny podmínky prostředí relevantní pro instalaci.

Stupeň ochrany bude přiměřený úloze zařízení, umístění zařízení a potenciálním nebezpečím.

- Vyzařování elektromagnetického rušení

Vyzařování rušivých elektromagnetických polí u nově instalovaných zařízení nesmí přesáhnout třídu A dle ČSN EN 55022, u monitorů s trvalou obsluhou nesmí přesáhnout třídu B.

- Odolnost proti elektromagnetickému rušení

Řídicí systém musí být dostatečně odolný proti úrovni elektromagnetického rušení, které se bude vyskytovat v prostoru instalace vč. odolnosti proti rušení vyplývajícího z použití přenosných FM a GSM vysílačů do výkonu 5 W ve vzdálenosti do 0,5 m od zařízení. Proto musí být budován z prvků eliminujících rušení – galvanické oddělení u prvků s cizím napájením, důsledné stínění všech komponent, preferování optických datových sběrnic, apod.

- Bezpečnost procesu

Řídicí systém bude navržen a dodán tak, aby byla omezena rizika vznikající z procesu. Musí být provedena všechna nutná opatření, která předejdou potenciálním chybám zařízení dodávaných v rámci DÍLA, vytvářejícím nebezpečí pro personál, zařízení a okolí buď přímo, nebo v důsledku dopadů chyb na řízenou technologii během jejího najíždění, normálního provozu, plánovaných odstávek, nouzového odstavení a výpadků.

5.3.4.9 Polní instrumentace (MaR)

Polní instrumentace zahrnuje dodávky všech kompletních měřících okruhů, potřebných pro monitorování a automatizované řízení technologií v dodávce ZHOTOVITELE včetně všech souvisejících a kompletačních zařízení jako jsou jímky, kondenzační nádoby, oddělovací nádoby, impulsní potrubí, napájecí zdroje, převodníky na unifikovaný signál 4-20 mA atd., včetně škrticích orgánů pro zabudování do potrubí, přívody a odpady pomocných médií apod.

Zahrnuje také dodávku veškerých odběrných a měřících míst vč. kompletačních zařízení potřebných pro GARANČNÍ MĚŘENÍ a ověřovací měření (tzn. tlakové odběry apod.).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Polní instrumentace bude dodána v takovém rozsahu, aby bylo možno všechny manipulace, které nepotřebují dozor na místě, provádět z operátorských stanic a aby byly zajištěny veškeré veličiny pro provádění provozních a bilančních výpočtů.

Všechny přístroje, které budou umístěny v provozu, musí být určeny pro normální provoz při teplotách -10 až +50 °C a musí být chráněny proti specifickým vnějším vlivům, jako jsou povětrnostní podmínky, chvění, atmosférická koroze apod.

V případě, že přístroj bude umístěn v prostředí s možností výskytu teplot pod bodem mrazu, musí být přístroje dostatečně dimenzovány na nižší teploty a zajištěny před zamrznutím včetně příslušného impulsního potrubí. Robustnost provedení snímače musí odpovídat jeho umístění. Pokud se v prostoru přístrojů nebo kabeláže bude vyskytovat teplota vyšší je nutno tomu přizpůsobit i přístroje a kabeláž.

Snímače a měřicí převodníky musí pracovat s takovou přesností, aby byly dosaženy požadované přesnosti celých měřících řetězců tak, jak jsou uvedeny v předcházející kapitole.

Místní měření bude provedeno, pokud jejich instalaci vyžadují zvláštní předpisy (tzv. zákonná měření) a dále všude tam, kde je jejich umístění potřebné nebo vhodné pro kontrolu funkce zařízení při provádění údržby a pochůzkové kontrolní činnosti, místní přístroje kruhového tvaru budou mít min. průměr 100 mm.

Dále je požadována vysoká provozní spolehlivost.

U snímačů s dálkovým přenosem je vyžadována unifikace přístrojového vybavení, to znamená, že pro stejné typy měření nebudou používány snímače od různých výrobců.

Pokud tomu nebrání závažné důvody, budou používány analogové snímače se standardním výstupním signálem 4-20 mA.

Tyto snímače budou s výjimkou snímačů teploty umožňovat komunikaci dle standardů FDT/DTM nebo EDD (HART, Profibus, Foundation Fieldbus).

ZHOTOVITEL navrhne a doloží délku kalibračních lhůt jednotlivých prvků měřícího řetězce. Požaduje se, aby délka kalibrační lhůty nebyla kratší než 2 roky.

- Hranice dodávek mezi strojní dodávkou MaR
- Hranici dodávky pro dálková měření tlaků, množství, hladin, analýz atd. budou první uzavírací ventily, které budou v dodávce příslušné technologie.
- U měření množství pomocí tlakové difference a škrťacího orgánu (clona, dýza atd.) bude dodávka škrťacího orgánu součástí dodávek MaR. Montáž škrťacího orgánu do potrubí je zajištěna v rámci strojní dodávky. Hranicí dodávky jsou v tomto případě uzavírací ventily umístěné na škrťacím orgánu.
- Dodávka a montáž návarků pro měření teploty jsou součástí strojních dodávek. Dodávka teploměrových jímek bude součástí MaR, montáž bude součástí strojních dodávek. Hranicí budou teploměrové jímký.
- V rámci dodávky strojně-technologické části budou pro specifikované motory (napájecí čerpadla, ventilátory atd.) zajištěny čidla pro měření teplot ložisek motoru a vinutí motoru. Pro uvedené měřicí okruhy je hranice dodávky stanovena na svorkovnici stroje.
- Výroba a rozvod ovládacího vzduchu pro pneumatické regulační členy. Hranicí dodávek je šroubení na pneumatickém akčním členu.
- Přívody chladicí vody a odvod kondenzátu do klimatizací v rozváděcích ASŘTP. Hranicí dodávek je šroubení na klimatizaci.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Počty snímačů

V celém systému musí být uplatněn princip jediného zdroje informací, tj. využití signálu z jednoho snímače nebo výsledného verifikovaného signálu z více snímačů jedné měřené veličiny pro všechny funkce systému (sekvenční i spojitě řízení, ochrany, archivace atd.). Počet snímačů pro jednotlivá měření navrhne ZHOTOVITEL s ohledem na bezpečnost a spolehlivost provozu DÍLA.

- Napájení analogových snímačů

Snímače, které nevyžadují externí napájení (jako např. analyzátoři apod.) budou napájeny po proudové smyčce z řídicího systému.

- Měřicí převodníky

Měřicí převodníky musí pracovat s takovou přesností, aby byla zajištěna přesnost celého měřicího řetězce (vyjma primárních škrtících orgánů pro měření průtoků) lepší než 0,5 % z nastaveného měřicího rozsahu i co se týče nelinearity, hystereze a reprodukovatelnosti.

Snímače a převodníky tlaku budou pracovat s přesností lepší než 0,3 % měřeného rozsahu.

Výstup převodníku bude nezemněn, aby mohlo být vedení signálu zemněno jednotně (až v rozvaděči řídicího systému) pro zamezení přídatných chyb.

Každý převodník bude mít vlastní, dostatečně robustní kryt chránící před škodlivými vlivy okolního prostředí a bude upevněn tak, aby okolní vibrace neměly vliv na jeho přesnost a spolehlivost.

Všechny přístroje, musí být určeny pro provoz v podmínkách jejich nasazení a musí být chráněny proti specifickým vnějším vlivům, jako jsou povětrnostní podmínky, chvění, atmosférická koroze apod.

V případě, že převodník bude umístěn v prostředí s možností výskytu teplot pod bodem mrazu, musí být přístroje dostatečně dimenzovány na nižší teploty a zajištěny před zamrznutím včetně příslušného impulsního potrubí. Robustnost provedení snímače musí odpovídat jeho umístění. Pokud se v prostoru přístrojů nebo kabeláže bude vyskytovat vysoká teplota je nutno tomu přizpůsobit i přístroje a kabeláž.

- Rozsahy měřících řetězců

Pokud není výslovně stanoveno jinak, budou všechny měřicí převodníky zajišťovat souhlasný trend nárůstu výstupního signálu se vzrůstající měřenou veličinou.

Měřicí řetězce (zdroje signálu, snímače, převodníky) budou navrženy tak, aby nominální hodnota měřené veličiny odpovídala cca 60 % měřicího rozsahu (požadavek neplatí pro elektrická měření).

Měřicí řetězce (zdroje signálu, snímače, převodníky, parametrizace vstupu řídicího systému) budou navrženy tak, aby i při maximálních provozních hodnotách měřené veličiny (např. rozběhové proudy motorů, provozní napětí vyšší než jmenovité) nedošlo v řídicím systému k chybovým hlášením měřicího okruhu (vstupní hodnota mimo dovolený rozsah).

- Měření teplot

Měření teplot bude zajištěno termoelektrickými a odporovými teploměry vybavenými standardní svorkovnicí odpovídající příslušné normě ČSN (ČSN EN 60751).

Odporové teploměry Pt100 (TR) budou dle umístění (v provedení s jímkou nebo do jímky) "s vyšší mechanickou odolností" (odolné proti otřesům). Bude využito převodníků s výstupem 4-20 mA. Umístění převodníků bude závislé na prostředí umístění teploměrů.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Termočlánky budou použity dvojité typu J (Fe-CuNi) nebo typu K (NiCr-Ni).

Parní potrubí budou osazena výhradně teploměry s rychle reagující jímkou.

U měření teplot, kde budou použity odporové snímače teploty, budou přednostně použity teploměry Pt100 v čtyřvodičovém zapojení. Pro převod odporového signálu ze snímače na proudový signál 4-20 mA/HART budou použity převodníky s galvanickým oddělením a s diagnostikou zkratu nebo přerušení odporového článku.

U měření teplot médií, kde použity termočlánky budou pro převod napěťového signálu ze snímače na proudový signál 4-20 mA/HART použity univerzální převodníky s kompenzací studeného konce s galvanickým oddělením.

V případě problémů s použitím převodníku do hlavice (vysoká teplota okolí, nepřístupné místo, apod.), budou v technologii instalovány skříňky s převodníky co nejbližší k čidlu. V případě umístění převodníků ve sdužovacích skříních bude v rozsahu dodávky zajištěno i kompenzační vedení z termočlánku do převodníku, tj. do sdužovací skříně.

Pro přímé místní měření teplot nesmí být použito provedení s náplní rtuti a musí být v nerezovém provedení. Rovněž je nepřipustné použití skleněných teploměrů.

Měření teplot v ložiscích musí být provedeno spolehlivým měřením teploty.

- Měření tlaků a tlakových diferencí

Snímače musí umožnit dálkovou kalibraci.

Pro měření tlaku (podtlak, přetlak) budou použity snímače s výstupním analogovým signálem 4-20 mA/HART. Pro důležité měřicí okruhy z hlediska bezpečnosti a přesnosti budou použity inteligentní snímače SMART. Do dodávky měření tlaku budou zahrnuty všechny prvky okruhů MaR (impulsní trubka, ventil nebo ventilová souprava, držák převodníku, šroubení, těsnění atd.).

- Měření množství

Měřicí okruhy pro jednotlivá média budou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na přesnost, spolehlivost a funkční spolehlivost (výsledky analýzy rizik). Podle těchto výsledků bude zvolena příslušná metoda měření (diferenční tlak + škrtící orgán, vírové průtokoměry, rychlostní sondy, indukční průtokoměry), způsob výpočtu korekce na tlak a teplotu (v řídicím systému nebo ve snímači) a přidavná opatření pro zvýšení spolehlivosti a životnosti (např. periodický profuk vzduchem u rychlostních sond zabraňující zanesení nečistotami).

Škrtící orgány (clony, dýzy, ..) včetně prvních uzavíracích ventilů (na páře s kondenzačními nádobami) budou instalovány v místech s dostatečnými rovnými délkami potrubí pro zajištění potřebné přesnosti měření a budou součástí strojně technologické dodávky. Výpočet a návrh škrtícího orgánu bude součástí průvodně technické dokumentace strojně-technologické části a projektové dokumentace MaR.

Měřicí clony budou mít kotouče z nerezavějícího materiálu třídy 17.

Pro případnou indikaci průtoků mazacího oleje a chladicí vody u jednotlivých agregátů bude možno v odůvodněných případech použít binární indikátory průtoku.

- Všeobecné požadavky pro zabudování primárních prvků do potrubí

Pro zabezpečení údržby primárních prvků musí být v prostoru primárního prvku ponechán dostatečný prostor pro případnou inspekci nebo výměnu primárního prvku.

Ke každému primárnímu prvku a uzavíracím armaturám musí být zabezpečen přístup z přístupových cest nebo plošin.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Pro umístění primárního prvku musí být dodrženy rovné délky před a za primárním prvkem předepsané normou nebo výrobcem zařízení, redukování rovných délek není přípustné bez odsouhlasení OBJEDNATELEM.

V případech, kdy se předpokládá zanášení měřící části a umožňuje to měřící místo, bude měření umístěno tak, aby bylo umožněno jeho čištění bez demontáže.

Aby se zabránilo poškození primárního prvku, musí být navrženy tak, aby bylo možno škrtkový orgán před chemickým čištěním, proplachem nebo profukem vyjmout z potrubí a nahradit jej mezikusem. Mezikusy budou po skončení zkoušek demontovány, jednoznačně označeny místem určení a předány OBJEDNATELI k dalšímu použití.

Impulsní potrubí (pokud bude dodáváno) musí být dimenzováno tak, aby vyhovělo požadavkům mechanické pevnosti a pnutí. Dvojitě oddělení, jednoduché připojení a vypouštění je nutné pro zajištění normální údržby.

Rozměry impulsních potrubí budou vybrány z normovaného standardu.

Materiál a povrchová úprava impulsního potrubí, uzavíracích armatur a veškerého spojovacího a pomocného materiálu musí odpovídat typu měřeného média a okolního prostředí, aby byla zajištěna protikorozní ochrana a těsnost spojů.

Při montáži musí být dodržen základní požadavek minimalizace počtu spojů. Dále tam, kde dochází ke vzájemnému pohybu (vlivem provozu zařízení) odběrového místa a převodníku, je nutno při montáži provést nezbytné vhodné kompenzační smyčky (jednoduché či dvojitě).

Impulsní potrubí musí být provedeno tak, aby měřící zařízení mohlo být odpojeno bez odpojení nebo vypuštění impulsního potrubí použitím oddělovacích, testovacích a měřících ventilů.

Dispozice impulsního potrubí musí umožnit snadné odpojení měřícího převodníku pro opravu.

Impulsní potrubí musí mít minimální spád > 8 %, aby vzduchové nebo plynové bubliny mohly stoupat k odvzdušňovacímu ventilu a tekuté nebo tuhé usazeniny stékat do odtokové komory. Obecně musí spád potrubí vzrůstat s viskozitou média.

Impulsní potrubí pro měření diferenčního tlaku musí být vedeno co nejbližší u sebe pro potlačení vlivu teploty okolí. Světlost potrubí musí být stejná po celé délce od odběru až po snímač.

- Měření hladin

Budou využity obtokové snímače, ultrazvukové, kapacitní nebo na principu tlakové diference.

Pro snímače pracující na principu měření tlakové diference platí stejné požadavky jako na převodníky tlaku. Použity budou převodníky s proudovým výstupem 4-20 mA s možností dálkové kalibrace (HART, DE apod.). Výjimečně mohou být použity snímače mezních stavů s přepínacím kontaktem. Místní vodoznaky budou v provedení s reflexním sklem nebo bude jinak zajištěna zřetelná viditelnost skutečné hladiny.

Zásobníky paliva budou vybaveny analogovými a limitními snímači hladiny.

- Měření hladiny v bubnu

Měření hladiny v kotelním bubnu musí splňovat požadavky ČSN 07 0620 (Konstrukce a výstroj parních a horkovodních kotlů). ZHOTOVITEL vybaví kotel zařízením pro dálkový přenos hladiny v kotelním bubnu na stanoviště obsluhy kotle na velínu. OBJEDNATEL preferuje měření diferenčního tlaku.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Systém přenosu údaje o hladině na stanoviště obsluhy musí být schválen příslušným orgánem státního odborného dozoru.

Hladina na stavoznaku bude snímána a zobrazována kamerovým systémem s monitorem na velíně.

- Kontaktní snímače

Kontaktní snímače pro měření mohou být použity pouze v odůvodněných případech.

Použité dvoustavové snímače budou takového typu a provedení kontaktů, aby bylo možno je připojit přímo do automatizačního obvodu ŘS bez nutnosti použití převodového relé nebo jiných dodatečných převodníků. Je preferováno použití přepínacích kontaktů, aby bylo možno provést diagnostiku z řídicího systému. Napájení kontaktů bude provedeno z řídicího systému.

Všechny kontaktní snímače použité pro měření fyzikálních veličin a polohy budou svým provedením odpovídat danému prostředí.

- Fyzikálně-chemická měření

Fyzikálně-chemická měření na páře a vodě budou dodána v rozsahu nezbytně nutném pro bezpečný a spolehlivý provoz.

Pro dodaná fyzikálně-chemická měření budou odběry vody a páry soustředěny na jedno místo do „panelu analýz“, kde bude provedeno:

- uzavření přívodu vzorků,
- teplotní a tlaková úprava vzorků,
- filtrace mechanických nečistot (mikrofiltr) - je požadována filtrace a odstranění nečistot měřeného vzorku před redukční komorou,
- ochrana při překročení teploty vzorků a ztrátě chladicí vody automatickým uzavřením odběru (včetně signalizace do ŘS),
- ruční odběr vzorku s odkládací podložkou pro nádobku,
- regulace průtoku s ukazatelem tak, aby nedocházelo k ovlivnění průtoku jednotlivými analyzátoři při činnosti na dalším analyzátoru nebo při ručním odběru,
- žlab sběru odpadní chladicí vody a vzorku,
- následná analýza a sdružení signálů včetně rozjištění napájecího napětí.

Sondy, armatury, odběrová potrubí, redukce tlaku a chladiče všech obvodů budou zhotoveny z nerezavějící oceli třídy 17.

- Měření elektrických veličin

Měření elektrických veličin, využívaných pro potřeby řízení technologie bude využívat elektrické převodníky umístěné v rozvaděčích elektrozařízení, které budou součástí dodávky elektrozařízení.

Požadavky na odběry

Každé měření technologických parametrů musí být vybaveno vlastním odběrovým místem (tj. např. u škrťacího orgánu pro měření průtoku dvěma snímači bude mít každý vlastní odběr). Rozbočení může být využito pouze ve výjimečných případech, kdy dva odběry technologické zařízení neumožňuje.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Odběry pro měření, čidla, snímače a ventily budou montovány se zřetelem na snadný přístup, případně budou mít zajištěnu přístupovou lávku či žebřík.

U všech měření pro bilance a ověření parametrů (i chemických) bude zajištěna přípojka pro zkušební přístroj. Přípojka musí být opatřeny závitem M20x1,5.

Pro měření teplot pro ověřovací měření bude zajištěna samostatná jímka o stejném ponoru jako provozní měření, vyvedená nad izolaci a s krytem proti nečistotám.

Každé tlakové odběrové místo na technologii bude zakončeno armaturou (pro tlaky od 1,0 MPa zdvojenou).

5.3.4.10 Napájení ŘS

Pro napájení ASŘTP a MaR bude využito nezávislých přívodů napájení (z vlastní spotřeby (230 VAC) a ze staniční baterie (220 VDC), nebo dodaných lokálních zdrojů UPS (baterií, střídačů).

Napájení UPS bude provedeno na úrovni 230 VAC. Dodané UPS budou dimenzovány na 4 h provozu s 20 % rezervou pro zajištění bezpečného provozu během krátkodobého výpadku, nebo kolísání elektrického napětí, případně pro bezpečné uzavření všech regulačních prvků a odstavení provozu v nouzovém režimu.

Požadavky na napájecí zdroje ŘS:

- jakákoliv jednoduchá porucha napájecího systému ŘS nevyvolá žádné problémy v řízené technologii a nedojde ke změnám poloh akčních členů,
- napájení všech komponent systému bude provedeno tak, aby bylo kdykoliv možno za provozu vyměnit kterýkoliv přístroj bez nutnosti vyřadit další části systému z provozu,
- jednotky napájecího systému budou v modulárním provedení a budou mít snadno přístupné a jednoduše (bez nutnosti použití nářadí) vyměnitelné jistící prvky (jistice, pojistky),
- diagnostika napájecího systému bude součástí diagnostiky celého řídicího systému.

5.3.5 DALŠÍ ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY

5.3.5.1 Provozní kamerový systém

Stávající provozní kamerový systém, sloužící pro dohled nad technologicky důležitým zařízením, bude rozšířen zejména pro trvalé sledování:

- čel a stavoznaků parních kotlů,
- nové technologie motorgenerátorů a spalínového horkovodního výměníku.

Provozní kamerový systém bude sledovat technologická, aby operátoři na velínu měli vizuální přehled o sledovaném zařízení. Obrazy z doplněných kamer budou zobrazovány na velínu na dvou LCD monitorech, připojených ke stávající kamerové pracovní stanici. Obraz bude nahráván na stávající kamerový server, umístěný v Teplárně Planá nad Lužnicí..

Struktura stávajícího kamerového systému je uvedena v Doplňcích této Přílohy 1 SMLOUVY.

Součástí dodávky budou všechny napájecí a optické kabelové trasy, optická i metalická kabeláž, úpravy softwaru po instalaci kamer.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Pro kamerový systém budou použity moderní IP PoE kamery (pro venkovní použití s vyhřívanými kryty) s dostatečným krytím při venkovních instalacích (v místech se slabým osvětlením s IR přísvitem),

5.3.5.2 Vibrační monitorovací systém (VMS)

On-line vibrační monitorovací systém (VMS) bude použit pro ložiska velkých točivých strojů, zejména:

- motorgenerátoru PM7

Vybavení strojů vibromonitoringem bude provedeno podle zvyklostí výrobců těchto strojů.

Z VMS bude zajištěn přenos dat do DCS (binární, analogové signály, komunikace).

Systém bude dále vybaven reléovými výstupy pro signalizaci vlastních poruch. Tyto poruchy nesmí ihned stroje odstavit.

5.3.5.3 Emisní monitoring

Pro zařízení se nepředpokládá nutnost použití kontinuálního měření emisí. Pro periodická měření emisí podle Provozního řádu zdrojů znečištění budou zřízena na spalinových cestách příruba pro jednorázová měření emisí.

5.4 SPOLEČNÉ POŽADAVKY NA ASŘTP A ELEKTROZAŘÍZENÍ

5.4.1 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena podle norem, ČSN 33 2000-4-41 ed. 3: Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ČSN EN 61140 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení.

Zařízení budou nainstalována v souladu s normou ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nn – Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Uličky pro obsluhu nebo údržbu.

Typ ochrany bude odpovídat úrovni použitého napětí a místním podmínkám prostředí, kde je zařízení umístěno.

Konstrukční provedení i rozmístění přístrojové techniky, použitá provozní a napájecí napětí musí zajistit bezpečnost práce jak obsluhy, tak pracovníků údržby.

5.4.2 UZEMNĚNÍ

Bude provedeno uzemnění všeho dodávaného zařízení podle norem pro jednotlivá zařízení a podle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a norem souvisejících.

Uzemnění bude provedeno z žárově pozinkovaného ocelového pásku FeZn 30x4, svary budou opatřeny asfaltovým protikorozním nátěrem případně lze použít označené průběžné pásnice kabelových lávek.

Základní rozdělení uzemnění:

- ochranné,
- pracovní (funkční).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Ochranné uzemnění bude zajišťovat ochranu před úrazem elektřinou a před účinky elektrických polí. Všechny nepřenositelné kovové části zařízení, příslušenství, ochranné pláště atd., musí být připojeny k uzemňovací soustavě Teplárny.

Zvýšení ochrany pospojováním u nn soustav je požadováno ve všech technologických prostorách.

Toto propojení bude provedeno tak, aby celkový odpor vedení včetně přechodových odporů v připojovacích místech splňoval normové hodnoty.

Pracovní (funkční) uzemnění slouží k zajištění správné činnosti přístrojového vybavení systému.

Každý vodič připojený k centrálnímu zemnicímu bodu bude vybaven přerušitelnými spojkami pro zajištění možnosti detekce a lokalizace poruchy zemnění (měření izolačního odporu).

- Ochrana před bleskem

Nově dodávaná zařízení budou chráněna před bleskem v rozsahu podle ČSN EN 62305-1 ed.2, ČSN EN 62305-2 ed.2, ČSN EN 62305-3 ed.2, ČSN EN 62305-4 ed.2.

Pokud to bude vhodné, bude systém hromosvodů navazovat na stávající systém ochrany před bleskem v souladu s výše uvedenými normami.

5.4.3 KABELÁŽ

- Obecné požadavky

Všechna vedení, instalační krabice a rozvodky musí být uloženy v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2: Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení.

Všechny kabely a vodiče el. proudu budou voleny a dimenzovány s ohledem na typ a velikost přenášené veličiny a na konkrétní pracovní podmínky. Bude zejména přihlédnuto k tomu, aby nebyla překročena dovolená pracovní teplota, nedocházelo k nežádoucím úbytkům veličiny, průřezy jader byly v hospodárných mezích a vodiče byly dostatečně pevné.

Pro optimalizaci prací a nákladů spojených s kabeláží je nutno vycházet z požadavku maximální typovosti zapojení. Všeobecně platí zásada sdružování čidel se stejnou úrovní a typem signálu.

Při zaústění kabelů do rozvaděčů, skříní, panelů a spotřebičů musí použité kabelové průchody nebo kabelové průchodky svými rozměry odpovídat průměru zaústěvaných kabelů. Průchod kabelů z rozvaděčů do kabelových prostorů bude opatřen protipožární přepážkou.

- Materiál a průřezy jader kabelů

Kabely pro ovládací obvody budou s měděnými jádry, silové kabely s průřezem vodičů do 35 mm² včetně s měděnými jádry - hliníková jádra mohou být použita pro kabely s průřezem od 50 mm² výše.

Návrh typu a průřezu kabelů musí být proveden s respektováním požadavků norem ČSN 33 2000-4-43 ed.2 a zohledňovat především konkrétní podmínky:

- zkratových proudů,
- max. trvalého provozního zatížení,
- přípustného úbytku napětí,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

– okolního prostředí, ve kterém jsou uloženy (teplota okolí, vlhkost, přítomnost olejů, chemikálií apod.).

Max. teplota jader při kterémkoli provozním stavu a v kterémkoli místě kabelu, nesmí překročit přípustné hodnoty předepsané výrobcem použitého typu kabelu. Je třeba, aby ve většině případů nedosahovala 80 % této hodnoty.

Při určení zkratového namáhání se musí vycházet z nejnepříznivějších podmínek zapojení zdrojů (tj. z maximálně možného zkratového proudu) a z respektování vypínacích časů ochrany, jističů a pojistek.

Max. úbytky napětí musí odpovídat požadavkům na napájení spotřebičů - v ustálených i přechodových stavech.

- Materiál izolace kabelů

Materiál izolace kabelů musí odpovídat požadavkům na elektroizolační vlastnosti, odpovídající mechanické vlastnosti, odolnost proti působení teploty, vlhkosti, chemikáliím a olejům.

NN kabely budou celoplastové (PVC) se zvýšenou odolností proti šíření plamene v místech se zvýšeným požárním rizikem.

- Konstrukce kabelů

Konstrukce kabelů musí vyhovovat použité aplikaci, zejména pokud jde o mechanickou odolnost kabelů proti vnějším vlivům, dostatečnou ohebnost a zajištění ochrany proti indukci rušivých signálů do nízkonapěťových kabelů. Pro ovládací a signálové kabely, připojené na řídicí systém je třeba přednostně používat kabely s kroucenými páry. Konkrétní provedení a typy kabelů budou stanoveny v DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.

V místech s nebezpečím mechanického poškození musí být kabely opatřeny vhodnou mechanickou ochranou.

- Ochrana před indukovanými rušivými signály

Je třeba zajistit komplex opatření k zamezení indukce rušivých signálů do řídicího systému:

- bude zvolena vhodná konstrukce kabelů (kroucené páry, stínění kabelu apod.),
- silové a pomocné kabely budou v hlavních trasách vedeny a ukládány v oddělených lávkách; bude-li nutné vést vedle sebe kabely různých napěťových nebo proudových soustav, budou kladeny do samostatných uzavřených žlabů,
- kabely pro nízkourovňové signály měření a řízení (4÷20 mA, Pt100, termočlánky apod.) budou uloženy v uzavřených kabelových žlabech, odděleně od silových a pomocných kabelů
- důsledně stínit kabely do jednoho místa (zamezení zemních smyček),
- budou zvoleny materiály a technologie odolné proti elektromagnetickému a elektrostatickému rušení (např. optická počítačová sběrnice) apod.

- Vedení a uložení kabelů

Kabely budou vedeny v jedné délce. Kde je nutné kabely rozdělovat nebo spojovat, bude použita zvláštní rozbočovací nebo sdružovací krabice nebo skříňka, takového stupně krytí, které bude odpovídat prostředí, ve kterém je rozdělení nebo spojení kabelu provedeno.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Tam, kde je počet potřebných propojení velký, je třeba vhodně navrhnout počet žil (paralelních kabelů) v jednotlivých kabelech s ohledem na snadnou montáž, manipulaci, ohebnost kabelu, průměry průchodek apod.

Kabely se signály pro odstavení hlavních technologií budou vedeny v oddělených trasách.

Datové kabely budou přednostně ukládány do samostatných kabelových žlabů.

V jednom kabelu nebudou vedeny signály o různých napěťových úrovních.

Kabelové trasy budou vedeny tak, aby max. teplota okolí nepřekročila přípustné hodnoty, předepsané výrobcem použitého typu kabelu. Je třeba, aby ve většině případů nedosahovala 80 % této hodnoty.

Konce kabelů budou před zhotovením koncovek vhodně chráněny před působením prostředí (vnikání vlhkosti nebo mokra, chemické vlivy apod.).

Lávky a pomocné nosné konstrukce budou ocelové, chráněné proti korozi zinkováním.

Každý vícežilový kabel ASŘTP bude dodán s minimálně 15 % rezervních žil.

Rezerva plochy v kabelových trasách bude min. 20 % nad projektovanou potřebu.

- Protipožární opatření kabelů a kabelových tras

Za účelem snížení možnosti vzniku požáru a následných škod budou provedena následující opatření:

- funkčně důležité kabely, kabely náležející k paralelním, náhradním a havarijním jednotkám, budou uloženy do oddělených tras,
- kabely nebudou kladeny přímo na hořlavý podklad, musí být odděleny dostatečně tepelně izolující podložkou,
- kabelové prostory a kanály budou rozděleny na požární úseky hlavními požárními přepážkami,
- hlavní požární přepážky budou umístěny:
 - při zaústění kabelových kanálů a mostů do kabelových prostorů a šachet a do všech ostatních prostorů stavebních objektů,
 - při zaústění kabelových šachet do kabelových prostorů a do všech ostatních prostorů stavebních objektů,
 - při zaústění shora přístupných kabelových kanálů do kabelových kanálů průlezných a průchozích,
- mezi hlavními požárními přepážkami budou umístěny dílčí požární přepážky zejména:
 - u křížování kabelových tras,
 - na začátku odboček,
 - na každých 50 m délky kanálu,
- prostupy kabelů z kabelových prostorů, kanálů, šachet, mostů a prostupy kabelů z rozvaděčů do kabelových prostor budou utěsněny požární ucpávkou se stejnou požární odolností jako okolní stavební konstrukce,
- průchody kabelů v podlahách, stěnách a v místech zaústění do rozvaděčů musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Další požadavky na protipožární ochranu viz kapitola 9.

- Značení kabelů

Značení kabelů bude provedeno podle metodiky KKS.

Bude provedena jednotná číslovací soustava pro elektrické propojení veškerého zařízení ovládacího a přístrojového vybavení.

Na oba konce všech kabelů budou namontovány štítky z vhodného izolačního materiálu vzdorujícího vlhkosti a oleji, na kterých budou jasně a kontrastně vyznačeny následující údaje (v uvedeném pořadí):

- odkud kabel vede,
- číslo kabelu,
- typ kabelu,
- kam kabel vede.

K vyznačení identifikačních KKS kódů na štítky bude použita např. metoda gravírování nebo obdobná.

Ve vnitřním prostředí budou použity plastové štítky, ve venkovním prostředí budou použity nerezové štítky.

Tyto údaje musí být shodné se značením použitým ve veškeré dokumentaci zpracovávané ZHOTOVITELEM.

Kabely a kabelové trasy pro ovládací kabeláž a pro silovou kabeláž budou vhodným způsobem označeny minimálně na obou koncích.

Kabelové štítky musí zůstat čitelné a upevněné na kabelu po celou dobu životnosti kabelu v daném prostředí.

- Značení žil kabelů

Značení žil kabelu bude provedeno návlačkami s označením svorky a svorkovnice. Připojovací svorkovnice budou číslovány. Nezapojené žíly budou označeny slovy „Rezerva“.

- Značení svorek a vodičů

Značení svorek a vodičů musí být provedeno v souladu s ČSN EN 60445 ed.5, ČSN 33 0166 ed.2 a ČSN 33 0165 ed.2.

5.4.4 MECHANICKÉ PROVEDENÍ SKŘÍNÍ

Konstrukce musí odpovídat mechanickému namáhání při provozu a dopravě, elektrickému, tepelnému a zkratovému namáhání a odolná proti působení prostředí ve kterém jsou instalovány.

Všechny skříně v jednotlivých prostorech budou shodného designu.

Při upevňování elektrických předmětů v rozváděči, pokud to jejich konstrukční uspořádání dovolí, se doporučuje používat DIN lišty.

Měřicí přístroje, které sleduje obsluha, musí být umístěny tak, aby údaje na stupnicích a displejích byly dobře čitelné. Přístroje pro orientační čtení budou umístěny v rozmezí výšek 1200 až 2000 mm a přístroje pro přesné čtení v rozmezí výšek 1400 až 1700 mm.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Ruční ovládací přístroje musí být v takové výšce, aby se s nimi dalo snadno manipulovat. Tomu odpovídá výška od 400 do 1800 mm nad úrovní podlahy v závislosti na jmenovitém proudu přístroje. Bezpečnostní tlačítkové a signální armatury budou umístěny ve výšce 1400 až 1500 mm ostatní tlačítkové a signální armatury ve výškách 900 až 1700 mm.

Svorkovnice musí být uspořádány přehledně, musí být přístupné a trvanlivě označené. Svorky a svorkovnice musí být umístěny nejméně 200 mm nad dnem rozváděče. Při použití příčných svorkovnic je nutno dodržet snadný přístup do prostoru rozváděče k údržbě, revizím, opravám a výměnám zařízení a přístrojů.

Do každé svorky bude připojen pouze jeden vodič (pokud svorka není konstruována pro připojení více vodičů). Kabele budou uchycovány v místě průchodu kabelu do rozváděče pevnými příchytkami, jako např. SONAP.

Svorkovnice v rozváděčích elektro budou se šroubovými spoji.

Skříně řídicího systému budou vybaveny přechodovou svorkovnicí mezi přívodním kabelem a kartami systému. Je nepřípustné připojovat kabele z provozu přímo na karty řídicího systému.

Každá skříň bude mít min. jeden zemnicí bod výrazně a trvanlivě označený pro připojení zemnicího vodiče dostatečného průřezu.

Skříně budou vybaveny dostatečně dimenzovaným páskem pro snadné připojení veškerých stínících vodičů všech vstupujících, popř. vystupujících kabelů. Pásek bude elektricky odizolován od ostatní konstrukce skříně a bude barevně dle normy označen.

Skříně budou dále vybaveny vhodným systémem připojovacích svorek (popř. jiných přípojných prvků) a vnitřního rozvodu a uspořádání navazujících kabelů.

Skříně budou opatřeny dvěma základními nátěry a jedním vnějším krycím nátěrem. (Kvalita provedení a barevné řešení podléhá schválení OBJEDNATELE).

Směr otevírání dveří musí odpovídat dispozičnímu uspořádání, tj. musí být přizpůsoben tak, aby byl umožněn snadný přístup do skříní. Pokud bude šířka rozváděče větší nebo rovna 1000 mm budou dveře dělené.

Všechny skříně musí být uzamykatelné – ZHOTOVITEL dodá vložky sestavené na stávající uzamykací systém, pokud nebude požadován nový.

Vybrané skříně budou klimatizované.

Skříně řídicího systému budou vybaveny zásuvkou 230 V se samostatným jištěním 10 A a vnitřním osvětlením.

V rozváděčích řídicího systému bude dostatečná prostorová rezerva.

Jištění I/O signálů v rozváděčích řídicího systému bude realizováno následovně:

- signály DI a DO po skupinách – podle použitých I/O modulů
- signály AI a AO s využitím karet ŘS nebo jednotlivě s pojistkou ve svorce se signalizací přerušení pojistky
- pro převodníky a vyhodnocovací jednotky, které vyžadují samostatné napájení budou použity samostatné jisticí prvky.

Uvnitř skříní, které budou obsahovat jednotky řídicího systému nebo vibrodiagnostiky a ve Skříních ochran bude analogově měřena teplota uvnitř skříně (zavedena bude do řídicího systému, kde bude signalizováno překročení povolené teploty).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Každá skříň bude v levém horním rohu označena kódem KKS, přívodní pole rozvaděčů i slovním popisem.

Na čelní ploše dveří bude umístěn seznam spotřebičů a zařízení, včetně KKS kódu. Shodný seznam bude i na vnitřní straně dveří, doplněný o specifikaci umístění spotřebičů podle KKS kódu.

U modulárně provedených skříní budou svorkovnice umístěny v zadní části rozváděče a rozváděč bude vybaven zadními dveřmi na pantech.

Všechny skříně budou na vnitřní straně dveří vybaveny dokumentací skutečného stavu. Jedná se především o zapojení svorkovnic; u skříní převodníků a převodových relé i jejich zapojení.

5.4.5 ZNAČENÍ PRVKŮ ASŘTP A ELEKTROZAŘÍZENÍ

Veškerá dodávaná zařízení budou označena dle metodiky KKS.

Veškerá dodávaná zařízení (snímač, přechodová skříňka, elektropohon, hlavní sdružovací rozvaděč atd.) budou opatřena pevně uchycenými štítky, na kterých budou nesmazatelně uvedeny příslušné identifikační KKS kódy. K vyznačení identifikačních KKS kódů na štítky bude použita např. metoda gravírování nebo obdobná.

Ve vnitřním prostředí budou použity plastové štítky, ve venkovním prostředí budou použity nerezové štítky.

5.4.6 ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalační zařízení budou provedena ve všech prostorech objektu s ohledem na vnější vlivy, stanovené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy a ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a s ohledem na vliv atmosférické elektřiny.

Rozvodny, trafostanice a kabelové prostory budou požárně odděleny od ostatních prostor. Každá rozvodna o ploše > 100 m² bude tvořit samostatný požární úsek

Pokud budou vytvořeny náhradní zdroje elektrické energie (akumulátorovna, dieselagregát) musí tvořit samostatný požární úsek.

Trasy kabelů budou vedeny ve stávajících kabelových kanálech nebo prostorách a na kabelových roštech. Ve výrobních provozech budou vedeny po stěnách na kabelových roštech.

Prostupy kabelů požárně dělicími stěnami budou požárně utěsněny.

Řídící obvody pro zálohovaná zařízení musí být umístěny v různých skříních, situovaných v daném prostoru co nejdále od sebe.

Použití hořlavých materiálů v prostorách řídicích center musí být minimalizováno.

V případě úprav venkovních stanovišť transformátorů nesmí být zhoršena stávající úroveň požárního zabezpečení.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Elektrické rozvaděče sloužící napájení požárně bezpečnostních zařízení budou tvořit samostatné požární úseky.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektů vedené prostory a úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, musí splňovat třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{CA} s1,d0

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektů vedené prostory a požárními úseky s požárním rizikem mohou být volně vedeny pokud kabely a vodiče splňují třídu funkčnosti požadovanou požárně bezpečnostním řešením stavby s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{CA} s1,d0.

Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických zařízení zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb budou navrženy podle Přílohy č.2 vyhlášky 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

Kabely a vodiče funkční při požáru budou uloženy a upevněny na konstrukci s třídou požární odolnosti R, která zajistí stabilitu kabelového rozvodu nejméně po dobu jejich požadované požární odolnosti.

Elektrické rozvody sloužící protipožárnímu zabezpečení budou mít zajištěnu dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přepnutí musí být samočinné nebo zásahem obsluhy, která má signalizovánu případnou poruchu napájení.

Podle požadavků norem budou provedena opatření proti účinkům atmosférické elektřiny (hromosvody) a statické elektřiny dle ČSN CLC/TR 60079-32-1 Výbušné atmosféry – část 32-1 Návod na ochranu před účinky statické elektřiny.

6. PROVOZNÍ POŽADAVKY

6.1 PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ

V upravovaných prostorech a nových objektech musí být určeny vnější vlivy (protokol vnějších vlivů) ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení -Všeobecné předpisy a ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a klasifikována korozní agresivita atmosfér podle ČSN ISO 9223. Dodávané zařízení musí být v provedení, které odpovídá danému prostředí.

6.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Dodané technologické zařízení musí umožnit trvalý provoz výrobních zařízení na požadovaný výkon s definovaným palivem.

6.3 PROVOZNÍ REŽIMY

Dodané zařízení musí být navrženo a dodáno tak, aby umožnilo v součinnosti se stávajícími zařízeními Teplárny:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- bezpečné a ekonomické najetí,
- normální provoz zahrnující provoz v regulačním rozsahu,
- bezpečné a ekonomické odstavení zařízení.
- bezpečné havarijní odstavení

6.3.1 NAJÍZDĚNÍ

Najíždění zařízení bude prováděno podle provozních předpisů výrobců zařízení, požaduje se eliminovat zásahy obsluhy na minimální nutnou obsluhu a kontrolu nastavení armatur pro najetí a následný automatický start kotlů a automatický start plynových motorů.

6.3.2 NORMÁLNÍ PROVOZ

Zařízení bude pracovat v nepřetržitém 3 směnném provozu (8 hodinová směna). Při normálním provozu bude zařízení pracovat automaticky v určeném rozsahu provozních parametrů.

6.3.3 ODSTAVOVÁNÍ

Odstávka kotle nebo motorgenerátoru bude možná automaticky ve dvou režimech:

- Pro plánovaný opětovný horký start
- Pro plánovanou inspekci či opravu

6.3.4 PRUŽNOST PROCESU

Zařízení musí umožňovat plynulou a automatickou regulaci výkonů v požadovaném rozsahu podle této Přílohy 1 SMLOUVY.

Zařízení musí být současně schopné dodržet zadané emisní limity při změně výkonu.

6.3.5 CHEMICKÝ REŽIM

Množství odluhu parních kotlů nepřekročí v průměru 2 % z množství vyrobené páry při ustáleném provozu.

6.4 ZIMNÍ PROVOZ

DÍLO musí bezpečně a spolehlivě pracovat i při nízkých teplotách. V návrhu DÍLA musí být proto aplikovány prostředky, které umožní provoz zařízení za nízkých teplot bez mimořádných opatření. Tyto prostředky musí být také dostatečné pro to, aby zařízení mohlo být za nízkých teplot delší dobu udržováno v odstaveném a provozuschopném stavu.

Zejména se požaduje, aby:

- Otápěním nebo cirkulací média byla opatřena všechna venkovní potrubí dopravující kapalná média vč. odběrových systémů pro měření.
- Případná čerpadla byla umístěna ve zděných budovách s teplotou +5 °C.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

ZHOTOVITEL bude ve svém PROJEKTU specifikovat všechna zimní opatření aplikovaná v návrhu DÍLA, tj. doprovodné otápění parou nebo elektrickými topnými kabely, otápění nádrží atd.

7. POŽADAVKY NA ÚDRŽBU

7.1 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

Veškeré zařízení bude navrženo, provedeno a instalováno tak, aby jeho údržba byla jednoduchá, bezpečná, hospodárná a zajiřitelná prostřednictvím postupů, které jsou v souladu s legislativou ČR a s vnitřními předpisy OBJEDNATELE, respektují konkrétní podmínky a časová omezení pro provádění údržby a nevytvářejí rizika pro pohotovost a bezpečnost provozu Teplárny.

V návrhu DÍLA budou proto v široké míře aplikovány postupy a prostředky vedoucí ke zjednodušení a zlevnění údržby a k dosažení střední doby pro opravu (MTTR), která musí být v souladu s požadavky na spolehlivost zařízení.

Mezi tyto postupy a prostředky patří zejména:

- použití bezúdržbových zařízení s minimálními nároky na provádění fyzické kontroly a údržby (např.: samomazná ložiska čerpadel, keramické ucpávky atp.).
- omezení počtu zařízení s nižší životností než je celková životnost DÍLA. Jejich obnova musí být možná v termínech odpovídajících požadovanému režimu plánovaných oprav.
- vysoká spolehlivost zařízení,
- unifikace technických prostředků pro zajišťování stejných funkcí, omezení sortimentu náhradních dílů, záměnnost komponent,
- použití prostředků pro on-line diagnostiku technologických zařízení
- rozsáhlá a automaticky prováděná on-line vnitřní diagnostika elektronických systémů vč. on-line kalibrace a verifikace měřících obvodů,
- dlouhodobé sledování a vyhodnocování stavu zařízení podle výsledků naměřených dat, diagnostických informací, provozních hodin strojů, doby provozu mimo povolené meze apod., umožňující na základě zjištěných hodnot a trendů plánovat preventivní údržbu,
- přenos veškerých dostupných dat diagnostického a poruchového charakteru na pracovní stanici pro údržbu (inženýrská stanice)

Řešení díla musí vyloučit, resp. na rozumné minimum omezit nutnost použití nestandardních způsobů lokalizace a odstraňování závad.

Zařízení bude navrženo tak, aby redukovalo na minimum lidskou práci a čas potřebný pro údržbu. Zařízení bude pracovat v nepřetržitém dvousměnném nebo třisměnném provozu.

U elektronických systémů musí být možno vyměnit vadnou komponentu, zatímco příslušná redundantní část bude aktivní. Je požadováno modulární řešení tak, aby opravy mohly být prováděny výměnou vadných modulů za provozu bez nutnosti vypnout elektrické napájení.

Automatická diagnostika poruch zařízení, údržbové procedury, odstraňování poruch a inventarizace náhradních dílů musí být taková, aby střední doba do opravy nepřekročila dobu, stanovenou při výpočtu spolehlivosti zařízení. ZHOTOVITEL prokáže, že provozní a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

údržbový personál je adekvátně vyškolen v údržbě a odstraňování závad, aby byla stanovená střední doba do opravy splněna.

Veškerá dodaná zařízení musí být provedena tak, aby pravidelná údržba, vyžadující odstavení zařízení, mohla být prováděna výhradně při pravidelných odstávkách technologie kotle.

7.2 POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY

Požadavkům OBJEDNATELE na vysokou životnost a spolehlivost zařízení musí odpovídat kvalita použitých materiálů, protikorozní ochrana, pokud je nutná a jiná opatření.

7.2.1 PLÁNOVANÁ ÚDRŽBA – BĚŽNÉ OPRAVY KROMĚ PLYNOVÝCH MOTORŮ PM7 A PM8

Plánovanou údržbou se rozumí běžná oprava (dále jen BO) dodávaných zařízení (včetně intervalu na nutný provoz podpůrných zařízení po odstavení a před najetím).

Práce při odstávkách se budou týkat pouze kontrolní činnosti a výměny některých předem určených komponent.

Součástí DÍLA bude přesná specifikace předepsaných a doporučených prací pro BO, tzv. „Typový rozpis prací“, včetně požadavků na náhradní díly. Práce prováděné při BO by v zásadě měly být omezeny na kontrolní (inspekční) činnosti a odstranění drobných závad.

7.2.2 PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA PLYNOVÝCH MOTORŮ PM7 A PM8

Preventivní údržbou se rozumí poskytování pravidelných servisních činností na zařízeních plynových motorů. Preventivní údržba zařízení bude prováděna v souladu s plánem preventivní údržby, servisními příručkami ZHOTOVITELE nebo příslušnými postupy a odpovídajícími příručkami výrobce pro údržbu.

Preventivní údržba bude prováděna minimálně 3x ročně:

- a) 1 servisní prohlídka o délce až 5 pracovních dnů prováděná odbornými servisními technikami v říjnu pro kontrolu a přípravu motorů na zimní období,
- b) 1 servisní prohlídka o délce až 5 pracovních dnů prováděná odbornými servisními technikami v dubnu pro kontrolu a přípravu motorů na letní období,
- c) 1 servisní prohlídka o délce až 5 pracovních dnů prováděná odbornými servisními technikami za účelem kontroly a ladění řídicích systémů motoru a instalace nejnovějších softwarových úprav / upgradů.

7.2.3 PLÁNOVANÁ ÚDRŽBA – GENERÁLNÍ OPRAVY

Doba trvání GO se předpokládá v délce do 75 dnů.

Součástí DÍLA bude přesná specifikace předepsaných a doporučených prací pro GO, tzv. „Typový rozpis prací“.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

7.3 DIAGNOSTIKA ZAŘÍZENÍ

Požaduje se, aby ZHOTOVITEL navrhl systém pro diagnostiku všech hlavních zařízení a po jeho odsouhlasení vybavil zařízení vším potřebným pro provádění diagnostiky.

Systém diagnostiky musí včas informovat obsluhu o nesprávné funkci zařízení nebo o změně provozních parametrech, jako jsou vibrace, teploty, tlaky apod.

7.4 POŽADAVKY NA OSVĚTLENÍ

Zařízení, která vyžadují pravidelný vstup pro rutinní testování nebo údržbu, musí být dostatečně osvětlena nebo vybavena zabudovaným osvětlením (u skříní a rozváděčů).

7.5 BEZPEČNOST PRACOVNÍKŮ

DÍLO dále bude navrženo tak, aby při provádění údržby nemohlo dojít k ohrožení osob a majetku, zejména tak, aby:

- zařízení bylo zabezpečeno proti nežádoucím zásahům,
- o vyřazení části zařízení z provozu (např. pro účely testování nebo opravy) byla informována obsluha Teplárny.
- provozní napětí používaná v zařízení byla taková, aby byla podstatným způsobem snížena pravděpodobnost úrazu elektrickým proudem. Budou-li výjimky nezbytné, musí být zdůvodněny a popsány v technologických postupech pro údržbu.
- postupy pro údržbu a opravy respektovaly veškerá pravidla a omezení související s bezpečností a vyplývající z platných norem a předpisů a relevantních řídicích aktů OBJEDNATELE.

7.6 POŽADAVKY NA PŘÍSTUP

Součástí DÍLA je zajištění přístupových cest a obslužných konstrukcí (průchodů, lávek, plošin apod.) pro potřeby provozu a údržby zařízení.

Platí, že kromě částí umístěných přímo na technologickém zařízení (teploměry apod.) musí být veškeré části DÍLA, které jsou předmětem provozních manipulací nebo vyžadující údržbu, přístupné pro potřeby provozu a údržby bez použití dočasných konstrukcí (žebříků a lešení).

Bezpečné přístupové cesty vč. dostatečně velkých a bezpečných manipulačních plošin nejen pro manipulace při provozu, ale i pro běžnou údržbu a servis.

7.7 POŽADAVKY NA TRANSPORT

Musí být zajištěny dostatečné přístupové cesty umožňující transport speciálních zařízení, vybavení a náhradních dílů, potřebných pro údržbu a opravy zařízení včetně potřebných transportních obalů a přepravních prostředků, na místo použití nebo instalace.

Do rozsahu dodávky ZHOTOVITELE budou zahrnuty i jeřáby, výtahy bez stále obsluhy, zdvihací zařízení, pomocné konstrukce, jeřábové dráhy atd. jak stacionární, tak i přenosné,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

vhodné pro údržbu a opravy. Zdvihadly se musí demontovat zařízení nebo jejich části s hmotností větší než 80 kg. Obecně se dává přednost elektrickým zdvihacím zařízením.

Údaje o zatížení, umístění podpůrných nosníků nebo kotvení aparátů bude předloženo ke schválení OBJEDNATELI ve stadiu PROJEKTU.

Všechna zvedací zařízení budou navržena tak, aby byla schopna vyložit zvedaný objekt k nejbližší přístupné silnici nebo průjezdu pro dopravu.

Zvedací zařízení s nosností nad 1,5 t budou s elektrickým pohonem. Ovládací skříně budou v nerozbitném a vodotěsném provedení.

Musí být poskytnut přehled všech zvedacích mechanismů a bude podléhat schválení OBJEDNATELE ve fázi PROJEKTU. Zkušební osvědčení výrobce, že zařízení bylo vyzkoušeno a je v dobrém stavu bude doloženo ZHOTOVITELEM a musí odpovídat požadavkům systému bezpečné práce k provozování zdvihacích zařízení.

Veškerá zdvihací zařízení musí odpovídat příslušným českým normám.

ZHOTOVITEL uvede v technické dokumentaci základní specifikace všech zdvihacích zařízení včetně návodu na obsluhu, údržbu, provozování a zkoušení.

U těžkých a velkorozměrových dílů, jejichž transport se předpokládá při montáži nových zařízení a výměna jen v důsledku závažných poruch, musí být vyřešen způsob jejich transportu s tím, že po dokončení DÍLA i event. souvisejících stavebních úprav nebude jejich případná výměna omezoována konečným stavem transportních cest a únosností zdvihacích zařízení.

Je požadováno, aby při výkonech standardní údržby nebylo nutno přemísťovat břemena vyznačující se hmotností vyšší než 50 kg a/nebo mimořádnými rozměry, u nichž bezpečný způsob přemísťování bude vyžadovat obsluhu více než jedním pracovníkem.

Případy nesplňující tento požadavek musí být předem známy, příslušné části musí být pro takovou manipulaci přizpůsobeny a vybaveny manipulačními úchyty, pomocnými nosnými konstrukcemi, závěsnými oky, úložnými a přepravními pomůckami apod. dle charakteru břemene.

8. POŽADAVKY NA ŽIVOTNOST

Požaduje se, aby ZHOTOVITEL ve svém PROJEKTU specifikoval ta zařízení, která mají nižší životnost než 18 000 hodin a tuto stanovil.

Požadovaná životnost použitých nátěrových systémů je 10 let.

Stavební dodávky, části stavby, konstrukce a výrobky musí ve smyslu životnosti splňovat základní požadavky dané NV č. 163/2002 Sb. Stanovení technických požadavků na vybrané stavební výrobky (příloha č. 1.), ve znění NV č. 312/2005 Sb. (novela) ve smyslu a v souladu se z.č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů a souvisejících prováděcích vyhlášek. Tyto požadavky musí být při běžné údržbě plněny po dobu ekonomicky přiměřené životnosti za předpokladu působení běžně předvídatelných vlivů na stavby. Výrobek musí udržet technické vlastnosti po dobu jeho ekonomicky přiměřené životnosti, to je po dobu, kdy budou ukazatele vlastností stavby udržovány na úrovni slučitelné s plněním uvedených požadavků na stavby.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

8.1 POŽADAVKY NA ŽIVOTNOST KOTLŮ

Obecně se předpokládá, že kotlové zařízení (tlakové celky kotlů, napájecí čerpadla, ventilátory) bude pracovat minimálně **250 000** provozních hodin, a to při předepsané kvalitě údržby a oprav. Kvalita materiálu, konstrukční a projekční návrh a dimenzování jednotlivých zařízení a komponent, vnitřní protikorozi ochrana, pokud je nutná, a jiná opatření budou tomuto požadavku odpovídat.

Obecně se požaduje, aby:

- Zařízení pracovalo minimálně 250 000 provozních hodin.
- Využití kotlů bylo 8 400 hod/rok.
- Interval mezi GO byl 15 roků.
- Interval mezi BO byl 1 rok.

Kvalita materiálu, konstrukční a projekční návrh a dimenzování jednotlivých zařízení a komponent, vnitřní protikorozi ochrana, pokud je nutná, a jiná opatření musí těmto požadavkům odpovídat.

Nejkratší přípustná životnost jednotlivých komponent kotle je 18 000 provozních hodin v případě, že je lze vyměnit při plánované BO v trvání 4 týdnů.

Části, jejichž oprava nebo výměna se nedá provést při plánované BO, musí mít životnost delší než 130 000 provozních hodin a budou se měnit nebo opravovat pouze při plánovaných GO.

Větší kuličková a válečková ložiska čerpadel musí mít životnost minimálně 40 000 hodin při maximálním zatížení.

Kratší životnost jednotlivých komponent zařízení než 18 000 provozních hodin se připouští pouze u komponent, jež lze vyměnit/opravit bez odstavení kotle, jejich životnost však nebude menší než 9 000 provozních hodin.

8.2 POŽADAVKY NA ŽIVOTNOST MOTORGENERÁTORŮ

OBJEDNATEL (obsluha kogeneračních jednotek s motorgenerátory) zajišťuje samostatně, nebo ve spolupráci s externím dodavatelem na základě objednávky, údržbové práce a drobné opravy, které jsou stanoveny plánem údržby a návodem k obsluze a údržbě.

Činnosti vykonávané servisní organizací (plánované údržby a plánované opravy) představují souhrn plánovaných prací, které je nutno v pravidelných intervalech na kogenerační jednotce provádět. Tyto činnosti lze dále rozdělit na činnosti spojené s údržbou kogenerační jednotky a činnosti předepsané výrobcem motoru.

Z plánovaných oprav na kogeneračních jednotkách se jedná zejména o následující práce:

- Pravidelná údržba dle předepsaných intervalů uvedených v tabulkách pravidelné údržby kogenerační jednotky a motoru (viz též kap. 7.2.2)
- Generální oprava (GO)

Uvedené činnosti jsou prováděny servisní organizací na základě oznámení této skutečnosti OBJEDNATELEM.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Pravidelná údržba kogenerační jednotky zahrnuje běžné servisní úkony. Generální oprava kogenerační jednotky představuje celkovou renovaci. Je s ní spojena výměna a obnova dílů.

Obecně se požaduje, aby:

- Zařízení pracovalo minimálně 250 000 provozních hodin.
- Využití motorgenerátorů bylo 8 400 hod/rok.
- Interval mezi GO byl 15 roků.

9. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

9.1 VŠEOBECNÉ ZÁSADY PŘI NÁVRHU POŽÁRNÍHO ZABEZPEČENÍ

Požárně bezpečnostní řešení DÍLA musí vycházet ze zákona o požární ochraně č. 133/1985 v plném znění, vyhlášky č. 246/2001 Sb, č. 221/2014 Sb, vyhlášky č. 23/2008 Sb., č. 268/2011 Sb. a požadavků technických norem.

Musí být splněna NV 116/2016 Sb., NV 406/2004 Sb. (ochrana pracovníků a zařízení proti nebezpečí výbuchu).

Veškerá rizika vznikající při procesu musí být snížena na minimum. Proces musí být bezpečný a musí se provést všechna nutná opatření, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí pro osoby a zařízení během najíždění, normálního provozu, plánovaných odstávek i nouzového odstavení.

Při návrhu dispozičního uspořádání objektů a technologie je třeba postupovat s ohledem na členění do požárních úseků tak, aby výsledné řešení bylo optimálním řešením z hlediska nákladů stavby a budoucího provozování stavby. V rámci stavby je nutno posoudit i stávající objekty dotčené STAVBOU.

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení STAVBY se doporučuje odchylky od PBŘ, schváleného v rámci stavebního povolení, průběžně konzultovat s místně příslušným útvarem HZS.

9.2 POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ

Stavební konstrukce budou navrhovány a realizovány podle požadavků ČSN 73 0810, ČSN 73 0804 o norem souvisejících na základě stupně požární bezpečnosti příslušného požárního úseku. Objekty budou rozděleny do požárních úseků, jejichž rozměry nepřekročí normou povolené rozměry.

Bude stanoveno požární a ekonomické riziko stavby a z toho vyplývající stupeň požární bezpečnosti pro jednotlivé požární úseky.

Požární odolnosti navrhovaných stavebních konstrukcích musí odpovídat požárnímu riziku, stavebním podmínkám, umístění požárního úseku a důležitosti konstrukce, v závislosti na stupni požární bezpečnosti příslušného požárního úseku.

V požárně dělících stěnách budou osazeny požární uzávěry podle požadavků ČSN 73 0804 a 73 0810.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Prostupy potrubních rozvodů, kabelů a technologie požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny podle požadavků ČSN 73 0804. Prostupy budou utěsněny požárními ucpávkami a požárními přepážkami s odpovídající odolností.

Stávající stavební objekty a konstrukce mohou být posouzeny podle ČSN 73 0834 – Změny staveb, protože stávající objekty byly projektovány před platností požárních norem ČSN 73 08xx.

9.3 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Stavební konstrukce, objekty a technologická zařízení budou navrženy tak, aby: bylo bráněno šíření požáru mezi jednotlivými požárními úseky uvnitř objektů, bránily šíření požáru mimo objekty a umožňovaly účinný zásah požárních jednotek při hašení a záchranných pracích.

Budou stanoveny odstupové vzdálenosti kolem požárně otevřených ploch nově vytvořených požárních úseků a budou zohledněny i požárně nebezpečné prostory stávajících objektů a jejich vliv na nově budované objekty. Mezi objekty budou dodrženy požadované bezpečné vzdálenosti k zamezení přenosu požáru.

Požárně nebezpečné prostory nových objektů nesmí zasahovat na pozemky jiných vlastníků.

Podle požadavků legislativy budou kolem objektů stanovena ochranná a bezpečnostní pásma.

9.4 ÚNIKOVÉ CESTY

Stavební objekty a technologická zařízení budou navrženy tak, aby: byla zajištěna bezpečná evakuace osob. Musí být zajištěn bezpečný únik osob na volné prostranství. Délky, šířky a ostatní parametry únikových cest budou splňovat normové požadavky. Únikové cesty budou označeny a odpovídajícím způsobem osvětleny. Bude navrženo nouzové osvětlení.

9.5 ZAJIŠTĚNÍ PROTIPOŽÁRNÍHO ZÁSAHU

Budou navrženy zásahové cesty a jejich technické vybavení. K objektům budou zajištěny přístupové komunikace včetně požadovaných nástupových ploch pro případný zásah jednotek požární ochrany.

9.6 POŽÁRNÍ VODA

Bude navrženo zásobování požární vodou nebo jinými hasebními látkami.

Pro požární zásah musí být zajištěna dodávka vody pro hašení podle požadavků ČSN 73 0873. Je nutné posoudit, zda stávající rozmístění venkovních hydrantů umožní dodávku vody pro hašení nových objektů. V případě, že stávající rozmístění hydrantů nebude po vybudování nových objektů vyhovovat, musí být navrženy nové hydranty, nebo stávající přeloženy. V případě zřízení nových hydrantů budou navrženy hydranty v nadzemním provedení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Nové nebo stavbou dotčené objekty musí být vybaveny vnitřními rozvody požární vody s vybavenými skříněmi požárních hydrantů (kromě objektů kde lze podle normy od zásobování vodou upustit).

Hydrantové systémy budou rozmístěny tak, aby bylo možné zasáhnout v každém místě požárního úseku.

9.7 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Bude posouzen rozsah a nutnost vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti.

Bude zajištěno větrání případně havarijní větrání a vypínání dodávky energií v případě požáru.

9.7.1 VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Budou realizována nezbytná požárně bezpečnostní zařízení v souladu se zpracovávaným požárně bezpečnostním řešením. K dodaným zařízením ZHOTOVITEL předá OBJEDNATELI dokumentaci dle platných norem.

Elektrická požární signalizace (EPS).

Nové objekty a zařízení budou vybavena systémem elektrické požární signalizace (EPS). Předpokládá se, že nový systém EPS bude zahrnovat ústředny, hlásiče, tlačítka, kabelové rozvody a náhradní zdroj napájení. Původní systém EPS bude demontován až po zprovoznění nového.

Stabilní hasicí zařízení (SHZ).

Bude posouzena nutnost instalace stabilních hasicích zařízení. V případě, že bude nutné navrhnout stabilní hasicí zařízení, musí být ovládána automaticky s možností ručního spouštění.

Systém detekce plynů

V předpokládaných místech možných úniků, budou umístěny indikátory úniku hořlavých plynů. Při dosažení určité koncentrace bude vyhlášen poplach a při překročení povolené koncentrace bude automaticky uzavřen přívod plynu do objektu. Dodávaný zemní plyn není odorizovaný.

Budou určeny provozy, kde budou instalována čidla indukující zdraví nebezpečné plyny CO, CO₂ a případně jiné.

Protivýbuchová opatření

U navrhovaných prostorů a zařízení bude posouzeno riziko výbuchu dle NV č. 406/2004 Sb. a podle předpisů budou navržena aktivní nebo pasivní protivýbuchová opatření.

V případě, že některé zařízení či jeho část bude zařazena do Ex zón dle příslušného NV, ZHOTOVITEL je také povinen dodat OBJEDNATELI Dokumentaci ochrany před výbuchem dle výše uvedeného NV č. 406/2004 Sb.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

9.8 VNITŘNÍ VYBAVENÍ OBJEKTŮ

Do všech projektovaných objektů a k technologickým zařízením budou navrženy přenosné nebo pojízdné hasící přístroje podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 23/2008 v platném znění a souvisejících technických norem řady ČSN 7308xx. Náplň hasicích přístrojů bude stanovena podle charakteru provozu a hořlavých látek vyskytujících se v posuzovaném prostoru.

Do všech dotčených objektů budou umístěny bezpečnostní tabulky označující únikové cesty, únikové východy, zákazy vstupů, zákazy kouření, označující elektrozařízení, požární zařízení, třídu hořlavých kapalin apod. v souladu s platnými právními předpisy.

Vzduchotechnická zařízení budou navrhována podle požadavků ČSN 73 0872.

Vytápění a osvětlení - zařízení ve stávajících objektech budou případně upravena podle potřeb technologických zařízení. Do nových provozů budou instalována podle požadavků platných norem.

9.9 ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalační zařízení budou provedena ve všech prostorech objektů s ohledem na vnější vlivy, stanovené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy a ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a s ohledem na vliv atmosférické elektřiny.

Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických zařízení zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb budou navrženy podle přílohy č.2 vyhlášky 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky 268/2011 Sb.

Kabely a vodiče funkční při požáru budou uloženy a upevněny na konstrukci s třídou požární odolnosti R, která zajistí stabilitu kabelového rozvodu nejméně po dobu jejich požadované požární odolnosti.

Elektrické rozvody sloužící protipožárnímu zabezpečení budou mít zajištěnu dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přepnutí musí být samočinné nebo zásahem obsluhy, která má signalizovanu případnou poruchu napájení.

Podle požadavků norem budou provedena opatření proti účinkům atmosférické elektřiny (hromosvody) a statické elektřiny dle ČSN CLC/TR 60079-32-1 Výbušné atmosféry – část 32-1 Návod na ochranu před účinky statické elektřiny.

9.10 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Požární úseky a technologická zařízení obsahující větší množství hořlavých kapalin, než je uvedeno v článku 1.1.a) ČSN 65 0201, budou posuzovány podle této normy.

Technologická zařízení posuzovaná podle ČSN 65 0201 budou vybavena záchytnými a havarijními jímkami které musí pojmu celou náplň a zabrání rozlití nebezpečných látek.

Technologická zařízení obsahující hořlavé látky musí být navržena tak, aby bylo minimalizováno riziko vzniku požáru.

Potrubí budou barevně rozlišena podle druhů dopravovaných médií v souladu s platnými právními předpisy.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

10. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ

Musí být vyloučena všechna rizika vznikající z procesu. Proces musí být bezpečný a musí se provést všechna nutná opatření, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí pro personál, zařízení a okolí během najíždění, normálního provozu, plánovaných odstávek, nouzového odstavení a výpadků. Uvolňovací a odvětrávací systémy budou řešit bezpečné odvedení uvolňovaných plynů nebo par.

Zařízení bude navrženo a provedeno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, vyhláškami a ČSN. Rovněž všechny PRÁCE budou prováděny dle těchto předpisů, vyhlášek a norem.

Při návrhu projektového řešení a vlastní realizaci musí být zohledněny a dodržovány veškeré platné předpisy a vyhlášky týkající se BOZP pro jednotlivé konkrétní práce a činnosti (jde zejména o vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zvláště pak NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky a všech souvisejících jiných vyhlášek, norem a předpisů, ve znění pozdějších prováděcích a změnových vyhlášek). ZHOTOVITEL je povinen z hlediska BOZP ve smyslu zákoníku práce (zákona č. 262/2006 Sb.) a souvisejícího zákona č. 309/2006 Sb., upravujícím další požadavky BOZP (ve smyslu směrnic EHS), dodržovat zejména: NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších předpisů a zvláště NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, a NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat práci s elektrickými zařízeními a se stavebními stroji. Na tyto stroje musí mít pracovníci příslušné oprávnění a kvalifikaci.

Při návrhu zařízení bude postupováno dle následujících předpisů BOZP, hygienických a dalších předpisů:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezp. práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozd. předpisů.
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozd. předpisů
- Zákon č. 361/2000 Sb., zákon o silničním provozu, ve znění pozd. předpisů, *(a ostatní související a provádějící právní předpisy)*
- Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozd. předpisů

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů /chemický zákon) ve znění pozd. předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., řešení pracovních úrazů, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, (*a ostatní související právní předpisy*), ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozd. předpisů.
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozd. předpisů.
- Vyhláška MSv č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů. ve znění pozd. předpisů.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozd. předpisů.

Před započítáním jakýchkoliv zemních prací je nutné dotčený a zájmový prostor opětovně prověřit ohledně podzemních zařízení a případně je přesně vytýčit. Průběhy budou ověřovány ručně kopanými sondami. Zemní a výkopové práce, prováděné v těsné blízkosti provozovaných elektrických podzemních zařízení, je nutné realizovat výhradně ručně. Práci se strojním vybavením je nutné přizpůsobit platným bezpečnostním předpisům a vyhláškám, zvláště v blízkosti elektrických zařízení pod napětím.

Při případných odstraňovacích a bouracích pracích na stávajících konstrukcích nebude použito trhavin. Práce musí být prováděny tak, aby nebyla ohrožena stabilita vlastní stavby nebo jiných staveb v těsném okolí a provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu bouracích prací, dle předem stanoveného podrobného technologického postupu, který zohlední průzkumem zjištěný skutečný stav stavby, zpracovaného způsobilým ZHOTOVITELEM stavby v souladu s vyhláškou MMR č. 499/2006 Sb. a 268/2009 Sb. a všech dalších souvisejících i pozdějších změnových zákonů, vyhlášek či prováděcích předpisů.

11. VLIV DÍLA NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

11.1 OBECNÉ ZÁSADY

ZHOTOVITEL je plně zodpovědný za respektování všech zákonů, předpisů, norem a vyhlášek, platných ke dni podepsání SMLOUVY, týkajících se vlivu projektu na životní prostředí a ručí za to, že všechny tyto předpisy budou v plné míře respektovány.

Hodnoty a parametry podléhající těmto předpisům bude ZHOTOVITEL specifikovat a popíše, jak bude těchto hodnot dosaženo. ZHOTOVITEL dále uvede, jak budou tyto hodnoty a parametry sledovány během výstavby, zkoušek, UVEDENÍ DO PROVOZU a při řádných provozních stavech DÍLA.

11.2 EMISE DO OVZDUŠÍ

Vzduch v životním prostředí musí vyhovovat hygienickým požadavkům a musí být chráněn před znečištěním prachem, popílkem, kouřem, plyny, parami a pachy, případně i jinými látkami ohrožujícími zdraví.

ZHOTOVITEL je povinen respektovat zejména následující české legislativní normy:

- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů;

11.3 HLUČNOST

Navržené zařízení musí vyhovět požadavkům na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které jsou obsaženy v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů a v ČSN 73 0532.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

11.4 ODPADY

Pro nakládání s odpady je ZHOTOVITEL povinen respektovat následující české legislativní normy:

- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech, včetně souvisejících předpisů.

Nakládání s odpady je řešeno v čl. 39 SMLOUVY.

11.5 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Povrchové a podzemní vody je třeba chránit před znehodnocením odpadními vodami a jinými látkami, které mohou ohrozit jejich jakost nebo zdravotní nezávadnost.

ZHOTOVITEL je povinen respektovat následující české legislativní normy:

- zákon č. 254/2001 Sb., Vodní zákon ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 274/2001 Sb., Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

12. ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU

12.1 VŠEOBECNĚ

ZHOTOVITEL ověří a prokáže požadovanou výkonnost a jakost DÍLA kontrolami, zkouškami a testy, které budou prováděny u ZHOTOVITELE, jeho PODDODAVATELŮ, během transportu nebo na STAVENÍŠTI.

Tyto kontroly a zkoušky budou zahrnovat zejména:

- kontroly a zkoušky při převážení materiálu a subdodávek hromadně vyráběných zařízení,
- kontroly a zkoušky při výrobě individuálně vyráběných zařízení,
- kontroly a zkoušky hotových výrobků - FAT,
- kontroly a zkoušky stavební části,
- kontroly a zkoušky při převážení pro montáž,
- individuální zkoušky (IZ) v rámci UKONČENÍ MONTÁŽE,
- kontroly a zkoušky při UVEDENÍ DO PROVOZU tj.: tlakové, těsnostní zkoušky, funkční zkoušky bezpečnostních zařízení PZ, PZ výchozí revize před uvedením do zkušebního provozu a po zkušebním provozu PZ
 - příprava ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ,
 - KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, GARANČNÍ MĚŘENÍ -TEST „A“,
 - KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA,
- GARANČNÍ MĚŘENÍ - TEST „B“ (před ukončením záruční lhůty).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Veškeré kontroly, zkoušky a testy prováděné v souvislosti s přípravou a realizací DÍLA budou probíhat dle Plánu kontrol a zkoušek, Programů zkoušek, Projektů pro první uvedení do provozu, Projektů GARANČNÍHO MĚŘENÍ a další navazující dokumentace jakosti, kterou zpracuje ZHOTOVITEL v souladu se SMLOUVOU Příloha 3 - Dokumentace.

Současně budou dodrženy další podmínky SMLOUVY relevantní pro oblast zkoušek, které jsou obsaženy zejména v :

- Zabezpečení jakosti DÍLA
- Ukončení montáže
- UVEDENÍ DO PROVOZU
- GARANČNÍCH MĚŘENÍ v rámci TESTU „A“ a TESTU „B“, KONEČNÉ PŘEVZETÍ DÍLA

Rozsah, provedení a kvalita zkoušek bude odpovídat nejméně požadavkům uvedeným v příslušné normě pro dané zařízení. Číslo příslušné a platné normy bude uvedeno v průvodní dokumentaci příslušného zkoušeného zařízení.

Pokud zařízení bude zkoušeno podle jiných norem než ČSN, budou tyto normy předloženy ZHOTOVITELEM před zahájením zkoušek.

12.2 KONTROLY A ZKOUŠKY PŘI PŘEJÍMCE MATERIÁLU A SUBDODÁVEK HROMADNĚ VYRÁBĚNÝCH ZAŘÍZENÍ

Jedná se o kontroly a zkoušky při převímce materiálu a hromadně vyráběných zařízení, které provádí vstupní kontrola ZHOTOVITELE podle schválených procedur, uvedených v Plánu kontrol a zkoušek při převímce materiálu a subdodávek, navazujících programů zkoušek, technických podmínek, případně dalších.

Součástí převímky je i ověření materiálových listů a atestů nakoupeného materiálu a zařízení prokazujících soulad těchto materiálů a zařízení se specifikacemi, normami a předpisy.

Záznamy vznikající v souvislosti s hodnocením PODDODAVATELŮ a s nakupováním jsou považovány za záznamy o jakosti. Jsou to zejména zprávy z externích auditů, záznamy o kontrolách provedených OBJEDNATELEM, protokoly o převímkách zařízení u PODDODAVATELŮ, protokoly o kontrolách a zkouškách. Revizní knihy plynových a tlakových zařízení, pasporty tlakových zařízení

12.3 KONTROLY A ZKOUŠKY PŘI VÝROBĚ INDIVIDUÁLNĚ VYRÁBĚNÝCH ZAŘÍZENÍ

Jedná se o dílenské zkoušky a kontroly, které provádí ZHOTOVITEL, jeho PODDODAVATEL popř. výrobce zařízení v jednotlivých fázích výroby podle Plánu kontrol a zkoušek pro výrobu příslušných zařízení a navazujících programů zkoušek.

Kontroly a zkoušky při výrobě zahrnují zejména:

- materiálové zkoušky včetně materiálových atestů,
- atesty polotovarů,
- rozměrové atesty, tolerance,
- mezioperační rozměrové kontroly,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- funkční zkoušky, kterými se prověřuje funkčnost jednotlivých částí (tam, kde je to možné),
- testy komponent ASŘTP,
- testy elektrozařízení,
- předepsané zkoušky těsnosti,
- kontrola svarů.
- OBJEDNATEL si vyhrazuje právo kontroly „pověřenou osobou“, přičemž kladné stanovisko OBJEDNATELE neznamená přenesení odpovědnosti za funkčnost a bezpečnost zařízení na OBJEDNATELE.

12.4 KONTROLY A ZKOUŠKY HOTOVÝCH VÝROBKŮ, FAT

Kontroly a zkoušky hotových výrobků jsou dílenské zkoušky, které se provádějí u výrobce po ukončení výroby a sestavení zařízení před jeho expedicí v souladu s Plánem kontrol a zkoušek pro kontroly hotových výrobků a FAT a podle navazujících programů zkoušek.

Na závěr těchto zkoušek, před dodáním zařízení na STAVENIŠTĚ, provede ZHOTOVITEL **FAT** (Factory Acceptance Test), kterým se prokáže funkčnost zařízení (tam, kde je to možné) a jeho soulad se standardy a specifikacemi.

Před započítáním FAT bude zařízení výrobcem úplně přezkoušeno a veškeré chyby součástí i zařízení budou odstraněny.

V rámci FAT budou provedeny všechny kontroly, zkoušky a průkazy potřebné pro ověření kvality hotových výrobků, a to zejména:

- kompletní inspekce zařízení podle schválené výkresové dokumentace (aktualizované dle skutečného provedení),
- kontrola protokolů o zajištění kvality,
- kontrola provedení materiálových zkoušek včetně materiálových atestů,
- kontrola rozměrových atestů.
- typové zkoušky, kterými se potvrzuje splnění projektových kritérií pro jednotlivé typy výrobků. Provedení typové zkoušky lze po odsouhlasení OBJEDNATELEM nahradit předložením protokolu o provedení typové zkoušky nezávislou zkušebnou a úplnou dokumentaci zkoušek a jejich výsledků, na jejichž základě byl protokol vystaven. Protokol bude předložen nejpozději 21 dnů před zahájením FAT,
- funkční zkoušky kompletního zařízení (tam, kde je to možné). U modulárních zařízení a zařízení obsahujících SW se jedná o integrační zkoušky kompletních sestav vč. SW,
- kontrola provedení nátěrů,
- další potřebné zkoušky a průkazy, kterými ZHOTOVITEL prokáže soulad zařízení se standardy a s projektovými kritérii uvedenými ve SMLOUVĚ.

12.5 KONTROLY A ZKOUŠKY STAVEBNÍ ČÁSTI

U stavebních částí nebo celků jde o kontroly a zkoušky, kterými se prověřuje stavební připravenost pro další návazné stavební činnosti nebo pro instalace částí nebo celků

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

technologického zařízení, popř. technického vybavení. Kontrolami a zkouškami prováděnými podle Plánu kontrol a zkoušek pro stavební část a navazujících programů zkoušek se zejména ověří tvarová správnost, úplnost, kvalita provedení, odpovídající pevnostní charakteristiky a jejich soulad s průvodní technickou dokumentací.

12.6 KONTROLY A ZKOUŠKY PŘI PŘEJÍMCE PRO MONTÁŽ

Kontroly a zkoušky při převímce pro montáž jsou zkoušky nebo kontroly, kterými se ověří správnost, kompletnost a technický stav strojů a zařízení předávaných k montáži a jejich průvodní technická dokumentace a zda zařízení neutrpělo během dopravy na stavbu defekty, které by bránily jeho správné a spolehlivé funkci. Tyto zkoušky budou provedeny podle Plánu kontrol a zkoušek pro převímku pro montáž a podle navazujících programů zkoušek.

12.7 INDIVIDUÁLNÍ ZKOUŠKY (IZ) V RÁMCI UKONČENÍ MONTÁŽE

V rámci UKONČENÍ MONTÁŽE budou provedeny, v souladu s Plánem kontrol a zkoušek pro ukončené montáže a podle navazujících programů zkoušek, individuální zkoušky, kterými se prokáže kvalita dokončení montáže a připravenost zařízení k postupnému UVEDENÍ DO PROVOZU. Tyto zkoušky budou provedeny na jednotlivých strojích nebo zařízeních samostatně a bez zatížení. Bude prověřena nepoškozenost dodaných strojů a zařízení po montáži, prokázána kvalita dokončení montáže a spolehlivá funkce jednotlivých zařízení, provedeny tlakové a těsnostní zkoušky a ověření, že kabelová propojení jsou funkční a řádně zapojena.

Před zahájením individuálních zkoušek musí být vypracována výchozí revizní zpráva elektrického zařízení pro celé DÍLO/ČÁST DÍLA v souladu s normou ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61, a dále též ostatních vyhrazených technických zařízení dle příslušných platných norem a předpisů. Příslušná projednání a spolupráci s TIČR (Technická inspekce České republiky) a OÚIP (Oblastní úřad inspekce práce) zajistí ZHOTOVITEL.

Tyto zkoušky budou zahrnovat zejména:

- ověření, že ZHOTOVITEL zajistil VĚCI, SLUŽBY, doklady a certifikáty v souladu se SMLOUVOU, nutné pro řádný provoz zařízení,
- fyzickou prohlídku dokládající, že zařízení odpovídá konečné verzi výkresů, specifikaci a nejnovějším aplikovatelným normám a předpisům,
- kontrolu označení zařízení, přístrojů, kabelů, svorkovnic atd.,
- ověření, že všechny potrubní součásti, uvnitř hranic dodávek ZHOTOVITELE, jsou vyčištěny a propláchnuty tak, aby dovolily provoz bez zanášení nebo poškození zařízení,
- mechanické a hydraulické odzkoušení všech potrubních součástí a nádob uvnitř hranic dodávek ZHOTOVITELE tak, aby byla prokázána jejich těsnost a průchodnost,
- zkoušky kabelových propojení,
- vyzkoušení všech jednotlivých strojních zařízení, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně pomocných zařízení tak, aby byly ošetřeny, nastaveny, kalibrovány a připraveny k normálnímu provozu,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- vyzkoušení všech odstavných, pojistných a havarijních systémů pro řádné působení při nastavených hodnotách,
- u integrovaných NN rozvaděčů musí být nastaveny a odzkoušeny provozní parametry,
- sekundární zkoušky ochran rozveden.

Veškerou koordinační činnost mezi ostatními subjekty, zúčastňujících se zkoušek, zajišťuje ZHOTOVITEL.

12.8 KONTROLY A ZKOUŠKY PŘI UVEDENÍ DO PROVOZU

Kontroly a zkoušky při UVEDENÍ DO PROVOZU budou zahrnovat:

- přípravu ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ,
- KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, GARANČNÍ MĚŘENÍ – TEST „A“,
- KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU.

Tyto zkoušky budou prováděny v souladu s Plánem kontrol a zkoušek pro UVEDENÍ DO PROVOZU a navazujících Programů zkoušek a dle Projektu pro první uvedení do provozu.

Tyto zkoušky budou provedeny po každé etapě výstavby na veškeré zařízení dané etapy a na zařízení bezprostředně související.

12.8.1 PŘÍPRAVA KE KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ

Přípravou ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ se rozumí kontroly a zkoušky, které se provádí s cílem zprovoznit postupně zařízení jednotlivých funkčních celků, dílčích provozních souborů až po celé DÍLO.

V rámci těchto kontrol a zkoušek se provádí ověření funkce jednotlivých zařízení a ucelených funkčních celků vč. sladění funkce těchto zařízení navzájem a sladění s navazujícím zařízením OBJEDNATELE.

V rámci přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ DÍLA bude zajištěno že:

- všechny systémy a zařízení budou mechanicky a hydrostaticky odzkoušeny tak, aby byla prokázána nepropustnost a těsnost,
- všechny systémy budou vyčištěny, vnitřně propláchnuty tak, že dovolí provoz bez zanášení a/nebo poškození strojního zařízení,
- veškerá strojní zařízení, měřicí a regulační přístroje, automatizační systémy, elektrozařízení, zvedací a manipulační zařízení včetně pomocných zařízení a řídicích systémů budou ošetřeny, nastaveny, kalibrovány a připraveny k normálnímu provozu.

Součástí těchto zkoušek bude zejména:

- vyzkoušení funkcí všech jednotlivých strojních zařízení vč. armatur, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně pomocných zařízení tak, aby byly ošetřeny, nastaveny, kalibrovány a připraveny k normálnímu provozu,
- vyzkoušení funkcí všech strojních zařízení, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

pomocných zařízení ve vzájemné součinnosti tak, aby byla zaručena kompletní funkčnost DÍLA jako celku vč. prověření vazeb DÍLA a jeho kompatibility se stávajícím zařízením OBJEDNATELE,

- u rekonstrukcí zahrnujících zařízení ASŘTP a elektro ZHOTOVITEL zajistí vyzkoušení celých funkčních řetězců a to i v případě, že některé součásti těchto řetězců jsou za hranicemi jeho dodávek (původní snímače, akční členy apod.) tak, aby byla prověřena ovladatelnost technologického zařízení a funkčnost veškerých automatizačních, ochranných a monitorovacích funkcí souvisejících s jeho provozem,
- zkoušky záložních funkcí prostřednictvím simulace poruchy; u veškerých zařízení/jednotek (technologických uzlů, komponent ASŘTP nebo elektrických zařízení), kterých se to týká; bude vyzkoušen a předveden automatický záskok a provoz záložního zařízení/jednotky a správné a včasné zobrazení příslušného poruchového hlášení,
- vyzkoušení všech odstavných, pojistných a havarijních systémů pro řádné působení při nastavených hodnotách.

12.8.2 KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, GARANČNÍ MĚŘENÍ - TEST „A“

Pro KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ bude zařízení kotle aktivováno a provozováno s odpovídajícími medii. Pro KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ jakož i pro GARANČNÍ MĚŘENÍ (TESTY „A“ i „B“) kotlů bude palivem garanční palivo v kapitole 1.8.4. této Přílohy 1 SMLOUVY.

Technologie, elektrická zařízení, systémy kontroly a řízení (měření, funkční celky, analogové regulační obvody, automaty a ochrany) budou plně oživeny, seřizeny, optimalizovány a testovány dohromady na správnou funkci ve vzájemné součinnosti a v součinnosti se stávajícím zařízením OBJEDNATELE. Předpokládá se vyzkoušení plně automatizovaného provozu.

V průběhu KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ bude ZHOTOVITELEM mimo jiné prokázáno, že:

- dodané DÍLO plní, v souladu se SMLOUVOU, požadavky pro najíždění, odstavování, normální provoz, řešení poruchových stavů,
- jsou splněny další požadavky na technické řešení DÍLA uvedené ve SMLOUVĚ, zejména požadavky na funkce, technické parametry, výkonnost, spolehlivost, provedení, životnost a kvalitu DÍLA,
- jsou funkční všechna záložní zařízení a automatické záskoky mezi hlavním a záložním zařízením.

Součástí KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ budou také kontroly a zkoušky prováděné v rámci TESTU „A“.

12.8.2.1 Zkoušky prováděné ZHOTOVITELEM

Tyto zkoušky bude provádět ZHOTOVITEL dle jeho Plánu kontrol a zkoušek, Programů zkoušek a v souladu s Projektem pro první uvedení do provozu, a budou zahrnovat zejména následující kontroly a zkoušky:

- Zkouška ochran,
- Ověření funkce a výkonu plynových hořáků,
- Odzkoušení funkce impulsních ventilů kotlů,
- Provoz kotlů na jmenovitý výkon na garanční palivo,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Ověření dynamiky změn výkonu,
- U kogeneračních jednotek se v spolupráci s dodavatelem KGJ provádí po individuálních a předkomplexních zkouškách ověřování základních technických parametrů: jmenovitý výkon, jmenovitý tepelný výkon, příkon v palivu, účinnost výroby tepla atd.

Veškeré zkoušky, které jsou vyspecifikovány v Příloze 2 SMLOUVY – Garantované parametry. Splnění těchto zkoušek je podmínkou pro provedení GARANČNÍHO MĚŘENÍ dané ČÁSTI DÍLA

- Zkoušky ASŘTP:
 - provedení automatického záskoku na záložní (redundantní) řídicí procesor,
 - zkoušky záskoku napájení,
 - celková doba odezvy systému na zákrok operátora na dozorně, od vydání povelu na akční člen, příjmu zpětného hlášení a následného zobrazení na monitoru operátorské stanice do 2,0 s,
 - přesnost převodu a linearizace vstupních analogových signálů: do 0,1 %,
 - prokázání parametrů, uvedených v kap. 5.3.4.8

12.8.2.2 Garanční měření

GARANČNÍ MĚŘENÍ zahrnuje měření, kterým si OBJEDNATEL ověří, zda DÍLO/ČÁST DÍLA splňuje garantované parametry specifikované v Příloze 2 SMLOUVY – Garantované parametry, jejichž ověření je předepsáno v TESTU „A“.

GARANČNÍ MĚŘENÍ provede OBJEDNATELEM pověřená nezávislá společnost či osoba, za účasti zástupců ZHOTOVITELE.

Pro toto GARANČNÍ MĚŘENÍ připraví ZHOTOVITEL zařízení tak, aby mohlo být měření provedeno.

GARANČNÍ MĚŘENÍ bude nezávislou společností či osobou podle Projektu GARANČNÍHO MĚŘENÍ zpracovaného ZHOTOVITELEM v souladu s požadavky Přílohy 3 SMLOUVY – Dokumentace. V rámci dané zkoušky bude zařízení pracovat v automatickém režimu.

12.8.3 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA

UVEDENÍ DO PROVOZU bude ukončeno KOMPLEXNÍ ZKOUŠKOU. Základní podmínkou pro provedení KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY je úspěšné ukončení KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ a podepsání protokolu o jeho ukončení dle SMLOUVY.

KOMPLEXNÍ ZKOUŠKOU se rozumí nepřetržitý bezporuchový provoz DÍLA v trvání sedmdesát dva (72) hodin za všech provozních režimů instalovaného zařízení umožněných OBJEDNATELEM.

KOMPLEXNÍ ZKOUŠKOU ZHOTOVITEL prokazuje provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu DÍLA v souladu se SMLOUVOU v rozsahu a provedení stanoveném v odsouhlaseném plánu kontrol a zkoušek a v odsouhlaseném programu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY. ZHOTOVITEL je povinen zajistit, aby DÍLO bylo při KOMPLEXNÍ ZKOUŠCE provozováno bez jakýchkoli údržbářských zásahů.

Zařízení bude provozováno v plně automatickém bezvýpadkovém provozu. Zařízení musí splňovat garantované parametry (nejedná se o GARANČNÍ MĚŘENÍ) ve všech návrhových provozních režimech a musí být prověřena schopnost správné interakce se stávající

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

technologíí. Pro vyhodnocení úspěšnosti zkoušky budou ZHOTOVITELEM určeny kritéria úspěšnosti.

Zkoušku provede ZHOTOVITEL dle svého Projektu pro první uvedení do provozu zpracovaného v souladu s požadavky SMLOUVY.

12.9 ZKOUŠKY PŘED UKONČENÍM ZÁRUČNÍ LHŮTY

V průběhu dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY, v termínu stanoveném OBJEDNATELEM bude provedeno GARANČNÍ MĚŘENÍ – TEST „B“.

GARANČNÍ MĚŘENÍ zahrnuje měření, kterým si OBJEDNATEL ověří, zda DÍLO splňuje garantované parametry specifikované v Příloze 2 SMLOUVY – GARANTOVANÉ PARAMETRY, jejichž ověření je předepsáno v TESTU „B“.

GARANČNÍ MĚŘENÍ provede OBJEDNATELEM pověřená nezávislá společnost či osoba, za účasti zástupců ZHOTOVITELE.

GARANČNÍ MĚŘENÍ bude nezávislou společností či osobou provedeno podle Projektu GARANČNÍHO MĚŘENÍ zpracovaného ZHOTOVITELEM v souladu s požadavky SMLOUVY.

Požadované garantované parametry a způsob jejich prokázání jsou uvedeny v Příloze 2 SMLOUVY – Garantované parametry.

13. DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÁ ZHOTOVITELEM

Požadavky na dokumentaci zajišťovanou ZHOTOVITELEM v rámci plnění DÍLA jsou uvedeny v Příloze 3 SMLOUVY - Dokumentace.

14. POUŽITÉ NORMY, PRÁVNÍ A JINÉ PŘEDPISY

14.1 OBECNĚ

ZHOTOVITEL se zavazuje dodržovat všechny v uvedeném pořadí:

- Platné obecně závazné právní předpisy platné v České republice jakož i
- Platné harmonizované normy ČSN EN tj. normy vztahující se k DÍLU, které přejímají plně požadavky stanovené evropskou normou nebo harmonizačním dokumentem, které uznaly orgány Evropského společenství jako harmonizovanou evropskou normu, nebo evropskou normou, která byla jako harmonizovaná evropská norma stanovena v souladu s právem Evropských společenství společnou dohodou notifikovaných osob jakož i
- Normy ČSN uvedené v Příloze 1 SMLOUVY, jakož i
- interní předpisy OBJEDNATELE uvedené v Příloze 11 SMLOUVY.

Použití zahraničních mezinárodních nebo národních norem je možné pouze tehdy, pokud jsou jejich požadavky a nároky stejné nebo přísnější než normy platné v České republice, a to po předchozím souhlasu OBJEDNATELE. V případě, že ZHOTOVITEL použije zahraniční normu, která nemá ekvivalent v ČSN EN/ČSN, předloží takovou normu OBJEDNATELI v

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

angličtině s překladem do češtiny společně s dokumentací ke schválení, které se týká, pokud nebude dohodnuto smluvními stranami jinak.

ZHOTOVITEL je povinen předložit OBJEDNATELI v souvislosti prokázáním splnění požadavků obecně závazných platných právních předpisů, požadovaných norem a požadavků programu zabezpečení kvality DÍLA příslušné doklady podle tohoto ustanovení, a to nejpozději do deseti (10) dnů před zahájením KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ podle odstavce 29.2 SMLOUVY, není-li SMLOUVOU požadován termín dřívější nebo nebude-li smluvními stranami dohodnuto jinak.

14.2 POŽADAVKY NA SOULAD DÍLA A JEHO PROVEDENÍ S TECHNICKÝMI NORMAMI

ZHOTOVITEL je povinen řídit se evropskými a národními normami a předpisy, pokud není ve SMLOUVĚ a jejích Přílohách stanoveno jinak.

Hierarchie norem a předpisů:

- České technické normy, které přejímají evropské normy;
- Evropské normy;
- Evropská technická schválení;
- Technické specifikace zveřejněné na Úředním věstníku Evropské unie;
- České technické normy;
- Stavebně technická osvědčení,
- Technické specifikace obsažené v jiných veřejně přístupných dokumentech, uplatňovaných běžně v odborné technické praxi.

14.3 POŽADAVKY NA SOULAD PROVÁDĚNÍ DÍLA S INTERNÍ ŘÍDÍCÍ DOKUMENTACÍ OBJEDNATELE

Při realizaci DÍLA se musí ZHOTOVITEL řídit specifickými požadavky pro provoz Teplárny uvedenými v interních směrnících OBJEDNATELE (viz Příloha 11 SMLOUVY).

15. ÚDAJE O STAVENIŠTI

15.1 SITUOVÁNÍ STAVENIŠTĚ, ROZSAH A STAV STAVENIŠTĚ

Plochy ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ se nacházejí uvnitř areálu na pozemcích OBJEDNATELE. Stav staveništních ploch je z velké části dán úpravami do výchozích výškových úrovní, které jsou určeny osazením nové výstavby. Vlastní staveništní plochy se v předstihu nijak neupravují. Vytypované plochy pro ZS jsou vesměs zpevněny, ostatní plochy zařízení staveniště budou dle potřeb upraveny šterkovým povrchem (recykláty z bet. konstrukcí či asfaltobetonu), případně panelovými plochami pro osazení buňkových staveb kanceláří a zázemí pro pracovníky, dočasných halových staveb skladů a drobných montáží a dalších prvků vybavy ploch ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Veškeré plochy STAVENIŠTĚ se nacházejí v oplocených částech areálu Teplárny. Podružná oplocení, vesměs mobilní (zábrany vstupu nezúčastněným stranám), budou v rámci budování jednotlivých objektů zřizovány v průběhu výstavby operativně dle nutných záborů pro realizaci a zabezpečení staveniště z hlediska BOZP. Využití ploch ZS je specifikováno v Doplňcích této Přílohy 1 SMLOUVY.

Na plochách ZS, uvnitř areálu, budou dle potřeb zřizovány mezideponie vytěžených zemin a recyklátu z bouracích prací. Konkrétní objemy skládek budou voleny operativně dle postupu a potřeb výstavby jednotlivých objektů (opětovné zásypy, využití recyklátu), tak aby nedocházelo ke zbytečnému vícenásobnému převážení. Na vzdálenějších plochách ZS budou deponovány objemy nadbytečné, určené k odvozu na využití jinde nebo k odvozu na příslušnou skládku.

15.2 USPOŘÁDÁNÍ A BEZPEČNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ

Vzhledem k faktu, že STAVENIŠTĚ ani plochy ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ nebudou zasahovat mimo oplocený areál Teplárny, nemá veřejný zájem vliv na uspořádání STAVENIŠTĚ ani na jeho bezpečnost a naopak. Dispoziční uspořádání vychází z potřeb nově instalované technologie a pomocných zařízení. Upřednostňuje možnost toto zařízení vhodně umístit do stávajících prostor s minimalizací nové zástavby a vlivu na stávající provoz vlastního zařízení, včetně související obslužnosti.

15.3 PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ, VNITROSTAVENIŠTNÍ DOPRAVA A DOPRAVA NADMĚRNÝCH NÁKLADŮ

Pro transport materiálu a dopravu budou převážně využívány stávající silnice v areálu závodu Teplárna Tábor, a.s. Tyto silnice tvoří v závodě objízdny okruh, který vede automobilovou dopravu od vrátnice směrem za stávající skladovací nádrže na kapalné palivo. Zde se stáčí na sever a je vedena za stávajícím monoblokem kotelny. Za tímto monoblokem se stáčí k západu a projde mezi přístavbou kotelny SO 704 - HVB kotle K7 a SO 705 - Vzduchová kondenzace před SO 707 - Popílkové hospodářství zpět k vrátnici.

V trase dopravního okruhu závodu je v rámci komunikací také vybudována automobilová váha. Vyhodnocení dat z váhy je zavedeno do řídicího systému. Zařízení v případě potřeby je možné nahodile po dohodě s OBJEDNATELEM využít, podmínky by se upřesnili v protokolu převzetí staveniště.

Staveniště je přístupné železniční vlečkou OBJEDNATELE v areálu Teplárny, která navazuje na státní dráhu.

15.4 PRACOVNÍ DOBA OBJEDNATELE

Pracovní doba nesměnových pracovníků OBJEDNATELE je od 07:00 hod. do 15:00 hod.

Pracovní doba směnových pracovníků OBJEDNATELE je osmihodinová se začátkem v 6:00 hod, 14:00 hod a 22:00 hod.

V uvedených časech je nutno počítat se střídáním směn a tedy s cca hodinovým zastavením všech manipulací a uplatňování požadavků na směnový personál.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

15.5 VYBAVENÍ STAVENIŠTĚ

Možnosti OBJEDNATELE zajistit nezbytné plochy a prostory pro ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ v hlavním areálu jsou omezené. Pro buňkoviště a montážní plochy budou vymezeny prostory na stávajících plochách ZS v areálu, popřípadě pozemcích vlastněných OBJEDNATELEM.

V rámci stavby jsou od OBJEDNATELE vytipovány k dispozici tyto plochy a objekty pro zařízení staveniště (vyznačené na dispozici zájmových ploch areálu Teplárny – generel, viz výkresová dokumentace v Doplňku D01 této Přílohy 1 SMLOUVY).

15.5.1 SKLADOVACÍ PLOCHA

Jako skladovací plochu bude možno použít pouze plochy vymezené pro jednotlivá ZS.

15.5.2 KRYTÉ SKLADY

Případné požadavky na skladování v netemperovaných skladech budou řešeny skladovacími kontejnery, které budou umístěny na vymezených skladovacích plochách určených pro možné ZS. Jako temperovaný sklad je možné **po dohodě** s OBJEDNATELEM omezeně využívat vybraný vyklizený prostor části CHUV.

15.5.3 KANCELÁŘE

Případné kanceláře ZHOTOVITELE budou zřízeny v mobilních buňkách na plochách, určených pro ZS.

15.5.4 VYKLÁDKA Z VLEČKY

Vykládací místo vlečky bude určeno po dohodě se OBJEDNATELEM v areálu Teplárny.

15.5.5 UBYTOVÁNÍ

Ubytování není v místě stavby možné zajistit. ZHOTOVITEL a jeho PODDODAVATELÉ si zajistí ubytování samostatně v Táboře nebo okolí.

15.5.6 ZAJIŠTĚNÍ VODY A ENERGIÍ KE STAVENIŠTI, ODVODNĚNÍ, KANALIZACE

Připojení elektrické energie bude pro stavbu zabezpečeno z rozvodů OBJEDNATELE v dohodnutém místě napojení po přímé dohodě při předání STAVENIŠTĚ. Elektrozařízení budou realizována formou kontejnerů a staveništních rozvaděčů. Hlavní napájecí body stavby s případnými transformátory v kontejnerech budou umístěny v místech, které si určí ZHOTOVITEL. Z nich budou napájeny hlavní rozvaděče a dále pak podružné staveništní rozvaděče.

Maximální možný povolený – předpokládaný příkon elektrické energie je 1.000 kW.

Potřeby vody pro stavbu budou pokryty ze zdrojů OBJEDNATELE prostřednictvím dohodnutých míst napojení na vnitrozávodní rozvody pitné a užitkové vody. Místa napojení budou vybaveny měřeními. Dle potřeb stavby a rozvoje jednotlivých ZS bude staveništním rozvodem (v provedení odpovídajícím platné legislativě, technickým zásadám a bezpečnostním předpisům) voda přivedena na požadovaná místa. Konkrétní staveništní

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

rozvod bude řešen opět v přípravné realizační PD organizace výstavby, obdobně jako staveništní rozvod elektřiny, ZHOTOVITELEM. Náhrada za spotřebovanou vodu a elektrické energie bude předmětem smluvních právních dohod a podmínek řešených mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM.

15.6 PŘEDÁNÍ STAVENIŠTĚ

STAVENIŠTĚ bude ZHOTOVITELI předáno vyklizené a odpovídající předpisům o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Zařízení budou zajištěna „BS“ příkazy strojnými.

Evakuační plány budou předány ZHOTOVITELI před zahájením realizace DÍLA.

Smluvní strany budou seznámeny s riziky možného ohrožení při pracovních činnostech.

OBJEDNATEL vydá prohlášení, že na STAVENIŠTI nejsou překážky bránící provedení DÍLA. Při realizaci svářečských, paličských prací v prostorech se zvýšeným požárním nebezpečím bude nutné vystavit příkaz k provedení prací s nebezpečím vzniku požáru a výbuchu s následným požárem. OBJEDNATEL vydá prohlášení a záruku, že v prostoru demontážních a montážních prací DÍLA jsou veškerá zařízení odstavena a odpojena elektricky od ostatního provozovaného zařízení dle strojních „BS“ příkazů a zařízení uvedeného v „B“ příkazech elektro.

15.7 ČINNOST ZHOTOVITELE NA STAVENIŠTI

ZHOTOVITEL zpracuje základní údaje o organizaci výstavby a montáže (vybavení STAVENIŠTĚ, počty pracovníků, zvláštní opatření) včetně popisu postupu montáže a časového plánu rozhodujících dodávek a činností.

ZHOTOVITEL připraví výkresovou dokumentaci s návrhem rozmístění vybavení STAVENIŠTĚ (sociální a sanitární vybavení, kanceláře, komunikace, parkovací plochy apod.) s vyznačením rozměrů mobilních buněk a skladovacích prostor. Výkresová dokumentace bude doplněna příslušným časovým plánem a bude podléhat schválení OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL je zodpovědný za obstarání všech potřebných povolení pro výstavbu dočasných staveb.

Vybavení STAVENIŠTĚ bude řádně udržováno a jednotlivé oblasti budou označeny podle schválené dokumentace.

ZHOTOVITEL předloží detaily své staveništní organizace před započítím prací na STAVENIŠTI.

ZHOTOVITEL zajistí účinné vedení stavby během realizace včetně všech dočasných staveb a opatření. Práce budou probíhat podle schváleného Časového a prováděcího plánu realizace DÍLA (Příloha 4 SMLOUVY), který bude ZHOTOVITEL průběžně aktualizovat. Odpovídající dokumentace bude kompletní, včetně změn rozmístění ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, detailního harmonogramu činností, zpracovávaného formou síťového grafu.

ZHOTOVITEL opatří veškeré provozní hmoty, spotřební materiál, speciální nářadí a zařízení, ochranné pomůcky, bezpečnostní vybavení a vše další, potřebné pro vybavení STAVENIŠTĚ.

Na STAVENIŠTI budou umístěna pouze mobilní centra pro vedení montáže a stavby, doplněná mobilními sklady drobných nástrojů a mobilními sanitárními buňkami pro personál stavby. Jejich rozmístění bude dohodnuto se OBJEDNATELEM.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Po dopravě na STAVENIŠTĚ bude zařízení uloženo přímo na připravený základ, nebo složeno v dohodnutém odkládacím prostoru.

ZHOTOVITEL zařídí na své náklady řádné skladování dopraveného zařízení a materiálu na STAVENIŠTI až po dobu jeho montáže. Způsob skladování bude respektovat druh zařízení.

Při provádění prací nesmí být poškozeny sousedící technologie a další technická zařízení OBJEDNATELE - v případě, že se tak výjimečně stane, bude tato skutečnost neprodleně nahlášena ZÁSTUPCI OBJEDNATELE a ZHOTOVITELEM bude zajištěno, aby tato zařízení byla neprodleně uvedena do původního stavu.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., v rozsahu nezbytném pro její požární bezpečnost.

ZHOTOVITEL musí dodržovat základní podmínky OBJEDNATELE pro stavební, montážní a ostatní práce nebo služby, realizované na základě smluvního vztahu uzavřeného mezi OBJEDNAVATELEM a ZHOTOVITELEM.

Kolem částí staveniště, kde to bude nezbytné, zajistí ZHOTOVITEL po celou dobu realizace souvislé a pevné oplocení. Zbylé části budou označeny, případně zajištěny výstražnými páskami atd. Vstupy a vjezdy na staveniště budou řádně označeny, vymezeny bezpečnostními značkami zákaz vstupu nepovolaným osobám. U vstupu na staveniště bude vyvěšen stejnopis oznámení o zahájení prací.

15.8 PŘÍJEZD KE STAVENIŠTI

Teplárna Tábor je napojena kolejovou vlečkou na nádraží Tábor a silniční odbočkou z hlavní silnice veřejných komunikací.

Stavební pozemky se nacházejí uvnitř areálu Teplárny. Převážná doprava materiálů na stavbu bude probíhat přes hlavní vjezd.

Na STAVENIŠTI je možnost železniční vykládky z vlastní vlečky OBJEDNATELE v areálu Teplárny a navazující na státní dráhu.

Odvoz přebytečné zeminy a suti zajistí ZHOTOVITEL buď svými prostředky anebo svými smluvními firmami.

Veškerá doprava uvnitř areálu se bude řídit zákonem č. 111/1994 Sb. a interního předpisu Provoz dopravních prostředků OBJEDNATELE včetně místního bezpečnostního předpisu.

Doprava týkající se transportu materiálu a osob, musí být koordinována ZHOTOVITELEM a odsouhlasena OBJEDNATELEM tak, aby neohrozila bezpečnost a zdraví zaměstnanců a návštěv vstupujících do prostor OBJEDNATELE a ani neohrozila majetek OBJEDNATELE či osob vstupujících do prostor OBJEDNATELE s jeho vědomím.

Vzhledem ke koordinaci dopravy je Zhotovitel povinen brát v úvahu i možné ohrožení statiky sousedících budov a možné poškození inženýrských sítí v prostorech areálu OBJEDNATELE vzhledem k pohybu těžké mechanizaci či manipulaci s materiálem při realizaci DÍLA. V případě takovýchto poškození je ZHOTOVITEL povinen neprodleně informovat OBJEDNATELE a zajistit opravu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

15.9 MONTÁŽNÍ ZÓNY

Jako montážní plocha bude využito volné prostranství v OBJEDNATELEM stanovené části areálu v okolí budoucího objektu plynových motorů anebo na vyklizené skládce uhlí.

15.10 NASAZENÍ HLAVNÍCH ZDVIHACÍCH MECHANISMŮ

Pro stavbu a montáž kotlů je uvažováno s využitím mobilních jeřábů umístěných v těsné blízkosti montovaného zařízení.

Veškeré zdvihací zařízení používané ZHOTOVITELEM a činnosti s nimi související musí splňovat náležitosti platné legislativy:

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, a technických norem ČSN ISO 12480 a ČSN ISO 12482.

ZHOTOVITEL zajistí, aby veškeré manipulace s jeřábem prováděl vždy pouze pracovník platným jeřábnickým průkazem.

Při veškerých zdvihacích pracích, je ZHOTOVITEL povinen zajistit osobu určenou ke koordinaci těchto prací (Vazač nebo Signalista) a ohraničit prostor, nad kterým je manipulováno s břemeny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení dalších pracovních skupin či dalších osob pohybujících se po staveništi nebo jeho blízkosti.

Osoby provádějící vazačské práce musí být jasně označeny (výstražná vesta s označením Vazač nebo Signalista) a musí mít příslušné oprávnění k provádění vazačských prací.

Břemena NIKDY nesmí být přepravována nad pracovníky (ani jinými osobami).

15.11 POŽADAVKY Z HLEDISKA PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PO DOBU REALIZACE STAVBY

Při provádění stavby jsou ZHOTOVITEL (případně jeho PODDODAVATELÉ) povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Jde zejména o:

- hluk,
- znečišťování ovzduší,
- znečišťování komunikací,
- zábor určených ploch pro ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ,
- znečišťování vody,
- ochrana zeleně.

ZHOTOVITEL je povinen provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu nepřekračující stanovené emisní limity, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě vlhčením.
- Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.)
- Příjezdové vozovky na STAVENIŠTĚ provádět zpevněné (neprašné) s odvodněním do nových nebo stávajících větví systému odkanalizování areálu (se zajištěním separace nevhodných nečistot).
- Zamezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů na vyhrazených či schválených plochách (prostorách nebo zbudovaných očištných oplachových ramp) OBJEDNATELEM. Bude sloužit pouze k očištění techniky od bláta a zeminy. V žádném případě nesmí dojít k mytí aut, motorů apod. (ochrana vod před ropnými látkami).
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat (v žádném případě nebude prováděno oplachem, ale pouze suchou cestou).
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zajistit odvod dešťových vod ze STAVENIŠTĚ. Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.) vhodnými úpravami na kanalizačních řádech (sedimentační jímky, separátory ropných látek,...). V případě, že by došlo k úniku bude ZHOTOVITEL postupovat dle schváleného Havarijního plánu na ochranu vod a životního prostředí, který mu bude poskytnut.
- Pečlivě a odborně ukládat a střežit materiál, výrobky a zařízení dodávané na STAVENIŠTĚ.
- Zabezpečit ochranu vod před znečištěním ropnými produkty.
- K realizaci stavby využívat plochy v obvodu stavenišť.
- V maximální možné míře chránit stávající zeleň.

15.12 UDRŽOVÁNÍ STAVENIŠTĚ A ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADU

Při tvorbě plánu zajištění ochrany ŽP při realizaci zakázky bude postupováno v souladu s právními požadavky, příslušnou dokumentací a interním předpisem OBJEDNATELE.

Nakládání s odpady musí být v souladu s článkem 39 SMLOUVY.

15.13 LEŠENÍ A POMOCNÉ KONSTRUKCE

Stavbu lešení a dalších pomocných konstrukcí pro práce ve výškách s výškou podlahy nad 1,5 m provádí pouze ZHOTOVITEL podle předem stanoveného Technologického postupu - netýká se typových lešení. Vstoupit na lešení lze až po jeho úplném dokončení a zápisu protokolu a po jeho předání zodpovědné osobě.

Pro stavbu lešení platí ČSN 73 8101 a související či navazující normy a předpisy.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Každé dokončené lešení musí být opatřené identifikační kartou (únosnost podlah, počet podlaží, shoda s příslušnou ČSN, předal a převzal). Neoznačené lešení nesmí být používáno.

Lešení smí používat pouze zaměstnanci firmy, která lešení převzala.

Vedoucí pracovní skupiny, provádějící práce z lešení, je povinen před zahájením prací provést kontrolu stavu lešení včetně kontroly identifikační tabulky lešení. Toto provádí každý den, kdy se na lešení bude pracovat.

Dodavatel lešení provádí průběžně a minimálně 1x měsíčně odbornou prohlídku lešení. Zjištěné nedostatky jsou odstraňovány a výsledky pravidelných prohlídek jsou zaznamenávány do prokazatelného dokladu (např. identifikační tabulka lešení, stavební nebo montážní deník).

Před výstavbou nového lešení je ZHOTOVITEL povinen zajisti, že všechny části lešení odpovídají požadavkům ČSN 73 8101.

V případě nemožnosti postavení lešení se všemi bezpečnostními prvky dle uvedené normy, je ZHOTOVITEL povinen tato lešení označit dodatkovým značením o povinnosti používání osobních ochranných pracovních pomůcek v prevenci proti pádu nebo jiným způsobem zajisti bezpečný pohyb po takovýchto lešeních.

Žebříky používané mimo konstrukce lešení musí být v souladu s ČSN EN 131-1+A1 a 131-2+A2 (ČSN 49 3830).

U žebříku je ZHOTOVITEL povinen dokladovat minimálně pololetní kontroly integrity žebříků požadovaných výrobcem a viditelně žebříky označit tak, aby bylo zřejmé, že daný žebřík je pod příslušnou kontrolou.

V případech, kdy je riziko dotyku žebříku s některými částmi technologie, které mohou být stále pod elektrickým proudem, je ZHOTOVITEL povinen používat nevodivé žebříky.

15.14 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY

ZHOTOVITEL zajistí, aby všechny osoby pohybující se po prostorech stavení měly vždy na sobě osobní ochranné pracovní pomůcky (dále jen OOPP) dle minimálních požadavků viz níže.

Minimální OOPP musí splňovat požadavky Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Minimální OOPP jsou:

- Ochranná přilba
- Ochranný oděv – přípustné jsou krátké rukávy, pokud se v blízkosti nevyskytují horké povrchy
- Ochranou obuv s vyztuženou špičkou
- Ochranné brýle s postranními kryty
- Reflexní vesta

V případě potřeby speciálních OOPP je ZHOTOVITEL povinen zajistit jejich dostupnost a jejich správné používání.

Dále ZHOTOVITEL zajistí, aby veškeré OOPP (i speciální, které jsou používány pro další práce – např. práce ve výškách – použití postrojů nebo dalších pomůcek k prevenci proti pádu,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

pomůcky pro práci s ohněm – kukla, kožená zástěra atd.) byly používány dle požadavků výrobce a aby byli pravidelně kontrolovány vzhledem k poškození a jejich expiračním lhůtám.

15.15 PRÁCE NA ZAŘÍZENÍ V PROVOZU NEBO V BLÍZKOSTI PROVOZOVANÉHO ZAŘÍZENÍ

V případě potřeby práce na běžícím zařízení nebo v jeho bezprostřední blízkosti s rizikem ohrožení zdraví zaměstnanců ZHOTOVITELE nebo OBJEDNATELE či dalších osob je ZHOTOVITEL povinen aplikovat pro své činnosti veškeré požadavky vyplývající s interního dokumentu – Zajištění technologie LOTO.

ZHOTOVITEL je povinen prokazatelně seznámit všechny své zaměstnance, popřípadě zaměstnance PODDODAVATELŮ pracujících pro ZHOTOVITELE, se zásadami tohoto dokumentu a dbát na jejich implementaci v rámci svých činností.

V případě nejasností, o které činnosti jde je ZHOTOVITEL vždy povinen takovou situaci projednat se OBJEDNATELEM a vyžádat si jeho písemné vyjádření.

15.16 PRÁCE S OHNĚM

V případě provádění prací s ohněm je ZHOTOVITEL povinen postupovat dle požadavků Vyhlášky MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Mezi práce s ohněm nad rámec výše uvedené legislativy se v rámci areálu OBJEDNATELE považují i další zdroje jiskření, jako je např. práce s rozbrusem.

ZHOTOVITEL je povinen při veškerých pracích s ohněm vyhodnotit, zda v prostorách nebo v prostorách přilehlých nepůjde o práce se zvýšeným nebezpečím. V případě zvýšeného nebezpečí může provádět práce s ohněm za následujících podmínek.

V případě prací v oblastech zvýšeného nebezpečí (obecně v dosahu hořlavých či výbušných látek) je ZHOTOVITEL povinen zpracovat písemný příkaz (příkaz V) dle uvedené Vyhlášky (interního předpisu OBJEDNATELE). U veškerých prací, na základě písemného příkazu, je ZHOTOVITEL povinen stanovit dozor, který bude nepřetržitě sledovat prováděné práce a v jeho blízkosti musí být k dispozici vhodné hasicí zařízení, popřípadě implementována další preventivní opatření dle písemného příkazu.

Svářeči musí mít platné svářečí průkazy dle ČSN 05 0601. Svářeči či další pracovníci pohybující se v blízkosti prací s ohněm musí být vybavení příslušnými OOPP dle NV č. 495/2001 Sb.

15.17 MANIPULACE S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

V případě manipulace s chemickými látkami či směsmi (dle zákona č. 350/2011 Sb.) je ZHOTOVITEL povinen dodržovat bezpečnostní opatření uvedené na Bezpečnostních listech daných látek. ZHOTOVITEL je dále povinen veškeré Bezpečnostní listy mít na staveništi dostupné pro všechny pracovníky, kteří s danými látkami manipulují, v aktuální podobě.

V případě, že bude nutné vzhledem k realizaci DÍLA pracovat s vybranými nebezpečnými látkami (dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění) – jako jsou látky toxické, vysoce toxické, žíravé a další, je povinen mít v blízkosti dané práce

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

zpracována Pravidla pro manipulaci s danou látkou. Tato pravidla musí být schválena orgánem ochrany zdraví a daní pracovníci s nimi musí být prokazatelně seznámeni.

Při manipulaci s nebezpečnými chemickými látkami je dále ZHOTOVITEL povinen dodržovat postupy vyplývající se zákona o vodách č. 254/2001 Sb. V případě manipulace či skladování těchto látek v areálu OBJEDNATELE je ZHOTOVITEL povinen zabránit možnému úniku těchto látek do podzemních či povrchových vod a dále zabránit kontaminaci půdy nebo jiných zpevněných povrchů.

15.18 UZAVŘENÉ PROSTORY

V případě práce v uzavřených či stísněných prostor je ZHOTOVITEL povinen dodržovat interní předpis (Předpis pro uzavřené prostory – viz Příloha 11 SMLOUVY) a spolupracovat s provozem OBJEDNATELE.

Základními preventivními prvky je kontrola atmosféry ověřenými analyzátory a to především na obsah CO, CH₄ a O₂ v uzavřeném prostoru. Dále stanovit dozor, který bude přítomen po celou dobu vykonávané práce uzavřeném prostoru, který bude stát vně daného prostoru, ale bude v komunikačním kontaktu s pracovníky pracujícími uvnitř daného prostoru.

Dle analýzy rizik je ZHOTOVITEL povinen posoudit nutnost použití postrojů a spojení pracovníků pracujících uvnitř uzavřeného prostoru, s okolním prostorem, např. lanem tak, aby bylo možno pracovníka v případě nutnosti ze uzavřeného prostoru vytáhnout, aniž by další osoby musely vstoupit dovnitř uzavřeného prostoru.

15.19 ZEMNÍ A VÝKOPOVÉ PRÁCE

Budou prováděny v souladu s NV č. 591/2006 Sb., v platném znění.

ZHOTOVITEL je povinen zajistit trasy technické infrastruktury v rámci DÍLA, jejich hloubku uložení, druh, materiál. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu stavby musí být ověřeno OBJEDNATELEM. S druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak musí být obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeni.

Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zajištěny. Za vyhovující se považuje zajištění zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od kraje výkopu, nápadná překážka nejméně 60 cm vysoká (např. potrubí, které bude do výkopu osazeno) nebo výkopek zeminy o výšce 90 cm v sypkém stavu.

Přes výkopy musí být zřízeny bezpečné přechody, a to bez ohledu na hloubku výkopu. Přechody musí být široké nejméně 1,5 m a musí být vybaveny zábradlím se zárážkou.

Pro pracovníky, kteří pracují ve výkopech, musí být zřízeny bezpečné sestupy (výstupy) pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od okraje výkopu.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. V případě, že je výkop prováděn ručně, musí být výkopy rýh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, které jsou v zastavěném území a které jsou hlubší než 1,3 m, opatřeny pažením.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

15.20 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

V případě mimořádné události (úraz, požár, únik nebezpečných kapalin, výbuch atd.) jsou pracovníci ZHOTOVITELE povinni tuto událost neprodleně hlásit na Kontrolním velínu OBJEDNATELE směnovému mistru. Následně postupují dle instrukcí daného mistra podle charakteru mimořádné události. Všichni pracovníci ZHOTOVITELE jsou povinni se prokazatelně seznámit s Evakuačním plánem OBJEDNATELE a plnit veškerá nařízení v nich uvedená.

15.21 OBECNÁ BOZP A PO

ZHOTOVITEL musí zajistit, že všichni pracovníci pracující jeho jménem jsou zdravotně a odborně způsobilí k výkonu požadovaných prací. Dále všichni pracovníci musí prokazatelně absolvovat vstupní školení, které jim provede OBJEDNATEL, pro vstup a pohyb po areálu OBJEDNATELE.

16. DOPLŇKY – DOKUMENTACE

16.1 D01 – DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
A	Průvodní zpráva	DD02U00A301
B	Souhrnná technická zpráva	DD02U00A302
příloha 1	Předběžný protokol o určení vnějších vlivů	DD02U00A302-1
příloha 2	Údajový list protokolu o určení vnějších vlivů	DD02U00A302-2
C	Situace stavby	
C.1	Situace širších vztahů	DD02U00Z101
C.2	Celkový a koordinační sit. výkres - areál teplárny	DD02U00Z302
C.3	Situační výkres ZOV	DD02U00Z303
C.4	Katastrální situační výkres 1:500	DD02U00Z304
C.5	Požárně nebezpečné prostory-GENEREL	DD02U00Z305
C.6	Základní schéma zapojení energetických zdrojů	DD02U00R301
D	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	
D.1	Dokumentace objektů (stavebních nebo inženýrských - SO nebo IO)	
D.1.1	SO 01 - Objekt kotelny – K10, K11 (Úpravy ve stávající budově CHÚV)	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D.1.1.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UHO10A301
.b	výkresy	
.b.1	Půdorys +0,000m	DD02UHO10Z301
.b.2	Řez A-A	DD02UHO10Z302
.b.3	Řez B-B	DD02UHO10Z303
D.1.1.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBR)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UHO30A301
D.1.1.4	Technika prostředí stavby (TPS)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6740A301
D.1.2	SO 02 - Objekt kogenerační motorgenerátorové jednotky PM7 (nová přístavba k zbytku původní kotelny a CHÚV)	
D.1.2.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6710A301
.b	výkresy	
.b.1	Půdorys +0,000m	DD02UMR6710Z301
.b.2	Řez A-A	DD02UMR6710Z302
.b.3	Řez B-B	DD02UMR6710Z303
D.1.2.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBR)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6730A301
D.1.2.4	Technika prostředí stavby (TPS)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6740A301

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D.1.3	SO 03 - Úpravy na stávajících využitelných budovách - 07 Kotelna (SO704), 08 CHÚV, 27 TRAFO (SO712)	
D.1.3.1	Arch. a stavebně tech. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMO10A301
.b	výkresy	
.b.1	Půdorys +0,000m	DD02UMO10Z301
.b.2	Půdorys +5,000m	DD02UMO10Z302
.b.3	Půdorys +11,760m	DD02UMO10Z303
.b.4	Výkres střechy	DD02UMO10Z304
.b.5	Řez A-A	DD02UMO10Z305
.b.6	Řez B-B	DD02UMO10Z306
.b.7	Řez C-C	DD02UMO10Z307
.b.8	Řez D-D	DD02UMO10Z308
.b.9	Pohled severovýchodní	DD02UMO10Z309
.b.10	Pohled jihozápadní	DD02UMO10Z310
.b.11	Pohled jihovýchodní	DD02UMO10Z311
.b.12	Pohled severozápadní	DD02UMO10Z312
D.1.3.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBR)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMO30A301
D.1.3.4	Technika prostředí stavby (TPS)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMO40A301
D.1.4	SO 04 - Stavební úpravy pro instalaci kogenerační jednotky PM8	
D.1.4.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6810A301
.b	výkresy	
.b.1	Půdorys +0,000m; Řezy	DD02UMR6810Z301

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D.1.4.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBR)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UMR6830A101
D.1.5	SO 05 - Komíny nových zdrojů včetně základů, základy spalínového horkovodního výměníku případně další konstrukce vnějších pomocných technologických zařízení	
D.1.5.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukč. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UHN10A301
.b	výkresy	
.b.1	Komín PM7: Půdorys +0,000m; Řezy	DD02UHN10Z301
.b.2	Půdorys základu HRHWG; Řez A-A	DD02UHN10Z302
.b.3	Komín pro K10+K11: Půdorys +0,000m; Řezy	DD02UHN10Z303
D.1.5.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBR)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UHN30A301
D.1.6	SO 06 - Demontážní a demoliční práce	
D.1.6.1	Arch. a stavebně tech. Řešení a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UDO10A301
.b	výkresy	
.b.1	Vykládka uhlí (701)-Hlub. zásobník-půdorys řezy	DD02UDO10Z301
.b.2	Doprava uhlí (702)-Hlub. zásobník-půdorys řezy	DD02UDO10Z302
.b.3	Doprava uhlí (702)-Výst. objekt II. + přesyp. věž I.,II., půdorysy a řezy	DD02UDO10Z303
.b.4	Doprava uhlí (702)-Výstupní objekt I.-půdorysy, řezy	DD02UDO10Z304
.b.5	Výkres demolic CHÚV+HVB K4-7 - půdorys	DD02UDO10Z305
.b.6	Výkres demolic CHÚV+HVB K4-7 - řez	DD02UDO10Z306
.b.7	Skládka uhlí (703)- půdorys	DD02UDO10Z307

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
.b.8	Skládka uhlí (703)- Stěna 1, 2, 3	DD02UDO10Z308
.b.9	HVB K7 (704)- Půdorys 0,00, řez E	DD02UDO10Z309
.b.10	HVB K7 (704)- Půdorysy +5,00, řez A	DD02UDO10Z310
.b.11	HVB K7 (704)- Půdorysy +11,00, +24,00	DD02UDO10Z311
.b.12	Suchá kondenzace (705)- půdorys	DD02UDO10Z312
.b.13	Čištění spalin K7 (706) - Půdorysy, řezy	DD02UDO10Z313
.b.14	Sila popelovin K7 (707) + VÁHA - Půdorysy, řezy	DD02UDO10Z314
.b.15	CHÚV - Půdorys - odbouraná část	DD02UDO10Z315
.b.16	CHÚV - Řez podélný - odbouraná část	DD02UDO10Z316
.b.17	CHÚV - Pohledy	DD02UDO10Z317
.b.18	Neutralizační jímka - Půdorys a řezy	DD02UDO10Z318
.b.19	Akumulační nádrže na horkou vodu - půdorysy, řez	DD02UDO10Z319
D.1.6.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UDO30A301
D.1.6.4	Dokumentace demontážních a demoličních prací	
.a	SO 06 – Demolice – texty	
.a.1	A,B - TTA a.s. - Demontáže a demolice objektů	
.a.2	Bezpečnostní list - HGD 7.6.2016	
.a.3	C Situace TTA a.s., demolice	
.a.4	D - TTA a.s. - Demontáže a demolice objektů	
.a.5	E Dokladová část - TTA a.s., demolice	
.a.6	SD - TTA a.s. Demontáže a demolice objektů	
.b	SO 06 - Demolice, D. Výkresy PDF	
.b.1	01 – SO 702 – Doprava paliva, výstupní objekt č.1	
.b.2	02 – SO 702 – Doprava paliva, výstupní objekt č.2, přesypná věž č.2	
.b.3	03 – SO 702 – Doprava paliva, přesypná věž č.2 – základové konstrukce	
.b.4	04 – SO 702 – Doprava paliva, přesypná věž č.1 – nadzemní část	
.b.5	05 – SO 702 – Doprava paliva, přesypná věž č.1 – základ pod drtič	
.b.6	06 – SO 702 – Doprava paliva, základové patky dopravníku paliva	
.b.7	07 – PS 702 – Doprava paliva, ocelová konstrukce	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
	dopravníků paliva	
.b.8	08 – SO 705 – Vzduchová kondenzace, ocelová konstrukce	
.b.9	09 – SO 705 – Vzduchová kondenzace, moduly NN a nádrží	
.b.10	10 – SO 706 – Čistění spalin a nucený oběh, objekt čistění spalin	
.b.11	11 – SO 706 – Čistění spalin a nucený oběh, ocelová konstrukce	
.b.12	12 – SO 707 – Popílkové hospodářství	
.b.13	13 – SO 09 – Stáčecí stanice kapalných paliv, půdorys, řez	
.b.14	14 – SO 10 – Sklad kapalných paliv, půdorys, řez	
.b.15	15 – SO 11 – Objekt neutralizace a neutralizační jímky, půdorys, řezy	
.b.16	16 – SO 12 – Objekt vychlazovací jímky, půdorys, řez	
.b.17	17 – SO 15 – Sklad, půdorys, řez	
.b.18	18 – SO 19 – Stáčiště kapalných paliv, příčný řez	
.b.19	19 – SO 20 – Objekt skladu kyselin, půdorys, střecha, řez	
.b.20	20 – Odpadové hospodářství, půdorys, řez	
.c	SO 06 - Demolice - pozemky	
.c.1	Informace o pozemku 5241_20	5241_20.pdf
.c.2	Informace o pozemku 5242	5242.pdf
.c.3	Informace o pozemku 5243_1	5243_1.pdf
.c.4	Informace o pozemku 5248_1	5248_1.pdf
.c.5	Informace o pozemku 5248_10	5248_10.pdf
.c.6	Informace o pozemku 5248_12	5248_12.pdf
.c.7	Informace o pozemku 5248_31	5248_31.pdf
.c.8	Informace o pozemku 5248_32	5248_32.pdf
.c.9	Informace o pozemku 5248_39	5248_39.pdf
.c.10	Informace o pozemku 5248_46	5248_46.pdf
.c.11	Informace o pozemku 5248_47	5248_47.pdf
.c.12	Informace o pozemku 5248_49	5248_49.pdf
.c.13	Informace o pozemku 5248_6	5248_6.pdf
.c.14	Informace o pozemku 5248_7	5248_7.pdf
.c.15	Informace o pozemku 5248_8	5248_8.pdf
.c.16	Informace o pozemku 5248_9	5248_9.pdf
.c.17	TTA-KN	TTA-KN.pdf
.c.18	Informace o pozemku 5241_20	5241_20.pdf

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
.c.19	Informace o pozemku 5242	5242.pdf
.c.20	Informace o pozemku 5243_1	5243_1.pdf
.d.	SO 06 - Soupis prací	
.d.1	SOUPIS PRACÍ - Plynofikace Teplárny Tábor - SO 06 Demontážní a demoliční práce	
D.1.7	IO 01 -Průmyslový plynovod v areálu TTA – stavebně	
D.1.7.1	Arch. a stavebně tech. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UEN10A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice	DD02UEN10Z301
D.1.7.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UEN30A301
D.1.8	IO 02 - Inž. sítě, přeložky, přípojky	
	př. pitné vody, nové propoje: DK (rušení stávající větve, nové větve+vsak), FK , pitná voda (součást přeložky), pož.voda, plyn, horkovody (po mostech), el. propoje silové a komunikační	
D.1.8.1	Arch. a stavebně tech. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZX10A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice	DD02UZX10Z301
D.1.8.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZX30A301
D.1.9	IO 03 - Konstrukce vedení a instalací (mosty, kanály, výkopové práce pro horkovodní sítě)	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D.1.9.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UXY10A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice	DD02UXY10Z301
D.1.9.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UXY30A301
D.1.10	IO 04 - Komunikace a zpevněné plochy	
D.1.10.1	Arch. a stavebně tech. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZA10A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice	DD02UZA10Z301
.b.2	Charakteristické skladby	DD02UZA10Z302
D.1.10.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZA30A301
D.1.11	IO 05 - Oplocení a zabezpečení	
D.1.11.1	Arch. a stavebně tech. a konstrukč. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZJ10A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice oplocení – půdorys, řez, specifikace	DD02UZJ10Z301
D.1.11.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZJ30A301
D.1.12	IO 06 - Terénní a sadové úpravy	
D.1.12.1	Arch. a stavebně tech. řešení	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva (společná+EL)	DD02UZC401A301
.b	výkresy	
.b.1	Dispozice úprav	DD02UZC10Z301
.b.4	Nová opěrná stěna	DD02UZC40Z302
D.1.12.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UZC30A301
D.1.13	IO 07 - VO (venkovní osvětlení)	
D.1.13.1	Arch. a stavebně tech. řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UBL10A301
D.1.13.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UBL30A301
D.1.14	IO 08 - Vnější uzemnění	
D.1.14.1	Arch. a stavebně technické a konstrukční řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UBX10A301
D1.14.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UBX30A301
D.1.15	IO 09 - Kamerový systém - vnější	
D.1.15.1	Arch. a stavebně technické řešení	
.a	texty	
.a.1	Technická zpráva	DD02UCX10A301
D.1.15.3	Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)	
.a	Technická zpráva	DD02UCX30A301

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D2	Dokumentace technických a technologických zařízení (PS)	
D2.1	PS 01 - Průmyslové plynovody v areálu TTA1	
D2.1.a	Technická zpráva	DD02 EKG A301
D2.1.b.1	Dispoziční řešení, půdorys	DD02 EKG Z301
D2.1.b.2	Dispoziční řešení, řezy	DD02 EKG Z302
D2.2	PS 02 - Parní plynové kotle K10 a K11, vč. úpravy vody	
D2.2.a	Technická zpráva PS02	DD02 H00 A301
D2.2.b.1	Schema spojovacího potrubí K10_K11	DD02 H00 R301
D2.2.b.2	Dispozice technologie půdorysný řez - potrubí	DD02 H00 Z301
D2.2.b.3	Dispozice technologie podélný řez - potrubí	DD02 H00 Z302
D2.2.b.4	Podklady pro stavební část	DD02 H00 Z303
D2.2.b.5	Schéma zapojení plynu K10_K11	DD02 EKG R321
D2.2.b.6	Dispozice Plyn půdorys	DD02 EKG Z321
D2.2.b.7	Dispozice plyn pohledy	DD02 EKG Z322
D2.2.c	Seznam strojů a zařízení PS02	DD02 H00 K301
D2.3	PS 03 - Technologie plynového motoru PM7 a příslušenství	
D2.3.a	Technická zpráva (společná pro DPS03.1 až DPS03.14)	DD02 MR0 A301
	DPS03.1 - Plynová kogenerační jednotka PM7	
D2.3.1.b.1	Schéma tepelného modulu	DD02 MR0 R301
D2.3.1.b.2	Dispoze - Tepelný modul (skid)	DD02 MR0 Z301
D2.3.1.b.3	Umístění kogenerační jednotky	DD02 MR0 Z302
	DPS03.2 - Vnitřní plynové potrubí a zabezpečovací plynová řada	
D2.3.2.b.1	Schéma zapojení plynu	DD02 EKG R311
D2.3.2.b.2	Dispozice_Rozvod zemního plynu	DD02 EKG Z311

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D2.3.2.b.3	Dispozice_Ohřev plynu	DD02 EKG Z312
D2.3.2.b.4	Dispozice_Ohřev plynu - Řez B-B a C-C	DD02 EKG Z313
	DPS03.3 - Hospodářství mazacího oleje	
D2.3.3.b.1	Základní schéma zapojení olejového hospodářství	DD02 MRV R301
D2.3.3.b.2	Schéma zapojení větracího modulu klikové skříně	DD02 MRV R302
D2.3.3.b.3	Dispozice rozvodu oleje	DD02 MRV Z301
D2.3.3.b.4	Dispozice odvětrání klikové skříně - řezy	DD02 MRV Z302
	DPS03.4 - Vyvedení tepla v horké vodě	
D2.3.4.b.1	Schéma vyvedení tepla	DD02 ND0 R301
D2.3.4.b.2	Dispozice, půdorys vyvedení tepla	DD02 ND0 Z301
	DPS03.5 - Chlazení plynového motoru	
D2.3.5.b.1	Dispozice, půdorys chlazení PM7	DD02 PAB Z301
D2.3.5.b.2	Dispoziční řešení - propojení chladičů	DD02 PAB Z302
D2.3.5.b.3	Dispozice - chlazení generátoru	DD02 PAB Z303
	DPS03.6 - Suché chladiče s ventilátory	
D2.3.6.b.1	Dispoziční řešení - umístění chladičů	DD02 PAB Z311
D2.3.6.b.2	Dispoziční řešení - umístění chladičů, řezy	DD02 PAB Z312
	DPS03.7 - Systém startovacího a ovládacího vzduchu	
D2.3.7.b.1	Základní technologické schéma	DD02 MRP R301
D2.3.7.b.2	Dispozice půdorys	DD02 MRP Z301
	DPS03.8 - Předehřev plynového motoru	
D2.3.8.b.1	Schéma zapojení	DD02 MRT R301
	DPS03.9 - Spalinové hospodářství, odvod spalin a větrání spalinovodu	
D2.3.9.b.1	Technologické schéma větrání spalinovodu	DD02 HNA R301
D2.3.9.b.2	Dispozice spalinovodu	DD02 HNA Z301
	DPS03.10 - Spojovací potrubí	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
	Neobsazené	
	DPS03.11 - Pomocné ocelové konstrukce	
D2.3.a	Technický popis součást DD02 MR0 A301	
	DPS03.12 - Izolace tepelné	
D2.3.a	Technický popis součást DD02 MR0 A301	
	DPS03.13 - Konečné nátěry	
D2.3.13.a.1	Nátěrový systém, barevné řešení	AA15000A1007
D2.3.13.a.2	Značení technologie stitky	AA15000A1009
	Plana2_stitky_format_c1-6	Příloha 1, AA15000A1009
	Plana2_stitky_format_c7-10	Příloha 2, AA15000A1009
	DPS03.14 - Stabilní zdvihací zařízení	
D2.3.14.b.1	Dispozice jeřáb	DD02SM0Z301
D2.3.14.b.2	Ochranný prostor jeřábu	DD02SM0Z302
D2.4	PS 04 - Spalinový horkovodní výměník (HRHWG)	
D2.4.a	Technická zpráva PS04	DD02H00A321
D2.4.b.1	Schéma zapojení SK7	DD02H00R321
D2.4.b.2	Dispozice technologie SK7	DD02H00Z321
D2.4.c.1	Seznam strojů a zařízení PS04	DD02H00K321
D2.5	PS 05 - Technologie plynového motoru PM8 a příslušenství	
D2.5.a	Technická zpráva	DD02MR0A321
D2.5.b.1	Dispozice, kogenerační jednotka	DD02MR0Z321
D2.5.b.2	Dispozice, 3D výkres kogenerační jednotky	DD02MR0Z322
	DPS05.8 - Předehřev plynových motorů	

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 1 – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA	Ev. č.:

Poř. č.	Název dokumentu	Číslo dokumentu
D2.5.8.b.1	Schéma zapojení	DD02 MRT R321
D2.6	PS 06 Technologie rozvodny tepla	
D2.6.a	Technická zpráva	DD02NDDA301
D2.6.b.1	Disp. Rozvodna HVS	DD02NDDZ301
D2.7	PS 07 Technologie rozvodu a tepelné sítě v areálu TTA1	
D2.7.a	Technická zpráva	DD02L00A301
D2.8	PS 08 Měření a regulace technologií a nadřazený systém	
D2.8.a	Technická zpráva	DD02C00A101
D2.8.b.1	Schéma řídicího systému	DD02C00R101
D2.8.b.2	Schéma kamerového systému	DD02ZCKR101
D2.9	PS 09 Elektroinstalace technologická silová	
D2.9.a	Technická zpráva	DD02BJ0A301
D2.9.b.1	Napájení VN - Výchozí stav	DD02BJ0R301
D2.9.b.2	Příprava pro novou technologii	DD02BJ0R302
D2.9.b.3	Souběh staré a nové technologie	DD02BJ0R303
D2.9.b.4	Konečný stav	DD02BJ0R304
D2.9.b.5	Celkové jednopólové schéma - konečný stav	DD02BJ0R305
D2.10	PS 10 Technologie vyvedení elektrického výkonu	
D2.10.a	Technická zpráva	DD02C00A321

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 2

GARANTOVANÉ PARAMETRY

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 2 – Garantované parametry** bude účastníkem předložena ve Svazku D2 nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku D2 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 2 – Garantované parametry	Ev. č.:

OBSAH

1.	Vstupní podmínky.....	4
1.1	Garanční palivo	4
1.2	Další vstupní podmínky.....	5
1.3	Provozní stavy plynových motorů PM 7 a PM 8	5
1.3.1	Nulové provozní výkonové zatížení	5
1.3.2	Nominální (jmenovité) provozní výkonové zatížení	5
1.3.3	Částečné provozní výkonové zatížení.....	5
1.4	Automatické provozní stavy plynových kotlů K10 a K11.....	6
1.4.1	Automatické uvedení do provozu ze studeného stavu (Cold stand By - CSB).....	6
1.4.2	Automatické uvedení do provozu z teplého stavu (Hot stand By - HSB)	6
1.4.3	Automatický normální provoz.....	6
1.4.4	Automatické odstavení kotle	6
2.	Garantované parametry.....	6
2.1	Výkonnostní a účinnostní parametry plynových kotlů K10 a K11	6
2.1.1	Jmenovitý výkon kotelny a kotlů.....	7
2.1.2	Účinnost kotlů	7
2.1.3	Emise ve spalínách kotle	7
2.2	Plynový motor PM7 a spalínový horkovodní výměník SHV	8
2.2.1	Elektrický výkon PM7.....	8
2.2.2	Tepelný výkon bloku celkový a tepelný výkon spalínového horkovodního výměníku SHV.....	8
2.2.3	Účinnost výrobního bloku PM7 a SHV	8
2.2.4	Emise ve spalínách motoru PM7.....	9
2.2.5	Rychlost najetí výrobního bloku PM7 a SK7	9
2.3	Plynový motor PM8.....	10
2.3.1	Elektrický a tepelný výkon PM8	10
2.3.2	Účinnost motoru PM8	10
2.3.3	Emise ve spalínách motoru PM8.....	10
2.4	Disponibilita díla	11
2.5	Hlučnost Díla	12
3.	Podmínky garančních měření.....	13
4.	Termíny ověření GP a sankce za jejich nedodržení.....	13

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

1. VSTUPNÍ PODMÍNKY

Garantované hodnoty budou při GARANČNÍM MĚŘENÍ v rámci testu „A“ a „B“ prokazovány při spalování garančního paliva, přičemž garantované hodnoty uvedené v kap. 2.3 musí být splněny v celém rozsahu parametrů paliva dle kap. 1.8.3 Přílohy 1 SMLOUVY a v celém rozsahu výkonu kotle od minimálního výkonu dle kap. 2.1.3 do maximálního výkonu dle kap. 2.1.2.

1.1 GARANČNÍ PALIVO

Garančním palivem je zemní plyn dodavatele NET4GAS, s.r.o. s následujícími parametry:

Název	Jednotka	Množství
Metan (CH ₄)	[mol%]	96,899
Etan (C ₂ H ₆)	[mol%]	1,425
Propan (C ₃ H ₈)	[mol%]	0,445
iso-Butan (C ₄ H _{10i})	[mol%]	0,066
n-Butan (C ₄ H _{10n})	[mol%]	0,067
iso-Pentan (C ₅ H _{12i})	[mol%]	0,015
n-Pentan (C ₅ H _{12n})	[mol%]	0,010
C ₆ +	[mol%]	0,002
CO ₂	[mol%]	0,183
N ₂	[mol%]	0,811
celková síra	[mg/m ³]	<1
spalné teplo (podle měsíčního předávacího protokolu)	[kWh/m ³]	10,612
výhřevnost	[kWh/m ³]	9,561
hustota	[kg/m ³]	0,703
Wobbeho index	[kWh/m ³]	14,01
rosný bod	[°C]	-16
rosný bod při 3,92MPa	[°C]	-18

Podmínky měření t1/t2 [°C]: 15/15, tlak: 101,325 kPa

Výše uvedená výhřevnost je v přepočtu Q= 48,961 MJ/kg nebo 36,310 MJ/Nm³

Přetlak plynu:min 5,3 bar (g)

Teplota plynu:5 – 40 °C

Teplota vznícení.....537 – 595 °C

Meze výbušnosti (spodní/horní).....4 / 15 %

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Pro přípustný rozptyl hodnot parametrů garančních paliv stanoví zhotovitel korekční křivky (v rámci projektu garančního měření). Korekční křivky musí být stanoveny na podkladě fyzikálních zákonitostí (beze změn při překračování hodnot stanovených jako jmenovité) a nesmí znevýhodňovat žádnou ze stran.

1.2 DALŠÍ VSTUPNÍ PODMÍNKY

- Teplota vody oběhové na vstupu do zařízení 60 °C
- Kvalita oběhové vody a doplňovací vody u PM 7,8 a SHV ČSN 38 3350, ČSN 077401, ČSN EN 12952-12
- Kvalita napájecí vody parních kotlů K10 a K11 ČSN EN 12 953
- Teplota suchého teploměru okolního vzduchu 20 °C
- Tlak vzduchu 98,1 kPa
- Vlhkost vzduchu 60 %

V průběhu ověřování garantovaných parametrů je nepřípustné měnit seřízení technologie; zařízení bude provozováno v automatickém provozu, bez ručních zásahů

Ustáleným provozním stavem se rozumí takový provozní stav, při kterém po celou jeho dobu hlavní provozní veličiny neoscilují o více nežli limitní hodnotu stanovenou pro měřené zařízení dále v tomto dokumentu.

1.3 PROVOZNÍ STAVY PLYNOVÝCH MOTORŮ PM 7 A PM 8

1.3.1 NULOVÉ PROVOZNÍ VÝKONOVÉ ZATÍŽENÍ

Nulový stav motoru představuje stav, ve kterém je motor připraven pro okamžitý bezpečný start, a jsou splněny následující podmínky:

- je umožněn start motoru
- otáčky motoru jsou nula
- olej je předeřtátý nejvýše na 60 °C
- plášťová voda motoru je předeřtátá nejvýše na 80 °C

1.3.2 NOMINÁLNÍ (JMENOVITÉ) PROVOZNÍ VÝKONOVÉ ZATÍŽENÍ

Nominální stav představuje provozní stav, kdy motor je provozován na své 100 % zatížení (100 % load).

1.3.3 ČÁSTEČNÉ PROVOZNÍ VÝKONOVÉ ZATÍŽENÍ

Částečný stav představuje provozní stav, kdy motor je provozován na své 50 % zatížení (50 % load).

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

1.4 AUTOMATICKÉ PROVOZNÍ STAVY PLYNOVÝCH KOTLŮ K10 A K11

1.4.1 AUTOMATICKÉ UVEDENÍ DO PROVOZU ZE STUDENÉHO STAVU (COLD STAND BY - CSB)

Provozní stav CSB umožňuje při úplném vybavení automatikou kotle plně automatický start kotle ze studeného stavu z automatiky kotle nebo velína. Předpokladem je provedení kontrol obsluhou podle provozního předpisu připravenosti externích systémů kotelny.

1.4.2 AUTOMATICKÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Z TEPLÉHO STAVU (HOT STAND BY - HSB)

Provozní stav HSB umožňuje při úplném vybavení automatikou kotle plně automatický start kotle z teplého stavu z automatiky kotle nebo velína. Vybavení automatiky kotle umožňuje udržovat teplotu kotlové vody a kotel pomocí hořáku na zvoleném nižším přetlaku, což umožňuje rychlý přechod na normální provoz parního kotle a zamezuje negativním působením (koroznímu a cyklické zatěžování). Výkon hořáku je minimalizován a sníženo spínání.

1.4.3 AUTOMATICKÝ NORMÁLNÍ PROVOZ

Automatický provoz se zařízení pro provoz s občasným dohledem s intervalem hraniční zkoušky 24 až 72 hodin, bez stálé přítomnosti obsluhy. Zatížení kotle se řídí automaticky podle odběru spotřebičů a kotel je opatřen funkcí eliminace přetížení kotle.

1.4.4 AUTOMATICKÉ ODSTAVENÍ KOTLE

Umožňuje provozně šetrné dálkové nebo místní odstavení do teplé nebo studené zálohy.

2. GARANTOVANÉ PARAMETRY

ZHOTOVITEL ručí OBJEDNATELI za to, že dodané DÍLO/ČÁSTI DÍLA bude splňovat níže uvedené parametry a funkce, přičemž platí, že:

- **Garantované (zeleně zapsané) hodnoty** jsou hodnotami, jejich nedosažení dává OBJEDNATELI právo na uplatnění SMLUVNÍ POKUTY podle čl. 42 SMLOUVY
- **Limitní (červeně zapsané) hodnoty** jsou hodnotami, jejichž nedosažení může být důvodem k nepřevzetí DÍLA a/nebo k odstoupení od SMLOUVY
- Trvání zkoušky pro prokázání garanci emisí ve spalínách bude 24 hod, trvání zkoušky pro garanci účinností kotle bude 4 hod.

2.1 VÝKONNOSTNÍ A ÚČINNOSTNÍ PARAMETRY PLYNOVÝCH KOTLŮ K10 A K11

Provozní rozsah zařízení dodávaného ZHOTOVITELEM musí pokrývat všechny provozní body v rámci regulačního rozsahu kotle 40 – 110 % jmenovitého výkonu.

- Platí vstupní podmínky dle kap. 1
- Spalováno bude garanční palivo
- Během testu musí být dodrženy emisní limity škodlivin vypouštěných ve spalínách do ovzduší.
- Kotle budou na požadovaných výkonech provozovány v ustáleném provozním stavu dle kap. 1.4.3.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2.1.1 JMENOVITÝ VÝKON KOTELNY A KOTLŮ

Garantované hodnoty:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.1.1.1 Jmenovitý výkon kotle K10 za podmínek splnění parametrů páry dle 2.1.1.3	t/h	≥ 1,94	≥ 2
2.1.1.2 Jmenovitý výkon kotle K11 za podmínek splnění parametrů páry dle 2.1.1.3	t/h	≥ 0,97	≥ 1
2.1.1.3 Tlak syté páry na výstupu z kotle	MPa	0,776 ± 0,07	0,8 ± 0,07

2.1.2 ÚČINNOST KOTLŮ

Účinnost kotlů jako rozhodný parametr pro nízko-nákladový efektivní provoz kotelny bude prokázána podle ČSN 12 953 – 11 nepřímou metodou.

Garantované hodnoty:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.1.2.1 Účinnost kotle K10 při jmenovitých parametrech	%	≥ 93	≥ ... (doplní účastník, požadováno je min. 94)
2.1.2.2 Účinnost kotle K11 při jmenovitých parametrech	%	≥ 93	≥ ... (doplní účastník, požadováno je min. 94)

ZHOTOVITEL doloží křivku zobrazující závislost účinnosti kotle na jeho výkonu.

2.1.3 EMISE VE SPALINÁCH KOTLE

Garantované hodnoty:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota
2.1.3.1 NO _x	mg/Nm ³	< 100
2.1.3.2 CO	mg/Nm ³	< 50

Uvedené hodnoty jsou vztaženy na suché spaliny o tlaku 101,32 kPa, teplotě 0 °C a obsahu kyslíku 3 %.

Na emisní limity nebude vztažena tolerance na měření!

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2.2 PLYNOVÝ MOTOR PM7 A SPALINOVÝ HORKOVODNÍ VÝMĚNÍK SHV

Podmínky prokazování (zkoušky):

- Platí vstupní podmínky dle kap. 1,
- Spalováno bude garanční palivo,
- Během testu musí být dodrženy emisní limity škodlivin vypouštěných ve spalinách do ovzduší,
- Plynový motor je provozován společně s příslušným SHV,
- Celková účinnost plynového motoru bude stanovena na základě měření elektrického výkonu na svorkách generátoru při $\cos \varphi=0,9$, měření vyrobeného tepla v topné vodě, měření vyrobeného tepla v páře a spotřeby paliva.

2.2.1 ELEKTRICKÝ VÝKON PM7

Garantované hodnoty

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.2.1.1 Nominální elektrický výkon plynového motoru P_{el}	kW	$\geq 11\ 000$ $\leq 11\ 500$	... (doplň účastník)
2.2.1.2 Minimální elektrický výkon plynového motoru P_{el}	kW	$\leq 6\ 000$	... (doplň účastník)

2.2.2 TEPELNÝ VÝKON BLOKU CELKOVÝ A TEPELNÝ VÝKON SPALINOVÉHO HORKOVODNÍHO VÝMĚNÍKU SHV

Při nominálních (jmenovitých) parametrech motoru.

Garantované hodnoty

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.2.2.1 Tepelný výkon bloku PM7 a SK7 jmenovitý celkový P_{tc}	kW_t	$\geq 9\ 000$	... (doplň účastník)
2.2.2.2 Tepelný výkon spalinového horkovodního výměníku SK7	kW_t	$\geq 4\ 000$	... (doplň účastník)

2.2.3 ÚČINNOST VÝROBNÍHO BLOKU PM7 A SHV

Podmínky prokazování (zkoušky):

- plynový motor je provozován společně se spalinovým horkovodním výměníkem,
- celková účinnost plynového motoru bude stanovena na základě měření elektrického výkonu na svorkách generátoru při $\cos \varphi=0,9$, měření vyrobeného tepla v topné vodě, měření vyrobeného tepla v horké vodě a spotřeby paliva,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- celková účinnost plynového motoru bude zjištěna při dvou provozních stavech definovaných v odstavcích 1.3.2. a 1.3.3. (nominální elektrický výkon plynového motoru (η_1) a 50% elektrický výkon plynového motoru (η_2)):

$$\eta_i = \frac{(P_{el} + Q_{TV} + Q_{SHV})}{Q_{pal}} [\%]$$

Kde: P_{el} [MW_e] – svorkový elektrický výkon generátoru
 Q_{TV} [MW_t] – celkový využitelný tepelný výkon motoru v topné vodě
 Q_{SHV} [MW_t] – celkový využitelný tepelný výkon SHV v páře
 Q_{pal} [MW_t] – celkový tepelný příkon v palivu

- Venkovní teplota 20 °C

Při splnění výše definovaných vstupních podmínek platí Garantovaná hodnota:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.2.3.1 Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru	%	≥ 80	... (doplň účastník)
2.2.3.2 Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru	%	≥ 80	... (doplň účastník)

2.2.4 EMISE VE SPALINÁCH MOTORU PM7

Garantované hodnoty:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota
2.2.4.1 NO _x	mg/Nm ³	< 250
2.2.4.2 CO	mg/Nm ³	< 650

Uvedené hodnoty jsou vztaženy na suché spaliny o tlaku 101,32 kPa, teplotě 0 °C a obsahu kyslíku 5 %.

Na emisní limity nebude vztažena tolerance na měření!

2.2.5 RYCHLOST NAJETÍ VÝROBNÍHO BLOKU PM7 A SK7

Podmínky prokazování (zkoušky):

- plynový motor na začátku zkoušky v nulovém stavu popsaném v kap. 1.3.1
- budou plněny emisní limity
- kotel SK7 bude před startem motoru v teplé záloze, tzn. přehřátý vratnou vodou na teplotu min. 65 °C.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Garantovaná hodnota:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.2.5.1 Rychlost najetí plynového motoru na jmenovitý výkon včetně jeho jmenovitých parametrů spalín	Min.	≤ 5	$\leq \dots$ (doplň účastník, požadováno je max. 4,5)
2.2.5.2 Rychlost najetí bloku PM7 a SK7	Min.	≤ 45	$\leq \dots$ (doplň účastník)

2.3 PLYNOVÝ MOTOR PM8

2.3.1 ELEKTRICKÝ A TEPELNÝ VÝKON PM8

Garantovaná hodnota:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.3.1.1 Nominální elektrický výkon PM8	kW _e	≥ 485	≥ 500
2.3.1.2 Nominální tepelný výkon PM8	kW _t	≥ 582	≥ 600

2.3.2 ÚČINNOST MOTORU PM8

Podmínky prokazování (zkoušky) jsou shodné, jako pro plynový motor PM7 (viz kap. 2.2.3).

Při splnění vstupních podmínek dle kap. 2.2.3 platí Garantovaná hodnota:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.3.2.1 Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru	%	≥ 80	\dots (doplň účastník)
2.3.2.2 Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru	%	≥ 80	\dots (doplň účastník)

2.3.3 EMISE VE SPALINÁCH MOTORU PM8

Garantované hodnoty:

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota
2.3.3.1 NO _x	mg/Nm ³	< 250
2.3.3.2 CO	mg/Nm ³	< 650

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Uvedené hodnoty jsou vztaženy na suché spaliny o tlaku 101,32 kPa, teplotě 0 °C a obsahu kyslíku 5 %.

Na emisní limity nebude vztažena tolerance na měření!

2.4 DISPONIBILITA DÍLA

Disponibilitou DÍLA se rozumí poměrná doba, po kterou je DÍLO schopno provozu. Do nedisponibility DÍLA se nezapočítává plánovaná roční odstávka.

Disponibilita DÍLA za rok je dána vztahem:

$$D = \frac{100 * T_p}{T_c - T_o} [\%]$$

kde:

Ddisponibilita za rok [%]

T_pcelková doba za rok, po kterou DÍLO buď pracuje, nebo je připraveno k okamžitému najetí [hod]

T_cmax. možný fond provozní doby DÍLA za vyhodnocované období (8760 hod.)

T_ocelková doba plánované odstávky v prvním roce provozu (500 hodin)

T_ocelková doba plánované odstávky ve druhém roce provozu (240 hodin)

Podmínky prokazování (zkoušky) disponibility:

- disponibilitu vyhodnotí OBJEDNATEL za účasti ZHOTOVITELE z provozní evidence zařízení za 1. a 2. rok provozu v rámci ZÁRUČNÍ DOBY počínaje DNEM PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA,
- do T_p se nezapočítává doba od okamžiku odstavení zařízení z důvodu poruchy nebo havárie zařízení, nebo doba, kdy zařízení není schopné plnit garantované parametry,
- do T_p se započítávají časy pro najetí z prostojů a prostoje:
 - způsobené vnějšími vlivy, nebo vyšší mocí,
 - způsobené nesprávnou obsluhou (nedodržením provozních předpisů),
 - způsobené poruchou zařízení mimo rozsah DÍLA,
 - vzniklé z rozhodnutí nebo z důvodu ležících na straně OBJEDNATELE.

Garantovaná hodnota:

Parametr		Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.4.1	Disponibilita DÍLA pro 1. rok provozu	%	≥ 97,0	≥ ... (doplní účastník, požadováno je min. 97,5)
2.4.2	Disponibilita DÍLA pro 2. rok provozu	%	≥ 98,0	≥ ... (doplní účastník, požadováno je min. 99,0)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 2 – Garantované parametry	Ev. č.:

Podmínky prokazování (zkoušky) úspěšnosti startů:

- Spalováno bude garanční palivo uvedené v kapitole 1.1.
- Elektrické výkony se měří na svorkách generátoru plynových motorů.
- Úspěšným startem se v tomto případě rozumí dosažení požadovaného výkonu 5 minut od povelu k najetí.
- Pro každý plynový motor bude měřena zvlášť jeho úspěšnost.

Parametr	Jednotka	Limitní hodnota	Garantovaná hodnota
2.4.3 Úspěšnost startů PM7 a PM8	%	≥ 93,0	≥ ... (doplní účastník, požadováno je min. 97)

2.5 HLUČNOST DÍLA

Podmínky prokazování (zkoušky):

- Hlučnost bude měřena při jmenovitém výkonu kotle.

Garantované hodnoty:

Parametr	Garantovaná a limitní hodnota	Poznámka
2.5.1 Chráněný venkovní prostor	ZHOTOVITEL zajistí, aby v chráněném venkovním prostoru stavby byly dodrženy hygienické limity hluku jak v denní, tak i v noční době při plném provozu. Úrovně hlukové zátěže nebudou převyšovat maximální hygienické limity dané především zákonem č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.	Tyto hladiny hluku budou ověřovány v chráněném venkovním prostoru stavby a v bodech, stanovených schvalujícími orgány státní správy
2.5.2 Vnitřní prostředí	Vnitřní prostory bez trvalé obsluhy: $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB(A)}$	Hladina hluku v okolí jednotlivých zařízení v jakémkoliv provozním režimu, měřená 1 m od povrchu zařízení nebo protihlukového krytu zařízení ve výši 1,5 m nad zemí nebo nad podlažím objektu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

3. PODMÍNKY GARANČNÍCH MĚŘENÍ

Měření garantovaných parametrů na kotlích bude provedeno podle normy ČSN EN 12952-15 – Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 15: Přejímací zkoušky. Podmínky GARANČNÍCH MĚŘENÍ budou podrobně zpracovány ZHOTOVITELEM v Projektu garančního měření – viz kapitola 2.6 Přílohy 3 SMLOUVY (DOKUMENTACE).

4. TERMÍNY OVĚŘENÍ GP A SANKCE ZA JEJICH NEDODRŽENÍ

Pol.	Garantovaný parametr	Bude ověřováno při GARANČNÍM MĚŘENÍ prováděného v rámci		Nesplnění parametru má za následek	
		TESTU „A“	TESTU „B“	Smluvní pokutu ^{C)}	Nepřevzetí DÍLA ^{D)}
2.1.1.1	Jmenovitý výkon jednoho kotle	X	X	X	X
2.1.1.2	Jmenovitý součtový výkon obou kotlů	X	X	X	X
2.1.1.3	Tlak syté páry na výstupu z kotle	X	X	X	X
2.1.2.1	Účinnost kotle při jmenovitých parametrech	X	X	X	X
2.1.3	Emise ve spalínách kotle	X	X		X
2.2.1.1	Nominální elektrický výkon plynového motoru PM7	X	X	X	X
2.2.1.2	Minimální elektrický výkon plynového motoru PM7	X	X	X	X
2.2.2.1	Tepelný výkon bloku PM7 a SK7 jmenovitý celkový	X	X	X	X
2.2.2.2	Tepelný výkon spalínového horkovodního výměníku SK7	X	X	X	X
2.2.3.1	Účinnost motoru PM7 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru	X	X	X	X
2.2.3.2	Účinnost motoru PM7 při 50 % elektrickém výkonu motoru	X	X	X	X
2.2.4	Emise ve spalínách motoru PM7	X	X		X
2.2.5	Rychlost najetí výrobního bloku PM7 a SK7	X	X	X	X
2.3.1	Elektrický a tepelný výkon PM8	X	X	X	X
2.3.2.1	Účinnost motoru PM8 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru	X	X	X	X

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 Návrh smlouvy o dílo Příloha 2 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Pol.	Garantovaný parametr	Bude ověřováno při GARANČNÍM MĚŘENÍ prováděného v rámci		Nesplnění parametru má za následek	
		TESTU „A“	TESTU „B“	Smluvní pokutu ^{C)}	Nepřevzetí DÍLA ^{D)}
2.3.2.2	Účinnost motoru PM8 při 50 % elektrickém výkonu motoru	X	X	X	X
2.3.3	Emise ve spalínách motoru PM8	X	X		X
2.4	Disponibilita DÍLA	X ^{A)}		X	X
2.5	Hlučnost DÍLA	X ^{B)}			X

Vysvětlivky:

GARANČNÍ MĚŘENÍ v rámci TESTU „A“ bude provedeno v rámci KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ.

GARANČNÍ MĚŘENÍ v rámci TESTU „B“ bude provedeno v průběhu dvaceti čtyř (24) měsíční ZÁRUČNÍ DOBY (ke konci ZÁRUČNÍ DOBY), v termínu stanoveném OBJEDNATELEM.

- A) Disponibilitu DÍLA vyhodnotí OBJEDNATEL za účasti ZHOTOVITELE z provozní evidence kotlů a plynových motorů za 1. rok a 2. rok provozu po PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA.
- B) Splnění garantovaného parametru bude prokázáno v průběhu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY.
- C) Výše sankcí za nesplnění garantovaných parametrů jsou uvedeny ve SMLOUVĚ.
- D) Při nedodržení limitních hodnot v průběhu TESTU „A“

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 3

DOKUMENTACE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 3 – Dokumentace** bude dodavatelem/účastníkem předložena ve Svazku C3 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C3 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

Příloha 3 uvádí požadavky OBJEDNATELE na rozsah a provedení dokumentace zpracovávané ZHOTOVITELEM v rámci realizace DÍLA, způsob jejího značení, schválení OBJEDNATELEM a další požadavky na její provedení a nakládání s ní.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBSAH

1.	Účel dokumentace zpracovávané v rámci smlouvy	4
2.	Dokumentace zpracovávaná v rámci smlouvy	4
2.1	Dokumentace zajištění kvality.....	5
2.1.1	Plán kvality.....	5
2.1.2	Plán kontrol a zkoušek	5
2.1.3	Programy zkoušek	6
2.1.4	Kniha kontrol a zkoušek	7
2.2	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PROJEKT) vč. Projektu zařízení staveniště	7
2.2.1	Specifické požadavky objednatele na Projektovou dokumentaci pro provádění stavby.....	8
2.3	Dokumentace pro žádost o změnu stavby před jejím dokončením.....	11
2.4	Průvodní technická dokumentace	11
2.5	Projekt pro první uvedení do provozu	12
2.6	Projekt garančního měření.....	12
2.7	Provozní předpisy	13
2.8	Předpisy pro údržbu.....	14
2.9	Doklady pro povolení zkušebního provozu a získání kolaudačního souhlasu	15
2.10	Dokumentace pro školení personálu OBJEDNATELE.....	15
2.11	Dokumentace skutečného provedení Díla	15
3.	Množství, forma a jazyk dokumentace vypracované zhotovitelem	16
3.1	Množství dokumentace.....	16
3.2	Forma dokumentace.....	17
3.2.1	Tištěná forma.....	17
3.2.2	Elektronická forma	17
3.3	Jazyk dokumentace	18
4.	Kódování	18
5.	Schvalování dokumenace	18
6.	Data, která předá objednatel.....	19
7.	Termíny předávání dokumentace	19

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

1. ÚČEL DOKUMENTACE ZPRACOVÁVANÉ V RÁMCI SMLOUVY

Dokumentace zpracovávaná v rámci SMLOUVY musí být dodána ZHOTOVITELEM v takovém rozsahu, množství, termínech a kvalitě, aby umožnila:

- získání veškerých povolení, souhlasů a stanovisek orgánů státní správy, které jsou dle platné legislativy nutné pro realizaci a provoz DÍLA,
- posouzení celkového řešení DÍLA, jeho rozdělení do časových úseků v souladu s časovým plánem a posouzení jeho souladu s požadavky SMLOUVY a závěry či požadavky legislativního projednání stavby,
- koordinaci DÍLA s jinými aktivitami v místě stavby,
- zajištění kvality DÍLA,
- provedení DÍLA, jeho montáž a uvedení do provozu,
- provedení GARANČNÍHO MĚŘENÍ,
- školení personálu OBJEDNATELE,
- provoz, údržbu a opravy DÍLA,
- zdokumentování konečného stavu DÍLA.

Po celou dobu realizace DÍLA povede ZHOTOVITEL databázi (soupis) předané dokumentace. Tato databáze bude zpracována v počítačové formě podle kapitoly 3 níže a bude obsahovat minimálně následující údaje:

- číslo dokumentu / výkresu,
- název dokumentu / výkresu,
- datum vydání a číslo poslední platné revize,
- stav dokumentu / výkresu v souladu s postupem schvalování,
- u schválených dokumentů datum schválení,
- zpracovatel dokumentu,
- druh dokumentace (PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, Dokumentace zajištění kvality, Dokumentace ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠTĚ apod.).

Aktuální verze databáze v elektronické verzi bude předávána OBJEDNATELI společně s každou předávanou dokumentací (i částí nebo revizí dokumentace).

2. DOKUMENTACE ZPRACOVÁVANÁ V RÁMCI SMLOUVY

V rámci SMLOUVY bude ZHOTOVITELEM dodána nejméně dále uvedená dokumentace:

- Dokumentace zajištění kvality
- PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKT)
- Dokumentace pro žádost o změnu stavby před jejím dokončením
- Průvodní technická dokumentace
- Projekt pro první uvedení do provozu
- Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ
- Provozní předpisy
- Předpisy pro údržbu
- Doklady pro povolení zkušební provozu a získání kolaudačního souhlasu
- Dokumentace pro školení personálu OBJEDNATELE
- Dokumentace skutečného provedení DÍLA

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L A Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

To vše v členění a provedení, jak je požadováno v dalším textu této přílohy. Přitom platí, že v textu jsou uvedeny detailní požadavky pouze na ty druhy dokumentace, která není podrobně rozvedena v jiných částech SMLOUVY (např. harmonogramy).

Veškerá dokumentace předávaná ZHOTOVITELEM bude zpracována jasnou a čitelnou formou a v souladu s normami a dobrou inženýrskou praxí.

2.1 DOKUMENTACE ZAJIŠTĚNÍ KVALITY

Dokumentace kvality zahrnuje:

- PLÁN KVALITY
- Plán kontrol a zkoušek
- Programy zkoušek
- Knihu kontrol a zkoušek

2.1.1 PLÁN KVALITY

PLÁN KVALITY DÍLA musí být ZHOTOVITELEM zpracován v souladu s normou ČSN ISO 10005.

PLÁN KVALITY bude zpracován pro celý rozsah DÍLA a musí obsahovat postup řízení kvality pro všechny činnosti v rámci realizace DÍLA.

V PLÁNU KVALITY bude uveden výčet jednotlivých činností majících vliv na jakost DÍLA.

Bude v něm uvedena odpovědnost, práva a povinnosti pracovníků pověřených řízením kvality. Svým provedením musí prokazovat, že požadavky specifikované ve SMLOUVĚ jsou plánovány a řízeny a že jejich vývoj bude sledován. Dále bude určovat druh použitých norem, technických podmínek a předpisů pro provádění kontrol, typy záznamů o kvalitě, kdo zkoušky provádí a účast na těchto zkouškách.

V PLÁNU KVALITY bude přehledně uvedeno, jak jsou tyto činnosti zajištěny v jednotlivých fázích realizace, tj. zejména při:

- projektování (konstrukčním řešením),
- obchodním zajišťování nákupu materiálu a subdodávek,
- vlastní výrobě,
- stavebních pracích a montáži,
- UVEDENÍ DO PROVOZU,
- OVĚŘOVACÍM PROVOZU.

2.1.2 PLÁN KONTROL A ZKOUŠEK

ZHOTOVITEL zpracuje Plán kontrol a zkoušek (PKZ), který zahrne všechny kontroly a zkoušky, které bude ZHOTOVITEL a jeho PODDODAVATELÉ provádět. Rozsah zkoušek je uveden v kapitole 12 Přílohy 1 SMLOUVY (Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA) SMLOUVY pro všechny fáze přípravy a realizace DÍLA, kterými zajistí a prokáže soulad DÍLA s požadavky OBJEDNATELE.

Jedná se zejména o:

- kontroly a zkoušky při převzetí materiálu a subdodávek hromadně vyráběných zařízení,
- kontroly a zkoušky při výrobě individuálně vyráběných zařízení,
- kontroly a zkoušky hotových výrobků (Factory Acceptance Test – FAT),
- kontroly a zkoušky stavební části,
- kontroly a zkoušky při převzetí zařízení pro montáž,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- individuální zkoušky (IZ) v rámci UKONČENÍ MONTÁŽE,
- kontroly a zkoušky při UVEDENÍ DO PROVOZU, které budou zahrnovat:
 - přípravu ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ,
 - KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, včetně TESTU „A“,
 - KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU,
- TEST „B“.

Plány kontrol a zkoušek zpracované pro jednotlivé SO/IO/PS a řazené v časové posloupnosti jejich provádění, budou obsahovat zejména:

- název zkoušky nebo kontroly,
- zkoušené nebo kontrolované zařízení,
- druh zkoušky (zařazení z hlediska výše uvedených druhů kontrol a zkoušek),
- technicky jasnou specifikaci konkrétní kontroly nebo zkoušky,
- kontrolní metody a předpisy k jejímu provedení (kontrolní postup) včetně kritérií pro hodnocení výsledků kontroly nebo zkoušky. U kontrol nebo zkoušek, pro které je v souladu s kapitolou 2.3.3 zpracováván i program zkoušek, mohou být kritéria pro hodnocení výsledků kontroly nebo zkoušky podrobněji uvedena až v navazujícím programu zkoušek,
- způsob zaznamenání výsledku (nález) kontroly, zkoušky a jejího hodnocení,
- místo pro zaznamenání svědečných (W - witness) nebo zádržných (H - hold) bodů odběratelské kontroly OBJEDNATELE, případně pověřené nezávislé třetí strany.

U jednotlivých kontrol a zkoušek bude vyznačeno, u kterých zkoušek je ZHOTOVITEL povinen přizvat zástupce OBJEDNATELE.

2.1.3 PROGRAMY ZKOUŠEK

Programy zkoušek budou zpracovány pouze pro:

- kontroly a zkoušky prováděné v rámci FAT,
- kontroly a zkoušky při UVEDENÍ DO PROVOZU,
- kontroly a zkoušky prováděné OBJEDNATELEM pověřenou nezávislou společností či osobou při TESTU „B“.

Programy zkoušek budou obsahovat zejména:

- cíl zkoušky,
- hodnoty, které mají být prokázány a parametry, kterých má být dosaženo,
- popis přípravy a postup zkoušky, zahrnující i časový plán zkoušky,
- seznam kontrolovaného a zkoušeného zařízení nebo jeho částí či celku,
- požadavky na připravenost funkčně souvisejících zařízení,
- požadavky na personál pro provedení zkoušky (vč. personálu OBJEDNATELE tam, kde je nutná jeho součinnost),
- úsečkový diagram s vyznačením jednotlivých činností,
- seznam dokumentů a platných norem, podle kterých bude zkouška nebo kontrola prováděna,
- metodiku měření a způsob vyhodnocení,
- kritéria úspěšnosti,
- seznam všech přístrojů použitých při zkoušce nebo kontrole a protokoly o jejich kalibraci,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- návrhy dílčích protokolů hodnotících průběh zkoušky nebo kontroly (pokud budou),
- návrh závěrečného protokolu zkoušky nebo kontroly.

Rozsah, provedení a kvalita zkoušek nebo kontrol musí odpovídat nejméně požadavkům SMLOUVY a požadavkům uvedeným v příslušné platné normě pro dané zařízení.

Poznámka:

Programy kontrol a zkoušek pro FAT budou obsahovat pouze ty údaje z výše uvedeného výčtu, které jsou relevantní pro tento typ zkoušky (bez vazeb na technologii a personál OBJEDNATELE).

2.1.4 KNIHA KONTROL A ZKOUŠEK

Kniha kontrol a zkoušek bude zahrnovat ucelený soubor dokladů (protokolů) s výsledky všech provedených kontrol, zkoušek, přejímek a testů dle PKZ. Bude také obsahovat kopie kalibračních protokolů použitých přístrojů.

Dokladová část kontrol a zkoušek bude vedena odděleně pro stavební část, strojně technologickou část, elektro zařízení a SKŘ v samostatných složkách a v průběhu realizace DÍLA bude postupně doplňována.

2.2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKT) VČ. PROJEKTU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (dále také PROJEKT) je dokumentace ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a Přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb. (o dokumentaci staveb).

PROJEKT rozpracuje projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení a zohlední veškeré podmínky a požadavky výstavby vydané stavebním úřadem a dalšími dotčenými orgány státní správy a dotčenými osobami v Rozhodnutí o povolení stavby (projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení bude zpracována externí organizací OBJEDNATELE a bude po schválení orgánem státní správy poskytnuta ZHOTOVITELI).

PROJEKT bude obsahovat veškeré informace a dokumentaci potřebnou pro provedení DÍLA, včetně údajů a detailů technického řešení, podmínek realizace a vazeb na stávající nebo nová zařízení OBJEDNATELE.

Pro potřeby zdokumentování řešení DÍLA jako celku a jeho koordinaci bude PROJEKT doplněn, nad rámec požadavků vyhlášky č. 499/2006 Sb., o samostatnou složku obsahující Souhrnné řešení DÍLA ve všech profesích.

Podkladem pro zpracování PROJEKTU budou zejména:

- SMLOUVA včetně všech příloh,
- projektová dokumentace jako součást Rozhodnutí o povolení stavby, včetně závěrů, připomínek a požadavků dotčených orgánů a dotčených osob,
- platná metodika značení zařízení systémem KKS,
- OBJEDNATELEM požadované změny, vzniklé v průběhu zpracování PROJEKTU.

PROJEKT bude zpracován jako ucelený jednotně zpracovaný komplet od ZHOTOVITELE – bude konzistentně zahrnovat i údaje a dokumentaci od jednotlivých PODDODAVATELŮ.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2.2.1 SPECIFICKÉ POŽADAVKY OBJEDNATELE NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

2.2.1.1 DOKUMENTACE SOUHRNNÉHO ŘEŠENÍ DÍLA

Dokumentace souhrnného řešení DÍLA bude obsahovat technické zprávy, výkresy, výpočty a seznamy dokumentující koncepci stavby jako celku ve všech profesích vč. veškerých vazeb mezi jednotlivými SO, IO a PS a veškeré další dokumenty a databáze potřebné pro koordinaci DÍLA jako celku – jak interní (mezi jednotlivými SO, IO a PS DÍLA), tak externí (mezi DÍLEM a navazujícími stavbami a zařízeními).

Jedná se zejména o koncepci DÍLA ve všech profesích, parametry DÍLA, použité technologie, členění na jednotlivé IO, SO, PS vč.:

- dispozičního řešení DÍLA jako celku,
- projekt vnitřního a vnějšího informačního systému a návrh značení.
- technologického řešení DÍLA jako celku vč. veškerých souvisejících výpočtů, technologických a bilančních schémat, celkových koordinovaných seznamů apod.,
- řešení SKŘ DÍLA jako celku bez ohledu na to, zda jsou jednotlivé prvky systému zařazeny do technologických PS – celkové konfigurační schéma, použité komunikace, způsob řešení vazeb na elektrozařízení, koncepce ovládání technologie, uspořádání velinů a rozmístění prvků pro styk s obsluhou, koordinované seznamy měření a signálů apod.
- řešení elektrozařízení DÍLA jako celku bez ohledu na to, zda jsou jednotlivé prvky elektrických systémů zařazeny do technologických PS.

2.2.1.2 PODKLADY PRO PLÁN BOZP

ZHOTOVITEL zpracuje dle požadavků zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) podklady pro Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na STAVENIŠTI, ve smyslu nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na STAVENIŠTI bude popisovat zajištění a zásady dodržování a prevenci BOZP při provádění stavby.

Plán bude vycházet z konkrétních podmínek na STAVENIŠTI, z konkrétních technologických postupů, druhů práce a činností, kterými ZHOTOVITEL dosáhne realizace a bude mít úzkou provázanost s dokumentem Zásady organizace výstavby.

Do Plánu BOZP bude zahrnuta povinnost ZHOTOVITELE informovat OBJEDNATELE o použití pracovních postupů nebo materiálů, které mohou představovat zvýšené riziko pro majetek OBJEDNATELE či pro zdraví a život fyzických osob, jichž se činnost ZHOTOVITELE může vzhledem k fyzikálním, chemickým či biologickým účinkům této činnosti a použitých materiálů dotknout.

ZHOTOVITEL bude povinen předložit OBJEDNATELI informace o fyzikálních nebo chemických nebo biologických účincích pracovního postupu nebo použitých materiálů v rozsahu odpovídajícímu stavu vědy a techniky v době použití tohoto postupu, včetně uvedení preventivních opatření k zajištění ochrany zdraví a životů fyzických osob v místě práce.

V případě použití chemických látek či chemických přípravků, které budou mít alespoň jednu nebezpečnou vlastnost ve smyslu ustanovení zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění, bude ZHOTOVITEL povinen před zahájením práce předat zástupci OBJEDNATELE (popř. stanovenému koordinátorovi BOZP) bezpečnostní list v českém jazyce.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

2.2.1.3 PROJEKT ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Projekt ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ bude obsahovat řešení:

- vykládacích míst pro dodávky,
- předmontážních a montážních ploch a jejich mechanizace,
- zdrojů energií a jejich rozvedení po STAVENIŠTI,
- skladů a skladovacích ploch,
- sociálně – technického zázemí,
- použití montážních mechanismů a způsobů jejich nasazení,
- přípojovacích míst na stávající zařízení,
- osvětlení,
- oplocení a způsob ostrahy.

Projekt bude obsahovat i výkres situace ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.

Výkres bude zpracován v měřítku 1:500 a bude obsahovat zejména:

- polohové a výškové vyznačení všech dosavadních podzemních inženýrských sítí a jiných zakrytých zařízení,
- vyznačení obvodu stavby a dočasného obvodu STAVENIŠTĚ mimo území stavby,
- polohové a výškové vyznačení navrhované výstavby včetně jejího připojení na dosavadní zařízení OBJEDNATELE, případných přeložek podzemních či nadzemních rozvodných sítí,
- plochy, na kterých lze vybudovat skládky a dočasné objekty ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ,
- vstupy a vjezdy na hlavní a vedlejší STAVENIŠTĚ,
- vyznačení přívodů vody a energií na STAVENIŠTĚ včetně odběrových míst, místo připojení kanalizace od objektů ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, odvodnění, připojení telefonu.

2.2.1.4 AKTUALIZACE ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY (ZOV)

ZHOTOVITEL zpracuje aktualizaci Zásad organizace výstavby, která bude vycházet ze ZOV, zpracovaných v rámci dokumentace pro stavební povolení a bude v souladu s Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA a bude vycházet z konkrétních podmínek daných STAVENIŠTĚM, vlastního návrhu řešení DÍLA a navrženého postupu výstavby.

Bude řešit zásadní podmínky pro budování ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, provádění stavby, vliv stavby na stávající provoz, okolí a na životní prostředí, ochranu zdraví obyvatelstva, vnitřní a vnější dopravní řešení související se stavbou, zábory půdy a další možné ovlivňující prvky postupu realizace DÍLA.

2.2.1.5 DOKUMENTACE PROVOZNÍCH CELKŮ / PROVOZNÍCH SOUBORŮ

Projektová dokumentace provozních celků / provozních souborů (tj. část C PROJEKTU) bude nad rámec požadovaný v příloze č. 13 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb obsahovat zejména:

V technické zprávě:

- případné odchylky PROJEKTU oproti ověřené projektové dokumentaci pro vydání stavebního povolení,
- plnění podmínek stanovených v Rozhodnutí o povolení stavby,
- výčet platných použitých norem ČSN, ČSN EN a IEC nebo jiných.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Ve výkresové části:

Výkresová část provozních souborů bude obsahovat, v závislosti na účelu daného provozního celku/provozního souboru technologická schémata, dispoziční výkresy jednotlivých zařízení (strojních, elektro i SKŘ), výkresy kabelových tras, rozměrové výkresy, jednopólová schémata zapojení, schéma zemnění a ochrany před úrazem elektrickým proudem, schémata ochran, výkresy vnitřního a vnějšího zapojení pro všechny svorkovnice všech rozvaděčů, skříní a speciálních zařízení, P&I diagramy se zakreslenými měřicími místy, celkové konfigurační schéma řídicího systému, čelní návrhy ovládacích panelů / pultů, výkresy uspořádání pracovišť, schéma napájení SKŘ, logická schémata ovládní, liniová schémata zapojení, svorková schémata, polohopisky, pohledy na rozvaděče, výkresy škrticích orgánů, kabelová schémata, konstrukční výkresy apod.

V seznamové části:

Seznamy budou zahrnovat seznamy strojů a zařízení, seznamy potrubí, ventilů a armatur, včetně regulačních, seznamy elektrických spotřebičů, seznamy odběrů, seznamy měřících obvodů, seznamy akčních členů, seznamy vstupů a výstupů automatizačních stanic, kabelové seznamy, apod.

Ve výpočtové části:

Výpočty budou zpracovány v potřebném rozsahu a kontrolovatelné formě.

Výpočty budou zahrnovat výpočty ocelových konstrukcí, tlakových částí, bilanční výpočty, pevnostní analýzy, výpočty spolehlivosti, výpočty regulačních ventilů a škrticích orgánů (clon, dýz), výpočty spotřeb energií, výpočty produkce ztrátového tepla, výpočty napěťových a zkratových poměrů, výpočty obsazenosti kabelových tras apod.

Všechny části dokumentace musí být vzájemně provázány odkazy za účelem snadné orientace v dokumentaci a efektivní práce s dokumentací.

Výpočty ocelových konstrukcí, tlakových zařízení, pojistných zařízení, apod. musí být provedeny Autorizovanou resp. Notifikovanou osobou dle platné legislativy ČR.

2.2.1.6 DOKLADY

Budou předloženy doklady ze zpracování PROJEKTU, jako jsou např.:

- přehled použitých mapových a geodetických podkladů,
- doklady vzniklé v procesu tvorby PROJEKTU (např. schválené výjimky z ČSN, certifikáty o shodě apod.),
- seznam vyhrazených technických zařízení,
- zápisy z konzultací v průběhu zpracovávání dokumentace, případně další doklady vzniklé v procesu zpracování PROJEKTU apod.

2.2.1.7 REJSTŘÍK ZNAČENÍ KKS

Rejstřík značení bude obsahovat seznam veškerých přidělených kódů KKS s názvy zařízení a s číslem technologického výkresu, na kterých je zařízení uvedeno.

2.2.1.8 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ A RYCHLE SE OPOTŘEBUJÍCÍCH DÍLŮ PRO DVOULETÝ POZÁRUČNÍ PROVOZ

ZHOTOVITEL v rámci zpracování PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKTU) zpracuje v souladu s odstavcem 35.2 SMLOUVY Seznam náhradních a rychle se opotřebujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz.

Tyto náhradní díly a rychle se opotřebující díly nejsou zahrnuty ve SMLUVNÍ CENĚ a OBJEDNATEL si vyhrazuje právo objednat tyto náhradní díly dle vlastního uvážení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Tento seznam bude obsahovat veškeré informace potřebné pro identifikaci ND a rychle se opotřebujících dílů, včetně četnosti výměny u rychle se opotřebujících dílů, zejména:

- definice ND (spotřebního materiálu),
- výrobce,
- počet kusů,
- lhůtu dodání,
- identifikační údaje,
- četnost výměny,
- doba, potřebná na opravu (MTTR).

2.3 DOKUMENTACE PRO ŽÁDOST O ZMĚNU STAVBY PŘED JEJÍM DOKONČENÍM

ZHOTOVITEL zpracuje a poskytne OBJEDNATELI po zpracování PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY veškerou dokumentaci nezbytnou pro vyřízení žádosti o změnu stavby před jejím dokončením a pro legalizaci stavby vyplývající z odlišností realizovaného projektového řešení od projektové dokumentace pro stavební řízení (pokud takové změny budou), případně vyplývající ze stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb.) a jeho prováděcích vyhlášek (především vyhlášky č. 499/2006 Sb.).

Součástí dokumentace bude také revize Požárně bezpečnostního řešení stavby (PBR), pokud to provedené změny na stavbě budou vyžadovat.

2.4 PRŮVODNÍ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Pro veškeré dodávky v rámci DÍLA vč. stavební části bude dodána průvodní technická dokumentace potřebná pro jejich transport, montáž, uvedení do provozu, provoz, hledání závad a bezpečnou obsluhu.

Dokumentace bude obsahovat zejména, ale neomezí se na:

- údaje pro identifikaci dodaných dílů (kusovníky),
- požadavky na skladování,
- vyplněné a potvrzené listy technických údajů a ostatní dokumenty, jejichž dokladování vyplývá pro ZHOTOVITELE z předpisů a nařízení státních orgánů a ČSN,
- montážní dokumentace - dostupné technologické postupy montáže a demontáže od výrobců zařízení, včetně odpovídající výkresové dokumentace,
- pasporty všech tlakových nádob,
- pasporty čerpadel,
- pasporty zdvihadel,
- technické podmínky pro dodávku, montáž a provoz zařízení,
- návody na obsluhu, opravy a údržbu zařízení,
- dokumentaci o použitých materiálech,
- certifikáty, bezpečnostní listy, jakostní doklady a prohlášením o shodě v souladu s platnou legislativou danou zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, se všemi souvisejícími, pozdějšími, změnovými nebo prováděcími předpisy, zákony či vyhláškami,
- výrobní drátovací schéma instalovaného el. zařízení (rozvaděče, pulty, ovládací skříně apod.),
- apod.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Uvedená dokumentace bude rozdělena do samostatných svazků v členění na stavební objekty, strojní technologii, SKŘ a elektrozařízení.

2.5 PROJEKT PRO PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

Projekt pro první uvedení do provozu bude zpracován pro období od UKONČENÍ MONTÁŽE po první najetí, tj. bude zahrnovat období přípravy pro KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ, vlastní KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ a KOMPLEXNÍ ZKOUŠKU.

Budou zde zahrnuty funkční zkoušky včetně jejich přípravy a popsány podmínky, zkušební média, dočasná opatření a zkušební postup společně se žádanými výsledky.

Projekt bude obsahovat zejména, ale neomezí se na:

- specifikaci výchozích parametrů dodávaného zařízení potřebných pro první najetí,
- aktualizaci plánu kontrol a zkoušek zařízení pro období od UKONČENÍ MONTÁŽE po KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ a navazujících programů zkoušek,
- speciální čistící operace pro potrubní rozvody – zejména se jedná o provedení proplachů, konzervace apod.,
- požadavky na připravenost:
 - stavební části,
 - navazujících technologických zařízení,
 - elektrozařízení,
 - SKŘ,
- popis přípravy a postup prvního najetí,
- soupis provozních hmot a energií nutných pro první najetí,
- požadavky na personál pro uvedení jednotlivých souborů do provozu,
- úsečkový diagram s vyznačením jednotlivých činností s časovým vyhodnocením a návazností jednotlivých profesí (stavební, strojní, elektro, SKŘ),
- program zkoušek za provozu,
- program seřízení a optimalizace procesu.

Projekt pro první uvedení do provozu pro období přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ bude vycházet z provedení příslušných individuálních zkoušek a bude řešit v logickém sledu postupné zprovoznění jednotlivých funkčních celků a provozních souborů.

Projekt pro první uvedení do provozu pro období KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ bude řešit postupné ověření všech parametrů a funkcí DÍLA.

V této části projektu bude rovněž řešen způsob provedení zkoušek prováděných ZHOTOVITELEM.

V projektu budou také konkretizovány požadavky na součinnost OBJEDNATELE včetně navazujících dodavatelů při provádění funkčních zkoušek (energie, média, provozní personál aj.) v souladu s ustanoveními SMLOUVY.

2.6 PROJEKT GARANČNÍHO MĚŘENÍ

Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ vč. aplikovaných přepočtů na garantované podmínky, nejistot měření apod. bude zpracován v souladu platnými normami a bude zahrnovat GARANČNÍ MĚŘENÍ všech garantovaných parametrů tak, jak je stanoveno v Příloze 2 (Garantované parametry).

Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ bude pro měření jednotlivých garantovaných parametrů obsahovat zejména, ale neomezí se na:

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- soupis testů a zkoušek, které budou prováděny, vč. uvedení cíle testu nebo zkoušky,
- normy, podle kterých se bude provádět vyhodnocení,
- metodiku měření garantovaných hodnot a způsob vyhodnocení,
- popis použitých měřících metod,
- seznam použitých měřících přístrojů s uvedením jejich tříd přesnosti a kalibračních křivek,
- seznam měřících míst,
- úplný soubor korekčních křivek a ostatních korekčních podkladů,
- seznam měřících míst s vyznačením ve schématech,
- způsob provedení měřících a připojovacích míst GARANČNÍHO MĚŘENÍ,
- časový harmonogram prováděných měření a testů.

Součástí Projektu GARANČNÍHO MĚŘENÍ bude i výkresová dokumentace zahrnující:

- schéma měřících míst (zakreslení ve schématech) - v součinnosti s dodavatelem GARANČNÍHO MĚŘENÍ,
- konstrukční provedení míst zkušebních odběrů a jejich uspořádání - v součinnosti s dodavatelem GARANČNÍHO MĚŘENÍ,
- schéma struktury měření.

Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ bude stanovovat i požadavky na personální zajištění testů a požadavky na spolupůsobení OBJEDNATELE, včetně navazujících dodavatelů při provádění GARANČNÍCH MĚŘENÍ (energie, média, provozní personál aj.) v souladu s ustanoveními SMLOUVY.

Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ bude zpracován zvlášť pro TEST „A“ a TEST „B“, tj. bude respektován požadavek na provedení GARANČNÍCH MĚŘENÍ jednotlivých garantovaných parametrů tak, jak je stanoveno ve SMLOUVĚ a v příloze č. 2 SMLOUVY (Garantované parametry).

Poznámky:

- 1) Vlastní garanční měření provede OBJEDNATELEM pověřená (a OBJEDNATELEM zvlášť hrazená) nezávislá společnost či osoba.
- 2) ZHOTOVITEL bude při vypracování Projektu GARANČNÍHO MĚŘENÍ s touto společností či osobou spolupracovat za účelem zpracování kompletního a věcně správného dokumentu.

2.7 PROVOZNÍ PŘEDPISY

Provozní předpisy pro dodávanou technologii jako celek, pro provozní celky a provozní soubory a pro jednotlivá zařízení budou zpracovány tak, aby umožnily obsluhu bezpečné vedení provozu ve všech normálních provozních stavech, a zároveň musí obsluhu poskytnout dostatečné informace o tom, jak si počínat při stavech mimořádných. Rovněž budou obsahovat návody, jak provozovat danou technologii co nejehospodárněji.

Provozní předpisy budou obsahovat zejména, ale neomezí se na:

- definici základních pojmů,
- seznam zkratk,
- stručný technický popis, označení zařízení, jeho technické parametry,
- výkresovou dokumentaci (schémata a rozměrové výkresy),
- vazby na ostatní zařízení,
- dovolené odchylky parametrů pro normální provozní režimy,
- mezní hodnoty pro mimořádné provozní stavy,
- mezní hodnoty pro poruchové stavy (nastavení ochran),

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- organizaci práce u obsluhovaného zařízení,
- vyjmenování pracovníků odpovědné za provoz a obsluhu a kontrolu provozovaného zařízení,
- manipulaci na zařízení,
- bezpečnost zařízení a personálu, ochrana životního prostředí (bezpečnostní opatření, protipožární opatření, ...),
- přípravu k provozu:
 - sledování technologického provozu,
 - příprava potrubních tras a akčních členů, popis výchozího stavu,
 - zprovoznění blokad, ochran, signalizací a automatického řízení,
 - soupis všech uvolňovacích a blokovacích podmínek pro jednotlivá zařízení,
- způsoby najíždění pro:
 - studený start včetně najíždění po BO a GO,
 - teplý start,
- uvádění do provozu (ručně, automaticky),
- kontrolu za provozu,
- odstavování (provozní, havarijní),
- přesný slovní popis algoritmů binárního řízení a regulací,
- přípustné rozsahy regulovaných veličin,
- vyhodnocování poruchových stavů, nastavení mezních hodnot a řídicích obvodů,
- operátorská příručka HMI pro operátory DCS.

Součástí provozních předpisů bude samostatně zpracovaný „Mazací plán“ všech zařízení členěný dle technologických okruhů s uvedením ekvivalentů jednotlivých mazadel (periody doplňování maziv a výměny olejů, specifikace maziv a olejů - počet druhů mazadel by měl být max. omezený a sjednocený).

2.8 PŘEDPISY PRO ÚDRŽBU

Předpisy pro údržbu budou zpracovány tak, aby byly základní pomůckou pro provádění údržby a zajišťování náhradních dílů a pro zaškolení provozního personálu.

Předpisy pro údržbu budou stanovovat přesné specifikace předepsaných a doporučených prací pro BO a GO, tzv. „Typový rozpis prací“ a „Odkládací plán“, včetně požadavků na náhradní díly a budou obsahovat zejména:

- specifikaci hlavních zařízení potřebných pro údržbu,
- přístupnost a podmínky zaměnitelnosti prvků a uzlů včetně nasazení zdvihacích zařízení po opravě a údržbu hlavních zařízení,
- zásady technologických postupů a podmínek na provádění údržby a oprav hlavních zařízení,
- popis preventivní a korektivní údržby, výkresy a schémata potřebná pro údržbu jednotlivých zařízení,
- harmonogramy a předpisy pro pravidelné revize a údržbu jednotlivých zařízení,
- seznamy náhradních dílů a rychle se opotřebujících dílů s uvedením všech údajů nezbytných pro jejich objednávku, u rychle se opotřebujících dílů s uvedením doporučených cyklů výměny,
- speciální montážní postupy při vykonávání údržbářských prací,
- návody na hledání závad,

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- výkresy s určením ploch, prostorů a přístupových cest pro demontáž hlavních zařízení a jeho uzlů, včetně určení odkládacích prostor s vyznačením nosnosti.

Pro zařízení, která se nedají opravovat bez odstavení nebo snížení výkonu zařízení, bude předpis pro údržbu obsahovat přehled všech dílů s uvedením jejich životnosti v relaci k intervalům plánovaných oprav – BO, GO.

Vzhledem k tomu, že v rámci údržby SKŘ je zajišťována i údržba servopohonů, uzavíracích armatur a související elektroinstalace, bude uvedená dokumentace v části elektrozařízení zpracována tak, aby s ní bylo možno pracovat odděleně od dokumentace elektrozařízení. Pro tuto část budou i odděleně zpracovány provozní předpisy a dokumentace pro údržbu.

2.9 DOKLADY PRO POVOLENÍ ZKUŠEBNÍHO PROVOZU A ZÍSKÁNÍ KOLAUDAČNÍHO SOUHLASU

ZHOTOVITEL zajistí, shromáždí (jsou-li součástí dokladových částí jiných typů dokumentace) a předá OBJEDNATELI veškeré doklady potřebné pro získání povolení k zahájení zkušebního provozu ze strany Stavebního úřadu a pro získání kolaudačního souhlasu – vyjma těch, jejichž získání, zajištění a doložení je Stavebním úřadem uloženo a určeno výlučně OBJEDNATELI (stavebníkovi) v Rozhodnutí o povolení stavby.

Dále budou ZHOTOVITELEM poskytnuty všechny další doklady, které si vyžádají dotčené orgány státní správy při místních šetřeních (před zahájením zkušebního provozu a při kolaudačním řízení) nebo na základě jejich dodatečných požadavků.

2.10 DOKUMENTACE PRO ŠKOLENÍ PERSONÁLU OBJEDNATELE

OBJEDNATEL obdrží od ZHOTOVITELE veškeré školicí materiály v českém jazyce. Rozsah této dokumentace je uveden v příloze 6 SMLOUVY.

2.11 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ DÍLA

Po uvedení DÍLA do provozu a po OVĚŘOVACÍM PROVOZU ZHOTOVITEL zpracuje a předloží OBJEDNATELI dokumentaci skutečného provedení DÍLA v rozsahu dle Přílohy č. 14 vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Způsob vydání dokumentace skutečného provedení DÍLA

Čtyři (4) kompletní sady dokumentace skutečného provedení se zakreslenými změnami oproti PROJEKTU předá ZHOTOVITEL protokolárně OBJEDNATELI před podpisem PAC. V této dokumentaci budou obsaženy všechny změny vzniklé k tomuto termínu. Každý dokument bude opatřen prohlášením "Dokumentace odpovídá skutečnému provedení DÍLA" s připojením data, otisku obchodního razítka firmy a podpisu zástupce ZHOTOVITELE. Součástí této dokumentace bude i Geometrický plán se zaměřením všech podzemních a nadzemních sítí a pozemních staveb (komunikací a budov). Geometrický plán bude zpracován tak, aby umožnil zapsání staveb do evidence v katastru nemovitostí. Předání této dokumentace je podmínkou pro podpis PAC ze strany OBJEDNATELE.

Osm (8) kompletních sad čistopisů dokumentace skutečného provedení DÍLA zahrnující také všechny změny vzniklé v průběhu OVĚŘOVACÍHO PROVOZU, včetně zdrojových souborů dokumentů zpracovaných SW produkty, předá ZHOTOVITEL protokolárně OBJEDNATELI po ukončení OVĚŘOVACÍHO PROVOZU. Každý dokument bude opatřen prohlášením "Dokumentace odpovídá skutečnému provedení DÍLA" s připojením data, otisku obchodního razítka firmy a podpisu zástupce ZHOTOVITELE.

Součástí této dokumentace bude také aktualizovaný Seznam náhradních dílů a rychle se potřebovujících dílů pro dvouletý pozáruční provoz.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

3. MNOŽSTVÍ, FORMA A JAZYK DOKUMENTACE VYPRACOVANÉ ZHOTOVITELEM

Dokumentace bude zpracována v jednotné a srozumitelné formě a v souladu s dobrou inženýrskou praxí. U dokumentace zajišťované PODDODAVATELI zajistí ZHOTOVITEL sjednocení formy a značení dokumentace v rámci celého DÍLA.

Veškeré dokumenty, předávané ZHOTOVITELEM budou opatřeny rohovým (titulním) razítkem, které předá ZHOTOVITELI OBJEDNATEL.

Žádný z předávaných dokumentů nesmí obsahovat klauzule, které by mohly OBJEDNATELE jakkoli omezovat v řádném užívání předané dokumentace ani nesmí být jinak vázán k případnému vyžádání svolení ZHOTOVITELE k tomuto způsobu použití dokumentace (viz čl. 17.3, odst. (a) SMLOUVY). Dokumentace s takovou klauzulí nebude OBJEDNATELEM schválena a bude vrácena ZHOTOVITELI k přepracování.

Ve všech dokumentech budou používány výhradně jednotky SI. Výkresy budou zpracovány v měřítku podle příslušných technických norem a pravidel. Výkresy musí být opatřeny poměrovým měřítkem. Při případném zmenšení výkresu musí být dodrženy podmínky čitelnosti.

3.1 MNOŽSTVÍ DOKUMENTACE

Veškeré výše uvedené dokumentace budou OBJEDNATELI předány pro schválení a ve finální (schválené) verzi v následujícím množství tištěných kopiích (paré):

Kap.	Dokumentace	Ke schválení	Finální verze
2.1	Dokumentace zajištění kvality	2	2
2.2	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKT) vč. Projektu zařízení staveniště	3	6
2.3	Dokumentace pro žádost o změnu stavby před jejím dokončením	3	8
2.4	Průvodní technická dokumentace	1	3 originály
2.5	Projekt pro první uvedení do provozu	3	6
2.6	Projekt GARANČNÍHO MĚŘENÍ	3	6
2.7	Provozní předpisy	3	3
2.8	Předpisy pro údržbu	3	3
2.9	Doklady pro povolení zkušebního provozu a získání kolaudačního souhlasu	-	3
2.10	Dokumentace pro školení personálu OBJEDNATELE	2	dle počtu školeného personálu
2.11	Dokumentace skutečného provedení DÍLA (vč. Seznamu náhradních dílů a rychle se opotřebujících dílů a Geometrického plánu)	1	4 + 8 (viz kap. 2.11)

Současně bude dokumentace vždy předložena také v příslušném počtu v digitální verzi na USB/flash disku ve formátech a uspořádání dle požadavků uvedených v kapitole 3.2.2.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

3.2 FORMA DOKUMENTACE

3.2.1 TIŠTĚNÁ FORMA

Tištěné dokumenty a výkresy budou předávány ve formátech v souladu s normami ČSN. Pro textové dokumenty bude používán formát A4, pro ostatní dokumenty budou přednostně používány formáty A4 a A3.

Větší formáty budou použity pro výkresy, které pak budou složeny tak, aby bylo umožněno jejich vložení do šanonu formátu A4.

Pokud budou některé projektové výstupy zakreslovány do stávajících dokumentů, bude zachován jejich původní formát.

Originál každého listu výkresu bude zhotoven na kvalitním materiálu ve formě výstupu z laserové nebo inkoustové tiskárny nebo plotteru.

3.2.2 ELEKTRONICKÁ FORMA

3.2.2.1 FORMÁT SOUBORŮ

Výkresová dokumentace bude předána v nativních formátech programu AutoCAD Rel. 2004 nebo předchozí (*.dwg, *.dxf).

Textové dokumenty budou předány v nativních formátech programu MS Word 2007 nebo vyšší (*.doc, *.docx).

Databáze, tabulky, seznamy budou předány v nativních formátech programu MS Excel 2007 nebo vyšší (*.xls, *.xlsx).

Harmonogramy budou předány v nativním formátu programu MS Project 2007 (*.mpp). Zároveň budou vždy předkládány ve formátu *.pdf.

Grafické soubory (případná fotografická dokumentace, přiložená jako doplňky technické specifikace) budou vytvářeny nebo transformovány do formátu *.jpg.

Skenované dokumenty budou předávány ve formátu *.pdf.

Všechny elektronické verze dokumentů budou předávány v „otevřené“ (heslem či jiným způsobem neuzavřené) verzi, který by znemožnil další zpracování souboru OBJEDNATELEM (editace, kopírování, tisk, konverze do jiných formátů apod.).

Dokumentace bude v editovatelné podobě a bez použití speciálních nástaveb (např. CADELEC).

Dokumentace nesplňující výše uvedené požadavky nebude OBJEDNATELEM schválena a bude vrácena ZHOTOVITELI k přepracování.

Výjimku tvoří pouze dokumenty neexistující u ZHOTOVITELE v editovatelné podobě (katalogové listy, revizní zprávy, atd.).

K elektronické dokumentaci budou přiloženy veškeré případné nestandardní fonty, knihovny, typy čar, šrafovací, vykreslovací (plotrovací) a jiné styly nebo jiné doplňky nutné k řádnému a úplnému zobrazení dokumentace.

3.2.2.2 ORGANIZACE ELEKTRONICKÝCH DOKUMENTŮ NA MÉDIÍCH

V rámci DÍLA vytvořené dokumenty budou OBJEDNATELI předávány na USB/flash discích.

Jednotlivé předávané disky budou číslovány vzestupnou řadou s vyznačením pořadového čísla na vlastním nosiči.

Pojmenování elektronických souborů a uspořádání souborů na médiu musí umožnit rychlou, snadnou a jednoznačnou orientaci ve složkách a identifikaci souboru a jeho obsahu.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Pro tento účel bude využíváno adresářové uspořádání se slovním popisem složek a budou použity srozumitelné názvy jednotlivých souborů.

Na každém předávaném médiu bude uložen soubor (Obsah.doc nebo Obsah.xls), ve kterém bude znázorněna použitá adresářová struktura, uvedeny názvy jednotlivých souborů, jejich uložení v jednotlivých složkách a stručný popis obsahu souborů.

3.3 JAZYK DOKUMENTACE

Veškerá dokumentace bude dodána v českém jazyce. Na výkresech se připouští popisy v anglickém jazyce s legendou výrazů s překladem do češtiny.

Výjimka se připouští pouze u specifické dokumentace pro HW a SW řídicího systému nebo originálních katalogových listů dodávaného importovaného zařízení, které mohou být v cizím jazyce – OBJEDNATEL v tomto případě požaduje anglický jazyk.

Atesty zařízení budou dodány s českým překladem.

4. KÓDOVÁNÍ

OBJEDNATEL požaduje provést systém značení a kódování zařízení v systému KKS.

Zvolený systém značení a kódování musí být aplikován jednotně v celé dokumentaci pro veškerá dodávaná zařízení a musí navazovat na značení stávajících zařízení.

5. SCHVALOVÁNÍ DOKUMENTACE

ZHOTOVITEL připraví a v dohodnutých termínech postupně předloží OBJEDNATELI ke schválení dokumentaci zpracovávanou pro toto DÍLO.

ZHOTOVITEL bude předávat dokumentaci ke schválení postupně při respektování termínů v harmonogramu uvedeném ve SMLOUVĚ.

Každá dokumentace předávaná ke schválení bude vybavena průvodním listem s uvedením seznamu předávané dokumentace.

Každá další revize dokumentace bude obsahovat seznam změn proti předchozí schválené verzi. Změny proti předchozí schválené verzi budou v dokumentaci předávané ke schválení provedeny formou revizí (textová část, seznamy) nebo zvýrazněny obláčky (výkresy).

Do deseti (10) pracovních dnů poté, co OBJEDNATEL prokazatelně obdrží jakoukoliv dokumentaci ke schválení, musí buď vrátit ZHOTOVITELI schválenou kopii, nebo musí sdělit ZHOTOVITELI písemně, že dokument není schválen a uvést důvody neschválení. Schválit dokumentaci lze písemně po dohodě smluvních stran i bez vrácení dokumentace.

V případě, že dokumentace nebo její ucelená část (např. SO, IO, PS) předaná ZHOTOVITELEM ke schválení je nekompletní a OBJEDNATEL tudíž nemá možnost řádně dokumentaci zkontrolovat, OBJEDNATEL to neprodleně sdělí ZHOTOVITELI a výše uvedená 10-ti denní lhůta započne běžet znovu po obdržení požadované vysvětlující dokumentace / informace. Stejný postup bude použit, pokud nějaká dokumentace nemůže být schválena proto, že jsou v ní shledány chyby, rozpory nebo odchylky od SMLOUVY nebo jiné nepřesnosti a ZHOTOVITEL je požádán, aby dokumentaci upravil a předložil k novému odsouhlasení.

V případě neodsouhlasení dokumentace OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU, ZHOTOVITEL dokumentaci opraví a předá ji znovu k odsouhlasení OBJEDNATELI. Proces odsouhlasení dokumentace probíhá dle předchozích odstavců s tím, že důvodem pro neodsouhlasení mohou být pouze (i) nově opravené části dokumentace nebo (ii) jiné, i již schválené, části dokumentace

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 3 – Dokumentace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

touto opravou dotčené, které plně neřeší výhrady OBJEDNATELE, které vedly k neodsouhlasení dokumentace.

Části dokumentace, ke kterým nebyly OBJEDNATELEM uplatněny připomínky, a tedy nebyly důvodem k neodsouhlasení, budou považovány za principiálně schválené a ZHOTOVITEL je oprávněn provádět práce na základě této části dokumentace.

OBJEDNATEL může neodsouhlasit pouze takovou dokumentaci, která je v rozporu s ustanovením SMLOUVY nebo v rozporu s dobrou inženýrskou praxí.

Schválení dokumentace OBJEDNATELEM, ať už s úpravami nebo bez úprav nezproštuje ZHOTOVITELE žádné z jeho povinností plnit všechny požadavky SMLOUVY, ani nezproštuje ZHOTOVITELE odpovědnosti za opravu této dokumentace.

Termíny pro předávání dokumentace uvedené ve SMLOUVĚ platí pro schválenou dokumentaci. Případné zpoždění DÍLA způsobené tím, že ZHOTOVITEL nedosáhl schválení dokumentace v předpokládaných termínech, jde zcela na vrub ZHOTOVITELE.

6. DATA, KTERÁ PŘEDÁ OBJEDNATEL

Kromě dat, výkresů a dalších dokumentů, které tvoří obsah SMLOUVY, obdrží ZHOTOVITEL v jedné kopii v českém jazyce následující dokumentaci:

- Projektovou dokumentaci pro stavební řízení (vč. elektronické podoby), stavební povolení vč. podmínek a požadavků vydané stavebním úřadem a dalšími dotčenými orgány státní správy a dotčenými osobami v Rozhodnutí o povolení stavby,
- Dostupnou dokumentaci skutečného stavu tam, kde ZHOTOVITEL navazuje na stávající zařízení OBJEDNATELE.

7. TERMÍNY PŘEDÁVÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace zpracovávaná ZHOTOVITELEM bude předávána OBJEDNATELI v termínech v souladu s odstavcem 10.1 SMLOUVY.

Dokumentace předávaná OBJEDNATELEM bude předána v následujících termínech:

Dokument	Termín předání ZHOTOVITELI
Projektová dokumentace pro stavební povolení, vč. vyjádření dotčených orgánů a organizací,	k datu podpisu SMLOUVY
Stavební povolení a další rozhodnutí	nejpozději 7 dnů po nabytí právní moci
Dostupná dokumentace skutečného stavu tam, kde ZHOTOVITEL navazuje na stávající zařízení OBJEDNATELE	nejpozději 15 dnů po vyžádání ZHOTOVITELE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 4 – Časový a prováděcí plán realizace DÍLA	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 4

ČASOVÝ A PROVÁDĚCÍ PLÁN REALIZACE DÍLA

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 4 – Časový a prováděcí plán realizace DÍLA	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Příloha 4 – Časový a prováděcí plán realizace DÍLA bude dodavatelem/účastníkem vypracována a předložena ve Svazku C4 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C4 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 5 – Součinnost OBJEDNATELE	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 5

SOUČINNOST OBJEDNATELE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 5 – Součinnost OBJEDNATELE	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 5 – Součinnost OBJEDNATELE** bude předložena dodavatelem/účastníkem ve Svazku C5 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C5 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 5 – Součinnost OBJEDNATELE	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI součinnost v souladu s článkem 12 SMLOUVY.

Níže uvedené sazby/ceny jsou v cenové úrovni 2022 v Kč bez DPH.

Místo poskytnutí služeb – areál Teplárny Tábor, a to na existujících výstupech.

V souladu s článkem 12.8 SMLOUVY OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI:

1. Spotřební látky, energie a služby:

Pitná voda	
Vodné	24,90 Kč/m ³
Stočné	46,80 Kč/m ³
Elektrická energie	Dle aktuálního ceníku E. ON Distribuce

2. Plocha pro zařízení STAVENIŠTĚ

Pro ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ jsou v areálu Teplárny Tábor společnosti C-Energy Planá s.r.o. ZHOTOVITELI k dispozici dále uvedené plochy:

Plocha	Výměra	Stav plochy	Požadováno ZHOTOVITELEM 1)
ZS1	cca 1320 m ²	Viz kap. 15.5 Přílohy 1 SMLOUVY Případná úprava plochy je součástí plnění ZHOTOVITELE, pokud bude chtít tuto plochu využít.	
ZS2	cca 1300 m ²	Viz kap. 15.5 Přílohy 1 SMLOUVY Případná úprava plochy je součástí plnění ZHOTOVITELE, pokud bude chtít tuto plochu využít.	
ZS3	cca 4450 m ²	Viz kap. 15.5 Přílohy 1 SMLOUVY Případná úprava plochy je součástí plnění ZHOTOVITELE, pokud bude chtít tuto plochu využít.	

1) Žlutě podbarvené vyplní účastník v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky.

Detailní umístění jednotlivých ploch pro ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ je uvedeno na výkresu č. DD02U00Z301, který je součástí Doplnku č. 1 Přílohy 1 smlouvy.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 6 – Školení	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 6

ŠKOLENÍ

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 6 – Školení	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 6 – Školení** bude dodavatelem/účastníkem předložena ve Svazku D6 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku D6 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 6 – Školení	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

1. ZHOTOVITEL zajistí/provede zaškolení zaměstnanců OBJEDNATELE nutných pro obsluhu a údržbu DÍLA a to minimálně v rozsahu:

Profese	Počet
Provozní personál	50
Údržba	17
Technolog	3

Pro oblast SKŘ bude dále ZHOTOVITELEM zajištěno/provedeno programátorské školení na všechny typy dodaných systémů, školení orientace ve všech typech dokumentace, a to pro 8 osob.

Pro oblast MaR bude dále ZHOTOVITELEM zajištěno/provedeno školení na obsluhu a údržbu inteligentních zařízení (konfiguratory), školení orientace ve všech typech dokumentace, a to pro 8 osob.

- ZHOTOVITEL souhlasí s tím, že OBJEDNATEL může na kterékoli z výše uvedených kurzů školení nominovat zástupce třetích organizací, které využívá nebo bude využívat v průběhu přípravy a realizace DÍLA a při jeho budoucím provozu a údržbě.
- Zaměstnanci OBJEDNATELE budou vyškoleni tak, aby byli schopni zvládat veškeré úkoly vyplývající z jejich pracovního zařazení v souvislosti s provozem, obsluhou a údržbou DÍLA což bude stvrzeno protokolem o proškolení.
- Kursy pro jednotlivé skupiny budou zvoleny tak, aby obsáhly veškerou problematiku nasazené techniky s ohledem na jejich činnost v souvislosti s DÍLEM. Školení směnových zaměstnanců musí proběhnout ve skupinách podle směn.
- Jednotlivý kurz nebude mít více než 10 účastníků, výuka bude trvat max. 8 hodin denně s nutnými přestávkami.
- Náklady spojené se zaškolením jsou zahrnuty do SMLUVNÍ CENY. Školení bude prováděno přednostně v sídle C-Energy Planá s.r.o. nebo po dohodě v areálu Teplárny Tábor a výuka bude probíhat v českém jazyce, případné kvalifikované překladatele zajistí ZHOTOVITEL.
- Pokud bude nutné s ohledem na řešení technologie a dodávky zařízení provést školení zaměstnanců OBJEDNATELE mimo sídlo C-Energy Planá s.r.o. nebo areálu Teplárny Tábor, zajistí toto školení ZHOTOVITEL na své náklady. V tomto případě uhradí OBJEDNATEL svým zaměstnancům stravné a kapesné, případné náklady na ubytování a cestovné do a z místa školení.
- Školení provede a ukončí ZHOTOVITEL nejpozději 14 DNŮ před zahájením UVEDENÍ DO PROVOZU (přípravy ke KOMPLEXNÍMU VYZKOUŠENÍ) DÍLA nebo zprovoznění jakékoli části DÍLA u které bude prováděna PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA.
- Účastníci školení obdrží od ZHOTOVITELE veškeré školicí materiály v českém jazyce, a to v termínu minimálně 15 DNÍ před zahájením školení. Pro školení obsluh musí být k dispozici v dostatečném předstihu předpis pro provoz a údržbu zařízení a příručka operátora.
- Dále jako součást přípravy pro budoucí provoz a údržbu DÍLA, budou mít vybraní zaměstnanci OBJEDNATELE možnost (po domluvě ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE), být přítomni s pracovníky ZHOTOVITELE při montáži a uvádění DÍLA do provozu, a to bez jakýchkoli dalších finančních požadavků ZHOTOVITELE.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 7 – Seznam PODDODAVATELŮ	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 7

SEZNAM PODDODAVATELŮ

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 7 – Seznam PODDODAVATELŮ	Ev. č.:

Příloha 7 – Seznam PODDODAVATELŮ bude dodavatelem/účastníkem vypracována a předložena ve Svazku C7 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C7 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

PŘÍLOHA 8

VZOR BANKOVNÍ ZÁRUKY ZA PROVEDENÍ DÍLA A ZA AKONTACI

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci** bude předložena dodavatelem/účastníkem ve Svazku C8 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C8 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

VZOR BANKOVNÍ ZÁRUKY ZA PROVEDENÍ DÍLA

Pro: C-Energy Planá s.r.o.,

Průmyslová 748, Planá nad Lužnicí, PSČ: 391 02, Česká republika, IČ: 251 06 481.

BANKOVNÍ ZÁRUKA ZA PROVEDENÍ DÍLA č. (Záruční listina)

Vzhledem k tomu, že našemu klientovi (*jméno, adresa a IČ zhotovitele*)

.....
(dále nazývaný "zhotovitel")

byla Vámi přidělena veřejná zakázka s názvem Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

a vzhledem k tomu, že zhotovitel je povinen v souladu s podmínkami stanovenými ve smlouvě o dílo č. objednatele, č. zhotoviteleze dnena provedení výše uvedené veřejné zakázky poskytnout Vám bankovní záruku za provedení díla prostřednictvím prvotřídní banky na částku specifikovanou ve smlouvě o dílo jako záruku za splnění všech povinností zhotovitele vyplývajících z plnění smlouvy, uzavřené mezi Vámi a zhotovitelem,

a vzhledem k tomu, že na základě žádosti ZHOTOVITELE souhlasíme s poskytnutím této bankovní záruky zhotoviteli v rozsahu a za podmínek předepsaných ve smlouvě o dílo,

potvrzujeme výslovně, bezpodmínečně a neodvolatelně, že tímto jsme my

(*Název banky*).....,

mající naše registrované sídlo v,

(v následujícím "Banka")

v souvislosti se smlouvou o dílo a z příkazu zhotovitele jako jeho ručitel odpovědni vůči Vám, to je vůči C-Energy Planá s.r.o., se sídlem Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ391 02, Česká republika, IČ:251 06 481, částkou až do celkové výše:

.....- *Kč (slovy:..... Kč)*

a zavazujeme se zaplatit Vám bez jakékoliv námítky a bez zkoumání právního vztahu mezi Vámi a zhotovitelem, na základě Vašeho prvního závazně podepsaného písemného požadavku, jakoukoliv částku nebo částky až do celkové výše shora uvedené, aniž budete muset zdůvodňovat Váš požadavek na částku v něm uvedenou, a to do 10 kalendářních dnů po obdržení písemného požadavku.

Z identifikačních důvodů musí být Vaše žádost obsahující Vaše prohlášení podepsána osobami oprávněnými jednat Vaším jménem a podpisy na této žádosti musí být ověřeny Vaší bankou nebo opatřeny úředním ověřením pravosti podpisů.

Tímto se zříkáme vymáhání pohledávky u zhotovitele před splněním Vašeho požadavku. Dále souhlasíme, že žádná změna, doplněk nebo úprava podmínek smlouvy nebo díla, které mají být realizovány, nebo jakýchkoliv dokumentů smlouvy, které mohou být uzavřeny mezi Vámi a zhotovitelem, nás nemohou v žádném případě zbavit naší jakékoliv odpovědnosti vyplývající z této záruky, a že se tímto zříkáme jakéhokoliv oznámení jakékoliv takové změny, doplňku nebo úpravy.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

Bez ohledu na jakákoliv práva, která by zhotovitel měl vůči Vám, nebo na žalobu, kterou by proti Vám podal u jakéhokoliv soudu, Vaše písemná žádost bude pro nás dostačujícím důkazem, že platba je podle ustanovení smlouvy, a bude pro nás závazná.

Tato záruka se řídí právem České republiky a je platná do, přičemž Vaše žádost nám musí být doručena na výše uvedenou adresu nejpozději v poslední den platnosti záruky.

Po vypršení lhůty platnosti této záruky zůstává v platnosti náš závazek platit z této záruky pro ty částky, jejichž zaplacení jste si od nás vyžádali během doby platnosti a které námi v této době nebyly zaplaceny.

Právo uplatnit tuto záruku nesmí být postoupeno. Právo na plnění z této záruky nesmí být postoupeno ani zastaveno bez našeho předchozího písemného souhlasu.

Současně potvrzujeme, že ke dni vystavení této záruky dosahujeme rating dle agentury S&P na úrovni (požadováno minimálně BBB+).

V dne

.....
(Razítko a podpis banky)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

VZOR BANKOVNÍ ZÁRUKY ZA AKONTACI

Pro: C-Energy Planá s.r.o.,

Průmyslová 748, Planá nad Lužnicí, PSČ: 391 02, Česká republika, IČ: 251 06 481.

BANKOVNÍ ZÁRUKA ZA AKONTACI č. (Záruční listina)

Vzhledem k tomu, že smlouva o dílo č. objednatele, č. zhotovitele (dále též "smlouva") na realizaci díla Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1, (dále jen "dílo"),

uzavřená dne mezi naším klientem (*jméno, adresa a IČ zhotovitele*), coby zhotovitelem (dále též "zhotovitel") a Vámi, coby objednatelem díla ukládá zhotoviteli povinnost předložit objednateli proti placení akontační zálohy bankovní záruku na akontační zálohu, ve výši

..... (*výše záruky - stejná jako akontační záloha*)

(slovy).....

my, (*název a sídlo banky*).....

jako strana jednájící v souladu s příkazem zhotovitele, souhlasíme výslovně bez podmínek a neodvolatelně s poskytnutím této bankovní záruky a zavazujeme se zaplatit Vám bez jakékoliv námítky a bez zkoumání právního vztahu mezi Vámi a zhotovitelem jakoukoliv částku nebo částky nepřesahující celkovou výši shora uvedenou, a to neprodleně na základě Vašeho prvního písemného požadavku, který bude obsahovat Vaše písemné prohlášení, že zhotovitel nesplnil své povinnosti ze smlouvy na realizaci díla Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 (dále jen „Žádost“), aniž budete muset zdůvodňovat Váš požadavek na částku v něm uvedenou.

Z identifikačních důvodů musí být Vaše žádost obsahující Vaše prohlášení podepsána osobami oprávněnými jednat Vaším jménem a podpisy na této žádosti musí být ověřeny Vaší bankou nebo opatřeny úředním ověřením pravosti podpisů.

Tímto se zříkáme vymáhání pohledávky u zhotovitele před splněním Vašeho požadavku. Dále souhlasíme, že žádná změna, doplněk nebo úprava podmínek smlouvy nebo díla, které mají být realizovány, nebo jakýchkoliv dokumentů smlouvy, které mohou být uzavřeny mezi Vámi a zhotovitelem, nás nemohou v žádném případě zbavit naší jakékoliv odpovědnosti vyplývající z této záruky, a že se tímto zříkáme jakéhokoliv oznámení jakékoliv takové změny, doplněk nebo úpravy.

Bez ohledu na jakákoliv práva, která by zhotovitel měl vůči Vám, nebo na žalobu, kterou by proti Vám podal u jakéhokoliv soudu, Vaše písemná žádost bude pro nás dostačujícím důkazem, že platba je podle ustanovení smlouvy, a bude pro nás závazná.

Tato záruka je platná od data vystavení a nabývá účinnosti od data platby zálohy podle podmínek smlouvy, tj. připsáním celé zálohové částky ve výši Kč na účet zhotovitele č. vedený u pod variabilním symbolem

Tato záruka se řídí právem České republiky a je platná do, přičemž Vaše žádost nám musí být doručena na výše uvedenou adresu nejpozději v poslední den platnosti záruky.

Po vypršení lhůty platnosti této záruky zůstává v platnosti náš závazek platit z této záruky pro ty částky, jejichž zaplacení jste si od nás vyžádali během doby platnosti a které námi v této době nebyly zaplacený.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DÍLA a za akontaci	Ev. č.:

Právo uplatnit tuto záruku nesmí být postoupeno. Právo na plnění z této záruky nesmí být postoupeno ani zastaveno bez našeho předchozího písemného souhlasu.

Současně potvrzujeme, že ke dni vystavení této záruky dosahujeme rating dle agentury S&P na úrovni (požadováno minimálně BBB+).

V dne

.....
(Razítko a podpis banky)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 9

CENOVÉ SPECIFIKACE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 9 – Cenové specifikace** bude dodavatele/účastníkem doplněna/dopracována a předložena ve Svazku C9 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY o DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C9 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Tabulka 1)

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA				
POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
1.	Dokumentace DÍLA	.....	X	.....
	Z toho:			
1.1	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	.....	X	.....
1.2	Dokumentace skutečného provedení DÍLA	.....	X	.....
1.3	Ostatní dokumentace DÍLA podle Přílohy 3 SMLOUVY	.....		.....
2.	Stavební část DÍLA	.....	X	.....
	Z toho:			
2.1.1	SO 01 – Objekt kotelny – K10, K11 (Úpravy ve stávající budově CHÚV)	.....	X	.....
2.1.2	SO 02 – Objekt kogenerační motorgenerátorové jednotky PM7 (nová přístavba k zbytku původní kotelny a CHÚV)	.....	X	.....
2.1.3	SO 03 – Úpravy na stávajících využitelných budovách - 07 Kotelna (SO704), 08 CHÚV, 27 TRAFO (SO712)	.....	X	.....
2.1.4	SO 04 – Stavební úpravy pro instalaci kogenerační jednotky PM8	.....	X	.....
2.1.5	SO 05 – Komíny nových zdrojů včetně základů, základy spalínového horkovodního výměníku případně další konstrukce vnějších pomocných technologických zařízení.	.....	X	.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA

POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
2.1.6	SO 06 – Demontážní a demoliční práce	.....	x	.....
	Z toho:			
2.1.6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Likvidace nebezpečných odpadů (dle kap. 1.4.2 Přílohy 1 smlouvy a DSP)	.....	.....	.....
2.1.7	IO 01 – Průmyslový plynovod v areálu TTA – stavebně	.....	x	.....
2.1.8	IO 02 – Inženýrské sítě, přeložky, přípojky	.....	x	.....
2.1.9	IO 03 – Konstrukce vedení a instalací (mosty, kanály, výkopové práce pro horkovodní sítě)	.....	x	.....
2.1.10	IO 04 – Komunikace a zpevněné plochy	.....	x	.....
2.1.11	IO 05 – Oplocení a zabezpečení	.....	x	.....
2.1.12	IO 06 – Terénní a sadové úpravy	.....	x	.....
2.1.13	IO 07 – Venkovní osvětlení	.....	x	.....
2.1.14	IO 08 – Vnější uzemnění	.....	x	.....
2.1.15	IO 09 – Kamerový systém vnější	.....	x	.....
3.	Technologická část DÍLA	.....	.....	.....
	Z toho:			

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenné specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA

POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
3.1.1	PS 01 – Průmyslové plynovody v areálu TTA1	.....	.....	.....
3.1.2	PS 02 – Parní plynové kotle K10 a K11, včetně úpravy vody	.....	.....	.....
	Z toho:			
3.1.2.1	• DPS02.01 Kompletovaná kotlová jednotka K10	.....	.....	.....
	Z toho:			
3.1.2.1.1	• <i>DPS02.01–001 Kompletovaný kotel a ekonomiser</i>	.....	.....	.....
3.1.2.1.2	• <i>DPS02.01–002 Spalovací zařízení kotle</i>			
3.1.2.1.3	• <i>DPS02.01–003 Automatika řízení kotle</i>			
3.1.2.2	• DPS02.02 Kompletovaná kotlová jednotka K11	.....	.....	.....
3.1.2.2.1	• <i>DPS02.02–001 Kompletovaný kotel a ekonomiser</i>	.....	.....	.....
3.1.2.2.2	• <i>DPS02.02–002 Spalovací zařízení kotle</i>			
3.1.2.2.3	• <i>DPS02.02–003 Automatika řízení kotle</i>			
3.1.2.3	• DPS02.03 Úprava napájecí vody kotlů			
	Z toho:			
3.1.2.3.1	• <i>DPS02.03–001 Modul TUV</i>	.....	.....	.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA

POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
3.1.2.3.2	• <i>DPS02.03–002 Modul chlazení odpadů</i>			
3.1.2.3.3	• <i>DPS02.03–003 Modul napájecích čerpadel</i>			
3.1.2.3.4	• <i>DPS02.03-004 Modul chemické úpravy vody a dávkování</i>			
3.1.2.4	• DPS02.04 skříň doregulace tlaku a HUP			
3.1.2.5	• DPS02.05 Vnitřní rozvody plynu parní kotelny			
3.1.2.6	• DPS02.06 Kompletované provozní vnitřní spojovací potrubí			
3.1.2.7	• DPS02.07 Nerezové tříplášťové kouřovody s tlumiči hluku			
3.1.2.8	• DPS02.08 Komín			
3.1.3	PS 03 – Technologie plynového motoru PM7 a příslušenství	.....	.....	.....
	Z toho:			
3.1.3.1	• DPS 03.1 - Plynová kogenerační jednotka PM7	.....	.....	.....
3.1.3.2	• DPS 03.2 - Spalinové hospodářství, odvod spalin a větrání spalinovodu	.....	.....	.....
3.1.3.3	• DPS 03.3 - Hospodářství mazacího oleje			
3.1.3.4	• DPS 03.4 - Vyvedení tepla do horkovodního systému TTA1			
3.1.3.5	• DPS 03.5 - Chlazení plynového motoru			

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA

POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
3.1.3.6	• DPS 03.6 - Chladicí radiátory a venkovní rozvody			
3.1.3.7	• DPS 03.7 - Systém startovacího a ovládacího vzduchu			
3.1.3.8	• DPS 03.8 - Předehřev plynového motoru			
3.1.3.9	• DPS 03.9 - Vnitřní plynové potrubí a zabezpečovací plynová řada			
3.1.3.10	• DPS 03.10 – Spojovací potrubí			
3.1.3.11	• DPS 03.11 – Pomocné ocelové konstrukce			
3.1.3.12	• DPS 03.12 – Tepelná izolace			
3.1.3.13	• DPS 03.13 – Konečné nátěry a značení			
3.1.3.14	• DPS 03.14 – Stabilní zdvihadací zařízení			
3.1.4	PS 04 – Spalinový horkovodní výměník (SHV)	.....	.....	.....
3.1.5	PS 05 – Technologie plynového motoru PM8 a příslušenství	.....	.....	.....
3.1.6	PS 06 – Technologie rozvodny tepla	.....	.....	.....
3.1.7	PS 07 – Technologické rozvody a tepelné sítě v areálu TTA1	.....	.....	.....
3.1.8	PS 08 – Měření a regulace technologií a nadřazený systém	.....	.....	.....
3.1.9	PS 09 – Elektroinstalace technologická silová	.....	.....	.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenné specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

DETAILNÍ CENOVÁ SPECIFIKACE DÍLA

POL.	NÁZEV ČINNOSTI / POLOŽKY / SO/IO, PS/DPS/ (SO - stavební objekt, IO - inženýrský objekt, PS - provozní soubor, DPS - dílčí provozní soubor)	DODÁVKA [v Kč bez DPH]	MONTÁŽ [v Kč bez DPH]	CELKEM CENA [v Kč bez DPH]
3.1.10	PS 10 – Technologie vyvedení elektrického výkonu	.....	.....	.....
4.	UVEDENÍ DO PROVOZU včetně zkoušek a revizí	x	x	.....
5.	Záruční servis PM7 a PM8 v souladu s kap. 7.2.2 Přílohy 1 SMLOUVY.	x	x	.....
6.	Náhradní díly PM7 a PM8 v souladu s kap. 2:4 Přílohy 1 SMLOUVY.		x	.....
CELKOVÁ SMLUVNÍ CENA DÍLA bez DPH		.....	.....	.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 9 – Cenové specifikace	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Tabulka 2

SPECIFIKACE ČINNOSTÍ ZHOTOVITELE		
od data podpisu SMLOUVY do nabytí účinnosti SMLOUVY v souladu s odstavcem 56.3 SMLOUVY		
POL.	POPIS ČINNOSTI ZHOTOVITELE	CELKEM CENA [Kč bez DPH]
1.	Příprava Dokumentace zajištění kvality v souladu se SMLOUVOU.	
2.	Provedení ověření a vyhodnocení stávajících a zajištění případných dalších průzkumů, podkladů, informací a dat potřebných pro přípravu PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKTU) v souladu se SMLOUVOU.	
3.	Příprava PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROJEKTU) DÍLA v souladu se SMLOUVOU_	
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
Celkem cena v Kč bez DPH		.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 10 – Kalendář platebních milníků	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 10

KALENDÁŘ PLATEBNÍCH MILNÍKŮ

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 10 – Kalendář platebních milníků	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 10 – Kalendář platebních milníků** bude dodavatelem/účastníkem doplněna/ dopracována a předložena ve Svazku C10 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C10 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 10 – Kalendář platebních milníků	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

KALENDÁŘ PLATBNÍCH MILNÍKŮ

Tabulka 1

HARMONOGRAM POSKYTOVÁNÍ ZÁLOH				
Název platby	Předpokládaný termín vystavení zálohové faktury	Výše platby SMLUVNÍ CENY bez DPH		Věcná náplň pro uskutečnění platby
		(v tis. Kč)		
1. záloha (akontace)	v souladu s článkem 14.4 (a) SMLOUVY	50 000		V souladu s článkem 14.4 (a) SMLOUVY.

Tabulka 2

HARMONOGRAM DÍLČÍCH PLATEB SMLUVNÍ CENY				
1. ČÁST DÍLA				
Název platby	Předpokládaný termín vystavení faktury na dílčí plnění	Výše dílčí platby SMLUVNÍ CENY bez DPH		Věcná náplň milníku pro uskutečnění platby
		%	(v tis. Kč)	
1. dílčí platba (na základě postupu /věcného plnění DÍLA)		10	.....	MILNÍK 1.1 Předání poslední schválené části PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (realizační dokumentace v pořadí posledního dokončeného projektu SO/IO/PS) v souladu s bodem 9.1 (b) SMLOUVY a kap. 2.2 Přílohy 3 SMLOUVY. a odsouhlasení splnění milníku OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU.
2. dílčí platba (na základě postupu /věcného plnění DÍLA)		15	.....	MILNÍK 1.2 Uvedení do provozu (zprovoznění) plynové kotelny s dvěma parními kotli K10 a K11 a její protokolární předání OBJEDNATELI (PŘEDBĚŽNÁ PŘEJÍMKA). a odsouhlasení splnění milníku OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU.
3. dílčí platba (na základě postupu /věcného plnění DÍLA)		35	.....	MILNÍK 1.3 Dodání PM7 a PM8 na STAVENIŠTĚ a odsouhlasení splnění milníku OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU.
4. dílčí platba (na základě postupu /věcného plnění DÍLA)		30	.....	MILNÍK 1.4 UKONČENÍ MONTÁŽE DÍLA a odsouhlasení splnění milníku OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 10 – Kalendář platebních milníků	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

5. dílčí platba (konečná faktura za DÍLO)		10	.....	MILNÍK 1.5 Podpis protokolu o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA v souladu se SMLOUVOU a odsouhlasení splnění milníku OBJEDNATELEM v souladu se SMLOUVOU.
CELKEM bez DPH		100%	.....

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 11

PRAVIDLA PRO DODAVATELE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele** bude předložena dodavatelem/účastníkem ve Svazku C11 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C11 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

ZHOTOVITEL se zavazuje v souladu s ustanovením odstavce 11.5 a 22.1 SMLOUVY dodržovat dále uvedené interní předpisy OBJEDNATELE:

- Příloha BOZP, PO a OZP
- Předpis pro uzavřené prostory (C-S09)
- Dopravní a provozní řád

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Příloha BOZP, PO a OŽP	Labour safety, fire prevention and environmental protection clause
Pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci („BOZP“), požární ochrany („PO“) a ochrany životního prostředí („OŽP“)	Labour safety, fire prevention and environmental protection rules
<p>Zhotovitel je povinen při provádění Díla dodržovat pravidla uvedená v této příloze BOZP, PO a OŽP. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel uplatňuje tzv. nulovou toleranci v oblasti BOZP, PO a OŽP. V případě, že se Zhotovitel a/nebo jakýkoli jeho dodavatel dopustí porušení jakéhokoli z pravidel uvedených v této příloze BOZP, PO a OŽP, je Objednatel oprávněn nařídit přerušeni či zastavení provádění Díla. V takovém případě je Zhotovitel povinen na výzvu Objednatele přerušit či zastavit provádění Díla a zajistit, aby práce přerušili také všichni Zhotovitelovi dodavatelé, přičemž k obnovení prací může dojít až po nápravě závadného stavu a odstranění příčin, které vedly k porušení pravidel uvedených v této příloze BOZP, PO a OŽP. Smluvní strany potvrdí v písemném protokolu, že došlo k nápravě závadného stavu a odstranění příčin, které vedly k porušení těchto pravidel a že je možné opět obnovit práce. Zhotovitel není oprávněn vznášet vůči Objednateli žádné nároky na úhradu zvýšených nákladů, které mohou vzniknout v důsledku přerušeni či zastavení prací.</p> <p>Pokud Zhotovitel poruší některou z povinností uvedených v následující tabulce, zavazuje se zaplatit Objednateli za každý jednotlivý případ porušení povinností uvedených v následující tabulce smluvní pokutu stanovenou na takové porušení v odpovídající kolonce následující tabulky:</p>	<p>The Contractor is obliged to comply with rules detailed in this Labour safety, fire prevention and environmental protection clause when performing the Work.</p> <p>The Contractor takes note of the fact that the Customer applies so called Zero Tolerance in the field of labour safety, fire prevention and environmental protection.</p> <p>If the Contractor and/or any of his contractors break any of the rules specified in this Labour safety, fire prevention and environmental protection clause, the Customer is entitled to require that performance of the Work be interrupted or terminated. In such a case the Contractor is obliged to interrupt or terminate the performance of the Work and make sure that work is interrupted also by all Contractor's contractors whereas works can only be re-started after the situation is remediated and issues which resulted in breach of the rules specified in this labour safety, fire prevention and environmental protection are eliminated. The Contracting parties shall confirm in a written protocol, that the situation which caused breach of these rules has been remedied and that works can be re-started. The Contractor is not entitled to claim any damages from the Customer to obtain compensation for increased costs which can result from the interruption or termination of works.</p> <p>If the Contractor breaches one of the duties specified in the following table, the Contractor undertakes to pay to the Customer for every individual breach of duties specified in the table a contractual fine fixed for such a breach in the respective line of the table:</p>

BOZP – povinnost / Labour safety - obligations	Smluvní pokuta
Nepoužívání řádných osobních ochranných pracovních pomůcek. <i>Failure to use appropriate PPEs</i>	5.000,-Kč
Porušení zásad bouracích prací – NV 591/2006 Sb. <i>Breach of rules which apply to demolishing works – Gov. Decree 591/2006 Coll.</i>	10.000,-Kč
Porušení zásad práce strojů a zařízení – NV 591/2006 Sb. <i>Breach of rules for operation of machines and equipment – Gov. Decree 591/2006 Coll.</i>	10.000,-Kč
Porušení zásad při práci s vyhrazeným technickými zařízeními definovanými v právních předpisech <i>Breach of rules when working with dangerous technical equipment.</i>	10.000,-Kč
Porušení zásad při betonářských a souvisejících pracích - NV 591/2006 Sb. <i>Breach of rules during concreting and related works - Gov. Decree 591/2006 Coll.</i>	10.000,-Kč
Porušení zásad práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti - NV 591/2006 Sb. <i>Breach of rules for work over the water or on its surface – Gov. Decree 591/2006 Coll.</i>	10.000,-Kč
Porušení pravidel zacházení s elektrickými spotřebiči a zařízením pro rozvod energie,	10.000,-Kč

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

revize zařízení - NV 591/2006 Sb., NV 101/2005 Sb., relevantní vydané ČSN a TN. Breach of rules for manipulation with electrical appliances and equipment for distribution of energy, revisions of equipment	
Porušení zásad práce s žebříky – NV 362/2005 Sb., ČSN EN 131-3, zásady stanovené výrobcem. Breach of rules for work with ladders and rules determined by the producer	15.000,-Kč
Výskyt alkoholických nápojů na pracovišti Keeping alcoholic drinks at work	5.000,-Kč
Porušování Dopravního řádu a jiných interních řídicích dokumentů Objednatele. Breach of Traffic rules and other Customer's internal binding documents	15.000,-Kč
Nezajištění výkopů a přechodů, svahování – NV 591/2006 Sb. Failure to shore trenches and ditches and to build bridges over trenches	20.000,-Kč
Porušení zásad práce s jeřáby a manipulace s břemeny, jakožto jejich stohování – NV 591/2006 Sb., ČSN ISO 12-480-1 Breach of rules for work with cranes and for manipulation with freight and for stacking Gov. Decree 591-2006	20.000,-Kč
Porušení pravidel práce ve výškách a montážních prací - NV 362/2005 Sb., NV 591/2006 Sb. Breach of rules for work at heights and assembly works – Gov. Decree 362/2005 Coll.,	20.000,-Kč
Porušení zásad pro práci s lešením a dočasnými stavebními konstrukcemi - NV 362/2005 Sb., relevantní vydaná ČSN. Breach of rules for works with scaffolding and temporary building structures	20.000,-Kč
Přidělování zaměstnanců k pracovní činnosti bez příslušné kvalifikace či způsobilosti (bez ověření platnosti průkazů, osvědčení, apod.) Assigning tasks to workers who are not qualified for the respective job (without checking the validity of their licences and certificates)	20.000,-Kč
Jiná, v této tabulce výslovně nespecifikovaná, porušení BOZP dle platné legislativy ČR a pravidel BOZP Objednatele. Other, not expressly specified breaches related to labour safety according to the valid legislation of the Czech Rep. and Customer's labour safety rules	10.000,-Kč
Neohlášení mimořádné události a pracovního úrazu Objednateli, neposkytnutí součinnosti při jeho vyšetřování Objednateli. Failing to report an extraordinary event and a job related injury to the Customer, failing to cooperate with the Customer in investigation	25.000,-Kč

PO – povinnost / Fire prevention – obligations	Sankce
Zneužití věcných prostředků požární ochrany Misuse of fire safety equipment	5.000,-Kč
Jiná zde nespecifikovaná porušení vztahující se k PO dle platné legislativy ČR. Other breaches related to fire prevention not specified in here which arise from the Czech legislation currently in force.	10.000,-Kč
Provádění prací s otevřeným ohněm bez řádného zajištění dle platné legislativy ČR a dle pravidel Objednatele. Performing works with open fire and without proper security measures in compliance with valid legislation	20.000,-Kč
Neudržování volných únikových cest a volného přístupu k nouzovým východům k rozvodným zařízením el. energie, k uzávěrům vody, plynu v objektech a k prostředkům PO (nástěnné a podzemní hydranty) Blocking escape routes and free access to emergency exits, switchboards, water and gas valves in buildings and to wall and underground hydrants	20.000,-Kč
Nedodržení zákazu kouření, používání otevřeného ohně na vyznačených místech, kde je to zakázáno. Breaching of the smoking ban, using of open fire in places where it is prohibited	10.000,-Kč
Při bezodkladném neoznámení vzniklého požáru příslušnému pracovníkovi Objednatele. Failing to announce the occurrence of fire to the appointed Customer's representative.	10.000,-Kč

OŽP – povinnost / Environmental protection - obligations	Sankce
Nepořádek na staveništi, úkapy mimo záchytná zařízení pod technikou a stroji. Messy site of work, leaks under machines	10.000,-Kč
Porušování ustanovení zákona o odpadech č.. 541/2020 Sb. v platném znění. Breaches of provisions of Waste Act no. 541/2020 Sb Coll. as amended	15.000,-Kč
Porušování ustanovení zákona o ochraně přírody č.114/1992 Sb. v platném znění.	15.000,-Kč

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Breaching of Act on environmental protection no. 114/1992 Coll as amended	
Porušování Havarijního plánu a jiných interních řídicích dokumentů Objednatele. Breaching of Customer's Emergency plan and other internal controlling documentation	20.000,-Kč
Porušování ustanovení zákona o vodách č.254/2001 Sb. v platném znění. Breaching of provisions of Water Act no. 254/2001 Coll. as amended	20.000,-Kč
Porušování ustanovení zákona o chemických látkách a chemických směsích č. 350/2011 Sb. v platném znění. Breaching of provisions of Act on Chemical substances and chemical mixtures no. 350/2011 Coll. as amended	20.000,-Kč
Jiná, zde nespecifikovaná, porušení vztahující se k OŽP dle platné legislativy ČR. Other not specified breaches related to environmental protection according to the Czech legislation in force	10.000,-Kč
Neohlášení mimořádné události a havárie Objednateli, neposkytnutí součinnosti při jejím vyšetřování Objednateli. Failing to report an extraordinary event and an accident to the Customer, failing to cooperate in the investigation of such an event	25.000,-Kč

<p>Pokud se v předchozích tabulkách hovoří o dokumentech, pravidlech či zásadách BOZP, PO a OŽP Objednatele, míní se tím dokumenty, pravidla či zásady, s nimiž bude Zhotovitel seznámen před započítím prací, o čemž bude učiněn písemný záznam. V případě, že Objednatel vydá nový dokument, pravidla či zásady po započítí prací, seznámí s nimi Zhotovitele, přičemž o seznámení bude učiněn písemný záznam a rovněž tyto nové dokumenty, pravidla či zásady budou závazné pro Zhotovitele a v případě porušení pravidel a povinností v nich uvedených se rovněž uplatní příslušná smluvní pokuta dle předchozích tabulek.</p> <p>Objednatel je povinen Zhotoviteli písemně specifikovat, kterou(é) povinnost(i) Zhotovitel porušil a vyčíslit smluvní pokutu. Smluvní pokuta bude započtena proti pohledávkám Zhotovitele z titulu Odměny a Zhotoviteli bude uhrazena pouze část faktur(y) zbývajících po provedeném zápočtu. V případě uzavření fakturace se Zhotovitel zavazuje uhradit smluvní pokutu bezodkladně po jejím vyčíslení a to nejpozději do 7 dnů. Za každý započatý den prodlení se zhotovitel zavazuje uhradit 2% z celkové částky. Objednatel je dle své volby oprávněn započíst smluvní pokutu proti zádržnému dle článku 2.2. této Smlouvy.</p> <p>O porušení povinností bude Smluvními stranami proveden záznam do pracovního deníku.</p> <p>Zhotovitel bere na vědomí, že již první případ porušení pravidel uvedených v této příloze BOZP, PO a OŽP je dostatečným důvodem k přerušení či zastavení prací a vykázaní Zhotovitele, jeho jednotlivých zaměstnanců, případně Zhotovitelových dodavatelů z areálu Objednatele. Opakované porušení povinností dle této přílohy BOZP, PO a OŽP se pro účely této Smlouvy</p>	<p>If the above tables mention documents and rules regarding Customer's labour safety, fire prevention and environmental protection, these shall include documents and rules that the Contractor will be made familiar with before works start, which shall be recorded in writing. If the Customer issues a new document or rules after the works start, the Contractor shall be informed about them, whereas a written record shall be made about such information and at the same time, these new documents and rules shall be binding for the Contractor and if rules and obligations arising from these are breached, the relevant contractual fine fixed in the above tables shall be applied.</p> <p>The Customer is obliged to specify to the Contractor in writing which duties were breached by the Contractor and specify the contractual fine. The contractual fine shall be set off against the Contractor's receivables which result from the Price for the Work and the Contractor shall only receive the part of the invoiced amount remaining after the offsetting. If invoices have been settled, the Contractor undertakes to pay the contractual fine without delay after it is announced, within 7 days at the latest. The Contractor undertakes to pay 2% of the total amount of the fine for every started day of delay. The Customer is entitled, upon his discretion, to off-set the contractual fine against the withdrawn amount according to the respective article of the Contract.</p> <p>The Contracting parties shall record a breach of duties in the logbook.</p> <p>The Contractor takes note of the fact that already the first breach of rules specified in this labour safety, fire prevention and environmental protection clause is a sufficient reason to interrupt or terminate works and expel the Contractor or his individual contractors from the Customer's premises. For the purpose of this Contract, a repeated breach of duties according to this clause shall be considered a material breach of provisions of this</p>
--	---

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

<p>považuje za zvlášť závažné porušení ustanovení této Smlouvy, přičemž Objednatel je oprávněn v souladu s článkem XX. této Smlouvy odstoupit od této Smlouvy.</p> <p>Zhotovitel je povinen před započítím prací předložit technologický postup provádění Díla a určit používání vyhrazených zařízení (zdvíhací, plynová, tlaková a elektrická), předložit dokumentaci o jejich revizích a určit oprávněné osoby k jejich obsluze. Dále je Zhotovitel povinen písemně informovat koordinátora prací Objednatele (Objednatel určí koordinátora prací po uzavření této Smlouvy, případně odpovědnou osobu jako kontaktní osobu pro dodavatele) o použití nebezpečných chemických látek a přípravků, přičemž lze používat pouze takové látky a směsy, které (včetně jejich obalů) vyhovují všem požadavkům zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích právních předpisů.</p> <p>Zhotovitel se zavazuje na vlastní náklady náležitě seznámit s těmito pravidly své zaměstnance a dodavatele, a to před zahájením provádění Díla.</p>	<p>Contract whereas the Customer is entitled to terminate this Contract, in compliance with Article XX hereof.</p> <p>The Contractor undertakes to submit a method statement before he starts performing the Work and identify which dangerous equipment he is going to use (lifting, gas, pressure and electrical equipment), to submit documentation regarding their revisions and appoint people who are authorised to operate these. The Contractor is also obliged to inform the Customer's Contract Coordinator (the Customer shall determine the coordinator after this Contract is signed, or a responsible person as a contract person for a contractor) about the use of dangerous chemical substances, whereas only such substances and mixtures can be used which (including their packing) comply with all requirements of Act no. 350/2011 Coll. on chemical substances and chemical mixtures, as amended and of implementation legal regulations.</p> <p>The Contractor undertakes, at his own cost, to inform his employees and contractors about these rules before the Works start.</p>
--	---

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci / Labour safety

<p>Zhotoviteli a jeho dodavatelům je zakázáno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přinášet a požívat alkoholické nápoje v areálu Objednatele; - kouřit v areálu Objednatele mimo vyhrazená místa; - odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky; - opravovat a čistit stroje za chodu, pod elektrickým proudem; - jízda na kole v areálu Objednatele; - zahájení pracovních činností bez vystavení povolení k práci v souladu s předpisem C-S13 Zajištění pracoviště LOTO; - používat kovové žebříky v rozporu s místním bezpečnostním předpisem Objednatele. <p>Zhotovitel a jeho dodavatelé jsou povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - každý úraz si dát řádně ošetřit a nahlásit svému vedoucímu, který je povinen informovat neprodleně koordinátora prací Objednatele; 	<p>The Contractor and his contractors are prohibited:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to bring and consume alcoholic beverages on the Customer's premises; - to smoke on the Customer's premises outside the designated spots; - to remove or damage safety equipment, covers and signs; - to repair and clean machines while they are running, or when connected to electric supply; - to ride a bike on the Customer's premises; - to begin working without having the relevant permits issued in compliance with regulations C-S13 LOTO - to use metal ladders contrary to the safety procedure of the Customer. <p>The Customer and his contractors are obliged:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to have every injury properly treated and to report it to their supervisor who is obliged to inform the Customer's contract coordinator instantly; - to use protective equipment and marking when working
--	---

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

<ul style="list-style-type: none"> - používat při práci ochranné zařízení a značení; - ohlásit ihned nedostatky a závady svému vedoucímu, který je povinen informovat neprodleně koordinátora prací Objednatele; - dodržovat pořádek na pracovišti; - používat předepsané osobní ochranné pomůcky (minimálně pracovní přilbu, ochranné brýle, pracovní oděv s dlouhou nohavicí a dlouhými rukávy, boty se zpevněnou špičkou) po celou dobu práce a pobytu v areálu Objednatele, s výjimkou přecházení po žlutě označených koridorech; - používat ruční nářadí a zařízení (včetně prodlužovacích šňůr) pouze s příslušným označením platných revizí a kontrol; - na vyzvání se podrobit orientační dechové zkoušce nebo zkoušce na návykové látky. Odmítne-li některý ze zaměstnanců Zhotovitele nebo jeho dodavatel orientační dechovou zkoušku nebo zkoušku na návykové látky má se za to, že požil alkoholické nebo jiné návykové látky. Takový zaměstnanec bude okamžitě vykázán z pracoviště a Objednateli vznikne nárok požadovat po Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty dle výše uvedené tabulky (položka „výskyt alkoholických nápojů na pracovišti“). <p>V případě, že Zhotovitel nevybaví své zaměstnance ochrannými pomůckami a nezajistí, aby také zaměstnanci dodavatelů byli vybaveni ochrannými pomůckami, je Objednatel oprávněn tyto pomůcky zaměstnancům Zhotovitele a jeho dodavatelům poskytnout a účtovat tyto pomůcky Zhotoviteli včetně 15% navýšení oproti pořizovací ceně jako administrativní poplatek. Zhotovitel se zavazuje tyto ochranné pomůcky poskytnuté jeho zaměstnancům a dodavatelům uhradit Objednateli na základě Objednatelem vystavené faktury.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - to immediately report problems and defects to their supervisor who is obliged to inform the the Customer’s contract coordinator instantly; - to keep the workplace clean; - to use the required PPEs (at least the hard hat, protective glasses, working clothes with long trousers and long sleeves, shoes with reinforced toes) for the whole time they stay and work on the Customer’s premises, except for times when walking along the yellow corridors; - to use hand tools and equipment (including extension cords) only with respective marks which identify the valid revisions and inspections; - to pass a breath test or a test for addictive substances when asked to do so. If one of the Contractor’s employees or his contractor refuses to have the breath test or the addictive substances test, it is assumed that they have consumed alcohol or addictive substances. Such an employee shall be rejected from the workplace and the Customer shall be entitled to claim the contractual fine from the Contractor as determined in the above table (the item „keeping alcoholic beverages at the workplace“). <p>If the Contractor does not equip his employees with PPEs and if he fails to make sure that employees of his contractors are equipped with such, the Customer is entitled to provide them with the relevant PPEs and charge the Contractor for these PPEs and increase the purchase price by 15% as an administrative fee. The Contractor undertakes to pay to the Customer for the PPEs provided to his employees and contractors based on an invoice issued by the Customer.</p>
--	--

OŽP / Environmental protection

<ul style="list-style-type: none"> - Zhotoviteli a jeho dodavatelům je zakázáno používání zakázaných chemických materiálů nebo surovin (jako pesticidy, azbest, PCB, chlor); - přetěžování dopravních prostředků pro přepravu odpadů a materiálů s potenciálním dopadem na životní prostředí; - naplňování zásobníků nebo nádrží v areálu Objednatele nad jejich stanovenou kapacitu; - odklonění se od pracovních plánů nebo povolení bez písemného souhlasu Objednatele, případně příslušných institucí 	<p>The Contractor and his contractors are prohibited:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to use forbidden chemical materials or raw materials (such as pesticides, azbestos, PCB, chlorine); - to overload means of transport which transport waste and materials which could be detrimental for the environment; - to fill up silos or tanks on the Customer’s premises in excess of their capacity; - to divert from work plans or permits without Customer’s written consent or consent of the relevant institutions and government
--	---

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	Ev. č.:

<p>a orgánů státní správy;</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikovat s orgány státní správy pověřenými ochranou životního prostředí bez předchozího písemného souhlasu Objednatele; - jakékoliv předávání informací nebo dat týkajících se projektů a činností v oblasti OŽP pro Objednatele třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. <p>Zhotovitel a jeho dodavatelé jsou povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - učinit veškerá opatření, která mu ukládá platná právní úprava, k předcházení úniku ropných látek, barviv ani jiných látek závadných vodám používaných při provádění Díla; - bez prodlevy oznámit úniky, úkapy nebo jiné potenciální havarijní situace ekologovi Objednatele nebo jeho operátorovi prostřednictvím tel. 380 071 888. Případná likvidace uniklých látek bude provedena Zhotovitelem na jeho vlastní náklady v souladu s platnými právními předpisy; - nakládat s odpady (běžnými i nebezpečnými), vzniklými činnostmi Zhotovitele na své vlastní náklady. Odpady vzniklé při zhotovování Díla bude Zhotovitel likvidovat postupně s přihlédnutím k hospodárnosti, ekologickým postupům a v souladu s platnými právními předpisy; - při plnění předmětu této Smlouvy manipulovat s potřebnými chemickými látkami či prostředky v souladu se zákonem č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s navazujícími prováděcími právními předpisy; - v případě, že při vykonávání předmětu této Smlouvy, dojde nebo může dojít k úniku látek závadných vodám či k jinému poškození či ohrožení vod, a to jak podzemních tak povrchových, je Zhotovitel povinen tomuto ohrožení nebo poškození předcházet nebo zabránit. Veškeré povinnosti a případné sankce, vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů a z prováděcích vyhlášek, se zavazuje uhradit Zhotovitel; - při své činnosti je Zhotovitel povinen zajistit, aby nedocházelo ke znečišťování ovzduší. V případě, že i přes provedená opatření ke znečištění ovzduší dojde, zavazuje se Zhotovitel nést veškeré následky s tím spojené (včetně úhrady uložených sankcí a 	<p>authorities;</p> <ul style="list-style-type: none"> - to communicate with government authorities acting in the field of the environment without prior written consent of the Customer; - to disclose information or data related to projects and activities in the field of environmental protection for the Customer to third parties without prior written consent of the Customer. <p>The Contractor and his contractors are obliged:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to take any and all measures which are required from them by valid laws in order to prevent leaks of oil substances, colours or other water polluting substances used when the Work is done; - to inform the Customer's ecologist or the Customer's operator at no. 380 071 888 about any and all leaks, dripping or any other potential emergency situations without any delay. Potential liquidation of leaked substances shall be carried out by the Contractor at his own expense in compliance with the valid legal regulations in force. - to handle waste (common as well as dangerous) generated through Contractor's activities at his own expense. Waste generated when the work is done shall be disposed of by the Contractor in the course of work in harmony with economical and ecological procedures and in compliance with valid legal regulations; - to handle chemical substances or agents which they need to use when performing the subject matter of the Contract in harmony with Act no. 350/2011 Coll. on chemical substances and chemical mixtures, as amended, and in harmony with related implementing legal regulations when the subject matter of this Contract is fulfilled,; - if in the process of performing the subject matter of this Contract substances detrimental to water can leak or cause any other damage or pollution to underground or surface water, the Contractor is obliged to prevent or precede such damage. The Contractor undertakes to fulfill all obligations and to pay all potential sanctions arising from Act no. 254/2001 Coll. The Water Act, as amended, and from implementing decrees; - the Contractor is obliged to make sure that air is not polluted by his activities. If even in spite of the taken measures air is polluted, the Contractor undertakes to bear all
---	--

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

<p>pokut);</p> <ul style="list-style-type: none"> - pro případ vzniku škod na životním prostředí zaviněných činností Zhotovitele se Zhotovitel zavazuje tyto škody uhradit, včetně úhrady případných sankcí a pokut, a zajistit odstranění vzniklých škod. 	<p>consequences related to it (including payment of sanctions and fines);</p> <ul style="list-style-type: none"> - if environmental damage occurs in consequence of Contractor's activities, the Contractor undertakes to pay potential sanctions and fines and arrange elimination of the occurred damage.
---	--

Požární ochrana / Fire prevention

<p>Zhotoviteli a jeho dodavatelům je zakázáno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znemožňovat přístup k rozvaděčům elektrických energií, hlavním uzávěrům vody, plynu, hasícím přístrojům, požárním hydrantům, únikovým východům (např. nevhodným uložením materiálu, nástrojů či zařízení, stavebními opatřeními nebo jinak); - poškozování či nevhodné zacházení s prostředky PO a požárně bezpečnostními zařízeními; <p>Zhotovitel a jeho dodavatelé jsou povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hořlavé materiály (chemikálie) ukládat výhradně na vyhrazená místa; - počínat si tak, aby svým jednáním nezavdali příčinu ke vzniku požáru a tím neohrozili život i zdraví osob, zvířat a majetku; zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů a zařízení, při skladování, manipulaci nebo používání hořlavých či požárně nebezpečných látek a při manipulaci s otevřeným ohněm; - plnit příkazy a dodržovat zákazy zajišťující požární bezpečnost na vyznačených nebo požárně nebezpečných místech; - při zpozorování požáru se jej snažit uhasit všemi dostupnými prostředky a není-li to možné, bezodkladně provést opatření k zamezení šíření požáru, včetně spuštění požárního poplachu dle požárních poplachových směrnic; - hlásit požár či úraz bezodkladně na číslo 888 přes podnikové telefony, nebo z mobilního telefonu na číslo 380 071 888; - po vzniku požáru se řídit pokyny příslušného pracovníka Objednatele, který organizuje likvidaci požáru (popř. evakuaci) a po příjezdu zásahových jednotek PO se řídit pokyny velitele zásahu; - při zdolávání požáru, živelných pohrom a jiných mimořádných událostí poskytovat přiměřenou osobní a věcnou pomoc (nevystaví-li vážnému nebezpečí sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li jim v tom důležitá okolnost); - před opuštěním pracoviště učinit taková 	<p>The Contractor and his contractors are forbidden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to prevent access to electric switch boards, main water and gas valves, fire extinguishers, fire hydrants, emergency exits (e.g. by inappropriately storing material, tools or equipment, by taking constructional measures or otherwise); - to damage or inappropriately handle fire extinguishers and fire safety equipment; <p>The Contractor and his contractors are obliged:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to store flammable materials (chemicals) exclusively at reserved spots; - to act in such a way that their acts do not initiate fire and do not endanger lives and health of people, animals and property; namely when electrical, gas and other appliances are used, when flammable substances are stored or used or manipulated with or when open fire is used; - to fulfil orders and to respect bans on fire in marked areas or areas with increased fire risk - when fire is spotted, they shall try to put it out by all available means and if this is not possible, they need to take measures to prevent spreading of fire, including activation of fire alarm in compliance with the fire safety procedure; - to provide information about fire or injury at no. 888 through the company intercome, or from a mobile phone at number 380 071 888; - after fire breaks out, they shall follow instructions of the respective Customer's representative who organizes liquidation of fire (or evacuation) and after the fire brigade arrives, they shall follow instructions of the fire brigade commander; - when fire, natural disasters and other extraordinary events are eliminated, they shall provide reasonable personal and material assistance (unless they and their relatives are put in danger or unless they are prevented by another important circumstance)
--	--

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

opatření, aby nedošlo ke vzniku požáru, havarijního stavu nebo ohrožení majetku.	- before they leave their workplace they need to take measures to prevent the occurrence of fire, an emergency situation or a situation endangering the property.
--	---

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Integrovaný systém řízení / Integrated management system		
C-Energy Bohemia	Číslo směrnice/Safety Procedure Number:	C-S09
Práce ve stísněných prostorech	Datum účinnosti/Effective Date:	1. 12. 2012
Vytvořeno/Issued by: Josef Švec	Vydání / Edition:	2



Předpis pro uzavřené prostory

Podnikový dokument č. Internal document no.	C-S09
Schválil: Ing. Libor Doležal - ředitel	Podpis:

Změna číslo:	Poznámky:	Změnu provedl :	Schválil:	Datum :
1	Revize	Petra Bendová	Josef Švec	1.11.2016
2	Revize	PVIS	Josef Švec	1.11.2017
3				
4				

1. Účel

Chránit osoby, pracovníky dodavatele a zařízení před působením nebezpečných materiálů a nebezpečných vlivů prostředí při práci v uzavřených (stísněných) prostorech nebo v jejich blízkosti.

C-Energy Bohemia musí jako zodpovědná společnost provést také všechna bezpečnostní opatření nutná k prevenci neoprávněného vstupu do uzavřených prostorů, musí označit druh a velikost nebezpečí v prostorech vyžadujících povolení a v prostorech nevyžadujících povolení, a to ještě dříve, než do nich lidé vstoupí, a musí vytvořit a uplatnit všechny prostředky, postupy a techniky bezpečného vstupu do prostorů vyžadujících povolení.

2. Terminologie

Uzavřený prostor: Je prostor, ve kterém bude prováděna práce s následující charakteristikou:

- 1) Je dostatečně velký, že do něj osoba může vstoupit a vykonávat určenou práci (Uzavřený

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

prostor je dost veliký na to, aby do něho mohl člověk vstoupit); a

2) Má limitované nebo omezené možnosti vstupu a výstupu (např. nádrže, jímky, potrubí, kanalizace, tlakové nádoby, sloupy a nádrže (Z uzavřeného prostoru jsou jen omezené možnosti úniku a za běžného provozu je do nich vstup zakázán); a

3) Způsobuje rizika lidem provádějícím práci v dané oblasti (Uzavřený prostor není navržen pro stálý pobyt osob).

Nebezpečná atmosféra: Je jakákoli atmosféra, která by mohla představovat riziko poškození zdraví, neschopnosti se sám vyprostit (tj. únik bez pomoci z oblasti práce), nebo akutnímu poškození/nemoci z kontaktu s hořlavou, toxickou, dráždivou a dusivou látkou.

Prostor vyžadující povolení: je takový uzavřený prostor, který vyžaduje povolení pro vstup a manipulace a obsahuje nebezpečné ovzduší nebo je zde potenciál výskytu nebezpečí, které může způsobit smrt nebo vážné poškození pracovníků. Takovýto prostor má jednu nebo několik následujících charakteristik:

Není určen k trvalému pobytu osob a obsahuje, nebo může potenciálně obsahovat nebezpečnou atmosféru.

Obsahuje materiál, který by mohl osobu uvnitř zavalit.

Je vnitřně uspořádán tak, že by mohl osobu uvnitř uvěznit nebo přidusit.

Obsahuje jiný faktor uznaný za vážné bezpečnostní nebo zdravotní riziko.

Poznámka: Aktuální seznam uznaných oblastí s uzavřenými prostory v závodě by se měl uchovávat ve složce uzavřených prostor, a to ve formátu podle dodatku 12.5.

Uzavřený prostor nevyžadující povolení (ke vstupu): je uzavřený prostor, který neobsahuje nebezpečnou atmosféru a ani potenciálně se v něm nevyskytuje nebezpečí, které by mohlo způsobit smrt nebo vážnou újmu na zdraví (jak jej za takový určí Bezpečnostní výbor a schválí ředitel).

Podmínky přípouštějící vstup: jsou podmínky, které musí existovat v prostoru vyžadujícím povolení, aby bylo dovoleno do něj vstoupit a aby osoby, které mají povolení do uzavřeného prostoru vstoupit, tak mohly učinit bezpečně.

Zkušební pracovník: je pracovník, který zodpovídá za rozhodnutí o dodržení podmínek přípouštějících vstup do prostoru vyžadujícího povolení. Tato osoba musí použít přístroj navržený specificky k ověření předpokládané atmosféry (po příslušném vyškolení). Seznam zkušebních pracovníků je uveden v příloze 1 této směrnice a je pravidelně aktualizován.

Pracovník dozoru: je osoba zdržující se na stanovišti vně prostoru vyžadujícího povolení. Pokud bude dozor zodpovědný za více vstupních bodů, musí se jednat o vstupy do stejného zařízení a musí být blízko u sebe.

Vstupující osoba / osoba uvnitř: je pracovník nebo dodavatel, který z jakéhokoliv důvodu vstupuje do uzavřeného prostoru, je povinen znát požadavky na vstup do tohoto prostoru.

Vstup:

je činnost, při které libovolná část těla projde rovinou vstupního otvoru do prostoru vyžadujícího povolení.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Nebezpečná atmosféra: je atmosféra, která vystavuje člověka nebezpečí smrti, zmrzačení, zranění, nebo akutní choroby, a to v důsledku jedné nebo několika z těchto příčin:

Hořlavý plyn, výpary nebo aerosol v množství přesahujícím 10% (deset procent) hodnoty LEL (dolní mez výbušnosti).

Polétavý hořlavý prach v koncentraci odpovídající LEL (dolní mez výbušnosti) nebo vyšší. POZNÁMKA: tuto koncentraci lze přibližně definovat jako stav, kdy prach snižuje viditelnost na vzdálenost 1,5 m nebo kratší.

Koncentrace kyslíku v atmosféře je nižší než 19% procenta nebo vyšší než 21% procenta.

Koncentrace libovolné látky v atmosféře přesahuje příslušnou hodnotu PEL (dovolená mezní hodnota expozice) pro jednotlivé látky najdete v příslušných bezpečnostních listech materiálů.

Atmosféra je v jakémkoliv jiném stavu, který bezprostředně ohrožuje život či zdraví - případně škodliviny mající původ v činnosti, kterou pověřeni pracovníci provádějí uvnitř uzavřeného prostoru.

LEL: Dolní mez výbušnosti je spodní mezní hodnota, při které se hořlavá látka vznítí a bude trvale hořet. (LEL a/nebo LFL dolní mez výbušnosti/zápalnosti se často užívají alternativně).

PEL: Dovolená mezní hodnota expozice je soubor časově vážených průměrů expozice (vystavení) působení dané látky v průběhu běžného 8-hodinového pracovního dne a 40-hodinového týdne.

PPM: Parts Per Million (počet dílů na milion dílů) je jednotka k měření koncentrace.

Dvojitý uzavření a vypuštění: je přerušení vedení, potrubí, nebo roury formou uzavření a mechanického zajištění nebo označení tabulkou; uzavření se provede dvěma sériově řazenými ventily a po něm bude následovat otevření a mechanické zajištění a označení tabulkou odkalovacího nebo vypouštěcího ventilu umístěného na vedení mezi oběma (uzavíracími) ventily.

Inertizace: je záměna atmosféry v prostoru vyžadujícím povolení za nehořlavý plyn, a to v míře, která zajistí nehořlavost výsledné atmosféry.
Poznámka: tím vznikne atmosféra s nedostatkem kyslíku IDLH (bezprostředně ohrožující život a zdraví).

Zavalení/zaplavení: je obklopení a prakticky uvěznění osoby kapalinou nebo pevnou látkou v drobných kouscích (schopnou tečení), která může vyvinout dostatečný tlak na tělo, aby způsobila smrt uškrcením, sevřením nebo rozdrcením.

Přehrazení či zaslepení: je dokonalé uzavření roury, vedení, nebo potrubí vložení pevné desky (podobné optické cloně nebo zálepce tvaru pánvičky), která zcela zakryje otvor roury a vydrží maximální tlak v rouře, vedení nebo potrubí, aniž by kolem ní docházelo k únikům.

Atmosféra s nedostatkem kyslíku: je atmosféra obsahující méně než 19,5% objemových kyslíku.

Atmosféra s přebytkem kyslíku: je atmosféra obsahující více než 23,5% objemových kyslíku.

Zakázaný stav: je stav v prostoru vyžadujícím povolení, který podmínky povolení (v době, kdy

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

je vstup schválen) nepřipouští.

3. Třídy / typy uzavřených prostorů

Uzavřené prostory se dělí do čtyř tříd / typů.

Uzavřený prostor třídy IA:

Uzavřený prostor bez rizika zavalení, ve kterém nemůže vzniknout atmosféra s nebezpečně znečištěným vzduchem, s nedostatkem nebo s přebytkem kyslíku, a kde jsou všechny známé zdroje nebezpečí pod bezpečnou kontrolou. (např. spalovací komora kotlů, dodatkové plochy, apod.)

Uzavřený prostor třídy IB:

Uzavřený prostor bez rizika zavalení, ve kterém není pravděpodobný vznik atmosféry s nebezpečně znečištěným vzduchem a s nedostatkem nebo s přebytkem kyslíku. (rozsáhlé podzemní chodby a trasy rozvodů vody, páry, el. kabely)

Uzavřený prostor třídy II:

Uzavřený prostor, ve kterém bylo ověřeno, že jeho atmosféra neobsahuje nebezpečně znečištěný vzduch, resp. nedostatek či přebytek kyslíku. (Nevětrané podzemní prostory a šachty)

Uzavřený prostor třídy III:

Uzavřený prostor, ve kterém nelze ověřit, že jeho atmosféra neobsahuje nebezpečně znečištěný vzduch, resp. nedostatek či přebytek kyslíku.

Pracovní postup – Stísněné prostory

Seznam stísněných prostor dotčených níže uvedeným pracovním postupem:

- Prostor spalovací komory
- Kotelní buben

Postup prací

V této kapitole je popsán postup prací, organizační a technická opatření, které je nutné dodržovat v daných prostorech. Dotčené prostory jsou stále Stísněnými prostory dle definice z C-S09 a proto musí být vypracováno a schváleno Povolení pro vstup do stísněných prostor a dále musí být dodržována všechna další pravidla dle C-S09 pokud tento předpis neříká jinak.

Prostor spalovací komory

V případě vstupu do prostoru spalovací komory se jedná (ve vztahu ke směrnici C-S09) o stísněný prostor, vzhledem k přirozené cirkulaci vzduchu není nutné provádět kontrolu kvality atmosféry. Následně je povoleno (neplatí pro výstavbu lešení či jeho demontáž) se v daném prostoru pohybovat bez jištění, ale s postroji (nebo pro vyprošťování) a to za předpokladu, že se pracuje na plošinách lešení, tedy na zabezpečené a schválené ploše (či plošině). Pokud tomu tak není, je nutné používat standardní OOPP pro práce ve výškách (postroje a háky). Pro činnosti v prostoru kotle musí být vždy skupina minimálně 2 osob, kdy 1 musí vždy zajistit nepřetržitý dozor vně kotle.

Kotelní buben

Vzhledem k problematické přístupnosti a nemožnosti funkčního využití postrojů při případném vyprošťování daného pracovníka je daný postup prací upraven takto:

- v prostoru je nutné mít na sobě postroj či být jinak jištěn lanem z vnějšího prostředí
- vždy je nutné po celou dobu práce v tomto prostoru, aby minimálně jeden pracovník venku sledoval činnost a stav pracovníka v daném prostoru
- pracovník venku (dozor) je povinen mít u sebe k dispozici postroj a lano pro případné vyprošťovací práce
- při vyprošťovacích pracích je nutné do komory vstoupit v postroji a být spojen s dozorcujícím pracovníkem venku vyprošťovacím lanem

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- prostor musí být větrán na obou stranách v průběhu celé doby, kdy se v prostoru pracuje
- vždy zkontrolovat kvalitu atmosféry daného prostředí před vstupem a dále opakovaně minimálně ve 12 hodinových intervalech

4. Rozdělení odpovědnosti:

Oprávněně vstupující osoby:

Přesvědčte se, že u dveří, u nádoby, u průchodu/průlezu, nebo u jedněch z hlavních dveří vedoucích na příslušném podlaží do celkové části konstrukce do které se chystáte vstoupit, je přítomen pracovník dozoru.

Před vstupem se přesvědčte, že jsou splněny všechny podmínky uvedené na povolení ke vstupu.

Zkontrolujte, zda je na povolení ke vstupu uvedeno správné datum a výčet potenciálních nebezpečí a nechte pracovníka dozoru uzavřeného prostoru podepsat na povolení nebo do listiny záznamů o vstupu.

Mějte u sebe vysílačku, nebo pracujte s někým kdo ji má, případně v jeho blízkosti.

Podle potřeby s dozorem komunikujte, abyste mu umožnili sledovat situaci a varovat osoby uvnitř, pokud by situace vyžadovala opuštění prostoru.

Upozorněte dozor při zjištění jakýchkoliv varovných známek či příznaků nebezpečí a/nebo vždy, když si povšimnete zakázaného stavu.

Prostor vyžadující povolení opusťte co nejdříve, pokud:

Je vydán příkaz k evakuaci = havarijní poplach

Osoba uvnitř zaznamená nějaké varovné známky či příznaky nebezpečí

Pracovníci dozoru

Seznamte se s nebezpečími, která jsou spojena s jednotlivými uzavřenými prostory, do kterých budou vstupovat osoby (t.j. s tím, co se může přihodit).

Seznamte se s potenciálními následky expozice na chování osob, včetně informací o známkách, příznacích a důsledcích expozice.

Po dobu prací zůstaňte vně prostoru vyžadujícího povolení ke vstupu, a to až do okamžiku, kdy vás vystřídá jiný pracovník dozoru.

Komunikujte s osobami uvnitř prostřednictvím vysílačky na příslušném kanálu nebo ústně se záměrem sledovat situaci a případně upozornit na nutnost opustit prostor.

Sledujte situaci uvnitř i vně prostoru ve snaze se přesvědčit, že pro osoby uvnitř je pobyt v prostoru bezpečný; v dále uvedených situacích nařídte osobám uvnitř, aby prostor opustily:

Při zjištění zakázaného stavu

Když si povšimnete chování, které může být následkem expozice.

Když si vně prostoru vyžadujícího povolení ke vstupu povšimnete situace, která by mohla ohrozit osoby uvnitř prostoru.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Povolejte záchranáře a jiné složky záchranného systému, jakmile zjistíte, že osoby uvnitř potřebují pomoc při úniku před nebezpečím, které jim v prostoru vyžadujícím povolení hrozí.

POZNÁMKA: pracovník dozoru nesmí do prostoru vstoupit, pokud jej nevystřídá jiný pracovník, který může povinnosti dozoru převzít.

Když se neoprávněné osoby přiblíží k prostoru vyžadujícímu povolení, nebo se do něj pokusí vstoupit, podnikněte tato opatření:

Upozorněte neoprávněné osoby, že mají zůstat mimo prostor vyžadující povolení.

Pokud neoprávněné osoby do prostoru vyžadujícího povolení už vstoupily, nařídte jim, aby jej okamžitě opustily.

Pokud neoprávněné osoby do prostoru vyžadujícího povolení vstoupí, informujte o tom oprávněně vstupující osoby a vedoucího vstupu do prostoru.

Neprovádějte nic, co by mohlo narušit základní povinnost pracovníka dozoru, kterou je ochrana oprávněně vstupujících osob.

Udržujte všechny bezpečnostní bariéry kolem vstupních otvorů uzavřeného prostoru.

Pracovníci dodavatele nasazení do funkce dozoru musí vědět, kterou osobu C-Energy Bohemia mají kontaktovat v nouzové situaci spojené se zdravotním nebo fyzickým ohrožením.

Kdykoliv se v průběhu vstupu do uzavřeného prostoru podmínky změny, nebo pracovník dozoru získá podezření, že vznikl nějaký problém, bude mít plné oprávnění zastavit vstupování do uzavřeného prostoru a nařídit evakuaci všech osob uvnitř.

Zkušební pracovník (SAP) musí:

Vyzkoušet vnitřní atmosféru prostoru vyžadujícího povolení ještě před vstupem a potom nejméně ve 12-hodinových intervalech, nebo podle potřeby, aby zajistil bezpečnost pracovníků, kteří do prostoru vstupují. Zkušební pracovník musí znovu atmosféru přezkoušet a vydat nové povolení po vyhlášení nouzové situace v závodě, nebo když se podmínky vstupu do prostoru změny. Zkoušení bude provádět pracovník Bohemia seznámený s používáním schváleného zkušebního přístroje.

Před zkouškami se zkontrolují a v provozu zkalibrují zkušební přístroje. Zkušební přístroj se bude kontrolovat z těchto hledisek:

Prohlédněte pouzdro, měřidla a místa uchycení z hlediska trhlin nebo jiných vad

Zkontrolujte hadici/snímací hlavici na odběr vzorků po celé délce z hlediska průchodnosti a těsnosti

Presvědčte se, že baterie je náležitě instalována a zcela nabitá

Zkušební přístroj se musí před použitím v provozu kalibrovat

Zkušební přístroj cejchujte podle pokynů výrobce. Po odběru vzorku nezapomeňte počkat po dobu doporučenou jako doba reakce.

Nikdy necejchujte přístroj v atmosféře, které se má kontrolovat.

Všechny závady, neshody zaznamenejte do cejchovacího deníku přístroje, aby se

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

zajistila přesnost přístroje a odhalily veškeré chyby jeho funkce.

Odpovědnost C-Energy Bohemia za dodavatele při povolování prací v uzavřených prostorech - když Bohemia najme dodavatele, aby provedl práci, při které vstoupí do prostoru vyžadujícího povolení, přejde na C-Energy Bohemia zodpovědnost za dodržení těchto bodů:

C-E bude informovat dodavatele, že má vypracovaný program vstupu do prostoru vyžadujícího povolení a že je nutno dodržet všechny požadavky programu C-E ještě dříve, než bude možno do jakéhokoliv uzavřeného prostoru vyžadujícího povolení vstoupit.

C-E potvrdí, že byly splněny všechny podmínky vstupu do uzavřeného prostoru

C-E bude informovat dodavatele o nebezpečích spojených s prostory vyžadujícími povolení, do kterých se má vstoupit a uvede důvody, proč jsou za prostory vyžadující povolení považovány

C-ES bude informovat dodavatele o předběžných bezpečnostních opatřeních, které podnikla k ochraně lidí v prostoru vyžadujícím povolení nebo v jeho blízkosti

Pokud budou do prostoru vstupovat pracovníci C-E i dodavatele, zajistí C-E koordinaci a spolupráci mezi pracovníky obou subjektů.

Po ukončení vstupu C-E probere s dodavatelem všechny problémy či nebezpečí, které se během vstupu vyskytly v prostoru vyžadujícím povolení nebo v jeho blízkosti.

C-E všem dodavatelům zpřístupní informace o nebezpečích v uzavřených prostorech do kterých se má vstupovat a o metodice, resp. postupech vstupu.

5. Zkoušky atmosféry v uzavřených prostorech vyžadujících povolení

Vnitřní atmosféra v uzavřených prostorech vyžadujících povolení se musí zkoušet z hlediska výskytu dále uvedených podmínek v pořadí následujících bodů:

Obsah kyslíku: Koncentrace kyslíku se bude sledovat průběžně; musí být v rozmezí 19,5% až 23,5%.

Hořlavé plyny nebo výpary:

Koncentrace nesmí překročit 10% dolní mez výbušnosti (LEL). Je nezbytné znát tyto koncentrace

Pokud nebude míra kyslíku v dané oblasti v rozmezí uvedeném shora, může se stát, že indikátor hořlavých plynů nebude správně fungovat.

Potenciální jedovaté látky ve vzduchu:

Musí se použít vhodný zkušební přístroj, který je schopen měřit nebezpečné látky vyskytující se v daném prostoru. Výskyt látek by měl být daný na základě Hodnocení rizik pro daný stísněný prostor.

Ujistěte se, že přístroj je schopen měřit všechny plyny uvedené v povolení a všechny plyny, které se mohou v daném prostoru vyskytovat. Může být třeba použít více přístrojů

Koncentrace jedovatých látek nesmí překročit dovolené mezní hodnoty expozice

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL Ev. č.:
Ev. č.:		Ev. č.:

(PEL). Hodnoty PEL pro určitou látku jsou uvedeny v jejím bezpečnostním listu (MSDS).

Poléťavý hořlavý prach:

Úroveň prachu nesmí překročit příslušnou hodnotu LEL, kterou lze zhruba určit jako prašnost, která sníží viditelnost na 1,5 metru nebo méně.

POZNÁMKA: Prostor by se měl zkontrolovat z hlediska podmínek uvedených shora a z hlediska všech ostatních podmínek či nebezpečí, která mohou být způsobena prací v prostoru nebo v jeho blízkosti. Vždy přihlížejte k materiálům a/nebo chemikáliím, které by se mohly uvnitř uzavřeného prostoru používat (t.j. aerosolové spreje, odmašťovací prostředky, mazadla, atd.)

Zkoušky před vstupem: tyto zkoušky se musí provést ještě předtím, než kdokoliv vstoupí do prostoru vyžadujícího povolení nebo do prostoru nevyžadujícího povolení

Výchozí zkoušky je nutné provést z oblasti vně prostoru. Vzorky by se měly odebrat odběrovým otvorem nebo pootevřeným krytem na boku prostoru, a to tak, aby vítr nebo tlak vzduchu nefoukal znečišťující látky zkušebnímu pracovníkovi do obličeje.

Při provádění zkoušek se v každém místě nebo na každé úrovni zdržte po odběru vzorku po dobu doporučenou výrobcem jako doba odezvy.

Zkoušejte všechny oblasti, do kterých lze dosáhnout dálkovou sondou. Ujistěte se, že testujete spodek i vršek prostoru.

Nezapomeňte vyzkoušet horní a spodní část prostoru, ale také část prostřední

Vypněte větrání a zkoušejte. Zase větrání zapněte a zkoušení opakujte - tím ověříte účinnost větrání.

Okamžitě po vstupu do prostoru vyžadujícího povolení zkoušku opakujte ve vztahu ke všem možným nebezpečím. Zkoušejte ve směru pohybu a do vzdálenosti čtyř stop na obě strany. Zkoušejte ve všech oblastech, do kterých se dá dosáhnout zvenku, včetně prostorů kolem trubek a nepravidelně tvarovaných povrchů, u nichž by znečišťující látky mohly unikat do prostoru nebo se hromadit.

Když bude nutné vstoupit do nevyzkoušené oblasti, používejte až do provedení zkoušek dodaný respirátor nebo samostatný dýchací přístroj (SCBA).

PŘEHODNOCENÍ POVOLENÍ KE VSTUPU:

Vedoucí provozního týmu nebo jím jmenovaný zástupce musí sledovat podmínky, které by mohly vyžadovat přehodnocení a aktualizaci povolení ke vstupu do uzavřeného prostoru vyžadujícího povolení.

6. Školení:

C-E Bohemia vyškolí, resp. zacvičí všechny pracovníky tak, aby získali znalosti a dovednosti nutné k bezpečnému splnění pracovních povinností, které na ně podle tohoto programu připadnou.

7. Postup přípravy uzavřeného prostoru:

Oddělení uzavřeného prostoru pro potřeby vstupu

Všechny oblasti určené k odstavení z provozu se musí předem označit

Kolem vstupních otvorů se rozmístí bariéry, zábrany a tabulky, které budou vstupující osoby chránit před vozidly a chodce před pádem do příslušného prostoru.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Pokud nebude zřízeno trvalé ohrazení, ohradí se všechny vodorovné otvory po obvodě.

Zaslepte nebo dvojité uzavřete a vypusťte potrubí (vypouštěcí otvor musí zůstat otevřený), odstraňte mezi přírubu nebo potrubí nastavte do polohy, která vyloučí vniknutí nebezpečného materiálu do prostoru. Pokud není možné dvojité uzavření/zajištění, je nutné zvolit takový postup, který eliminuje riziko a zajistí bezpečnou práci. Tento technologický postup popsat jakou součást pracovního povolení.

Před vstupem do prostoru odstraňte veškerý nebezpečný materiál. Vhodnými prostředky se provádí čištění, inertizace, proplachování a větrání. Pokud se k inertizaci použije dusík, bude nutné zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Větrací zařízení by mělo nasávat ze zdroje čistého vzduchu a nemělo by zvyšovat míru nebezpečnosti prostoru.

S větráním začněte co nejdříve, aby bylo dost času na vyčištění atmosféry.

U všech nádob/nádrží s uzavřenými prostory (včetně potrubí chladicí vody) se použije trvalé nucené větrání:

Výjimku z požadavku na nucené větrání představuje větrání kotlů, u kterých se projevuje "komínový efekt"

Zvláštní pozornost je nutné věnovat větrání ke snížení množství dýmu ze svařování v uzavřených prostorech na přijatelnou úroveň odpovídající požadavkům na P.E.L.

Zabezpečení oblasti: zábrany chránící podle potřeby před chodci a dopravou

Za udržování zábran bude odpovídat pracovník dozoru.

Zábrany budou tvořeny červeno-bílým bezpečnostním pásem nebo pevnou tuhou překážkou

Na zábranu budou připevněny tabulky "NEBEZPEČÍ" Všechny otvory vedoucí do uzavřeného prostoru, které se nebudou používat, musí opatřeny zábranami s tabulkami: NEBEZPEČÍ, uzavřený prostor.

Bezpečnostní postroj: může být pro práci spojenou se vstupem do uzavřeného prostoru vyžadován na základě rozhodnutí vedoucího provozu nebo autorizované osoby, který vystavuje povolení

Zařízení pro nouzové vyproštění: se použije tam, kde nebude překážet pracím prováděným osobami uvnitř

Záchranné lano: se použije tam, kde nebude překážet pracím prováděným osobami uvnitř; vyžaduje se u všech svislých vstupů

Hasicí přístroje: budou součástí výbavy pracovníka dozoru v souladu s požadavky C_S20 – Práce s ohněm

El. zařízení: Nízko napěťová el. zařízení - bezpečné napětí 12V AC a 25V DCs e používají uvnitř stísněného prostoru.

El. zařízení: Pro spotřebiče s nutností použití napětí vyššího než je napětí bezpečné (vrtačky, brusky, kladiva atd.), bude elektroinstalace doplněná o ochranné opatření elektrickým oddělením (bezpečnostní oddělovací transformátor), kde:

- Základní ochrana je zajištěna základní izolací mezi nebezpečnými živými částmi a

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

neživými částmi odděleného obvodu

- Ochrana při poruše je zajištěna jednoduchým oddělením napájeného obvodu od ostatních obvodů a od země a neuzemněným ochranným pospojováním propojující neživé části odděleného obvodu, na který je připojeno více spotřebičů.

Respirátor s filtrem a filtrační vložka: jedná se o celo-obličejovou nebo půl-obličejovou masku s filtrační vložkou.

Komunikační prostředky: pracovníci dozoru budou vybaveni komunikačními prostředky

Všichni pracovníci dozoru budou mít přístup ke komunikačním prostředkům (vysílačky, mobilní tel., atd.) a budou vyškoleni v jejich správném používání

Alespoň jedna osoba uvnitř bude mít u sebe vždy vysílačku (pokud vysílačky nejsou k dispozici nebo jsou nepraktické, musí být dozor s osobami uvnitř ve zrakovém nebo hlasovém kontaktu)

Ochranný oděv: kde se to vyžaduje, musí pracovníci po celou dobu nosit vhodný ochranný oděv

Ochrana hlavy / zraku / sluchu: jedná se o minimální požadavek; tyto ochranné prostředky je nutné nosit stále, pokud to charakter právě prováděné práce nevyklučuje

Detektory plynů

Kancelář provozního vedoucího směny - měřič atmosféry

Kancelář vedoucího údržby - měřič atmosféry, plyn

Dýchací technika

Centrální velín výrobního bloku:

- maska 2x (SCOTT, sari nr CE 0121)

- filtr kombinovaný 1x (AVEC-CHEM.ČR) A2,B2,E2,K2,P3,D 2277- EN141/2000

- filtr kombinovaný 2x (AVEC-CHEM.ČR) A2,B2,E2,K2,P3,R EN14387/2004+A1/2008

Záznamy o vstupujících osobách: pro potřeby řešení nouzových situací C-E vyžaduje, aby se všechny vstupující osoby při vstupu a opouštění prostorů vyžadujících povolení zapisovaly a odepisovaly. Dodatek 12.2

Všechny záznamy o vstupujících osobách se po skončení denní práce vrátí do velínu a příštího dne se podle potřeby založí nový záznam.

8. Metodika a postupy vydávání povolení ke vstupu:

Ještě před vstupem do uzavřeného prostoru vyžadujícího povolení je nutné vyplnit formulář (povolení) platný pro konkrétní místo vstupu. Povolení musí vyplnit vedoucí provozu.

Když všechny subjekty povolení vyplní, umístí se povolení poblíž vstupu, aby se vstupující osoby mohly přesvědčit, že přípravy ke vstupu byly provedeny.

Povolení zůstane v platnosti, dokud budou práce probíhat. Platnost povolení ukončí vedoucí provozu při splnění těchto podmínek:

Práce je hotová

Podmínky se změnilly

Střídá se směna

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Po ukončení platnosti se dokument vloží do pořadače určeného k tomu účelu; dokument se bude archivovat po dobu jednoho roku. Tím se usnadní přezkoumání procesu vydávání povolení a vytvoří se základna pro nutné změny programu vystavování povolení.

Formulář povolení ke vstupu najdete v Dodatku **12.1**

9. **Přezkoumání/audit:** Bezpečnostní výbor a/nebo bezpečnostní vedoucí C-E Bohemia podle potřeby program přezkoumá.

Kontrolní pracovník / pracovníci ověří reprezentativní ukázkou povolení ke vstupu do uzavřeného prostoru vyžadujícího povolení z hlediska přesného vyplnění a dodržení programu.

10. **Příznaky expozice:**

POZNÁMKA: dříve než začnete manipulovat nebo pracovat s nějakou chemikálií, měli byste se pomocí bezpečnostního listu (MSDS) seznámit se správným způsobem manipulace a s předběžnými bezpečnostními opatřeními.

Oxid uhelnatý (CO): pokud se pracovník nedostane na čerstvý vzduch, může nastat bolest hlavy, bušení srdce, závratě, nevolnost, bezvědomí a případně smrt.

Vápno: podráždění pokožky, očí a horních cest dýchacích, ucpání nosu a dýchacích cest.

Nedostatek kyslíku: může se vyskytnout bolest hlavy, závratě, euforie, lapání po dechu, bezvědomí a smrt

Louhy: poleptání očí, pokožky a dýchací soustavy – macerace (blátivá) zasažené pokožky

Kyseliny: poleptání očí, pokožky a dýchací soustavy.

Rozpouštědla: bolest hlavy, podráždění nosu a dýchací soustavy, nevolnost, závratě, únava, deprese (účinek na centrální nervový systém), křeče a bezvědomí.

Ropná paliva: podráždění pokožky / očí; delší působení výparů / kapének podráždí plíce a vyvolá závratě a nevolnost.

Nafta (palivo): mírné podráždění očí; delší působení podráždí pokožku nebo způsobí zánět kůže; vyhněte se požití; delší vdechování výparů může způsobit bolest hlavy, závratě, znecitlivění až ztuhlost.

Chlór: podráždění hrdla, očí, nosu a dýchací soustavy doprovázené slzením, rýmou, kýcháním, kašláním, dušením a bolestí na hrudi. Mohou nastat závažné dýchací obtíže. Může vzniknout zápal plic. Silná expozice může způsobit smrt.

Čpavek: narušuje tělesné tkáně; ve větších koncentracích může dusit a velmi silně dráždit oči, sliznice a plicní tkáň.

Odkazy

- IS - integrovaný systém řízení část BOZP

Přílohy

- **Příloha 1 :** Záznam o sledování / průběhu zkoušek v rámci povolení ke vstupu do uzavřeného prostoru Deník záznamů o vstupu do uzavřeného prostoru
- **Příloha 2:** Výstražná tabulka "Uzavřený prostor"

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 11 – Pravidla pro dodavatele“	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

- **Příloha 3:** Seznam uzavřených prostorů v rámci C-E Bohemia

Zajištění bezpečnosti ve stísněném prostoru – nouzové vyproštění

Vzhledem ke klasifikaci stísněného prostoru je potřeba používat postroj, který umožní v případě potřeby vyproštění postiženého. Vzhledem k náročnosti extrakce bezvládného těla je toto nezbytnou součástí.

Pracovník je povinen během průběhu práce ve stísněném prostoru být připnut bezpečnostním lanem v souladu s místním provozním předpisem.

Dozor před vstupem do stísněného prostoru je neustále v kontaktu s pracovníkem a sleduje jeho stav tak jak popisuje směrnice *Práce ve stísněném prostoru*.

V případě, že se jedná o práci v závěsu, je potřeba, aby pracující osoba byla jištěna jistícím lanem. Takovéto práce jsou povoleny pouze osobám s náležitým oprávněním a vybavením. Není doporučeno, aby takovéto práce vykonávali pracovníci C-ES Bohemia, pokud neprojdou náležitým školením a nezískají odpovídající oprávnění.



Jednotlivé vybavení je potřeba pravidelně kontrolovat a v případě poškození vyřadit z užívání.

Záchrana

- 1) V případě záchrany je nezbytné, aby dozor kontaktoval provozní velín/směnového vedoucího.
- 2) Dozor se pokusí postiženého vyprostit pomocí připojeného lana. Pokud je to možné a postižený je schopen spolupracovat. **Nikdy** nevstupuje do stísněného prostoru v případě, že je sám.
- 3) Při záchraně je dovoleno vstoupit další osobě pouze, pokud má potřebné vybavení (OOPP do stísněného prostoru)
- 4) Koordinace vyproštění musí probíhat v rámci komunikace mezi osobou vytahující postiženého a osobou zachraňující uvnitř stísněného prostoru.

Školení

Školení záchrany ze stísněných prostor se proškoluje a všichni pracovníci, kteří se podílejí na pracích ve stísněných prostorech se tohoto zúčastňují.

Dopravní a provozní řád

Dostupný elektronicky na:

<http://www.tta.cz/data/web/download/dok-pro-dod/dopravni-a-provozni-rad-revize-02.pdf>

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 12 – Technická specifikace ZHOTOVITELE	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

PŘÍLOHA 12

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZHOTOVITELE

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 NÁVRH SMLOUVY O DÍLO Příloha 12 – Technická specifikace ZHOTOVITELE	ZHOTOVITEL
Ev. č.:		Ev. č.:

Příloha 12 – Technická specifikace ZHOTOVITELE bude dodavatelem/účastníkem vypracována a předložena ve Svazku C12 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha návrhu SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C12 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O Příloha 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů	ZHOTOVITEL Ev. č.:
Ev. č.:		

PŘÍLOHA 13

INFORMACE O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ ZÍSKANÝCH OD SUBJEKTU ÚDAJŮ I Z JINÝCH ZDROJŮ

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů	Ev. č.:

*Dále uvedená **Příloha 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů** bude předložena dodavatelem/účastníkem ve Svazku C13 předběžné nabídky/nabídky (jako příloha SMLOUVY O DÍLO) v souladu s pokyny zadavatele ke zpracování Svazku C13 obsaženými v Části 4 Zadávací dokumentace.*

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů	Ev. č.:

INFORMACE O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ ZÍSKANÝCH od subjektu údajů i Z JINÝCH ZDROJŮ

Preambule

Účelem tohoto dokumentu je poskytnout informace o podmínkách, za nichž bude prováděno zpracování osobních údajů zaměstnanců obchodního partnera (dále jen „dodavatele“). Tato povinnost je uložena společnosti C-Energy Planá s.r.o.¹ článkem 13 a 14 GDPR².

Tento dokument je určen pro zaměstnance dodavatelů společnosti a dodavatelé jsou povinni své zaměstnance, včetně zaměstnanců svých poddodavatelů, s tímto dokumentem seznámit.

Zpracovávané osobní údaje

Předmětem zpracování jsou osobní údaje zaměstnanců dodavatele, definované v článku 4, odstavec 1) GDPR, zejména:

- ▶ jméno, příjmení, a datum narození, případně i akademické tituly,
- ▶ síťové identifikátory (elektronické adresy a podobně) týkající se výkonu práce pro naši společnost,
- ▶ záznamy o provedeném školení BOZP a Požární ochrany v naší společnosti,
- ▶ fotografie a údaje na identifikační kartu pro vstup do areálu naší společnosti.

1) Rozsah a účel zpracování osobních údajů

A) Správcem osobních údajů [ve smyslu článku 4, odstavec 7) GDPR] je **společnost** C-Energy Planá s.r.o., IČO:251 06 481, se sídlem Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ 391 02, zapsaná v oddílu C, vložce 10103, Obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích.

Internetové stránky www.c-energy.cz, ID datové schránky: 86gjjgwc.

B) *V záležitostech ochrany Vašich osobních údajů můžete kontaktovat přímo Bc. Filipa Čapka, adresa sídlo společnosti, telefon +420 777 482 910, e-mail: gdpr@c-energy.cz. Pokud by společnost jmenovala pověřence pro ochranu osobních údajů, budete o kontaktech na tuto osobu informováni.*

C) Právní základ a účel zpracování osobních údajů

Uzavřením smlouvy o dodávce mezi naší společností a dodavatelem jste se stal/a, jako zaměstnanec našeho dodavatele, osobou vykonávající práci pro naši společnost. Společnost bude zpracovávat Vaše osobní údaje:

- ▶ Nezbytné pro splnění smlouvy (dohody), která byla uzavřena se společností a na základě které máte konat práci pro naši společnost (a pro provedení opatření přijatých před uzavřením smlouvy na žádost tohoto subjektu údajů);
- ▶ Nezbytné pro splnění právní povinnosti, která se na správce vztahuje:
 - vedení agendy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - vedení agendy požární ochrany

D) Vaše osobní údaje budou předávány v rozsahu daném zákonem orgánům veřejné moci.

E) Vaše osobní údaje nebudou bez Vašeho souhlasu předávány do třetích zemí (tedy zemí mimo jurisdikci GDPR) ani mezinárodním organizacím.

¹ Úplné identifikační údaje společnosti jsou uvedeny v čl. 1/A, dále v textu je uváděna jen jako „společnost“

² Zkratkou GDPR se v celém textu tohoto dokumentu rozumí Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)

OBJEDNATEL C-Energy Planá s.r.o.	Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 N Á V R H S M L O U V Y O D Í L O	ZHOTOVITEL
Ev. č.:	Příloha 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů	Ev. č.:

2) Doba zpracování osobních údajů a další související informace

A) Vaše osobní údaje budou zpracovávány nejméně po dobu trvání smluvního vztahu mezi naší společností a dodavatelem a následujících pět let po jeho skončení, přitom údaje, u kterých to určuje zákon, budou uchovávané po dobu tímto zákonem stanovenou.

B) Po dobu zpracování Vašich osobních údajů ve společnosti máte právo [založené na ustanovení článku 14, odstavec 2) písm. c) GDPR] požadovat od správce přístup k Vaším osobním údajům, jejich opravu nebo výmaz, popřípadě omezení zpracování, právo vznést námitku proti zpracování, jakož i právo na přenositelnost údajů, pokud to nebude v rozporu s právními předpisy, nebo oprávněnými zájmy zaměstnavatele, či třetích osob.

C) Svá práva (včetně práva podat námitku) uplatňujete u správce osobních údajů, jímž je naše společnost. Můžete se na nás obrátit písemnou formou, telefonicky nebo e-mailem (kontaktní údaje jsou uvedeny v části 1. B) tohoto informačního materiálu).

D) Pokud se budete domnívat, že při zpracovávání Vašich osobních údajů došlo k porušení zákona, resp. GDPR, máte právo podat stížnost u dozorového úřadu, kterým je v ČR:

Úřad pro ochranu osobních údajů

ul. pplk. Sochora 27,

170 00 Praha 7

(Tel. +420 234 665 111; e-mail: posta@uoou.cz; datová schránka: qkbaa2n; webové stránky: <https://www.uoou.cz>).

E) Poskytnutí osobních údajů je zákonným či smluvním požadavkem, souvisejícím se smlouvou, uzavřenou naší společností s dodavatelem a máte povinnost osobní údaje poskytnout; pokud tyto osobní údaje neposkytnete, nebude příslušná smlouva (dohoda) realizována s důsledky ze smlouvy vyplývajícími, s nimiž jste byl seznámen.

F) Při zpracování osobních údajů ve společnosti nedochází k automatizovanému rozhodování, ani profilování, uvedenému v čl. 22 odst. 1 a 4 GDPR.

3) Další účely zpracování osobních údajů

Vaše osobní údaje nebudou dále zpracovávány pro jiný účel, než je účel, pro který byly shromážděny.

4) Doplnující informace

A) Vaše osobní údaje budou uchovávané jak v elektronické podobě, tak ve fyzické podobě (vytištěné). Dokumenty v elektronické podobě jsou ukládány na serverových discích a na zálohovacích médiích. Nejsou použita externí úložiště, např. cloudové služby. Data jsou uložena v serverové složce uživatele ověřovaného v počítačové doméně naší společnosti. Dokumenty ve fyzické podobě jsou uchovávané v místnostech, do kterých mají přístup jen oprávněné osoby. Tyto místnosti se nacházejí v objektech, které jsou zajištěny proti vniknutí nepovolaných osob. V případě uložení osobních údajů v archivu, je archiv řádně zabezpečen proti vniknutí nepovolaných osob.

B) Přístup k Vaším osobním údajům mají pouze zaměstnanci naší společnosti, pověřeni konkrétními úkoly, vázícími se k účelu zpracování osobních údajů.

C) Podrobnější podmínky ochrany osobních údajů ve společnosti upravuje také příslušná interní směrnice C-IT13.



P_C-IT13 Interní
směrnice o ochraně :

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

na veřejnou zakázku
Ev.č. Z2022-018149

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 3

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Společnost C-Energy Planá s.r.o. jako zadavatel veřejné zakázky (sektorové veřejné zakázky) Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1, stanovuje všem dodavatelům/účastníkům v rámci zadávacího řízení na tuto veřejnou zakázku dále uvedené technické podmínky.

Technické podmínky byly zadavatelem zpracovány formou Přílohy 1 Návrhu smlouvy o dílo – Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA, která je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.

V souladu s ustanovením [§ 61, odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění](#), stanovuje zadavatel minimální technické podmínky, které musí nabídka splňovat takto:

Minimálními technickými podmínkami veřejné zakázky Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1 jsou dále uvedené technické požadavky:

- **limitní hodnoty garantovaných parametrů v souladu s Přílohou 2 SMLOUVY s výjimkou kapitoly 2.1.1,**
- **počet plynových kogeneračních jednotek uvedený v kapitole 1.5.2 Přílohy 1 SMLOUVY,**
- **maximální vnější rozměry objektu SO 02 pro kogenerační motorgenerátorovou jednotku PM7.**

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

na veřejnou zakázku
Ev.č. Z2022-018149

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4

FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ
ŽÁDOSTI O ÚČAST A NABÍDEK

OBSAH:

Žádost o účast	.....	3
SVAZEK A	Průvodní dopis nabídky	13
SVAZEK B	Návrh smlouvy o dílo	16
SVAZEK C	Přílohy návrhu smlouvy o dílo	18
SVAZEK C1	Požadavky objednatele na technické řešení díla	19
SVAZEK C2	Garantované parametry	21
SVAZEK C3	Dokumentace	23
SVAZEK C4	Časový a prováděcí plán realizace díla	25
SVAZEK C5	Součinnost objednatele	28
SVAZEK C6	Školení	30
SVAZEK C7	Seznam poddodavatelů	32
SVAZEK C8	Bankovní záruka za provedení díla a za akontaci	34
SVAZEK C9	Cenové specifikace	36
SVAZEK C10	Kalendář platebních milníků	38
SVAZEK C11	Pravidla pro dodavatele	40
SVAZEK C12	Technická specifikace zhotovitele	42
SVAZEK C13	Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů	46
SVAZEK D	Servisní smlouva	48

ŽÁDOST O ÚČAST

1. **Žádost o účast** zpracuje a předloží dodavatel v souladu se Zadávací dokumentací, zejména s článkem 13 až 16 Části 1 Zadávací dokumentace.
2. Žádost o účast musí obsahovat Identifikační list uvedený dále v Doplnku 1.
3. V Žádosti o účast předloží dodavatel doklady prokazující splnění kvalifikace v souladu s požadavky zadavatele uvedenými v článku 14 Části 1 Zadávací dokumentace.
4. V souladu s odstavcem 14.1.2 d) dodavatel dále k prokázání kvalifikace dle odstavce 14.1.2 c) použije vzor Seznamu odborně způsobilých osob pro prokázání profesní způsobilosti uvedený dále v Doplnku 2.
5. V souladu s odstavcem 14.1.3 b) dodavatel dále k prokázání kvalifikace dle odstavce 14.1.3 a) použije vzor Čestného prohlášení o výši obratu za poslední tři bezprostředně předcházející období nebo v případě, že dodavatel vznikl později za všechna období od svého vzniku uvedený dále v Doplnku 3.
6. Pro prokázání kvalifikace dle odstavce 14.1.4 a) použije dodavatel vzor Seznamu stavebních prací realizovaných dodavatelem za posledních 5 let uvedený dále v Doplnku 4.
7. Současně Žádost o účast musí obsahovat Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů. Vzor čestného prohlášení je uveden dále v Doplnku č. 5.
8. Žádost o účast musí obsahovat Čestné prohlášení o neexistenci překážek dle čl. 5 k Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině. Vzor čestného prohlášení je uveden dále v Doplnku 7.



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

Doplněk 1 - Identifikační list

IDENTIFIKAČNÍ LIST

Veřejná zakázka:

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

Zadavatel veřejné zakázky:

C-Energy Planá s.r.o., Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, 391 02, zapsaná v oddílu C, vložce 10103, Obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích, IČ: 251 06 481

Žádost o účast předkládá dodavatel:

Obchodní firma dodavatele:	
Sídlo dodavatele:	
IČO:	
DIČ:	
zapsaný	v obchodního rejstříku vedeného, oddíl, vložka
Jméno a příjmení statutárního orgánu nebo všech jeho členů:	
Způsob jednání a podepisování jménem společnosti uvedený v obch. rejstříku:	
ID datové schránky dodavatele:	
<i>Kontaktní osoba dodavatele, která je oprávněná jednat se zadavatelem ve věci Žádosti o účast:</i>	
Jméno a příjmení:	
Adresa:	
Telefon:	..... / mobil:
Mail:	

Po prostudování Oznámení o zahájení zadávacího řízení – veřejné služby (dále Oznámení) a Zadávací dokumentace nyní my, náležitě oprávnění a níže podepsaní, předkládáme naši žádost o účast v jednacím řízení s uveřejněním doloženou doklady k prokázání splnění kvalifikace podle Oznámení a Zadávací dokumentace.

Prohlašujeme, že všechny požadavky Oznámení a Zadávací dokumentace jsou nám jasné a srozumitelné a všechny údaje uváděné v naší žádosti o účast se zakládají na skutečnosti a jsou pravdivé.

Dále prohlašujeme, že jsme ve své žádosti o účast nezamlčeli žádné skutečnosti, které by mohly mít vliv na splnění kvalifikace a které by mohly ovlivnit hodnocení kvalifikace v souladu se Zadávací dokumentací.

Toto prohlášení činíme na základě své jasné, srozumitelné, svobodné a omylu prosté vůle a jsme si vědomi všech následků plynoucích z uvedení nepravdivých údajů.

V dne

.....
Jméno, příjmení a podpis
oprávněné osoby dodavatele

Doplněk 2

Vzor Seznamu odborně způsobilých osob k prokázání profesní způsobilosti

SEZNAM ODBORNĚ ZPŮSOBILÝCH OSOB PRO PROKÁZÁNÍ PROFESNÍ ZPŮSOBILOSTI

Zakázka: Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

Já, níže podepsaná oprávněná osoba dodavatele,

..... se sídlem IČO,

uvádím seznam odborně způsobilých osob, kterými je prokazována profesní způsobilost a prohlašuji, že uvedené osoby budou v rámci zakázky vykonávat uvedenou činnost:

Dle čl. 14 odst. 14.1.2 písm. c) Části 1 Zadávací dokumentace

Autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby dle § 5 odst. 3 písm. a) zákona č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.	
Jméno a příjmení odborně způsobilé osoby	doplní dodavatel
Doklad osvědčující odbornou způsobilost (název) / č. dokladu / datum vydání	doplní dodavatel
Kopie dokladu přiložena v nabídce	ANO
Je tato osoba zaměstnancem dodavatele	ANO / NE doplní dodavatel
Název společnosti, u které je osoba zaměstnána (pouze v případě, že není zaměstnancem dodavatele)	doplní dodavatel

Autorizovaná osoba v oboru technologická zařízení staveb dle § 5 odst. 3 písm. e) zákona č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.	
Jméno a příjmení odborně způsobilé osoby	doplní dodavatel
Doklad osvědčující odbornou způsobilost (název) / č. dokladu / datum vydání	doplní dodavatel
Kopie dokladu přiložena v nabídce	ANO
Je tato osoba zaměstnancem účastníka	ANO / NE doplní dodavatel
Název společnosti, u které je osoba zaměstnána (pouze v případě, že není zaměstnancem účastníka)	doplní dodavatel

Dodavatel prohlašuje, že si je vědom všech následků plynoucích z uvedení nepravdivých údajů v tomto seznamu.

V dne

.....
Jméno, příjmení a podpis
oprávněné osoby dodavatele

Pozn. Pokyny k vyplnění seznamu odborně způsobilých osob pro prokázání profesní způsobilosti a požadavky k doložení dokladů

Dodavatel u každé odborně způsobilé osoby uvede, zda je tato osoba zaměstnancem dodavatele.

Pokud se jedná o zaměstnance samotného dodavatele, pak v tomto případě není třeba ze strany dodavatele předkládat žádné další doklady s výjimkou kopie příslušného dokladu osvědčujícího odbornou způsobilost v souladu s odstavcem 14.1.2 c) Části 1 Zadávací dokumentace.

*Pokud však odborně způsobilá osoba **není zaměstnancem dodavatele** (jedná se tedy o poddodavatele), uvede dodavatel název společnosti, u které je daná osoba zaměstnána. V případě, že se jedná o odborně způsobilou osobu, která je poddodavatelem dodavatele (zpravidla OSVČ), případně o osobu, která je zaměstnancem společnosti, která je poddodavatelem dodavatele a následně v rámci předběžné nabídky **uvede účastník tohoto poddodavatele do Seznamu poddodavatelů – Příloha 7 Části 2 Zadávací dokumentace, a dále přiloží doklady uvedené v odstavci 14.4.1 Části 1 Zadávací dokumentace.***



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

Doplněk 3 - Vzor čestného prohlášení o výši celkového obratu dodavatele

VÝKAZ OBRATU DODAVATELE

Veřejná zakázka:

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

Dodavatel:

..... se sídlem IČO

tímto čestně prohlašuje, že v posledních třech účetních obdobích dosáhl níže uvedeného celkového obratu:

Účetní období	2018	2019	2020
Celkový obrat / měna			

V.....dne.....

.....
Jméno, příjmení a podpis
oprávněné osoby dodavatele

V případě účetního období jako hospodářského roku předloží dodavatel údaje za poslední tři účetní období – hospodářské roky.

Doplňk 4

Vzor Seznamu stavebních prací realizovaných dodavatelem za posledních 5 let

**SEZNAM STAVEBNÍCH PRACÍ REALIZOVANÝCH DODAVATELEM ZA
POSLEDNÍCH 12 LET**Veřejná zakázka: **Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1**

Dodavatel:

..... se sídlem IČO

dokládá splnění kvalifikace v souladu s požadavkem zadavatele uplatněným v článku 14, odst. 14.1.4 a) Části 1 Zadávací dokumentace tj. v posledních 5 letech řádně realizovanými a dokončenými stavebními pracemi (zakázkami):

<i>i. Minimálně jednu zakázku, jejímž předmětem byla EPC výstavba „na klíč“ (tj. zakázka, jejímž předmětem byl návrh, výstavba a uvedení do provozu) kogeneračního zdroje s plynovými motory a jejíž finanční hodnota kontraktu byla minimálně 200 milionů korun.</i>		
1.	Název zakázky:	
	Firma dodavatele:	
	Umístění zakázky:	
	Předmět zakázky:	
	Finanční objem:	
	Doba realizace:	
	Datum předání a převzetí objednatelem	
	Firma objednatele:	
	Kontaktní osoba objednatele (jméno a příjmení kontaktní osoby objednatele, u které je referenci možno ověřit, telefon, e-mail):	
Stručný popis rozsahu realizace a základní parametry zakázky:		
n.	Název zakázky:	
	Firma dodavatele:	

	Umístění zakázky:	
	Předmět zakázky:	
	Finanční objem:	
	Doba realizace:	
	Datum předání a převzetí objednatelem	
	Firma objednatele:	
	Kontaktní osoba objednatele (jméno a příjmení kontaktní osoby objednatele, u které je referenci možno ověřit, telefon, e-mail):	
	Stručný popis rozsahu realizace a základní parametry zakázky:	
ii. <i>Minimálně jednu zakázku, jejímž předmětem byla EPC výstavba „na klíč“ (tj. zakázka, jejímž předmětem byl návrh, výstavba a uvedení do provozu) kogeneračního zdroje s plynovým motorem o elektrickém výkonu minimálně 9 MWe.</i>		
1.	Název zakázky:	
	Firma dodavatele:	
	Umístění zakázky:	
	Předmět zakázky:	
	Finanční objem:	
	Doba realizace:	
	Datum předání a převzetí objednatelem	
	Firma objednatele:	
	Kontaktní osoba objednatele (jméno a příjmení kontaktní osoby objednatele, u které je referenci možno ověřit, telefon, e-mail):	
	Stručný popis rozsahu realizace a základní parametry zakázky:	



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

n.	Název zakázky:	
	Firma dodavatele:	
	Umístění zakázky:	
	Předmět zakázky:	
	Finanční objem:	
	Doba realizace:	
	Datum předání a převzetí objednatelem	
	Firma objednatele:	
	Kontaktní osoba objednatele <i>(jméno a příjmení kontaktní osoby objednatele, u které je referenci možno ověřit, telefon, e-mail):</i>	
	Stručný popis rozsahu realizace a základní parametry zakázky:	

Výše uvedené zakázky splňují v plném rozsahu požadavky na prokázání kvalifikačního předpokladu uvedeného v odstavci 14.1.4 a) Části 1 Zadávací dokumentace.

V.....dne.....

.....

Jméno, příjmení a podpis oprávněné osoby dodavatele

Doplněk 5

Vzor Čestného prohlášení o neexistenci střetu zájmů.

Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů

Veřejná zakázka:

Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

Dodavatel:

..... se sídlem IČO

tímto ve věci veřejné zakázky s názvem „**Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1**“ četně prohlašuje:

- že není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti;
- poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazuje kvalifikaci (existuje-li takový), není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

V.....dne.....

.....
Jméno, příjmení a podpis
oprávněné osoby dodavatele

Doplněk 6

Vzor Čestného prohlášení o neexistenci překážek dle čl. 5 k Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022

Čestné prohlášení o neexistenci překážek dle čl. 5 k Nařízení rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině.

Dodavatel:

Obchodní firma	
Sídlo	
IČO	

tímto ve vztahu k veřejné zakázce s názvem „Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1“ prohlašuje, že

- není ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku;
- není právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v písm. a);
- není fyzickou či právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jedná jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písm. a) nebo b);
- poddodavatel, podílející se na plnění této veřejné zakázky v rozsahu více než 10 % nabídkové ceny, je-li takový, není osobou dle písm. a), b) nebo c).

V dne

.....
Jméno, příjmení a podpis
oprávněné osoby dodavatele



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK A

PRŮVODNÍ DOPIS NABÍDKY

1. Ve Svazku A **předběžné nabídky / nabídky** bude dodavatelem/účastníkem předložen **průvodní dopis nabídky**, který musí být zpracován v souladu s dále uvedeným vzorem průvodního dopisu a datován a podepsán v souladu s odstavcem 21.5 resp. 27.3 Části 1 Zadávací dokumentace. V případě podpisu osobou zmocněnou nebo pověřenou statutárním zástupcem dodavatele/účastníka, musí být v rámci tohoto Svazku A předložena příslušná plná moc nebo pověření.

Vzor průvodního dopisu:*Dodavatel/účastník zadávacího řízení:*Obchodní firma
dodavatele/účastníka:

Sídlo dodavatele/účastníka:

IČO:

DIČ:

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném, oddíl,
vločkaJméno a příjmení statutárního
orgánu nebo všech jeho členů:Způsob jednání a podepisování
jménem společnosti uvedený v
obch. rejstříku:

ID datové schránky:

*Pro: C-Energy Planá s.r.o.
Planá nad Lužnicí, Průmyslová 748, PSČ 391 02, Česká republika**Dne:**Věc: **Předběžná nabídka / Nabídka** na veřejnou zakázku
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1
Ev. č. Z2022-018149*

Vážení,
na základě Vaší Výzvy k podání **předběžné nabídky / nabídky** ze dne nyní my,
náležitě oprávnění a níže podepsaní, nabízíme provést veřejnou zakázku Plynofikace
Teplárny Tábor-TTA1 v rozsahu a za podmínek stanovených ve Vaší Zadávací dokumentaci.

Celková nabídková cena za provedení díla (bez DPH platné v ČR) v souladu s námi
předloženou **předběžnou nabídkou / nabídkou** ev. č., činí Kč.

Prohlašujeme, že jsme si před podáním **předběžné nabídky / nabídky** vyžádali a vyjasnili
všechny potřebné údaje, které jednoznačně vymezují množství a druh požadovaných
dodávek věcí, prací a služeb v souvislosti s plněním předmětu této veřejné zakázky a Vaše
podmínky stanovené v Zadávací dokumentaci a tyto jsou nám jasné a srozumitelné.

Kontaktní osobou, která je oprávněná jednat se zadavatelem ve věci **předběžné nabídky /
nabídky**, je:

Jméno a příjmení:	
Adresa:	



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

Telefon:	..... / mobil:
Fax:	
Mail:	
ID datové schránky:	

.....
(podpis oprávněného zástupce dodavatele)

Poznámka: podbarvený text bude dodavatelem upraven podle fáze zadávacího řízení



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK B
NÁVRH SMLOUVY O DÍLO

1. Ve **Svazku B předběžné nabídky / nabídky** předloží účastník zadávacího řízení **návrh smlouvy o dílo** (vlastní text návrhu smlouvy o dílo bez příloh), který byl zpracován zadavatelem a je obsažen úvodem Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Účastník zadávacího řízení v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky doplní v návrhu smlouvy o dílo (vlastním textu návrhu smlouvy o dílo bez příloh) pouze údaje požadované zadavatelem v článku/odstavci 1, 7.1 (e), 13.1 a 26.3. Návrh smlouvy o dílo předkládaný v rámci nabídky v závěru podepíše v souladu s ustanovením odstavce 27.3 Části 1 Zadávací dokumentace.
3. Účastník je povinen ve svém návrhu smlouvy o dílo akceptovat návrh smlouvy o dílo (vlastní text návrhu smlouvy o dílo) obsažený v Části 2 Zadávací dokumentace. **Bezvýhradné akceptování návrhu textu smlouvy o dílo je závaznou podmínkou zadavatele, při jejímž nesplnění bude účastník vyloučen z účasti v zadávacím řízení.**
4. Účastník předloží v tomto Svazku B současně s návrhem smlouvy o dílo doplněném dle bodu 2 výše i prohlášení, že akceptuje bez výhrad vlastní text návrhu smlouvy o dílo, který byl zpracován zadavatelem a je obsažen v Části 2 Zadávací dokumentace.
5. Zadavatel si vyhrazuje právo provést změnu textu návrhu smlouvy nebo jiných úprav zadávacích podmínek s výjimkou minimálních technických podmínek tak, aby text smlouvy o dílo odpovídal těmto úpravám a změnám, a to prostřednictvím změny Zadávací dokumentace v průběhu jednání o předběžných nabídkách dle čl. 25 Části 1 Zadávací dokumentace i jednostranně, vyloučením z průběhu jednání o nabídkách potřeba takové změny.

SVAZEK C PŘÍLOHY NÁVRHU SMLOUVY O DÍLO

Tento **Svazek C - Přílohy návrhu Smlouvy o Dílo** bude v rámci předběžné nabídky / nabídky dále členěn na Svazky C1 až C13, jak je dále uvedeno.

SVAZEK C 1
POŽADAVKY OBJEDNATELE NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DÍLA

1. Ve **Svazku C1** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 1 - Požadavky objednatele na technické řešení DÍLA**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Účastník **není oprávněn** v Příloze 1 provádět jakékoli změny.
3. **Doplňky** Přílohy 1 nebudou v rámci předběžné nabídky / nabídky předkládány.

SVAZEK C 2
GARANTOVANÉ PARAMETRY

1. Ve Svazku C2 **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 2 - Garantované parametry**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Účastník v rámci přípravy nabídky doplní v Příloze 2 - Garantované parametry **pouze** dále uvedené údaje požadované zadavatelem:
 - v kapitole 2.1.2, bod 2.1.2.1, garantovanou hodnotu pro „Účinnost kotle K10 při jmenovitých parametrech“
 - v kapitole 2.1.2, bod 2.1.2.2, garantovanou hodnotu pro „Účinnost kotle K11 při jmenovitých parametrech“
 - v kapitole 2.2.1, bod 2.2.1.1, garantovanou hodnotu pro „Nominální elektrický výkon plynového motoru P_{el} [MWe]“
 - v kapitole 2.2.1, bod 2.2.1.2, garantovanou hodnotu pro „Minimální elektrický výkon plynového motoru P_{el} [MWe]“
 - v kapitole 2.2.2, bod 2.2.2.1, garantovanou hodnotu pro „Tepelný výkon bloku PM7 a SK7 jmenovitý celkový P_{tc} “
 - v kapitole 2.2.2, bod 2.2.2.2, garantovanou hodnotu pro „Tepelný výkon spalínového horkovodního výměníku SK7“
 - v kapitole 2.2.3, bod 2.2.3.1, garantovanou hodnotu pro „Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru“
 - v kapitole 2.2.3, bod 2.2.3.2, garantovanou hodnotu pro „Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru“
 - v kapitole 2.2.5, bod 2.2.5.1, garantovanou hodnotu pro „Rychlost najetí plynového motoru na jmenovitý výkon včetně jeho jmenovitých parametrů spalin“
 - v kapitole 2.2.5, bod 2.2.5.2, garantovanou hodnotu pro „Rychlost najetí bloku PM7 a SK7“
 - v kapitole 2.3.2, bod 2.3.2.1, garantovanou hodnotu pro „Účinnost motoru η_1 při jmenovitém elektrickém výkonu motoru“
 - v kapitole 2.3.2, bod 2.3.2.2, garantovanou hodnotu pro „Účinnost motoru η_2 při 50 % elektrickém výkonu motoru“
 - v kapitole 2.4, bod 2.4.1, garantovanou hodnotu pro „Disponibilita DÍLA pro 1. rok provozu“
 - v kapitole 2.4, bod 2.4.2, garantovanou hodnotu pro „Disponibilita DÍLA pro 2. rok provozu“
 - v kapitole 2.4, bod 2.4.3, garantovanou hodnotu pro „Úspěšnost startů PM7 a PM8“
3. Jiné úpravy Přílohy 2 - Garantované parametry, než doplnění dle bodu 2 výše nejsou povoleny.



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK C 3

DOKUMENTACE

1. Ve **Svazku C3** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 3 - Dokumentace**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník není oprávněn v Příloze 3 provádět žádné změny.

SVAZEK C 4
ČASOVÝ A PROVÁDĚCÍ PLÁN REALIZACE DÍLA

1. Ve **Svazku C4** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník Přílohu 4 - Časový a prováděcí plán realizace díla, která bude zpracována dodavatelem/účastníkem v souladu se Zadávací dokumentací a zapracuje do ní zejména veškeré dále uvedené požadavky zadavatele.
- a) Časový a prováděcí plán realizace díla bude znázorňovat veškeré činnosti dodavatele/účastníka/zhotovitele a případných poddodavatelů při provádění DÍLA v souladu se Zadávací dokumentací.
- b) Časový a prováděcí plán realizace DÍLA bude zahrnovat období **od** podpisu smlouvy o dílo **do** podpisu protokolu o předběžném převzetí DÍLA včetně následného ověřovacího provozu DÍLA a musí současně respektovat veškeré termíny uvedené zadavatelem v ustanovení Článku 10 návrhu smlouvy o dílo, Část 2 Zadávací dokumentace, zejména odstavce 10.1 a), b) a c) při respektování odstavce 10.8 návrhu smlouvy o dílo, Část 2 Zadávací dokumentace.
- c) Časový a prováděcí plán realizace DÍLA bude obsahovat časové určení zejména dále uvedených činností:
1. Uzavření smlouvy o dílo (výchozí bod Časového a prováděcího plánu) **31. 10. 2022.**
 2. Termíny splnění jednotlivých Milníků dílčích plateb smluvní ceny DÍLA v souladu s Přílohou 10 smlouvy.
 3. Předání Projektové dokumentace pro provádění stavby zpracované zhotovitelem a odsouhlasených objednatelem, a to v souladu s Přílohou 3 Části 2 Zadávací dokumentace.
 4. Předání ostatní dokumentace DÍLA zpracované zhotovitelem a odsouhlasené objednatelem, a to v souladu s Přílohou 3 Části 2 Zadávací dokumentace.
 5. Předání staveniště DÍLA.
 6. Zabezpečení materiálu, výroba a dodávky.
 7. Postupu výstavby a dokončení jednotlivých stavebních a inženýrských objektů (SO/IO) v rámci DÍLA.
 8. Postupu montáže jednotlivých provozních souborů/dílčích provozních souborů (PS/DPS) v rámci DÍLA.
 9. Ukončení montáže jednotlivých provozních souborů/dílčích provozních souborů (PS/DPS) vč. provedení individuálních zkoušek provozních souborů/dílčích provozních souborů (PS/PS) v rámci DÍLA.
 10. Ukončení montáže DÍLA.
 11. Zahájení a ukončení přípravy ke komplexnímu vyzkoušení DÍLA.
 12. Zaškolení pracovníků objednatele v rámci DÍLA.
 13. Zahájení a ukončení komplexního vyzkoušení DÍLA včetně testu „A“.
 14. Zahájení a ukončení komplexní zkoušky DÍLA.
 15. Dodávka ND PM7 a PM8 v rozsahu dle kap. 2.4 Přílohy 1 smlouvy.
 16. Předběžné převzetí DÍLA.
 17. Ověřovací provoz DÍLA.
- d) Jednotlivé činnosti musí být jednoznačně definovány z hlediska jejich náplně, časového ohodnocení, začátku a konce a musí obsahovat logické vazby na navazující činnosti.

- e) Časovým a prováděcím plánem realizace DÍLA musí být prokázáno, že DÍLO je realizovatelné v termínech požadovaných zadavatelem v Části 2 Zadávací dokumentace.
- f) Časový a prováděcí plán realizace DÍLA musí zejména respektovat veškeré procedury uvedené v Zadávací dokumentaci, jako jsou např. postupy při konzultacích a odsouhlasování dokumentace objednatelem atd. a výchozí a omezující podmínky realizace DÍLA uvedené v Zadávací dokumentaci.
- g) Časový a prováděcí plán realizace DÍLA bude zpracován s časovou jednotkou „den“.



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK C 5
SOUČINNOST OBJEDNATELE

1. Ve **Svazku C5** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 5 - Součinnost OBJEDNATELE**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky doplní sloupce „požadováno ZHOTOVITELEM“ ve kterém uvede požadavek na poskytnutí ploch pro ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ (součinnost OBJEDNATELE dle odstavce 12.8 návrhu smlouvy o dílo, Část 2 Zadávací dokumentace).

SVAZEK C 6
ŠKOLENÍ

1. Ve Svazku C6 **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 6 – Školení**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník není oprávněn v Příloze 6 provádět žádné změny.

SVAZEK C7
SEZNAM PODDODAVATELŮ

1. Ve Svazku C7 předběžné nabídky / nabídky předloží dodavatel/účastník **Přílohu 7 - Seznam PODDODAVATELŮ**. Tuto přílohu vypracuje dodavatel/účastník v souladu se Zadávací dokumentací a zpracuje do ní veškeré níže uvedené požadavky zadavatele.

a) Dodavatel/účastník vyplní seznam poddodavatelů, které předpokládá využít v rámci realizace díla, a to ve formě dle dále uvedených tabulek a tabulky vyplní ve všech předepsaných kolonkách, tj.:

Seznam PODDODAVATELŮ pro dodávky VĚCÍ v rámci DÍLA.

<i>Pol.</i>	<i>Obchodní firma, sídlo a identifikační číslo PODDODAVATELE</i>	<i>Předmět dodávky VĚCÍ</i>	<i>Odhad objemu nákladů poddodávky v Kč bez DPH</i>
1.			
2.			
n.			

Seznam PODDODAVATELŮ pro PRÁCE a SLUŽBY v rámci DÍLA.

<i>Pol.</i>	<i>Obchodní firma, sídlo a identifikační číslo PODDODAVATELE</i>	<i>Předmět dodávky PRACÍ nebo SLUŽEB</i>	<i>Odhad objemu nákladů poddodávky v Kč bez DPH</i>
1.			
2.			
n.			

b) Zadavatel doporučuje, aby pro každou jednotlivou dodávku věcí, prací a služeb dodavatel/účastník navrhnul **max. 5** poddodavatelů, které předpokládá využít v rámci realizace díla.

SVAZEK C 8
BANKOVNÍ ZÁRUKA ZA PROVEDENÍ DÍLA A ZA AKONTACI

1. Ve **Svazku C8** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 8 – Vzor bankovní záruky za provedení DíLA a za akontaci**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník může v rámci přípravy **předběžné nabídky** navrhnout formální úpravy této Přílohy 8, aby vyhověla požadavkům banky s tím, že těmito úpravami nebudou omezena práva zadavatele/objednatele a povinnosti dodavatele/zhotovitele.
3. Dodavatelem/účastníkem navržené úpravy budou prováděny **formou revizí** (revize budou zobrazeny barevně bez zobrazení změn formátování textu) a nebo budou ve stávajícím textu jinak vhodně zvýrazněny/odlišeny, aby bylo možné jejich rychlé vyhledání.
4. Namísto návrhu úprav dle bodu 2 a 3 výše, může účastník vložit do této Přílohy 8 přímo návrh formulářů od předpokládané banky, obsahující práva zadavatele/objednatele a povinnosti dodavatele/zhotovitele dle vzorů bankovních záruk obsažených v Příloze 8 Zadávací dokumentace.
5. Případné návrhy úprav textu Přílohy 8 nebo návrhy formulářů od předpokládané banky budou projednány v rámci jednání o předběžných nabídkách dle čl. 25 Části 1 Zadávací dokumentace. **Zadavatel není v žádném případě vázán povinností tyto návrhy úprav nebo návrhy formulářů od předpokládané banky akceptovat.**

SVAZEK C9
CENOVÉ SPECIFIKACE

1. Ve **Svazku C9** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 9 - Cenové specifikace**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky vyplní cenové specifikace ve formě předepsaných tabulek 1 a 2, které jsou uvedeny v Příloze 9 Části 2 Zadávací dokumentace.
3. Cenové specifikace (tabulky) vyplní dodavatel/účastník ve všech předepsaných kolonkách, tj.:

Tabulka 1**Cenová specifikace DÍLA**

V této cenové specifikaci doplní dodavatel/účastník:

- ceny v Kč bez DPH za jednotlivé položky v předepsaném členění s tím, že ceny v Kč bez DPH za jednotlivé položky musí odpovídat předmětu plnění jednotlivých položek. Současně do ceny jednotlivých položek zahrne i veškeré vedlejší náklady spojené s realizací předmětu DÍLA dle SMLOUVY jako např. doprava VĚCÍ na STAVENIŠTĚ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, OVĚŘOVACÍ PROVOZ, apod., a to v poměru výše cen jednotlivých položek.
- celkovou smluvní cenu díla v Kč bez DPH.

Tabulka 2**Specifikace činností ZHOTOVITELE**

od data podpisu SMLOUVY do nabytí účinnosti SMLOUVY v souladu s odstavcem 56.2 SMLOUVY

V návaznosti na odstavec 56.3 SMLOUVY doplní dodavatel/účastník v této specifikaci ceny za předepsané činnosti, které bude provádět v období mezi nabytím platnosti SMLOUVY a nabytím účinnosti SMLOUVY za účelem dodržení termínu Předběžného převzetí DÍLA v souladu se Zadávací dokumentací.



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK C 10
KALENDÁŘ PLATEBNÍCH MILNÍKŮ

1. Ve **Svazku C10** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 10 - Kalendář platebních milníků**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Dodavatel/účastník v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky vyplní kalendář (harmonogram dílčích plateb SMLUVNÍ CENY DÍLA) ve formě podle předepsané tabulky 2. Kalendář vyplní ve všech předepsaných kolonkách, tj. vyplní jednotlivé 100% výše cen v Kč bez DPH za dílčí plnění příslušného milníku při současném dodržení procentní výše platby:

SVAZEK C 1 1
PRAVIDLA PRO DODAVATELE

1. Ve **Svazku C11** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 11 – Pravidla pro dodavatele** (Příloha BOZP, PO a OZP, Předpis pro uzavřené prostory (C-S09), Dopravní a provozní řád), která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.

SVAZEK C 12
TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZHOTOVITELE

1. Ve **Svazku C12 předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 12 - Technická specifikace ZHOTOVITELE**, která bude zpracována dodavatelem/účastníkem v souladu se Zadávací dokumentací a zpracuje do ní zejména veškeré dále uvedené požadavky zadavatele. Obsahově bude členěna na část strojní, stavební, ASŘTP a elektrozařízení.
2. Dodavatel/účastník musí při zpracování Přílohy 12 respektovat zejména následující požadavky zadavatele:
 - a) Technická specifikace ZHOTOVITELE musí umožnit přesné pochopení funkce zařízení a objektivní posouzení technické úrovně předložené nabídky a zhodnotit míru splnění požadavků specifikovaných v Příloze 1 - Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA, která je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
 - b) Technická specifikace ZHOTOVITELE bude vypracována pro veškerá dodávaná zařízení a služby a bude obsahovat specifikaci veškerých hmotných dodávek věcí, prací a služeb ve všech profesích.
3. Pokud jde o návrh a konstrukci z hlediska technologie a funkce, má dodavatel/účastník, při splnění technických požadavků na dílo uvedených v Části 3 Zadávací dokumentace – Technické podmínky, úplnou volnost uplatnit svoje nejlepší znalosti, inženýrskou praxi a zkušenost a nabídnout zadavateli nejlepší dostupnou technologii (BAT - Best Available Techniques).
4. V případě, že se návrh dodavatele/účastníka obsažený v **předběžné nabídce** odchyluje od technických požadavků zadavatele specifikovaných v Části 3 Zadávací dokumentace – Technické podmínky (Příloze 1 - Požadavky OBJEDNATELE na technické řešení DÍLA), předloží dodavatel/účastník na závěr tohoto Svazku C12 **Seznam odchylek díla od požadavků Zadávací dokumentace**.

V souladu s ustanovením § 61 odstavec (4) a (10) ZZVZ nejsou připuštěny odchylky od minimálních technických podmínek stanovených zadavatelem v Části 3 Zadávací dokumentace.

5. Případné odchylky díla od požadavků Zadávací dokumentace budou projednány v rámci jednání o předběžných nabídkách dle článku 25 Části 1 Zadávací dokumentace. **Zadavatel není v žádném případě vázán povinností tyto odchylky akceptovat, pokud se v rámci jednání o předběžných nabídkách nedohodne jinak.**
6. Příloha 12 - Technická specifikace ZHOTOVITELE bude zpracována v následující struktuře a musí obsahovat zejména:

Textovou část zahrnující:

- úvodní informaci o
 - celkové koncepci řešení díla,
 - členění díla na provozní soubory a stavební objekty,
 - výkonnostních charakteristikách díla jako celku vč. spotřeby energií a medií (u garantovaných parametrů možno řešit odkazem na Přílohu 2 – Garantované parametry).
 - pružnosti procesu – regulační rozsah výkonu zařízení a dosažitelná dynamika změn
- celkový popis řešení díla:
 - celková dispozice,

- stavební část – popis stavebně technického řešení (vč. úpravy objektů Kotelna, CHÚV, Trafo),
 - technologická část (technický popis cílového stavu – řešení kotlů K10 a K11, plynových motorů PM7, PM8 a spalínového horkovodního výměníku, rozvodny tepla a pomocných zařízení atd. vč. výčtu a rozsahu veškerých úprav a doplnění stávajících technologií, které zajistí dosažení cílů plynofikace Teplárny Tábor a splnění požadavků Přílohy 1 smlouvy a vč. informací o materiálech použitých u klíčových technologických částí a mechanismů s vlivem na životnost DÍLA),
 - popis celkového řešení úprav a doplnění existujícího elektrozařízení vč. funkčních vazeb na existující elektrozařízení a řídicí systémy zadavatele/objednatele, popř. řídicí systémy dodávané v rámci díla.
 - ASŘTP (technický popis cílového stavu vč. výčtu a rozsahu úprav a doplnění existujících řídicích systémů, informací o dispozičním umístění, HW a SW platformě nově použitých technických prostředků a způsobu jejich napojení na existující systémy C-Energy),
 - další elektronické systémy (popis a parametry nového měření emisí, doplnění kamerových systémů ...),
 - specifikace zvláštního nářadí, přístrojového vybavení, které jsou součástí dodávky vč. technických údajů tam, kde je to relevantní,
 - specifikace náhradních dílů pro plynové motory PM7 a PM8, dodaných do pohotovostního skladu náhradních dílů,
 - údaje o výkonových parametrech zařízení,
 - údaje o životnosti dodávaných zařízení a předpokládaných intervalech BO a GO (vč. jejich délek).
- základní kvantifikace spotřeb provozních hmot a energií,
 - popis koncepce přechodu ze stávajícího zařízení na nové – popis způsobu zajištění přechodu vč. nezbytných provizorních opatření a časů potřebných pro jednotlivé přechodové kroky,
 - informace o způsobu provozování díla,
 - způsob najíždění zařízení,
 - normální provoz – regulační rozsah, způsob řízení, míra automatizace, ovládací místa, periody potřebného dohledu na místě...,
 - způsob odstavení vč. způsobu zajištění bezpečného odstavení zařízení z plného výkonu v případě překročení dovolených mezí provozních parametrů nebo v případě výpadku silového napájení tak, aby nedošlo k poškození technologie nebo vzniku jinak nebezpečných stavů,
 - informace o způsobu údržby díla (roční revize, cykly atd.),
 - další data, která umožní posouzení úrovně nabízeného technického řešení a splnění požadavků objednatele.

Výkresovou část, která bude obsahovat zejména:

- dispoziční výkresy,

- schéma kotlů K10, K11 –včetně napojení na stávající zařízení objednatele, s uvedením příslušných parametrů,
- schéma plynových motorů PM7, PM8 včetně SHV a horkovodní stanice s uvedením příslušných parametrů,
- jednopólové schéma elektro,
- topologie řídicího systému,
- a další výkresy, které mohou přispět k lepšímu pochopení nabízeného řešení.

Katalogy

Ve zvláštní složce budou předloženy zejména:

- katalogy s technickými údaji o hlavním strojně-technologickém zařízení (např. motory, ventilátory, čerpadla ... apod.)

SVAZEK C 13
INFORMACE O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ ZÍSKANÝCH OD
SUBJEKTU ÚDAJŮ I Z JINÝCH ZDROJŮ

1. Ve **Svazku C13** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Přílohu 13 – Informace o zpracování osobních údajů získaných od subjektu údajů i z jiných zdrojů**, která byla zpracována zadavatelem a je obsažena v Části 2 Zadávací dokumentace.
2. Účastník zadávacího řízení v rámci přípravy předběžné nabídky / nabídky doplní v Příloze 13 pouze název společnosti (účastníka zadávacího řízení), a to v odstavci 1 C), 2 A) a 2 E).



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
Plynofikace Teplárny Tábor-TTA1

ČÁST 4
FORMULÁŘE A PODROBNÉ POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ ŽÁDOSTI O
ÚČAST A NABÍDEK

SVAZEK D

NÁVRH SERVISNÍ SMLOUVY

1. Ve **Svazku D** **předběžné nabídky / nabídky** předloží dodavatel/účastník **Návrh servisní smlouvy** na pozáruční servis PM7 a PM8, který bude zpracován dodavatelem/účastníkem a musí obsahovat zejména dále uvedené požadavky zadavatele.
- 1) *Předmětem smlouvy (plnění zhotovitele) musí být poskytování pravidelných servisních činností (preventivní údržba) na zařízeních plynových motorů. Preventivní údržba zařízení bude prováděna v souladu s plánem preventivní údržby, servisními příručkami zhotovitele nebo příslušnými postupy a odpovídajícími příručkami výrobce pro údržbu.*
 - 2) *Preventivní údržba bude prováděna minimálně v následujícím rozsahu:*
 - (a) *1 preventivní servisní prohlídka v říjnu pro kontrolu a přípravu motorů na následující zimní období, Zhotovitel bude specifikovat předpoklad minimálně potřebného času na takovou běžnou servisní odstávku včetně potřebného času na odzkoušení zařízení po servisním zásahu .*
 - (b) *1 preventivní servisní prohlídka v dubnu pro kontrolu a přípravu motorů na následující letní období, Zhotovitel bude specifikovat předpoklad minimálně potřebného času na takovou běžnou servisní odstávku včetně potřebného času na odzkoušení zařízení po servisním zásahu.*
 - (c) *1 preventivní servisní prohlídka v kalendářním roce prováděná odborným servisním technikem za účelem kontroly a ladění řídicích systémů motoru a instalace nejnovějších softwarových úprav / upgradů. Zhotovitel bude specifikovat předpoklad minimálně potřebného času na takovou běžnou servisní odstávku. Tato servisní prohlídka může být případně termínově sloučena se servisní prohlídkou před zimním nebo před letním obdobím, v takovémto případě bude Zhotovitel specifikovat celkový potřebný čas na odstávku včetně času na odzkoušení zařízení po servisním zásahu.*
 - 3) *Předběžný termín uskutečnění preventivních prohlídek bude vždy stanoven s předstihem minimálně 6 (šest) měsíců a jejich konečné termínové upřesnění v termínu 1 měsíc před jejich zahájením.*
 - 4) *Předmětem plnění zhotovitele budou i práce na zařízení při odstranění poruch na přímé vyžádání objednatele (neplánovaná údržba) na základě objednávky provedené telefonicky nebo e-mailem na kontaktní osobu zhotovitele, uvedenou ve smlouvě. Zhotovitel bude přitom garantovat příjezd zodpovědných vyškolených servisních techniků specialistů Zhotovitele na odstranění specifické závady, v časovém intervalu do 40h od okamžiku vyžádání neplánovaného servisního zásahu formou přímého vyžádání Objednatele, které bude provedeno telefonicky a potvrzeno emailem zodpovědné osoby na straně Objednatele.*
 - 5) *Předmětem plnění Zhotovitele bude rovněž poskytování nepřetržité technické podpory prostřednictvím telefonu, e-mailu nebo prostřednictvím vzdáleného přístupu.*
 - 6) *Předmětem plnění Zhotovitele bude také zajištění vzdáleného dohledu a monitorování základních technických parametrů zařízení tak, aby technický servis Zhotovitele mohl analyzovat technické parametry a případně diagnostikovat možné závady pomocí vzdáleného přístupu. Vzdálený přístup za účelem monitorování stavu zařízení bude ovládán prvkem na straně Objednatele a bude umožněn pouze ve vzájemně dohodnutém termínu.*

- 7) *Předmětem plnění Zhotovitele bude udržování pohotovostního skladu náhradních dílů Objednatele v aktuálním stavu s následujícími podmínkami:*
- (a) *Zhotovitel poskytne záruku 6 měsíců na všechny náhradní díly po instalaci na zařízení.*
 - (b) *Zhotovitel bezplatně vymění jakýkoli náhradní díl v pohotovostním skladu náhradních dílů objednatel, který se stane zastaralým, například změnami specifikací anebo přirozenou degradací materiálu. V případě, že se některý díl zahrnutý v pohotovostním skladu nevyužije po dobu 60 měsíců od okamžiku kdy byl dodán do skladu, tak Zhotovitel bude povinen tento díl bezplatně vyměnit za nový díl. Zhotovitel poskytne záruku 60 měsíců na všechny takto nově dodané náhradní díly.*
 - (c) *Bude se jednat vždy o nové originální náhradní díly výrobce zařízení případně výrobce, který má prokazatelnou autorizaci udělenou výrobcem daného zařízení. V žádném případě nemohou být dodány repasované náhradní díly, případně náhradní díly, které by byly vyrobeny jiným subjektem, který není schválen výrobcem daného zařízení.*
- 8) *Předmětem plnění zhotovitele nebude dodávka ostatních náhradních dílů, které nejsou seznamu pro kontingenční sklad. V případě potřeby bude na dodávku ostatních náhradních dílů uzavřena samostatná smlouva.*
- 9) *Místem plnění budou objekty a zařízení v majetku objednatel, tj. areál Teplárny Tábor.*
- 10) *Smluvní cena ročních nákladů na zajištění servisu dle požadavků Objednatele v Kč bez DPH (DPH účtována dle platných předpisů) v členění dle jednotlivých požadavků na servisní smlouvu:*
- (a) *Cena preventivní údržby dle podmínek uvedených v bodech 2) (a), (b), (c) výše, včetně všech souvisejících nákladů Zhotovitele*
 - (b) *Cena za garanci příjezdu techniků do místa plnění do 40h od vyžádání Zhotovitele dle podmínek uvedených v bodu 4 výše.*
 - (c) *Cena za zajištění nepřetržité technické podpory v režimu 24h denně/365 dní v roce dle podmínek uvedených v bodu 5 výše.*
 - (d) *Cena za zajištění vzdáleného dohledu a monitorování dle podmínek uvedených v bodu 6 výše.*
 - (e) *Cena za udržování pohotovostního skladu dle podmínek uvedených v bodu 7 výše.*
 - (f) *Bude také uvedena hodinová sazba pro účely stanovení nákladů na neplánované servisní náklady:*

Profese	Hodinová sazba [Kč/hod.]
Odborný servisní technik – úprava softwaru	
Servisní technik - mechanik	

- (g) *Hodinová sazba musí obsahovat veškeré náklady na činnost zhotovitele tj. zejména režijní náklady (včetně nákladů na dopravu servisních techniků a*

nezbytného náradí do místa plnění a jejich nákladů na pobyt), poplatky, obchodní a jiné přírážky, pojištění, vč. pohotovosti a náklady na použití drobného spotřebního materiálu (svářecí, spojovací, čistící materiály apod.)

(h) Dopravu pracovníka zhotovitele na opravu a jeho pobyt v místě plnění zajišťuje Zhotovitel.

11) Návrh eskalace smluvní ceny na základě indexů ČSU ČR v návaznosti na dále uvedený postup:

Smluvní strany vždy nejpozději k 31. březnu příslušného roku protokolárně potvrdí hodinové sazby pro daný rok, které budou použity pro kalkulaci cen v daném roce.

Eskalace hodinových sazeb bude prováděna v souladu s dále uvedeným vzorcem:

$$S_n^{CZ} = S_0^{CZ} \left(0,1 + 0,9 \frac{L^{CZ}}{L_0^{CZ}} \right)$$

kde:

S_n^{CZ} eskalovaná hodinová sazba v CZK

S_0^{CZ} hodinová sazba v CZK stanovená ve smlouvě,

L^{CZ} index „Průměrná měsíční mzda - výrobní odvětví: Výroba strojů a zařízení“, vydaný ČSÚ, platný ke konci 6. měsíce roku předcházejícího roku platby

L_0^{CZ} index „Průměrná měsíční mzda - výrobní odvětví: Výroba strojů a zařízení“, vydaný ČSÚ, platný ke konci roku, ve kterém byla uzavřena smlouva

12) Návrh termínů plnění předmětu smlouvy

13) Způsob zadání prací v rámci servisní smlouvy

14) Fakturace a placení v rámci servisní smlouvy

Fakturace bude probíhat formou hromadných měsíčních faktur, tj. souhrnných daňových dokladů, vždy k poslednímu dni měsíce.

Faktura bude vystavena nejpozději do 15 dnů ode dne předání a převzetí.

Splatnost faktury bude 30 dnů od jejího doručení. Faktura bude obsahovat náležitosti souhrnného daňového dokladu, registrační číslo pracovního příkazu a rámcové smlouvy přidělené objednatelem a kopii potvrzeného pracovního lístku, popř. předávacího protokolu prací provedených ve fakturačním období.

Pokud nebude mít faktura všechny sjednané náležitosti, je objednatel oprávněn ji vrátit a nedostává se tím do prodlení s platbou. Účinky tohoto odstavce nenastávají, neodešle-li takovou fakturu objednatel zhotoviteli nejpozději do 14 dnů po jejím doručení.

15) Odpovědnost za vady servisních prací - 12 měsíců ode dne předání a převzetí

16) Smluvní pokuty a náhrada škody

(a) Zhotovitel bude odpovědný za škody, které by objednateli vznikly v důsledku jeho činnosti v C-Energy nebo vadného provedení předmětu smlouvy.

- (b) *Náhrada újmy (škody) a smluvní pokuty se řídí výlučně ujednáním obsaženým ve smlouvě, s výjimkou § 2898 občanského zákoníku.*
 - (c) *V případě prodlení s peněžitým plněním, bude dlužník povinen zaplatit věřiteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.*
 - (d) *V případě nedodržení dohodnutého termínu plnění bude zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny příslušného plnění za každý i započatý den prodlení zhotovitele.*
 - (e) *Za prodlení zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady a nedodělky uvedené v montážním deníku v dohodnutých lhůtách má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny příslušného plnění za každý případ a kalendářní den prodlení.*
 - (f) *Za prodlení zhotovitele se splněním lhůty pro příjezd zodpovědných vyškolených servisních techniků specialistů Zhotovitele na odstranění specifické závady dle bodu 4) výše má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 15.000,- Kč za každou i započatou hodinu překročení lhůty.*
 - (g) *Smluvní pokuty, sjednané touto smlouvou, hradí povinná strana nezávisle na tom, zda vznikne druhé straně v této souvislosti škoda.*
- 17) *Objednatel zajistí / umožní v rámci součinnosti:*
- (a) *vstup pracovníků zhotovitele do areálu objednatele,*
 - (b) *předání bezpečného pracoviště z hlediska BOZP,*
 - (c) *poskytnutí odběru elektrické energie pro výkon práce na opravovaném zařízení v provozních prostorech Teplárny Tábor společnosti C-Energy na náklady objednatele,*
 - (d) *určení pracovníka objednatele pro koordinaci provádění činností zhotovitele v rámci této smlouvy.*
- 18) *Bezpečnost práce, požární ochrana a ochrana životního prostředí*
- (a) *Zhotovitel se bude při realizaci díla řídit aktuálně platnými právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP, PO a ochrany ŽP.*
 - (b) *Zhotovitel zajistí řádné proškolení BOZP, PO a ochrany ŽP všech svých pracovníků a spolupracujících osob a bude toto školení schopen na vyžádání objednatele doložit.*
 - (c) *Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s pracovními podmínkami prostředí, ve kterém bude své činnosti provádět, posoudil možná rizika a bezpečnostní opatření promítnul do svých pracovních postupů.*
 - (d) *Zhotovitel vybaví své pracovníky i spolupracující osoby osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP) v souladu s identifikovanými riziky.*
 - (e) *Před zahájením prací zhotovitele zajistí objednatel vstupní instruktáž vedoucích pracovníků zhotovitele o interních pravidlech BOZP, PO a ochrany ŽP v C-Energy.*
 - (f) *Pracovníci zhotovitele budou při výkonu své činnosti v rámci této smlouvy, plnit povinnosti uvedené ve směrnici objednatele "Pravidla pro dodavatele" a „Pravidla pro pohyb v areálu“, která byla zhotoviteli předána před podpisem této smlouvy.*
 - (g) *Při realizaci předmětu smlouvy se nahlíží na zhotovitele jako na původce odpadů, které vznikly při provádění jeho činností, včetně komunálních odpadů. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti původce odpadů ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o*

odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících prováděcích předpisů. Veškeré odpady vzniklé činností zhotovitele je zhotovitel povinen zneškodnit a zlikvidovat na své náklady, prokazatelně mimo areál objednatele. Úhrada nákladů na zneškodnění odpadů včetně dopravních nákladů je v režii zhotovitele.

- (h) Zhotovitel je povinen dodržovat zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění včetně jeho prováděcích vyhlášek. Veškeré škody a náklady vzniklé porušením zákona o ochraně přírody a krajiny jdou k tíži zhotovitele. Zhotovitel je rovněž povinen uhradit náhradu veškerých uložených pokut a nápravných opatření, které uplatní na objednateli orgány státní správy v důsledku porušením zákona o ochraně přírody a krajiny.

19) Pojištění zhotovitele

- (a) Po celou dobu trvání závazků ze servisní smlouvy (včetně závazků plynoucích z vadného plnění) bude zhotovitel povinen se na své vlastní náklady pojistit – tj. mít uzavřené pojištění obecné odpovědnosti za škody (z provozní činnosti) na majetku a zdraví třetích osob. Pojištění bude sjednáno s limitem plnění alespoň 20.000.000,- Kč nebo ekvivalentní částce v EUR.
- (b) Pro případ, že se v České republice změní podmínky nebo právní předpisy týkající se odpovědnosti, bude objednatel udržovat takové pojistné částky, případně rozšíří rozsah krytí takovým způsobem, jaký může objednatel v dané době odůvodněně požadovat.

20) Všeobecně

- (a) Smlouva bude uzavřena na dobu 13 let ode dne uplynutí záruční lhůty smlouvy „Plynofikace teplárny Tábor – TTA1“ a stane se platnou dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnou k datu ukončení záruční doby PM7 a PM8 v souladu s článkem 43.1.1 (a) bod i) základní smlouvy o dílo „Plynofikace teplárny Tábor – TTA1“.
- (b) Smlouva se musí řídit výlučně platným a účinným právním řádem České republiky.
- (c) Všechny spory vznikající ze smlouvy a v souvislosti s ní, které nebudou vyřešeny smírně, budou rozhodovány s vyloučením pravomoci obecných soudů s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jeho Řádu a Pravidel třemi rozhodci, kde každá ze smluvních stran určí jednoho rozhodce. Třetího rozhodce, který bude i předsedou Rozhodčího senátu, určí společně rozhodci jmenovaní smluvními stranami. Rozhodčí soud při svém jednání vezme v úvahu vůli smluvních stran, vyjádřenou ve smlouvě, předložené důkazy, jakož i právní předpisy České republiky. Místo konání rozhodčího řízení před Rozhodčím soudem při Hospodářské komoře ČR a Agrární komoře ČR bude v Praze; jednacím jazykem Rozhodčího soudu bude český jazyk.
- (d) Smluvní strany se zavazují, že veškeré obchodní a technické informace včetně specifikací, plánů, výkresů, vzorů apod., jakož i jiné informace a materiály, které jim druhá smluvní strana svěří nebo které jedna smluvní strana od druhé smluvní strany v průběhu plnění smlouvy získá, budou udržovat v tajnosti, nevyužijí je ke svému finančnímu či jinému prospěchu ani ve prospěch nebo potřeby třetí osoby, nepřístupní je třetím stranám bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace a materiály k jiným účelům než k plnění smlouvy.

- (e) *Smluvní strany vzájemně vylučují možnost jedné ze smluvních stran bez předchozího výslovného písemného souhlasu druhé smluvní strany postoupit třetí straně smlouvu nebo jakoukoli její část nebo jakékoli právo, závazek nebo zájem ze smlouvy vyplývající. Obdobně smluvní strany vylučují možnost bez předchozího výslovného písemného souhlasu objednatele zastavit třetí straně jakékoli právo, závazek nebo zájem ze smlouvy pro danou smluvní stranu.*
- (f) *Objednatel může servisní smlouvu písemně vypovědět před ukončením její platnosti bez uvedení důvodu. Výpovědní lhůta je tříměsíční a začíná plynout prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi zhotoviteli.*
- (g) *Zhotovitel může servisní smlouvu vypovědět jen ze zákonných důvodů. Výpovědní lhůta je tříměsíční a začíná plynout prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.*
- (h) *Změny servisní smlouvy mohou smluvní strany provádět pouze písemnou formou (dodatky) a po vzájemné dohodě.*
2. Návrh servisní smlouvy předložený dodavatelem/účastníkem ve Svazku D předběžné nabídky bude projednán v rámci jednání o předběžných nabídkách dle čl. 25 Části 1 Zadávací dokumentace. **Zadavatel není v žádném případě vázán povinností návrh servisní smlouvy akceptovat.**
3. V návrhu servisní smlouvy musí být jednoznačně specifikované veškeré roční náklady:
- na pravidelný roční preventivní servis dodávaného zařízení jak je specifikováno v bodě 2 (a), (b), a (c) výše,
 - za garanci příjezdu techniků do místa plnění do 40h od vyžádání Zhotovitele dle podmínek uvedených v bodu 4 výše,
 - za zajištění nepřetržité technické podpory v režimu 24h denně/365 dní v roce dle podmínek uvedených v bodu 5 výše.
 - za zajištění vzdáleného dohledu a monitorování dle podmínek uvedených v bodu 6 výše
 - za udržování pohotovostního skladu náhradních dílů se zohledněním poskytování záruky na náhradní díly po skončení záruční doby jak je specifikováno v bodě 7 výše.
4. Zadavatel si vyhrazuje právo provést změnu požadavků uvedených v tomto Svazku D, a to prostřednictvím změny Zadávací dokumentace v průběhu jednání o předběžných nabídkách dle čl. 25 Části 1 Zadávací dokumentace i jednostranně, vplyne-li z průběhu jednání o nabídkách potřeba takové změny.
5. Návrh Servisní smlouvy předkládaný dodavatelem/účastníkem ve Svazku D nabídky v závěru podepíše v souladu s ustanovením odstavce 27.3 Části 1 Zadávací dokumentace.