

OBJEDNATEL Město Albrechtice, nám. ČSA 27/10, 793 95 Město Albrechtice, IČ: 296228	MÍSTO	Město Albrechtice	Ing. JIŘÍ ROSYPAL, ČKAIT 1002293, IČ: 296228, Na Poustce 252, 684 01 Koberžice u Brna, tel.: 602 570 133, e-mail: rosypal@provozcov.cz,	
	KRAJ	Moravskoslezský		
	VYPRACOVAL	Ing. Jiří Rosypal		
	VED. PROJEKTANT	Ing. Jiří Rosypal		
	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Jiří Rosypal		
NÁZEV AKCE	REKONSTRUKCE KALOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ČOV MĚSTO ALBRECHTICE		DATUM	12/2019
			STUPEŇ	DSP+ZD
			FORMÁT	20x A4
			PŘÍLOHA č.	PARÉ č.
OBJEKT	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B.	

Obsah:

B.1 Popis území stavby	3
B.1.a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
B.1.b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní nahrazující nebo územním souhlasem	3
B.1.c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	3
B.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	3
B.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	3
B.1.f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	4
B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
B.1.i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
B.1.j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
B.1.k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	4
B.1.l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.1.n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	5
B.1.o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	5
B.2. Celkový popis stavby	6
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	6
B.2.1.b) Účel užívání stavby	6
B.2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba	6
B.2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	6
B.2.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
B.2.1.f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	7
B.2.1.g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	7
B.2.1.h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkováné množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	7
B.2.1.i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	9
B.2.1.j) Orientační náklady stavby	9
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.2.a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	9
B.2.2.b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	9
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby	9
Bez požadavku, viz kapitola B.2.1.d) této technické zprávy	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby	9

B.2.6. Základní charakteristika objektů	10
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	11
B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení	12
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana.....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí; Zásady řešení parametrů stavby- větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.	12
B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	12
B.3.a) Napojovací místa technické infrastruktury.....	12
B.3.b) Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky	12
B.4. Dopravní řešení.....	13
B.4.a) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	13
B.4.b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
B.4.c) Doprava v klidu.....	13
B.4.d) Pěší a cyklistické stezky	13
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a její ochrana.....	13
B.6.a. Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	13
B.6.b. Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	14
B.6.c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	14
B.6.d. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	14
B.6.e. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	14
B.6.f. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
B.7. Ochrana obyvatelstva.....	14
B.8. Zásady organizace výstavby.....	14
B.8.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	14
B.8.b) Odvodnění staveniště	14
B.8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	15
B.8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	15
B.8.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	15
B.8.f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	15
B.8.g) Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	15
B.8.h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	15
B.8.i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	16
B.8.j) Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	16
B.8.k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	16
B.8.l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	17
B.8.m) Zásady pro dopravní inženýrské opatření.....	17
B.8.n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	17
B.8.o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	18
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	18

B.1 Popis území stavby

B.1.a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba bude realizována ve stávajícím areálu čistírny odpadních vod Města Albrechtice, areál se nachází mezi ulicí Celní a tokem Opavice, katastrální území Město Albrechtice; 693391. Viz Situační výkresy PD. Stávající areál čistírny odpadních vod je situován ve východní části obce na okraji obytné zóny. Objekt a tedy i staveniště je ohraničeno oplocením.

Areál zůstane zachován, pouze dojde k výměně nevyhovujícího vnitřního vybavení uskladňovacích nádrží kalu za nové a úpravy základů a armaturní komory.

B.1.b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní nahrazující nebo územním souhlasem

Vzhledem k tomu, že nedochází ke změně stavby, pouze k rekonstrukci stávajícího technologického vybavení, stavba nepodléhá územnímu rozhodnutí.

Rozhodnutí o umístění stávající stavby bylo vydáno 18.3.1994.

B.1.c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Viz B.1.b).

Stavbou nedojde ke změně stávajícího areálu. Nové uskladňovací nádrže budou umístěny na ploše pozemku 216/3. Na tomto pozemku dojde k rekonstrukci základových desek pod nádržemi a výměně technologického vybavení. Zásobní nádrže jsou osazeny v nadzemní části a výškově nepřevyšují okolní zástavbu.

B.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V zájmovém území nejsou známy žádné výjimky, ani úlevová řešení.

B.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Vzhledem k tomu, že dochází pouze k rekonstrukci stávajícího technologického vybavení, dokumentace neřeší stanoviska dotčených orgánů. Všechny požadavky, které vyplynou při projednávání realizace stavby s dotčenými orgány, budou realizační firmou respektovány.

B.1.f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro potřeby zpracování projektové dokumentace byly provedeny následující průzkumy:

- podrobná osobní pochůzka v terénu.

IG průzkum nebyl prováděn, protože rozsah oprav toto nevyžaduje.

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Bez požadavků. Stavbou nedojde k dotčení kulturně chráněných objektů. Stavba není navržena v památkové rezervaci, ani v památkové zóně.

Stavba se nenachází v chráněném přírodním území, v ochranném pásmu nerostných, ani vodních zdrojů.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Rozsah a charakter oprav nevyžaduje řešení polohy vzhledem k záplavovému a poddolovanému území.

B.1.i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Při samotné výměně uskladňovacích nádrží a rekonstrukce základů v rámci oprav je nutné dodržovat postupy prací a ochranu okolí stavby, aby došlo k eliminaci negativních vlivů na okolí a okolní stavby a případně k úrazu osob nebo zvířat. Stavbou nedojde k přímému dotčení přilehlé zástavby.

Po dokončení stavby se nepředpokládá negativní vliv na okolí stavby. ČOV se nachází v oploceném areálu.

Zájmová lokalita spadá do povodí Odry (řeka Opavice). Není součástí této PD.

Zastižení hladiny podzemní vody realizací stavby se nepředpokládá. Stavbou nedojde k dotčení režimu podzemních vod.

B.1.j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nepočítá s asanačními a demoličními pracemi, vyjma demontáže stávajících uskladňovacích nádrží kalu a vybourání stávajícího základu, který bude nahrazen novým. Demontáž nevyžaduje podmiňující stavební úpravy.

Bez požadavku na kácení dřevin.

B.1.k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Rekonstrukcí uskladňovacích nádrží kalu není dotčen zemědělský půdní fond. Proto není třeba z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu žádat o vydání závazného stanoviska. Stavba se nedotýká pozemků plnící funkci lesa.

B.1.l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Komunikační napojení je po zpevněné komunikaci k areálu stávající čistírny odpadních vod.

Vzhledem k tomu, že se jedná o účelovou stavbu (rekonstrukce uskladňovacích nádrží kalu ČOV), nikoli stavbu občanského vybavení, není nutné dle vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Po dobu výstavby bude zařízení staveniště napojeno na areálový vodovod a areálové rozvody NN v rámci areálu ČOV.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Bez požadavku. Doba provádění stavby se uvažuje cca 2 měsíce. Předpokládaný termín realizace v roce 2020. Přesný termín realizace stanoví investor.

B.1.n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

P.č. dotč. pozemku	Číslo parcely KN	Katastrální území	Vlastník pozemku	Druh pozemku	Číslo LV	Celková výměra pozemku
1	216/3	Město Albrechtice [693391]	Město Albrechtice, nám. ČSA 27/10, 793 95 Město Albrechtice	Zastavěná plocha a nádvoří	650	148

B.1.o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Rekonstrukcí nevzniknou nová ochranná a bezpečnostní pásma.

Seznam sousedních pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

P.č. dotč. pozemku	Číslo parcely KN	Katastrální území	Vlastník pozemku	Druh pozemku	Číslo LV	Celková výměra pozemku
1	216/1	Město Albrechtice [693391]	Česká republika, Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	Orná půda	10002	2696

Během stavby budou všechny pozemky dostupné, přístupová trasa na navrženou stavbu je po areálové komunikaci.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby, která spočívá ve vybudování nových základů pod uskladňovacími nádržemi kalu a montáže nových nadzemních nádrží. Demontáž stávajících nádrží je nezbytně nutná vzhledem k jejich stáří (25 let) a nevyhovujícímu technickému stavu.

Betonový základ je podobného stáří a bez demontáže nádrží není možné stanovit únosnost a stavebně technický stav. Původní projektová dokumentace neobsahovala podrobnou specifikaci základů nádrží. Vzhledem k navýšení zatížení na základovou desku se předpokládá odstranění stávajícího základu a vybudování nového s dostatečnou únosností a kvalitou.

B.2.1.b) Účel užívání stavby

Jedná se o rekonstrukci stávající stavby trvalého charakteru. Je navržena za účelem navýšení kapacity akumulace a eliminace provozních komplikací při provozování kalového hospodářství na čistírně odpadních vod. Záměr nemá vliv na účinnost ČOV a vyčištěné odpadní vody, které budou odtékat stávajícím potrubním systémem dle stávajících podmínek.

Práce v rámci objektu *SO 01 Bourací a demontážní práce* a *SO 02 Stavební práce* nesmí ovlivnit provoz čistírny odpadních vod, práce budou probíhat bez odstávky ČOV.

B.2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

B.2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby splňovala technické požadavky na stavby uvedené v § 8 až § 10 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vzhledem k tomu, že se jedná o účelovou stavbu (rekonstrukce uskladňovacích nádrží kalu), nikoli stavbu občanského vybavení, není nutné dle vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jedná se o výměnu stávajících nádrží a jejich základů. Stavba je navržena v souladu s předpisy souvisejícími se stavebním záměrem.

Vzhledem k tomu, že dochází pouze k rekonstrukci stávajícího technologického vybavení, dokumentace neřeší stanoviska dotčených orgánů. Všechny požadavky, které vyplynou při projednávání realizace stavby s dotčenými orgány, budou realizační firmou respektovány.

B.2.1.f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavbou nedojde k dotčení kulturně chráněných objektů. Stavba není navržena v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

B.2.1.g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Stavba je rozdělena do samostatných objektů.

SO 01 Bourací a demontážní práce

Demontážní práce nádrž č.1	cca 19,6 t
Demontážní práce nádrž č.2	cca 19,6 t
Demontážní práce – armaturní komora	cca 2,0 t
Bourací práce – armaturní komora	1 kpl dle specifikace
Bourací práce – základové desky	2x 46,5 m ³
– vytěžená zemina	2x 35 m ³

SO 02 Stavební práce

V rámci objektu *SO 02 Stavební práce* je řešeno:

- **Stavební práce – základové desky (2 kpl).** Vybudování nových základových desek pro uskladňovací nádrže kalu o užitném objemu jedné nádrže 170 m³, celková váha plných nádrží 245 t.
- **Stavební práce – armaturní komora.** Drobné stavební práce v prostoru mezi nádržemi spojené s rekonstrukcí nádrží.

Celková výška nádrží včetně zastřešení cca 7 m.

PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství

Uskladňovací nádrž kalu (nerez 1.4301) – 2 komplety, půdorysné rozměry $\phi 6,2$ m, tj. 28,3 m², hloubkavody 5,65 m + 0,35 m přesah nad hladinou.

B.2.1.h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba nemá vliv na spotřebu médií, hmot, hospodaření s dešťovou vodou a třídou energetické náročnosti budov.

Oprava nebude vyžadovat odstávku provozu čistírny odpadních vod. Rekonstrukce nemá vliv na kvalitu odtokových parametrů.

Nakládání s odpady

Veškerý demontovaný materiál bude zhotovitel stavby třídit, ukládat na určené místo v areálu ČOV. Vlastní ekologickou likvidaci zajistí zhotovitel stavby. Předpokládá se odvoz kovových materiálů do sběrného dvora výkupu surovin cca 20 km (Krnov), ostatní stavební materiály budou odvezeny na řízenou skládku do 25 km (Vrbno pod Pradědem).

Předpokládaná kubatura vytěženého odpadu při výstavbě, zařazení 17 Stavební a demoliční odpady:

a) Vybouraný povrch betonových základů a bet. dlažba

Č. odpadu: 17 01 01
Název odpadu: Beton, cihly, tašky a keramika
Původ: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů: O – ostatní odpad
Množství: cca 100 m³
Místo určení: Řízená skládka do 25 km

b) Vybouraný povrch asfaltových vozovek

Č. odpadu: 17 03 02
Název odpadu: Materiál z demolic vozovky - asfalt bez dehtu
Původ: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů: O – ostatní odpad
Množství: cca 2 t
Místo určení: Řízená skládka do 25 km

c) Demontované plastové rozvody

Č. odpadu: 17 02 03
Název odpadu: Dřevo, sklo a plasty, Plasty
Původ: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů: O – ostatní odpad
Množství: cca 0,5 t
Místo určení: Řízená skládka do 25 km

d) Odstranění krytiny armaturní komory (živičná krytina)

Č. odpadu: 17 03 01
Název odpadu: Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
Původ: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů: O – ostatní odpad
Množství: cca 0,15 t
Místo určení: Řízená skládka do 25 km

e) Demontované ocelové nádrže a potrubní rozvody

Č. odpadu: 17 04 05
Název odpadu: Kovy (včetně jejich slitin), Železo a ocel
Původ: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů: O – ostatní odpad
Množství: cca 42 t
Místo určení: Sběrný dvůr výkupu surovin do 20 km

Emise

Po dobu realizace stavby budou emise z důvodů přítomnosti strojů a ostatních zařízení zvýšené dočasně po dobu realizace stavby.

B.2.1.i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Doba provádění stavby se uvažuje cca 2 měsíce. Předpokládaný termín realizace v roce 2020. Přesný termín realizace stanoví investor. Zhotovitel stavby bude určen výběrovým řízením.

Doba výstavby se předpokládá v rámci jedné etapy.

B.2.1.j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady opravy jsou vyčísleny na cca 11 mil. Kč bez DPH. Přesná cena díla bude známá po dokončení výběrového řízení na zhotovitele stavby a dokončení stavby.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2.a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Bez požadavku, jedná se o objekt technické infrastruktury.

B.2.2.b) Architektonické řešení –kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Bez požadavku, tvar kopíruje a respektuje stávající objekt

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Veškeré navržené konstrukce a zařízení jsou navrženy z materiálů, které zajišťují stabilitu a odolnost po dobu životnosti díla. Velmi důležité je pečlivé provedení stavby v souladu s projektovou dokumentací a požadavky dodavatelů výrobků, na použité materiály budou doloženy příslušné atesty, a prohlášení o vlastnostech použitých materiálů. Na kvalitu díla musí dohlížet technický dozor investora.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Bez požadavku, viz kapitola B.2.1.d) této technické zprávy.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Jednotlivé objekty jsou navrženy z hlediska realizace i budoucího provozu v souladu s platnými normami a předpisy.

Při vlastním provádění stavby i následném provozování je nutné plně respektovat tyto předpisy a prokazatelně s nimi seznámit všechny pracovníky.

Zejména se jedná při realizaci stavby o vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. a vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 207/1991 Sb.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci technologického vybavení uskladňovací části kalového hospodářství ČOV Město Albrechtice. Jedná se zejména o následující stavební práce a úpravy:

- rekonstrukce základové desky pro osazení nádrží;
- kompletní výměna 2 ks stávajících nevyhovujících uskladňovacích nádrží kalu;
- rekonstrukce armaturní komory mezi nádržemi.

SO 01 Bourací a demontážní práce

Doporučený průběh realizace objektu *SO 01 Bourací a demontážní práce* a v návaznosti *SO 02 Stavební objekty* bude probíhat v následujících krocích:

1. Ověření (pasportizace) rozměrů uskladňovacích nádrží a kóty od pevných bodů, budou ověřeny velikosti nádrží, prostupů a potrubí, vzdálenost osazení nádrží – vše zajistí zhotovitel stavby na své náklady. Pořízení fotodokumentace.
2. Uzavření výtlačku přebytečného kalu z biologické části ČOV do stávající uskladňovací nádrže č.1. Nádrž č. 1. bude odstavena a přebytečný kal bude čerpán do nádrže č.2.
3. Vyčerpání a likvidace kalu z nádrže č.1. Vyčerpání a likvidaci kalu zajistí provozovatel na vlastní náklady. Stávající kapacita objemu nádrže cca 135 m³. Stavba zajistí vyčištění nádrže.
4. Podepření a stabilizace nadzemní části armaturní komory.
5. Odstranění stávající uskladňovací nádrže kalu č.1 (1 ks) včetně jejího vybavení.
6. Odkopání a vybourání stávající základové desky pod nádrží č.1.
7. Betonáž nové základové desky pro novou nádrž č.1.
8. Montáž nové nádrže č.1 v rámci objektu *PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství*.
9. Demontáž vybavení armaturní komory mezi nádržemi. Po tuto dobu bude odstaveno čerpání přebytečného kalu do uskladňovacích nádrží (max.délka odstavení čerpání přebytečného kalu 7 dní).
10. Částečné potrubní vybavení armaturní komory v rámci objektu *PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství*. Tak, aby bylo možné přebytečný kal čerpat do nové nádrže č.1.
11. Odstavení stávající uskladňovací nádrže č.2, přebytečný kal bude čerpán do nové nádrže č.1.
12. Vyčerpání a likvidace kalu z nádrže č.2. Vyčerpání a likvidaci kalu zajistí provozovatel na vlastní náklady. Stavba zajistí vyčištění nádrže.
13. Demontáž zbývajících vybavení armaturní komory mezi nádržemi.
14. Odkopání a vybourání stávající základové desky pod nádrží č.2.
15. Betonáž nové základové desky pro novou nádrž č.2.
16. Montáž nové nádrže č.2 v rámci objektu *PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství*.
17. Rekonstrukce obvodového pláště a střechy nadzemní části armaturní komory v rámci objektu *SO 02 Stavební práce*.

18. Dokončení vystrojení armaturní komory v rámci objektu *PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství*.

19. Plné zprovoznění kalového hospodářství.

Veškerý podrobný popis materiálů je uveden ve výkresových částech PD a legendy bouracích a demontážních prací příloha „D.1.1. SO 01 Bourací a demontážní práce“.

Pozor! Před započítím bouracích a demontážních prací musí být všechny stroje kalového hospodářství odpojeny od napájení elektrickou energií.

SO 02 Stavební práce

V rámci objektu *SO 02 Stavební práce* jsou řešeny základové železobetonové desky pod uskladňovací nádrže kalu (2 kpl), stavební úpravy v armaturní komoře mezi nádržemi a úprava drobných ploch kolem objektu základů. Stavební práce jsou navrženy jako nezbytně nutné k umístění nových zařízení.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Uskladňovací nádrž kalu (nerez 1.4301) – 2 komplety:

- užitný objem 2x 170 m³;
- akumulční kapacita cca 70 dní;
- zahuštění kalu 2,5-3 %.

PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství

V rámci objektu *PS 01 Strojně technologická část rekonstrukce kalového hospodářství* je řešena dodávka a montáž nových uskladňovacích nádrží kalu, včetně vystrojení a napojení na stávající rozvody a osazenou technologii.

V návrhu rekonstrukce technického řešení je zachován tvar a umístění stávajících nádrží včetně hlavních rozvodů. Sestává ze dvou zásobních nádrží, předpokládané zahuštění kalu je 2,5-3 %. Nově bude přebytečný kal přečerpáván z dosazovací nádrže do nových uskladňovacích nádrží kalu, s užitným objemem jedné nádrže 170 m³ (stávající kapacita 135 m³), celkem tedy 340 m³ (původní kapacita 270 m³). V nádržích dojde gravitací k zahuštění kalu a odsazení kalové vody. Odsazená kalová voda je z kalového odtahována pomocí sběrných horizontů pevně umístěných ve třech výškových úrovních. Tyto nádrže jsou předmětem projektové dokumentace. Součástí dodávky nádrží jsou i výstupové a sestupové žebříky se záchytnými koši.

Zahuštěný kal v uskladňovacích nádržích kalu je promícháván a aerobně stabilizován středněbublinným aeračním systémem napojeným na nové samostatné dmychadlo.

Montáž probíhá v postupných krocích ode dna nádrže za postupného kotvení nádrže a zabránění zborcení tvaru nádrže. V rámci montáže nedojde k odstavení provozu vlastní ČOV.

Podrobný popis nových uskladňovacích nádrží kalu a jejich vystrojení viz příloha dokumentace „D.1.2. So 02 Stavební práce“.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Výměna uskladňovacích nádrží kalu v areálu ČOV respektují stávající požárně bezpečnostní řešení. Není zdrojem požárního rizika a nevytváří se požárně nebezpečný prostor.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Bez požadavku.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí; Zásady řešení parametrů stavby-větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Bez speciálního požadavku. Trvalá opatření týkající se hygienických požadavků nejsou navržena. Stavba nemá vliv na míru emisí z dopravy, ani na navýšení hlukové zátěže.

Po dobu výstavby dojde k mírnému zvýšení hluchnosti a prašnosti v zájmové lokalitě. Zhotovitel stavby bude tyto negativní vlivy eliminovat na co nejmenší míru škodlivosti.

Po dokončení stavby nedojde k podstatnému navýšení hluku a emisí z dopravy.

Vzhledem k poměrně malému množství produkovaných odpadů při realizaci stavby se nepředpokládá ani v této oblasti závažný vliv na kvalitu životního prostředí, zhotovitel stavby zajistí zneškodnění odpadů mimo plochu provádění stavby. Obaly i vybourané materiály budou ekologicky likvidovány, případně deponovány na řízenou skládku.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí je řešena materiálovým návrhem. Vzhledem k výměně stávajícího zařízení stavba neřeší ochranu proti pronikání radonu, výskyt bludných proudů, ochranu před technickou seismicitou, ochranu před hlukem, protipovodňová opatření ani vliv poddolování nebo výskyt metanu apod..

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.a) Napojovací místa technické infrastruktury

Bez požadavku. Po dobu výstavby bude zařízení staveniště napojeno na areálový vodovod a areálové rozvody NN v rámci areálu čistírny odpadních vod.

B.3.b) Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky

Bez požadavku.

B.4. Dopravní řešení

B.4.a) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Během stavby budou všechny pozemky dostupné, přístupová trasa na navrženou stavbu je po areálové komunikaci.

Zhotovitel a investor přijme veškerá přiměřená opatření k zabránění výjezdu vozidel ze staveniště, která znečišťují povrch přilehlých silnic a cest blátem. Před výjezdem nákladních vozidel a stavebních mechanismů z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací dopravou stavby, neprodleně bude provedeno očištění komunikace dostupnými prostředky nebo na náklady stavebníka.

Během stavby musí být zachován průjezdný pruh šířky 3,5 m pro průjezd vozidel IZS a ostatní dopravy.

Bezbariérové opatření:

Vzhledem k tomu, že se jedná o účelovou stavbu (ČOV), nikoli stavbu občanského vybavení, není nutné dle vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zajistit bezbariérového užívání stavby.

B.4.b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Komunikační napojení je po zpevněné účelové komunikaci k areálu čistírny odpadních vod Město Albrechtice.

B.4.c) Doprava v klidu

Bez požadavku.

B.4.d) Pěší a cyklistické stezky

Bez požadavku.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně. Součástí stavby nejsou žádné terénní a vegetační úpravy, ani biotechnická opatření.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a její ochrana

B.6.a. Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Podrobný popis je součástí kapitoly B.2.10..

B.6.b. Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavbou nedojde k podstatnému ovlivnění krajinného rázu ani životního prostředí. Stavba nevyžaduje kácení vzrostlých dřevin. Zvláštní ochrana dřevin, rostlin a živočichů není navržena.

B.6.c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na lokality soustavy Natura 2000 a nemůže mít vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

B.6.d. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Svým charakterem ani provozem nebude mít negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí.

B.6.e. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Předložená stavba není předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, neboť není záměrem ve smyslu § 3 písm. a) a n) citovaného zákona.

B.6.f. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Rekonstrukcí nevzniknou nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba se přímo nedotýká požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Vzhledem k charakteru stavby, rozsahu a způsobu stavby a zajištění médií po dobu výstavby nejsou potřeby a spotřeby rozhodující. Budou v režii zhotovitele stavby bez nutnosti provedení zvláštních opatření.

B.8.b) Odvodnění staveniště

Bez požadavku.

B.8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Komunikační napojení je po zpevněné komunikaci k areálu čistírny odpadních vod.

B.8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba je situována na okraji Města Albrechtice a bude prováděna tak, aby neměla vliv na okolní stavby a pozemky. Po dobu výstavby je nutné zajistit přístup a příjezd na přilehlé pozemky.

B.8.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno. Uvažuje se s označením staveniště výstražnou páskou.

Stavba nevyžaduje provedení asanačních, demoličních prací, ani kácení dřevin.

B.8.f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Po dobu provádění stavby bude v areálu čistírny odpadních vod investorem vymezen manipulační pruh stavby o šířce cca 6 m, ve kterém se bude pohybovat stavební mechanizace a pracovníci prováděcí firmy

Sociální zařízení bude využíváno v areálu čistírny (zajistí investor). Na staveništi, kde je méně než 20 pracovníků, je třeba minimálně zajistit vhodné místnosti pro převlékání a ukládání oděvů. Zřizování sociálního zařízení musí být v souladu s příslušnými hygienickými předpisy.

Provozní zařízení (stavební kanceláře) - slouží pro administrativní a technické vedení stavby. Vychází z počtu pracovníků, kteří se řízením stavby zabývají tak, aby bylo zajištěno nezbytně nutné zázemí pro řízení stavby. Provozní zařízení musí zajistit bezpečné uložení všech administrativních a technických prostředků pro řízení stavby (počítače, měřicí zařízení) a dále drobné mechanizace, sloužící pro stavbu. V provozním a sociálním zařízení je nutno navrhnout technické zázemí pro působení stavebníka a projektanta (autorsky dozor projektanta a technicky dozor stavebníka, příp. další osoby, např. koordinátor BOZP), v rozsahu sjednaném smlouvou se stavebníkem.

B.8.g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k umístění a charakteru stavby nejsou požadovány bezbariérové obchozí trasy.

B.8.h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Blíže specifikováno v kapitole B.2.1.h. Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Se vzniklými odpady bude manipulováno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Zhotovitel zajistí průběžný odvoz odpadů ze stavby tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a životního prostředí v místě

stavby. V místě stavby nesmí být uloženy žádné závadné látky, mimo oleje a pohonné hmoty, které jsou technologickými náplněmi stavebních strojů.

B.8.i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Rozsah zemních prací je minimální v rozsahu *SO 01 Bouracích a demontážních prací*.

Vytěžená zemina v celkovém objemu cca 35 m³ bude uložena na deponii na p.č. 216/1 a po dokončení stavby bude použita ke zpětnému záhozu výkopu. Vytěžená kubatura bude ukládána podél stavební rýhy, ale vždy tak, aby výkop nebyl zeminou zatěžován. Práce budou prováděny tak, aby nedošlo ke znečištění půdy škodlivými látkami, které ohrožují čistotu životního prostředí a zdraví lidí.

Vybouraný betonový základ nádrží bude odvezen na řízenou skládku.

B.8.j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nejsou navrženy zvláštní opatření na ochranu životního prostředí při výstavbě. V rámci ochrany životního prostředí budou dodrženy platné předpisy z oblasti ŽP a výše uvedené postupy výstavby.

B.8.k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy (zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, 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, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.).

V návaznost na nařízení vlády č. 591/2006 Sb., práce v ochranných pásmech energetických vedení a §15 zákona 309/2006Sb., je povinností zadavatele stavby zadat vypracování plánu BOZP a oznámit zahájení prací na příslušný OIP. Vznikne-li povinnost, bude nominován koordinátor BOZP na staveništi. Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti – zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku; zhotovitel je dále povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Rizikové práce a činnosti:

Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky od 1,5 až 10 m

Ochranná opatření:

- zajištění proti pádu osob technickou konstrukcí, nebo individuální zajištění pracovníků
- pod místem pracoviště nebudou prováděny souběžně žádné práce
- další opatření dle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, dřevěných určených pro trvale zabudování do staveb:

- pro montážní práce musí být zpracovaný technologický postup

- pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány „Systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1“
- další opatření – viz Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popř. zařízení technického vybavení:

- zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a v blízkosti vedení pod napětím podle ČSN 33 2000-4-41 až ČSN 33 2000-4-482, ČSN 33 2000-3, ČSN EN 61140 ed.2
- zajištění ochrany při práci na elektrických zařízeních ČSN EN 50110-1, ČSN 33 1310, ČSN 33 1500, ČSN 33 1600, ČSN 33 1610
- zajištění ochrany při práci s plynovým zařízením dle Nařízení vlády č.406/2004 Sb., Vyhláška ČUBP č.85/1978 Sb., ČSN 38 6405, ČSN 38 6420 a související normy ČSN EN 287-1, ČSN EN 12732, ČSN 13 480-1-5.

Souběžná práce více zhotovitelů:

Ochranná opatření

- povinnost vzájemné písemné informace o rizicích a přijatých opatřeních zhotovitelů
- seznámení pracovníků o informacích o rizicích a přijatých opatřeních ostatních zhotovitelů
- další opatření dle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Další zákony, týkající se provádění stavby:

- Zákon o výrobě, rozvodu a spotřebě elektřiny (elektrizační zákon)
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).
- Zákon České národní rady č. 396/1992 Sb., úplné znění zákona ČNR č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami a doplňky provedenými zákonem ČNR č. 575/1990 Sb. a zákonem č. 159/1992
- Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Zákon č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.

Pozor!

Veškeré jámy a výkopy musí být zajištěny proti pádu osob a opatřeny výstražnými tabulkami.

B.8.l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Po dobu výstavby nejsou navrženy, ani požadovány.

B.8.m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nepředpokládá se při výstavbě s omezením dopravního provozu.

B.8.n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou požadovány speciální podmínky pro provádění stavby.

B.8.o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Veškeré bourací, demontážní a stavební práce budou dohodnuty před zahájením s investorem a provozovatelem objektu v jedné osobě. Při výměně uskladňovacích nádrží kalu bude přebytečný kal čerpán do jedné ze stávajících nádrží, po namontování nové nádrže dojde k přepojení výtlaču přebytečného kalu. Vše bude probíhat tak, aby nedošlo k odstavení provozu čistírny odpadních vod. Po osazení a dokončení stavebních prací bude navazovat běžný provoz ČOV. Veškeré práce budou dohodnuty s provozovatelem areálu 14 dní dopředu.

Stavba bude realizována po zajištění finančních prostředků ze strany investora. Zhotovitel stavby bude určen výběrovým řízením.

Doba provádění stavby se uvažuje cca 2 měsíce. Předpokládaný termín realizace v roce 2020. Přesný termín realizace stanoví investor. Zhotovitel stavby bude určen výběrovým řízením.

Doba výstavby se předpokládá v rámci jedné etapy. Přesná délky vyplýne z časového harmonogramu prací stavby a bude odsouhlasena investorem.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Předmětem projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (ZD) je výměna 2 ks stávajících nevyhovujících uskladňovacích nádrží kalu za nové nádrže v areálu čistírny odpadních vod, v Městě Albrechtice, katastrální území Město Albrechtice; 693391.

Záměrem projektu je eliminace provozních komplikací při provozování kalového hospodářství ČOV. Vyčištěné odpadní vody budou odtékat stávajícím potrubním systémem dle stávajících podmínek. Odtokové poměry zůstanou zachovány.

V Brně, prosinec 2019

Ing. Jiří Rosypal