**ING. MIROSLAV HAVLÁSEK**

**AR**CHITEKTONICKÝ, **P**ROJEKČNÍ A **I**NŽENÝRSKÝ **A**TELIÉR

Sídlo: Sedliště 383, 739 36 Sedliště

Provozovna: Riegrova 857, 738 01 Frýdek-Místek

Tel.: 604 828 037

E-mail: miroslav.havlasek@arpia.cz

Akce : Sklad záložních elektrocentrál v části ATS 44

ul. I. P. Pavlova, č. p. 3323, Frýdek-Místek

Stavebník : Distep a. s., Ostravská 961

Frýdek-Místek

Zakázkové číslo : 3-002-21

Stupeň : DSP + DPS

**D.1.1-01 Technická zpráva**

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Vypracoval: Ing. Miroslav Havlásek

Frýdek-Místek, březen 2021

**I. ÚVOD**

Obsahem této části projektové dokumentace je architektonicko-stavební řešení stavby. Všeobecné údaje, dispoziční a architektonické řešení stavby jsou již obsaženy v průvodní a souhrnné technické zprávě této projektové dokumentace.

**II. TECHNICKÝ POPIS**

**Bourací práce**

Rozsah bouracích prací je dán požadavky na rozsah a provedení stavebních úprav, tj. zajištění potřebného větrání v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

V obou protilehlých podélných stěnách budou vybourány otvory pro nově osazené větrací protidešťové žaluzie. Obvodové stěnové konstrukce jsou provedeny z armovaných struskopemzových panelů na celou výšku podlaží. Tyto panely pak vynášejí ŽB stropní panely a ně jsou uloženy panely atikové. Z fotodokumentace pořízené před provedením opravy fasády je zřejmé skladebné provedení stěnových i stropních panelů. Otvory jsou navrženy vždy v jednom panelu na celou jeho šířku. Protože se nedochovala původní dokumentace, není zřejmé, zda původní okenní otvory byly vynechány již v prefabrikovaných panelech nebo jsou nad nimi překlady či průvlak. Projekt v této fázi tedy předpokládá, že bude potřeba nad oba nové otvory osadit ocelové průvlaky, které budou uloženy do kapes vytvořených v sousedních panelech. Při provádění otvorů i ocenění těchto prací je potřeba uvažovat s dočasným podepřením stropních panelů i se skutečností, že při provádění otvoru v jihozápadní stěně bude dotčeno sešití trhlin heliokální výztuží provedené v r. 2018 v rámci opravy fasády.

Vybouraný materiál bude uložen na skládku dle možností a výběru budoucího dodavatele stavby v souladu se zákonem o odpadech. V soupisu prací, dodávek a služeb je uvažováno s odvozovou vzdáleností do 10-ti km.

**Zemní práce**

Zemní práce v rámci této stavby prováděny nebudou.

**Základy**

Objekt je založen na železobetonových pásech. Projekt nepředpokládá jakýkoliv zásah do těchto konstrukcí.

**Svislé konstrukce**

Nosnou konstrukci obvodových stěn tvoří struskopemzové stěnové dílce vyztužené ocelovými sítěmi. Svislý nosný systém stávající budovy bude v plném rozsahu zachován.

V místech nových otvorů pro protidešťové větrací žaluzie budou osazeny překlady z ocelových válcovaných profilů U 200 osazených do kapes v sousedních stěnových panelech. Po osazení a podbetonování ocelových překladů bude celý prostor mezi nosníky i nad nimi až po stropní panely vyplněn betonem tř. C20/25.

Z důvodu potřeby oddělení prostoru skladu elektrocentrál od stávajícího prostoru automatické tlakové stanice (dva samostatné požární úseky) budou vnitřní stěny prodlouženy až k ŽB stropní konstrukci (výška nové stěny 1,85 m). Stěny budou provedeny z pórobetonových příčkovek pevnostní třídy P2-500 v tl. 150 mm na lepící tmel.

**Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce je tvořena železobetonovými stropními deskami. Zásahy do stávajících stropních konstrukcí objektu nebudou prováděny.

**Střešní konstrukce**

Střešní plášť byl kompletně vyměněn v r. 2016. Na vyzrálý cementový potěr byl proveden penetrační nátěr a bodově natavena parotěsnící a vzduchotěsnící a zároveň provizorní vodotěsnící vrstva z asf. modifikovaného pásu (např. Glastek Al 40 mineral).

Bylo provedeno osazení nové dvoustupňové sanační vpusti DN 100 z PUR pěny s bitumenovými manžetami pro napojení na parotěsnou i hydroizolační vrstvu střechy včetně ochranného košíku – lapače nečistot.

Spodní tepelně izolační vrstva je tvořena deskami pěnového polystyrenu EPS 100 S Stabil v tl. 100 mm. Horní vrstva tepelné izolace je provedena spádovými klíny z pěnového polystyrenu EPS 150 S Stabil v tl. 40 – 220 mm (prům. tl. 130 mm). Obě vrstvy jsou mezi sebou i k podkladu lepeny polyuretanovým lepidlem.

Na tepelnou izolaci (spádové klíny) byl proveden podkladní samolepící asfaltový pás ( Glastek 30 Sticker Ultra) tl. 3,0 mm a na něj celoplošně nataven modifikovaný asfaltový pás s posypem z břidlice tl. 4,5 mm (např. Elastek 40 Special Dekor). Horní pás byl přetažen až přes vodorovnou část atikových stěn, která byla nadbetonována a srovnána cementovým potěrem (tl. 40 - 55 mm) a upravena ve spádu 5 % směrem dovnitř budovy OSB deskami tl. 22 mm s povrchovou úpravou do vlhkého vnějšího prostředí.

Předmětem dokumentace nejsou žádné úpravy stávajícího střešního pláště.

**Úpravy povrchů**

**Vnitřní povrchy**

Stávající vnitřní omítky zůstanou zachovány. Bude provedeno pouze začištění vnitřních ostění a nadpraží ve vybouraných otvorech pro protidešťové větrací žaluzie a nutné opravy.

Nově vyzděná příčka z pórobetonových příčkovek bude ze strany skladu elektrpcentrál a PHM opatřena jednostrannou štukovou omítkou.

**Vnější povrchy**

Obvodový plášť byl v rámci rekonstrukce v r. 2018 opatřen novou tenkovrstvou silikátovou omítkou. Vše zůstane stávající bez úprav s výjimkou místních oprav a doplnění nadpraží v místech osazení protidešťových větracích žaluzií. Zde bude provedena skladba ve stejném provedení jako při provedené rekonstrukci. Celá plocha dobetonávky bude pod konečnou finální úpravu tenkovrstvou silikónovou omítkou srovnána vrstvou jádrové omítky v předpokládané průměrné tl. 20 mm. Zpevnění a jemné vyrovnání plochy fasády bude řešeno stěrkovou omítkou (na bázi cementového tmele) provedenou ve 2 vrstvách při celoplošném použití skleněné výztužné síťky (vložené mezi tyto vrstvy). Na takto srovnaný podklad bude provedena tenkovrstvá jemnozrnná probarvená silikónová omítka zrnitosti do 1,5 mm. V soupisu prací, dodávek a služeb je uvažováno s rozsahem cca 1,50 m2.

**Podlahy**

Podlahy vnitřních prostor tvořené betonovou mazaninou zůstanou zachovány v původní stavu bez dalších úprav.

**Výplně otvorů**

Stávající okna v obvodových stěnách jsou plastová s izolačním dvojsklem a byla vyměněna včetně vnitřních i venkovních parapetů během rekonstrukce v r. 2018.

Vstupní dveře do skladové části vyměněné rovněž během této rekonstrukce budou nově vybaveny kováním umožňujícím ve směru úniku otevření bez použití klíče (viz výpis zámečnických výrobků a požárně bezpečnostní řešení stavby).

Požadované větrání bude zajištěno instalací nových protidešťových větracích žaluzií. Přívod vzduchu bude žaluzií velikosti 1200/900 mm a vzduch bude sveden vnitřním VZT potrubím z ocelového pozinkovaného plechu k podlaze. Odvod vzduchu bude zajištěn instalací protidešťové větrací žaluzie velikosti 1200/1200 mm umístěné v protější stěně pod stropem. Obě žaluzie budou v neuzavíratelném provedení – pro trvalé větrání.

**Konstrukce a práce PSV**

**Izolace proti vodě a zemní vlhkosti**

V objektu se nebudou provádět v rámci této stavby žádné izolace proti vodě a zemní vlhkosti.

**Izolace tepelné**

Nejsou obsahem řešení stavby dle této projektové dokumentace.

**Izolace zvukové**

Nejsou obsahem řešení stavby dle této projektové dokumentace.

**Konstrukce truhlářské**

V rámci truhlářských výrobků bude osazen vnitřní plastový komůrkový parapet.

**Konstrukce klempířské**

V rámci dodávky klempířských prací bude osazeno VZT potrubí obdélníkového tvaru (průřez 900/1200 mm) pro svedení přiváděného větracího vzduchu k podlaze. Bude zavěšeno ke stropním ŽB panelům i ke stěně a napojeno na větrací protidešťovou žaluzii.

**Konstrukce zámečnické**

Mezi zámečnické výrobky byla zařazena kromě dodávky a osazení protidešťových větracích žaluzií i výměna kování ve vstupních dveřích, dodávka plastových záchytných van do skladu PHM z nárazuvzdorného polyethylenu (HDPE) s roštem a objemem vany 80 l, dodávka přenosných hasicích přístrojů, označení únikových cest a tlačítka „TOTAL STOP“.

Atypickým výrobkem pak budou záchytné vany pod jednotlivé elektrocentrály dimenzované vždy minimálně na maximální objem nádrže. Budou svařeny v rozměrech dle výpisu zámečnických výrobků z nerezového plechu tl. 3mm (materiál 1.4301). Součástí výpisu je i schéma využití tabulí o rozměrech 1250/2500 mm (celkem 2 ks).

**Nátěry**

Předpokládá se, že větrací žaluzie včetně osazovacích rámů budou již z výroby opatřeny povrchovou úpravou komaxitem v odstínu RAL 7046.

**Malby**

V objektu budou po ukončení stavebních prací provedeny nové a oprava původních maleb kolem nových větracích žaluzií v rozsahu do 10,0 m2 a bude provedena i výmalba nově vyzděné příčky z pórobetonových příčkovek se štukovou omítkou (plocha 19,75 m2). Na celé dotčené ploše bude proveden hloubkový penetrační nátěr a dvojnásobný bílý malířský nátěr s bělostí min. 86 % BaSO4.

***Bezpečnostní opatření***

Během provádění stavby je nutné plně respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy a příslušná ustanovení ČSN, vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem. Za bezpečnost plně zodpovídá dodavatel stavby včetně všech svých subdodavatelů.

Zvláštní pozornost je potřeba věnovat zajištění bezpečnosti při bouracích pracích (především nosných konstrukcí) a při pracích ve výškách. Opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků jsou zahrnuty v ceně stavby jako součást nákladů na umístění stavby a takto je každý uchazeč o zakázku ocení.

Další požadavky na bezpečnost jsou uvedeny v souhrnné technické zprávě a technické zprávě k zásadám organizace výstavby.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s níže uvedenými zákony a vyhláškami:

* Zákon č. 174/1968 Sb. v platném znění
* Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění vyhl. ČÚBP a nařízení vlády č.591/2006
* Vyhláška ČÚBP č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb., vyhl. č. 192/2005 Sb., nařízení vlády č.101/2005 Sb.
* Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. ve znění vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhl. 395/2003 Sb.
* Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb. ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
* Zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění
* Vyhláška ČÚBP č.369/2001 Sb. pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace a prováděcí vyhlášky č.30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb.

Montážní práce se musí provádět podle zpracovaného technologického postupu, který je součástí dodávky technologie. Před zahájením prací musí zhotovitel ve spolupráci se zadavatelem posoudit možná rizika vedoucí k pracovním úrazům a navrhnout opatření vedoucí k minimalizaci těchto rizik. Následně seznámit pracovníky s těmito riziky včetně navržených opatření. Pracovníci musí být seznámeni s přístupovými cestami k staveništi a s vytyčením staveniště.

Při provádění stavby bude staveniště zabezpečeno proti vniknutí cizích osob do prostoru stavby (např. zábradlím apod.). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s vyhláškami ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb. a v souladu s nařízením vlády ČR č. 101/2005 Sb. Projekt je ve svých odborných částech zpracován s ohledem na bezpečnost práce obsluhy a okolního provozu.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy obecné technické požadavky vyhlášky č. 369/2001 Sb. pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace a prováděcí vyhlášky č.30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb.

Před zahájením stavebních prací zabezpečí dodavatel (příp. investor) podrobné vytyčení jednotlivých inženýrských sítí v řešeném území.

Při realizaci stavby jsou pracovníci povinni dodržovat všechny profesní bezpečnostní předpisy a dále se musí řídit předpisy o bezpečnosti práce týkající se provozu investora v místě stavby.

Při křížení inženýrských sítí anebo při souběhu nutno dodržet odpovídající normu ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání inženýrských sítí.