

## **F. DOKUMENTACE STAVBY SO 02**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **a) Účel objektu:**

Stavba bude sloužit investorovi jako sklad vyrobeného stavebního materiálu, plastových stavebních profilů, bez možnosti skladování hořlavin, výbušnin a nebezpečného materiálu.

Jedná se o budoucí přístavbu stávající haly firmy Europrofil s.r.o., která se zabývá výrobou nerezových a plastových stavebních profilů.

#### **b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:**

Jedná o stavební úpravy existující stavby, takže nelze ovlivnit její umístění. Z hlediska architektonického řešení je vzhled řešené části stavby poplatný jejímu budoucímu účelu – jedná se o moderní administrativní budovu, sloužící ke správě, řízení a koordinaci výroby stavebních profilů a systémů včetně dopravy a zásobování staveb.

Vzhled a barevnost bude řešen v souladu s touto PD, která byla zpracována naším Projekčním ateliérem. Barevné řešení objektu je navrženo za použitím firemních barev EPS Europrofil.

Stávající stav haly poskytoval dostatečnou variabilitu při návrhu dispozice přístavby budovy. Projektová dokumentace této stavby neřeší přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – jelikož se nepředpokládá jejich přítomnost v objektu výrobní a skladovací haly.

#### **c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění:**

Přístavba haly je orientována k světovým stranám hlavní vstupní částí na V. Přístavba je umístěna na J straně. J. fasáda není z důvodu snížení vzdálenosti požárně nebezpečného prostoru prosvětlena okny. Prosvětlení je zajištěno bodovými světlíky ve střešním plášti přístavby.

Číslo	Název	Plocha
101	PŮVODNÍ HALA- VÝROBA	1300,8 m <sup>2</sup>
102	SKLADOVACÍ HALA	588,7 m <sup>2</sup>
103	MANIPULAČNÍ PROSTOR	117,2 m <sup>2</sup>
104	SKLAD	118,1 m <sup>2</sup>

Zastavěná plocha objektu přístavby : **897, 78 m<sup>2</sup>**  
Výška objektu: 6,0 m v místě napojení  
Celková výška haly 8,0 m  
Obestavěný prostor přístavby haly : cca 5210 m<sup>3</sup>

Zastavěná plocha byla upřesněna po realizaci projektu pro stavební povolení.  
Přesné rozměry a výkaz výměr bude stanoven po realizaci dílenské dokumentace stavby.

## **d) Technické a konstrukční řešení objektu**

### **d1) Výkopy**

Výkopy pro patky a budou prováděny po odstranění souvrství stávajícího živičného krytu. Dále budou prováděny rýhy pro napojení objektu na inženýrské sítě –srážková kanalizace, stávající splašková kanalizace a revizní jímka budou sanovány. Vytěžená zemina bude zpětně použita pro zpětný zásyp a konečné terénní úpravy. Nevyužitá zemina bude uložena na skládku. Jelikož v místě stavby se nachází nesoudržné podloží, bude zakládání provedeno na piloty.

### **d2) Základy**

Ocelové sloupy přístavby jsou kotveny lepenými šrouby do železobetonových patek na úrovni -0, 30 m, které budou v místě kotvení provedeny na vrtaných pilotách průměru 0,60 m z prostého betonu do hloubky dle geologického průzkumu před zahájením prací na realizační dokumentaci stavby.

#### **Patka:**

- beton C20/25 XC1, výztuž z oceli B500B.
- rozměry: průměr 1,2 m, výška 1.2 m

#### **Podkladní beton pod patku:**

- monolitický prostý beton C8/10

#### **Piloty:**

- monolitický beton C20/25 XC.
- Průměr 0,9 m, vrtané do úrovně cca -3,500 m.

### **d3) Soklová stěna:**

- žel. beton C20/25, výztuž z oceli B500B.
- Rozměry v příčném řezu 0,20 x 1,00 m. Uložení bude do pískového lože tl.150 mm, na základech sloupů do cementové malty C2.

#### **d4) Podlaha:**

Podlaha v přístavbě haly je provedena z betonu C 25/30 v tloušťce 0,30 m Bude provedena ve skladbě:

- beton strojně hlazený s minerálním vsypem C 25/30, výztuž drátky DRAMIX 50 kg RC 80/60 BN. V místě dělicí stěny se vloží do drátkobetonu u obou líců síť KARI Ø 8/100 mm.

Mezi podkladním betonem tl. 100 mm a vlastní podlahou se vloží hydroizolace chráněná z obou stran geotextilií.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat přípravě podloží před prováděním podlahy a řídit se závěry geologického průzkumu

Skladba min. zhutněného podloží pod podlahou pak bude následující:

- drcené kamenivo fr.0-32 ..... min. 200 mm
- drcené kamenivo fr.32-64 ..... min. 200 mm
- separační geotextilie (500 g/m<sup>2</sup>)
- celkem ..... min. 400 mm.

Pozn.: Další vrstvy drceného kameniva fr. 32-64 je možno dle potřeby navázat a hutnit v mocnosti cca 200 – 300 mm.

Detaily a řešení spár realizovat podle technologických předpisů a dokumentace dodavatele podlahové desky.

V základech se provedou bedněné prostupy pro ZTI a položí se všechna potrubí vedená pod podlahou. Na základové desce se provede hydroizolace. Podél základového pásu se uloží zemnicí pásek.

#### **d5) Nosná konstrukce haly:**

Objekt přístavby skladovací haly je jednoduchého obdélníkového půdorysu s částí přístavby u štítu tvaru L, zastřešený pultovou a sedlovou střechou o sklonu 6 °. Skladovací hala je navržena jako jednolodní. Nosná část haly je navržena jako montovaný ocelový skelet z ocelových sloupů a vazníků. Opláštění haly bude provedeno z profilovaných PUR panelů ve firemních barvách.

Materiál a zatřídění:

Ocelová konstrukce je navržena z běžných válcovaných profilů z oceli pevnostní řady S 235 (dle EN 10025). Dle ČSN EN 1090-2 - Provádění ocelových konstrukcí je nosná konstrukce zatříděna do třídy provedení EXC 2.

Svary:

- pro provádění svarových úkosů platí ČSN 01 0025.
- značení svarů ve výkresové dokumentaci odpovídá ČSN 01 3155.

### Ochrana proti korozi:

- Stupeň korozní agresivity atmosféry: C2 dle ČSN EN ISO 12 944-2
- Stupeň přípravy povrchu: Sa 2,5
- Uspořádání a užití OK umožňuje obnovu nátěrů
- Životnost nátěrového systému: H
- Přílnavost dle ČSN 67 3085: stupeň D8
- Kontrola ochrany po pěti letech, pak vždy po třech letech.

Zhotovování nátěrů musí být v souladu s ČSN EN ISO 12944-7 a s aplikačními instrukcemi výrobce nátěrových hmot. Dodavatel ochrany je povinen zpracovat technologický postup zhotovení a vést záznam o jeho průběhu a kontrolách dle ČSN EN ISO 12944-8. Úprava povrchů musí splňovat požadavky ČSN EN ISO 12944-4.

Nebezpečná místa budou označeny pruhováním žlutou a černou barvou dle ČSN 01 8010.

Na piloty a betonové patky s kotevními ocelovými segmenty budou osazeny sloupy z ocelových válcovaných profilů IPE 300, IPE 200 a UPE 200. Hlavní vazníky jsou ocelové pultové příhradové z profilů HEB 100, 140 a 160 a čtvercových uzavřených profilů 80x4. Štítový vazník je z profilu IPE 200. Zavětrování konstrukce je řešeno z čtvercových uzavřených profilů 100x3, diagonálně z prutů Ø16 s rektifikačním článkem.

Nosná konstrukce haly bude dodávkou vybrané firmy.

Dle dohody s dodavatelem bude součástí dodávky haly hromosvod, dešťové svody a okapy.

**Hala nebude vytápěna!**

### d6) Opláštění haly:

Hala bude opláštěná a zastřešena izolačními sendvičovými panely firmy Kingspan a.s.  
Stěnový panel: bude použit typu Kingspan KS1000 AWP s tloušťkou IPN (PUR) jádra 100 mm.

Střešní panel: bude použit panel typu Kingspan KS1000 TOP-DEK s tloušťkou IPN jádra 100 mm.

Ve stěnách jsou umístěna vrata rolovací s motorickým pohonem a prosvětlovacím pásem (Spedos) a únikové dveře ocelové izolované s příslušným kování (ČSN EN 179).

Ve štítové stěně skladovací haly je umístěn prosvětlovací pás ze sdružených plastových oken pevných a s ventilačními křídly, ovládanými ručně z podlahy objektu.

Připojovací a kotevní materiál bude převážně v provedení nerez např. ze systému EJOT tedy včetně systémových navulkanizovaných těsnících a přítlačných podložek, systémových teleskopických hmoždinek pro kotvení izolace střechy atd.

Materiálové a technické konstrukční řešení musí respektovat řešení opláštění stávajícího objektu výrobní haly, vyjma barevného řešení stavby a musí ve všech svých částech splňovat požadavky samostatně zpracovaného Požárně bezpečnostního řešení stavby.

Barevné sladění opláštění bylo specifikováno investorem a je navrženo v standardních firemních barvách šedé a terakotě. Opláštění haly dodá a provede dodavatel haly.

#### **d7) Výplně otvorů:**

Výplně otvorů budou součástí dodávky ocelové konstrukce a opláštění haly. V hale a vestavbě haly a jsou navržena okna jednoduchá plastová, prosklená izolačním dvojsklem  $U_W = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  a vstupní dveře z hliníkových profilů, prosklené izolačním dvojsklem  $U_D = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Výplně budou vloženy do opláštění haly.

V projektové dokumentaci je uvažováno s použitím 5-ti komorového profilu **třídy A** dle ČSN EN 12608, s pozinkovanými výztužemi, se stavební hloubkou rámu 70 mm. Součinitel prostupu tepla profilu s výztuhou  $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Barva profilů zevnitř bílá zvenčí šedá. Profil bude opatřen dvojitým dorazovým těsněním a zasklívacím těsněním černé barvy z materiálu TPE.

Okna budou zasklena certifikovaným izolačním dvojsklem čirým, součinitel prostupu tepla  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  s tepelně nevodivým distančním rámečkem pro zachování kvalitního tepelného odporu a povrchové teploty i na okrajích zasklení.

Okna budou opatřena certifikovaným celoobvodovým přiznaným kováním s mikroventilací u všech otvíravě sklopných křídel, u kterých to rozměry dovolí, u křídel vyšších než 840 mm seřiditelný zvedáč křídla s integrovanou pojistkou proti chybnému ovládní kliky.

Dveře budou navrženy ocelové plné s vnitřní izolací.

#### **d.8) Klempířské výrobky**

Klempířské výrobky budou součástí dodávky opláštění haly.

#### **d.9) Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky budou součástí dodávky haly.

#### **d.10) Zpevněné plochy**

Po provedení opláštění bude proveden betonový okapový chodník. Příčný spád chodníku je 2% od objektu

#### **d.11) Terénní úpravy a vysazování zeleně**

Terénní úpravy není nutno provádět. Stavba je obklopena ze všech stran zpevněnou plochou z živičného krytu .

### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:**

Výpočet byl proveden dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky a ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce – Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla – Výpočtová metoda.

Skladby posuzovaných konstrukcí:

#### **SO1 – Stěna – vnější**

- stěnový panel IPN (PUR) jádro tl. 100 mm

#### **SCH11 – Střecha – plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**

- střešní panel IPN jádro .....tl. 100 mm

#### **PDL3 – Podlaha – temperovaného prostoru, přilehlá k zemině**

- drátkobeton .....tl. 300 mm

- hydroizolace .....tl. 1 mm

- podkladní beton.....tl. 100 mm

V objektu budou osazena jednoduchá plastová okna, prosklená izolačním dvojsklem  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Součinitel prostupu tepla skleněné výplně  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , rámu  $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Na vstupech se osadí atypické vchodové dveře. Dveře jsou navrženy z hliníkových profilů plné  $U_D = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Do skladovací haly budou osazena průmyslová vrata  $U_D = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu:**

Průzkum podloží je nutno realizovat před započítáním projekčních prací na realizační a dílenské dokumentaci přístavby!

### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:**

Objekt nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Účinky hluku a vibrací jsou eliminovány na minimum díky technickým opatřením a neumístěním zdrojů hluku. Ve vztahu k venkovnímu prostředí jsou opatření navržena tak, aby byly na hranicích pozemku dodrženy hodnoty požadované zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a nařízením vlády č. 502/2001 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavbou objektu nedojde k navýšení emisí do ovzduší, navýšení dopravy se předpokládá v průměru 5 nákladními vozidly s celkovou hmotností do 6,5 t a 5 nákladními vozy s celkovou hmotností přesahující 6,5 t.

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, do žádného ochranného pásma vodních zdrojů.

Odpadní vody nebudou v objektu vznikat.

S odpady vzniklými při stavbě bude nakládáno dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Původce odpadu (prováděcí firma) je povinen chovat se dle § 16, zákona 185/2001 Sb., který ukládá jeho povinnosti při nakládání s odpady.

Vzniklý odpad bude tříděn a předán osobě oprávněné k nakládání s odpady. O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel prací evidenci dle vyhl. č. 383/2001 Sb. a předloží ji u kolaudace.

#### **h) Dopravní řešení:**

Před objektem je navržena zpevněná plocha sloužící k příjezdů nákladních vozidel ke skladovací hale a případnému odstavení osobních vozidel zaměstnanců. Tyto plochy se nacházejí v uzavřeném areálu mimo veřejné komunikace.

#### **i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření:**

Na základě provedeného odborného posudku stavba nevyžaduje realizaci speciálních protiradonových opatření.

Ochrana spodní stavby proti agresivní spodní vodě viz PD spodní stavby.

Lokalita se nenachází v seismické oblasti ani na poddolovaném území.

Veškeré konstrukce budou staticky zajištěné proti průchodu velkých vod. V objektu nebudou skladovány závadné látky.

#### **j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu:**

Tato dokumentace byla zpracována v souladu se všemi platnými předpisy a vyhláškami, platnými v době její realizace a to zejména:

Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu ( stavební zákon )

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Zákon č. 406/2000 o hospodaření energií novelizovaný v r. 2006.

Při provádění veškerých stavebních a montážních prací je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými předpisy a nařízeními, zejména se zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany při práci a jeho prováděcími předpisy, resp. nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Navržené řešení stavby je zpracováno v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Pozemek pro stavbu svými vlastnostmi (velikost, poloha, napojení na veřejně přístupnou pozemní komunikaci) umožňuje využití pro navrhovaný účel.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v rámci přílohy č. 1.

Projekt dodržuje obecné požadavky na výstavbu, které jsou na něho kladeny vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

- ♣ § 5 Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu
- ♣ § 6 Připojení staveb na sítě technického vybavení
- ♣ § 7 Oplocení pozemku
- ♣ § 8 Základní požadavky
- ♣ § 9 Mechanická odolnost a stabilita
- ♣ § 10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ♣ § 11, 12 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění
- ♣ § 13 Proslunění
- ♣ § 14 Ochrana proti hluku a vibracím
- ♣ § 15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb
- ♣ § 16 Úspora energie a tepelná ochrana
- ♣ § 18 Zakládání staveb
- ♣ § 19 Stěny a příčky
- ♣ § 20 Stropy
- ♣ § 21 Podlahy, povrchy stěn a stropů
- ♣ § 22, 23 Schodiště a šikmé rampy
- ♣ § 25 Střechy
- ♣ § 26 Výplně otvorů
- ♣ § 27 Zábradlí
- ♣ § 34 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací
- ♣ § 36 Ochrana před bleskem
- ♣ § 37 Vzduchotechnická zařízení
- ♣ § 46 Stavby pro výrobu a skladování

Závěrem lze konstatovat, že realizace přístavby skladovací haly firmy Europrofil v dané lokalitě bude v souladu se všemi právními předpisy, s územním plánem města Frýdek - Místek a v dané oblasti nenaruší svým provozem životní prostředí.

Tato projektová dokumentace podléhá ochraně autorským právem jako dílo autorské dle zákona č. 121/2000 Sb. a je duševním vlastnictvím autora.

Jakékoliv rozmnožování, kopírování dokumentace nebo jejich jednotlivých částí popřípadě poskytnutí třetí osobě je nepřípustné a podléhá rozhodnutí autora.

V Českém Těšíně  
prosinec 2012

Ing. René Zelinka  
604 316 611

