



Abras projektový ateliér s.r.o.

Dvorská 28, 678 01 Blansko – tel. 516 417531-2, fax 516 417 531

IČO 60751151

e-mail: abras@abras.cz

<http://www.abras.cz>

ALUPRESSING SLÉVÁRNA S.R.O.

STAVEBNÍ ÚPRAVY

PROJEKT PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

D.1.1a -TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) ÚČEL OBJEKTU

Navržená stavba bude sloužit jako výrobní hala se skladovým, administrativním a hygienickým zázemím. Firma Alupressing se zabývá tlakovým litím hliníkových a zinkových odlitků.

b) ARCHITEKTONICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení

Výsledný objem navrženého výrobně administrativního objektu firmy Alupressing vycházel jednak z funkčních a technologických toků uvnitř objektu, jednak z návazností a uzemně technických podmínek okolí stavby.

Architektonický výraz je řešen s ohledem na soudobé materiály a technologie průmyslových staveb. Protože byl zvolen ocelový nosný skelet stavby, jako obvodový pohledový plášť byl navržen kompletizovaný sendvičový vodorovně kladený stěnový panel v šedých odstínech.

Velká část administrativní části budovy je předsazená před objektem haly.

Jsou navrženy dva vstupy do objektu, hlavní vstup se zavěšenou stříškou je situován v severní části, vedlejší pro zaměstnance je navržen v části východní.

Převládajícím odstínem fasád výrobní haly je hliníkově stříbrný odstín a tmavá šedá-antracitová. Panely na fasádě jsou členěny v obou zmíněných odstínech, aby se potlačila velikost objemu stavby. Okenní otvory i vrata jsou také v odstínu tmavě šedé-antracitové.

Stavba se nachází v areálu Metry Blansko a výška budovy je respektována okolní průmyslovou zástavbou. Výška přední části budovy je 8,75m, přístavba objektu je výšky max.4,93m. Z důvodu uskladnění materiálu je navržen v zadní části objektu (za přístavbou) dvorek obestavěný opěrnou stěnou.

Dispoziční a provozní řešení

+/- 0,000 = úroveň podlahy v 1.N.P

Navržený objekt firmy Alupressing je tvořen jednopodlažní výrobní a dvoupodlažní administrativní částí.

Výrobní část je řešena variabilně pro umístění jednotlivých výrob, odděleny jsou pouze prostory, které by mohly negativně ovlivňovat jiné výroby, a skladové prostory. V části výrobních prostorů jsou navrženy dva jeřáby (jeden o nosnosti 6t a druhý otočný s nosností 2t). Zásobování výroby se uvažuje vraty v obvodových stěnách.

Administrativní část výrobního objektu je dvoupodlažní, obsahuje kromě jednotlivých kanceláří i hygienické zázemí (šatny, WC, umývárny, jídelna s výdejem stravy, úklidové místnosti) a technické prostory (server, příruční sklady, apod.).

Vstupy do objektu pro zaměstnance jsou navrženy z východní (výroba) a severní (administrativa) strany, zásobování je řešeno ze severní strany. V zadní části je navržen dvorek pro uskladnění materiálu.

Komunikačně jsou podlaží propojena vnitřními schodišti.

Navržená komunikace využívá stávajícího sjezdu z ul. Pražská do areálu Metry Blansko. Na areálovou komunikaci navazují parkovací stání v areálu.

Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter objektu není nutno řešit jeho využívání TPO dle vyhl. 398/2009 Sb.

Zajištění požadavků na bezpečnost a vlastnosti staveb

Stavba splňuje požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb dle vyhl. 268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby“ v platném znění.

Mechanická stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Mechanická odolnost a stabilita je dále zajištěna používáním certifikovaných materiálů a dodržováním technologických postupů při výstavbě.

Požární bezpečnost

Viz samostatná část projektové dokumentace

c) KAPACITY, ORIENTACE A OSVĚTLENÍ

Zastavěné území:

stávající stav

Zastavěná plocha: 786,76 m²
Užitná plocha: 724,21m²
Obestavěný prostor: 3661,34m³

nový stav

Zastavěná plocha: 1419,49 m²
Užitná plocha: 1399,19m²
Obestavěný prostor: 9836,21m³

Údaje o denním osvětlení a oslunění

Místnosti mají zajištěno vyhovující denní, sdružené nebo umělé osvětlení.

Prosvětlení jednotlivých místností je řešeno okny v obvodových stěnách.

Řešení umělého osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo žárovkovými, zářivkovými, LED nebo výbojkovými svítidly – intenzita osvětlení bude odpovídat příslušným ČSN. (viz projekt elektro).

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Z konstrukčního hlediska je výrobně administrativní objekt navržen v technologii ŽB prefabrikovaného skeletu s opláštěním kompletizovanými sendvičovými stěnovými panely tl. 120mm (s jádrem z IPN). Sokly jsou tvořeny nadzákladovými žb trávci.

Střešní plášť je skládaný (trapézový plech, parozábrana, tepelná izolace, hydroizolační fólie). Stropní konstrukce mezi jednotlivými podlažními tvoří železobetonové předpjaté panely.

Výrobní část je tvořena nosnou konstrukcí z ŽB prefabrikovaných prvků v nepravidelné osově vzdálenosti.

Vnitřní příčky ve výrobní části se uvažují zděné, v případě kanceláře pro mistra je navržena montovaná stěna včetně oken a dveří. Příčky v administrativní části jsou keramické nebo sádkartonové.

Založení objektu je navrženo hlubinné pomocí ražených pilot FRANKI.

Podlaha se uvažuje ve výrobní části teracová dlažba tl. 30mm.

V administrativní a hygienické části (přístavek) bude nášlapná vrstva provedena z keramické dlažby nebo vinylových pásů - na podkladním betonu a betonové mazanině s hydroizolací.

Prosvětlení jednotlivých místností je navrženo plastových oken v obvodových stěnách, ve výrobní části jsou navíc osazeny polykarbonátové světlíky s otevíravými segmenty.

Jednotlivé konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-2.

Architektonický výraz je řešen s ohledem na soudobé materiály a technologie průmyslových staveb. Protože byl zvolen ocelový nosný skelet stavby, jako obvodový pohledový plášť byl navržen ocelový kompletizovaný sendvičový panel v různých barevných odstínech (RAL 9007, RAL 7016).

Přístavba haly je navržena zděná se zateplením EPS100F nebo v případě zateplení pod terénem z XPS. Fasáda je navržena silikátová v barvě šedobéžové NCS4502 Y49R, sokl je tvořen mazaikovou omítkou.

Ve výrobní hale jsou navrženy nové plastové šachty o objemu 2m³; 4m³; 7m³. Poklopy šachet jsou odolné proti vyššímu zatížení, těsné, plynotěsné, vodotěsné,....(podrobněji viz. výpis zámečnických výrobků).

KONSTRUKCE A PRÁCE HSV

Bourání

Bude odstraněna přední část haly (ocelový skelet), v zadní části bude ponecháno obvodové a vnitřní nosné zdivo, příčky budou vybourány.

V zadní stávající části budou některé střešní nosníky odstraněny a některé ponechány, střešní plášť bude odstraněn.

Výplně otvorů v zadní ponechané části haly budou vyměněny za nové plastové.

Bude odstraněna stávající průmyslová podlaha a stávající teracová dlažba v ostatních místnostech.

Dojde k odstranění šachet a nevyužívaných patek kolem stávajícího objektu.

Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny HTÚ na úroveň pilotovací roviny (0,4m od úrovně ±0,000m).

Z této úrovně budou prováděny výkopy pro další základové konstrukce (pasy, trámce).

Plošné založení výrobní haly v daných základových poměrech není možné. Halu bude nutno založit hloubkově na pilotových základech opřených do povrchu zvětralého skalního podloží. Délky pilot se budou pohybovat v rozmezí od cca 6,0 do 10,0 m. Povrch skalního podloží totiž poměrně výrazně kolísá, podle toho jak byl modelován erozní činností původní vodoteče řeky Svitavy.

Návrh hloubkových základů je nutno provést v souladu s platnými normami, zejména ČSN EN 1997-1 „Navrhování geotechnických konstrukcí“. Za velmi výhodné a rovněž ekonomické doporučuji použití beraněných, na místě betonovaných pilot typu Franki, které cenově vycházejí o 1/3 až 1/2 levněji oproti pilotám vrtaným. Vrtané piloty, pokud budou voleny, musí být hloubeny jako pažené přes zvodnělé nesoudržné zeminy. Problematická u nich je i betonáž pod vodou. To vše u pilot Franki odpadá. Navíc každá pilota Franki je ukončena po dosažení dostatečně pevného podloží, což je dáno sledováním beranicích energií při jejich provádění.

Piloty není třeba chránit proti nepříznivým chemickým účinkům podzemní vody, protože tyto jsou neagresivní povahy.

Dočasné stěny výkopů rýh hlubší než 1,2 m je třeba v navážkách a níže ležících zeminách tuhé a místy i měkké konzistence provádět místy s rozepřeným řídkým příložným pažením nebo se stěnami ve sklonu min. 1:0,25 až 1:0,5 (podle hloubky výkopu). V měkkých soudržných polohách v hloubkách pod 2,0 m však doporučuji veškeré výkopy rýh pažit nejméně řídkým příložným pažením s rozepřením.

Pro zemní práce je uvažováno se III. třídou těžitelnosti.

Dle provedeného průzkumu je radonový index pozemku s t ě d n í (třetí kvartil OA 39,6 kBq/m³, střední plynopropustnost zemin).

Před zahájením výkopových prací budou vytyčeny stávající inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, plynovod, apod.)

Základy

Založení objektu je navrženo pomocí předrážených, na místě betonovaných pilot typu F r a n k i (průměru 520 mm) v kombinaci s železobetonovými hlavicemi, pilotovými převážkami a nadzákladovými trámcí. Pod zděnými stěnami jsou provedeny základové pasy. Pro konstrukci opěrné stěny u zděné přístavby skladu je použito i bednicích betonových tvarovek s výztuží.

Technologie FRANKI byla autorizovaným projektantem pilotáže vyhodnocena vzhledem ke geologii a k zatížení pilot jako ekonomicky nejoptimálnější. U pilot a pilířů Franki se využívá technologicky dokonale provedeného pláště piloty, který je chráněn před znehodnocením poklesem napětí, před podzemní vodou, povětrnostními vlivy a pod.

Tvar piloty je možno přizpůsobit geologii tak, aby byl optimálně využit materiál piloty. Plášťové tření je u těchto pilot vyšší o 80 % a stlačená, zkonzolidovaná, předpjatá zemina pod patou piloty má větší únosnost o 60 % než u klasicky vrtané piloty. Tyto piloty mají při menší spotřebě materiálu větší únosnost a příznivější vlastnosti než vrtané piloty. Hutněním okolí piloty při zarážení pažnice a při formování piloty se zlepšují původní mechanicko - fyzikální vlastnosti zeminy.

Podkladní betony budou provedeny z prostého betonu C16/20, X0 tl. 50 mm. Podkladní beton bude proveden na hutněném podkladu.

Svislé konstrukce

ŽB prefabrikovaný skelet

Vlastní objekt výrobní haly nad celkovým půdorysem cca 42,37 x 23,73 m s nepravidelnou osnovou modulových os je hmotově rozčleněn na velkoprostorovou halu a dvoupodlažní administrativní vestavek s atikou na úrovni + 8,75 m. Nosnou konstrukci tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet. Svislými nosnými prvky jsou sloupy. Sloupy jsou průřezu 0,35 x 0,35 m respektive 0,35 x 0,40 m. Sloupy lze rozdělit na dva typy - sloupy dělené stropní rovinou a sloupy nedělené, které vynášejí jen prvky střešní roviny. Sloupy jsou opatřeny vyčnívající výztuží nebo závitovými tyčemi pro propojení s vodorovnými prvky, případně jsou zhlaví opatřena vidličkou pro uložení střešních prvků. Obvodové sloupy jsou opatřeny kotevními prvky Halfen-Deha (HTA) pro uchycení základových nosníků. Ve sloupech je uvažováno s osazením ocelových plotýnek pro navazující konstrukce opláštění.

Mezi osami 2-7/A, E je uvažováno s mostovým jeřábem o nosnosti 6,0 t. Nosníky jeřábové dráhy jsou uloženy na sloupy v řadě A a E. Rozpětí sloupů pro nosník JD je od 6,0 - 7,5 m.

Nosník a kolejnice jeřábové dráhy jsou součástí dodávky jeřábu. Obsluha jeřábu je uvažována dálkovým ovládáním ze země, údržba z mobilní plošiny.

Mezipodesty schodišť jsou podporovány ŽB stěnami tl. 150mm

V části výrobní haly je navržena místnost pro mistra ze systémových příček včetně integrovaných dveří a sestavou oken (podrobněji viz. skladby-specifikace montovaných příček).

Stěny v 2.NP oddělující výrobní halu od administrativní části jsou navrženy z akustického cihelného zdiva.

V části výrobní haly je navržena místnost pro mistra ze systémových příček včetně integrovaných dveří a sestavou oken (podrobněji viz. skladby-specifikace montovaných příček).

Stěny v 2.NP oddělující výrobní halu od administrativní části jsou navrženy z akustického cihelného zdiva.

Přístavba skladu

Přístavba je tvořena ponechanou stávající částí a částí nově vyzděnou. Jedná se o zděnou část z cihelných bloků s KZS z EPS100F tl.120mm $\lambda=0,037\text{W/mK}$.

Vnitřní příčky jsou stávající zděné nebo nové z cihelných bloků.

Zadní část přístavby je vyzděna z BTB tvarovek a zateplena PERIMETREM tl.120mm.

Sokl výrobní haly i administrativní části tvoří převážně prefabrikované ŽB desky se zateplením (PERIMETR tl. 100mm)

Tryskač

Zde jsou obvodové stěny navrženy z cihelných bloků a zatepleny PIR panely tl. 120 mm.

Vodorovné konstrukce, ztužující konstrukce, průvlaky a překlady

ŽB prefabrikovaný skelet

Průvlaky jsou ve vnitřních osách navrženy křížového tvaru „+“ s oboustranným křídélkem. V krajních osách jsou navrženy s jednostranným křídélkem tvaru „└“ . Výšky průvlaků jsou 550 mm. Šířka těla průvlaků je navržena stejně jako sloupy 350 respektive 400 mm. Křídélka průvlaků jsou vyložena 150 mm. Průvlaky jdoucí přes více polí tvoří soustavy gerberových nosníků.

Ztužidla stropní jsou navržena písmene „L“. Výška ztužidla je 400 mm. Šířka těla ztužidla je navržena 200 mm. Křídélko ztužidla je vyloženo 100 mm. Ztužidla jsou ukládána na křídélka průvlaků.

Nosníková ztužidla tvoří výměny pro pokládku stropních panelů v místě schodišť. Tyto ztužidla jsou obdélníkového průřezu výšky 400 mm, respektive 550 mm. Nosníková ztužidla jsou jednotné šířky 250 mm s případným křídélkem šířky 150 mm.

Stropní rovinu tvoří předem předpjaté panely spirall výšky 200 mm. Tyto panely jsou vlivem technologie jako předem předpjatý prvek vzepnuté. Vzepnutí panelu může dosahovat hodnoty 25 mm.

Střešní ztužidla jsou navrženy obdélníkového průřezu. Výška ztužidla je 350 mm, šířka je 160 mm. Ztužidla jsou ukládána na zhlaví sloupů.

V osách „3-7“ jsou navrženy sedlové vazníky tvaru písmene „T“. Tyto vazníky jsou ukládány do vidliček sloupů. Šířka stojiny je navržena 140 mm a šířka příruby je 400 mm. Vazníky jsou navrženy s parabolickým nadvýšením 30 mm.

Krokve jsou navrženy obdélníkového průřezu. Výška krokví je 350 mm, šířka je 160 mm. Krokve jsou ukládány na zhlaví sloupů.

Překlady nad otvory jsou ocelové, v nosných keramických stěnách systémové keramické.

Konstrukce schodišť a ramp

V objektu se nachází dva žb prefabrikované schodišťové prostory. Hlavní schodišťový prostor se stává z dvojice přímých ramen a podesty. Tloušťka desky schodišťových ramen je 160 mm. Druhý schodišťový prostor pro zaměstnance se stává z dvojice ramen a podesty. Nástupní rameno je řešeno jako přímá deska tl. 160 mm a výstupní rameno jako deska 1x zalomená s tloušťkou desky 180 mm. Mezipodesty jsou tl. 200 mm a jsou vynášeny schodišťovými stěnami.

Schodiště budou opatřena zábradlím (případně madly), stupnice a podstupnice železobetonových schodišť budou obloženy keramickým obkladem (nutno barevně odlišit nástupní a výstupní stupeň).

Konstrukce střechy

Nosnou konstrukci zastřešení výrobní haly a převážné části administrativní budovy tvoří trapézový plech – viz stavebně konstrukční část.

Zbývající část administrativní budovy je zastřešena ŽB předpjatými stropními panely SPIROLL.

Střešní plášť je skládáný – splňuje klasifikaci $B_{ROOF}(t_3)$ do požárně nebezpečného prostoru - mechanický kotvená hydroizolační fólie mPVC tl. 1.5 mm, skelná podkladní rohož, Izolace EPS100S (100 mm), minerální desky (2x30 mm), samolepící parotěsný SBS pás. Nosnou konstrukci tvoří trapézové plechy. Spádování střechy je řešeno spádovými klíny z EPS. Požární odolnost skladby střechy REI 15 DP1.

Ve střeše výrobní části jsou navrženy hřebenové polykarbonátové světlíky se zábranou proti případnému odpadávání polykarbonátových desek s elektricky otvíravými segmenty ($U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$). Světlíky budou opatřeny čidly na vítr a déšť.

Střešní plášť na ŽB panelech SPIROLL je navržen ve skladbě, minerální vlna (30+30 mm), Izolace EPS100S (100+40 mm), nosná konstrukce SPIROLL. Skladba splňuje klasifikaci $B_{FOOF}(t_3)$.

Odvodnění střech je zajištěno vnitřními svody, přes střešní atiky jsou navrženy bezpečnostní přepady.

Nad přístavbou je navržena střecha z ocelových nosníků a střešních PIR panelů (v přední části přístavby tl. 130mm a v zadní 208mm).

Nad vraty do výrobní haly je navržena ocelová stříška z trapézového plechu a oplášťena PIR panely.

Úprava povrchů vnějších a vnitřních

Vnější stěny jsou tvořeny převážně kompletizovanými stěnovými panely tl. 120mm.

Je použito PIR panelů v povrchové úpravě standard (RAL 7016, RAL 9007).

Zbývající část objektu je zděná s KZS a fasádní silikátovou omítkou, zrnitosti 1,5mm, točená, odstín šedé NCS 4502 Y49R.

Specifikace panelů:

stěnový panel:

modul: 1150 mm

tloušťka: 120 mm

plechy: 0,6/0,4 mm (ext./int.) – žárový pozink s 275 g zinku/m²

jádro: pěna IPN

U: 0,185 W/m²K

třída reakce na oheň: B-s1,d0

povrchová úprava: PES 25/PES15 (ext./int.)

střešní panel:

modul: 1000 mm

tloušťka: 130 mm

plechy: 0,6 mm (int.) – žárový pozink s 275 g zinku/m²

jádro: pěna IPN

U: 0,27 W/m²K

Požární odolnost: REI20DP3

povrchová úprava: PVC fólie

střešní panel:

modul: 1000 mm

tloušťka: 208 mm

plechy: 0,6 mm (int.) – žárový pozink s 275 g zinku/m²

jádro: pěna IPN

U: 0,20 W/m²K

Požární odolnost: REI20DP3

povrchová úprava: PVC fólie

Součástí dodávky panelů je i provedení veškerých lemování (odstíny dle panelů, případně dle oken).

V soklové části bude použito soklové mozaikové omítky na tepelně izolačních deskách PERIMETR – viz výkresová část.

Barevné řešení je patrné z výkresové části.

V rámci vnitřních povrchových úprav budou provedeny štukové omítky na zděných stěnách (v rozích vyztuženy podomítkovými lištami). Sádrokartonové desky budou opatřeny disperzním nátěrem.

Část stěn bude opatřena keramickým obkladem (hygienické zázemí).

Pro spárování keramických obkladů bude použito tmelu s vodoodpudivými přísadami. Zatmelena bude i spára styku podlaha-sokl-stěna.

Sádrokartonovými deskami budou provedeny obklady ocelových sloupů a ostatních ocelových prvků (viz výkresová část).

Podhledy jednotlivých místností jsou tvořeny sádrokartonovými deskami a kazetovým podhledem v rastru 600x600mm – podhled včetně ocelové konstrukce je navržen na požární odolnost REI 30.

Kazetový podhled je navržen v souladu s ČSN EN 13964.

Nosná konstrukce podhledu se skládá ze skrytých bíle lakovaných kovových hlavních profilů širokých 24 mm. Hlavní profily jsou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce, jako závěsy jsou použity rychlozávěsy. Příčné L-profily se vkládají do hran desek, vzdálenost hlavních profilů je vymezena distančními profily. Napojení na svislé konstrukce je provedeno prostřednictvím okrajových L-profilů 24/24 mm v bílé barvě, napojovaných v rozích nakoso. Požární odolnost REI30 stropního podhledu bude dokladována technickým listem výrobce podhledů.

Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky. Zejména je nutno osadit protipožární soupravy pro krytí zabudovaných světel. Vzhledem k tomu, že je navržen systém se skrytou konstrukcí, je nutno použít svítidel s excentricky osazenou krycí mřížkou.

Konstrukce podlah

Podlaha se uvažuje ve výrobní části teracová dlažba na betonové mazanině tl.70mm a podkladním betonem tl.150mm.

V administrativní části je provedena keramická dlažba nebo vinylová podlahová krytina.

Ve skladbě podlahy je dále vložena tepelná izolace.

Specifikace jednotlivých podlah – viz výkresová část.

Přechody mezi jednotlivými povrchy budou provedeny pomocí přechodových lišt. Při provádění je nutno dodržet rozměry dilatačních polí.

Sokly budou provedeny podle typu příslušné podlahy.

Vnitřní vybavení

V kuchyňce a denní místnosti budou osazeny kuchyňské linky.

Dále bude dodáno vybavení v tomto rozsahu: odpadkové koše, držáky papírových ručníků, toalet. papíru, dávkovače mýdel, zrcadla, apod.

Výplně otvorů

Vnitřní dveře jsou navrženy z CPL laminátu do ocelových zárubní, podle požadavku PBŘ s požární odolností. Dveře v systémové příčce jsou součástí dodávky příček.

Vnitřní dveře se uvažují v jednoduchém hladkém provedení ELEGANT s polodrážkou v ocelových zárubních. Dveřní křídla v administrativní části budou v dekore dřeva nebo šedé, zárubně RAL 7016.

Ve výrobní hale budou osazena ocelová otevíravá, skládací a sekční průmyslová vrata (integrována dvířka s ultra nízkým prahem).

Dveře u hlavního vstupu jsou navrženy hliníkové prosklené ($U_d = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Vnější vrata jsou navržena jako průmyslová sendvičová.

Ve výrobní části a administrativě je použito plastových oken ($U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Vnitřní a venkovní parapety jsou součástí oken.

Ve střeše výrobní části jsou navrženy hřebenové polykarbonátové světlíky se zábranou proti případnému odpadávání polykarbonátových desek (s elektricky ovládanými segmenty)

Další specifikace – viz výpisy výrobků.

KONSTRUKCE A PRÁCE PSV

Izolace proti vodě

Je navržena hydroizolace z asf. pásů ELASTEK + GLASTEK (plní současně funkci protiradonové bariéry) na penetrovaném podkladním betonem.

Tepelné izolace

Střešní plášť bude tepelně izolován tepelnou izolací EPS 100S Stabil (100+40mm) a deskami z minerální

vlny (30+30mm).

Tepelná izolace bude vložena i ve skladbě podlah (polystyrenové desky).

Sokl bude opatřen obkladem z desek PERIMETR tl. 40mm s mozaikovou omítkou.

Zadní zděná přístavba bude zateplena EPS100F tl.120mm, v případě BTB tvarovek pod úrovní terénu bude stěna zateplena PERIMETREM tl.120mm.

Konstrukce tesařské

V projektové dokumentaci nejsou řešeny.

Konstrukce klempířské

Bude provedeno oplechování a lemování vnějších oken, prosklených stěn a dveří, lemování atiky, střech apod. (v systémovém provedení dle dodavatele obvodových panelů).

Zděná přístavba bude odvodněna pomocí okapového systému (okap. žlab, svody, žlab. háky, lapače střeš. Splavenin,...).

Veškeré prováděné klempířské práce musí vyhovovat ČSN 733610 a technologickým předpisům výrobců.

Konstrukce truhlářské

V rámci truhlářských prací se provede osazení vnitřních dřevěných dveří a sanitárních příček.

Sanitární příčky jsou navrženy v systému W 630 HPL+nerez. Kompaktní deska 12mm – melamin (Fundermax 0746, 0077), nosné prvky AL elox, podpěrné nožky nerez.

V čajových kuchyňkách budou osazeny kuchyňské linky z laminátových desek (včetně nerez dřezu a podstolové chladničky).

Šatny budou vybaveny šatními skříňkami s lavicemi.

Konstrukce zámečnické a kovové doplňkové konstrukce

Zámečnické práce budou spočívat v dodávce a montáži ocelové konstrukce a doplňkových konstrukcí – samočistící rohože, zábradlí, madla, větrací mřížky, požární žebříky, apod.

Obklady a dlažby

Obklady a dlažby jsou navrženy keramické (za použití přechodových a obkladových lišt). Jejich specifikace je obsažena ve výkresové části.

Nátěry

Ocelové konstrukce budou opatřeny antikorozními nátěry.

Nové dřevěné konstrukce budou opatřeny nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Malby

Uvažuje se s běžnými malbami v bílé nebo pastelových barvách. Sádrokartonové konstrukce budou opatřeny nátěrem disperzní barvou v bílém a pastelových odstínech.

Bezpečnost a ochrana při práci

Vyhl. 268/2009 Sb

O technických požadavcích na stavby

NV 591/2006 Sb.

O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV 362/2005

O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ

Tepelně technické vlastnosti jednotlivých stavebních konstrukcí splňují požadavky ČSN 73 0540-2.

f) ZALOŽENÍ OBJEKTU

Založení objektu je navrženo pomocí předrážených, na místě betonovaných pilot typu F r a n k i (průměru 520 mm) v kombinaci s železobetonovými hlavicemi, pilotovými převázkami a nadzákladovými trávci. Pod zděnými stěnami jsou provedeny základové pasy. Pro konstrukci opěrné stěny u zděné přístavby skladu je použito i bednicích betonových tvarovek s výztuží.

Technologie FRANKI byla autorizovaným projektantem pilotáže vyhodnocena vzhledem ke geologii a k zatížení pilot jako ekonomicky nejoptimálnější. U pilot a pilířů Franki se využívá technologicky dokonale provedeného pláště piloty, který je chráněn před znehodnocením poklesem napětí, před podzemní vodou, povětrnostními vlivy a pod.

Tvar piloty je možno přizpůsobit geologii tak, aby byl optimálně využit materiál piloty. Plášťové tření je u těchto pilot vyšší o 80 % a stlačená, zkonzolidovaná, předpjatá zemina pod patou piloty má větší únosnost o 60 % než u klasicky vrtané piloty. Tyto piloty mají při menší spotřebě materiálu větší únosnost a příznivější vlastnosti než vrtané piloty. Hutněním okolí piloty při zarážení pažnice a při formování piloty se zlepšují původní mechanicko - fyzikální vlastnosti zeminy.

Podkladní betony budou provedeny z prostého betonu C16/20, X0 tl. 50 mm. Podkladní beton bude proveden na hutněném podkladu.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIV. PROSTŘEDÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami.

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Příjezd k objektu je zajištěn ze stávající státní silnice v ul. Poříčí.

i) OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před škodlivými vlivy je zajištěna volbou vhodných stavebních materiálů.

Veškeré stavební materiály podléhající korozi (ocelové konstrukce) budou opatřeny antikorozními nátěry nebo budou provedeny z nekorodujících materiálů (nerezová ocel,...). Dřevěné konstrukce budou natřeny nátěrem proti dřevokazným škůdcům.

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Obecné požadavky na výstavbu dle Vyhl. 268/2009 Sb. ve znění novel projektová dokumentace splňuje.

Stavební práce budou probíhat v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Vstup do objektu bude označen mezinárodním symbolem přístupnosti pro TPO.

k) POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Viz. Samostatná část PD.

l) ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A JAKOSTI PROVEDENÍ

Stavba bude provedena v běžné kvalitě za dodržení příslušných předpisů. Osazení oken a dveří bude provedeno v souladu s ČSN 74 6077, zateplovací systém dle ČSN 73 2901 a 73 2902.

m) POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ

Při výstavbě se uvažuje s provozem výrobní haly, stavební práce musí probíhat tak, aby neomezovali výrobu.

n) POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Zvláštní požadavky se nestanovují. Dodavatelská dokumentace bude vypracována k železobetonovým konstrukcím (strop, schodiště).

o) STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL, KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Musí být provedena tlaková zkouška vnitřního vodovodu a topné vody, zkouška těsnosti u plynového potrubí, provozní zkouška elektrického vedení.

Dále zkoušky u jednotlivých technologických strojů dle výrobce.

p) POUŽITÉ NORMY

Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou za dodržení platných předpisů a norem, z nichž některé uvádím:

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení.
ČSN 73 0601	Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty
ČSN 73 0834	Požární bezpečnost staveb. Změny staveb
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
ČSN EN 206-1	Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1992	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN 73 3451	Podlahy z dlaždic
ČSN 73 3610	Klempířské práce stavební
ON 73 3630	Zámečnické práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 6005	Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení.
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení.
ON 74 4520	Podlahy. Nášlapné vrstvy z dlaždic.