

D.1.1a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pro objekt:


VÝROBNÍ A SKLADOVACÍ HALA V PETROVICÍCH

Investor:

att investments s.r.o.

HLAVNÍ PROJEKTANT: ING. ARCH. KAREL SCHMIED

| | | | | |
|------------|---------------|---------------|--------|-------|
| c) | | | | |
| b) | | | | |
| a) | | | | |
| ozn. změny | předmět změny | změnu provedl | podpis | datum |

| | | | | |
|-----------------------|---|---|------------|--|
| Č. PROJEKTU | 8/18 |  | | |
| VYPRACOVAL | ING. MARTIN FÁTOR | | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | ING. ARCH. KAREL SCHMIED | | | |
| INVESTOR | att investments s.r.o. | | | |
| MÍSTO STAVBY | st.p.č. 71/1, 71/2, 71/3, 165, p.p.č. 108/2, 109, 211/26, 227/2, k.ú. Petrovice u Rakovníka | | | |
| NÁZEV STAVBY | VÝROBNÍ A SKLADOVACÍ HALA V PETROVICÍCH | FORMÁT | A4 | |
| STUPEŇ | DPPS - SO 01 | DATUM | 9/2018 | |
| OBSAH: | TECHNICKÁ ZPRÁVA | MĚŘÍTKO | Č. VÝKRESU | |
| | | - | D.1.1a | |

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Předmětem řešení projektové dokumentace je novostavba výrobní haly na pozemcích, kde nyní stojí bývalý zemědělský areál za zámkem v Petrovicích. Na stavby, které leží půdorysně na místě nově navrhované haly, je vydán demoliční výměr.

Jedná se o:

- výrobní halu tekutého mýdla
- výrobní halu tekutých aviváží
- skladovací prostor tekutého mýdla a tekutých aviváží
- zázemí zaměstnanců
- školící místnost, kancelář

V řešené stavbě se předpokládá 20 míst ve výrobních halách + 2 místa v kanceláři. Školící místnost nebude sloužit pro veřejnost, pouze pro zaměstnance. Kuchyňská linka v denní místnosti je navrhována pro zaměstnance. Bude zde možnost ohřevu doneseného jídla a příprava teplých nápojů, vše pro zaměstnance.

Ve výrobní části budou míchané různé chemické látky, jejichž smícháním dojde k výrobě tekutého mýdla v první části haly, případně tekuté aviváže v části druhé.

Ve skladu se bude nacházet 132 paletových pozic, kde budou ukládány 2-3 palety nad sebou, předpokládá se tedy celkem 330 palet ve skladu. Ty budou ukládány na kovové stojany. Palety se předpokládají dřevěné.

Předpokládá se max. 1000 kg vstupních surovin na paletě (vč. obalového materiálu). Maximální množství ve skladu bude 250t vstupní či výstupní suroviny vč. obalů. Dalších 80 palet bude pro prázdné obaly od vstupních surovin, případně pro výstupní suroviny. Předpokládá se 60 palet prázdných obalů pro výstupní suroviny (130 lahví na proložce, 5 proložek na paletě, tzn. 650 lahví na paletě, jedna lahev má hmotnost cca 40 g, tzn. 26 kg plastu na paletě, celkem 60 palet, tzn. 1 560 kg plastu).

Obaly od vstupních surovin či se vstupními surovinami jsou IBC kontejnery o objemu 1 000 l na paletu, celkem 270 palet s obaly. Celková hmotnost IBC kontejneru vč. kovového rámu je 50 kg, předpokládá se tedy hmotnost cca 20 kg na plastový obal. Celkem tedy 5 400 kg plastu na vstupní suroviny.

Výstupní obaly budou baleny do stretch folie, které bude cca 2 kg na paletě s finálními výrobky, tj. max $60 \times 5 = 120$ kg na paletách s výstupními výrobky. Dále se předpokládá zásoba dalších 200 kg stretch folií.

Z toho vychází celkem 7 280 kg plastu v objektu. Převážně bude ve skladu, pouze během míchání a plnění bude malá část obalů ve výrobních prostorech.

V případě tekutého mýdla se hygienicky jedná o kosmetický přípravek, který musí být připravován v prostředí, které dovolí účinné čištění a údržbu a do nějž vede meziprostor z venkovního prostředí. Podlahy, stěny a okna musí být udržovány čisté. Do prostoru se nacházejí okna, která mají zábrany v oknech – sítě. Osvětlení je navrženo LED, nehrozí

tedy rozbití a kontaminace mýdel úlomky střepů. Tato výroba bude probíhat v místnosti č. 2.03, kam bude přepravovaný materiál vždy omytý a zbavený nečistot v mycí kóji v místnosti 2.01. Tato místnost bude zároveň sloužit jako předprostor, který eliminuje prostor 2.03 před kontaminací venkovním prostředím.

K mytí rukou budou sloužit umyvadla, která jsou odkanalizována do veřejné kanalizace. Mytí přípravků bude odkanalizováno do jímky v areálu. Ta bude vyvážena firmou oprávněnou k likvidaci těchto odpadů.

- Urbanistické řešení

Územní regulace není v daném území podrobněji stanovena a v rámci řešeného stavebního záměru tedy vychází zejména z podmínek vydaného územního plánu.

Z hlediska urbanistického řešení dochází k dodržení stávající zastavěnosti ve stopě původních budov. Dochází k celkovému otevření areálu demolicí uliční zdi, čímž se otevírá pohled do výrobního areálu a na provozně administrativní objekt. Dopravní připojení využívá původního sjezdu, který bude využíván pro osobní dopravu, a nákladní vjezd je řešen v zadní části areálu po zpevněné komunikaci. Tento sjezd navazuje na původní polní komunikaci a bude podrobně řešen v oddílu SO ... - Zpevněné plochy. Výrazným počinem je zanechání vzrostlého jírovce, který bude kultivovat nástupní prostor. Na vnitroareálovou komunikaci navazuje parkoviště osobních automobilů, které je navrženo před vstupní objekt do výrobního areálu /Zázemí/.

Soulad investiční akce s územním plánem bude posouzen odborem výstavby a investic, úřadem územního plánování a regionálního rozvoje.

Urbanistické začlenění stavby do území je pak patrné z výkresové části projektové dokumentace.

- Architektonické řešení

Z hlediska architektury se jedná o kompozici dvou hal se sedlovou střechou a vstupního objektu, který se svou kubickou hmotou odlišuje od výrobních hal a vytváří architektonizovaný nástup. Výrazná je vybíhající krytá část vytvářející závětrí před vstupem. Nástupní objekt vytváří dostatečný odstup od zanechaného vzrostlého stromu a směrem do uliční čáry se projevuje výrazným nárožním prosklením. Barevná kombinace pracuje s bílou omítkou a strukturou monolitického betonu na kryté části. Do uliční fronty je vytvořena plocha pro možnost umístění nasvícené reklamy. Štít nabíhající směrem ke komunikaci slouží pro umístění loga firmy.

Výrobní haly se sedlovou střechou se vzájemně prolínají. Povrchový materiál hal bude tvořen ze sendvičových panelů v barevnosti společnosti – RAL 5010 a RAL 9006 – s výplní otvorů plastových oken v barvě světle šedé – RAL 9006.

- Dispoziční řešení

Dispoziční řešení zcela jasně odděluje administrativu, prostor šaten a školící místnost od výrobní části. Nástupy do jednotlivých prostor jsou navrženy z centrální nástupní haly propojující úsek výroby a zázemí. Je vytvořeno samostatné sociální zázemí pro výrobní prostor tak, aby nedocházelo ke kolizi v prostoru šaten. Celková koncepce areálu po

stránce architektury, urbanismu a dispozičního řešení byla v konceptu prověřena provozní studií, která byla konzultována a odsouhlasena investorem. Technologické řešení výrobních a skladovacích prostor bylo dodáno jako podklad investorem.

Okolí objektu je děleno na dvě části – severní část od objektu se západní přístupovou cestou bude sloužit pro nákladní dopravu, kde bude probíhat návoz vstupních surovin a obalových materiálů do objektu. V jižní části objektu je navrženo stání pro zaměstnance a hlavní vchod do objektu.

Ve vstupu do objektu se nachází foyer, které zpřístupňuje šatny zaměstnanců, kancelář, školící místnost a hygienické zázemí s úklidovou místností. Z foyer dále vede vstup do výrobní části objektu, kde se bude vyrábět tekuté mýdlo a tekutá aviváž ze vstupních surovin. Všechny suroviny pro výroby jsou tekuté, chemicky a biologicky nezávadné, netěkavé. Výroba bude probíhat jejich mícháním, zhomogenizováním, teplotním upravením a stáčením do finálních lahví, které se již prodávají koncovým zákazníkům. Vstupní suroviny budou dováženy v IBC kontejnerech do skladu, odkud budou VZV distribuovány po areálu. Finální výrobky budou ukládány v pet lahvích na palety, opatřeny stretch folií, skladovány ve skladu a po naplnění kamionu distribuovány pryč z areálu.

Hlavní využití budovy se tedy navrhuje jako výrobní a skladovací areál se souvisejícími prostory.

Objekt je přístupný pro pěší, osobní i nákladní dopravu z ulice II/229.

- Bezbariérové řešení
Objekt není řešen bezbariérově.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Přípravné a demoliční práce

Před zahájením stavebních prací musí být prověřeno, že objekty, které na stavebním pozemku stály doposud, byly řádně odstraněny vč. základů a případných dalších podzemních objektů, které nebyly při vypracování dokumentace odstranění stavby objeveny.

Zemní práce

Při provádění nutno dodržet veškeré technologické předpisy, postupy a systémová řešení.

Před započítím výkopových prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí v rozsahu staveniště a souvisejícího navazujícího blízkého okolí. Postup prací v jejich ochranných pásmech a v blízkosti těchto inženýrských sítí budou prováděny za podmínek a technického dozoru správců těchto inženýrských sítí. Při provádění výkopových prací nutno postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k překopu stávajících sítí. Veškeré souběhy a křížení navržených a stávajících inženýrských sítí musí být prostorově uspořádány v souladu s ČSN 736005 a případnými pokyny příslušných správců.

Založení objektu bylo zpracováno na základě inženýrsko-geologického průzkumu zpracovaného v srpnu 2018 Mrg. Václavem Rýdlem.

V rámci přípravy území budou provedeny hrubé terénní úpravy – dále jen HTÚ. Před realizací HTÚ bude provedeno odstranění pozůstatků zpevněných ploch po odstranění stavby. Betonová drť je vhodná jako podkladní vrstva v násypech pod jednotlivé konstrukce. V rámci stavby bude určen

přesný rozsah a mocnost vrstvy nutné k odtěžení (nevhodné pod konstrukce podlah a zpevněné plochy).

V době provádění základů nutno zajistit odvedení srážkové vody mimo výkopovou jámu.

Základová deska bude osazena na hutněném štěrkopískovém násypu frakce 32÷64 mm tl.cca 500 mm (štěrkopískovým násypem je třeba nahradit neúnosnou vrstvu navážek) s těmito minimálními parametry: $E_{def,2} > 80 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2$.

Základovou spáru je nutno chránit před nepříznivými klimatickými jevy jako je rozbředání a promrzání, rozbředlá zemina musí být odtěžena. Hutněný násyp bude chráněn i podkladním betonem tl. min. 50 mm, který bude sloužit zároveň jako podklad pro uložení distančních prvků ŽB desky. Při návrhu základů jsme vycházeli z IG průzkumu – viz výše. Před výstavbou doporučuji přebírku základové spáry geologem především s ohledem na výskyt navážek.

Vytěžené násypy budou nahrazeny štěrkem, tedy propustným podložím. Uvažuje se tedy s vysokým radonovým indexem pozemku. Ve vrstvě štěrků bude umístěno drenážní potrubí, které bude v patě stoupacího potrubí upraveno na vzduchotěsné vedení a odvětráno nad střechu objektu.

Zakládání stavby

Při realizaci základových konstrukcí je nutné vycházet z provedeného IG průzkumu, ve kterém je uvedeno, že pod dotčeným objektem se nachází neúnosné navážky, které je nutno v celém rozsahu nahradit hutněným štěrkopískovým násypem.

S ohledem na skutečnost, že se část realizovaného objektu nachází na poddolovaném území, bylo přistoupeno k plošnému založení na tuhé základové desce. Relativně poddajná konstrukce ocelové haly by případné nerovnoměrné sedání podloží přenesla bez výrazných důsledků i při založení na samostatných základových patkách, ovšem hrozilo by riziko nadměrných deformací podlahy, které jsou pro instalovanou technologii nepřijatelné. Důlní činnost byla v dané lokalitě ukončena v polovině minulého století a podloží se jeví jako stabilní, přesto bylo přistoupeno k založení na tuhé základové desce, aby byly dopady případného nerovnoměrného sedání eliminovány na minimum.

Základová deska je navržena v celém rozsahu tloušťky 250 mm a bude provedena z betonu C25/30- XC2 vyztuženého vázanou výztuží B500 s krytím 35 mm. Deska je rozdělena na čtyři dilatační celky dilatačními spárami mezi jednotlivými objekty (zázemí, 2 výrobní objekty a skladovací objekt). Šířka dilatační spáry je předběžně navržena 20 mm. Dilatační spára v desce bude při betonáži vyplněna stabilizovaným polystyrenem, který bude případně následně odstraněn. Konečná finální úprava dilatační spáry bude podrobně řešena v dalším stupni PD. Pro zajištění stejné deformace jsou do dilatační spáry vloženy smykové trny (např. Schöck DORN ESD-S á 0,5 m). Vzhledem k tomu, že úroveň základové spáry nesplňuje podmínku na založení v nezámrzné hloubce, bude po obvodě desky proveden základový pas šířky min. 400 mm. Tento pas bude u základové desky zázemí proveden z prostého betonu C12/15- X0 , případně ho lze nahradit nezámrným kamenivem. V případě základové desky ocelových hal se jedná o železobetonový pas o průřezu 400 x 1100 mm. Do těchto pasů bude vložena kotevní stolička ze čtveřice závitových tyčí $\varnothing 24 \text{ mm}$. U štítových stěn předpokládáme dodatečné kotvení pomocí závitových tyčí.

Základová deska je vyztužena vázanou výztuží v rastru $\varnothing 10$ po 150 mm při obou površích. Ve více namáhaných místech jsou k základnímu rastru navrženy příložky max. $\varnothing 16$ po 150 mm. Pod rohovým ŽB sloupem je navržena smyková výztuž proti protlačení tvořená žebříčky z KARI sítě 8/100-8/100. Lemující pasy jsou v maximálně namáhaných místech vyztuženy hlavní výztuží 2x3 $\varnothing 16 \text{ mm}$ + smyková výztuž – dvoustřížné třmínky $\varnothing 10/200$. Pracovní spáry v desce budou provedeny dle zvyklostí dodavatele (např. B-systém). Pro vymezení vzdálenosti mezi horní a spodní výztuží lze použít např. distanční žebříčky DISTA kladené po 0,5 m.

Součástí základových konstrukcí jsou i základové patky pod ŽB sloupky podírající markýzu. Jedná se o základovou patku z prostého betonu C12/15-X0, která bude pod sloupkem umístěna centricky a základová spára se musí nacházet v nezámrazné hloubce – uvažujeme cca 1,2 m. Půdorysné rozměry patky jsou navrženy s ohledem na zatížení a únosnost základové spáry 700 x 700 mm. Pas pod vnější stěnou bude široký 600 mm a bude proveden stejně jako přilehlé patky z prostého betonu C12/15-X0 do nezámrazné hloubky. Do základových konstrukcí je třeba umístit i kotevní výztuž ŽB stěn a sloupů.

Nakládací rampa je založena plošným způsobem na základových pasech. Základové pasy po obvodu se nacházejí pod stěnou z prolévaných tvárnic a jsou jednostupňové z prostého betonu C12/15-X0 šíře 400 mm. V příčném směru tvoří jednostupňové základové pasy pod deskou přímo železobetonové stěny z prolévaných tvárnic tl. min. 250 mm v kroku cca 3 m. Tvárnice budou zality betonem třídy C20/25-XC2 a konstrukčně budou vyztuženy vázanou výztuží B500 - předběžně předpokládáme vodorovně 2xØ10 do každé spáry a 2xØ10 po 250mm svisle. Nad základové pasy a patky je pak navržena podkladní železobetonová deska tloušťky 150 mm z betonu třídy C25/30-XC4-XF3 vyztužená dvěma vrstvami KARI sítě 6/100 – 6/100.

Do základové spáry vložit zemnicí pásek – dle požadavků části elektro, vč. protažení chrániček vedení elektro apod.

Hydroizolace

Po realizaci základové desky, která bude řádně vyztužena dle D.1.2, bude provedena hydroizolace objektu. Hydroizolace musí být provedena dle technických listů výrobce a to vodotěsně. Množství a typ izolace bude určen výpočtem – dle zvoleného systému a dodavatele – na vysoké radonové riziko.

Materiálově se jedná o foliovou hydroizolaci. Hydroizolace bude opatřena ze své spodní a vrchní strany separační vrstvou – geotextilií - s plošnou hmotností 200 g/m². V případě požadavku výrobce může být použit materiál kvalitnější.

Při realizaci stavby před zakrytím foliové hydroizolace je nutné ji chránit před poškozením.

Veškeré vodorovné i svislé hydroizolace v celé ploše musí splňovat požadavek vodotěsnosti a plynutěsnosti. Zvláštní pozornost je třeba věnovat kvalitě provedení izolace ve spojích, podlahových vpustech, prostupech kanalizačního potrubí i vstupech ostatních médií v kontaktním podloží, atd. Detail napojení hlavní hydroizolace na svislé prvky/plochy a na prostupující potrubí inženýrských sítí bude provedeno tak, aby byla zajištěna plynonepropustnost (systémové řešení). Svislá hydroizolace izolace bude vytažena min. 300 mm nad upravený terén.

V prostorách s mokrým provozem - na WC, předsíních s umyvadly, sprchách, úklidových komorách atd. - je navržena keramická dlažba a bude pod flexibilním lepícím tmelem použita nátěrová hydroizolace. V místě sprch bude nátěrová hydroizolace vytažena na stěny v rozsahu keramických obkladů stěn. Spoj stěny s podlahou nutno zesílit vložením systémového těsnícího pásu.

Dodavatel zajistí systémová řešení napojení v přechodu podlahy na stěny vložením systémových prvků (lišt a výztužných profilů).

Hladina podzemní vody nebude dle inženýrsko geologického průzkumu zastižena.

Svislé nosné konstrukce zázemí a elektro rozvodny

V této části jsou řešeny pouze vertikální nosné konstrukce zázemí a příručního skladu, halové objekty jsou popsány samostatně včetně svislých konstrukcí. V 1.NP tvoří vertikální nosné konstrukce především zděné stěny, které jsou lokálně doplněny železobetonovými sloupy a jednou

pohledovou ŽB stěnou pod venkovní markýzou. Vnitřní nosné zděné stěny jsou navrženy jednotné tl. 300 mm, obvodové stěny mají tl. 440 mm. Zděné stěny jsou navrženy z keramických tvárnic pevnostně P10 na maltu M5, u obvodových stěn mohou být použity tvárnice pevnosti P8 a maltu lze alternativně v celém rozsahu nahradit systémovou pěnou. Překlady budou provedeny ze systémových keramických překladů, pouze překlady navazující na ŽB sloupy a překlady s nestandardní délkou budou provedeny jako železobetonové monolitické v rámci stropní desky. ŽB sloupy jsou v celém rozsahu navrženy jako kruhové o průřezu 250 mm. ŽB stěna má tl. 300 mm, ale čistě z konstrukčního hlediska by ji bylo možno redukovat na 200 mm. Vnitřní ŽB sloup je navržen z betonu C25/30- XC1 a bude vyztužen vázanou výztuží B500 s krytím třmínků 25 mm. Vnější pohledové ŽB konstrukce jsou navrženy z betonu C25/30- XC4-XF1 a budou vyztuženy vázanou výztuží B500 s krytím třmínků 30 mm. Sloupy jsou dle zatížení vyztuženy hlavní výztuží $6\varnothing 12$ a třmínky $\varnothing 8$ po 150 mm se zhuštěním v patě a ve zhlaví sloupů. ŽB stěny budou vyztuženy vázanou výztuží při obou površích v rastru $\varnothing 10$ po 150 mm svisle a vodorovně $\varnothing 10$ po 150 mm (se zahuštěním $a=125\text{ mm}$ pro spodní metrový pruh).

Nosné i výplňové zdivo bude vyzděno dle technologického předpisu výrobce. Je nutné dodržet mezeru mezi poslední tvárnici výplňové stěny a spodní hranou stropní desky min. 20 mm. Viditelné povrchy betonových konstrukcí budou provedeny v kvalitě pohledového betonu (viz. odstavec 2.3.1 této zprávy).

Ocelová nosná konstrukce haly

Konstrukce haly je navržena z příčných ocelových rámu umístěných á 6,0 m. Jednotlivé rámy budou z profilů HE300A. Rámové rohy budou vyztuženy náběhy z plechů tl. 10 mm a 16 mm (viz schéma níž). Štíty haly jsou řešeny pomocí kloubově uložených štítových sloupů HE140B, které vynášejí první rám haly profilu I280. Kotvení hlavních rámu je navrženo přes zabetonované kotevní tyče se závitem vždy $2\varnothing \text{M}24/\text{připoj}$, kotvení štítových a rohových sloupů pak pomocí chemických kotev 2x HILTI HIT HY200 + HAS M20. Prostorová stabilita objektu bude zajištěna systémem propojovacích profilů TR114,3/6,3, ztužidel profilu JÄ80/80/4 a křížovým zavětrováním tyčemi $\varnothing 20\text{ mm}$ s napínákem. Na příčné rámy budou kotveny průběžné vaznice I120 $a'_{\text{max}} = 1,75\text{ m}$ pro opláštění objektu.

Veškeré ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli S235 a budou opatřeny ochranou pro kategorii korozní agresivity C2, ocelové sloupy v místě kotvení kategorie C3.

Hala je rozdilátována celkem na tři části. Dilatace je navržena pro ocelovou konstrukci včetně základové desky.

V prostoru osy 18-d až 18-j budou na sloupy kotveny průvlaky přístřešku. Průvlaky jsou navrženy profilu HE160B a budou podepřeny sloupem HE120B, na který bude uložen podélný průvlak HE120B. Na příčné průvlaky budou uloženy průběžné podélné vaznice I120. Prostorovou stabilitu bude zajišťovat rámové působení podélného průvlaku se sloupy, v kombinaci s tuhou střešní rovinou, zajištěnou dostatečně kotveným trapézovým plechem TR40S/160/0,63.

Vodorovné nosné konstrukce

Monolitické ŽB desky jsou uvažovány jako obousměrně pnuté, podpírané zděnými stěnami, resp. vetknuté do stěn železobetonových.

Stropní deska nad zázemím má tl. 220 mm a je navržena z betonu C25/30- XC1 vyztuženého kombinací KARI sítí a vázané výztuže B 500 s krytím 25 mm. Deska markýzy bude provedena z betonu C25/30- XC4-XF3 a jsou se stropními deskami propojeny pomocí isonosníků. Monolitická markýza má rovněž tl. 220. Součástí stropní desky jsou i ŽB překlady o průřezu 320/520 mm (včetně tl. desky). Základní obousměrný rastr výztuže při spodním povrchu je z $\varnothing 10/150$ u horního povrchu uvažujeme KARI síť 8/150-8/150. Základní rastr výztuže je v lokálních místech doplněn přílozkami $\varnothing 10/300$. - $\varnothing 12/100$ + smykovou výztuží tvořenou svařovanými žebříčky z KARI sítí 8/100. Nejvíce zatížený průvlak je vyztužen hlavní výztuží $2 \times 3\varnothing 14$ a smykovou výztuž tvoří třmínky $\varnothing 8/150$. Pro

vymezení vzdálenosti mezi horní a spodní výztuží doporučujeme použít distanční žebříčky DISTA kladené po 0,5m.

Stropní deska nad elektro rozvodnou je navržena stejným způsobem, jako deska nad zázemím, jen má tl. 200 mm. Taro deska je v celém rozsahu provedena z betonu C25/30- XC1 výztuženého kombinací KARI sítě a vázané výztuže B 500 s krytím 20 mm. Základní obousměrný rastr výztuže při spodním povrchu je z KARI sítě 8/100-8/100 u horního povrchu uvažujeme KARI síť 6/100-8/100. Základní rastr výztuže je v lokálních místech doplněn příloškami. Pro vymezení vzdálenosti mezi horní a spodní výztuží doporučujeme použít distanční žebříčky DISTA kladené po 0,5m.

Použité materiály nosných částí objektu

| | | |
|-------------------------|-----|--|
| Základy – pasy, patky | ... | beton C12/15- X0 |
| Základy - ŽB | ... | beton C25/30- XC2 (výztuž B500) |
| | ... | beton C25/30- XC4-XF3 (výztuž B500, síť KARI) |
| Podkladní beton | ... | beton C12/15- X0 |
| Vertikální konstrukce | ... | zdivo P10 na M 5,0; P8 na M5,0 |
| | ... | beton C25/30- XC1 (výztuž B500) |
| | ... | beton C25/30- XC4-XF1 (výztuž B500) |
| Horizontální konstrukce | ... | beton C25/30- XC1 (výztuž B 500, síť KARI) |
| | ... | beton C25/30- XC4-XF3 (výztuž B500, síť KARI) |
| Hala | ... | ocel S 235 |

Nenosné stěny a příčky

Nové nenosné příčky a stěny se navrhují jako vyzděné ze shodného systému jako obvodové zdivo. Jedná se o keramické tvárnice, částečně v akustické úpravě. Příčky budou vyzděny na tenkovrstvé lepidlo a budou opatřeny jádrovou štukovou omítkou. Nové zdivo bude řádně kotveno k nosným zdem dle technologického předpisu výrobce.

Příčky mezi místnostmi se navrhují v šířce 115 mm, ať už v akustické úpravě či bez ní.

Opláštění hal

Obvodový plášť tvoří horizontálně aplikovaný sendvičový panel s jádrem z polyisokyanurátové pěny tloušťky 120 mm, v šířkovém modulu 1150 mm, $\lambda=0,018 \text{ W/m}^2\text{K}$ a reakce na oheň C. Součinitel prostupu tepla sendvičového panelu je $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Povrch panelu tvoří profilované žárově pozinkované ocelové plechy Zn 275 g/m², vnější plech tl. 0,6 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.25 μm a profilací M, a vnitřní plech tl. 0,4 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.15 μm a profilací Q. Vnější barevný odstín dle pohledů, vnitřní barevný odstín RAL9002. Sendvičový panel splňuje požární odolnost EW 15 DP1 dle 5.4.11 ČSN 73 0810, třída reakce na oheň B-s1,d0.

Panely budou v exteriéru spojeny tmelem (např. Bauseal 8x8 mm). Uprostřed rozpětí budou panely vzájemně spojeny samořezným vrutem rozměru 4,8x19 s úpravou proti korozi (např. EJOT JF2-2H-4,8x19).

Stavebně konstrukční řešení a požárně bezpečnostní řešení počítá s tloušťkou obvodového panelu 150mm. Naším řešením (panely tl. 120mm) jsme na straně bezpečné. Výpočet proběhl na základě stále se zpřísňujících požadavků na prostup tepla halou a budoucí možnost instalace silnějších panelů.

Součástí dodávky pláště budovy budou veškeré ukončující, ztužující a lemující profily, těsnící a kotevní materiál a ocelové profily pro uchycení dveří, oken, včetně veškerého oplechování - oplechování a lemování otvorů (ostění, parapet, nadpraží), oplechování soklů, atiky, atd. Výpis oplechování zahrnuje klempířské výrobky K7 až K31. Tyto prvky se mohou značně lišit dle zvoleného systému opláštění hal. Vzhledem k možnostem změny těchto prvků jsou prvky klempířského opláštění hal naceněny jednou položkou a to 25% ceny obvodového sendvičového pláště. Výpis

klempířských prvků je tedy značně orientační a nejedná se o finální položky, které se musí objevit na finálním výrobku.

Vodorovné nenosné konstrukce

Zázemí a elektro rozvodna:

V místnostech určených projektem se navrhuje zavěšený kazetový podhled. V místnostech se zvýšenou vlhkostí zátěží bude podhled určený do vlhka. Kazetový podhled se navrhuje v kovovém roštu z polozapuštěnými spárami.

Vestavby v halách:

Nosný rošt podhledu bude dvojité, samonosný, zavěšený do stěn po obvodě.

Střešní plášť

Zázemí a elektro rozvodna

Na železobetonovou stropní desku se ve dvou vrstvách realizuje asfaltová penetrace, která bude sloužit jako podklad pro parotěsnou zábranu. Následně se realizuje vhodným materiálem parotěsná vrstva objektu. Tato bude navržena dodavatelem stavby a následně odsouhlasena hlavním projektantem. Vrstva bude provedena dle technických listů výrobce.

Na parotěsnou izolaci bude provedeno přímo zateplení pomocí polystyrenu EPS 100S v šířce 140mm. Na tuto vrstvu se pomocí spádových klínů z polystyrenu realizuje spádová vrstva v min. šířce 20mm. Jako finální vrstva zateplení se osadí vhodná minerální vata v šířce 100mm. Všechny vrstvy budou mít λ_u maximálně 0,04 W/(mK). U atiky bude proveden atikový klín z minerální izolace.

Po provedení zateplení se vrstva tepelných izolací pokryje netkanou geotextilií, na kterou se již instaluje nová hydroizolace. Materiálově je hydroizolace navržena z měkčené folie z mPVC. Tato hydroizolace bude kotvena mechanicky k soudržnému podkladu. V místech atik a pochozích ploch (kolem komínu, pod hromosvodem) bude folie položena ve dvou vrstvách.

Výrobní haly

Střešní plášť tvoří sendvičový panel s jádrem z polyisokyanurátové pěny tloušťky 120 mm, v šířkovém modulu 1000 mm, $\lambda=0,018$ W/m²K a reakce na oheň C. Součinitel prostupu tepla sendvičového panelu je $U=0,156$ W/m²K. Povrch panelu tvoří profilované žárově pozinkované ocelové plechy Zn 275 g/m², vnější plech tl. 0,5 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.25 μ m a trapézovou profilací T, a vnitřní plech tl. 0,4 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.15 μ m a profilací Q. Vnější barevný odstín RAL9006, vnitřní barevný odstín RAL9002. Sendvičový panel splňuje požární odolnost REI 15 DP3 zespodu a Broof,t3 z vrchu, třída reakce na oheň B-s1,d0. Tyto panely umožňují kotvit sněhové zářezky o síle 6kN.

Ve střešní ploše se nachází část s požárním požadavkem DP1. Ten tvoří sendvičový panel s jádrem z minerálního vlákna tloušťky 120 mm, v šířkovém modulu 1000 mm, $\lambda=0,043$ W/m²K a reakce na oheň A1. Součinitel prostupu tepla sendvičového panelu je $U=0,344$ W/m²K. Povrch panelu tvoří profilované žárově pozinkované ocelové plechy Zn 275 g/m², vnější plech tl. 0,6 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.25 μ m a trapézovou profilací T, a vnitřní plech tl. 0,5 mm s ochranným polyesterovým lakem tl.15 μ m a profilací Q. Vnější barevný odstín RAL9006, vnitřní barevný odstín RAL9002. Sendvičový panel splňuje požární odolnost REI 15 DP3 zespodu a Broof,t3 z vrchu, třída reakce na oheň A2-s1,d0.

Záchytný systém

Střechy objektu jsou opatřeny záchytným systémem, který umožňuje pohyb náležitě poučených osob po střeše haly při udržovacích pracích.

Jedná se o systém, který je navržen pro upevnění na sendvičových izolačních panelech. Jedná se o bezpečnostní kotvu se základovou deskou, u které dochází k absorpci síly přes plastickou deformaci. Je určena k montáži na izolační sendvičové panely o tl. plechu $\geq 0,45\text{mm}$ se středovým žebrovým intervalem 280-333mm a 180-250mm. Základová deska je kotvena pomocí 14 vodotěsných nýtů. Systém je vyroben z nerezové oceli a těsnících pásků. Vzdálenost mezi držáky max. 7,5m, min. vzdálenost k okraji střechy 2,5m. Střešní konstrukce musí být navržena, dodána a provedena tak, aby bylo jasné, že je schopna zátěž udržet.

Součástí dodávky záchytného systému je sada ochranných prostředků podle normy CE. Ta obsahuje konektorový kabel až do 15m délky, včetně zkracovače lana a tlumiče síly, obě určené pro práci prováděnou v blízkosti okrajů střechy. Bezpečnostní kabel ABS ASK 8,14mmx23m – ohebný kabel s ochranou proti ostrému okraji se 2 karabinami a zkracovačem lana pro připojení ke kotvě.

Podlahy

Zázemí a elektro rozvodna

Po dostatečném zaschnutí a zatuhnutí podkladního betonu (příp. základové desky) se provede separační vrstva z geotextilie o plošné hmotnosti alespoň 200 g/m^2 . Na tu se provede foliová hydroizolace, vodotěsně svařovaná. Tato hydroizolace bude sloužit taktéž jako izolace proti radonu, proto bude vybrán materiál a bude provedena v kvalitě na vysoké radonové riziko. Na foliovou hydroizolaci se položí shodná geotextilie a dále tepelně izolační vrstva z podlahového polystyrenu EPS 100S STABIL. Před vylitím roznášecího betonu se podlahový polystyren přikryje separační vrstvou – polyetylenovou folií. Roznášecí beton musí být dilatován od svislých konstrukcí.

Po dostatečném ztuhnutí se realizuje nová nášlapná vrstva, ať už keramická dlažba na lepidlo, vodotěsně spárovaná, nebo lepený vinyl – dle tabulky místností a skladeb podlah. V místnostech s rizikem stojaté vody musí být před nášlapnou vrstvou realizována hydroizolační stěrka a musí být zaručena její vodotěsnost.

Keramická dlažba musí být protiskluzná. Keramické dlažby mají navrhnutý sokl výšky min. 70mm, vinylové podlahy jsou zakončeny plastovou lištou kotvenou do stěny.

Výrobní haly

Ve výrobních a skladovacích hale je provedena jiná skladba podlahy. Na upravenou zemní pláň je navržena hutněná lomová prosývka, nebobtnavá, netlející. Na tuto vrstvu se provede železobetonová základová deska dle D.1.2. Po provedení separační vrstvy z geotextilie se provede vodotěsná foliová hydroizolace s návrhem na vysoké radonové riziko. Na této vrstvě se provede další separační vrstva, následně se vybetonuje drátkobetonová deska, na kterou se aplikuje minerální vsyp. Podlaha musí být dilatována od svislých konstrukcí. Dilatační spáry se provedou naříznutím desky do 1/3 šířky. Řez bude vyplněn epoxidovou pryskyřicí s modulem pružnosti 0,1 až 0,6 GPa. Před prováděním drátkobetonových desek nutno provést veškeré podzemní rozvody (kanalizace, vodovod, elektro rozvody, chráničky pro inženýrské sítě, atd.)

Nutno dodržet rovinatost podlah v rozsahu vysokoregálového skladu dle norem DIN 15185 (část 1 a 2), a také DIN 18202, a dále pak dle požadavků investora (s ohledem na požadavky dodavatele regálů) !!! Ostatní podlahy objektu budou provedeny v souladu s normou ČSN 744505 (rovinnost podlah dle článku 7 této normy).

V prostorech určených projektem bude použita velkoformátová keramická dlažba 300x600 s protiskluznou úpravou včetně systémových tvarovek, dlažba bude kladena do lepicího flexibilního tmelu. Na místech dotyku stěny s podlahou je pružné uložení nutno zesílit vložením systémového těsnícího pásu. Veškeré hrany budou kryty lištami. Před realizací stavby je možno domluvit s investorem a hlavním inženýrem projektu změnu keramické dlažby na jiný formát.

V prostoru skladové plochy je nutné dodržet požadavky ČSN 744505 na mechanickou odolnost, stabilitu a rovinnost povrchu. Dále pak dodržet požadavky investora kladené na rovinnost povrchu ve skladové hale (s ohledem na požadavky dodavatele regálů).

Přechody mezi rozdílnými povrchy budou řešeny přechodovými nízkoprofilovými lištami – hliník eloxovaný, případně nerez.

V každé místnosti budou provedeny systémové sokly jednotlivých druhů podlah.

Veškeré podlahy provádět jako těžké plovoucí s obvodovou dilatací.

Nášlapné vrstvy podlah budou splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

Veškeré nášlapné vrstvy podlah budou v protiskluzném provedení, dle požadavků provozů v jednotlivých prostorách.

Ve výrobní hale bude umístěn regálový systém, který je třeba kotvit k podlaze. Tento systém není součástí dodávky stavby. Před realizací podlahy je ovšem vhodné provést konzultaci s dodavatelem regálového systému a do podlahy umístit kotvící prvky dle požadavku dodavatele. Regálový systém bude uzemněn.

Dilatace

Při provádění nutno dodržet veškeré technologické předpisy, postupy a systémová řešení.

Vzhledem k značné délce objektu a členění dle funkčního využití jsou navrženy dilatace, které budou provedeny vždy po celé výšce objektu. Řešení u základů viz stavebně konstrukční část.

V drátkobetonové desce budou realizovány jak hlavní dilatační spáry (půdorysně vodorovné i svislé), tak i smršťovací spáry v rastu cca 6,0 x 6,0 m (bude provedeno odbornou firmou provádějící drátkobetonovou desku dle technologických postupů). Smršťovací spáry budou řešeny prořezem do max. hloubky 1/3 tloušťky desky. Dále pak bude drátkobetonová deska kompletně oddilátována svislou dilatační spárou tl. 10 mm od veškerých svislých konstrukcí a prostupujících inženýrských sítí.

Veškeré hrubé podlahy budou od konstrukcí stěn řádně odděleny – oddilátovány obvodovými dilatačními pásy.

Veškeré opěrné stěny a schodiště (v části u rampy) budou od objektu odděleny vloženou dilatací.

Dilatace budou zajištěny použitím certifikovaného systému, dilatační spáry budou kryty systémovými lištami.

Veškeré dilatace betonových konstrukcí provádět dle ČSN EN 1992-1-1.

Výplně otvorů

Provedení výplní otvorů bude v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

Veškeré prosklení dveří bude v provedení neprůraz.

Dimenze jednotlivých hliníkových profilů výplní otvorů a šířek skel je věcí výrobní dokumentace dodavatele.

Součástí dodávky veškerých dveří je dodávka prahových lišt dle výběru investora.

V rámci objektu bude proveden systém generálního klíče na všech zámcích. Předmětem dodávky zhotovitele bude takový systém, který umožní mít jeden generální klíč pro celý objekt.

Okna do místnosti 2.03 budou opatřena pevně instalovanými sítěmi proti hmyzu. Okna budou umožňovat otevření i s nainstalovanou sítí proti hmyzu.

Veškeré výplně otvorů budou splňovat požadavky PBŘS

Nová okna jsou na objektu navržena jako plastová. Dělení oken je naznačeno ve výpise obvodových výplní. Prostup tepla těmito okny je maximálně $U_{w,max}=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okna jsou zasklena izolačním trojsklem 4-18-4-18-4 s nekovovým meziskelním rámečkem a prostupem tepla sklem $U_{g,max}=0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Vstupní dveře jsou navrženy hliníkové, bezpečnostní. Vstupní dveře do zázemí budou z cca 3/4 proskleny. Prostup tepla dveřmi je maximálně $U_{w,max}=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Vstupní dveře do haly jsou navrženy taktéž hliníkové, plné. Prostup tepla dveřmi je maximálně $U_{w,max}=1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Ve výrobní a skladovací hale budou okna a dveře osazovány do sendvičových panelů. Některé z oken budou dálkově mechanicky otevíravá. Osazení oken umožňujících otevření viz pohledy.

Vrata se navrhují jako sekční průmyslová elektronicky otevíravá vrata. Prostup tepla vraty je maximálně $U_{w,max}=1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Vrata jsou vyrobená z dvoustěnných ocelových lamel s podlahovým a překladovým těsněním. Vrata jsou navržena plná. Otevírání vrat je navrženo elektronické s nouzovým ručním řetězovým pohonem z interiéru. S vraty bude dodáno dálkové otevírání v počtu 3 ks. Vrata budou opatřena světelnou závorou pro předejití zranění při zavírání vrat.

Střešní světlík ve výrobních halách bude typový, polykarbonátový. Tento světlík bude instalován v koordinaci dodavatel světlíku – dodavatel střešního systému. Položkou střešní světlík v rozpočtu se rozumí střešní světlík vč. všech potřebných kotvení, mechanismů na otevírání, kování, plechování apod. Prostup tepla tímto střešním světlíkem se navrhuje $U_{w,max}=2,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Do místnosti 1.01 školící místnost bude do všech oken osazena exteriérová žaluzie s elektrickým ovládáním. Jedná se o exteriérové žaluzie o šířce lamely cca 80mm, které v uzavřeném stavu tvoří celistvé šrafování. Žaluzie mají hliníkové vodící lišty, vlastní lamely budou pozinkové. Barva žaluzií stříbrná. Nadpraží otvoru O13 navrhnout dle zvoleného systému a dodavatele exteriérových žaluzií tak, aby pohledová hrana okna O1 a spodní hrana kastlíku exteriérových žaluzií byla v jedné rovině.

Interiérové dveře budou plné (při požadavku v příslušné protipožární odolnosti), Provedení HDZ tl. 40 mm s plastovým povrchem, do ocelové zárubně včetně gumového těsnění. Jednotlivé vnitřní výplně – dveře a prosklené stěny musí splňovat požadavky vyplývající z požárně bezpečnostního řešení objektu. Požárními dveřmi se myslí kompletní systém protipožární výplně (křídlo, zárubeň, těsnění, případně samozavírač, padací práh apod.)

Odstín nátěrů dveřních křídel a odstínů pro zárubně – nutno odsouhlasit investorem.

Osazení výplní otvorů bude provedeno v souladu s TNI 74 6077 (Okna a vnější dveře - požadavky na zabudování). Montážní spára mezi rámy oken a stávajícím ostěním se z vnitřní strany překryje parotěsnou páskou, z vnější strany se montážní spára uzavře paropropustnou páskou, spára bude vyplněna PU pěnou. Provedou se nové omítky vnitřních ostění. Na styku ostění s rámy oken (dveří) se užije ukončovací lišta.

S realizací oken se osadí i nové vnitřní parapety. Ty budou dřevotřískové z vodovzdorných dřevotřískových desek tl. 18mm s přední zaoblenou hranou s povrchovou úpravou z vysokotlakého laminátu HPL, v odstínu odsouhlaseném investorem.

Před vlastní výrobou oken a dveří bude vybraným zhotovitelem provedeno přeměření stávajících otvorů.

Okna musí být zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu. Ovládání ventilačních otvorů musí být dosažitelné z podlahy. Střešní světlíky budou ovládány elektronicky centrálně. Okna nedosažitelná z podlahy budou mít dálkové mechanické otevírání.

Úpravy povrchů vnitřních

Na zděných konstrukcích se navrhuje nová omítka. Konkrétně se jedná o omítku jádrovou z malty vápenocementové, s vápenným štukem na povrchu. Alternativně lze použít omítku systémovou dodanou výrobcem zděných konstrukcí. Rovinnost omítek je určena adekvátními normami ČSN.

V místech přechodů stavebních materiálů a napojení stávajících a nových konstrukcí bude provedeno bandážování.

Keramické obklady stěn budou kladené ve vazbě na spárořez dlažeb, budou kladeny do lepícího flexibilního tmelu. Hydroizolační nátěr podlahy bude vytažen na svislé stěny pod keramické obklady do výšky cca 200 mm. Pod keramickými obklady v mokrých zónách

(sprchy) budou použity nátěrové hydroizolace na svislé stěny v rozsahu mokrých zón. Veškeré hrany budou zakončovány plastovými profily, stejně tak ukončení obkladu. Návaznosti na různé druhy materiálů budou řešeny trvale pružnými tmely. Ukončení obkladů a rohů lištami, u podlahy požlábekem (keramická tvarovka vytvářející oblý kout). Obkladový materiál musí splňovat normativní nároky na odolnost proti opotřebení a přesnost tvaru.

Keramický obklad za „kuchyňskou linkou“ bude proveden výšky cca 600 mm mezi dolními a horními skříňkami „kuchyňské linky“.

Povrch sádrokartonových příček bude upraven dle technických listů výrobce (přetmelen s perlínkou, přebroušen, opakovat 3x).

V místech, kde jsou navrženy obklady zdí, budou realizovány na jádrovou omítku, která se napenetruje. Povrchy sádrokartonových příček budou taktéž penetrovány. Dlaždice budou celoplošně lepeny vhodným lepidlem. Hrany obkladů budou opatřeny obloukovými lištami. Obklady budou vodotěsně vypárovány.

V celém objektu bude 2x vymalováno (mimo sendvičové panely). V chodbě bude provedený otěruvzdorný a omyvatelný silikonový nátěr do výšky 1,5 m.

Finální nátěry musí být otěruvzdorné, omyvatelné.

Úpravy povrchů vnějších

Vnější omítky na budově se navrhuje jako jádrová štuková vápenocementová omítky s finálním nátěrem fasádní barvou. Přesný odstín fasádní barvy bude určen investorem před její realizací.

Veškeré detaily (např. u soklu, u oken, rohy, kouty...) musí být provedeny dle detailů zvoleného výrobce. Tyto detaily budou poskytnuty autorskému dozoru a technickému dozoru stavby před zahájením stavby. Omítky budou prováděny dle příslušných ČSN.

Sloupy před objektem vynášející zastřešení vstupu budou provedeny z pohledového betonu s viditelným bedněním.

Schodiště u rampy

Schodiště je navrženo z betonové palisády, která bude založena do shodné hloubky jako sousední rampa, příp. jiná část objektu. Jako stupně jsou navrženy prefa betonové schody s přírodní barvou, protiskluzové. Toto schodiště bude dilatováno od sousední konstrukce.

Klempířské konstrukce, zámečnické konstrukce apod.

Při aplikaci klempířských výrobků je nutno dbát na dodržování technologických postupů a norem daných výrobcem plechu a příslušných norem. Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 3610, zámečnické dle ČSN 73 3630. Konstrukce přístupné osobám nebudou mít ostré hrany. Dále viz výpis daných výrobků, kde jsou jednotlivé prvky popsány.

Klempířské konstrukce na výrobě a skladu budou shodného systému jako dodavatel opláštění objektu. Jedná se o systémové žlaby, hřebeny atd. Oplechování světlíků bude provedeno v koordinaci dodavatel haly – dodavatel světlíku. Oplechování světlíků je součástí položky dodávky světlíku.

Požární žebřík je navržený svislá, příčlový. Vzhledem k tomu, že žebřík je kratší než 30m, není třeba ochranný koš. Dolní část žebříku bude odnímatelná. První příčel se nachází 2400mm nad upraveným terénem. Jeden ze štěrínů žebříku je nahrazen požárním vodovodem průměru hadice B s půlspojkami na obou stranách.

Po realizaci stavby bude proveden hrubý úklid staveniště.

Zásady zajištění požární ochrany stavby

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb. stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, dále je v souladu s požadavky norem

řady 73 08xx.

Více viz požární zprávu.

Péče o životní prostředí

Výstavba objektu nebude mít větší negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u stavby. Veškeré odpady se budou shromažďovat, třídít a pokud možno dále využívat v následných stavebních pracích. Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou předloženy při kolaudaci stavby ke kontrole. Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu.

Nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V rámci realizace stavby předmětného objektu se nepředpokládá kácení vzrostlých dřevin. V místě stavby se žádné památkové stromy nenacházejí, rovněž zde nebyly během místního šetření zaznamenány žádné projektantovi známé rostliny či živočichové, které by bylo nutné přemístit či speciálně chránit. Realizací navržené stavby nedojde k žádnému poškození funkčních vazeb na ekologickou stabilitu krajiny.

V místě řešeného stavebního záměru se nachází jedna dřevina rostoucí mimo les s obvodem kmene větším než 80 cm ve 130 cm výšky. Tato dřevina bude zachována a zakomponována do nového řešení areálu. Během stavebních prací nesmí být poškozena vlastní dřevina, ani její kořenový systém. Bude provedena ochrana kmene stromu po dobu výstavby bedněním kmene do v. 2m. Toto bednění se navrhuje minimálně 2,5 m od paty kmene stromu (v souladu s ČSN DIN 83 9061).

Objekt neleží v soustavě chráněných území Natura 2000.

Vzhledem k charakteru objektu nebylo nutné zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA provádět.

Při stavebních úpravách budou použity certifikované výrobky a materiály.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou za dodržení platných předpisů a norem, zejména Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 „O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“, dále Vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Závěr

Veškeré rozměry je nutno před zahájením prací prověřit. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy.

Veškeré konstrukce, prvky, výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.

Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a

generálního projektanta.

Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. V případě rozporu s projektovou dokumentací bude kontaktovat projektanta.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálová řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdlů s projektem nutno kontaktovat generálního projektanta.

Stavební a montážní práce budou prováděny za podmínek dodržení příslušných předpisu a norem bezpečnosti práce, a to zejména při práci ve výškách, při manipulaci s těžkými břemeny a při používání stavebních mechanismů.

Technické požadavky na stavby jsou splněny a respektují vyhlášku 183/2006 Sb. Včetně následných novelizací.

Dále musí být při výstavbě dodrženo:

vyhl. č. 501/2006 Sb. – Obecné požadavky na využívání území

vyhl. č. 268/2009 Sb. – O technických požadavcích na stavby

vyhl. č. 246/2001 Sb. – Stanovení podmínek požární bezpečnosti

vyhl. č. 23/2008 Sb. – O technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6190 – Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek

ČSN EN 1996-2 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN 73 2310 – Provádění zděných stavebních konstrukcí

ČSN 73 2400 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN EN 206 +A1 – Beton – specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 74 4505 – Podlahy - Společná ustanovení

ČSN 73 3130 – Stavební práce- Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3440 – Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 8101 – Lešení – Společná ustanovení

ČSN 73 8102 – Pojízdna a volně stojící lešení

ČSN 73 8106 – Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 73 8107 – Trubková lešení

ČSN EN 12812 – Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN 73 0205 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0212-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-3 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 0212-5 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (část 1 až 4)

ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov (část 1 a 4)

ČSN P 73 0600 – Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 730818 Změna 1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 730821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

- ČSN 730824 Požární bezpečnost staveb - Výhřevnost hořlavých látek
- ČSN 730845 Požární bezpečnost staveb - Sklady
- ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 730848 Z1 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN 650201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 650201 Z1 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 061008 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN 752411 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN 73 2520 – Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 +A1 – Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 5105 – Výrobní a průmyslové budovy
- ČSN EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území
- ČSN 73 0420 – Přesnost vytyčování staveb (část 1 a 2)
- ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0602 – Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
- ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 2601 – Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 3050 – Zemní práce
- ČSN 73 3300 – Pokrývačské práce

Vypracoval: Martin Fátor