

KASÁRNA AUTOROTY VZ 4935 JAROMĚŘ REKONSTRUKCE

BUDOVY č.2

k.ú. Josefov u Jaroměře, p.p.č. 328/9, 328/1, 329/1, 328/2

projekt pro provedení stavby

Technická zpráva

a) účel objektu

Předmětem dokumentace je rekonstrukce a rozšíření stávající budovy č. 2 v areálu kasáren Autoroty VZ 4935 Jaroměř. Současně je plánováno provedení přeložení části inženýrských sítí, demolici dřevěného skladu vedle budovy č. 2 a provedení nových resp. rekonstrukce stávajících zpevněných ploch. Stávající objekt dílen bude částečně zdemolován a to hlavně v místech stávající kovárny a skladů – podsklepená část, dále bude provedena demolice přístavku, ve kterém se nachází sociální zázemí. V samotných dílnách pak bude provedeno vybourání stávající podlahy, výměna stávajících oken a bude demontováno zastropení z ocelových vazníků (m.č. 102 – dílna vazníky zůstanou). V rámci demolice je také plánováno zbourání dřevěného skladu na pozemku p.p.č. 329/1, který bude před demolicí sloužit jako objekt zařízení staveniště. Stávající topný kanál bude zrušen v rozsahu dle situace stavby a bude nahrazen novým topným kanálem z železobetonu v mírně poupravené poloze.

Původní objekt autodílny bude rozšířen na obdélníkový půdorys o rozměrech 47,29 x 19,35 m s výškou ve hřebenu +8,134 m. V rámci nového půdorysu bude provedena dvoupodlažní sociální vestavba, ve které budou umístěny šatny, kanceláře, dílna a sociální zázemí. Dále je v objektu nově navržen dvoupodlažní vestavba s technologickým zázemím jako elektrorozvodna, strojovna UT, strojovna VZT a sklady. V rámci prodloužení objektu bude prodloužen i stávající mostový jeřáb o nosnosti 8t.

V součásti rekonstrukce budovy č.2 je provedení nové elektroinstalace, provedení nových slaboproudých rozvodů, nové vedení UT a nové provedení vzduchotechnického řešení objektu.

V rámci provedení inženýrských objektů je plánováno provedení přeložky elektro, která v současnosti probíhá objektem, nově pak bude vedeno elektro vedení podél objektu. Dále je navržená nová přípojka vody, která je navržena z hlavního řadu až po napojení do místnosti č. m. 116 – zásobník TUV. S přípojkou vody bude nově provedeno doplnění kanalizačního systému areálu o kanalizační přípojku. Odvodnění dešťových ploch bude řešeno do stávajících odvodňovacích kanálů na terénu resp. komunikaci. V rámci rekonstrukce nedojde k významnému navýšení odtokových poměrů. Stávající topný kanál bude částečně demontován, v místě ukončení částečně zaslepen a bude napojen na nový železobetonový topný kanál.

Popis objektů

SO 01	Původní objekt autodílny – 452,75m ²
SO 02	Přístavba objektu autodílny – 615,75m ²
IO 01	Kanalizační přípojka a přeložka
IO 02	Vodovodní přípojka
IO 03	Teplovodní kanál, parovodní řad, přípojka
IO 04	Elektro-kabelové vedení
IO 05	Komunikace

- 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,

Urbanistické řešení

Předmětný objekt dílen je situován v zastavěné části – katastrálního území Josefov u Jaroměře (657425) na stavební parcele 328/9, která je označena jako ostatní plocha. Dále se stavba nachází na pozemcích 329/1, 328/1, 328/2, k.ú. Josefov u Jaroměře (657425). Z hlediska zastavěnosti se pozemek nachází ve vojenském areálu Autoroty VZ 4935 Jaroměř, který leží na okraji města Jaroměř – Josefov a to u hlavní komunikace mezi Josefovem a Jásennou. Dopravní napojení objektu je přes stávající vjezd do areálu – nemění se. Vlastní rekonstruovaný objekt se nachází na západní straně vojenského areálu v přímé návaznosti na vjezd.

Architektonické řešení

Provedení zvětšení opravárenské haly v Jaroměři se nemění stávající zastavení v areálu. Rozšíření přístavku na východní straně je řešitelné s ohledem na to, že sousední objekt má dočasný charakter, jedná se o zastřešené parkovací prostory. Architektonické řešení zůstává co do tvarového řešení na stejném principu jako u stávající haly. Ta je jednopodlažní objekt, obdélníkového půdorysného tvaru, se sedlovou střechou. V detailu dochází k úpravě okenních a vstupních otvorů. Původní přístavek se po odbourání půdorysně zvětšuje a řeší se jako dvoupodlažní s pultovou střechou navazující na střechu vyšší části haly. Úprava fasády se dotýká i sousední dílny kde se přizpůsobují okenní otvory

- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Z hlediska kapacitního je navrženo, že ve stávající části objektu zůstane zachována centrální dílna, ke které je nově přistavěna nová dílna se dvěma montážními jámami a dvoupodlažní přístavek s technickým zařízením v 1.NP – konkrétně je zde navržena strojovna topení, elektrorozvodna, sklad a sklad ropných látek. Ve 2.NP tohoto vestavku je pak navržena strojovna VZT s centrální VZT jednotkou. K objektu dílna pak ještě náleží ve východní části sociální vestavek vycházející ze stávající přístavby, která bude zbourána. V tomto přístavku se pak v 1.NP nachází místnost pro kancelář a řídicí místnost, dílna, sociální zázemí, denní místnost, úklidová komora a zásobník TUV. Dále je zde navržena hlavní chodba se schodištěm, která vede na chodbu ve 2.NP, kde se nacházejí šatny pro muže a ženy se sociálním zázemím, dále jsou zde kanceláře a místnost pro server a úklidová místnost.

Bilance ploch:

Celková zastavěná plocha:	1 068,50 m ²
Plocha původní dílny:	452,75 m ²
Plocha nové dílny:	615,75 m ²
Počet zaměstnanců:	20 mužů, nárůst 6 3 ženy, nárůst 1

d,e,f) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost, tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Konstrukční systém a konstrukční řešení

Z konstrukčního hlediska bude přístavby řešena jako železobetonový skelet zastropený železobetonovými sedlovými a pultovými vazníky, nad sociální částí je pak navržen sbíjený dřevěný vazník. Jako střešní konstrukce je pak zvoleno systémových stropních dílců např. ze systému Kingspan tl. 100 mm. Opláštění budovy je pak klasickým obvodovým zdivem z keramických tvárnic PoroTherm tl. 450 mm. Založení přístavby je navrženo kombinací vrtaných pilot tl. 900 mm a plošných betonových základových

pasů. Piloty budou vrtány až pro vyjmutí veškerých částí suterénu původního objektu. V objektu v prostorech dílen jsou navrženy nové drátkobetonové podlahy. Dále jsou nově navrženy v přístavbě 2 prohlídkové jámy. Součástí rekonstrukce bude výměna stávajících okenních výplní za nová okna plastová. V přístavbě pak jsou nově navrženy nová plastová okna s izolačním zasklením, jsou zde navrženy nová sekční a nová skládací vrata. Nové dveře resp. vrata jsou pak plastová resp. ocelová se zateplením.

Bourací práce

V rámci provedení rekonstrukce je třeba provést demolici stávajícího objektu kovárny navazující na objekt autodílny, dále je nutné provést demolici přístavku jednopodlažního se sociálním zázemím. Dále je navrženo provedení demontáže stávajících ocelových vazníků na dílnou, odbourání zdiva dílny na kotu +5,250, vybourání stávajících podlah v dílnách, provedení výměny okenních otvorů, vybourání sklobetonových tvárníc a zřízení nových otvorů. Objekt kovárny je zděný jednopodlažní o půdorysném rozměru 10,31 x 25,90m a výšce 5,81 m. Objekt je podsklepen (bývalá kotelna) do celkové hloubky 4,32 resp. 2,72 m. Kovárna je zastřešena ocelovým příhradovým vazníkem. Zděný přístavek se sociálním zázemím je jednopodlažní o celkových rozměrech 18,22 x 3,48 a výšce 3,21 m bez podsklepení.

Bourací práce jsou charakterizovány těmito hlavními demolicemi v časové posloupnosti:

- Odpojení a demontáž stávající technické infrastruktury
- Demontáž zařizovacích předmětů,
- bourání vnitřních příček a nenosných zdí,
- bourání výplní otvorů
- bourání střešní konstrukce
- bourání vnitřních nosných zdí
- bourání obvodových zdí
- bourání podlah
- bourání suterénu

Bezpečnost práce

Při provádění stavebních prací budou dodrženy technologické postupy a ustanovení zákona 390/2006 Sb. v pl. znění a nařízení vlády 591/2006 Sb. v pl. znění o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Bude dodržena Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., zejména:

Stroje a technická zařízení mohou být uvedeny do provozu jen, odpovídají-li příslušným předpisům a po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí.

Všechny otvory musí být zakryty nebo ohrazeny.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být prováděna až po provedení opatření k zajištění bezpečnosti.

Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výškách, pokud zasahují do veřejné komunikace (min. vzdálenost 0,5m od komunikace), musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným světlem.

Při bourání stáv. konstrukcí postupovat podle předem stanoveného pracovního postupu, určit odborného pracovníka pro dozor nad bouracími pracemi, vymezit ohrožený prostor a zajistit je proti vstupu nepovolaných osob, zajistit aby provozní únikové cesty zůstaly volné.

Na ploše střechy směřují pracovníci ukládat materiál v bezpečné vzdálenosti od volných okrajů střechy a jen v takovém množství, aby jeho hmotnost nepřesáhla nosnost střešního pláště. Skladovaný materiál musí být též zabezpečen proti schození

Elektrické, plynovodní, vodní, tepelné a jiné sítě instalované v bouraných objektech se musí před započítím vyklizování objektů odpojit. Vstupy do bouraných objektů a výstupy z nich musí být po celou dobu bouracích prací bezpečně zajištěny.

Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí.

Ze získaných údajů a informací (pořizuje se zápis) a dostupných podkladů se zpracovává technologický postup – plán, který je sestaven zhotovitelem a vychází z návrhu projektanta. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu), odpojení všech rozvodů a zařízení, zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením), zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).
- Vybourávaný materiál se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah.
- Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.
- Bourat se musí tak, aby se nenarušila stabilita okolních objektů.
- Bourání střešní konstrukce bude prováděno strháváním pomocí lan a tažných strojů je dovoleno, pokud jsou učiněna opatření ke stabilizování zůstávající části konstrukce.
- Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.
- Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.
- Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.
- Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více čety, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit.

Dále je nutné dodržet tyto základní požadavky:

- Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
- Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

- K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
- Bourání střešní konstrukce provádět strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.
- Nemá-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.

postup prací

Při bourání bude postupováno dle výše uvedeného harmonogramu. Materiál z bouraných konstrukcí bude tříděn a následně odvážen na předepsané skládky. Jedná se převážně o stavební suť. Případné nebezpečné odpady - lepenky apod. budou likvidovány na příslušných skládkách. Likvidace stavebního odpadu bude probíhat odvozem a likvidací ekologickým způsobem na skládce komunálního odpadu. K bourání nebude použito těžké techniky ani rychlých destruktivních postupů. Bude postupováno postupným podchyťáváním a rozebíráním bez dynamických rázů do konstrukce. Stávající ocelový vazník zastropení zůstane v areálu investora a bude rozřezán na tři díly dle požadavku investora.

V objektu bude omezována prašnost kropením a jiné negativní vlivy na okolí - hluk, prach, doprava.

Mezideponie materiálu bude umístěna ve východní části stavebního pozemku.

nakládání s odpady bude zabezpečeno podle následujících zásad

Zneškodňování stavebních odpadů bude zajištěno u specializovaných firem s příslušným oprávněním. Odpady, které budou vznikat během demolic, budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou odpady odváženy k využití, k recyklaci či ke zneškodnění. Likvidace stavebního odpadu bude probíhat odvozem a likvidací ekologickým způsobem na skládce komunálního odpadu.

Sběrné nádoby nebezpečných odpadů budou označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., odst. 1 až 4 o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (opatřeny identifikačními listy

nebezpečných odpadů, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za nakládání s těmito nebezpečnými odpady).

V průběhu demolice bude vedena evidence vznikajících odpadů původce pro možnost předložení v rámci kontroly orgánům státní správy na úseku odpadového hospodářství.

Po ukončení demolice budou předloženy všechny doklady o nakládání s odpady.

Výkopy, zemní práce

Před započítáním bouracích a zemních prací je nutno přizvat všechny správce podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení, v místech křížení s inženýrskými sítěmi osadit chráničky dle koordinační situace, popřípadě provést na stávajících vedeních dodatečnou ochranu dle požadavků jednotlivých správců. Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit podzemní síť a jejich ochranná pásma, jejich existenci potvrdit kopanými sondami. Výkopové práce a pažení provádět dle ČSN 73 3050.

Vzhledem k tomu, že ve stávajícím stanovišti bude provedena demolice a vybourány všechny základy až do úrovně základové spáry nových základů a patek, nebudou se v tomto prostoru další výkopové práce počítat. Výškový rozdíl mezi podlahou staré kotelny a nové podlahy rozšiřované dílny bude vyplněn vrstvou ztuhlého štěrkového podsypu resp. recyklátu cca v tl. 2,45 a 3,95 m, podle hloubky staré kotelny. Pro základy je nutné použít vhodný materiál o maximální frakci 50 mm. Hutnění bude provedeno na deformační modul $E_{def2} > 40$ Mpa (poměr modulů $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$).

Objekt bude vytyčen od vyznačených bodů v systému JTSK na koordinační situaci (před vytyčením ověřit souřadnice) $\pm 0,000$ objektu je stanovena ze stávající podlahy dílny.

Z geomorfologického hlediska je území součástí oblasti České křídové tabule. Předkvartérní podloží je v místě stavby tvořeno svrchnokřídovými sedimenty. Jedná se převážně o vápnité a spongilitické slínovce bělohorského souvrství. Skalní podloží bylo dvěma průzkumnými vrtů zastiženo v hloubce 3,5 a 8,5 m pod terénem. Kvartérní pokryv je tvořen pleistocénním souvrstvím fluvialních štěrkopísků, na východní straně polygenetickými hlínami a písky. Povrch terénu je modelován vrstvou navážek mocnosti 0,6 až 1,6 m. V půdorysu stavby se nachází stávající podsklepený objekt, který významně bude ovlivňovat základové poměry budoucí stavby. Podzemní voda byla v místě stavby průzkumnými pracemi zastižena vázaná na průlinový kolektor štěrkopísků v hloubce 5 až 6 m pod terénem. Po stránce chemismu se jedná o vodu slabě agresivní na betonové konstrukce hodnocenou dle ČSN EN 206-1 stupněm XA1. V případě nenalezení uvedených zemin je nutné provést přehodnocení základové spáry. Výkopové práce budou probíhat pod dohledem realizačního geologa

Násypy v rámci půdorysu budovy jsou součástí stavebního objektu a budou provedeny v kvalitě podkladu pod vodorovnými nosnými a podlahovými konstrukcemi na $E_{def} 60$ MPa.

Základové konstrukce

Základové konstrukce budou kombinací hlubinného zakládání – vrtaných pilot a založení na plošné základy – pasy. Konkrétně jednotlivé sloupy ŽB konstrukce haly budou osazeny do kalichů vrtaných kruhových hlavic výšky 1,6 m a průměru 1500mm podporovaných velkopřůměrovými pilotami průměru 900 mm. Dimenze pilot byly navrženy s ohledem na působící zatížení a předpokládaný geologický profil a jsou uvedeny v tabulce pilot – viz část statika. Vzhledem k výraznému rozdílu úrovně skalního podloží zastiženého ve vrtu V1 a V2 nebylo možné stanovit přesnou délku pilot. Skutečná délka pilot bude stanovena na základě kritérií uvedených v tabulce pilot – minimální vetknutí paty piloty do skalního podloží slínovce třídy R3 je 0,5 m a zároveň minimální délka piloty je stanovena na 3,5 m. Beton pilot a hlavic C25/30 XA1, konzistence betonové směsi S4 (tekutá) - sednutí kužele dle Abramse 160 mm – 200 mm. Betonářská výztuž 10 505(R).

Obvodové zděné konstrukce budou založeny na základových pasech v hloubce cca 1,4 m a šíři 600mm. Vždy je nutno respektovat geometrii základů včetně kvality betonu dle části STATIKA. Základové pasy jsou navrženy z betonu C20/25, vyztužený ocelí R-10 505, podkladní beton ne navržen z betonu C16/20 vyztužený KARI sítí 150/150/6mm.

Hutnění podloží (násypů) je stanoveno na Edef 60 MPa (nebo stanoví odborný geolog po dohodě se statikem). Násypový materiál bude štěrkopísek nebo recyklát. Hutnit po vrstvách max. 150 mm.

V základových pasech je nutno vynechat prostupy pro provedení sítí, nebo je možno položit ležaté rozvody před provedením základů. Před betonáží horní základové desky musí být položeny veškeré rozvody profesí (ZT, ÚT, EL apod.)

Do základů bude položen zemnicí pásek rozvodu hromosvodu. Provést dle ČSN 73 1000.

K převzetí základové páry bude přizván odborný geolog realizační firmy.

Dále budou dodržena ustanovení následujících norem :

ČSN 73 0037

Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 1002

Pilotové základy

ČSN 72 1006

Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN EN 12 390-8

Komplexní konstrukční systém

Konstrukční systém je tvořen ŽB skeletem s opuštěním z keramických tvárnic v místě protažení dílny, v místě sociálního přístavku je navržen příčný stěnový systém z keramických tvárnic. Zastropení 1.NP je řešeno předpjatými stropy Spiroll. Zastropení je pak kombinací předpjatých ŽB vazníků a dřevěných příhradových vazníků. Sklon střechy navazuje na původní střechu.

Svislé nosné konstrukce

Zděné konstrukce

Stávající obvodové stěny budou beze změn. Nové obvodové stěny budou provedeny např. z cihel WIENERBERGER POROTHERM 44 P+D na maltu MVC 5. Vnitřní nosné zdivo je pak navrženo ze stejného systému jako obvodové. Vnitřní zdivo je pak navrženo z tloušťek 250 a 300mm opět z cihelného systému POROTHERM. Izolační přízdívky u šachet a u montážních jam jsou navrženy z cihel plných na MC 5. Dále je navrženo provedení odbourání stávajícího zdiva v původní části objektu a to na kotu +5,250m. Od této koty je pak nově vyzděno keramickými cihelnými bloky např. Porotherm 44 P+D na MVC 5.

Veškeré styky různých druhů materiálů, které nejsou provázány (zvláště styk beton x zdivo v místě věnců u stropů a podobně je nutné provést přetažení perlinkou), aby byli eliminovány objemové změny materiálů a tím k eliminaci nežádoucích trhlin. V místě napojení nové a staré části – hlavně u stropů bude přiznána dilatační zpráva.

V místě přechodu zdiva do ŽB sloupu bude vycházeno z technologické předpisu zdění systému cihelného zdiva Porotherm, zále je nutné vyztužit spáry zdiva u sloupu 2 x Ø 8 mm v každé druhé spáře.

Sloupy

Nové sloupy jsou železobetonové prefabrikované a budou vetknuty do kalichu. Sloupy v ose A a B mají základní průřez 400 x 600mm, sloupy v ose C mají průřez 400 x 600 mm a nad konzolou pro jeřábovou dráhu se sloup zužuje na rozměr 400 x 400 mm. Sloupy jsou z betonu C40/50, vyztuženy ocelí B500B s krytím výztuže 30 mm. Na sloupech jsou pak v místech vrat připraveny kotevní plechy pro ubycení systému vrta a také pro ochranné lemování tvořené ocelovými úhelníky pro ochranu zatepelní. U sloupů v místě vrat v ose A budou přímo při výrobě prefabrikátů vloženy do bednění ocelové L profily.

Zhotovitel je povinen si nechat zhotovit dílenskou dokumentaci.

Součástí dodávky je i očištění a úprava železobetonových povrchů a utěsnění spar mezi jednotlivými prefabrikáty.

Konstrukce musí být provedeny v tolerancích požadovanými platnými normami ČSN 73 0210 – 2 a ČSN 73 0220. Z hlediska kvality výsledného povrchu betonu jsou konstrukce rozděleny do tří kategorií (pro tento případ platí kategorie **a**):

- a) běžný povrch bez zvláštních nároků

Kategorie a) Z konstrukčního hlediska musí tyto povrchy vyhovět pouze běžným požadavkům na kvalitní beton s patřičným krytím výztuže bez hnízd a nepřiměřených trhlin. Rovinatost povrchu musí vyhovovat navazujícím konstrukcím. Povrch má být hutný, hladký, uzavřený, množství pórů velikostí 1 – 15 mm, maximálně 0,3% ze zkušební plochy 0,50 x 0,50 m. Ostré hrany musí být zkoseny.

Při zhotovení dokumentace a při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 1201

Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1204

Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

ČSN 73 1205

Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN P ENV 1992-1-1

Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206-1

Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180

Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 12 390-8

ČSN P ENV 13670-1

Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN 01 3481

Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

ČSN 73 1401

Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN P ENV 1993-1-1

Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 73 2601

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce

Nové stropní konstrukce jsou navrženy ze železobetonových stropních panelů SPIROLL tl. 250 mm – sociální vestavba a tl. 200 mm – strojovna VZT. Okenní a dveřní otvory budou ponechány stávající, tedy beze změn překladů. Překlady v nosných zdech budou řešeny ze systémových překladů např. UZ 70/238. Překlady v příčkách budou řešeny ze systémových překladů např. Porootherm UW 70/115 a UZ 70/238 . Pokud dojde ke konfliktu uložení překladů (zvláště v příčkách), tak je nutné použít pro tyto konfliktní místa překlady z ocelových profilů L, tak aby se vynesli příčkovky nad dveřním otvorem.

Stropními konstrukcemi budou provedeny prostupy dle požadavků jednotlivých profesí. Prostupy stropy s požární odolností a mezi jednotlivými požárními úseky budou opatřeny požárními ucpávkami, které musí mít minimální požární odolnost v minutách, jaká je předepsána na požárně dělící konstrukci a svým provedením musí odpovídat druhu stavební konstrukce, kterou utěsňují.

Konstrukce nad dílnami je tvořena ŽB vazníky nesoucími konstrukci střechy. V místě os B a C je navržen sedlový ŽB vazník, v místě os A a B je pak mimo prostor sociální vestavku, kde je navržen dřevěný sbíjený vazník, navržen pultový plnostěnný železobetonový vazník.

Součástí dodávky je i očištění a úprava železobetonových povrchů a utěsnění spar mezi jednotlivými prefabrikáty.

Kvalita povrchů betonů svislých konstrukcí dle níže uvedené kategorie **a**.

Konstrukce musí být provedeny v tolerancích požadovanými platnými normami ČSN 73 0210 – 2 a ČSN 73 0220. Z hlediska kvality výsledného povrchu betonu jsou konstrukce rozděleny do tří kategorií

- a) běžný povrch bez zvláštních nároků

Kategorie a) Z konstrukčního hlediska musí tyto povrchy vyhovět pouze běžným požadavkům na kvalitní beton s patřičným krytím výztuže bez hnízd a nepřiměřených trhlin. Rovinatost povrchu musí vyhovovat navazujícím konstrukcím. Povrch má být hutný, hladký, uzavřený, množství pórů velikostí 1 – 15 mm, maximálně 0,3% ze zkušební plochy 0,50 x 0,50 m. Ostré hrany musí být zkoseny.

Při provádění stropů budou dodržena ustanovení následujících norem :

ČSN 73 1201

Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1204

Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

ČSN 73 1205

Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN P ENV 1992-1-1

Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206-1

Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180

Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

Konstrukce střechy

Konstrukce střechy v místě dílny je řešena použitím nového železobetonového vazníku s ocelovým paždíkem U.č140 a střešních dílců např. Kingspan KS 1000 RW tl. 100 mm. V místě sociální přístavby je navržen dřevěný sbíjený (alt. lepený) vazník např. Kasper s dřevěnými paždíky – trámek 100/140mm a střešních dílců např. Kingspan KS 1000 RW tl. 100 mm. V rámci dodávky stropních panelů je navrženo použití pevných bodů pro pohyb při údržbě střechy. Střechy je dle systémového řešení KINGSPAN pochůzí s nosností 100kg osoby provádějící údržbu.

Na střeše objektu budou dle výkresové dokumentace provedeny ocelové rámy pro ukotvení VZT jednotek. Všechny prostupy VZT, ZT a el. střechou budou opatřeny chráničkami z pozinkovaného plechu kotvenými k železobetonové stropní – střešní desce tyto budou izolovány vně tepelnou izolací z minerální vaty tl. 100 mm a proti vodě vytaženou PVC fólií napojenou na střešní krytinu s vytažením krytiny po chráničce min. 300 mm nad úroveň nové střechy. Horní část chráničky je tvořena krycím lemem nad napojením izolací, spáry jsou dotmeleny silikonovým tmelem. Rovněž průchody ocelových nosných konstrukcí rámu pod chladicími jednotkami budou obaleny tepelnou izolací a izolovány obdobně jako prostupy instalací. Dále je třeba vycházet z certifikovaných konstrukčních detailů střešního systému.

Přesah střechy je řešen v místě betonových vazníků, resp železobetonových ztužidel tak, že je do těchto ztužidel kotven ocelový ramenát z jacklů 60/40/4 mm po 900 mm, na který je kotvena dřevěná lať 30/50 mm. Do této lati je pak kotvena deska Cetriz tl. 100mm. Kotvení desek bude provádět dle technologického předpisu výrobce ve vzdálenost max. 500 mm.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 1901

Navrhování střech. Základní ustanovení

Schodiště a vnitřní rampy, žebříky

Schodiště bude provedeno nové železobetonové. Žebříky budou osazeny u výlezu ke strojovně VZT a dále je navržen žebřík na fasádě s ochranným košem pro výlet na střeche.

Montážní jámy

Stěny montážních jam budou tl.450mm. Vyztuženy budou ocelí tř.10 425 z betonu C16/20. Dno i stěny budou odizolovány (např. Ekoplast 806) izolací proti ropným produktům a izolační přizdívkou tl.100mm. Dno jam bude vyspádováno cementovým potěrem do záchytné jímky. Ve stěnách montážních jam budou provedeny niky pro nářadí a osvětlení. Vstup do nich bude po betonových schodech 7 x 200 / 250mm. Zakrývat se budou bukovým záklopem osazeném do rámu z ocelových úhelníků 90/90/10 mm. Jámy budou obloženy keramickým obkladem. V jámě je navrženo použití průmyslového roštu osazeného na úhelníky určeného pro pohyb v jámě. Odvětrání a osvětlení jámy – viz příslušné část A2b-13, A3-3 a A3-7.

Instalační šachty

Stěny instalačních šachet budou o tl. 200 mm. Vyztuženy budou ocelí tř.10 425 z betonu C16/20. Dno i stěny budou odizolovány (např. Ekoplast 806) izolací proti ropným produktům a izolační přizdívkou tl.100mm. Jámy budou zakryty ocelovým roštěm o příslušném rozměru. – viz A2b-15

Jeřábová dráha

Koncepce rozšíření jeřábové dráhy vychází ze stávajícího řešení jeřábové dráhy nad stávajícím objektem, V rámci rekonstrukce dojde k prodloužení jeřábové dráhy o cca 21,0m. Stávající montážní lávka bude zdemontována, opravena a natřena novým nátěrem a bude opětovně použita. Součástí prodloužení jeřábové dráhy je i provedení nového napájení jeřábu tzv. shrnovačkou a v celé délce dráhy bude provedena nová trolej – viz A2a-3 – rekonstrukce a prodloužení jeřábové dráhy pro stávající mostový jeřáb.

Projektant požaduje, aby před samotným prováděním prací zhotovitel provedl dílenskou dokumentaci.

Podlahové konstrukce

Nášlapné vrstvy jsou řešeny dle účelu jednotlivých místností. V dílnách a skladech v 1.NP je navržen drátkobeton.. Keramická dlažba bude použita v sociálních zařízeních včetně deníků místnosti a úklidových komora a na chodbách jak v 2.NP, tak i v 1.NP. V kanceláři a v řídicí místnosti v 1.NP bude položena keramická dlažba. Kanceláře – místnost č. 203 a 204 ve 2.NP bude zde použit koberec. V kanceláři m.č. 205 bude opět použita keramická dlažba. V prostorech strojoven VZT pak je navržena betonová mazanina.

Vybraný dodavatel drátkobetonových podlah provede, ve vztahu ke své používané technologii, přepočet tl. drátkobetonových desek a % drátků ve vazbě na uvedené plošné zatížení a na investorem požadovanou techniku (kolová souprava o celkové nosnosti 55t).

Dilatace drátkobetonových podlahových desek budou provedeny řezáním v rastru dle výše uvedených výpočtů.

Podkladní betony pod podlahy v přízemí budou z C 20/25, se svařovanou sítí SZ 6/150 – 6/150 mm. Tl. betonu je dle výpisu podlah, provedení ze struskoportlandského cementu odolného proti vodě.

V rámci návrhu stavby je navrženo, že vjezd pro pásovou techniku je možný pouze stávajícími vraty. V místě nových vrat pak je zakázáno vjíždět do objektu pásovou technikou, zde je možné zajištění do objektu pouze kolovou technikou.

Při provádění mazanin a potěrů bude postupováno dle následujících norem a předpisů :

DIN 18 202

ČSN 74 45 05

Namíchaná suchá maltová směs anhydritu bude dle normy DIN 18 557 a dle normy DIN 18 560 na materiály jakostní třídy AE 20.

ČSN 73 1201

Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 12350-1 - 7

Zkoušení čerstvého betonu

ČSN EN 12390-1 - 8

Zkoušení ztvrdlého betonu

ČSN EN 12504

Zkoušení betonu v konstrukcích

ČSN 73 1370

Nedestruktivní zkoušení betonu. Společná ustanovení

ČSN EN 1008

Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu

ČSN 73 1373

Tvrdoměrné metody zkoušení betonu

ČSN P ENV 13670-1

Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN 01 3481

Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

Izolace proti vlhkosti

Folie

Jako hlavní hydroizolace proti zemní vlhkosti pod objekty bude použita PVC fólie tl. 1,5 mm se zaručenou svařitelností (např. EKOPLAST 806). Spoje PVC fólie budou překryty min. 100 mm a budou svařované automaticky dvojitým spojem. Tato izolace je navržena jako izolace proti zemní vlhkosti, radonu a ropným látkám.

Při přechodu vodorovné izolace na svislou bude použit typový systémový koutový profil. Hydroizolace budou dodány a certifikovány jako systém včetně všech systémových detailů. Dodávku bude provádět celou jedna specializovaná firma s oprávněním od výrobce použitých materiálů resp. nositele systému.

Nátěry

Pod keramické dlažby na WC a v umývárkách bude provedena 2x hydroizolační stěrka - trvale pružná v min. tl. 5 mm, např. AQUAFIN 2K.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN P 73 0600

Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0601

Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN P 73 0606

Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

Tepelné izolace

Do podlahy na terénu bude v sociální části budovy vložena tepelná izolace z tl. 50 mm určená do podlah (typ např. EPS 70 Z).

V rámci užití zastropení sociální části objekt pomocí lepených vazníků, bude do podkladů nad 2.NP vložena tepelná izolace z minerálních vláken např. ORSIL UNI o tl. 250 mm

Celkové provedení izolace objektu je řešeno použitím zdiva Porotherm 44 P+D v kombinaci s použitím střešních panelů Kingspan KS 1000 RW o tl. 100 mm, kde je jako izolant použit PUR.

K omezení tepelných mostů v místě železobetonových konstrukcí – sloupů je navrženo zateplení kontaktním zateplovacím systémem tl. 150 resp. 50 mm. V místě vrat je připraven ocelový ochranný lem, do kterého bude vyplněn izolací EPS 70F.

Akustické izolace

V prostorách haly bude po obvodu drátkobetonové konstrukce podlahy vložen po obvodu haly a kolem sloupů mirelon tl. 5 mm. Ve stropu nad 1.NP v sociálním vestavku je navrženo použití akustické izolace např. EPS Rigidfloor tl. 40mm.

Do podhledů zakrývajících rozvody se zdrojem hluku bude osazena zvukoizolační vložka z minerální plsti. Rozvody se zdrojem hluku budou protihlukově zabezpečeny – izolovány – dodávka jednotlivých profesí. Vrata do prostoru strojovny VZT budou opatřena akustickou izolací – viz výpis výrobků, tak aby nedocházelo k nadměrnému procházení hluku ze strojovny VZT do dílny. VZT jednotka bude osazena na tlumící pružné podložky omezující přenos hluku a vibrací do okolních konstrukcí. Opatření jsou součástí dodávky profese VZT. Vlastní strojní vybavení VZT bude provedeno tak, aby se hluk a vibrace nemohly šířit do potrubí.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN EN ISO 7345

Tepelná izolace - Fyzikální veličiny a definice

ČSN EN 12354-1 - 6

Stavební akustika

ČSN EN ISO 717-1 - 2

Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách

Výplně otvorů včetně kování

Okna plastová

Stávající okna budou vyměněna za okna nová plastová. Nová okna v obvodovém plášti budou z plastových pětikomorových profilů, s vyztužením vloženými uzavřenými ocelovými pozink. profily s tloušťkou stěny vyztužného profilu min. 2 mm. Pětikomorový systém bude s dvojitým těsněním a dvojitým dorazem a mikroventilací, štěrbinovým větráním (ovládaným přes páku). Celoobvodové kování bude s antikorozivní úpravou. Veškeré kování je součástí dodávky okna - bezpečnostní celoobvodové s antikorozní vrstvou, kliky a panty budou v barvě vnitřních rámu – bílá. Otevírání oken musí být navrženo tak, aby bylo možné otevřít okno z podlahy. Okna budou otvíravá a sklápěcí (příp. pevně zasklená). Součinitel prostupu tepla celého okna max. $U = 1,2 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$ nebo menší. Součinitel prostupu tepla dvojskla $U = 1,1 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$. Koeficient průvzdušnosti $i = 1,0$ nebo lepší. Barva z vnější strany: bílá. Barva z vnitřní strany: bílá. Vnitřní parapet – plastový tl. 30mm s přední oblou hranou „kolmým nosem“ délky cca 50 mm. Parapet bude součástí dodávky oken. parapety ve Strojovně UT, šatnách a kanceláři 205 budou obloženy keramickým obkladem.

Vnější parapet – lakovaný plech. Šířka plechu bude zvolena vzhledem k uvažované fasádě a finálnímu povrchu cca 250 mm. Rozměr plechu bude upřesněn po přeměření parapetu po osazení okenního rámu. Plech bude kotven na příponky rozmístěné ve vzdálenostech 400 – 500 mm.

Součástí dodávky bude lešení, doprava, montáž, stavební připomoci.

Součástí dodávky oken bude veškeré potřebné vypěnění rámu vůči konstrukcím, kotevní prvky a potřebné vytmelení silikonovým tmelem vůči parapetům. Vypěnění spáry budou z vnitřní strany překryty plastovou krycí lištou v barvě rámu – bílá – ta bude součástí dodávky okna.

Konečné tvarové řešení detailů oken a prosklených výplní bude odsouhlaseno projektantem po předložení vzorků dodavatelem.

Veškerá okna budou dodána a certifikována jako systém včetně všech systémových detailů, kotevních profilů, pomocných vyztužných profilů, ukončujících lišt atp. Dodávku bude provádět celou jedna specializovaná firma s oprávněním od výrobce použitých materiálů resp. nositele systému.

Při výrobě a montáži výplní otvorů – oken budou dodrženy následující technické normy a nařízení:

ČSN EN ISO 10077-1

Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla

ČSN P ENV 1627

Okna, dveře, uzávěry - Odolnost proti násilnému vniknutí - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 12207

Okna a dveře - Průvzdušnost - Klasifikace

ČSN EN 12208

Okna a dveře - Vodotěsnost - Klasifikace

ČSN EN 12210

Okna a dveře - Odolnost proti zatížení větrem - Klasifikace

ČSN EN 12400

A. Okna a dveře - Mechanická trvanlivost - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 13115

Okna - Klasifikace mechanických vlastností - Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly

ČSN 73 05 32 a nařízení vlády č. 88/2004 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000Sb.

Dveře a vrata

Dveře dřevěné

Vnitřní dveře sociální části budou dřevěné, plné, hladké, otevíravé, do ocelových zárubní. Výška dveří 1970 mm a šířky 700 – 800 - 900 mm. Dveře budou s nosným dřevěným rámem, s jádrem (výplní) z odlehčené dřevotřísky s otvory a s finálním povrchem z laminace. Dveřní křídla budou hladká, plná se 3 panty (závěsy) na výšku křídla. Kvalita dveří min. SAPELLI. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní. Rozměry dveří a způsob otvírání viz. Výpis oken a dveří.

Dveře s požární odolností – viz Požárně bezpečnostní řešení stavby

Dveře plastové

Vnější venkovní dveře plastové budou o šířkách 900-1000 x 2100 – 2750 mm. Budou plastové jednokřídlé plné a plné s nadsvětlíkem. Dveře budou osazeny pevnými závěsy proti vysazení, uzamykatelné, dvojité nezávislé bezpečnostní pevné zamykání s kukátkem – viz výpis výrobků.

Vrata

Nově jsou pak navrženy 4 sekční vrata o rozměrech otvoru 4 65 x 4,45m (ve 2 vratech jsou navíc navrženy dveře). Vrata budou mít pohon 400V, nouzové odjištění, impulsní ovládání, kontaktní dotykovou lištu, třítlačítkové ovládání vrat, barva je navržena RAL 9010/9010, bude zde jedna prosklená sekce, součástí vrat je uchycení i samotný pojezd. V rámci dodávky ŽB skeletu je navrženo příprava kotevních plechů v ŽB vazníku pro konstrukci ukotvení. Před dodávkou vrat je nutné, aby zhotovitel provedl stavební připravenost dle požadavků výrobce nutné pro dodávku vrat. V rámci návrhu objektu je řešena stavební připravenost pro vrata např. Tyros Loading systems. Dále jsou do objektu navržena 2 skládací ocelová předsazená průmyslová vrata 2+2. Rozměr otvoru je 4,65 x 4,45m. Vrata musí mít pohon 400V, nouzové odjištění, impulsní ovládání, kontaktní dotykovou lištu, třítlačítkové ovládání vrat. Součástí vrat je uchycení i samotný pojezd. Před dodávkou vrat je nutné, aby zhotovitel provedl stavební připravenost dle požadavků výrobce nutné pro dodávku vrat. V rámci návrhu objektu je řešena stavební připravenost pro vrata např. Tyros Loading systems. Současně je v rámci zámečnických výrobků specifikováno ukotvení konstrukce vrat do ŽB sloupů – 2x U.č 140 + plech tl. 10 mm.

V rámci dílen jsou pak navrženy jedny dvoukřídlá teleskopická posuvná ocelová vrata o rozměrech otvoru 3,15 x 2,35 m. Vrata budou uzamykatelné, s madlem z obou stran, barva RAL 9010/9010, Součástí vrat je uchycení i samotný pojezd. Před dodávkou vrat je nutné, aby zhotovitel provedl stavební připravenost dle požadavků výrobce nutné pro dodávku vrat. V rámci návrhu objektu je řešena stavební připravenost pro vrata např. Tyros Loading systems.

Stávající vrata budou zrenovovány a opatřeny novým nátěrem 2x.

Dále jsou navržena ocelová venkovní ocelová vrata se zateplením s ocelovou typizovanou zárubní s pevnými závěsy proti vysazení, uzamykatelné s dvojitým nezávislé pevné bezpečnostní uzamykání.

Vrata budou dodána jako komplet včetně všech ovládacích prvků, vodících kolejnic a pojezdů a límců na fasádě. Součástí dodávky vrat bude veškeré kotvení a závěsy vodících kolejnic a pojezdů. Součástí vybavení vrat bude mechanický zámek a kryt na rolování z vnější strany fasády v provedení RAL fasády.

Požární odolnost jednotlivých výplní otvorů podrobně popsána v požární zprávě.

Všechny požárně odolné konstrukce musí mít platný atest na požadovanou požární odolnost a budou označeny výrobcem dle vyhlášky č. 202 z r. 1999.

Při výrobě a montáži výplní otvorů – dveří a vrat budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 6401

Dřevěné dveře. Základní ustanovení

ČSN 74 6501
Ocelové zárubně. Společná ustanovení
ČSN 74 6550
Kovové dveře otevíravé. Základní ustanovení
ČSN EN 948
Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti statickému kroucení
ČSN EN 950
Dveřní křídla - Stanovení odolnosti proti nárazu tvrdým tělesem
ČSN EN 952
Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Metoda měření
ČSN EN 1192
Dveře - Klasifikace pevnostních požadavků
ČSN EN 12219
Dveře - Klimatické vlivy - Požadavky a klasifikace
ČSN EN 1530
Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Třídy tolerancí
SN EN 1529
Dveřní křídla - Výška, šířka, tloušťka a pravoúhlost - Třídy tolerancí
ČSN EN 12046-2
Ovládací síly - Zkušební metoda - Část 2: Dveře
ČSN EN 947
Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti svislému zatížení
ČSN EN 951
Dveřní křídla - Metoda měření výšky, šířky, tloušťky a pravoúhlosti

Obvodové fasádní pláště

Klasická omítka:

Tato varianta finální úpravy bude použita na celém objektu. Jedná se o dvouvrstvou omítku (jádro+ (armovací tkanina) + probarvená povrchová silikonová omítka) – barva krémově světlá RAL 6050

Sokl:

Sokl bude proveden jako keramický obklad v barvě šedozelené RAL 5200

Dilatace

V místě napojení nové a staré části bude objekt dilatovaná a to vložením dilatačního prvku – EPS tl. 20 a zakapotováním styku nová a stará část dilatační lištou. V rámci dilatace bude přiznána spára mezi napojení zdiva v původní části a novým stropem ze Spirolů v místě sociálního vestavku.

Dilatace betonových podlah musí být řešen v rámci dodávky drátkobetonu, dilatace betonových podlah musí být prováděna v rastru 6 x 6 m, dilatace dlažeb bude v rastru 3 x 3 m.

Konstrukce truhlářské

Prahy

Jsou navrženy vnitřní bukové hranaté prahy o velikosti 800 x 100 x 20mm – doměřit na stavbě. Dále je navrženo použití přechodových lišt – vrtaná přechodová lišta RAL 9010, šíře 50 mm – doměřit na stavbě.

Parapety

Vnitřní parapety bude tvořit bílá lamino deska tl. 22mm s přední oblou hranou a „kolmým nosem“ délky 50 mm. Parapety budou přesahovat vnitřní líc „parapetního zdiva“ a paraperní lištu s rozvody, respektive budou dosedat nosem na par. lištu. Viditelná boční čela parapetních desek budou s ukončujícími profily resp. v barvě parapetu – bílá. U jednotlivých oken a sestav do šířky 2 500 mm budou parapetní desky v celku. Napojování jednotlivých desek u pásových oken a sestav větší šířky než 2 500 mm musí respektovat členění jednotlivých oken v rámu.

Poznámka

Součástí dodávky truhlářských výrobků je poze dodávka kuchyňské sestavy do denní místnosti a šatních skříněk a lavic do šaten. Ostatní nábytek není předmětem dokumentace.

Klempířské konstrukce

Oplechování

Oplechování střechy vychází ze systémového řešení detailů Kingspan – např. hřeben, okap, oplechování VZT, při provádění těchto prací nutné postupovat dle technologického postupu dodavatele celého systému střechy.

Vzduchotechnická potrubí jsou součástí dodávky profese VZT.

Žlaby, svody

Budou provedeny svody dešťové vody. Svody budou z lakovaného plechu průměru 150 mm.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 3610

Navrhování klempířských konstrukcí

Provedení oplechování bude odpovídat požadavkům normy ČSN EN 612.

Kovové stavební a doplňkové konstrukce:

Zábradlí a mříže

Na schodišti jsou navrženy ocelové zábradlí se sloupky. Povrchová úprava a rozměry viz. Výpis výrobků. Ostatní výrobky jsou uvedeny a popsány v části Výpis výrobků.

Žebříky, lávky

Ocelové žebříky venkovní s ochranným košem pro přístup na střechu budou přístupné vně z terénu. Povrchová úprava pro vnější konstrukce tzn. pozinkování. Kotvení požárních žebříků pro přístup na střechu bude provedeno do cihelných bloků. Veškeré žebříky vyšší než 3 m budou opatřeny ochranným košem.

Větrací mřížky v obvodových stěnách haly jsou dodávkou VZT.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 3305

Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 74 6930

Podlahové rošty ocelové. Společná ustanovení

Podhledy

Podhledy budou provedeny dle tabulky místností na půdorysech jednotlivých podlaží. Nahrazují omítky stropů a vytvářejí tím instalační prostory pro inženýrské sítě.

Sádrokarton

Jedná se o sádrokartonové konstrukce, které budou řešeny standardně systémově (Rigips nebo Knauf - v souladu s prováděcím předpisem výrobce). V našem případě se jedná o sádrokartonový podhled v celém přízemí objektu. SDK podhled bude s požární odolností min 30 mm z desek tl. 15 mm na ocelový rošt, kotvené k vazníkům. V místnosti č.m. 201 a 202 bude podhled kotven na obvodové zdivo, nezávisle na dřevěném vazníku.

Konstrukce podhledů musí umožňovat instalaci zapuštěných prvků VZT, svítidel, EPS apod.

V místě kotvení osvětlovacích těles (přisazených či zavěšených pod podhledem) bude do konstrukce podhledu vložen pomocný nosník či závěs - součást systému podhledu, pro jejich přikotvení.

Součástí dodávky podhledů je i kompletní kotevní a závěsný systém, nosné kovové rošty, olištování. Součástí dodávky podhledů je i dotmelení lemovacích lišt vůči stěnám přetíratelným např. akrylátovým tmelem. Barva bílá. V místě ovládacích prvků jednotlivých instalací budou umístěna vstupní dvířka do sádrokartonových podhledů.

V místě místnost m.č. 217 bude veškeré vedení technických instalací – VZT, voda, UT přeizolováno tak, aby v případě havárie nedošlo z protečení instalačních médií do prostoru Serverovny

Keramické obklady

Na stěnách hygienických zařízení budou použity vnitřní bělinové obklady min. rozměru 150 x 150 mm na výšku cca 2100 mm (asi 100 mm nad ocelovou zárubeň) 1. jakostní třídy, v rozsahu dle výkresové

dokumentace. Nároží, kouty a ukončení obkladů nade dveřmi bude provedeno z ukončujících lišt PVC rozměru a barvě dle obkladu. Na vnitřní rohy obkladů budou použity koutové lišty z PVC. Přechody mezi podlahou – dlažbou a obkladem budou vytmeleny silikonovým protiplísňovým tmelem LUKOPREN. Obklad u dveřního otvoru bude zasunut (cca 15mm) pod hranu již osazené LZ zárubně – ve výsledku bude zárubeň opticky „osazena“ přes obklad a to jak po stranách, tak v nadpraží. Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky nebo na osu spáry. Jako spárovací hmota bude použita hotová směs na spárování. Její barva bude stanovena po výběru obkladů. Konkrétní výběr obkladů provede architekt s investorem po předložení vzorků dodavatelem. Minimální kvalita TAURUS série Granit.

Veškeré rozvody potrubí vedené po povrchu mimo prostory podhledů budou zakryty sádkokartonovými obklady. Budou obloženy stoupačky UT a ZT vedené mimo stěny - viz jednotlivé půdorysy.

Podlahy

Podlahové krytiny budou různé dle účelu místností (viz. tabulka na půdorysech jednotlivých podlaží). Podkladní vrstvy budou provedeny v rovinnosti odpovídající charakteru navržené podlahové krytiny, přestěrkovány podlahovou stěrkou PVC. Jednotlivé navržené skladby podlah viz. výkres řezů

PVC

PVC bude barevně stálé, plně probarvené, antistatické, tl. 1,5 mm, s ukončující PVC lištou na stěně v barvě podlahoviny. Součástí dodávky PVC je též dodávka podložky, PVC soklových lišt, vlastní pokládka a celoplošné nalepení.

Ostatní

Na rozhraní různých materiálů podlah budou pod dveřní křídla osazeny hliníkové eloxované přechodové lišty šířky cca 25-50 mm oblého tvaru, překrývající oba druhy krytin min. 10 mm.

Pro podlahy budou použity materiály, jejichž součinitel tření při suchém povrchu je min. 0,6.

Veškeré podlahy, kde dochází během provozu k možnému smáčení vodou, budou provedeny s protiskluzným povrchem. Dlažby budou provedeny tak, aby splňovaly normou požadovaný stupeň adheze.

Veškeré použité podlahové materiály budou vysoké kvality (budou 1. jakostní třídy) a předložené vzorky (včetně spárovacích hmot) budou před použitím odsouhlaseny architektem a zástupcem investora. Musí mít příslušné atesty a certifikáty dle platných norem v ČR. Předpokládaná kvalita vyšší standard.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení.

Keramické dlažby

Keramické dlažby hygienických vybavení budou rozměru 300 x 300 mm, tl. cca 10 mm, sokl výšky 100 mm se zaoblenou horní hranou. Dlažba hygienických zařízení (bez sprch) bude ve smyslu DIN 51130 v provedení R 10. Dlažby budou lepené do tmelu (tmel součástí dodávky dlažby), neglazované hladké, tvrdost min. stupeň 7, otěruvzdornost stupeň 5, kvalita 1. jakostní třída. Sokl v místnostech bez běhlinových obkladů výšky cca 100 mm se zaoblenou horní hranou. Na vnitřním ocelovém točitém schodišti bude proveden obklad keramickou dlažbou 300 x 300 mm. Na schodišťové stupně budou použity schodové dlaždice (tvarovky pro schodišťové stupně se zaoblenou přední hranou a protiskluznou profilací). Kvalita jako ostatní dlažby na chodbách. První a poslední stupeň každého ramene bude barevně odlišen jinou dlažbou. Součástí dodávky dlažeb je jejich pokládka a vyspárování spárovací hmotou na bázi cementů v odstínu dle zvolené dlažby. Barevnost a rozměr bude vybrán architektem a zástupcem investora ze vzorků předložených dodavatelem. Dilatace dlažeb min. 3 x 3 m bude vyplněná silikonovým tmelem v barvě spárování či transparentním.

Ostatní

Na rozhraní různých materiálů podlah budou pod dveřní křídla osazeny hliníkové eloxované přechodové lišty šířky cca 25 mm oblého tvaru, překrývající oba druhy krytin min. 10 mm. Pro podlahy budou použity materiály, jejichž součinitel tření při suchém povrchu je min. 0,6.

Styčná spára mezi keramickou dlažbou a obkladem bude vyplněna silikonovým tmelem (vulkanizujícím vzdušnou vlhkostí) v barvě dle příslušné dlažby.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení.

ČSN 74 4507 – Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah.

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy.

DIN 51097 – Stanovení protiskluznosti pro mokré povrchy v prostorách, kde se chodí bosou nohou

DIN 51130 – Stanovení protiskluznosti pro pracovní prostory a plochy se zvýšeným nebezpečím uklouznutí

Nátěry a malby

Nátěry vnější

Ocelových konstrukcí

Vnější ocelové konstrukce budou odmaštěny vhodným detergentem, očištěny a otryskány na Sa 2 ¹/₂ a zároveň pozinkovány minimální tl. pozinkování 120 µ. Pro účely stanovení stupně korozní agresivity atmosféry je vnější prostředí klasifikováno jako C 3 střední.

Součást dodávky všech konstrukcí.

Klempířských konstrukcí

Svody budou z lakovaného plechu s polyesterovou povrchovou úpravou průměru 150 mm.

Součást dodávky všech konstrukcí.

Nátěry vnitřní

Zámečnických konstrukcí

Vnitřní zámečnické konstrukce budou odmaštěny vhodným detergentem, očištěny a otryskány na Sa 2 ¹/₂, opatřeny 1 x základním nátěrem o tl. vrstvy 110 µ. a dvojnásobným syntetickým nátěrem finálním o tl. vrstvy 50 µ. Celková předepsaná tl. suchého nátěrového systému je 160 µ. Nosné ocelové profily (výměny) budou odmaštěny, očištěny, otryskány, a opatřeny 1x základním nátěrem o tl. vrstvy 110 µ. Součástí této kapitoly jsou případné opravy nátěrů ocelových zárubní – tyto budou dodány ve finálním nátěru z výroby. Dle rozsahu případného poškození a bude provedena oprava základním nátěrem + 2 x syntetický nátěr vrchní. Kvalita a tl. vrstev viz výše. Odstíny barev nátěrů budou stanoveny investorem (dle vzorníku RAL) a nebo jsou upřesněny u popisů jednotlivých konstrukcí.

Součást dodávky všech konstrukcí

Ostatní

Na podlaze haly budou vyznačeny směry úniku a dopravních komunikací. Použitá barva – žlutá odolná pojezdu opravované techniky. Vlastní technologie penetrace a úpravy povrchů před nátěrem a počty vrstev či finální tl. nátěrů stanoví a provede dodavatel dle technologického postupu konkrétního výrobce nátěrové hmoty. Minimální tl. suchého nátěru 160 µ však musí být dodržena.

Malby

Nátěry vnitřních stěn - malby budou provedeny dvojnásobným nátěrem s předchozí penetrací. Malby budou otěruvzdorné s přísadou disperze, na chodbách odolné vůči omytí s bělostí nad 85%. Malby budou bílé. Malby na sádkartonové konstrukce musí odpovídat těmto konstrukcím.

Vybavení hygienických zařízení

Součástí všech hygienických prostor bude následující vybavení:

- V před síních s umyvadly a u umyvadla ve sprše bude zrcadlo 40 x 60 cm v rámu z umělé hmoty, nástěnný dávkovač tekutého mýdla (ve sprchách umístěny v maximální vzdálenosti 500 mm od vstupu), zásobník na papírové ručníky a uzavíratelný odpadkový koš.
- V kabinkách WC bude nástěnný zásobník na toaletní papír a čistící souprava záchodových mís v nástěnném držáku.
- Na vnitřní stěně WC kabiny bude kovový (pochromovaný) věšák - háček.
- Na dámském WC bude uzavíratelný odpadkový koš 15 l a v každé kabině bude zásobník na igelitové sáčky.

Materiál nerezový plech v kombinaci s plastem.

Vybavení hygienických zařízení

Součástí všech hygienických prostor bude následující vybavení:

- V před síních s umyvadly a u umyvadla ve sprše bude zrcadlo 40 x 60 cm v rámu z umělé hmoty, nástěnný dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky a uzavíratelný odpadkový koš.
- V kabinkách WC bude nástěnný zásobník na toaletní papír a čistící souprava záchodových mís v nástěnném držáku.
- Na vnitřní stěně WC kabiny bude kovový (pochromovaný) věšák - háček.
- Na dámském WC bude uzavíratelný odpadkový koš 15 l a v každé kabině bude zásobník na igelitové sáčky.

Materiál nerezový plech v kombinaci s plastem.

V místnosti 207 a 208 bude instalována sanitární oddělovací stěna 1,79 x 2,0 + 1,865 x 2,0 z nepropustných dřevotřískových desek oboustranně potažených vrstvou z melamínu s dvěma dveřmi 700/1900 mm, hrany budou osazeny hliníkovými profily s úpravou elox, hliníkové nožičky budou také s úpravou elox, dveře budou osazeny WC zámky a klikou, bar RAL 9010, dodávka např. Senzor Bohemia.

Hasicí přístroje.

Dodávka přenosných hasicích přístrojů je součástí nabídky dle této dokumentace, jejich umístění, počet a druh viz zpráva PO, která je přílohou této dokumentace.

Požární ucpávky rozvodů

Součástí dodávky jsou veškeré požární ucpávky inženýrských rozvodů všech profesí v objektu. Tyto požární ucpávky budou odpovídat svým provedením druhu, rozměru a materiálu média či kabelu, který utěsňují.

Požární ucpávky musí mít minimální požární odolnost v minutách, jaká je předepsána na požárně dělící konstrukci a svým provedením musí odpovídat druhu stavební konstrukce, kterou utěsňují.

Veškeré požární ucpávky musí být navrženy a provedeny vybranou odbornou certifikovanou firmou s potřebným oprávněním a před prováděním musí tato firma vypracovat realizační dokumentaci požárních ucpávek s jejich soupisem (označení druhu, umístění, minut odolnosti, média co utěsňují) a výkresy s jejich umístěním. Tato realizační dokumentace je součástí dodávky dle tohoto popisu.

Budou použita následující označení při průchodu konstrukcemi :



konstrukce sádkartonová



konstrukce zděná cihelná



konstrukce betonová

Každá požární ucpávka bude po provedení označena štítkem a v místech zakrytých či obtížně přístupných musí být vytvořena revizní dvířka pro periodickou kontrolu. V celém objektu budou požární ucpávky provedeny jedním systémem kvality. Veškeré výše uvedené práce včetně realizační dokumentace ucpávek musí být zahrnuty v ceně dodávky dle tohoto kvalitativního popisu.

Ostatní

- Součástí dodávky bude i vytyčení stavby (a veškeré práce s tím spojené) a geodetický dozor. Dále budou součástí dodávky hutní zkoušky, testy betonových konstrukcí, atd).
- Součástí dodávky stavby bude výroba, doprava a montáž prefabrikovaných konstrukcí.
- Součástí dodávky stavby bude veškerá stavební připravenost dle požadavků profesí.
- U všech dveří umístěných v blízkosti zdi, příčky či pilíře, kde je nebezpečí naražení dveřního křídla (při úplném otevření), budou do podlahy umístěny dveřní zarážky. Materiál nerez s dorazovou gumou, přišroubované nerezovými vruty do konstrukce podlahy.

- Dodavatel předloží vzorky všech dlažeb, obkladů, podlahových krytin, podhledů, kování, zařizovacích předmětů a vybraných konstrukcí či materiálů ke schválení před vlastním použitím.
- Všechny použité materiály a výrobky budou 1.jakostní třídy a musí mít příslušné atesty, homologace, prohlášení o shodě a certifikáty pro použití v ČR dle platných předpisů.
- Veškerá zařízení a dodávky budou dokompleťovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční.
- Tyto technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby jsou nedílnou součástí zadávací dokumentace a společně s výkazem výměr a výkresovou částí tvoří nedílný celek.
- V případě vzniklých škod zaviněných dodavatelem na veřejném či soukromém majetku v souvislosti s pracemi dle tohoto popisu, uhradí tyto škody plně dodavatel.
- Dodavatel provede a zajistí na svůj účet veškeré potřebné pomocné a ochranné konstrukce včetně lešení.
- V ceně dodávky musí být zahrnuté ceny za spotřebované energie a vodu v době výstavby.
- Součástí ceny dodávky musí být i náklady na realizační, dílenskou a dodavatelskou dokumentaci a dokumentaci skutečného provedení stavby. (Dodavatel předloží ke schválení všechny potřebné detaily svých specialistů k odsouhlasení generálnímu projektantovi v úrovni dílenské či již zmíněné realizační dokumentace. (8x v papírové podobě, 2x CD s digitální podobou)
- Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku.
- Součástí každé dodávky je i příprava na komplexní zkoušky, provedení komplexních zkoušek a účast na nich.
- Součástí dodávky, která to vyžaduje je i zaškolení obsluhy a údržby.
- Součástí každé dodávky je i příslušná dokumentace (atesty, technické parametry, návody k obsluze, prohlášení o shodě, prohlášení o odborné montáži včetně doložení oprávnění k jejímu provádění, návrhy provozních řádů, návrhy servisních smluv, knihy výtahů, kniha požárních ucpávek atp.).

Při provádění stavby budou dále dodrženy tyto normy:

ČSN 73 0210-1 - 2

Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.

ČSN 73 0202

Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205

Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0212-1 - 6

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Jednotlivá výrobní pracoviště záměru musí respektovat požadavky legislativních předpisů v oblasti ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Splnění těchto požadavků investor kontroluje měřeními jednotlivých škodlivých činitelů v pracovním prostředí. Zkušenosti s omezováním škodlivých činitelů v pracovním prostředí budou aplikovány při montáži a technologické vybavenosti pracovišť. Kolaudaci zařízení bude předcházet měření škodlivých činitelů v pracovním prostředí a v případě, že nebudou dodrženy hygienické požadavky kladené na jednotlivá pracoviště, budou činita technická a organizační opatření k odstranění tohoto stavu.

Zaměstnancům jsou poskytnuty ochranné oděvy a pracovní pomůcky a jsou vedeni k jejich důslednému použití. Na jednotlivých pracovištích se mohou pohybovat a vykonávat práci pouze pracovníci pro tyto činnosti určení a prokazatelně zaškolení. S chemickými látkami a přípravky bude nakládáno v intencích požadavků zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích ve znění pozdějších předpisů.

h) dopravní řešení

Objekt opravárenské dílny je součástí uzavřeného areálu v Jaroměři – Josefově, který je přístupný přes vjezd a vrátnici z přilehlé ulice. Stavebními úpravami se nemění. Podobná situace je u inženýrských sítí, kdy objekt opravárenské haly a přístavku hyg., sociální a administrativního jsou napojeny na stávající technickou infrastrukturu s drobnými úpravami v důsledku nového dispozičního a provozního řešení. Napojení na automobilovou dopravu zůstává stávající. Dopravní řešení areálu je vnitroareálovými zpevněnými komunikacemi. V rámci rekonstrukce je navrženo provedení nových krytů vnitroareálových komunikací – viz příslušná část PD IO-05 Komunikace. Je navrženo, že kolová technika smí najíždět do objektu bez omezení, Pásová technika NESMÍ do objektu zajíždět v místě asfaltových ploch.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Skutečné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na jednotlivých pracovištích v dílnách budou zjištěny měřením při zkušebním provozu. Na základě provedeného měření budou jednotlivá pracoviště kategorizována dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Podle potřeby budou navržena příslušná opatření k odstranění nedostatků např. instalace hlukových zástěn, nošení osobních ochranných pomůcek apod. Pokud se vyhodnocením změřením hodnot prokáže, že přes uplatněná opatření k odstranění nebo minimalizaci hluku překračují ekvivalentní hladiny akustického tlaku A přípustný expoziční limit 80 dB, zaměstnavatel poskytne zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně sluchu účinné v oblasti kmitočtů daného hluku. Jestliže bude překročen přípustný expoziční limit 85 dB, zaměstnavatel zajistí, aby osobní ochranné pracovní prostředky zaměstnanci používali. Na rizikových pracovištích je pak nutno provádět preventivní periodické prohlídky včetně audiometrických vyšetření, která prokáží, zda nedochází k poklesu sluchové ostrosti a jsou podkladem k rozhodnutí pro případné přearanžování pracovníka na nehlukové pracoviště.

Stěny a stropy kanceláří umístěných vedle výrobních prostorů jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532:2005 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky a zároveň, aby byly splněny hygienické limity pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy a hygienické limity na pracovištích.

Pracovní prostředí vyhoví požadavkům Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Radioaktivní záření

V objektech autodílny se nebudou provozovat žádné zdroje ionizujícího záření s radioaktivními zářiči. Opatření k ochraně před ionizujícím zářením nebudou navrhována.

Záření elektromagnetické

V objektu se nebudou v technologických zařízeních provozovat generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí ve smyslu vyhlášky č. 408/1990 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření. Pro pracoviště s výpočetní technikou (resp. monitory), budou uplatněny požadavky bezpečnosti práce tj. budou používána schválená zařízení, uspořádání pracovišť bude navrženo dle příslušných hygienických předpisů. V rámci stavby se nemusí navrhovat opatření ochrany zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření. V areálu kasáren budou používána běžná telekomunikační zařízení, typu mobilních telefonů, vysílaček apod.

Záření ultrafialové

Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, ultrafialového se uplatní pouze při sváření v průběhu výstavby areálu. Pracovníci budou chráněni osobními ochrannými pracovními prostředky. Osoby v okolí místa sváření budou chráněny zástěnou.

Vznik odpadů

Během výstavby výrobní haly se předpokládá vznik stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů, odpad obalů, odpad z provádění výkopů a malé množství odpadů komunálních.

Vstupními surovinami, které budou využity v rámci provozu přístavby výrobní haly, jsou zejména vlastní výrobky – výlisky na bázi syntetických a přírodních polymerů vyrobené na jednotlivých pracovištích závodu a dovážené nakupované prvky instalované konfekce (sponky, úchytky, klipy, šrouby, samolepky apod.) a dále aktivátory a lepidla.

Realizací záměru je očekáván nárůst potřeby výše uvedených surovin v ročních objemech do cca 200t.

Ve fázi používání objektu lze očekávat vznik následujících hlavních druhů odpadů:

- 20 01 01 Papír a lepenka
- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
- 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad
- 20 03 01 Směsný komunální odpad

- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
- 15 01 02 Plastové obaly
- 15 01 03 Dřevěné obaly
- 15 01 04 Kovové obaly
- 15 01 07 Skleněné obaly
- 15 01 09 Textilní obaly
- 13 08 02* Jiné emulze
- 13 02 08* Jiné motorové, převodové a mazací oleje

Odpady budou odděleně shromažďovány v označených sběrných nádobách nebo na označených a zabezpečených místech. Odstraňovány budou ve spolupráci s oprávněnými osobami. V případě směsného komunálního odpadu a odpadu se zavedeným systémem odděleného sběru využitelných odpadů obalů bude případně na základě uzavřené smlouvy využito k odstraňování těchto odpadů systémů zajišťujících sběr, využívání a odstraňování odpadů v obci.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projekt je řešen dle obecných technických požadavků na výstavbu dle vyhl. MMR č. 137/1998 Sb. včetně průkazů shody s těmito požadavky dle odkazů na normové hodnoty. Celková řešení jsou provedena dle požadavků konkrétních norem ČSN bez nutnosti použití odchylných postupů prokazování shody s OTP.

V Hradci Králové 07/2010

Vypracoval: Ing. Zděnek Balcar