

D.1.1.a. Technická zpráva

SO 04 – Přístavba haly (nová nástrojárna)

Název stavby: **Rozšíření výrobního areálu firmy
Plastkon product s.r.o.**

Místo stavby: Hlavní 147, Mikulovice
k.ú. Mikulovice u Jeseníka
p.č. st.320/1, st.320/7, st.906

Stupeň dokumentace: dokumentace pro provedení stavby

Stavebník: Plastkon product s.r.o.
Hlavní 147, 790 84 Mikulovice
IČ: 63321289
datová schránka: 58etkdt

Zpracovatel dokumentace: INREA Pro s.r.o.
U Horní brány 31/7, 785 01 Šternberk
Tel: 585 001 160
datová schránka: ji8b7ps

Odpovědný projektant: Ing. Miroslav Svoboda
AI pro pozemní stavby
ČKAIT 1200852

Vypracovala: Ing. Jitka Meixnerová
AI pro pozemní stavby
ČKAIT 1201866

Datum: duben 2014

1. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ:

V současnosti se v areálu společnosti Plastkon nachází různorodé stavby a objekty. Navrhovaná rekonstrukce je dalším z kroků ke sjednocení celkového architektonického rázu areálu, aby všechny budovy působily moderním dojmem.

V současnosti je dominantní budovou v popředí stávající výrobní zděný objekt na p.č. 319/1. Tato budova nebude z čelního pohledu v rámci navrhované rekonstrukce řešena. Budou ale odstraněny stavby v přední části areálu u vjezdu na pozemek (vrátnice, objekt vily) a na jejich místě bude postavena nová skladovací hala s administrativní budovou v popředí, která se tak stane výrazným prvkem při příjezdu do areálu. V severní části areálu jsou umístěny dvě nově postavené průmyslové haly opláštěné moderními panely, které budou vzhledově korespondovat s nově navrhovanými objekty SO02 a SO04, které budou řešeny stejným vnějším systémem.

SO04 – Přístavba haly (nová nástrojárna)

Přístavba haly nové nástrojárny je umísťována v prostoru, kde budou odstraněny objekty kotelny, komína a podzemních chladících nádrží. U severní fasády stávající výrobní haly tak vznikne prostor nepravidelného půdorysu, který bude zastavěn projektovanou přístavbou. Celková délka přístavby bude 60 m, její šířka bude proměnná dle návaznosti na stávající halu a její zachované části s hygienickou přístavbou a částí s šatnami. Přístavba bude zastřešena plochou pultovou střechou se sklonem 10%, střecha bude provedena ve dvou výškových úrovních. Západní polovina přístavby, ve které bude provedena jeřábová dráha, bude mít maximální výšku 8 m, východní polovina s vnitřní vestavbou bude nižší s maximální výškou 4,8 m v místě napojení na stávající objekt.

Přístavba je navržena s ocelovou nosnou konstrukcí a bude z vnější strany opláštěna tepelně izolačními kovovými panely kladenými horizontálně. Barevné provedení bude korespondovat se sousední montážní a skladovací halou na pozemku st.319/6, která je opláštěna světle šedými panely. Ve spodní části objektu bude proveden zděný sokl výšky 550 mm. V severní fasádě jsou navržena obdélníková okna v podélném pásu.

2. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ:

Jednopodlažní přístavba s novou nástrojárnou bude z větší části tvořena volným prostorem pro umístění strojů a výrobní činnost. Ve východním rohu přístavby bude vytvořena vestavba s kanceláří, denní místností- svačinárnou a uzavíratelnou leštírnu. Ve stěně leštírny je navržen pás ze tří kusů oken směrem do haly. Okna jsou fixní, velikosti 1500/1500.

Přestěhováním nástrojárny do nové přístavby umožní plynulé propojení činností se stávající výrobní halou – lisovnou plastů. V nástrojárně bude probíhat výroba forem pro vstřikování plastů, k manipulaci s těžkými břemeny bude v západní části haly osazen jeřáb s nosností 5 tun. Z důvodu provozního propojení nástrojárny se stávající halou budou vytvořeny dva dveřní tvory vedoucí přes podélnou chodbu.

Přístavba haly nové nástrojárny je umísťována v prostoru, kde budou odstraněny objekty kotelny, komína a podzemních chladících nádrží. U severní fasády stávající výrobní haly tak vznikne prostor nepravidelného půdorysu, který bude zastavěn projektovanou přístavbou. Celková délka přístavby bude 60 m, její šířka bude proměnná dle návaznosti na stávající halu a její zachované části s hygienickou přístavbou a částí s šatnami. Střecha přístavby je navržena jako pultová se sklonem 10%. Výškově je přístavba dvouúrovňová. V západní části s jeřábovou drahou mezi osami 1-6 je výška navrhovaného objektu v nejvyšším bodě u napojení na původní halu cca 8 m, ve východní části bez jeřábové dráhy mezi osami 6 - 12 je výška navrhovaného objektu 4,8 m v nejvyšším bodě u napojení na původní halu.

3. STAVEBNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ:

3.1.1. Bourané konstrukce

Přístavba haly nové nástrojárny bude umístěna v prostoru, kde budou odstraněny objekty kotelny, komína a podzemních chladících nádrží a septiku. Kotelna je rozdělena na dvě části, z nichž jedna má podlahu 1,6 m pod úroveň podlahy v ostatních částech haly. Hloubka jámy po odstranění podzemních konstrukcí bude cca 1,6 m pod 0,000 nové haly. Hloubka jámy po odstranění podzemních konstrukcí chladících nádrží bude cca 2,8 m, septiku bude cca 2,5m. Jáma bude vyplněna směsí betonového, asfaltového a cihelného recyklátu získaného z demolovaných objektů do úrovně -0,5 m .

Demolice komína bude zadána odborné firmě. Výška komína je cca 42 m a je umístěn uprostřed areálu. Odstranění komína je navrženo postupným rozebíráním.

Ostatní objekty budou rozebrány za pomoci mechanizace, beton a cihly budou zpracovány v drtičce a použity jako zásypy vzniklých jam.

Podzemní konstrukce objektů kotelny, komína a podzemních nádrží budou odstraněny do úrovně -0,6 m, ostatní zůstanou v zemi zachovány. Základové konstrukce na celou svou výšku budou odstraněny v místě kolize s novými pilotami D-3 a C-6, kde je nutné vytvořit volný prostor o šířce 0,5 m od volného okraje piloty na obě strany. Dále budou vybourány vodorovné části základů v místě prostupu pilot. Stěna podzemních nádrží v ose 12 bude odstraněna celá po celé své výšce.

Odstranění staveb bude provedeno před zahájením předkládaného projektu. Bourací práce nejsou součástí řešení přístavby SO04, pro tuto část stavby byl zpracován samostatný projekt.

V rámci provádění nové přístavby budou provedeny bourací práce pro vytvoření nových dveřních otvorů pro napojení stávající výrobní haly a nové nástrojárny. Jedná se o vybourání otvorů v nosné stěně tl. 500 mm a 600 mm, odstranění parapetu výklenku a tenké příčky ve výklenku. Před bouráním otvorů budou postupně z obou stran vloženy nové překlady z ocelových I profilů, které jsou popsány ve výkresové části PD.

3.1.2. Základové konstrukce

Nosné sloupy ocelové konstrukce haly budou založeny na vrtaných pilotách průměru 600 mm, kotvení sloupů bude provedeno do hlavice piloty průměru 1200 mm a výšky 1000 mm na chemickou kotvu na úrovni -0,600 m pod úrovní podlahy ($\pm 0,000$). Návrh pilot včetně jejich vyztužení je součástí PD D.1.2.B – Betonové konstrukce.

PŘED ZAHÁJENÍM PILOTÁŽE JE NUTNÉ OVĚŘIT SKUTEČNÝ PRŮBĚH DEŠŤOVÉ A SPLAŠKOVÉ KANALIZACE V SOUBĚHU S OSOU A!!

Obvodový sokl tl. 200 mm vyzdíváný z tvarovek ztraceného bednění bude založen na základovém pasu tl. 300 mm rovněž ze ztraceného bednění a částečně z prostého betonu, které bude zalito betonem tř. C16/20. Na soklu bude z vnější strany provedeno zateplení z XPS desek v tl. 100 mm od úrovně +0,390 do -0,810 m. Pod základový pas bude proveden šterkový polštář fr. 32-63 tl. 150 mm. Následně budou do rýhy v zemi vybetonovány základové pasy z prostého betonu C16/20 výšky 500 mm do úrovně -0,740 m. Po zavadnutí bude na jejich horní povrch vyzděna zbývající část základů výšky 500 mm z betonových tvárnic ztraceného bednění do úrovně -0,240 m.

Pod železobetonovou deskou podlahy tl. 200 mm bude provedeno následující souvrství:

- železobetonová podlaha tl. 200 mm
- tepelná izolace z PIR desek tl. 40 mm
- fóliová hydroizolace z měkčeného PVC tl. 1,5 mm
- geotextilie 300 g/m²
- podkladní betonová deska, beton tř. C16/20 tl. 120 mm
- štěrkový hutněný podsyp frakce 0/32
- štěrkový hutněný podsyp frakce 0,64
- rostlý terén / hutněný násyp recyklátu

Součástí základových konstrukcí bude podzemní šachta hloubky 1,46 m, do které ústí podzemní instalační kanál od sousední montážní a kompletační haly. Obvodové stěny šachty budou vyzděny také z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 300 mm. Stěny šachty budou vyztuženy prutovou ocelovou výztuží, která je navržena v části D.1.2.B – Betonové konstrukce. Tvárnice budou založeny na úrovni -1,510 m na podkladní betonové desce tl. 150 mm o rozměrech 2000 x 2000 mm, která bude vyztužena ocelovými svařovanými sítěmi 100/5. Deska bude betonována na podkladní štěrkový podsyp frakce 0/32 tl. 150 mm. Na podkladní betonovou desku bude uložena hydroizolační fólie z měkčeného PVC, která bude z obou stran chráněna geotextilií, fólie bude pomocí koutového spoje vytažena i na svislé stěny podzemní šachty a v úrovni podlahy bude napojena na svislou hydroizolaci podlahy haly. U zděných stěn bude ze strany terénu hydroizolační fólie chráněna od násypu vrstvou tepelné izolace z extrudovaného polystyrénu tl. 50 mm. V místě vstupu instalačního kanálu do šachty budou všechny betonové konstrukce opatřeny flexibilní hydroizolační stěrkou.

V místě návaznosti nových zděných základových konstrukcí na stávající konstrukce bude vložena dilatační vrstva z pěnového polystyrénu tl. 10 mm.

3.1.3. Ocelová konstrukce

Přístavba haly má půdorysné rozměry 59,58 x 15,19 m. Šířka haly je proměnná, hala je z jedné strany kopíruje půdorys stávajícího objektu. Objekt má 2 výškové úrovně střešní roviny. Výška objektu v nejvyšší části je 7,735 m.

Střešní rovina je řešena jako pultová střecha. Sklon střešní roviny 10% je tvořen plnostěnným vazníkem z profilu IPE. Část s vyšší střešní rovinou je tvořen 6 příčnými vazbami (osy 1-6) po vzdálenosti 4 x 6,0m a 2,23 m. Je zde osazený mostový jeřáb nosnosti 5t a s rozponem 12,5 m. Příčná vazba je tvořena rámy z válcovaných profilů IPE opatřena rámovými rohy a vetknuta do základů. Sloupy v osách A a D jsou v osové vzdálenosti 13,73m. Vazník z osy D pokračuje do osy E vzdálení 7,83 m, která se nachází na obvodové stěně stávajícího objektu.

Část s nižší střešní rovinou začíná v ose 6, kde je zdvojen vazník příčné vazby a je tvořen dalšími 6 vazbami (osy 7-12) po vzdálenostech 3,15m a 5 x 6,0m. Příčná vazba je tvořena rámy z válcovaných profilů IPE opatřena rámovými rohy a vetknuta do základů. Příčné vazby v osách 7-10 jsou tvořeny sloupy v osách A a C. To tvoří rozpon vazníku 8,92 m. Vazník je v ose C opatřen konzolou ke stávajícímu objektu. Příčné vazby v osách 11 a 12 mají rozpon 6,35 m a jsou taktéž opatřeny v ose B konzolou ke stávajícímu objektu.

Střešní plášť je navržen jako skládaný s nosným trapézovým plechem TR 35/207/0.75, který je ukládán jako spojitý nosník o 2 nebo 3 polích na vaznice. Trapézový plech bude kotven v každé vlně k hornímu pásu vaznice.

Vaznice jsou navrženy z tenkostěnných Z profilů systému METSEC.

Tuhost střešní konstrukce je zajištěna ztužidly a rozpěrami ve střešní rovině. Střešní ztužidla jsou mezi osami 1-2, 5-4, 7-8, 11-12. Toto ztužení nenahrazuje ztužení tenkostěnných vaznic dle předpisu výrobce. Podélná ztužidla typu K z trubek kruhového profilu jsou osazena mezi osami 1-2 a 7-8. Stěnový plášť je

tvořen sendvičovými panely tl. 100 mm s výplní z minerální vaty kladených vodorovně.

Součástí návrhu ocelové konstrukce je osazení kolejnice jeřábové dráhy, která bude osazena na konzolách sloupů v řadě 1 až 6, rozpětí jeřábové dráhy bude 12,6 m. Výška horní hrany kolejnice jeřábové dráhy je navržena v úrovni +3,87 m.

Sloupy ocelové konstrukce haly jsou kotveny ke spodní stavbě pomocí dodatečně lepených kotev na úrovni horní hrany základu -0,600m.

Na nosnou ocelovou konstrukci je kladen požadavek na požární odolnost R15.

Ocelová konstrukce je navržena z oceli třídy S355J2 a dle ČSN EN 10 025-2. Tenkostěnný systém METSEC je z oceli S450GD + Z275.

Ocelová konstrukce je zpracována v části D.1.2.A – Ocelová konstrukce.

3.1.4. Svislé obvodové konstrukce

Opláštění haly bude provedeno z tepelně izolačních panelů s jádrem z PIR v tl. 100 mm, panely šířky 1000 mm budou kladeny horizontálním směrem a kotveny na nosnou konstrukci haly. Panely budou ve spodní části kotveny k obvodovému soklu s přesahem 120 mm, spodní hrana opláštění bude ve výšce +0,390 mm. V horní části budou ukončeny u okapové hrany a ve štítech budou tvořit atiku výšky 50 mm pro napojení střešního pláště. Panely budou v barevném provedení RAL 9006.

Po obvodu skladovací haly bude vyzděn sokl v celkové výšce 750 mm (510 mm nad podlahou) z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 200 mm, který bude založen na základovém pasu v úrovni -0,240 m. Sokl bude v místě dveří a vnějších vrat přerušen. Z vnější strany bude zdivo soklu i základového pasu izolováno tepelnou izolací z XPS tl. 100 mm. Z vnitřní strany bude sokl opatřen vnitřní tenkovrstvou omítkou na podkladní perlinku a lepidlo.

Ve stávajících zděných stěnách budou provedeny nové otvory pro prostup potrubí TZB. Prostupy budou na viditelných místech zapraveny dle původního provedení a v souladu s nově navrhovanými povrchovými úpravami.

3.1.5. Svislé vnitřní konstrukce

V hale je navržena vestavba kanceláře, denní místnosti a leštiny. Vestavba je navržena z SDK příček v celkové tl. 150 mm, opláštění bude provedeno z vysokopevnostní SDK desky tl. 12,5 mm na systémových ocelových profilech pro SDK příčky, stěny budou vyplněné minerální vatou v tl. 60 mm. Příčky budou provedeny až ke spodnímu líci trapézového plechu střechy, maximální výška stěny bude 4,18 m.

V místě osazení posuvných vrat velikosti 2000x2500 mm, které se budou otvírat podél stěny, je nutné navrhnout a osadit pomocný výztužný rám ze zesílených profilů z ocelového zinkovaného plechu, ke kterému bude kotvena pojezdová kolejnice a ze kterých bude vytvořeno ostění vrat. Ostění bude z vnější strany oplechováno ocelovým plechem jako ochrana proti nárazu.

3.1.6. Horizontální konstrukce

V prostoru haly bude stropní konstrukce tvořena střešním pláštěm, jehož nosnou vrstvu budou tvořit ocelové trapézové plechy.

V místnostech č. 103 a 104 budou provedeny stropní kazetové sádkartonové podhledy s rastrem 600/600 mm. Světla výška v místnostech bude 3 m. Nosná konstrukce podhledu bude vytvořena z kovových nosných a pomocných profilů,

nosné profily budou zavěšeny na rektifikovatelných závěsech kotvených do vazniček střechy haly. Způsob kotvení a počet kotvicích prvků bude stanoven zhotovitelem dle technologických pokynů výrobce podhledů. Na kazetový podhled bude uložena akustická izolace z měkké minerální plsti tl. 60 mm. Kazetový podhled je bez požadované požární odolnosti.

V chodbě č. 114 je nutné zhotovit protipožární podhled s požární odolností EI30 z požární SDK desky tl. 15 mm. Nosná konstrukce podhledu bude provedena z nosných a pomocných profilů, které budou zavěšeny pomocí rektifikovatelných závěsů do stávající dřevěné střechy chodby. Výška podhledu bude na úrovni +4,26 m nad stávajícím vedením plynu. Délka podhledu bude cca 32,6 m, pohled bude ukončen v místě začínajícího stropu dvoupodlažní zděné části s hygienickými prostory pro zaměstnance.

3.1.7. Zastřešení

Hala bude zastřešena pultovou střechou, jejíž nosnou konstrukci budou tvořit ocelové vazníky s horním pásem ve sklonu 10%. Ve štítových stěnách bude okraj střechy ukončen atikou stěnového opláštění výšky 50 mm, u okapu bude střecha ukončena podokapním žlabem. Z podokapních žlabů bude voda odváděna vnějšími svislými svody.

Skladba střešního pláště skladovací haly:

- trapézový plech v. 35 mm na vazničkách
- parotěsná PE fólie lehkého typu
- TI desky tuhé minerální plsti 2x30 mm, celkem tl. 60 mm (druhá vrstva kladena s překrytím spár spodní vrstvy)
- TI EPS 100S tl. 100 mm
- geotextilie 200 g/m²
- HI fólie z m-PVC, mechanicky kotvená

Hydroizolační fólie nové vyšší části střechy bude v hřebenové části ukončena u okapové hrany stávající střechy výrobní haly. Zde bude zhotoveno nové oplechování okapní hrany z poplastovaného plechu a fólie střechy bude připojena plnoplošným svárem až do úrovně hydroizolační vrstvy stávající střechy. Detail provedení bude nutné dořešit při provádění stavby dle skutečného provedení okapu střechy.

V nižší části střechy bude fólie u hřebenu zakončena u zděné budovy. Na vnějším povrchu zdiva bude odstraněna omítka, následně zde bude přikotvena hydroizolace do výšky 300 mm nad hřeben. Z líce bude izolace překryta plechovým obkladem stěny, nad střešním pláštěm bude ponechána štěrbina šířky min. 10 mm.

Částečné úpravy budou provedeny i na stávajících střechách. Pultová střecha nad chodbou podél osy E před modulem 1 je provedena s finální vrstvou souvrství s asfaltovým hydroizolačním pásem. Podél osy 1 bude kotven nový obvodový plášť haly z PIR panelů, styk asfaltových pásů s obvodovým pláštěm bude řešen dolepením koutového spoje a ukončením na svislém plášti pomocí systémové lišty.

Střešním souvrstvím budou provedeny prostupy potrubí TZB. Prostupy budou opatřeny systémovou hydroizolační manžetou, která bude plnoplošně přivařena k fólii střechy.

3.1.8. Schodiště

Součástí stavby je navrženo nové vnější schodiště šířky 1200 mm s volnou vstupní plochou o rozměrech 1200 x 2000 mm. Z obou stran budou provedeny dva schodišťové stupně 170/290 mm. Schodiště bude provedeno z prostého pohledového betonu bez dalších povrchových úprav. Schodiště bude vybetonováno

jako monolitické na úrovni -0,440 m na hutněný podkladní štěrkový podsyp výšky 500 mm ze štěrku frakce 0/32. Rozměry podsypu budou 2150 x 2880 mm. Podél volné hrany nástupní plochy bude osazeno ocelové zábradlí výšky 900 mm.

3.1.9. Podlahy

Podlaha haly bude zhotovena z monolitické železobetonové desky z betonu tř. 25/30 vyztužené rozptýlenou drátkovou výztuží min 25 kg/m³ s horní povrchovou úpravou s minerálním vsypem zaleštěným do desky. Celková tl. desky bude 200 mm. Deska bude provedena na vrstvu tepelné izolace tl. 40 mm z PIR desek. Podkladní vrstva bude tvořena hutněnou vrstvou štěrku fr. 0-63 tl. 300 mm.

Po zavaznutí betonu podlahy budou prořezány dilatační spáry dle návrhu zhotovitele podlahy při realizaci.

Skladba podlahy haly je popsána v odstavci základových konstrukcí.

Při betonáži betonové podlahy bude v prostoru šachty zhotoveno bednění kraje šachty, ke kterému bude osazen ocelový rám pro osazení poklopu šachty. Součástí rámu budou přivařené ocelové trny, pomocí kterých bude rám přikotven při betonáži do podlahy.

V místě styku nové betonové podlahy se stávající zděnou částí výrobní haly bude vložena dilatační vrstva z pěnového polystyrénu tl. 10 mm. Podél zděného soklu a ocelových sloupů bude pro dilataci vložena PU páska tl. 5 mm.

3.1.10. Tepelné izolace

Tepelná izolace je použita ve skladbě střešního pláště a to v kombinaci z minerální čedičové vlny v tl. 2x 30 mm a 100 mm EPS 100 S. Druhá vrstva minerálních desek bude kladena s překrytím spár vrstvy spodní. Desky izolace budou mechanicky kotveny společně s hydroizolační vrstvou do trapézového plechu střechy.

Obvodový zděný sokl haly včetně navazujících podzemních základových konstrukcí bude opatřen tepelnou izolací z XPS v tl. 100 mm. Desky extrudovaného polystyrénu budou přímo navazovat na tepelně izolační opláštění haly, horní hrana bude na úrovni +0,390 m, spodní na úrovni -0,810 m. Desky budou nalepeny na betonové dílce pomocí flexibilního lepidla a dokotveny talířovými kotvami. Jejich vnější povrch bude v nadzemní části opatřen soklovou mozaikovou omítkou na vrstvu lepidla s perlíčkem, v podzemní části bude provedena ochrana z nopové fólie s výškou nopu 8 mm.

Součástí podlahové skladby bude vrstva tepelné izolace z PIR desek tl. 40 mm, které budou volně kladeny na hydroizolační souvrství na podkladní betonové desce tl. 120 mm.

Ve vnitřní sádkartonové stěně a na kazetovém podhledu bude vložena izolace z minerální plsti tl. 60 mm.

3.1.11. Vodorovné hydroizolace

V úrovni spodní stavby bude použita fóliová hydroizolace z měkčeného PVC, která bude stavbu chránit proti pronikání zemní vlhkosti a proti pronikání radonu do vnitřního prostředí stavby. Hladina spodní vody byla v okolí novostavby skladovací haly zjištěna v hloubce 2,5-2,8 m, návrh tedy není proveden na tlakovou vodu. Fóliová hydroizolace bude uložena na podkladní betonovou desku tl. 120 mm a bude ze spodní strany chráněna geotextilií gramáže 300 g/m². Styky jednotlivých pásů budou plnoplošně slepeny, všechny prostupy budou plynotěsně uzavřeny.

U zastřešení haly bude tvořit finální hydroizolační vrstvu PVC fólie. Fólie bude u okrajů střechy přetažena přes horní okraj atiky z opláštění a zakryta oplechováním, u okapní hrany bude napojena na podokapní žlab. Hydroizolace bude mechanicky kotvená do nosné vrstvy z trapézového plechu. Napojení hydroizolační fólie na navazující konstrukce je popsána v odstavci zastřešení.

3.1.12. Povrchové úpravy

Nátěry: Všechny díly ocelové konstrukce budou při výrobě otryskány kovovým granulátem na stupeň Sa 2,5 a po montáži opatřeny ochranným nátěrovým systémem min.tloušťky 80 mikronů. Stejný typ nátěru bude aplikován na spodní část trapézového plechu zastřešení. Spojovací materiál ocelových prvků bude v nerezovém provedení.

Sádkartonové vnitřní stěny budou zatmeleny ve spárách, po vytvrdnutí přebroušeny a následně opatřeny nátěrem vnitřní interiérovou barvou. Barevné provedení bude přesněno investorem.

Podlahy: V hale i vestavku bude podlaha tvořena železobetonovou průmyslovou deskou, která bude na horním povrchu opatřena minerálním vsypem, a následně vyleštěna. Ve spodní části šachty bude podlaha vytvořena z betonové mazaniny tl. 50 mm z betonu tř. C16/20.

Omítky: Obvodový sokl vyzděný po obvodu skladovacího prostoru haly bude z vnitřní strany opatřen tenkovrstvou omítkou aplikovanou na perlinku v lepidle. Z vnější strany bude na zateplení z extrudovaného polystyrénu provedena dekorativní soklová omítka, která bude nanесena na penetrovaný podklad z lepidla s vloženou perlinkou. V místě nově navrhovaných otvorů bude provedena nová vnitřní omítka, která bude navázána na stávající.

V rámci výstavby přístavby haly SO04 budou provedeny úpravy stávajících povrchů zděných částí stavby.

Vestavba s WC prostory pro zaměstnance u rohu E-1 je v současnosti z vnější strany opatřena vnější omítkou, která je značně poškozená. Omítka bude po celém povrchu odstraněna. Na vnější stěně v ose 1 bude následně na vyčištěný povrch nanесeno souvrství vnější vápenocementové jádrové a štukové omítky a s finálním barevným nátěrem. Na vnitřní stěně bude nanесeno stejné souvrství v provedení pro vnitřní prostředí.

Vnitřní stěny zachované po demolici kotelny jsou opatřeny taktéž omítkou. Stávající omítka bude zkontrolována, budou odstraněna nesoudržná místa. Chybějící plochy budou doplněny vyrovnávací vrstvou vnitřní omítky, porušené plochy budou zapraveny. Na vyčištěný a vyrovnaný podklad bude následně nanесena vrstva vnitřní vápenocementové štukové omítky s vnitřním barevným nátěrem.

U druhé části zachované zděné budovy s hygienickými prostory, která je v současnosti omítnuta břízlitovou omítkou, budou provedeny následující opravy:

Na stěnách, které budou tvořit vnější pohledovou plochu nad přiléhajícím střešním pláštěm nové přístavby, bude zcela odstraněna stávající břízlitová omítka a zdivo bude očištěno. Jako pohledová finální vrstva bude namontován ocelový zinkovaný lakovaný plech tl. 0,6 mm se svislou mikrovlnou tmavě šedé barvy RAL 9006. Plech bude kotven k pomocnému roštu ze svislých dřevěných latí 50/50 mm, které budou kotveny ke zdivu budovy. Latě budou vyrovnávány pomocí klínů. Ve spodní části obložení budou latě přišroubovány do zdiva až nad úroveň vytažené hydroizolace střechy. V horní a spodní části obložení budou na okraje latí instalovány sítky jako ochrana proti vniknutí hmyzu a ptáků do dutiny opláštění. U

spodního okraje bude plech zakončen volně nad rovinou střechy s volnou štěrbinou 10 mm, u horního okraje bude plech ukončen volně pod okapní hranou střechy zděné budovy.

Stěny, které budou součástí vnitřního prostoru přístavby, jsou navrženy se zachováním stávající břízolitové omítky. Ta bude vyčištěna, budou odstraněna nesoudržná a porušená místa a chybějící plochy budou doplněny vyrovnávací omítkou. Následně bude na vyrovnaný a vyčištěný povrch nanesena vrstva vyrovnávací jádrové omítky tl. 15 mm a poté vrstva lepidla s vloženou výztužnou mřížkou. Finální vrstvu bude tvořit vnitřní tenkovrstvá omítka s barevným nátěrem.

3.1.13. Výplně otvorů

Do haly jsou navržena průmyslová sekční vrata o rozměrech 4000 x 3900 mm. Kování vrat bude vertikální se svislým vedením kolejnic vedoucích podél opláštění z tepelně izolačních panelů. Vrata budou provedena s prosvětlovacím pásem velikosti 3000 x 1000 mm, součinitel prostupu tepla vrat $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Výplně vnějších okenních otvorů jsou navrženy s plastovými rámy a se zasklením s izolačním dvojsklem. Okna šířky 1000 mm budou uspořádána do podélných pásů výšky 1500 mm, parapet je navržen 900 mm nad podlahou. V pásech budou sdruženy sklopné i pevné prvky. Rámy oken budou kotveny do pomocných ocelových prvků, styky budou oplechovány lemováním. Barevné provedení rámu oken a dveří bude v bílé barvě. Vstupní dveře jsou navrženy plastové s prosklením v horní třetině s nadpražím ve výšce 2050 mm a musí být osazeny panikovou klikou.

Součinitel prostupu tepla oken a vnějších dveří bude splňovat požadavek $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ u oken, $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ u dveří.

Ve vnitřní SDK příčce bude osazeno vnitřní okno s plastovým rámem bílé barvy a s jednoduchým čirým zasklením.

Nové vnitřní dveře jsou navrženy plné, fóliované, bílé barvy a budou osazeny v ocelových zárubních do sádkartonu šířky 150 mm. Budou oboustranně vybaveny klikou. Dveře z haly do chodby 114 budou provedeny v protipožárním provedení se samozavíračem EW 15DP3-C.

Ve vnitřním prostoru jsou dále navrženy troje posuvné dveře, které budou otvírány podél stěny s pojezdem na vrchní zavěšené kolejnici. Technické provedení vrat bude upřesněno dodavatelem při realizaci stavby.

Stávající dveře vedoucí z chodby č. 114 do WC žen č. 115 a WC předsíně č. 116 je nutné vyměnit za dveře v protipožárním provedení se samozavíračem EW 15DP3 – C. Dále budou odstraněna stávající okna z místností skladů č. 112 a 113 a otvory budou vyzděny čirými skleněnými tvárnicemi tl. 80 mm, zdění bude provedeno na zdící maltu pro skleněné tvárnice bílé barvy, která bude použita i na spárování. Požární odolnost vyzděné stěny ze skleněných tvárnic musí splňovat EW 15. Parapety z obou stran budou obloženy keramickým obkladem a vyspárovány.

Do stávajících dveří vedoucích do místností sprch č. 108 a šatny č. 110 a 105 je nutné dodatečně osadit větrací mřížky, navrženy jsou plastové v bílé barvě rozměru 450 x 90 mm.

Všechny prvky jsou detailně popsány ve výpisu prvků PSV.

3.1.14. Zámečnické výrobky

Ve vnitřním prostoru haly je navržen ocelový poklop vstupní instalační šachty o rozměrech 1100 x 1100 mm, který bude proveden z ocelového slízkového plechu. Poklop bude ze spodní strany vytužen výztuhou do kříže. Poklop bude osazen do ocelového rámečku svařeného z L profilu a s navařeným obdélníkovým obvodovým

profilem. Rám bude proveden s pozinkovanou povrchovou úpravou. Budoucí zatížení poklopu bude upřesněno s investorem před výrobou poklopu.

Podél volné hrany vnější hrany nástupní plochy schodiště před vstupními dveřmi bude osazeno ocelové schodiště výšky 900 mm. Madlo i svislé stojky jsou navrženy ze čtvercového profilu, vodorovná výplň bude prutová ve vzdálenosti po 200 mm. Sloupky budou kotveny z boku do betonové konstrukce schodiště. Povrch celého zábradlí bude pozinkován a opatřen dvěma vrstvami vnějšího emailu šedé barvy.

Pro uložení vnějšího plynovodního potrubí podél fasády objektu přístavby jsou navrženy pomocné konzoly z ohýbané pásoviny, které budou kotveny pomocí dvou nerezových šroubů přes celou šířku obvodového pláště. Podél osy 1 budou kotveny konzoly s vyložením 150 mm, podél fasády osy A jsou navrženy konzoly s vyložením 300 mm. Maximální vzdálenost konzol bude 3 m. Konzoly budou s povrchovou úpravou zinkováním.

3.1.15. Klempířské výrobky

Součástí projektové dokumentace jsou navrženy klempířské výrobky, které souvisí s provedením obkladu stávající zděné stěny pohledovým plechem. Jedná se o krycí lišty styku dvou různých materiálů, oplechování parapetů, koutů, hran, nadpraží a ostění a oplechování atiky štítové stěny.

Součástí výpisu nejsou lemovací prvky, zakládací lišty, oplechování výplní otvorů apod., které jsou součástí dodávky vnějšího opláštění haly PIR panely. Do této dodávky budou zahrnuty i okapní žlaby průměru 150 a svislé svody průměru 100 mm.

3.1.16. Technologické zařízení

V hale bude osazen mostový jeřáb s nosností 5 tun o rozpětí 12,6 m. Specifikace technického provedení jeřábu bude upřesněna investorem.

4. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ:

Výrobní činnost společnosti investora neumožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením. V hale je uvažováno celkem s 20 zaměstnanci z toho jsou tři THP. Předkládaný projekt tedy není navržen dle vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

5. TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA, VIBRACE

Tepelně technické vlastnosti konstrukcí musí splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2: Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky. Navržené obvodové konstrukce s tepelnou izolací jsou navrženy tak, aby tyto požadavky byly dodrženy.

Ve všech pobytových prostorech je zajištěno přímé denní osvětlení. Plocha oken je vždy větší než 1/10 podlahové plochy místnosti. V celé budově je také navrženo odpovídající umělé osvětlení zajištěné centrálními i lokálními svítidly.

Přenosu hluku z vnějšího prostředí, který by mohl být způsoben nepříliš frekventovanou sousedící silnicí, zamezí instalace nových oken s lepšími protihlukovými vlastnostmi. Jiné zdroje vnějšího hluku se v blízkosti nově navrhovaných staveb nevyskytují.

Hluk a vibrace vznikající při provozu se oproti původnímu stavu nemění. Provoz v nové nástrojárně vznikne přemístěním strojů ze stávající nástrojárny. Před hlukem ze strojů jsou zaměstnanci chráněni osobními ochrannými pomůckami.

V okolí areálu společnosti se také nevyskytují objekty, které je potřeba chránit před hlukem způsobeným při výrobní činnosti. Při provozu v hale nebude vznikat nadměrný hluk.

6. VÝPIS POUŽITÝCH PŘEDPISŮ

- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, ...
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 0532 – Akustika – ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností
- katalogy stavebních materiálů
- technologické postupy výrobců