



Stapring,® s.r.o.

Javornická 1501

516 01 Rychnov nad Kněžnou

Tel. : 494 323 335, 777 66 30 30

stapring@stapring.cz

Datum :	Prosinec 2015	Investor :	MONT S s.r.o.
Měřítko :			
Číslo akce :	1515	Odpovědný projektant :	Ing. Fenyk Michal
Ozn. přílohy :	D.02.01.	Vypracoval :	Ing. Sandra Appelová, Ing. Fenyk Michal
		Stavební úřad :	Hradec Králové
Číslo paré :		Místo :	Hradec Králové, Slezské Předměstí
		Stupeň :	PPD
Akce :	Rekonstrukce haly 3		
Obsah :	Technická zpráva		

D.02.01. Technická zpráva

Obsah :

1. Účel objektu.....	3
2. 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.....	3
3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.....	5
4. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.....	6
4.1. Bourací a demoliční práce.....	6
4.2. Zemní práce.....	6
4.3. Základy.....	7
4.4. Zdivo.....	8
4.5. Příčky.....	8
4.6. Vodorovné konstrukce.....	8
4.7. Ocelová konstrukce	9
4.7. Střešní konstrukce	9
4.8. Schodiště.....	9
4.9. Úpravy povrchu vnitřní.....	10
4.10. Úprava povrchu vnější.....	10
4.11. Izolace povlakové.....	10
4.12. Izolace tepelné.....	10
4.14. Konstrukce klempířské.....	10
4.15. Konstrukce zámečnické.....	11
4.16. Plastové konstrukce.....	12
4.17. Hydroizolace.....	12
4.18. Podlahy z dlaždic.....	12
4.20. Malby.....	13
4.21. Vnitřní elektroinstalace.....	13
4.22. Vnitřní plynovod.....	13
4.23. Záchytný systém.....	14
4.24. Dešťová kanalizace.....	14
4.25. Splašková kanalizace.....	15
4.26. Zařizovací předměty.....	15
4.27. Stlačený vzduch.....	15
4.28. Slaboproud.....	15
5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	15
6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.....	16

7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků..	16
8. Dopravní řešení.....	17
9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.....	17
10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	17

1. Účel objektu

Stavba bude využívána pro zakázkovou kovovýrobu, přípravu pro montáže technologických zařízení a strojů, výrobu a kompletní rekonstrukce strojů a zařízení pro dopravu a skladování sypkých hmot pro kafilerie, výrobu výrobků pro zemědělství a potravinářství, zámečnictví, topenářství, vodoinstalatérství, opravy a údržby technologických zařízení pro kafilerie, zakázkovou kovovýrobu, montáže technologických zařízení a strojů, výrobu a kompletní rekonstrukci strojů a zařízení (dopravníky, šneky, podavače, atd.).

2. 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.

V současné době je objekt využíván jako pro drobné řemeslné práce jako je zámečnictví a skladování.

Využívána je pouze část haly vzhledem k špatnému technickému stavu, nevhodným dispozicím a omezenou statickou únosností pro osazení mostového jeřábu, který je pro současnou výrobu nezbytný.

Stavebními úpravami stávajícího objektu bude navýšena stávající výroba. Objekt bude upraven pro administrativní a výrobní část výrobního sortimentu f. MONTS.

V rámci stavebních prací dojde k přístavbě i nástavbě stávajícího objektu. Architektonické řešení nového řešení objektu vychází z požadavku investora především na funkčnost a praktičnost výrobních prostor, požadavků na osvětlení, jednoduchost větrání, úspornost a účinnost vytápění v souladu se zvoleným konceptem v sousedním objektu.

Stávající část objektu, která je ve vlastnictví investora bude kompletně zbourána včetně základových konstrukcí.

Stávající řešení objektu:

Jedná se o jednopodlažní výrobní halu se sedlovou střechou se sklonem 11°. Objekt

je obdélníkového půdorysu s orientací hlavního štítu na severovýchod. Na JV straně objektu jsou provedeny 2 přístavby pro umístění kancelářského a hygienického zázemí haly.

Hala je tvořena z rámové ocelové konstrukce se stěnovým i střešním opláštěním z tepelně-izolačních panelů. Výškové i statické řešení haly nevyhovuje současným technologickým požadavkům výroby, která má být do tohoto objektu přemístěna. Půdorysné rozměry výrobní části haly jsou 67,68 x 14,98 m a výška haly v hřebeni je +7,1 m.

Nová koncepce:

Objekt bude rozdělen na dva provozy, a to výrobní a administrativní.

Administrativní část:

Administrativní část bude zděna dvoupatrová budova s monolitickým řešením stropní konstrukce. Střecha administrativní části bude řešena jako plochá, spádovaná ke 2 střešním vtokům.

Zděná část objektu bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s barevným provedením v kombinaci barev šedé a modré. Soklová část bude opatřena mozaikovou omítkou v barvě šedé. Výplně otvorů jsou navrženy plastové se zasklením izolačním trojsklem. Barevné řešení výplní otvorů bude v barvě bílé.

Administrativní část má obdélníkový půdorys o rozměrech 15,8 x 25,725 m. Výška objektu je po oplechování atiky +7,96 m.

Objekt je navržen v pasivním standardu.

Výrobní část:

Výrobní část objektu bude řešena ocelovou nosnou konstrukcí se stěnovým i střešním opláštěním z tepelně izolačních panelů v tl. 200 mm. Výška haly v místě hřebene je +12,340 m, výška atiky je navržena ve výšce + 12,700. Nosná konstrukce střechy bude tvořena z příhradových ocelových vazníků s roznášecí ocelovou konstrukcí pro střešní plášť a podélný hřebenový světlík. Sklon střešní roviny je 2%.

Půdorysné rozměry haly jsou 55,02 x 19,53 m.

Pro příjezd do haly budou sloužit sekční vrata o rozměrech 5,0x5,0 m. Okna jsou řešena z plastových profilů se zasklením z izolačních trojskel.

Objekt je navržen v pasivním standardu.

Popis ocelové konstrukce:

Ocelová konstrukce je tvořena ocelovými rámy kloubově kotvenými do základových patek, na které navazují velkopřůměrové piloty. Zakládání ocelové konstrukce haly je v úrovni -0,700 mm pod 0,000, která je stanovena na 234, 850 m.n.m.. U ocelové konstrukce vestavby je zakládání řešeno na úrovni 0,000 z důvodu možnosti dodatečného pro vedení konstrukce.

Vzdálenost jednotlivých hlavních vazeb je 6000 mm, pouze v ose vrat je 6300 mm pro možnost osazení vratové clony.

V předposledních modulech haly 2-3 a 8-9 jsou umístěny stěnová i střešní ztužidla.

V části haly v modulech 2-10 jsou umístěny hlavní sloupy HEB 340, na kterých bude umístěna jeřábová dráha pro pojezd jeřábu o nosnosti 60t.

V části haly v modulech 1-3 je řešena vestavba, ve které jsou umístěny prostory pro skladování, pro umístění technologických komponentů a místnosti povrchových úprav.

Paždíky pro vynesení obvodového stěnového opláštění jsou navrženy z tenkostěnných profilů šířky 150 mm jsou předsazené před nosnou konstrukci ze sloupů HEB 180. Pro možnost osazení oken jsou v úrovni paždíků provedeny pomocné nosné rámy z HEB 120 kotvené na sloupy opláštění HEB 180.

V modulu A 6-7 jsou umístěny pomocné sloupy pro umístění pojezdu sekčních vrat.

Pro výrobu ocelové konstrukce se musí zpracovat výrobní dokumentace.

Nosná konstrukce haly včetně paždíků a vaznic je navržena na požární odolnost R15, pro požární odolnost R30 musí být ocelová konstrukce obložena sádkartonovými protipožárními deskami tl. 15 mm typ RF (DF).

3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.

Stávající stav:

Užitková plocha 1.NP	1183,07 m ²
Celková užitková plocha	1183,07 m ²

Nový stav:

Užitková plocha 1.NP	1331,52 m ²
----------------------	------------------------

Užitková plocha 2.NP	529,79m ²
Celková užitková plocha	1861,31 m ²

Podmínky grantu :

2x Užitková plocha stávajícího stavu > Užitková plocha nového stavu

2x 1183,07 m² > 1861,31 m²

2366,14 m² > 1860,38 m² Vyhovuje požadavku grantu.

Obestavěny prostor

– stávající stav 7 929,00 m³

– nový stav 17 737,00 m³

Podmínky grantu :

2x Obestavěný prostor stávajícího stavu > Obestavěný prostor nového stavu

2x 7929 m³ > 17 737,00 m³

15 858 m³ > 17 737,00 m³ Přesahuje požadavek o 1879 m³

4. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.

4.1. Bourací a demoliční práce

Stávající objekt ve vlastnictví investora bude demontován. Stávající základové konstrukce budou odstraněny.

Jedná se o demontáž stávající plechové krytiny, dále o rozebrání nosné i roznášecí ocelové konstrukce střechy i stěn. Odstraněna bude i zděná konstrukce části 1.NP na SV straně objektu. Kolem objektu budou upraveny stávající zpevněné plochy, které budou odstraněny a bude provedena nová skladba zpevněné plochy před objektem včetně části příjezdové cesty k rekonstruovanému objektu.

4.2. Zemní práce

Pro nosné ocelové sloupky výrobní části budou provedeny základové pasy a patky, jejichž výkopy budou provedeny do úrovně dostatečně únosné zeminy, viz inženýrskogeologický průzkum. Výkopy pro základy budou prováděny v zemině

těžitelnosti třídy 3.

Základovou půdu tvoří zeminy na přechodu vrstev GT3 – jíl vysoce plastický F8 Ch a GT4 – slínovec zcela zvětralý F8 CH/R6.

Jako okapový chodníček kolem objektu bude použit násyp praného kačírku šířky 500 mm a tloušťky 250 mm lemovaný betonovými parkovými obrubníky v. 200 mm.

Vzhledem k nevhodnému podloží je nutné zeminu pod podlahovou konstrukcí do hloubky -1,10 m od 0,000 odebrat a nahradit hutněným násypem ze štěrkodrtě, podrobněji viz. Skladby konstrukcí.

Na obsyp potrubí přípojek bude použit technický písek (tl. 400 mm) a na dosyp jednotlivých výkopových rýh bude použit štěrkopísek v tl. 300 mm. Vytěžená zemina z výkopových prací pod objektem a z realizace přípojek bude odvezena na skládku.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit vedení inženýrských sítí a při provádění výkopových prací se musí dodržovat jejich ochranná pásma. Při výkopových pracích a před založením základových pasů nutno ověřit založení základů stávající stavby. Při provádění výkopových prací musí být přizván geolog, který převezme základovou spáru a potvrdí správnost navrženého řešení zakládání.

4.3. Základy

Stávající základové konstrukce halového objektu budou vybourány.

NOVÝ STAV:

Výrobní hala bude založena hlubinně a plošně.

Pod nosnou ocelovou konstrukcí haly tvořenou z hlavních ocelových sloupů pro opláštění a pro jeřábovou dráhu budou provedeny základové patky rozměrech, které budou provedeny jako jednostupňové o rozměrech 1000x1000 z betonu třídy C30/37a vyztužení dle statické části PD.

Pod nosnými sloupy opláštění haly umístěnými ve štítu haly a ve vnitřním prostoru haly jsou provedeny patky o rozměrech 800 x800 mm s hloubkou 1000 mm.

Horní hrana základových patek v hale je v -0,700 od 0,000, a v této úrovni bude zakládána ocelové konstrukce.

Po obvodu haly bude proveden do výšky 1500 mm nad 0,000 zděný sokl, který bude založen na úrovni -0,6 m od 0,000. Sokl bude proveden z betonových bednicích

tvarověk se zálivkou C 16/20 s vyztužením z oceli R 10505.

Pod železobetonovými patkami budou provedeny piloty. Pro sloupy jeřábové dráhy a opláštění je navržena pilota pr. 900 mm s hloubkou 9,0 m. U sloupů umístěných ve štítě a uvnitř haly jsou navrženy piloty pr. 600 mm s hloubkou 9,0 m.

Před betonáží základových pasů musí základovou spáru převzít geolog a potvrdí správnost navrženého řešení zakládání. Po provedených výkopových pracích bude přizván statik a bude ověřena hloubka s šířka stávajících základových pasů jak pod plánovanou výrobní tak administrativní částí.

4.4. Zdivo

Svislé nosné konstrukce jámy pro odvětrání místnosti povrchových úprav jsou provedeny z betonových bednicích tvarovek š. 200 mm, které budou ukončeny betonovým blokem se vsazeným úhelníkem L 65/65/6 mm, pro osazení roštů pro odvětrání. Jáma bude hydroizolačně chráněna folií LDPE tl. 1,0 mm s izolační přízdívkou z betonových bednicích tvarovek tl. 100 mm. Vnitřní povrch jámy pro odvětrání bude ošetřen chemicky odolnou stěrkou.

4.5. Příčky

Vnitřní rozčlenění haly na jednotlivé místnosti bude provedeno ze sendvičových stěnových panelů tl. 80 mm s jádrem z minerální vlny, které budou kotveny do pomocné ocelové konstrukce.

4.6. Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.NP nad místnostmi 124, 126, 127, 128 je navržena z trapézového plechu a železobetonové desky v tl. 80 mm je dimenzovaná na nahodilé zatížení 5,0 KN/m². Jako roznášecí konstrukce jsou navrženy ocelové profily ... uložené na nosném rámu podepřeném ocelovými sloupy. Pro dodržení požární odolnosti pro místnost 125, 126, 127 je kolem ocelové konstrukce navržena sádkartonová předstěna s deskou tl. 15 mm s tepelnou izolací v tl. 60 mm.

4.7. Ocelová konstrukce

Ocelová konstrukce haly je tvořena z válcovaných profilů. Na hlavních obvodových sloupech budou vyneseny střešní příhradové vazníky, na kterých budou uloženy tenkostěnné vazníky.

Hlavní sloupy jsou navrženy příhradové, vnitřní z HEB 340 slouží pro vynesení jeřábové dráhy a vnější z HEB 140 pro vynesení opláštění haly.

Materiál ocelové konstrukce je z oceli typu S 355 a S 235.

4.7. Střešní konstrukce

Nové řešení střešní konstrukce nad výrobní částí tvoří střešní panel s jádrem i minerální vlny vč. potřebných systémových doplňků, který bude položen na ocelové roznášecí konstrukci z otevřených profilů tl. Z 240 mm, které jsou uloženy na ocelových vaznicích – blíže zpracováno v samostatné části D.14 Statika. Sklon střešní roviny je 2,00 %. Tvar střechy je sedlový a odvodnění je řešeno podokapovými žlaby po obou podélných stranách objektu. Pro střešní opláštění je uvažováno s typem střešního panelu s minerálním jádrem v tl. 200 mm s úpravou pro provedení hydroizolační vrstvy z mPVC folie.

4.8. Schodiště

Do 2.NP vestavby haly je navrženo ocelové schodiště. Schodiště je řešeno jako dvouramenné s mezipodestou. Nástupní rameno obsahuje 12 stupňů, výstupní rameno stupňů 15. Šířka schodišťových ramen je 600 mm.

Rozměr schodišťových stupňů: šířka 250 mm, výška 193 mm.

Mezipodesta má šířku 800 mm a délku 1200 mm bude podepřena ocelovými sloupy kotvenými do drátkobetonu.

Schodiště je opatřeno oboustranným zábradlím v. 1,0 m s vodorovnou výplní.

Konstrukčně je schodiště řešeno jako schodnicové se 2 postranními schodnicemi. Stupně jsou tvořeny ze slízkového plechu.

Schodiště z místnosti 220 do 221 je provedeno opět jako schodnicové schodiště s 1 ramenem. Šířka ramene je 600 mm.

Rozměr schodišťových stupňů 280 mm x 167 mm. Konstrukčně je schodiště shodné se schodištěm z 1.NP do m.č. 220.

4.9. Úpravy povrchu vnitřní

Betonový trámec pro založení stěnových panelů bude z vnitřní strany opatřen omítkou s keramickým soklem výšky 100 mm a jeho horní hrana bude provedena s keramickou dlažbou pro snadnější údržbu.

4.10. Úprava povrchu vnější

Soklová část betonového trámce bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem z EPS Perimetru tl. 180 mm.

Jednotlivé součásti ETICS, jako jsou hmoždinky, tepelně izolační materiály a skleněná síťovina musí splňovat kvalitativní třídu A dle požadavků CZB (Čech pro zateplení budov). Budou použité jen ty výrobky, které splňují technické požadavky podle nařízení vlády č. 190/2002 Sb. v platném znění i mají vydáno i evropské prohlášení o shodě.

4.11. Izolace povlakové

Jako povlaková izolace ploché střechy haly bude použita vícevrstvá fólie mPVC tl. 2,0 mm s použitím systémových poplastovaných prvků oplechování pro skladby ploché střechy s klasickým pořadím vrstev se stabilizací pomocí kotvení.

Kolem vnějšího obvodu základových pasů je navržena na výšku přilehlého terénu nopová folie s ochranou geotextilií (300g/m²).

Jako izolace proti vodě, zemní vlhkosti i radonu je použita hydroizolační folie HDPE tl. 0,6 mm a v místě nádrže a prohlubně bude položena LDPE 1,0 mm. Pro ochranu hlavní hydroizolační vrstvy bude nad i pod folii položena geotextilie 500 g/m².

4.12. Izolace tepelné

Sokl bude zateplen z tepelné izolace z EPS Perimetru tl. 180 mm ($\lambda_D = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Pro ochranu tepelné izolace pod úrovní terénu je navržena geotextilie 300g/m² a nopová folie.

4.14. Konstrukce klempířské

Nové klempířské prvky pro vodotěsné provedení povlakové hydroizolace ploché střechy jsou provedeny z poplastovaného plechu jako jsou okapničky, oplechování

atiky dle zvoleného systému hydroizolační folie.

Parapetní oplechování u výplní otvorů, žlaby a svody jsou provedeny z titan-zinku.

Podrobněji - viz. samostatná část Výpis výrobků.

4.15. Konstrukce zámečnické

Ocelová nosná konstrukce haly je řešeno v samostatné části projektové dokumentace D.14. Statika. Ocelová konstrukce haly je provedena z válcovaných profilů. Opláštění haly je navrženo stěnovými panely s jádrem z minerálním vlny v tl. 200 mm (vnitřní profilace plechu - minibox, vnější profilace plechu - euro) a střešními panely s jádrem z minerálním vlny v tl. 200mm (vnitřní profilace plechu - minibox, vnější profilace plechu opatřeného mPVC folií Střešní i stěnový panel musí splňovat požární odolnost EI 30 DP1.

Ve výrobní části budou osazena sekční zateplená lamelová vrata rozměrů 5,0x5,0 m a do prostorů lakovny jsou umístěny po obou stranách skládací zateplená vrata o rozměrech 5,0x5,0 m. Mezi prostorem dílny povrchových úprav a haly bude osazena požární clona ze rolovacích ocelových vrat s požární odolností EW 15 DP1.

Jako ochrana hrany drátkobetonu budou osazeny na hrany pod vnější dveře a vrata ocelové ukončovací úhelníky 150x150x8 mm.

Zábradlí vnitřního schodiště bude tvořeno systémovým nerezovým zábradlím se stojkami pr. 50 mm a výšky 1,0 m s nerezovým kruhovým madlem a výplní umístěnou mezi sloupky z nerezových lanek o pr. 5,0 mm.

Jako ukončení vzduchotechnických potrubí budou na fasádě osazeny protidešťové žaluzie.

V prostoru místností 126 a 127 bude provedena jáma, hydroizolačně ošetřena, která bude sloužit pro odvod vzduchu z prostorů lakovny do prostoru místnosti 126, kde bude umístěna jednotka zajišťující větrání místnosti 127. Pro pojezd vysokozdvížných vozíků bude prostor jámy rozdělen ocelovou konstrukcí, která bude je složená u ocelových roštů, které budou uloženy na ocelové konstrukci ze 2x L 65/65/6 a dvou vodorovných nosníků I 120 a pěti stojek I 160 pro jeden případně dva rošty.

Nad výrobní částí, která je zastřešena pomocí ocelové roznášecí ocelové konstrukce a střešních panelů v tl. 200mm bude vsazen sedlový hřebenový světlík o šířce 5,4 m a délce 41 m s 6 otevíracími sekcemi.

Podrobněji - viz. samostatná část Výpis výrobků

4.16. Plastové konstrukce

V objektu jsou již osazena plastová okna a ocelové zateplené vstupní dveře. viz. Výpis výrobků.

4.17. Hydroizolace

Jako izolace proti vodě, zemní vlhkosti i radonu je použita hydroizolační folie HDPE tl. 0,6 mm v prostoru celé podlahy 1.NP a místech nádrže a prohlubně pro odvětrání bude použita LDPE folie v tl. 1,0 mm. Jako ochrana hydroizolační folie bude nad i pod ni položena geotextilie 500g/m².

Jako povlaková izolace ploché střechy bude použita vícevrstvá fólie mPVC tl. 2,0 mm s použitím systémových prvků poplastovaných oplechování pro skladby ploché střechy s klasickým pořadím vrstev pro mechanické kotvení nad prostorem výrobní haly.

Jako ochrana hydroizolační folie je navržena pod ní geotextilie 300g/m²(jako separace asfalt. pasu a mPVC folie).

Prostor prohlubně v místnosti 127 bude ošetřen chemicky odolnou hydroizolační stěrkou.

4.18. Podlahy z dlaždic

Betonový trámec ve výrobní části bude obložen keramickou dlažbou jako horní ploše, ukončení bude provedeno nerezovou ukončující lištou. Pro snadnější úklid bude po obvodě proveden keramický soklík výšky 100 mm. Ve 2.NP u vestavby haly bude provedena nášlapná vrstva z keramické dlažby.

Keramická dlažba:

Rozměr dekl.: 298x298 mm

Nasákavost: E< 0,5% UGL

Otěruvzdornost:	5
Protiskluz:	R9 A
Tloušťka:	9 mm
Povrch:	matný – standardní, leštěný, reliéfní
Materiál:	keramika
Retifikace:	ano
Mrazuvzdornost:	ano

Třída protiskluznosti podle ČSN 72 5191: třída T4 $\mu > 0,75$

Odolnost proti tvorbě skvrn podle ČSN ISO 10545-14: odolné min. třída 3

Odolnost proti kyselinám a zásadám podle ČSN EN ISO 10545-13: odolné
ULA,UHA

4.20. Malby

Všechny omítnuté plochy budou vymalovány odolnou otěruvzdornou bílou barvou.

4.21. Vnitřní elektroinstalace

Ve všech prostorech je nově navrženo osvětlení a silnoproudé elektroinstalace. Nové instalace budou provedeny ve žlabech.

Podrobněji viz. samostatná část D.7 Zařízení silnoproudé elektrotechniky vč. bleskosvodů.

4.22. Vnitřní plynovod

Objekt bude připojen STL přípojkou na plynovodní vedení, které je v areálu provedeno.

Vytápění, rekuperace v hale :

- vytápění se předpokládá pomocí tep. čerpadla s případným dohřevem plynem na teplotní spád 60/45.
- vytápění bude pomocí sálavých teplotních registrů v úrovni vazníků
- tyto registry budou v létě sloužit pro chlazení
- vzhledem ke znečišťování ovzduší svářecími agregáty musí být navrženy pro svařovací agregáty samostatné odsávání a čištění vzduchu a pro neodchycené

zplodiny bude muset být centrální čištění vzduchu, rekuperační jednotka bude napojena na tuto čističku

- nad vjezdovými vraty do haly bude vratová clona vytápěná plynem

Ohřev TUV

- primárně bude řešen fotovoltaickými panely
 - pro dohřev bude variantně sloužit buď TČ, nebo plynový kotel

Podrobněji zpracováno samostatnou částí D.4. Plynofikace a D.5 Zařízení pro vytápění staveb.

4.23. Záchytný systém

Na ploché střeše výrobní části bude instalován systém zachycení pádu a zadržovací systém určený pro údržbu ploch s rizikem pádu dle ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630). Zpracováno samostatnými výkresy ve stavební části PD.

4.24. Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střech jsou svedeny do stávající řadu dešťové kanalizace vedené po areálu bývalého zemědělského družstva. Dešťové vody z výrobní části, která je odvodněna pomocí 6 svislých odpadních dešťových potrubí z TiZn pr. 100 mm a dešťových půlkruhových žlabů pr. 100 mm bude ukončeno osazením lapačů střešních splavenin, dále bude pokračovat plastové potrubí a bude se napojovat přes nový zřizovací otvor do stávající dešťové kanalizace. Je navržena kontrola stavu stávajícího kanalizačního potrubí, a v případě špatného technického stavu je nutná oprava.

Dešťové vody z ploché střechy administrativní části budou svedeny přes nové střešní vpustě s ochranným košem dešťovým odpadním potrubím DN 125. Plochá střecha administrativy bude rozdělena na 2 odvodňované části. Potrubí dešťové kanalizace bude provedeno z dvouvrstvého odhlučněného potrubí, které bude přichyceno k nosné konstrukci pomocí sdružených objímek opěrných a kluzných.

Odpadní potrubí dešťové kanalizace bude napojeno přes revizní šachtu do vsakovací galerie umístěné na SV části pozemku s přepadem řešeným přes navrtávací otvor do stávajícího kanalizačního řadu dešťové kanalizace vedené kolem objektu. Sklon ležatého potrubí bude min. 1%.

Veškeré potrubí vedené v zemi bude provedeno z plastů KG.

Podrobněji viz. samostatná část D.03 Zařízení zdravotně technických instalací.

4.25. Splašková kanalizace

Objekt bude napojen přes revizní šachty do stávajícího kanalizačního řadu splaškové kanalizace.

Splašková kanalizace je podrobněji řešena v samostatné části D.3 Zařízení zdravotně technických instalací.

4.26. Zařizovací předměty

Budou osazeny nové zařizovací předměty dle výběru investora.

Před započítáním prací je nutné ověřit všechna napojovací místa jednotlivých zařizovacích předmětů.

Podrobněji viz. samostatná část D.3 Zařízení zdravotně technických instalací.

V prostoru místnosti 127 a 125 bude umístěno vždy jedno umyvadlo s přívodem studené vody.

4.27. Stlačený vzduch

V objektu bude proveden rozvod stlačeného vzduchu, který je zapotřebí pro technologii povrchových úprav tak i pro filtrační jednotky pro čištění vzduchu z prostoru haly. Kompresor bude umístěn v místnosti 221. Předpokládá se umístění šroubového kompresoru o výkonu 0,92 m³/ min.

4.28. Slaboproud

V objektu bude instalována datová a telekomunikační síť s rozvodnou umístěnou v místnosti 216. Cílem propojení je sdílení informací o docházce, účetnictví, pracovním systémem, zabezpečení objektu. Podrobněji zpracováno samostatnou částí D.08 Slaboproud.

5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.

Navrhované konstrukce vyhovují požadavkům ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, zejména ČSN 730540-2/2011 (Tepelná ochrana budov – Část 2 : Požadavky).

V souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, i zákona č. 318/2012 Sb. kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších

předpisů je stavba zařazena jako výrobní budova, proto nemusí být splněna povinnost podle § 7 na splnění požadavků energetické náročnosti budovy.

6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.

Vsakovacími zkouškami byla ověřena propustnost zemního prostředí za účelem vsakování srážkových vod z přestavované výrobní haly v areálu společnosti MONT S s.r.o. v Hradci Králové. Zemní prostředí je dobře propustné, limitujícím faktorem pro vsakování srážkových vod je hladina podzemní vody mělce pod terénem a zastavěnost stávajícího areálu. Vsakovací prvek je navržen v místě budoucího parkovacích stání v rozsahu definovaném hydrogeologem.

Administrativní část je založena na dvoustupňových základových pasech s vyztužením. U haly je nosná konstrukce tvořena vazníky vyneseny ocelovými sloupy, která jsou založeny na základových patkách podepřenými velkopřůměrovými pilotami.

7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.

Zdrojem hluku a vibrací jsou výrobní stroje a vlastní výrobní proces. Veškerá výroba je prováděna uvnitř objektu, tím je vliv na okolí minimalizován na přijatelnou úroveň což bude ověřeno při zkušebním provozu.

V objektu bude umístěna místnost povrchových úprav m.č. 127, pro kterou bude provedeno vlastní odvětrání pomocí vzduchotechnické filtrační jednotky – technologie odvětrání místnosti 127 je zpracována samostatným částí projektové dokumentace.

Při provozu stavby budou vznikat jednak odpadní splaškové vody, dešťové vody, tuhý komunální odpad a odpad vzniklý při vlastní výrobě.

Odpadní splaškové vody budou svedeny do stávajícího kanalizačního řadu.

Dešťové vody jsou svedeny do vsakovacího zařízení umístěného na SV části pozemku s řešeným přepadem do stávající areálové dešťové kanalizace.

Tuhý komunální odpad a odpad vzniklý při vlastní výrobě bude tříděn a odvážen oprávněnou firmou k likvidaci resp. využití - recyklaci (papír, kov).

Vzhledem k tomu, že v dané lokalitě již léta probíhá výroba tohoto charakteru a

případné negativní účinky se neprokázaly, dojde výstavbou ke zlepšení oproti stávajícímu stavu.

Vzhledem k poloze objektu se nepředpokládá negativní zásah do přírody a krajiny ani narušení vodních zdrojů či léčebných pramenů.

Z hlediska životního prostředí se navrhovaná stavby nenalézají v ochranném ani bezpečnostním pásmu.

Nepředpokládá se, že by stavba měla negativní účinky na životní prostředí.

8. Dopravní řešení.

V průmyslovém areálu jsou provedeny stávající zpevněné asfaltové plochy vedoucí až na příjezdovou komunikaci ul. Vážní.

Kolem rekonstruovaného objektu budou z části opraveny stávající plochy a z části provedeny nové zpevněné plochy pro zajištění dopravní obslužnosti objektu.

V rámci nových zpevněných ploch bude vytvořeno 19 parkovacích míst pro osobní automobily.

9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.

Radonový index plochy zástavby, který byl vyhotoven v prosinci 2015 firmou 2G geolog s.r.o. (Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí) byl měřením vyhodnocen na pozemek se středním radonovým indexem ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky 499/2005 Sb..

V objektu je proto navržena hydroizolace sloužící i jako izolace proti pronikání radonu z podloží.

10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Projektované úpravy stavby jsou v souladu se Zákonem o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) 183/2006 Sb.

Projektem jsou dodrženy dotčené obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhl. 20/2012 vyhl., kterou se mění vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Stavba je v souladu s vyhl. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, ve znění aktualních předpisů.

V projektu navržené výrobky vyhovují Zákonu o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb.

V Rychnově nad Kněžnou.

Prosinec 2015