

# Průvodní a souhrnná technická zpráva

Skladová hala  
na p.p.č.5412/19

Místo stavby: k.ú.Česká Lípa, st.p.č.5412/19

Investor: MERKURIA CL s.r.o.  
Lindnerova 998/6, 180 00 Praha 8 - Libeň

Vypracoval: Pavel Kříž, Ing.Petra Křížová

Datum: 08/2016



# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## SPOLEČNÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

( dle přílohy č. 4 k vyhlášce č.499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.)

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1.Údaje o stavbě

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| a) <u>Název stavby</u> | : | <b>Výrobní a skladová hala na p.p.č. 5412/19 ,<br/>stavební úpravy</b>  |
| b) <u>Místo stavby</u> | : | Obec Česká Lípa<br>místní část Dubice   |
| Parcelní čísla pozemků | : | k.ú . Česká Lípa<br>st.p.č 5412/19 zastav.pl. a nádvoří   |
| Druh stavby            | : | Stávající stavba  |
| Základní údaje         | : | Zastav. plocha ...beze změny..... 1323,2 m <sup>2</sup><br>Obestavěný prostor...původní ..... ..15800,1 m <sup>3</sup><br>Obestavěný prostor...navrhovaný . ...18266,9 m <sup>3</sup> |

#### c) Předmět projektové dokumentace

Podklad k žádosti o dotace na opravu stavby.

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| Stavebník | : | MERKURIA CL spol.s.r.o.<br>Lindnerova 998/6<br>18000 Praha 8 , Libeň<br>IČO 47285389 |
|-----------|---|--|

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Zpracovatel dokumentace | : | Kříž Pavel<br>Projektová činnost ve výstavbě<br>Rochov 54 , 411 45 Ústěk<br>IČO 615 20 900<br>ČKAIT 0401863<br><br>Ing Petra Křížová<br>ČKAIT 0402163 |
|-------------------------|---|---|

### A.2.Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa
- stavebně technický průzkum projektanta v místě stavby
- dokumentace stávajícího stavu
- zadavatelem požadovaný rozsah řešení

### **A.3. Údaje o území**

**a) rozsah řešeného území**

Stavba haly se nachází na pozemku st.p.č 5412/19 zastav.plocha a nádvoří , v zastavitelném území obce Česká Lípa v průmyslovém areálu bývalé panelárny .  
*Projekt řeší stavební úpravy stávající haly pro budoucí výrobu tvárnic MERCURIA.*

**b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)**

Stavba se nenachází v záplavovém území ,ochranná pásma podle jiných právních předpisů zjištěna nebyla .

**c) údaje o odtokových poměrech**

Stavbou nedojde ke změně odtokových poměrů , srážkové vody ze střech objektu budou odváděny do stávající dešťové kanalizace napojené na nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup> .Přepad z nádrže bude zaústěn do stávající kanalizace areálu panelárny .  
Manipulační zpevněné plochy jsou stávající , způsob jejich odvodnění se nemění.

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Jedná se o stavbu v zastavěném území obce , v souladu s územním plánem obce .

**e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Dtto předešlý odstavec.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Stavbou se nemění obecné požadavky na využití území .

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

O stanoviska dotčených orgánů je v této fázi projektu požádáno

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

V souvislosti s umístěním stavby není žádáno o udělení výjimky .

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Se souvisejícími , ani podmiňujícími investicemi není v projektu uvažováno .

**j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Pozemky ve vlastnictví stavebníka ,,

st.p.č 5412/19 zastavěná plocha a nádvoří ( 1342 m<sup>2</sup>)

p.p.č 5412/41 ostatní plocha , jiná plocha ( 3130 m<sup>2</sup>) – pozemek obklopuje celou stavbu

### **A.4.Údaje o stavbě**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Změna dokončené stavby – stavební úpravy a nástavba části stavby

**b) účel užívání stavby**

Stavba je v katastru nemovitostí vedena jako budova bez čísla popisného – průmyslový objekt - navrhovanými stavebními úpravami se způsob užívání stavby nemění.

Stavba se bude užívat pro výrobu betonových tvárnic MERCURIA s jejich následným skladováním v procesu tvrdnutí. Uvažovaný počet pracovníků je do 5 osob, jako zázemí budou sloužit dvě mobilní kontejnerové buňky umístěné uvnitř haly. Jedna z buněk bude vybavena jako šatna s WC a sprchovým boxem a druhá jako kancelář s WC a chodbičkou. Buňky budou napojeny na stávající rozvody vody, elektro a splaškovou kanalizaci.

- c) trvalá nebo dočasná stavba  
Trvalá stavba.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)  
Není řešeno, jedná se o stavbu bez jakéhokoli stupně ochrany podle jiných právních předpisů.
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, a souvisejících norem a předpisů a to zejména v těchto bodech vyhlášky č. 268/2009 Sb.

- §5 - Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu
- §6 - Připojení staveb na sítě technického vybavení
- §7 - Oplocení pozemku
- §8 - Základní požadavky
- §9 - Mechanická odolnost a stabilita
- §10 - Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- §11 - Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění
- §13 - Proslunění
- §14 - Ochrana proti hluku a vibracím
- §15 - Bezpečnost při provádění a užívání staveb
- §16 - Úspora energie a tepelná ochrana
- §18 - Zakládání staveb
- §19 - Stěny a příčky
- §20 - Stropy
- §21 - Podlahy, povrchy stěn a stropů
- §25 - Střechy
- §26 - Výplně otvorů

- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

V této fázi projekční přípravy je o stanoviska dotčených orgánů požádáno.

- g) seznam výjimek a úlevových řešení  
V souvislosti s umístěním stavby není o výjimky žádáno.
- h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)  
ovací hala

Zastav. plocha ...beze změny..... 1323,2 m<sup>2</sup>  
Obestavěný prostor...původní ..... 15800,1 m<sup>3</sup>  
Obestavěný prostor...navrhovaný . ..... 18266,9 m<sup>3</sup>

Užitná plocha – výroba a skladování.....1260,0 m<sup>2</sup>

Užitná plocha – zázemí .....26,8 m<sup>2</sup>

Předpokládaný pracovníků .....do 5 osob

- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Předpokládané spotřeby médií:

Spotřeba elektrické energie.....52kW

Spotřeba pitné vody.....0,5 m<sup>3</sup>/ den. + požární vodovod

Produkce splaškových vod .....0,5 m<sup>3</sup>/ den.

Vytápění objektu bude řešeno v samostatném projektu prostřednictvím elektrovoltarických panelů s ohřevem topného media v akumulční podzemní nádrži .

Třída energetické náročnosti budovy – dle PENB

1. Odpady vzniklé při provádění stavby jsou zaříděny dle vyhlášky č.93/2016 Sb., dle katalogu odpadů pro skupiny č.17 (stavební a demoliční odpady) a č.20 (komunální odpady). Seznam odpadů je uveden v příloze na konci této zprávy.

***Stavebními pracemi navrhovanými projektem není předpokládána manipulace s materiály obsahujícími asbest – pokud se při provádění prací tento materiál vyskytl musí být postupováno podle příslušných předpisů. . Podmínky pro práci s materiály obsahujícími azbest jsou uvedeny v příloze zprávy.***

2. Odpady z provozu budovy - množství dešťových vod..... srážková voda ze střech – plocha střechy 1340 m<sup>2</sup> .....1340 x 0,9 x 0,0143 x 0,9 ...17,24 lt.s<sup>-1</sup> Srážkové vody jsou odváděny do dešťové kanalizace napojené na nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup> .Přepad z nádrže bude zaústěn do stávající kanalizace areálu panelárny . Dešťová voda bude stavebníkem užívána ve výrobním procesu .

Produkce splaškových vod .....0,5 m<sup>3</sup>/ den.

Komunální odpad- produkce do 5 osob, svoz v rámci odpadového hospodářství

Odpad z provozu.....je řešen v rámci provozu přípravy betonu pro výrobu tvárnic

#### základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby a nástavba její nižší části . Stavba bude uvnitř doplněna o dvě kontejnerové buňky a vně o čtyři podzemní nádrže na vodu ( 3 x 10 m<sup>3</sup> topná voda a 12 x 15 m<sup>3</sup> dešťová voda).

- j) orientační náklady stavby

Předpokládaná hodnota stavebních prací – bude určena dle rozpočtu

### A. 5. Členění na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na samostatné objekty .

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavba řešená tímto projektem se nachází na pozemku st.p.č 5412/19 zastav.plocha a nádvoří , v zastavitelném území obce Česká Lípa v průmyslovém areálu bývalé panelárny .

Napojení haly na rozvod elektro NN je řešeno stávající přípojkou.

Objekt včetně kontejnerových buněk je napojen na stávající vodovodní přípojku v areálu ( hala na požární vodovod) ,buňky v hale na vodovod a na splaškovou kanalizaci.

Srážkové vody ze střechy haly budou odváděny do stávající dešťové kanalizace napojené na nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup> .Přepad z nádrže bude zaústěn do stávající kanalizace areálu panelárny .

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Stavebně technický průzkum zjistil technický stav konstrukcí objektu se závěrem , že pro další užívání je nutno provést stavební úpravy směřované k prodloužení životnosti stavby a zajištění vyhovujících tepelně technických vlastností obálky budovy . Navržená opatření jsou zpracována v tomto projektu .

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Ochranná a bezpečnostní pásma zjištěna nebyla.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Pozemek se stavba se nenacházejí v záplavovém, ani poddolovaném území.

vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území Negativní vliv stavby na okolní pozemky není předpokládán, s ohledem na charakter stavby a způsob vytápění , ani jejího užívání . Odtokové poměry území jsou beze změny, srážkové vody ze střechy jsou odváděny do dešťové kanalizace stávajícím způsobem přes na nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup>.

### **e) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

S demolicemi ani kácením dřevin není v souvislosti se stavebními úpravami uvažováno.

### **f) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Pozemek p.č. 5412/19 je v KN veden jako zastavěná plocha a nádvoří , stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

### **g) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Objekt skladové haly je situován ve stávajícím průmyslovém areálu , dopravní napojení je řešeno ze stávající zpevněné manipulační plochy uvnitř areálu.

Napojení haly i buněk na přípojku elektro NN je stávající .

Dešťové vody ze střechy haly jsou odváděny stávající přípojkou do kanalizace areálu přes akumulací podzemní nádrž o objemu 15m<sup>3</sup>, voda z této nádrže bude sloužit k výrobním účelům.

Hala i kontejnerové buňky jsou napojeny na vodovod, buňky na splaškovou kanalizaci.

**h) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Podmiňující a vyvolané investice nejsou projektem předpokládány.

Časové stavby nejsou v projektu řešeny, jedná se o stavební úpravy stávající stavby.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby**

**a) funkční náplň stavby**

Stavba se bude užívat pro výrobu betonových tvárnic MERCURIA s jejich následným skladováním v procesu tvrdnutí. Uvažovaný počet pracovníků je do 5 osob, jako zázemí budou sloužit dvě mobilní kontejnerové buňky umístěné uvnitř haly. Jedna z buněk bude vybavena jako šatna s WC a sprchovým boxem a druhá jako kancelář s WC a chodbičkou. Buňky budou napojeny na stávající rozvody vody, elektro a splaškovou kanalizaci.

**b) základní kapacity funkčních jednotek**

Zastav. plocha ...beze změny..... 1323,2 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor...původní ..... 15800,1 m<sup>3</sup>

Obestavěný prostor...navrhovaný . ...18266,9 m<sup>3</sup>

Výrobní a skladové plochy .....1260,0 m<sup>2</sup>

Užitná plocha buněk celkem.....26,8 m<sup>2</sup>

Užitná plocha haly celkem ..... 1286,8 m<sup>2</sup>

Počet pracovníků ..... do 5 osob

**c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi**

Odpad z provozu.....je řešen v rámci provozu přípravy betonu pro výrobu tvárnic

Odpad ze skladování.... není předpokládán

Likvidace dešťových vod je řešena prostřednictvím stávající dešťové kanalizace přes nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup>.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je situována v areálu panelárny CANABA a.s. v České Lípě – Dubici a bude sloužit ke skladování. Jedná se o přízemní, jednolodní objekt postavený na základním půdorysu obdélníka 73,05x 18,32 m. Halu tvoří dvě části shodné šířky 18,32 m, nižší o výšce hřebene 7,15 m je dlouhá 18,55 m a vyšší o výšce hřebene 11,14 m je dlouhá 54,5 m. Zastřešení tvoří sedlové střechy se shodným sklonem 20% ale rozdílných výšek hřebene.

## **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

### **Stávající stav**

Jedná se o přízemní , jednodlní objekt postavený na základním půdorysu obdélníka 73,05x 18,32 m .Halu tvoří dvě části shodné šířky 18,32 m , nižší část o výšce hřebene + 7,15 m je dlouhá 18,55 m a vyšší o výšce hřebene + 11,14 m je dlouhá 54,5 m . Zastřešení tvoří sedlové střechy se shodným sklonem 20% . Na střeše vyšší části jsou umístěny 4 ks střešních sedlových světlíků , jejichž hřebeny jsou v úrovni + 13,4 m. Hřebeny světlíků jsou kolmé na hřeben střechy hlavní a jsou lomené podle sklonu střešního pláště.

*Vyšší část haly.* Krytinu tvoří trapézové Al plechy , světlíky jsou zaskleny drátosklem . Obvodové zdívo je vyžděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto , průčelní stěny nad touto úrovní jsou z větší části prosklené , horní pás a části kolem vrat jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. Prosklené stěny v obvodovém plášti jsou ocelové s jednoduchým zasklením drátosklem jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly , výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly jsou osazeny celkem 4 ks vjezdových ocelových vrat , jedná se o typová ocelová trojdílná otevíravá vrata rozměru 3000x 3300 mm ( 2 ks) a dvoukřídlá vrata 2400x2400 mm .

Plášť štítu nad nižší částí je z trapézového plechu, štít na opačné straně je prosklený obdobně jako stěny průčelní.

*Nižší část haly .* Krytinu této části tvoří rovněž trapézové Al plechy , světlíky zde nejsou. Obvodové zdívo je vyžděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto , průčelní stěny nad touto úrovní jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. větší části prosklené , s ocelovými okny s jednoduchým zasklením drátosklem. Okna jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly , výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly je osazeno celkem 6 ks vjezdových ocelových vrat , jedná se o typová ocelová dvoukřídlá vrata 2400x2400 mm . Příčka mezi částmi haly je zděná do výšky střechy nižší části. V příčce jsou osazeny 4 ks vnitřních typových dveří.

### **Dispoziční řešení**

Vnitřek vyšší části haly tvoří prostor obsluhovaný mostovým jeřábem , v jihovýchodním koutě je zděná přízemní zastropená vestavba s třemi provozními místnostmi , dvě jsou přístupné z haly , třetí vrata z venkovního prostoru.Nad touto vestavbou je umístěna kabina obsluhy jeřábu přístupná ocelovým schodištěm s podestou .

Nižší část haly je příčkami rozdělena na hygienické zázemí pro obsluhu s WC , sprchami a šatnami , toto je přístupné z haly. Dále jsou v dispozici tři další místnosti přístupné z venkovního prostoru , pravděpodobně pomocné dílny.

### **Navrhované stavební úpravy**

Cílem navrhovaných úprav je zvýšit úpravou stávající ocelové konstrukce nižší část haly do úrovně části vyšší a vybouráním všech vnitřních příček vytvořit souvislý výrobní skladovací prostor , jehož 75% podlahové plochy bude obsluhováno stávajícím mostovým jeřábem. Do části zbývajících prostoru budou umístěny dvě kontejnerové buňky pro obsluhu .

Dalším cílem je prodloužit životnost stavby a zajistit podmínky pro skladování temperovaném prostředí.



Stavební úpravy představují :

- vybourání všech příček stávající dispozice
- demontáž střešního pláště
- demontáž sendvičového obvodového pláště
- vybourání obvodového zdiva výšky +1,8 m
- provedení přípojek ZTI pro kontejnerové buňky
- demontáž OK nižší části haly a nastavení sloupů na požadovanou výšku rámu
- zpětná montáž upravené OK
- antikorozní úpravu OK haly a světlíků
- provedení nových podlah včetně izolací proti zemní vlhkosti
- osazení kontejnerových buněk do určeného prostoru
- vyždívky odvodového pláště celé haly z betonových tvárnic , s jeho zateplením VKZS
- náhradu oken a vrat za nová , tepelně izolační s úpravou rozměrů
- nové zasklení střešních světlíků s průsvitným tepelně izolačním podhledem
- provedení nových vnitřních elektrických rozvodů
- montáž vytápění haly
- výměna klempířských prvků včetně vnitřních dešťových svodů
- provedení nových vnitřních rozvodů požární vody včetně osazení nástěnných hydrantů
- *vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.*

Zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy budou vyčištěny od náletu a opraveny . ( rozsah předpokládané opravy 30% )

Oplocení

Stávající drátěné oplocení do ocelových sloupků bude demontováno a nahrazeno oplocením novým , shodného provedení a výšky . Do oplocení budou osazeny 3 ks posuvných vrat se servopohonem a dálkovým ovládáním.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stavba se bude užívat pro výrobu betonových tvárnic MERCURIA s jejich následným skladováním v procesu tvrdnutí. Uvažovaný počet pracovníků je do 5 osob , jako zázemí budou sloužit dvě mobilní kontejnerové buňky umístěné uvnitř haly. Jedna z buněk bude vybavena jako šatna s WC a sprchovým boxem a druhá jako kancelář s WC a chodbičkou . Buňky budou napojeny na stávající rozvody vody , elektro a splaškovou kanalizaci.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

S ohledem na způsob užívání není řešeno ve smyslu vyhl. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost užívání je řešena ve vztahu k následujícím částem stavby následovně :

požární ochrana - je pracováno v PBŘ,

- instalace elektro - dle ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí . Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem. Elektrické

zařízení je ve smyslu normy určeno pro obsluhu bez elektrotechnické kvalifikace( kat.BA1) opravy a údržba osobami znalými s elektrotechnickou kvalifikací ( kat. BA5) .

- součinitel smykového tření je pro podlahy min 0,3 .

Přístup na střechu je řešen dvěma pevnými žebříky

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl.č.268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby. Bezpečnost užívání je řešeno ve vztahu k následujícím částem stavby následovně :

Pro přístup na střechu jsou navrženy dva žebříky , budou dodány jako typový výrobek splňující požadavky - ČSN 74 3282- Pevné kovové žebříky pro stavby . Tato norma řeší i bezpečnost místa výstupu ze žebříku i svislé lanové vedení jako ochranu před pádem.

Pohyb po střeše osazené fotovoltarickými panely , které jsou pochůzné bude řešit samostatný projekt TG vytápění.

Pro údržbu související s odklizením nadměrného množství sněhu ze střechy bude stavby vybavena zádržným systémem dle ustanovení - ČSN 731901 – Navrhování střech – Základní ustanovení – ( kompletní dodávka certifikovaného systému ( např. TOP SAFE , Ochranné systémy proti pádu osob).

Pro práci na střeše platí následující zásady :

- pokud je plocha kluzká (v zimním období) je nezbytné zónu 1500 mm přiměřeně zvětšit.
- v případě, že je nutné kotvící body umístit na vzdálenost menší než 1500 mm od hrany střechy, je nutné vždy navrhnout kotvící zařízení používající vodorovná poddajná vedení, tedy osazené vodící lano.
- maximální délka pádu na laně nesmí být větší než 1500 mm.Je nezbytné také respektovat počet osob, které budou provádět údržbu (zvláště se to týká odstraňování sněhu). Většina systémů je určena zpravidla pro jištění dvou osob mezi dvěma kotvícími body spojenými lanem, maximálně čtyř osob na jeden lanový úsek za použití prostředků osobní ochrany před pádem . Kotvící body na střeše musí umožňovat zachycení přípojného lana celotělového postroje.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

Nosnou konstrukci haly tvoří ocelová rámová soustava , jejíž základním prvkem je plnostěnný lomený rám s táhlem složený ze stojky a rámové příčle . Podlaha je provedena z betonové mazaniny , obvodové zdivo je mezi stojkami vyzděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto , stěny nad touto úrovní jsou řešeny jako sendvič tvořený pláštěm z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. Prostory vyčleněné z haly jsou odděleny příčkami z plných cihel . Sedlové střechy je kryta Al trapézovým plechem . Na střeše vyšší části jsou osazeny 4 kusy světlíků a jsou pravidelně rozmístěny ob jeden modul. Okna v obvodovém plášti jsou ocelová s jednoduchým zasklením , v obvodových stěnách obou částí je osazeno celkem 11 ks vjezdových ocelových vrat .

Navrhované úpravy směřují k vytvoření podmínek pro skladování a k prodloužení životnosti základních nosných konstrukcí včetně zajištění skladovacích podmínek v temperovaném vnitřním prostředí.

## **b) konstrukční a materiálové řešení**

### Stávající stav

Stavba je založena na patkách a pasech z betonu prostého, nosnou konstrukci haly tvoří ocelová rámová soustava, jejíž základním prvkem je plnostěnný lomený rám s táhlem složený ze stojky a rámové příčle s náběhem. Rány o rozponu 18 000 mm jsou osazeny v modulové řadě 6000 mm, modulů výšky 9,4 m je 9 a moduly výšky 5,4 m jsou 3. Stojky jsou do základových patek kotveny pomocí šroubů. Rámy, jsou vzájemně propojeny soustavou vaznic celá soustava ztužena diagonálami v krajních modulech.

Podlaha obou lodí je provedena z betonové mazaniny tl. 200 mm položené na vrstvě podkladního betonu tl. 300 mm, součástí by je izolace proti zemní vlhkosti z asfaltové lepenky.

Obvodové zdivo je mezi stojkami vyzděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto, stěny nad touto úrovní jsou řešeny jako sendvič tvořený pláštěm z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. Prostory vyčleněné z haly jsou odděleny příčkami z plných cihel t. 150 mm a jsou zastropeny PZD deskami do ocelových profilů. Zdivo příček je oboustranně omítnuto vápenocementovou štikovou omítkou.

Sedlové střechy obou částí jsou kryty Al trapézovým plechem, ze stejného materiálu je i podhled, tepelně izolační výplň je z minerální vlny. Na střeše vyšší části jsou osazeny sedlové světlíky jejichž hřeben je kolmý na hřeben střechy haly a je lomený podle sklonu hlavní střechy. Světlíky jsou typové, montované z ocelových válcovaných prvků, konstrukce je ztužena pomocí táhel. Sklon sedlové střechy světlíků je 45°, zasklení včetně čel je provedeno jednoduchým drátosklem.

Obvodové zdivo vyšší části haly je vyzděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto, průčelní stěny nad touto úrovní jsou z větší části prosklené, horní pás a části kolem vrat jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. Prosklené stěny v obvodovém plášti jsou ocelové s jednoduchým zasklením drátosklem jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly, výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly jsou osazeny celkem 4 ks vjezdových ocelových vrat, jedná se o typová ocelová trojdílná otevíravá vrata rozměru 3000x 3300 mm (2 ks) a dvoukřídlá vrata 2400x2400 mm.

Plášť štítu nad nižší částí je z trapézového plechu, štít na opačné straně je prosklený obdobně jako stěny průčelní.

Obvodové zdivo nižší části haly je vyzděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto, průčelní stěny nad touto úrovní jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. větší části prosklené, s ocelovými okny s jednoduchým zasklením drátosklem. Okna jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly, výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly je osazeno celkem 6 ks vjezdových ocelových vrat, jedná se o typová ocelová dvoukřídlá vrata 2400x2400 mm. Příčka mezi částmi haly je zděná do výšky střechy nižší části. V příčce jsou osazeny 4 ks vnitřních typových dveří.

Stavební úpravy - vybourání všech příček stávající dispozice, demontáž střešního pláště, demontáž sendvičového obvodového pláště, vybourání obvodového zdiva výšky +1,8 m, provedení přípojek ZTI pro kontejnerové buňky, demontáž OK nižší části haly a nastavení sloupů na požadovanou výšku rámu, zpětnou montáž upravené OK, antikorozi úpravu OK haly a světlíků, provedení nových podlah včetně izolací proti zemní vlhkosti, osazení kontejnerových buněk do určeného prostoru, vyždívky odvodového pláště celé haly

z betonových tvárnic , s jeho zateplením VKZS , náhradu oken a vrat za nová , tepelně izolační s úpravou rozměrů , nové zasklení střešních světlíků s průsvitným tepelně izolačním podhledem , provedení nových vnitřních elektrických rozvodů , výměnu klempířských prvků včetně dešťových svodů a provedení nových vnitřních rozvodů požární vody včetně osazení nástěnných hydrantů .

Poznámka : *Vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.*

#### Zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy budou vyčištěny od náletu a opraveny . ( rozsah předpokládané opravy 50% ).

#### Oplocení

Stávající drátěné oplocení do ocelových sloupků bude demontováno a nahrazeno oplocením novým , shodného provedení a výšky . Do oplocení budou osazeny 3 ks posuvných vrat se servopohonem a dálkovým ovládáním.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Ocelová konstrukce haly je provedena z typového montovaného systému , statické poruchy ocelových konstrukcí , základů , sni zdiva zjištěny nebyly Základy byla provedeny pro obě části shodně , takže zvýšení části haly nebude mít vliv na statickou funkci zvyšované části.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### a) technické řešení

Tato zařízení nejsou součástí stavby

#### b) výčet technických a technologických zařízení

Vlastní technologické vybavení samostatnou dodávkou s využitím stávajícího mostového jeřábu , na který bude před zahájením provozu vystavena revizní zpráva .

*Projekt řeší stavební úpravy stávající haly pro budoucí výrobu tvárnic MERCURIA.*

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Zpracováno v samostatné části.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### a) kritéria tepelně technického hodnocení

Nový plášť stavby a stávající severní štít bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem , střecha minerální vlnou uvnitř by , světlíky polykarbonátovými tepelně izolačními deskami , okna a vjezdová vrata budou typová s normovým koeficientem prostupu tepla.

#### b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

*Vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.*

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Teplo – temperování skladovacích prostor je řešeno v samostatném projektu za využití fotovoltarických panelů a akumulace topného media .

Součástí dispozice je sociální zázemí pro pracovníky

Umělé osvětlení prostor je předmětem projektu elektro , vyhovující intenzita bude doložena měřením k zahájení zkušebního provozu či kolaudaci stavby.

Dále musí být dodrženy podmínky dalších související předpisy

- Nařízení vlády Č. 148 / 2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- ČSN 73 08 72 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

- ČSN 12 70 10 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – není řešeno
- b) ochrana před bludnými proudy - není řešeno
- c) ochrana před technickou seizmicitou - není řešeno
- d) ochrana před hlukem - není řešeno s ohledem na umístění stavby
- e) protipovodňová opatření – stavba se nenachází v záplavovém území .

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Napojení haly i buněk na přípojku elektro NN je stávající .

Dešťové vody ze střechy haly jsou odváděny stávající přípojkou do kanalizace areálu přes akumulací podzemní nádrž o objemu 15m<sup>3</sup>, voda z této nádrže bude sloužit k výrobním účelům.

Hala i kontejnerové buňky jsou napojeny na vodovod , buňky na splaškovou kanalizaci.

## **B.4 Dopravní řešení**

Hala je situována v areálu bývalé panelárny , dopravní napojení je řešeno ze stávající zpevněné manipulační plochy uvnitř areálu.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetace a související terénní úpravy nejsou součástí řešení

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda  
*Teplota – temperování skladovacích prostor je řešeno v samostatném projektu za využití fotovoltaických panelů a akumulace tepelného média .*  
 Zatížení vnitřního prostoru stavby hlukem z okolí je eliminováno zvukoizolačními vlastnostmi navržených konstrukcí , stavba je situována mimo dosah významných zdrojů hluku , provoz na přilehlé místní komunikaci je z hlediska hlučnosti nevýznamný.  
 Předpokládané zatížení okolí stavby nepřesáhne stanovené limity
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině  
 Realizací stavebních úprav není předpokládáno zhoršení jejího vlivu na přírodu a ekologické vazby v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000  
 Není řešeno.
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA  
 Není řešeno s ohledem na rozsah stavby a způsob jejího užívání.

- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V souvislosti se stavbou nejsou navrhována ochranná pásma ani jiná omezení.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Je předmětem požárně bezpečnostního řešení .

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba elektrické energie a vody pro stavební úpravy je kryta z vnitřních rozvodů stavebníka . Hmoty pro vlastní výstavbu jsou ukládány na pozemku stavebníka.

- b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště není řešeno s ohledem na umístění stavby druh stavebních prací.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

S ohledem na druh stavebních prací a umístění sousedních staveb je zanedbatelný.

- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště se nachází na pozemku stavebníka v průmyslovém areálu . Kácení dřevin nebylo v souvislosti se stavbou prováděno.

- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Plocha staveniště zahrnuje plochu ve vlastnictví stavebníka , sousední pozemky nejsou pro stavbu využívány.

- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady vzniklé při provádění stavby jsou zaříděny dle vyhlášky č.93/2016 Sb., dle katalogu odpadů pro skupiny č.17 (stavební a demoliční odpady) a č.20 (komunální odpady). Seznam odpadů je uveden v příloze na konci zprávy B.

***Stavebními pracemi navrhovanými projektem není předpokládána manipulace s materiály obsahujícími asbest – pokud se při provádění prací tento materiál musí být postupováno podle příslušných předpisů. . Podmínky pro práci s materiály obsahujícími azbest jsou uvedeny v příloze zprávy.***

Odpad je likvidován stavebníkem v průběhu prací ve spolupráci s oprávněnou firmou a doklady budou předloženy při kolaudaci.

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce v souvislosti s uložením 4 ks podzemních akumulčních nádrží pro dešťovou vodu a topné medium představují odvezení přebytečného výkopku v předpokládaném celkovém objemu cca 55 m<sup>3</sup>. Výkopek bude odvezen na skládku určenou stavebníkem

- i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Množství odpadů bude odpovídat tomuto druhu výstavby a bude likvidováno ve spolupráci s oprávněnou firmou. Stavba vzhledem ke způsobu provádění nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu

určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. 65 Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Stavebník je povinen zajistit, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí. Je takto zodpovědný za nakládání s odpady v průběhu stavby, pokud ve smluvních podmínkách není uvedeno jinak. Odpady je nutné roztřídit a zlikvidovat dle požadavků. Tříděný materiál odveze na řízenou skládku nebo předat organizaci zabývající se převozem a likvidací odpadů. Další suroviny budou nabídnuty sběrným surovinám, kovošrotům apod.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN, předpisů BOZP a zejména nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 309/2006 Sb. §14 odst. 6a se při přípravě a realizaci staveb, u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. se koordinátor podle odstavce 1 neurčuje. §15 odst. 1 uvedeného zákona stanovuje povinnost zadavatele doručit oznámení o zahájení stavby OIP v případech, kdy při realizaci stavby je celková předpokládaná doba trvání prací a činnosti delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den.

Na stavbě, s ohledem na její rozsah není předpoklad současné práce více jak 20-ti osob, tedy určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi není nutné.

Bezpečnostní předpisy pro práci s el. vedeními obsahují ČSN EN 50110-1 až -2.

- Všichni pracovníci stavby budou poučeni z předpisů BOZP a nařízení vlády č.591/2006 Sb. Zvláštní důraz bude kladen na zajištění bezpeč. práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Ochrana pracovníků proti pádu bude provedena od výšky 1,5m a to ochranným zábradlím a ohrazením záchytným lešením apod. V případech, že nebude možné použít tyto formy, budou pracovníci chráněni prostředky osobního zajištění proti pádu.

- Skladování materiálu musí odpovídat ustanovení předpisů BOZP, nařízení vlády č.591/2006 Sb., ČSN 26 9030 a ČSN 65 0201. Pro ruční manipulaci platí předpisy BOZP a ČSN 26 9030.

- Lešení musí odpovídat ustanovením ČSN 73 8101 a 73 8107. Volné okraje pracovních podlah lešení, vyšších než 1,5m, se musí opatřit zábradlím se zárážkou.

Od výšky 1,5m do 2m může být zábradlí jednotyčové, při větších výškách dvoutyčové. Pokud je šířka mezi podlahou lešení a přilehlou stavbou větší než 0,25m, musí být zábradlí i na této straně. Výška zábradlí bude 1,1m, výška zářezky min. 1,5m. Výstupní otvory v podlahách, na nichž se pracuje, budou zaklopeny nebo ohrazeny.

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích, musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením, pokud je hloubka výkopu hlubší než 1,5 m. Vzniknou-li hlubší výkopy mimo vlastní staveniště (např. během napojování navrhované komunikace nebo během budování přípojek), dodavatel stavby je musí zabezpečit v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným nářadím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné. 66 požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (dle § 3 zák. č. 309/2006 sb.):

(1) dodavatel stavby zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny, pouze pokud je pracoviště zajištěno a vybaveno.

(2) dodavatel stavby zajistí udržování pořádku a čistoty na staveništi, dále uspořádá stavbu dle příslušné projektové dokumentace. Zajistí požadavky na manipulaci s materiálem.

(3) dodavatel stavby zajistí provádění pravidelných kontrol staveniště a staveništního vybavení jako jsou stroje, technická zařízení a nářadí.

(4) dodavatel stavby zajistí splnění požadavků na odbornou způsobilost osob na staveništi

(5) dodavatel stavby určí úpravu a umístění skladovacích ploch hlavně pro nebezpečné látky a materiály

(6) dodavatel stavby musí zajistit splnění podmínek při odstraňování a odvozu nebezpečných odpadů a látek

(7) dodavatel stavby musí dbát na předcházení ohrožení života a zdraví osob, zdržující se na staveništi s jeho vědomím.

(8) dodavatel stavby je povinen vést přítomnost zaměstnanců a dalších osob na staveništi

(9) dodavatel stavby zpracuje plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle druhu stavby a její velikosti.

(10) obvod záboru plochy pro staveniště a pro zařízení staveniště musí být dočasně oploceno tak, aby se zabránilo vstupu nepovolaných osob.

(11) zábory krátkodobého charakteru v kontaktu s pěšími budou ohrazeny přenosnými zábranami výšky 1 100 mm s dotykovou lištou 200 mm od země. v kontaktu s veřejnou



dopravou budou označeny přechodným dopravním značením. Přechody přes rýhy a výkopy budou zajištěny lávkami.

(12) požární ochrana staveniště a zařízení staveniště musí být provedena v souladu s ustanovením zákona č. 133/1985 sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

(13) dodavatel stavby zajistí proškolení veškerých pracovníků a seznámí je s předpisy bezpečnosti práce. Dále budou poučeny o pohybu na staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem. Dále budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Je nutno aby dodržovali zákony a vyhlášky, zejména: nařízení vlády č. 591/2006 sb. - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

(14) dodavatel stavby zajistí staveniště pro vniknutí nepovolaných osob, dodavatel stavby je povinen vypracovat plán BOZP na staveništi, ve kterém specifikuje vykonávané práce a jejich podmínky pro provádění. Dále se zavazuje k proškolení veškerých pracovníků vstupujících na staveniště.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**  
Není řešeno s ohledem na druh a užívání stavby.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**  
Není řešeno , jedná se o stavební úpravy.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),**  
Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou určeny

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládaný postup stavebních úprav:

- vybourání všech příček stávající dispozice
- demontáž střešního pláště
- demontáž sendvičového obvodového pláště
- vybourání obvodového zdiva výšky +1,8 m
- provedení přípojek ZTI pro kontejnerové buňky
- demontáž OK nižší části haly a nastavení sloupů na požadovanou výšku rámu
- zpětná montáž upravené OK
- antikorozi úpravu OK haly a světlíků
- provedení nových podlah včetně izolací proti zemní vlhkosti
- osazení kontejnerových buněk do určeného prostoru
- vyzdívky odvodového pláště celé haly z betonových tvárnic , s jeho zateplením VKZS
- náhradu oken a vrat za nová , tepelně izolační s úpravou rozměrů
- nové zasklení střešních světlíků s průsvitným tepelně izolačním pohledem
- provedení nových vnitřních elektrických rozvodů
- montáž vytápění haly
- výměna klempířských prvků včetně vnitřních dešťových svodů
- provedení nových vnitřních rozvodů požární vody včetně osazení nástěnných hydrantů
- vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.

Rozhodující dílčí termíny nejsou stanoveny.

## Příloha k souhrnné technické zprávě

odstavec 1f Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany.

Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

### Příloha č.1 k vyhlášce č.93/2016 Sb.

#### KATALOG ODPADŮ

##### Skupiny katalogu odpadů

##### Postup zařazování odpadů podle kategorií

(1) Nebezpečné odpady podle 6 odst. 1 a 2 zákona jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem „\*“

#### **17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)**

##### **17 01 Beton, cihly, tašky a keramika**

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 06\* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem

##### **17 02 Dřevo, sklo a plasty**

- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 17 02 04\* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné

##### **17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**

- 17 03 01\* Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 03 03\* Uhlenný dehet a výrobky z dehtu

##### **17 04 Kovy (včetně jejich slitin)**

- 17 04 01 Měď, bronz, mosaz
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 03 Olovo
- 17 04 04 Zinek
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 06 Cín
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 09\* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
- 17 04 10\* Kabely obsahující ropné látky, uhlenný dehet a jiné nebezpečné látky
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10

##### **17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu**

- 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu
- 17 06 03\* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
- 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest

**20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) , VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU**

**20 01 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)**

- 20 01 01 Papír a lepenka
- 20 01 02 Sklo
- 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
- 20 01 10 Oděvy
- 20 01 11 Textilní materiály
- 20 01 13\* Rozpouštědla
- 20 01 14\* Kyseliny
- 20 01 15\* Zásady
- 20 01 17\* Fotochemikálie
- 20 01 19\* Pesticidy
- 20 01 21\* Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
- 20 01 23\* Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlovodíky
- 20 01 25 Jedlý olej a tuk
- 20 01 26\* Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25
- 20 01 27\* Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky
- 20 01 28 Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27
- 20 01 29\* Detergenty obsahující nebezpečné látky
- 20 01 30 Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29
- 20 01 31\* Nepoužitelná cytostatika
- 20 01 32 Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31
- 20 01 33\* Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie
- 20 01 34 Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33
- 20 01 35\* Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly
- 20 01 21 a 20 01 23<sup>6)</sup>
- 20 01 36 Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35
- 20 01 37\* Dřevo obsahující nebezpečné látky
- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
- 20 01 39 Plasty
- 20 01 40 Kovy
- 20 01 41 Odpady z čištění komínů
- 20 01 99 Další frakce jinak blíže neurčené

**20 02 Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)**

- 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad
- 20 02 02 Zemina a kameny
- 20 02 03 Jiný biologicky nerozložitelný odpad

**20 03 Ostatní komunální odpady**

- 20 03 01 Směsný komunální odpad
- 20 03 02 Odpad z tržišť
- 20 03 03 Uliční smetky
- 20 03 04 Kal ze septiků a žump
- 20 03 06 Odpad z čištění kanalizace
- 20 03 07 Objemný odpad

## Hlavní zásady při provádění stavebních prací a odstraňování azbestových materiálů z hlediska ochrany lidí.

- Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu by měla provádět **renomovaná firma**, která zaručí **řádný a bezpečný technologický postup demontáže** nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému **odstranění**.
- Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné **předejít uvolňování azbestu** do ovzduší.
- Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně **odstraněny před** prováděním prací.
- Odpady a materiály obsahující azbest musí být **sbírány a odstraňovány** z místa svého původu (pracoviště) **v utěsněných obalech** označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.
- Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „**kontrolovaným pásmem**“, v němž je nutno dodržovat **režimová opatření** - nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).
- Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již **od prvního kontaktu** s takovými materiály **dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem**. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinéza), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, **nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí**. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech).
- **Odborné firmy odstraňující azbest** ze staveb jsou povinny takové **práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením** místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. **Krajské hygienické stanici** podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 **Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci**, ve znění pozdějších předpisů, a předpisech souvisejících (požadavky na kontrolované pásmo jsou uvedeny v § 17 odst. 7 NV).

- Dodržením požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.
- Novelou zákona 258/2000 Sb., uveřejněnou ve sbírce zákonů pod č. 392/2005 Sb. (platná od 27. 9. 2005), tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 návrhu nové vyhlášky č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (jde o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků a podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce.
- **Při jakékoliv manipulaci** s azbestovými materiály v budovách a při jejich demontáži (zejména neodborně prováděné) se mnohonásobně **zvyšuje únik azbestových vláken do prostředí**. Proti rozvírování nebezpečných azbestových vláken do prostředí musí být učiněna vždy příslušná opatření. Snížit prašnost lze prostým **vlhčením demontovaných materiálů vodou**. Jsou známy a používány také technologické postupy, kdy azbestové stavební materiály jsou před demontáží opatřeny **nástřikem polymerními hmotami a speciálními enkapsulačními přípravky**, které vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší.
- Odpady s obsahem azbestu musí jejich **původce zařadit** dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) **do kategorie, skupiny, podskupiny a druhu (katalogové číslo)**.
- Odpady s obsahem azbestu musí být **okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny**. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich **sběru nebo odstranění** a je provozováno oprávněnou osobou.
- Odpady s obsahem azbestu je možné **odstraňovat** (likvidovat) pouze **v zařízeních k tomu určených** - za podmínek stanovených § 35 a §§ souvisejících zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, dále § 17a) vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Občané nebo firmy mohou předávat azbestové odpady např. do **sběrných dvorů odpadů**, které mají povoleno takové odpady přijímat a mají tyto odpady uvedeny v platném provozním řádu (při vstupu do každého sběrného dvora odpadů je obvykle vyvěšena tabule s údaji, které obsahují označení provozovatele sběrného dvora odpadů, jeho adresu, vedoucího pracovníka a také seznam odpadů, které je možné do takového zařízení přijmout). **Zásadní podmínkou však je, že azbestové odpady musí být předány v neprodyšném utěsněném obalu nebo uzavřeném kontejneru (nádobě) s řádným označením** (je to podmínka, která je obvykle uvedena v Provozních řádem zařízení pro sběr nebo odstraňování azbestových odpadů).

Provozovatelé sběrných dvorů odpadů následně zajistí předání azbestových odpadů jiným „oprávněným osobám“ (např. provozovatelům skládek odpadů), které zajistí jejich bezpečné odstranění.

- Azbestové odpady je možné odstraňovat na některých skládkách skupiny S-00 = skládky „ostatních“ odpadů kategorie S-001, S-002, S-003 v souladu se schváleným Provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného orgánu životního prostředí při udělení souhlasu s provozem takového zařízení na odstraňování odpadů, ale také na skládkách „nebezpečných“ odpadů = S-N0.
- **Místo na skládkách**, kde je azbestový odpad ukládán, musí být **ihned zahrnuto inertním materiálem** (materiál pro technické úpravy skládek) a provozovatel skládky musí místo uložení azbestových odpadů **označit a tento údaj zaznamenat do situačního plánu** skládky (součást provozního řádu)! Podrobné podmínky jsou předmětem citované vyhlášky č. 294/2005 Sb.

## D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Účel objektu.

Stavba se bude užívat pro výrobu betonových tvárnic MERCURIA s jejich následným skladováním v procesu tvrdnutí. Uvažovaný počet pracovníků je do 5 osob, jako zázemí budou sloužit dvě mobilní kontejnerové buňky umístěné uvnitř haly. Jedna z buněk bude vybavena jako šatna s WC a sprchovým boxem a druhá jako kancelář s WC a chodbičkou. Buňky budou napojeny na stávající rozvody vody, elektro a splaškovou kanalizaci.

### b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení

Jedná se o přízemní, jednoduší objekt postavený na základním půdorysu obdélníka 73,05 x 18,32 m. Halu tvoří dvě části shodné šířky 18,32 m, nižší část o výšce hřebene + 7,15 m je dlouhá 18,55 m a vyšší o výšce hřebene + 11,14 m je dlouhá 54,5 m. Zastřešení tvoří sedlové střechy se shodným sklonem 20%. Na střeše vyšší části jsou umístěny 4 ks střešních sedlových světlíků, jejichž hřebeny jsou v úrovni + 13,4 m. Hřebeny světlíků jsou kolmé na hřeben střechy hlavní a jsou lomené podle sklonu střešního pláště.

*Vyšší část haly.* Krytinu tvoří trapézové Al plechy, světlíky jsou zaskleny drátosklem. Obvodové zdivo je vyžděno do výšky +1,8 m a oboustranně omítnuto, průčelní stěny nad touto úrovní jsou z větší části prosklené, horní pás a části kolem vrat jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. Prosklené stěny v obvodovém plášti jsou ocelové s jednoduchým zasklením drátosklem jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly, výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly jsou osazeny celkem 4 ks vjezdových ocelových vrat, jedná se o typová ocelová trojdílná otevíravá vrata rozměru 3000 x 3300 mm (2 ks) a dvoukřídlá vrata 2400 x 2400 mm.

Plášť štítu nad nižší částí je z trapézového plechu, štít na opačné straně je prosklený obdobně jako stěny průčelní.

*Nižší část haly* . Krytinu této části tvoří rovněž trapézové Al plechy , světlíky zde nejsou. Obvodové zdivo je vyžděno do výšky +1,8m a oboustranně omítnuto , průčelní stěny nad touto úrovní jsou z trapézového hliníkového plechu s tepelně izolační výplní z minerální vlny. větší části prosklené , s ocelovými okny s jednoduchým zasklením drátosklem. Okna jsou řešena v sestavách s modulovou roztečí 825 mm. V každé sestavě jsou umístěny 1 až 3 otevíravé díly se dvěma křídly , výška oken i parapetů je 1650 mm. V obvodových stěnách této části haly je osazeno celkem 6 ks vjezdových ocelových vrat , jedná se o typová ocelová dvoukřídlá vrata 2400x2400 mm . Příčka mezi částmi haly je zděná do výšky střechy nižší části. V příčce jsou osazeny 4 ks vnitřních typových dveří.

### Navrhované stavební úpravy

Cílem navrhovaných úprav je zvýšit úpravou stávající ocelové konstrukce nižší část haly do úrovně části vyšší a vybouráním všech vnitřních příček vytvořit souvislý skladovací prostor , jehož 75% podlahové plochy bude obsluhováno stávajícím mostovým jeřábem. Do části zbývajících prostoru budou umístěny dvě kontejnerové buňky pro obsluhu .

Dalším cílem je prodloužit životnost stavby a zajistit podmínky pro skladování temperovaném prostředí , stavební úpravy představují :

- vybourání všech příček stávající dispozice
- demontáž střešního pláště
- demontáž sendvičového obvodového pláště
- vybourání obvodového zdiva výšky +1,8 m
- provedení přípojek ZTI pro kontejnerové buňky
- demontáž OK nižší části haly a nastavení sloupů na požadovanou výšku rámu
- zpětná montáž upravené OK
- antikorozi úpravu OK haly a světlíků
- provedení nových podlah včetně izolací proti zemní vlhkosti
- osazení kontejnerových buněk do určeného prostoru
- vyždívky obvodového pláště celé haly z betonových tvárnic , s jeho zateplením VKZS
- náhradu oken a vrat za nová , tepelně izolační s úpravou rozměrů
- nové zasklení střešních světlíků s průsvitným tepelně izolačním pohledem
- provedení nových vnitřních elektrických rozvodů
- montáž vytápění haly
- výměna klempířských prvků včetně vnitřních dešťových svodů
- provedení nových vnitřních rozvodů požární vody včetně osazení nástěnných hydrantů
- vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.

### Zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy budou vyčištěny od náletu a opraveny . ( rozsah předpokládané opravy 50% )

### Oplocení

Stávající drátěné oplocení do ocelových sloupků bude demontováno a nahrazeno oplocením novým , shodného provedení a výšky . Do oplocení budou osazeny 3 ks posuvných vrat se servopohonem a dálkovým ovládáním.

### **c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.**

Zastav. plocha ...beze změny..... 1323,2 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor...původní ..... 15800,1 m<sup>3</sup>

Obestavěný prostor...navrhovaný . ...18266,9 m<sup>3</sup>

Výrobní a skladové plochy ..... 1260,0 m<sup>2</sup>  
 Užitná plocha buněk celkem.....26,8 m<sup>2</sup>  
 Užitná plocha haly celkem ..... 1286,8 m<sup>2</sup>

Počet pracovníků ..... do 5 osob

#### **d) Technické a konstrukční řešení objektu.**

Stávající hala bude upravena pro nově navrhované využití v potřebném rozsahu .  
 V následující části jsou popsány konstrukce vztahující se k úpravám haly , které nahrazují a doplňují konstrukce původní .

1. Bourání a demontáže V úvodu bude demontována veškerá elektroinstalace včetně svítidel, následovat bude Opláštění haly , včetně veškerých výplní otvorů , zasklení světlíků bude odstraněno . Veškeré vestavby budou odstraněny , vrchní vrstva betonové podlahy bude vybourána na úroveň hydroizolace z asfaltových pasů . Z původního objektu bude zachovány ocelová konstrukce včetně konstrukcí střešních světlíků , zdivo po obvodu stavby ( výška + 1,8 m) bude vybouráno , sendvičový obvodový plášť demontován .

2.Zemní práce – Zemní práce budou prováděny v souvislosti s uložením 4 ks podzemních akumulčních nádrží pro dešťovou vodu a topné medium představují odvezení přebytečného výkopku v předpokládaném celkovém objemu cca 88 m<sup>3</sup>. Výkopek bude odvezen na skládku určenou stavebníkem . Způsob uložení nádrží řeší příslušné samostatné projekty.

3. Ocelové konstrukce - Nosná ocelová konstrukce nižší části haly bude demontována s stojiny rámu budou nastaveny na výšku rámu vyšších . Následně bude konstrukce namontována zpět na původní základové patky . Ocelová konstrukce celé haly a světlíků bude otryskána křemičitým pískem a ošetřena antikoročním nátěrem a následným vrchním nátěrem . Případné poruchy zjištěné po obnažení zakrytých částí budou opraveny.

4. Svislé konstrukce - Zdivo obvodových stěn v celé výšce bude provedeno z betonových tvárnic.

5. Vodorovné konstrukce - Podlaha haly je navržena ze speciálního pojezdového betonu s rozptýlenou výztuží C20/25 na vrstvě podkladního betonu uložené , povrch je upraven vsypy pro středně těžkou dopravu. Podkladní beton bude opraven , součástí by podlahy je izolace proti zemní vlhkosti z natavených bitumenových pasů .

6. Tepelné izolace – Obvodové zdivo objektu bude zatepleno vnějším kontaktním zateplovacím systémem tloušťky zateplení 120 mm Systém používá polystyrenových desek EPS 70F lepených přímo na zdivo kontaktním lepidlem a zajištěných plastovými kotvami. součástí systému je tenkovrstvá vnější stěrková omítka vyztužená armovací sítí . Rohy a hrany ostění budou opatřeny spec. AL lištou. Rámy oken a dveří budou lícovat s vnější hranou zdiva a tepelná izolace bude částečně přetažena přes jejich líc.

Nový střešní plášť bude zateplen izolací z mineral. vlny tl. 180 mm .Součástí by bude parotěsná zábrana na vnitřní straně a difúzní folie na straně vnější.

7 Izolace proti vodě - Hydroizolace stavby je navržena z modifikovaných asfaltových pasů Elastek 40 mineral. Pasy budou nataveny na penetrovaný podkladní beton s přesahy min. 100 mm a spojeny přitavením .



**8. Úpravy povrchů-** Vnitřní povrchy nového zdiva z betonových tvárnic budou opatřeny vápenocementovou štukovou hladkou omítkou , vnitřní omítka stávajících příček a štitové zdi bude opravena . Vnější povrch celého obvodu bude opatřen sěrkovou omítkou , která je součástí KZS . Vnitřní i vnější povrchy opláštění střechy objektu tvoří ( jako součást by sendvičových panelů) pozinkovaný lakovaný ocelový plech v barevné úpravě dle vzorníku RAL , dle volby stavebníka.

**9. Výplně otvorů** - Vjezdová vrata do ovacích prostor a budou kovová , výsuvná ,lamelová zateplená se servopohonem , standardní rozměr vrat je 4000/4000 mm. Součástí sestavy jsou otevíravé dveře 1000/2000 mm osazené uprostřed vrat .Dále budou do obvodové stěny osazena dvoukřídlé otevíravé dveře 2100/1800 mm a jednokřídlá dveře 1000/2000. Okna v obvodovém plášti jsou plastová s dvojitým zasklením jsou řešena v sestavách o celkovém rozměru 5000/1800 mm a 4000/1800 mm. V každé sestavě je osazen jeden otevíravý díl se dvěma křídly. Výška parapetů všech oken je 1650 mm , okna jsou otevíravá s ručním ovládáním z úrovně podlahy. Na střeše jsou osazeny 4 kusy světlíků a jsou pravidelně rozmístěny ob jeden modul. Světlíky jsou typové , montované z ocelových válcovaných prvků , konstrukce je ztužena pomocí táhel. Sklon sedlové střechy je 45°, nové zasklení včetně čel bude provedeno jednoduchým drátosklem , pro zlepšení tepelně technických vlastností bude do světlíků doplněn chlad z průsvitných polykarbonátových komůrkových tepelně izolačních desek . Desky budou osazena v rámech v úrovni lomeného stropního podhledu haly.

**10. Zámečnické výrobky** - Představují rámy a kotevní prvky polykarbonátového podhledu světlíků a pro přístup na střešu jsou navrženy dva žebříky , budou dodány jako typový výrobek splňující požadavky - ČSN 74 3282- Pevné kovové žebříky pro stavby . Tato norma řeší i bezpečnost místa výstupu ze žebříku i svislé lanové vedení jako ochranu před pádem.Pro údržbu související s odklizením nadměrného množství sněhu ze střechy bude stavba vybavena zádržným systémem dle ustanovení - ČSN 731901 – Navrhování střech – Základní ustanovení – ( kompletní dodávka certifikovaného systému ( např. TOP SAFE , Ochranné systémy proti pádu osob).

**11 Střeša** střešní krytinu haly bude tvořit z vnější stravy trapézový plech ( lakovaný pozink) kotvený na původní rastr , vnitřní opláštění zavěšené na konstrukci střechy .

Na střešu bude umístěno 594 fotovoltaických panelů rozměru 1640x1000x40 mm , způsob upevnění na trapézové plechy je předmětem projektu TG.

**12. Klempířské konstrukce** - Jsou navrženy z TiZn plechu a zahrnují mezistřeší žlab s odvodněním , oplechování světlíků podstřešní žlaby a svislé svody . Plechy budou natřeny barvou IMESTOL COLOR

Klempířské prvky jsou uvedeny ve výpisu, který je součástí prováděcí dokumentace.

### **13. Zpevněné plochy**

Stávající zpevněné plochy budou po dokončení zemních prací souvisejících s uložení a propojením podzemních nádrží uvedeny do původního stavu . ( rozsah předpokládané opravy 50% )

### **14. Oplocení**

Stávající drátěné oplocení do ocelových sloupků bude demontováno a nahrazeno oplocením novým , shodného provedení a výšky . Do oplocení budou osazeny 3 ks posuvných vrat se servopohonem a dálkovým ovládáním.

### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,**

|                              |                                       |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---|
| -stěna zdivo – včt zateplení | $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$      | $(U_N = 0,30/0,25 \text{ W/m}^2\text{K})$ |
| - střeša                     | $U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$      | $(U_N = 0,24/0,16 \text{ W/m}^2\text{K})$ |
| - výplně otvorů              | $U = 1,30-1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ | $(U_N = 1,80/1,20 \text{ W/m}^2\text{K})$ |

**f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.**

Stavba je založena na základových pasech a patkách z betonu prostého se základovou v nezámrazné hloubce, způsob založení odpovídá místním podmínkám, poruchy zjištěny nebyly.

**g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.**

S ohledem na druh stavby není předpoklad zhoršení vlivu na životní prostředí.

**h) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.**

Stávající stavba bez zjišťování radonového rizika.

**i) Hygienické požadavky na stavby.**

Stavba je z hlediska tepelně izolačních vlastností obvodového pláště provedena tak, aby nedocházelo k tvorbě plísni.

**j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu.**

Stavba je provedena v souladu s ustanoveními vyhlášky č 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a souvisejících norem a předpisů a to zejména v těchto bodech vyhlášky č.268/2009Sb.

§8 – Základní požadavky

§č9 - Mechanická odolnost a stabilita

§10 – Všeobecné požadavky

§11 – Denní osvětlení, větrání a vytápění

§13– Proslunění

§15 – Bezpečnost při provádění a užívání staveb

§16 – Úspora energie a ochrana tepla

§18 – Zakládání staveb

§19 - Stěny, příčky

§20 - Stropy

§21 – Podlahy, povrchy stěn a stropů

§25 - Střechy

§26 – Výplně otvorů

§32 – Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody

§34 - Připojení staveb k distr.sítím a vnitřní silnoproudé rozv. a .....

§38 - Větrání

§49 - Vytápění

**Výkresová část (v příloze)**

Dle seznamu na titulní stránce projektu.

..

## D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby.

Nosnou konstrukci jednolodní haly tvoří ocelová rámová soustava , jejíž základním prvkem je plnostěnný lomený rám s táhlem složený ze stojky a rámové příčle .

### b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky.

Stavební úpravy představují provedení nových podlah včetně izolací proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů . Ocelová konstrukce haly a světlíků bude , po demontáži opláštění a výplní otvorů , otryskána křemičitým pískem a opatřena antikoročním nátěrem a v nižší části haly nastavena na úroveň části vyšší.. Odvodové zdivo (1,8 m) bude vybouráno , a plášť nad touto úrovní demontován .Následně bude obvod vyzděn po střechnu novým zdivem z betonových tvárnic . Vnitřní příčky a severní štítová zeď západní lodi budou opraveny. Nový střešní plášť bude z trapézového plechu , zateplení z minerální vlny , na konstrukci bude zavěšen typový montovaný podhled . Součástí by bude parotěsná zábrana na vnitřní straně a difúzní folie na straně vnější.

Střecha bude řešena včetně klempířských prvků , tj. oplechování světlíků podstřešní žlaby , svislé svody a parapety .

Nové obvodové zdivo a stávající severní štít západní lodi bude zateplen vnějším kontaktním zateplovacím systémem v tloušťce zateplení 120 mm .Systém používá polystyrenových desek EPS 70F lepených přímo na zdivo kontaktním lepidlem a zajištěných plastovými kotvami. součástí systému je tenkovrstvá vnější stěrková omítka vyztužená armovací sítí . Rohy a hrany ostění budou opatřeny spec. AL lištou . Stávající kovová okna s jednoduchým zasklením budou nahrazena plastovými s izolačním dvojsklem , rozměry a složení sestav jsou patrné z výkresové dokumentace. Původní ocelová otevíravá vrata budou nahrazena sekčními výsuvnými vraty shodných rozměrů. Střešní světlíky budou zaskleny novým drátosklem a k prostoru světlíků bude doplněn tepelně izolační podhled z komůrkového polykarbonátu.

V objektu bude provedena nová elektroinstalace se světelnými a zásuvkovými rozvody .

*Vytápění objektu pomocí fotovoltarických panelů a akumulární nádrže na topné medium je součástí samostatného projekčního řešení.*

### c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.

Projekt řeší úpravy stávající montované ocelové typové haly nosnou konstrukci haly tvoří ocelová rámová soustava , jejíž základním prvkem je plnostěnný lomený rám s táhlem složený ze stojky a rámové příčle s náběhem . Rány o rozponu 18 000 mm jsou osazeny v modulové řadě 6000 mm , modulů je 12. Stojky jsou do základových patek kotveny pomocí šroubů. Rámy , jsou vzájemně propojeny soustavou vaznic celá soustava ztužena diagonálami v krajních modulech.

### d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů.

S ohledem na druh a rozsah stavby není řešeno.

e) **Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.**

S ohledem na druh a rozsah stavby není řešeno.

f) **Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.**

Dtto předešlý odstavec

g) **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.**

- kontrola nově položení hydroizolace podlahy
- kontrola otryskané OK + kontrola nátěru
- kontrola položené tepelné izolace stěn a střechy
- kontrola KZS stěn
- kontrola osazení výplní otvorů a jejich funkce
- kontrola těsnosti požárního vodovodu a hydrantů
- kontrola těsnosti střechy a osazení fotovoltarických panelů
- výchozí revize elektro.

h) **Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury.**

- zaměření terénu v místě stavby
  - stavebně technický průzkum projektanta
  - ČSN EN 1991.1-4 Zatížení konstrukcí – zatížení větrem.
  - ČSN EN 1991.1-3 Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem
  - ČSN 74 3282:2014 Pevné kovové žebříky pro stavby
  - ČSN 731901 – Navrhování střech – Základní ustanovení
- Seznam norem souvisejících se systémy ochrany proti pádu a příslušenstvím (OOPP):

ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení

ČSN EN 517 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Bezpečnostní střešní háky

ČSN EN 341:2012 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Slaňovací zařízení pro záchranu

ČSN EN 353-1:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky- Pohyblivé zachycovače pádu - pevné vedení

ČSN EN 353-2:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Pohyblivé zachycovače pádu - poddajné vedení

ČSN EN 354:2011 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky- Spojovací prostředky

ČSN EN 355:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Tlumiče pádu

ČSN EN 358:2001 OOPP - Pásky pro pracovní polohování, ...

ČSN EN 360:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zatahovací zachycovače pádu

ČSN EN 361:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zachycovací postroje

ČSN EN 362:2005 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Spojky

ČSN EN 363:2008 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Systémy zachycení pád

ČSN EN 365:2005 OOPP - Všeobecné požadavky na návody k používání a značení

i) **Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.**

- specifické požadavky na rozsah nejsou.

## **Výkresová část**

V příloze , dle seznamu na titulní stránce projektu.

## **Statické posouzení**

a) **Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce.**

Základního koncepčního řešení nosné konstrukce je typové a odpovídá danému objektu .

b) **Posouzení stability konstrukce.**

Stavba je realizována , poruchy zjištěny nebyly , technický stav konstrukcí umožňuje provedení navržených úprav.

c) **Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení.**

Základním prvkem typové OK je plnostěnný lomený rám s táhlem složený ze stojky a rámové příčle s náběhem .

Rány o rozponu 12 000 mm jsou osazeny v modulové řadě 6000 mm

d) **Statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.**

Není řešeno - stavba nosné OK je již realizována.

## D.1.4.1. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZTI

### 1. Základní údaje

#### 1.1. Popis zařízení

Zdravotně technické instalace řeší vnitřní rozvody požární vody , přípojka je stávající.

##### 1. Vnitřní požární vodovod

Součástí PBR jsou 4 ks nástěnných hydrantů umístěných v hlavním prostoru . K hydrantům je přivedena voda v ocelových pozink trubkách DN 25. Veškeré potrubí v podlaze je opatřeno izolací MIRELON. Dimenzování potrubí a typy armatur jsou uvedeny ve výkresech.

V kontejnerových buňkách jsou nitřní rozvody vody součástí dodávky , napojení bude provedeno úpravou stávajících přípojek

##### 2. Dešťová kanalizace

Vnitřní ležatá dešťová kanalizace je stávající odvádí dešťové vody z mezistřešního žlab vnitřkem budovy . Ležatá kanalizace je uložena pod podlahou 1.NP, úpravy navrhované projektem se vztahují k výměně svislých svodů . Svody jsou navrženy z PVC trubek , na každém svodu je osazen čistící kus. Srážkové vody ze střechy haly budou odváděny do stávající dešťové kanalizace napojené na nově osazenou zásobníkovou podzemní nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup> .Přepad z nádrže bude zaústěn do stávající kanalizace areálu panelárny .

V kontejnerových buňkách jsou nitřní rozvody kanalizace součástí dodávky , napojení bude provedeno úpravou stávajících přípojek .