

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby:*

Energeticky úsporná opatření haly, Chrášťany, parc.č. st.392/19 k.ú. Chrášťany

b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků):*
Chrášťany, Areál u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, parc.č. st. 392/19, k.ú. Chrášťany u Prahy

c) *předmět projektové dokumentace:*
PD v rozsahu pro stavební povolení

d) *archivační číslo:*
QQQ / 17 - S

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) *název a sídlo (právnícká osoba)*
HANSCRAFT, s.r.o., Bečovská 939/23, Praha, Uhřetěves 10400

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) *jméno, příjmení, obchodní firma, IČ:*
SPZ DESIGN, s.r.o., Šternberská 73/8, Týneček, Chrášťany 779 00

b) *jméno a příjmení hlavní projektant – autorizace*
Ing. Karel Chadima, Opatovec 132, Opatovec 568 02, čkait: 1202071

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

a) *rozsah řešeného území*

Místo s objektem, kde se má navrhovaná stavební úprava formou zateplení obvodového pláště, střešní konstrukce, výměny výplní venkovních dveří, vrat a oken včetně rekonstrukce otopné soustavy a osvětlení uvnitř haly realizovat se nachází uvnitř v současnosti zastavěného území obce Chrášťany, lokalita areálu situovaného u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, v lokalitě stávající zástavby mezi stávajícími objekty komerčních hal a dalších průmyslových a skladových hal.

Místem stavby – stavebních úprav je objekt haly situované na stávající parcele č. st. 392/19 k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any. Hala slouží jako sklad, budou v ní skladovány plastové vany. Do okolních pozemků a staveb se zasahovat nebude. Veškeré stavební úpravy budou realizovány pouze na budově předmětné haly.

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

Parcela se stávajícím objektem haly situované do stávajícího areálu v lokalitě u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrást'any, obec Chrást'any, které se má navrhovaná stavební úprava realizovat, se nenachází v zóně, kde by bylo vymezeno jakékoliv ochranné pásmo, nenachází se zde žádná památková rezervace, památková zóna ani jiné zvlášť chráněné území. Parcela č.st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any, kde je situována předmětná hala, se nenachází v místech, které by byly opakovaně postiženy záplavami.

c) *údaje o odtokových poměrech*

Plocha kolem předmětného objektu je generelně rovinná, bez větších nerovností. Všechny srážkové vody ze střech a okolních zpevněných ploch jsou doposud odváděny přímo do stávajícího systému vnitro areálové kanalizace stávající kanalizační přípojkou sdružené splašková a dešťové kanalizace. Do ploch střech ani způsobu odvodu dešťových vod se v rámci navržených stavebních úprav nebude zasahovat. Plocha střech a systém likvidace dešťových vod se v rámci souboru stavebních úprav měnit nebude.

d) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas spod.*

Stávající objekt haly, situované na parcele č. st. 392/19 v k.ú. Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any, se dle doposud platného územního plánu obce Chrást'any, nachází v zóně určené pro umístění staveb komerčních.

Provedení stavebních úprav je v souladu s územním plánem i funkčními regulativy platnými pro předmětné území. Jedná se o stavbu již umístěnou, situovanou do stávajícího průmyslového areálu, kde se nachází obdobné průmyslové a skladovací budovy halového typu.

Regulační plán ani jiná urbanistická studie na předmětnou lokalitu nebyla a není zpracována. Účel užívání se nemění – hala je zkolaudována jako sklad, v budově po dokončení stavebních úprav budou skladovány plastové vany.

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*

Realizace předmětných stavebních úprav je v souladu s územním plánem i funkčními regulativy platnými pro předmětné území. Územní rozhodnutí je bezpředmětné, jedná se o stavbu stávající, již umístěnou, užívanou.

Vzhledem k jednoznačnosti účelu a charakteru předmětné stavby a zastavěnosti území je možné provést jednostupňové řízení a rozhodnutí vydat formou stavebního řízení. Jedná se o změnu dokončené stavby mající charakter oprav, modernizace a údržby.

Do půdorysných rozměrů, výšky hřebene střešní konstrukce haly ani vzhledu stavby se nebude zasahovat. Rovněž se nebude zasahovat do konstrukčního řešení stavby a do nosných prvků haly.

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

Realizací navrhovaných stavebních úprav předmětného objektu haly, situovaného do stávajícího areálu nacházející se v lokalitě u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrást'any, pro stavebníka, společnost HANSCRAFT, s.r.o., sídlem Bečovská 939/23, Praha, Uhřet'any 10400, budou dodrženy všechny

obecné požadavky na využití území. Areál nyní vlastní společnost Poirot a.s., U Vorlíků 367/3, Bubeneč, 16000 Praha 6. Realizace stavebních úprav předmětné haly, je v souladu s územním plánem a cíly a záměry územního plánování.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

K stavebním úpravám se doposud nevyjádřily žádné z dotčených orgánů státní správy ani jiné záměrem dotčené instituce. Nejpozději před zahájením řízení o povolení stavby, musí být všechny stavbou dotčené instituce obeslány, požadavky k realizaci stavby zjištěny a případné podmínky zapracovány do této projektové dokumentace. Jedná se o jednoduchou stavební úpravu – údržbové práce, opravy a modernizaci stávající budovy – haly bez č.p., č.o., ke které se dotčené orgány státní správy vyjadřují v omezeném rozsahu svých kompetencí.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Žádné výjimky ani jiné úlevové opatření nebyly v rámci zjišťování podkladů a vyjádření k navrhované stavební úpravě předmětného objektu - haly situované na parcele č. st. 392/19 k.ú. Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany, zjištěny.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Podmiňující investice neexistují. Všechny přípojky i dopravní napojení je již v rámci stávající stavby u předmětné haly realizováno a měnit se nemusí a nebude.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle KN).

Objekt haly bez č.p./č.o. :

(stávající skladová hala)

Parcelní číslo:	st. 392/19
Obec:	Chrášťany
Katastrální území:	Chrášťany u Prahy
Číslo LV:	174
Výměra [m ²]:	1502
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Součástí je stavba:	
Budova bez č.p./č.e.:	jiná stavba
Stavba na pozemku:	st. 392/19
Vlastník:	Poirot a.s., U Vorlíků 367/3, Bubeneč, 16000 Praha 6

Areál do kterého je hala umístěna:

(umístění přesahu zateplovacího systému fasády, výústku VZT technologie řízeného větrání včetně tepelného čerpadla)

Parcelní číslo:	392/1
Obec:	Chrášťany
Katastrální území:	Chrášťany u Prahy
Číslo LV:	174
Výměra [m ²]:	48950
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Způsob využití:	Manipulační plocha
Vlastník:	Poirot a.s., U Vorlíků 367/3, Bubeneč, 16000 Praha 6

A.4 Údaje o stavbě

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Předmětná stavební úprava objektu původní haly určené pro skladování se navrhuje jako úprava, údržba a modernizace původní – dokončené stavby – budovy bez č.p./č.o. (hala je součástí areálu). Hala bude využita jako sklad plastových van.

b) *účel užívání stavby*

Účel užívání stavby doposud je skladování. Stavební úpravy nebudou spojeny se změnou užívání předmětné haly. Jedná se o provozovnu určenou k podnikání. V hale jsou zřízena trvalá pracovní místa. V hale budou skladovány plastové vany.

c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Navrhovaná stavební úprava stávajícího objektu haly je stavba trvalá využívaná po celý rok. V předmětné budově jsou situována trvalá pracovní místa. Jedná se o provozovnu.

d) *údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)*

Předmětná stavební úprava haly je provozovnou – stavbou určenou k podnikání – ke skladování. Předmětná stavební úprava, která se má dle této PD realizovat není a nebude chráněna podle žádných právních předpisů, nebude se jednat o nemovitou kulturní památku.

e) *údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Při stavebních úpravách předmětné haly situované na parcele č. st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any musí být dodrženy všechny obecné technické podmínky na výstavbu a stavba samotná musí být realizována v souladu s obecnými požadavky na stavby pro plnění funkce výrobní. Hala bude i nadále sloužit jako provozovna.

Objekt haly nebude pro pohyb osob tělesně postižených uzpůsoben. Stavba pro užívání osob tělesně postižených určena není a nebude. Ve stavbě nebude ani po provedení úprav, oprav a modernizace zřízeno trvalé pracovní místo pro osobu imobilní. Charakter provozu neumožňuje vytvoření trvalých pracovních míst pro osoby imobilní.

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

Pro stavební úpravu stávajícího objektu skladovací haly, nacházející se na parcele č. st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any, pro stavebníka společnost HANSCRAFT s.r.o., sídlem Bečovská 939/23, Praha, Uhřetěves 10400, se doposud nevyjádřily žádné z dotčených orgánů státní správy ani jiné záměrem dotčené instituce.

Nejpozději před zahájením stavebního řízení k povolení stavby musí být všechny stavbou dotčené instituce obeslány, požadavky k realizaci stavby zjištěny a případné podmínky zapracovány do této projektové dokumentace.

Jedná se o stavbu pro průmysl a skladování – halu určenou ke skladování, ke které se dotčené orgány státní správy vyjadřují v omezeném rozsahu svých kompetencí. Po dokončení bude hala využita jako sklad plastových van.

g) *seznam výjimek a úlevových řešení,*

Žádné výjimky ani jiné úlevové opatření nebyly v rámci zjišťování podkladů a vyjádření k navrhované stavbě – stavebních úprav předmětného objektu haly, situované na parcele č. st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any zjištěny.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Stavební úpravy předmětného objektu haly budou řešeny formou stavebních úprav, údržby a modernizaci stávající budovy. Do venkovního vzhledu stavby se nebude zasahovat kromě provedení termické fasády (obvodový plášť se opatří kontaktním zateplovacím systémem) a výměn oken (všechny stavební úpravy budou prováděny uvnitř haly, rovněž se nebude zasahovat do nosných konstrukcí stavby jako takové).

Zastavěná plocha stávajícího objektu haly se stejně jako obestavěný prostor objektu nemění, výška horní hrany hřebene stávající střechy se rovněž nemění. V hale se provede dobudování vzduchotechnických rozvodů a dále rekonstrukce otopné soustavy (osazení dvojice nových kondenzačních teplovzdušných jednotek) a kompletní modernizace osvětlovací soustavy (instalace LED osvětlení). Do skladovacích kapacit haly se zasahovat nebude, nemění se.

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.),

Jedná se o stavbu stávající (halu využívanou jako sklad komponent pro ústřední vytápění). Potřeby energií byly stanoveny na základě orientační bilance jednotlivých médií empirickým výpočtem a jsou poplatné teoretickým hodnotám uvedených v příslušných technických podkladech. K hale je provedena přípojka vnitro areálových rozvodů vody, splaškové kanalizace, elektrické energie a NTL zemního plynu.

Dimenze těchto přípojek je dostatečná. Nové rozvody vnitřních instalací v rámci vybavení strojně technologickým zařízením (umělé větrání a tepelné čerpadlo) se pouze dopojí na původní vnitřní instalace uvnitř haly.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o stavbě, členění na etapy),

Předpokládané zahájení navrhovaných stavebních úprav objektu bylo orientačně stanoveno nejdříve na 1.9.2017, předpokládané ukončení stavby a uvedení do provozu bylo orientačně stanoveno na 31.12.2019.

Předpokládá se, že stavební úpravy bude realizována podle tohoto postupu:

- demolice a demontáže podhledu, otopných těles, elektro instalace a osvětlovacích těles
- vybourání původních výplní (okna, vrata a dveřní výplně)
- osazení nových, tepelně izolačních výplní otvorů (venkovní dveře, vrata, okenní otvory)
- opravy omítek
- provedení kontaktního zateplení obvodového pláště haly (desky fasádní tepelně izolační minerální vaty dokončené tenkovrstvou omítkou hladkou),
- provedení kontaktního zateplení stávající střechy včetně provedení nové povlakové střešní krytiny
- rekonstrukce bleskosvodné soustavy včetně opravy zemnění
- opravy omítek vnitřních po výměně výplní otvorů, výměna parapetů
- výměna klempířských prvků (parapety, svody, okapy)
- rekonstrukce elektro instalace a osazení nových osvětlovacích těles (LED technologie)
- osazení nových teplovzdušných jednotek (kondenzační jednotky) včetně dopojení na NTL vnitřní rozvody zemního plynu
- provedení trubních rozvodů pro nucené větrání (PZ plech) včetně umístění vyústku a ventilační jednotky a tepelného čerpadla

k) orientační náklady stavby

Hodnota navrhovaných stavebních úprav byla předběžným orientačním výpočtem stanovena na celkovou částku uvedenou v samostatném položkovém rozpočtu (orientační cena stavby cca. 14,00 mil Kč bez DPH).

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

Stavební úpravy budou realizovány jako jediný stavební celek bez dělení na další dílčí stavební úpravy či vydělení dalších jiných stavebních celků a objektů. Konkrétní typ zařízení bude určen dle požadavků provozovatele.

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil

Datum: 8 / 2017

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Místo se stávajícím objektem haly bez č.p./č.o., je situované v uzavřeném průmyslovém areálu u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, obec Chrášťany. Hala je umístěna na parcele č. st. 392/19 (stávající hala určená pro skladování) v k.ú.Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany. Ve stávajícím areálu se mimo haly stavebně upravované nachází stávající obdobné objekty hal a výrobních a doplňkových staveb. Pozemek se stávající halou je rovinatého charakteru bez výrazných nerovností, situovaný ke stávající vnitro areálové komunikaci. Objekty hal (bez č.p./č.o.) je řešen s příjezdem z této stávající vnitro areálové komunikace. K předmětné stavbě je provedena rovněž stávající přípojka splaškové a dešťové kanalizace zaústěná na stávající vnitro areálový kanalizační řad, přípojka elektrické energie napájená ze stávající areálové trafostanice a přípojka vody napojená ze stávajícího vnitro areálového vodovodního řádu. Zdrojem zemního plynu je stávající STL vnitro areálová STL plynovodní přípojka napojená na stávající STL vnitro areálový plynovodní řad.

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

Před zpracováním této projektové dokumentace bylo provedeno zaměření stávajícího stavu objektu – haly, která se má stavebně upravovat. Zaměření skutečného stavu předmětné stavby provedl přímo zpracovatel této projektové dokumentace. Jiné průzkumy ani rozборы se v souvislosti s navrhovanými stavebními úpravami neprováděly.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Předmětná stavební úprava, která se má dle této PD realizovat (úpravy, opravy a modernizace stávající haly na parc.č. st. 392/19 k.ú.Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany) není a nebude chráněna podle žádných právních předpisů, nebude se jednat o nemovitou kulturní památku. V místě navrhované stavební úpravy se žádná ochranná ani jiná bezpečnostní zóna nenachází. V souvislosti s rekonstrukcí předmětné budovy žádné ochranné pásmo nevzniká.

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

Parcela č. st. 392/19 v k.ú.Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany, se stávající halou je situována do původního areálu u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, obec Chrášťany. Předmětná lokalita se nenachází v místech, které by byly opakovaně zasaženy povodní a kde by hrozilo opakované nebezpečí záplav. Stavební úprava se nenavrhuje v lokalitě, kde by se realizovala hornická či jiná důlní činnost, nebo které by byly poddolované v rámci budování jiných podzemních staveb.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Plocha parcely č. st. 392/19 (hala) v k.ú.Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany, kde se navrhuje stavební úprava je součástí areálu, ve kterém se nachází obdobné stavby pro výrobu a skladování. Plocha areálu s předmětnou stavbou je generelně rovinná, bez větších nerovností.

Všechny srážkové vody jsou doposud odváděny přímo do stávajícího systému vnitro areálové kanalizace. Realizace stavebních úprav v souladu s touto projektovou dokumentací nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky či stavby na nich. V souvislosti s provedením předmětné stavby není třeba využít ostatní pozemky ani stavby v okolí jakkoliv chránit, jedná se o stavební úpravy

realizované uvnitř stávající dokončené stavby (haly bez č.p./č.o.), která má i nadále sloužit ke skladování konkrétně plastových van.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Realizace stavebních úprav předmětné haly nevyžaduje jakékoliv asanace území. Všechny stavební úpravy jsou navrženy uvnitř stávající haly, určené a užívané jako sklad plastových van. Na okolní ploše navazujících parcel se v místech, kde se má stavební úprava realizovat nenachází žádné vzrostlé stromy, které by se musely kácet. Kácení dřevin ani keřů se realizovat nebude.

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

Jedná se o stavební úpravy na stávající stavbě, do okolních pozemků se zasahovat nebude. Zábor pozemků mající zřízenou ochranu ZPF se nebude stavební záměr dotýkat. Do pozemků plnící funkci lesa se stavebními pracemi rovněž zasahovat nebude. Všechny stavební úpravy jsou navrženy pouze na předmětné hale situované do stávajícího areálu (u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, obec Chrášťany).

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Pro realizaci předmětné stavební úpravy navržené na stávajícím objektu haly bez č.p./č.o., situované na parcele č. st. 392/19 v k.ú.Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany, není nutné zajistit dopravní napojení. Sjezd k stavebně upravovanému objektu je stávající, řešený původním sjezdem navazující na stávající vnitro areálové komunikace (vedené před stávajícím objektem, navazující na komunikaci procházející areálem v ulici K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, obec Chrášťany).

Sjezd je ukončen na stávající zpevněné ploše, která bude sloužit k odstavení osobních vozidel zaměstnanců a zákazníků provozovny situované do stavebně upravované haly. K předmětné budově je provedena rovněž stávající vnitro areálová přípojka vody, přípojka vnitro areálové dešťové a splaškové, vnitro areálová přípojka elektrické energie a STL zemního plynu.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Jiné věcné ani časové vazby navrhované stavební úpravy předmětného objektu haly neexistují. Jiné související investice stavby v rámci provádění stavebních úprav předmětné budovy – haly nejsou známy – neexistují. Sjezd i napojení staveb technické infrastruktury je stávající, zůstává řešeno beze změn, stávajícím sjezdem a stávajícími přípojkami vybudovanými v rámci stávajícího areálu (areál situovaný do lokality u ulice K vodojemu č.p. 140, Chrášťany, obec Chrášťany).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem této projektové dokumentace je stavební úprava stávající haly, která sloužila a i nadále bude sloužit ke skladování a kompletaci plastových van. Provedením stavebních úprav se nebude měnit účel užívání stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavební úpravou objektu stávající skladové haly (určené pro uskladnění plastových van), situované

na parcele č. st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any, jsou splněny všechny požadavky pro územní regulaci a rovněž vyhověno zachování urbanisticky závazných principů. Realizaci stavby jsou rovněž dodrženy všechny obecné požadavky vyplývající z požadavků obecných technických podmínek pro výstavbu výrobních a skladovacích staveb.

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

Navrhované stavební úpravy představují soubor prací mající charakter oprav, údržby a modernizace, které se mají realizovat na stávající hale bez č.p./č.o., sloužící ke skladování komponent pro ústřední vytápění. Předmětná hala se nachází uvnitř zastavěného území obce Chrást'any, je situována ve stávajícím areálu u lokality ulice K vodojemu č.p. 140, Chrást'any, obec Chrást'any.

Stavebně – technický popis objektu – haly bez č.p./č.o.. Jedná se o samostatně stojící, přízemní, nepodsklepenou dvou lodní halu půdorysně tvaru přibližně obdélníků, ke které je proveden z průčelí nižší přístavek expediční rampy s kanceláři a zázemím pro výrobní dělníky.

Hala je krytá dvěma mírnými sedlovými střechami orientovanými rovnoběžně s podélnou osou hmoty stavby. Konstrukčně je hala provedena jako železobetonový montovaný skelet, sloupy vynášejí průvlaky, na kterých jsou osazeny železobetonové vazníky podpírající panely vytvářející konstrukci vlastního střešního pláště. Obvodový plášť haly je proveden formou vyzdívky zhotovené z plynosilikátových tvárnic. Přístavek expediční haly s kanceláři a zázemím je proveden jako běžná zděná konstrukce z plynosilikátových tvárnic. Plášť stavby – haly, je hladký, bez jakéhokoliv plastického členění, dělený pouze otvory vrat, oken a dveří. Okna a dveře jsou provedeny z kovových rámců s výplní čirého skla, část otvorů oken je provedena ze skleněných cihel „luxfer“. Vrata jsou plná, kovová. Klempířské prvky jsou tvořeny pozinkovaným plechem. Do venkovního vzhledu stavby se stavebními úpravami nebude jakkoliv zasahovat, nebude se zasahovat do půdorysných rozměrů stavby, výšky hřebene stávající střechy a nosné konstrukce haly. Do dispozičního řešení haly nebude zasahováno.

Z hlediska stavebního bude obvodový plášť haly opatřen kontaktním zateplovacím systémem z pásů tepelně izolační minerální vaty opatřeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě. Zateplení střešního pláště bude provedeno deskami střešního pěnového polystyrenu. Vyměněny budou rovněž všechny výplně otvorů – okna, dveře a vrata. Okna a dveře budou vyměněny za tepelně izolační, s tepelně izolačním dvojsklem vsazeným do plastových rámců, vrata budou osazena jako sekční, z PUR panelů, s odsunem pod strop. Část výplně bude zazděna plynosilikátovými tvárnicemi (okna, vrata). Vyměněny budou rovněž všechny klempířské prvky. Nové budou parapetní plechy, svody i okapy. Budou zhotoveny z pozinkovaného plechu. Nový bude rovněž střešní plášť. Ten bude zhotoven z povlakového pásu PVC. Rekonstruován bude rovněž bleskosvod včetně uzemnění. V rámci modernizace bude nahrazen systém otopu haly. Původní horkovodní registry budou demontovány a nahrazeny teplovzdušnými jednotkami napájenými na vnitřní rozvody NTL zemního plynu. Dotápění haly bude zajištěno systémem nového řízeného větrání. To bude instalováno pouze v prostoru vlastní skladovací haly. Dohřev vzduchu bude zajišťovat tepelné čerpadlo umístěné u štitové zdi budovy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o komplexní modernizaci a úpravy stávající budovy haly sloužící ke skladování, nově bude hala využita jako sklad plastových van. V rámci stavebních úprav se účel užívání haly nemění, hala bude i nadále sloužit jako provozovna. V hale jsou zřízena trvalá pracovní místa.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při stavebních úpravách předmětné haly situované na parcelu č. st. 392/19 v k.ú.Chrást'any u Prahy, obec Chrást'any musí být dodrženy všechny obecné technické podmínky na výstavbu a stavba samotná musí být realizována v souladu s obecnými požadavky na stavby pro plnění funkce výrobní a skladovací. Hala bude i nadále sloužit jako provozovna.

Objekt haly nebude pro pohyb osob tělesně postižených uzpůsoben. Stavba pro užívání osob tělesně postižených určena není a nebude. Ve stavbě nebude ani po provedení úprav, oprav a modernizace zřízeno trvalé pracovní místo pro osobu imobilní. Charakter výroby a její struktura neumožňuje vytvoření trvalých pracovních míst pro osoby imobilní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Realizaci stavby podle tohoto projektu je zaručeno bezpečné užívání stavby pro účel, pro který má být stavba určena – pro průmyslové účely - skladování. Při realizaci stavby musí být splněny všechny požadavky pro stavbu objektů pro trvalý výkon práce zejména příslušné prováděcí vyhlášky, musí být splněny obecné technické podmínky pro výstavbu a musí být užito certifikovaných materiálů a poživ. Stavbu musí realizovat společnost oprávněná. Tato projektová dokumentace slouží pro povolení stavby, bude-li na předmětné stavební úpravy vydáno stavební povolení v rámci stavebního řízení, nejedná se o realizační projekt ani o projekt pro výběr dodavatele. Soubor prací má charakter oprav, údržby a modernizace, kterými se nebude zasahovat do nosných konstrukcí stavby a nebude se jimi měnit vzhled stavby ani její půdorysná velikost.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební úpravy předmětné haly, sloužící jako sklad budou realizovány formou modernizace, oprav a údržby. Předmětem stavebních úprav je realizace komplexní modernizace budovy formou snížení energetické náročnosti navržené zateplením obvodového pláště (fasády), střešní konstrukce (střech), výměnou výplní venkovních otvorů (okna, vrata, dveře) za tepelně izolační a dále modernizace systému ústředního vytápění (původní horkovodní registry budou nahrazeny dvojicí teplovzdušných jednotek napojených na upravené NTL plynovodní rozvody haly). Ke snížení energetické náročnosti budovy je navržena instalace systému řízeného větrání. Dohřev vstupujícího vzduchu do budovy bude zajišťovat jednotka tepelného čerpadla. Modernizovány budou rovněž osvětlovací tělesa. Původní osvětlení haly se demontuje a nahradí LED osvětlením.

Vnitřní zdivo je ve stavebně dobrém stavu, stejně jako nosný železobetonový skelet. Poškozené vrstvy původních vnitřních omítek budou osekány až na únosný podklad, podkladní vrstvy se očistí, vyrovnaí a doplní se hrubou jádrovou omítkou. Následně se celý povrch vnitřních stěn sjednotí finální jednotnou tenkovrstvou omítkou probarvenou ve hmotě. Pod finální omítkovou vrstvou se provede vrstva armovací zhotovená z konstrukčního lepidla s vloženou skelnou síťkou. Část otvorů vrat a oken bude zazděna. Vyzdívky budou provedeny z přesných plynosilikátových tvárnic.

Na střešní plášť se provede kontraktní zateplovací systém z desek střešního tuženého polystyrenu přes který se nakotví mechanickými kotvami povlaková střešní krytina formou těžkého pásu z PVC spojeného svařováním. Na obvodový plášť haly – venkovní se provede kontaktní zateplení z pásů fasádní minerální vaty dokončeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě. Nové klempířské prvky budou zhotoveny z pozinkovaného plechu.

Provede se úprava vnitřních rozvodů – nových vnitřních rozvodů elektrické energie, které se osadí do kabelosvodů, nebo které budou vedeny v dutinkách SDK podhledů stropů, eventuálně viditelně v kovových kabelových svodech. Na nové rozvody elektrické energie se napojí nové zařizovací a ovládací prvky – osvětlovací tělesa řešená úspornou LED technologií, vypínače a zásuvky.

Rozvody zemního plynu v budově budou provedeny z ocelových bezešvých trub spojených svařováním, vedených viditelně nad omítkou upevněných na ocelové trny zaražené do předvrtaných otvorů ve zdivu. Na upravené rozvody STL zemního plynu budou napojeny dvě nové teplovzdušné jednotky zajišťující otop haly. Budou použity jednotky kondenzační technologií. Rozvody vzduchotechniky budou zajišťovat umělé větrání prostor haly. Budou zhotoveny z PZ plechu a budou napojeny na novou VZT jednotku zajišťující pohyb vzduchu, filtraci, ohřev a podobně. Pro

úpravu teploty (předeřev) nasávaného vzduchu zvenčí bude systém umělého větrání opatřen jednotkou tepelného čerpadla.

b) konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o soubor stavebních úprav stávajícího halového objektu. Původní halový objekt je dvoulodní, železobetonový montovaný skelet, rozpětí 15,000 m. Střecha je tvořena železobetonovými střešními panely, které jsou uloženy na horní hranu železobetonových vazníků. Vazníky jsou uloženy na železobetonových sloupech, které jsou vetknuty do základových kalichů. Opláštění haly je provedeno jako zděná konstrukce z přesných plynosilikátových tvárnic, na které bude proveden kontaktní zateplovací systém z pásů fasádní tepelně izolační minerální vaty. Do nosné konstrukce haly se nebude zasahovat.

Skelet ani základové konstrukce ani konstrukce střešního pláště nebude jakkoliv měněna. Není řešeno. Je navrženo provedení doteplení střešního pláště kontaktně deskami pěnového polystyrenu opatřeného povlakovou střešní krytinou (z PVC pásů). Výplně otvorů (okna, dveře, vrata), budou měněna kus za kus, nebude zasahováno do nosných překladů jednotlivých otvorů.

- zemní práce:

Zemní práce se vyskytují v malém rozsahu. Jedná se pouze o nutné odkopy a výkopy pro přeložení lapačů střešních splavenin. Tyto jsou uloženy blízko soklu a nedovolují provést zateplení. Zaústění lapače splavenin se otočí od objektu tak, aby bylo možné provést požadované zateplení v navržené tloušťce. Dále bude proveden mělký výkop pro osazení izolantu po celém obvodu budovy haly. Výkop pro provedení doteplení spodní části stavby bude proveden pouze do hloubky 300mm od úrovně stávajícího upraveného terénu kolem stavby a nebude proveden u venkovních schodišť.

- betonáže a dobetonávky:

Betonáže a dobetonávky se vyskytují v minimální míře. Proveďte se pouze výsrava parapetních ploch pod okny z venkovní části po demontáži původních parapetů vnitřních i venkovních a dobetonávka prahové části po odbourání podlah v místě vsazení nových venkovních dveří. Tyto práce jsou malého rozsahu.

- izolace proti vlhkosti a vodě, konstrukce střešního pláště:

Na dodatečně osazené desky tepelné izolace (desky pěnového polystyrenu) osazené na původní střešní konstrukci je nutné provést novou střešní krytinu. Ta bude provedena z PVC těžkých pásů spojených lepením (natavením). Střešní plášť bude kotven mechanickými kotvami k nosné konstrukci střechy původní.

- bourací práce a demontáže:

Provede se demontáž všech venkovních výplní dveří a oken, které nebyly doposud vyměněny a nesplňují požadavky energetického auditu. Pro provedení zateplení je nutné demontovat bleskosvod, demontovat stávající klempířské prvky – svody dešťové vody ze střech, parapety u vnitřních a venkovních oken a podobně. Proveďte se rovněž demontáž všech prvků na fasádách, které by znemožňovaly realizaci kontaktního zateplení (dráty venkovních areálových anténních rozvodů, mříže u oken, ovládací prvky elektro instalací a osvětlovacích těles a podobně. V rámci příprav podkladu je nutné provést kontrolu pevnosti a soudržnosti původní fasády tak, aby byla schopna přenést dodatečně aplikovaný kontaktní zateplovací systém! Je nutné provést kontrolu formou odtrhové zkoušky a pokud by se zjistila malá soudržnost a pevnost, poškozené a nedostatečně soudržné plochy fasád původní by bylo nutné kompletně odstranit až na pevný a dostatečně soudržný podklad.

Kompletně bude odstraněn stávající sokl tvořený keramickými obkladovými pásky provedený

na části budovy. Před provedením výkopů je nutné demontovat a vybourat i stávající okapový chodník a rozebrat další navazující zpevněné plochy situované u budovy.

- svislé konstrukce:

Veškeré příčkové konstrukce i zděné konstrukce zůstávají stávající, neměnné. Proveďte se pouze dozdivka části okenních otvorů a otvorů vrat a dále drobná dozdivka stávajícího otvoru dveří a oken v místech, kde jsou otvory oken a dveří situovány příliš blízko u vnitřních rohů, což by neumožňovalo provedení kontaktního zateplení. Dozdivka se provede z přesných plynosilikátových tvárnic spojených tenkovrstvým lepidlem které se přikotví ke stávajícímu zdivu pomocí ocelových trnů. Dozdivky budou provedeny na tloušťku stávajícího zdiva.

- omítky vnitřní:

Vnitřní svislé obvodové zdivo je dokončeno vrstvou štukové vápenné omítky. Proveďte se doplnění omítek po demontáži oken a dveří a dále bude nutné provést provádět opravu omítek pod okny po provedení výměny vnitřních parapetů. Tyto práce mají malý rozsah, jelikož všechny okna se budou demontovat směrem ven. Poškozené vrstvy původních vnitřních omítek budou osekány až na únosný podklad, podkladní vrstvy se očistí, vyrovnají a doplní se hrubou jádrovou omítkou. Následně se celý povrch vnitřních stěn sjednotí finální jednotnou tenkovrstvou omítkou probarvenou ve hmotě. Pod finální omítkovou vrstvou se provede vrstva armovací zhotovená z konstrukčního lepidla s vloženou skelnou sítí.

- tepelné izolace stěn a střešní konstrukce:

Obvodový plášť:

- Očištěný podklad bude napenetrován.
- Stávající klempířské prvky budou demontovány a po zateplení následně osazeny nové z pozinkovaného plechu (parapety, římsy a oplechování zateplení).
- Odstranění zvětralých a poškozených omítkových ploch, očištění, ošetření poškozených částí, povrchová úprava jemná (dohlazení).
- Zateplení:
 - hlavní plocha průčelí, atiky (cihelne zdivo, všechny tloušťky) minerální vata tl. 160mm
 - ostění a nadpraží oken minerální vata tl. minimálně 30mm
- doteplení soklové části zdiva po celém obvodu stavby (cihla + základ pod a nad úroveň upraveného terénu) XPS-100F tl. 160mm
- střešní plášť (po celé ploše střechy haly) desky EPS tl. 200mm kontaktně na původní střešní konstrukci (a provedení nového střešního pláště z PVC těžkých pasů)
 - Demontáž a zpětná montáž nových větracích mřížek.
 - Sokl musí mít konečnou povrchovou úpravu provedenou v podobě vodě odpudivého nátěru.
 - Překotvení bleskosvodů.

Zateplení obvodového pláště objektu je navrženo kontaktním zateplovacím systémem pásy fasádní minerální vaty (certifikovaný systém kontaktního zateplení). Tepelně izolační obklad z pásů fasádní minerální vaty je systém dodatečné tepelné izolace fasád. Povrchová úprava je navržena probarvenou silikonovou omítkou s finálním dokončením nátěry fasádním nátěrem. Opravy budou prováděny podle technologických standardů. Všechny materiály použité v zateplovacím systému jsou vzájemně sladěny z hlediska mechanických vlastností a propustnosti vodních par, takže v systému nedochází k nežádoucím napětím, ani ke kondenzaci vodních par v kritických zónách zdiva. Zateplovací systém je jako celek odolný proti zplodinám a plynům, omyvatelný, vodoodpudivý, mrazuvzdorný, z hlediska požární

ochrany je hodnocen jako těžko hořlavá látka skupiny B. Soklová část objektu a to v hloubce minimálně 300mm pod úrovní upraveného terénu a 300mm v úrovni nad úrovní stávajícího upraveného terénu bude zateplena deskami XPS.

Příprava podkladu:

Pro zaručení funkčnosti a dlouhé životnosti je nutné podklad zbavit nečistot, prachu a mastnot. Očištění podkladu se provede buď tlakovou vodou, nebo mechanicky kartáči a metlami. Před zahájením nalepování tepelně izolačních desek na fasádě i na konstrukci původní střechy je nutné zkontrolovat rovinnost podkladu. Pokud je nerovnost větší, než 5mm, je nutné před vlastním nalepením tepelně izolačních desek vyrovnaní ruční omítkou strojní, nebo jádrovou. Rovinnost povrchu musí být v souladu s ČSN 73 23 10. Teplota vnějšího vzduchu, zpracovávaného materiálu a podkladu nesmí v žádném případě klesnout pod + 5°C.

Penetrace podkladu:

Zejména pokud podklad nebude rovný, a bude před realizací vlastního zateplovacího systému vyrovnáván, opatří se podkladové vrstvy penetračním nátěrem pod šlechtěné omítky. Nátěr zpevní povrch, sjednotí savost vrstev, zlepší přilnavost a soudržnost celého podkladu.

Kotvení soklové lišty:

Před pokládkou a nalepením první, spodní řady tepelně izolačních desek se provede upevnění soklové lišty. Soklová lišta slouží k ochraně spodní hrany izolačních desek před mechanickým poškozením a zajistí vodorovnou rovinnost první vrstvy desek.

Lišta se kotví do podkladu plastovými hmoždinkami v minimálním počtu 3 kusy hmoždinek na 1 metr lišty. Nerovnosti podkladu se vyrovnají vložením plastových podložek v místě ukotvení lišty. Spára mezi stěnou a soklovou lištou se vymaže lepidlem. Lišty se navzájem spojují sponkami, na nárožích se sestříhnou do úkosu do příslušného úhlu. Soklová lišta má okapový nos. Po většině obvodu stavby bude první řada desek izolantu založena přímo na zeminu – do výkopu provedeného po téměř celém obvodu stavby.

Lepení tepelně izolačních pásů a pásů:

Tepelně izolačních pásů fasádní minerální vaty se musí lepit na sraz, těsně vedle sebe, směr kladení je zespoda nahoru. Na pásy se nanese lepicí tmel, rozetře se a důkladně přitlačí k podkladu a usadí se do roviny. Napojení na další pásy se provádí na „tupo“, co nejtěsněji tak, aby nevznikaly žádné nerovnosti vůči deskami navzájem. Technologická přestávka před nalepením výztužné vrstvy je minimálně tři dny. Pokud mezi tepelně izolačními pásy vzniknou mezery, vyplní se proužky izolantu, nebo se vypění polyuretanovou pěnou. Nikdy se nesmí vyplnit lepidlem!

K zateplení obvodového pláště se použije pásů fasádní minerální vaty tloušťky minimálně 160 mm, ostění okenních a dveřních otvorů se zateplí pásy fasádní minerální vaty tloušťky minimálně 30 mm. Na realizaci zateplení se musí použít pouze fasádní minerální vata, která je pro toto užití výslovně určena a splňuje příslušnou ČSN a má podle této ČSN sníženou hořlavost a pevnost!!! Jiný typ tepelně izolačních pásů minerální vaty se nesmí použít. Součinitelé prostupu tepla je nutno zvolit v souladu s opraveným a aktualizovaným energetickým auditem. Ten je nedílnou součástí projekčně – technických podkladů.

Zateplení střešního pláště haly bude provedeno kontaktně, deskami pěnového střešního polystyrenu, který se bude klást přímo – kontaktně na konstrukci původního střešního pláště. Desky pěnového polystyrenu se budou klást těsně vedle sebe, na sraz, bez mezer. K zateplení střešního pláště se použije desek střešního pěnového polystyrenu tloušťky minimálně 200 mm. Následně se desky opatří novým střešním pláštěm, který se provede z těžkých PVC

pásů. Pás se bude kotvit až k nosnému podkladu střešní konstrukce původní haly. Povlaková střešní krytina bude splňovat požadavky PBR – použijí se pásy se sníženou rychlostí šíření plamene viz. dále požárně bezpečnostní řešení.

Kotvení plastovými hmoždinkami:

Po technologické přestávce po lepení, což jsou 2 dny, se provede kotvení talířovými plastovými hmoždinkami. Drobné nerovnosti se odstraní přebroušením brusným papírem. Následně se skrz tepelně izolační pásy provede navrtání otvorů až do nosného podkladu pomocí vrtáku s prodlouženým dříkem. Na 1m² desky fasádní minerální vaty se provede minimálně 6 kusů hmoždinek, jelikož se jedná o budovu, kde výška navrhovaného horního nároží hrany zateplené stěny je menší, než 20 metrů.

Ochrana hran otvorů ve fasádě:

Veškeré venkovní rohy hrany je nutné chránit před poškozením vložením lištami, nebo pancéřovou síťovinou. Přesah síťoviny je minimálně 100 mm. U každého fasádního otvoru (okna, dveře, vrata) se provede zesílením rohu v tepelně izolačními pásy vložením diagonálně vyztuženého před osazením celoplošně vyztužené sítě.

Otvory ve fasádě se zesilují takto:

- vyztužení klínem nebo vložením diagonálního pruhu sklovláknité tkaniny
- vyztužení horního rohu rohovým profilem nebo nadpražím profilem s okapovou hranou
- vložení vyztužného profilu vertikálních hran
- vyztužení plochy sklovláknitou tkaninou

Armovací vrstva:

Na pásy z tepelně izolační minerální vaty se provede vrstva lepidla s vloženou sklovláknitou armovací tkaninou. Armovací vrstva slouží ke zpevnění povrchu tepelně izolačních pásů, přenášení pnutí ve vrstvách vznikající tepelnými výkyvy a vytváří rovinný podklad pro nanesení finální povrchové vrstvy. Armovací vrstva se vytvoří z minimálně 2 mm silné vrstvy lepidla, do kterého se lehce zatlačí armovací tkanina s přesahem sousedních vrstev minimálně 100 mm. Po zavadnutí podkladní vrstvy se nanese druhá, vyrovnávací vrstva tmelu v tloušťce cca. 2 mm, která tkaninu v celé ploše důkladně a rovnoměrně překryje. Čerstvě vytvořenou vrstvu je třeba pečlivě chránit až do jejího vytvrdnutí před povětrnostními vlivy, jako je přímé sluneční záření, vítr, déšť a mraz.

Penetrace pod finální vrstvou omítky:

Aby se docílilo sjednocení savosti podkladu armovací vrstvy a aby byla následná finální vrstva omítky rovnoměrně vysychala a mohla se bez problémů strukturovat, provádí se penetrace penetračním nátěrem nebo kontaktním nátěrem pod omítky. Kontaktní nátěr lze přibarvovat. Jelikož se počítá s rýhovanou omítkou, je vhodné použít i probarvený nátěr. Penetrace se nanáší až na vyschlou armovací vrstvu.

Finální vrchní omítka:

Na penetrovaný podklad se nanese vrstva finální strukturální omítky s minimální zrnitostí maximálně 0,5 - 1,0mm. Před nanesením vrstvy finální omítky musí být podklad suchý a dostatečně vyzrálý, zbaven prachu a nečistot. Doba vyzrání je minimálně 5 dnů po penetraci. Finální vrstvy omítky se nesmí zpracovávat za teplotách pod +5°C a nad +25°C. Nesmí se pracovat při přímém slunečním záření a silném větru. Po dobu vysychání vody je nutné, aby nedošlo k poškozením mrazem a zejména dešťovou vodou.

Doteplení střešní konstrukce haly:

(Osazení desek střešního polystyrenu nad stávající konstrukci střešního pláště)

- střešní plášť nad oběma loděmi haly i pultová střecha přístavku – desky střešního pěnového polystyrenu tl. 200 mm (dvojitá sedlová střecha nad dvoulodní halou) a deskami střešního pěnového polystyrenu tl. 220 mm (pultová střecha nad administrativní částí)
- na volně položené desky střešního pěnového polystyrenu se rozprostře pás těžkého PVC tvořící novou střešní krytinu a nakotví trny až do nosné konstrukce střešního pláště
- pásy střešní krytiny budou spojeny k sobě lepením
- desky izolantu nesmí být zatěžovány – namáhány, nesmí být pocházeny
- použijí se pásy povlakového PVC se sníženou rychlostí šíření plamene (viz. požadavky požárně bezpečnostního řešení)

- *konstrukce klempířské:*

Po realizaci zateplovacího systému fasády se provede opětovná montáž svodů dešťové kanalizace, osazení bleskosvodů a všech ostatních demontovaných prvků. Parapetní plechy pod okny se musí osadit před nanesením finální vrstvy omítky. Parapety se budou připevňovat pod okna pomocí lepidla – „tekutých hřebíků“. Veškeré nové klempířské prvky (parapetní plechy pod okny, podstřešní dešťové žlaby, svody dešťové kanalizace a podobně) se zhotoví z pozinkovaných plechů dokončené nánosem vhodného nátěru určeného na dokončení kovových materiálů pozinkovaných.

- *výplně otvorů:*

Provede se kompletní demontáž všech původních oken a osazení nových oken. Stejně tak se demontují všechny venkovní dveře a vrata. Demontovány budou všechny výplně venkovních dveří a oken, které nesplní požadavky energetického auditu. Jsou navrženy tyto výplně venkovních dveřních a okenních otvorů a dále sekčních vrat:

- stávající okna nahradit za nová, osazená do plastových dutinkových rámců s výplní tvořenou tepelně izolujícími dvojskly se vsazeným sklolaminátovým rámečkem ze součinitelem tepelného odporu okna jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, takto budou nahrazena všechna okna.
- ostatní stávající zdvojená okna nahradit za nová, s plastovými rámy, tepelně izolujícími dvojskly se vsazeným sklolaminátovým rámečkem ze součinitelem tepelného odporu okna jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- sklobetonové výplně odbourat a nahradit za nová okna, s plastovým tepelně izolujícím rámem, s výplní tepelně izolujícího dvojskla, jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- ocelové a dřevěné dveře (všechny ostatní venkovní výplně dveří) demontovat a nahradit za nové, plastová se sklolaminátovým rámečkem se součinitelem tepelného odporu dveří jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ocelové dveře vstupní (výplně dveří, kde jsou dveře více namáhány) demontovat a nahradit za nové, hliníkový rám tepelně izolační se sklolaminátovým rámečkem se součinitelem tepelného odporu dveří jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ocelová vrata vstupní (původní dvoukřídla vrata pro vjezd nákladních vozidel do haly) demontovat a nahradit za nové, hliníkový profil s vloženou vložkou PUR panelu pro zajištění tepelné izolace s odsunem pod strop, se součinitelem tepelného odporu vrat jako celku maximálně $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

- *nátěry:*

Na zateplený povrch kontaktního systému, uzavřený penetrací po nanesení vrstev lepidla s armovací skelnou sítí se provede finální nános omítkoviny probarvené ve hmotě. Vlastní barevnost na jednotlivých plochách a fasádě jako takové bude určena samostatným řízením na

základě vzorků vynesných přímo na fasádě. Zpřesnění výběru bude odsouhlaseno a zaneseno do stavebního deníku. Všechny konstrukce z kovu budou opatřeny obnovovacím ochranným nátěrem včetně oprav a přebroušení a případných antikoročních opatření (všechny kovové konstrukce).

- *malby:*

Malby se budou vyskytovat v rámci oprav a doplnění omítek u měněných výplní oken a venkovních dveří a výměně parapetů. Provede se výmalba vnitřního ostění opravených hran u oken, které se měnily. Použijí se běžné interiérové malby např. Primalex po dvojnásobném patočkování vápnem.

- *vnitřní vybavení, finální dokončovací práce:*

Navrhované stavební práce se nebudou týkat vnitřního vybavení ani vnitřních instalací. Provede se kompletní výměna původních parapetů za nové, plastové dutinkové, v barvě bílé. Nově osazeny budou všechny ovládací prvky elektrických instalací osazených na fasádě, světla, tabla zvonků, nosiče vlajek, znovu se osadí a doplní bleskosvodný systém a provede se jeho revize. Upraveno bude také stávající zábradlí u venkovního schodiště, které by bylo kolizní s navrhovaným kontaktním zateplovacím systémem na fasádě. Zábradlí bude zkráceno. Vyměněny a upraveny budou také všechny stávající prvky zámečnické (mříže u oken a podobně). Obnoven, opraven a doplněn bude stávající okapový chodník provedený po celém obvodu budovy, kde se navrhuje realizace energeticky úsporných opatření.

Veškeré práce HSV i PSV jsou běžného charakteru. Realizace stavby se předpokládá oprávněnou firmou. Práce se mohou začít realizovat až po vydání „povolení“ stavby místně příslušným stavebním úřadem, případně vydání stanoviska, že předmětné stavební úpravy nepodléhají vydání stavebního povolení či ohlášení.

c) mechanická odolnost a stabilita

Do nosných konstrukcí stávajícího objektu se nezasahuje, jedná se o komplexní modernizaci stavby. Stavebními úpravami – modernizací, údržbou a opravami se do nosných konstrukcí nebude zasahovat. Mechanická odolnost a stabilita není ohrožena.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Ve stávajícím objektu se technické a technologické zařízení pevně spojená se stavbou nachází, v rámci stavebních úprav se nebudou osazovat žádné strojní technologické zařízení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Není řešeno. Objekt haly žádné strojné technologické zařízení neobsahuje ani neobsahoval. Rovněž se nepředpokládá, že by se v rámci stavebních úprav instalovalo jakékoliv nové strojné technologické zařízení. Hala bude i nadále sloužit jako sklad (ke skladování plastových van).

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Celý provoz objektu předmětné haly tvoří soustavu požárních úseků, které odpovídají dělení na jednotlivé prostory haly. Celkem se v hale nachází jedna provozovna – sklad. Budou zde skladovány plastové vany. Konkrétní popis požárně bezpečnostního řešení je popsán a řešen v samostatné požárně bezpečnostní zprávě, která bude zpracována formou samostatného dokumentu a bude nedílnou součástí navazující projektové dokumentace – PD v rozsahu „pro stavební povolení“. Požární zprávu bude zpracovávat osoba požárního specialistu.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Jedná se o stavební úpravy, v rámci kterých se modernizuje a stavebně upravuje stávající hala, která sloužila jako sklad. Požárně nebezpečný prostor z realizovaných stavebních úprav v rámci předmětných stavebních prací na sousední pozemky a stavby zasahuje. Výpočet požárního rizika bude řešit samostatná požární zpráva zpracovaná požárně bezpečnostním specialistou a je nedílnou součástí této PD.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce předmětné haly jsou navrženy tak, aby bylo dosaženo minimálně normou požadovaných hodnot požárních odolností realizovaných stavebních úprav.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Případná evakuace osob a zvířat ze stavebně upravovaného objektu haly je možná samostatnými vstupními dveřmi a vraty a dále pak do volného veřejného prostranství před objektem a za objektem (do navazujícího venkovního prostoru areálu). Do stávajících požárních evakuačních cest se nezasahuje. Požárně evakuační řešení budovy se navrhovanými stavebními úpravami nezhorší.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti pro navrhované stavební úpravy stávajícího objektu haly, která se má upravovat – modernizovat, jsou splněny. Požárně nebezpečný prostor z navrhované stavby na sousední pozemky zasahuje, požárně nebezpečný prostor na sousední stavby nezasahuje.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Jedná se o stávající objekt - halu, která se má modernizovat. Požární hydranty se v objektu vyskytují. V hale jsou nyní osazeny dva stávající hydranty ukončené tvarově stálou hadicí napojené na objektové rozvody vnitřního vodovodu. Ve vzdálenosti do 150 metrů od navrhované stavby se nachází stávající hydranty ve stávající vnitro areálové komunikaci (venkovní odběrné místo vody pro hašení).

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Případný požární zásah se bude realizovat po stávající vnitro areálové komunikaci procházející těsně před objektem, který se stavebně upravuje. Původní budova sloužila jako sklad komponent pro ústřední vytápění. Takto bude budova využita i po provedení stavebních úprav.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Žádné požárně technické ani strojně technologické zařízení požární ochrany navrhovaná stavby neobsahuje, mimo původní systém EPS. Tento systém nebude v rámci stavebních úprav zachován.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Žádné zařízení ani vyhrazené požárně technologické zařízení se instalovat nemusí. Současný objekt žádné vyhrazené požární zařízení mimo původní EPS neobsahoval.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Žádné speciální značky či tabulky se u staveb tohoto typu neosazují krom běžných informačních tabulek pro uzavření médií v hale. Na fasádě je u skříněk elektroměru umístěna tabulka s nápisem a označení „pozor elektrické zařízení“ a u skřínky hlavního uzávěru STL zemního plynu tabulku s označením „HUP - hlavní uzávěr plynu“.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Obvodový plášť stěn stávající je zhotoven z přesných plynosilikátových tvárnic, které se dodatečně opatří kontaktním zateplovacím systémem z pásů fasádní tepelně izolační minerální vaty dokončeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě, stávající výplně oken a dveří budou v celém rozsahu demontovány a nahrazeny tepelně izolačními tvořenými čirými izolačními dvojskly s výplní inertního plynu. Kontaktně bude zateplen i střešní plášť deskami tvrzeného pěnového polystyrenu, přes který se nakotví nová povlaková střešní krytina zhotovená z tvrdých PVC pásů. Konstrukce podlah se zateplovat nebudou. Hala bude otápěna, otop výrobních prostor budou zajišťovat nově osazené teplovzdušné jednotky napojené na rekonstruovaný systém rozvodů NTL zemního plynu, kancelářské prostory budou otápěny běžným systémem ústředního vytápění deskovými otopnými tělesy, zdroj tepla je kotel na zemní plyn.

b) energetická náročnost stavby

Celková energetická spotřeba stavby se v rámci modernizace, údržby a oprav stanovuje, po provedení komplexního zateplení dojde k významnému snížení nákladů na otop a k celkovému snížení energetické náročnosti budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Vzhledem k rozsahu provedených prací (oprava, modernizace), se posouzení alternativních zdrojů pro otop nestanovuje, není řešeno ani navrženo. Hala bude otápěna, otop výrobních prostor budou zajišťovat nově osazené teplovzdušné jednotky napojené na rekonstruovaný systém rozvodů NTL zemního plynu, kancelářské prostory budou otápěny běžným systémem ústředního vytápění deskovými otopnými tělesy, zdroj tepla je kotel na zemní plyn. Pro přehřev vstupujícího vzduchu do systému umělého větrání bude instalována na fasádu budovy jednotka tepelného čerpadla.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Do stávajícího objektu haly – dispozic, nebude jakkoliv zasahováno. V provozovně jsou situovány trvalá pracovní místa. Jedná se o objekt v současnosti živaný, sloužící jako sklad komponent pro ústřední vytápění. Modernizace budovy bude řešit zateplení obvodového pláště, střešního pláště kontaktním zateplovacím systémem a výměnu výplní otvorů oken, dveří a vrat za výplně tepelně izolační. Účel užívání budovy se měnit nebude, stejně jako personálně pracovní parametry provozu

v řešené hale. Hala bude sloužit jako sklad plastových van.

Měnit se budou systému osvětlení – původní nevyhovující a energeticky náročná osvětlovací tělesa výbojková budou nahrazeny moderními osvětlovacími tělesy využívající LED technologii a pro dosažení kvalitnějšího větrání bude systém přirozeného větrání nahrazen řízeným větráním doplněným úpravou vstupujícího vzduchu z venkovního prostředí (předehřev jednotkou tepelného čerpadla s chlazením).

Osvětlení pracovišť: - kombinované, ruční + umělé, umělé osvětlení splní požadavek rovnoměrného osvětlení pracovní plochy 350 lux s přisvícením (mobilním stojanovým světlem) – v hale skladu, u kanceláří 500 lux. Osvětlovací tělesa budou využívat technologii LED.

Řízené větrání - prostory skladu, kompletace a montáže - nucené odvětrávání a přívod vzduchu (samostatná VZT jednotka) s úpravou vstupujícího vzduchu – předehřev a chlazení. Jedná se o systém řízeného větrání uvnitř haly, do ostatních prostor nebude systém větrání instalován, zůstávající neřešeny, beze změn.

Otop pracovišť: - otop prostor skladu, montáže a kompletace – dvojicí nových samostatných VZT teplovzdušných jednotek. K dotápění bude sloužit rovněž VZT systém umělého větrání zajišťuje krom otopu i chlazení (v letních měsících) pomocí nově osazené jednotky tepelného čerpadla.

- otop prostor kanceláří a šaten – stávající, beze změn rozvody ústředního vytápění s deskovými radiátory napojené na nový plynovodní kotel na zemní plyn

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o stávající konstrukce podlah, do jejich složení se nebude zasahovat. Do vrstev původní hydroizolace podlah nebude zasahováno. Není řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Objekt je situován v oblasti, kde se v blízkém okolí nenachází žádné trasy kolejových vozidel, či jiné kabely větších přenosových kapacit či jiné podzemní vedení, které by mohly způsobovat vznik bludných proudů či jiných podobných jevů. Po obvodu stavby jsou u základů osazeny stávající zemnicí pásy, k nimž je provedeno ukotvení bleskosvodu, který bude rovněž zajišťovat zemnění spotřebičů v objektu.

c) ochrana před technickou seizmicitou

U objektu, kde se mají stavební úpravy realizovat, se nenachází žádné výrobní stavby, lomy ani jiné technologické zařízení, které by mohly způsobovat technickou seizmicitu. Z tohoto důvodu se žádné opatření vedoucí k eliminaci technické seizmicity nenavrhuje.

d) ochrana před hlukem

Oblast lokality obce Chrást'any, kde se mají navrhované stavební úpravy předmětné haly realizovat, není zasažena žádnými zdroji hluku či vibrací. Jedná se o lokalitu, kde se nachází pouze obdobné objekty výrobních a skladových hal, ani komunikace vedoucí před předmětnou stavbou není nad únosnou míru frekventovaná.

e) protipovodňová opatření

Oblast obce Chrást'any s řešeným objektem haly, se nenachází v zóně, kde by docházelo k trvalým či opakovaným záplavám. Žádná protipovodňová opatření se nestanovují.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Pro realizaci předmětné stavební úpravy stávajícího objektu haly situované na parcele č. 392/19 v k.ú. Chrášťany u Prahy, obec Chrášťany, není nutné zajistit vybudování přípojek zařízení technické infrastruktury. K předmětné hale je provedena stávající vnitro areálová přípojka vody, stávající vnitro areálová přípojka sdružené dešťové a splaškové kanalizace, původní vnitro areálová přípojka STL zemního plynu a dále původní vnitro areálová přípojka elektrické energie. Jiné přípojky k hale vedeny nejsou a řešit se v rámci stavebních úprav nebudou.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a další stavebně technické parametry přípojek jsou neměnné, všechny přípojky – zařízení technické infrastruktury jsou užívané a v rámci stavebních úprav se do nich zasahovat nebude. Předmětný objekt haly bude i nadále nepojen na původní vnitro areálové rozvody přípojek zařízení technické infrastruktury. Místa napojení, poloha hlavních uzávěrů ani dimenze přípojek se měnit nebude.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K stávající hale bude využito stávající dopravní napojení formou původního sjezdu vedeného ze stávající vnitro areálové komunikace procházející před předmětnou budovou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající vnitro areálová zpevněná komunikace prochází podél hranice pozemku u řešené stavby, na které je navržena úprava – modernizace a rekonstrukce. Tato komunikace dopravně napojuje všechny ostatní stavby v předmětné lokalitě areálu.

c) doprava v klidu

Pro potřeby zajištění dopravy v klidu je a i nadále bude využita stávající zpevněná plocha stávajícího odstavného stání, které je u předmětného objektu haly zřízena. Tato plocha je stávající, situovaná před předmětnou halu. Tyto odstavné stání používají jednak pracovníci zaměstnaní v hale, využít je mohou i klienti, kteří do areálu k předmětné provozovně přijíždí.

d) pěší a cyklistické stezky

V těsné blízkosti místa stavby se žádné pěší ani cyklistické stavby regionálního ani místního významu nenachází. Stavbou samotnou se do žádného vedení tras pěších stezek ani cyklistických tras nebude zasahovat.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu haly, v rámci kterých se žádné terénní úpravy území okolní stavby ani objektu samotného realizovat nebudou a nejsou navrženy. Všechny stavební úpravy jsou navrženy uvnitř stávající budovy.

b) *použité vegetační prvky*

Žádné vegetační prvky se v okolí objektu stavebně upravovaného nenavrhují.

c) *biotechnická opatření*

Žádné speciální biotechnické opatření se v rámci navrhovaných stavebních úprav nenavrhuje.

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

a) *vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Stavební úpravy – modernizace a rekonstrukce stávajícího objektu haly nebudou mít větší negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u předmětného objektu. Zde se budou veškeré odpady shromažďovat, třídít a dále využívat v následných stavebních pracích. Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou v kopiích předloženy při ukončení stavby ke kontrole stavebnímu úřadu. Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu.

Nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):

- s odpadem, který vznikne v rámci stavby a při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby. Za nakládání s odpady během provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.
- vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití.
- nevyužitelné složky odpadů budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby např. na odpovídající skládce odpadů (odpady kategorie ostatní odpad na skládce skupiny S – OO, odpady kategorie nebezpečný odpad na skládce skupiny S – NO) nebo v jiném zařízení k tomu určeném podle zákona o odpadech.
- při vzniku nebezpečných odpadů v rámci stavby i během provozu objektu lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství
- po dokončení stavby budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.

b) *vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Při realizaci stavebních úprav nebude nutné provádět jakékoliv kácení vzrostlých dřevin. Jedná se o soubor úprav stávající budovy (haly) v rámci něhož se nebude zasahovat do okolních pozemků.

c) *vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000*

Realizací předmětné stavební úpravy nebude mít žádný dopad na soustavu chráněného území Natura 2000 ani na jiné ekologicky významné soustavy.

d) *návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Modernizace stávající budovy formou zateplení nevyžaduje nutnost vydání stanoviska EIA.

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

V souvislosti s provedením navrhované stavební úpravy nebudou dotčena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma ani nedojde k omezení ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Předmětná stavební úprava není stavbou jednoduchou, jedná se o přestavbu objektu původní haly, která sloužila a i nadále bude využita ke skladování komponent pro ústřední vytápění. V rámci výstavby nejsou navrženy žádné stavby plnící úkoly pro ochranu obyvatel.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Výčet přesných potřeb, spotřeb materiálů a surovin bude doplněn v navazujícím projektu pro realizaci stavby a položkovém rozpočtu pro realizaci předmětné stavby. Pro potřeby realizace stavby musí být zajištěno vybudování staveništní přípojky elektrické NN napojené na stávající objektové rozvody elektrické NN. Jako zdroj vody pro mokré procesy bude použita stávající vodovodní objektová přípojka.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění stávající parcely i staveniště bude realizováno svedením dešťových vod přímo do stávající přípojky areálové sdružené kanalizace. Vybavení staveniště bude tvořeno běžným staveništním kontejnerem umístěným v zadní části zpevněných ploch (na stávající zpevněné ploše za halou) a dále mobilním chemickým WC (fy. TOYTOY). Sklady materiálů a surovin, které mohou být vystaveny povětrnosti, budou realizovány přímo na volné ploše předmětné parcely u objektů stavebně upravovaného.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavební úpravy je nutné zajistit vybudování staveništní přípojky elektrické energie, která bude napojena přímo do rozvaděče objektu stavebně upravovaného. Staveništní přípojka elektrické energie NN bude ukončena staveništním rozvaděčem elektrické energie. Jako zdroj vody pro mokré procesy budou využity stávající vnitro-areálové objektové rozvody vody.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Pro potřeby stavby není nutné zajišťovat jakékoliv zábory či provizorní sklady stavebních materiálů či surovin na okolních pozemcích. Okolní pozemky a stavby prováděním této stavební úpravy zasaženy nebudou.

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

Okolí stavby a staveniště není třeba speciálně chránit. Stávající objekt bude v rámci realizace výstavby ohraničen staveništním demontovatelným oplocením, v rámci kterého se bude realizovat vybavení staveniště včetně skladů stavebních hmot a surovin. Uzavření novým provizorním montovaným oplocením je dostatečným zabezpečením zařízení stavby. Směrem od stávající areálové komunikace bude osazena dvoukřídlá brána. Žádné asanace, demolice či kácení dřevin se v rámci realizaci stavby nenavrhuje.

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

Pro potřeby stavby není třeba realizovat žádné zábory. Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu původní haly.

g) *maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Nakládání s odpady vzniklými v průběhu výstavby bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):

- s odpadem, který vznikne v rámci stavby a při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby. Za nakládání s odpady během provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.
- vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití.
- nevyužitelné složky odpadů budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby např. na odpovídající skládce odpadů (odpady kategorie ostatní odpad na skládce skupiny S – OO, odpady kategorie nebezpečný odpad na skládce skupiny S – NO) nebo v jiném zařízení k tomu určeném podle zákona o odpadech.
- při vzniku nebezpečných odpadů v rámci stavby i během provozu objektu lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství
- po dokončení stavby budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.

h) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín*

Bilance zemních prací se nestanovuje. Pro potřeby stavby není třeba realizovat žádné zábory. Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu původní haly.

i) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Navrhované stavební úpravy nebudou mít větší negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u objektu stavebně upravovaného. Zde se budou veškeré odpady shromažďovat, třídít a dále využívat v následných stavebních pracích. Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou v kopiích předloženy při ukončení stavby ke kontrole stavebnímu úřadu. Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu.

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

Při realizaci stavby musejí být dodrženy všechny obecné technické podmínky na výstavbu, musí být zajištěna realizace stavby v souladu se všemi legislativními předpisy upravující provádění staveb a v souladu s opatřeními týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Realizací stavby nedojde k dotčení žádných staveb ani jiných pozemků. Opatření k úpravě bezbariérového užívání okolních pozemků či staveb v rámci realizace stavby samotné se neuplatňují.

l) *zásady pro dopravně inženýrské opatření*

Zásobování stavby bude prováděno po stávající vnitro areálové komunikaci, z které je zřízen i stávající sjezd. V nově osazeném mobilním staveništním oplocení směrem k této komunikaci u

objektu bude po dobu stavebních úprav osazena brána, která bude součástí nového demontovatelného stavebního oplocení, která bude sloužit k vjezdu na staveniště. Stávající sjezd je zpevněn, pro potřeby stavby se upravovat dále nemusí.

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

Žádné speciální podmínky pro realizaci stavby se nemusí stanovovat.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení navrhovaných stavebních úprav objektu bylo orientačně stanoveno nejdříve na 1.9.2017, předpokládané ukončení stavby a uvedení do provozu bylo orientačně stanoveno na 31.12.2019.

Předpokládá se, že stavební úpravy bude realizována podle tohoto postupu:

- demolice a demontáže podhledu, otopných těles, elektro instalace a osvětlovacích těles
- vybourání původních výplní (okna, vrata a dveřní výplně)
- osazení nových, tepelně izolačních výplní otvorů (venkovní dveře, vrata, okenní otvory)
- opravy omítek
- provedení kontaktního zateplení obvodového pláště haly (desky fasádní tepelně izolační minerální vaty dokončené tenkovrstvou omítkou hladkou),
- provedení kontaktního zateplení stávající střechy včetně provedení nové povlakové střešní krytiny
- rekonstrukce bleskosvodné soustavy včetně opravy zemnění
- opravy omítek vnitřních po výměně výplní otvorů, výměna parapetů
- výměna klempířských prvků (parapety, svody, okapy)
- rekonstrukce elektro instalace a osazení nových osvětlovacích těles (LED technologie)
- osazení nových teplovzdušných jednotek (kondenzační jednotky) včetně dopojení na NTL vnitřní rozvody zemního plynu
- provedení trubních rozvodů pro nucené větrání (PZ plech) včetně umístění vyústku a ventilační jednotky a tepelného čerpadla

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil

Datum: 8 / 2017

D.1.1.1. Technická zpráva

Stavebně architektonické řešení

a) *účel objektu:*

Předmětem této projektové dokumentace je stavební úprava stávající haly, která sloužila a i nadále bude sloužit ke skladování, konkrétně sortimentu plastových van. Provedením stavebních úprav se nebude měnit účel užívání stavby. Stavební úpravy navržené touto projektovou dokumentací mají zabezpečit snížení energetické náročnosti budovy zateplením obvodových stěn, zateplením střešního pláště, výměnou výplní venkovních otvorů oken a dveří a vrat za tepelně izolační a dále revitalizací otopné soustavy, instalací úsporných osvětlovacích těles a provedením nového systému řízeného větrání budovy.

b) *zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení, výtvarného řešení, řešení přístupu do stavby a možného přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace:*

Navrhované stavební úpravy představují soubor prací mající charakter oprav, údržby a modernizace, které se mají realizovat na stávající hale bez č.p./č.o., sloužící ke skladování komponent pro ústřední vytápění. Předmětná hala se nachází uvnitř zastavěného území obce Chrást'any, je situována ve stávajícím areálu u lokality ulice K vodojemu č.p. 140, Chrást'any, obec Chrást'any.

Stavebně – technický popis objektu – haly bez č.p./č.o.:

Jedná se o samostatně stojící, přízemní, nepodsklepenou dvou lodní halu půdorysně tvaru přibližně obdélníků, ke které je proveden z průčelí nižší přístavek expediční rampy s kanceláři a zázemím pro výrobní dělníky. Hala je krytá dvěma mírnými sedlovými střechami orientovanými rovnoběžně s podélnou osou hmoty stavby. Konstrukčně je hala provedena jako železobetonový montovaný skelet, sloupy vynášejí průvlaky, na kterých jsou osazeny železobetonové vazníky podírající panely vytvářející konstrukci vlastního střešního pláště. Obvodový plášť haly je proveden formou vyzdívky zhotovené z plynosilikátových tvárnic. Přístavek expediční haly s kanceláři a zázemím je proveden jako běžná zděná konstrukce z plynosilikátových tvárnic. Plášť stavby – haly, je hladký, bez jakéhokoli plastického členění, dělený pouze otvory vrat, oken a dveří. Okna a dveře jsou provedeny z kovových rámců s výplní čirého skla, část otvorů oken je provedena ze skleněných cihel „luxfer“. Vrata jsou plná, kovová. Klempířské prvky jsou tvořeny pozinkovaným plechem. Do venkovního vzhledu stavby se stavebními úpravami nebude jakkoliv zasahovat, nebude se zasahovat do půdorysných rozměrů stavby, výšky hřebene stávající střechy a nosné konstrukce haly. Do dispozičního řešení haly nebude zasahováno.

Z hlediska stavebního bude obvodový plášť haly opatřen kontaktním zateplovacím systémem z pásů tepelně izolační minerální vaty opatřeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě. Zateplení střešního pláště bude provedeno deskami střešního pěnového polystyrenu. Vyměněny budou rovněž všechny výplně otvorů – okna, dveře a vrata. Okna a dveře budou vyměněny za tepelně izolační, s tepelně izolačním dvojsklem vsazeným do plastových rámců, vrata budou osazena jako sekční, z PUR panelů, s odsunem pod strop. Část okenních otvorů a otvorů vrat bude zazděna z přesných plynosilikátových tvárnic.

Vyměněny budou rovněž všechny klempířské prvky. Nové budou parapetní plechy, svody i okapy. Budou zhotoveny z pozinkovaného plechu. Nový bude rovněž střešní plášť. Ten bude zhotoven z povlakového pásu PVC. Rekonstruován bude rovněž bleskosvod včetně uzemnění. V rámci modernizace bude nahrazen systém otopu haly. Původní horkovodní registry budou demontovány a nahrazeny teplovzdušnými jednotkami napájenými na vnitřní rozvody NTL zemního plynu. Dotápění haly bude zajištěno systémem nového řízeného větrání. To bude instalováno pouze v prostoru vlastní

skladovací haly. Dohřev vzduchu bude zajišťovat tepelné čerpadlo umístěné u štitové zdi budovy.

c) *kapacita objektu, užitkové plochy, zastavěné plochy, osvětlení a oslunění:*

Stavební úpravy předmětného objektu haly budou řešeny formou stavebních úprav, údržby a modernizaci stávající budovy. Do venkovního vzhledu stavby se nebude zasahovat kromě provedení termické fasády (obvodový plášť se opatří kontaktním zateplovacím systémem) a výměn oken (všechny stavební úpravy budou prováděny uvnitř haly, rovněž se nebude zasahovat do nosných konstrukcí stavby jako takové).

Zastavěná plocha stávajícího objektu haly se stejně jako obestavěný prostor objektu nemění, výška horní hrany hřebene stávající střechy se rovněž nemění. V hale se provede dobudování vzduchotechnických rozvodů a dále rekonstrukce otopné soustavy (osazení dvojice nových kondenzačních teplovzdušných jednotek) a kompletní modernizace osvětlovací soustavy (instalace LED osvětlení). Do skladovacích kapacit haly se zasahovat nebude, nemění se.

d) *technicko konstrukční řešení stavby:*

- zemní práce:

Zemní práce se vyskytují v malém rozsahu. Jedná se pouze o nutné odkopy a výkopy pro přeložení lapačů střešních splavenin. Tyto jsou uloženy blízko soklu a nedovolují provést zateplení. Zaústění lapače splavenin se otočí od objektu tak, aby bylo možné provést požadované zateplení v navržené tloušťce. Dále bude proveden mělký výkop pro osazení izolantu po celém obvodu budovy haly. Výkop pro provedení doteplení spodní části stavby bude proveden pouze do hloubky 300mm od úrovně stávajícího upraveného terénu kolem stavby a nebude proveden u venkovních schodišť.

- betonáže a dobetonávky:

Betonáže a dobetonávky se vyskytují v minimální míře. Provede se pouze výsrava parapetních ploch pod okny z venkovní části po demontáži původních parapetů vnitřních i venkovních a dobetonávka prahové části po odbourání podlah v místě vsazení nových venkovních dveří. Tyto práce jsou malého rozsahu.

- izolace proti vlhkosti a vodě, konstrukce střešního pláště:

Na dodatečně osazené desky tepelné izolace (desky pěnového polysytrenu) osazené na původní střešní konstrukci je nutné provést novou střešní krytinu. Ta bude provedena z PVC těžkých pásů spojených lepením (natavením). Střešní plášť bude kotven mechanickými kotvami k nosné konstrukci střechy původní.

- bourací práce a demontáže:

Provede se demontáž všech venkovních výplní dveří a oken, které nebyly doposud vyměněny a nesplňují požadavky energetického auditu. Pro provedení zateplení je nutné demontovat bleskosvod, demontovat stávající klempířské prvky – svody dešťové vody ze střech, parapety u vnitřních a venkovních oken a podobně. Provede se rovněž demontáž všech prvků na fasádách, které by znemožňovaly realizaci kontaktního zateplení (dráty venkovních areálových anténních rozvodů, mříže u oken, ovládací prvky elektro instalací a osvětlovacích těles a podobně).

V rámci příprav podkladu je nutné provést kontrolu pevnosti a soudržnosti původní fasády tak, aby byla schopna přenést dodatečně aplikovaný kontaktní zateplovací systém! Je nutné provést kontrolu formou odtrhové zkoušky a pokud by se zjistila malá soudržnost a pevnost, poškozené a nedostatečně soudržné plochy fasád původní by bylo nutné kompletně odstranit až na pevný a dostatečně soudržný podklad. Kompletně bude odstraněn stávající sokl tvořený keramickými

obkladovými pásky provedený na části budovy. Před provedením výkopů je nutné demontovat a vybourat i stávající okapový chodník a rozebrat další navazující zpevněné plochy situované u budovy.

- svislé konstrukce:

Veškeré příčkové konstrukce i zděné konstrukce zůstávají stávající, neměnné. Proveďte se pouze drobná dozdivka stávajícího otvoru dveří a oken v místech, kde jsou otvory oken a dveří situovány příliš blízko u vnitřních rohů, což by neumožňovalo provedení kontaktního zateplení. Dozdivka se provede z přesných plynosilikátových tvárnic spojených tenkovrstvým lepidlem které se přikotví ke stávajícímu zdivu pomocí ocelových trnů. Dozdivky budou provedeny na tloušťku stávajícího zdiva.

- omítky vnitřní:

Vnitřní svislé obvodové zdivo je dokončeno vrstvou štukové vápenné omítky. Proveďte se doplnění omítek po demontáži oken a dveří a dále bude nutné provést provádět opravu omítek pod okny po provedení výměny vnitřních parapetů. Tyto práce mají malý rozsah, jelikož všechny okna se budou demontovat směrem ven. Poškozené vrstvy původních vnitřních omítek budou osekány až na únosný podklad, podkladní vrstvy se očistí, vyrovnejí a doplní se hrubou jádrovou omítkou. Následně se celý povrch vnitřních stěn sjednotí finální jednotnou tenkovrstvou omítkou probarvenou ve hmotě. Pod finální omítkovou vrstvou se provede vrstva armovací zhotovená z konstrukčního lepidla s vloženou skelnou sítí.

- tepelně izolace stěn a střešní konstrukce:

Obvodový plášť:

- Očištěný podklad bude napenetrován.
- Stávající klempířské prvky budou demontovány a po zateplení následně osazeny nové z pozinkovaného plechu (parapety, římsy a oplechování zateplení).
- Odstranění zvětralých a poškozených omítkových ploch, očištění, ošetření poškozených částí, povrchová úprava jemná (dohlazení).
- Zateplení:
 - hlavní plocha průčelí, atiky (cihelne zdivo, všechny tloušťky) minerální vata tl. 160mm
 - ostění a nadpraží oken minerální vata tl. minimálně 30mm
 - doteplení soklové části zdiva po celém obvodu stavby (cihla + základ pod a nad úroveň upraveného terénu) XPS-100F tl. 160mm
 - střešní plášť (po celé ploše střechy haly) desky EPS tl. 200mm kontaktně na původní střešní konstrukci (a provedení nového střešního pláště z PVC těžkých pasů)
- Demontáž a zpětná montáž nových větracích mřížek.
- Sokl musí mít konečnou povrchovou úpravu provedenou v podobě vodě odpudivého nátěru.
- Překotvení bleskosvodů.

Zateplení obvodového pláště objektu je navrženo kontaktním zateplovacím systémem pásy fasádní minerální vaty (certifikovaný systém kontaktního zateplení). Tepelně izolační obklad z pásů fasádní minerální vaty je systém dodatečné tepelné izolace fasád. Povrchová úprava je navržena probarvenou silikonovou omítkou s finálním dokončením nátěry fasádním nátěrem. Opravy budou prováděny podle technologických standardů. Všechny materiály použité v zateplovacím systému jsou vzájemně sladěny z hlediska mechanických vlastností a propustnosti vodních par, takže v systému nedochází k nežádoucím napětím, ani ke kondenzaci vodních par v kritických zónách zdiva. Zateplovací systém je jako celek odolný proti zplodinám a plynům, omyvatelný, vodoodpudivý, mrazuvzdorný, z hlediska požární ochrany je hodnocen jako těžko hořlavá látka skupiny B. Soklová část objektu a to v hloubce minimálně 300mm pod úroveň upraveného terénu a 300mm v úrovni nad úroveň

stávajícího upraveného terénu bude zateplena deskami XPS.

Příprava podkladu:

Pro zaručení funkčnosti a dlouhé životnosti je nutné podklad zbavit nečistot, prachu a mastnot. Očištění podkladu se provede buď tlakovou vodou, nebo mechanicky kartáči a metlami. Před zahájením nalepování tepelně izolačních desek na fasádě i na konstrukci původní střechy je nutné zkontrolovat rovinnost podkladu. Pokud je nerovnost větší, než 5mm, je nutné před vlastním nalepením tepelně izolačních desek vyrovnaní ruční omítkou strojní, nebo jádrovou. Rovinnost povrchu musí být v souladu s ČSN 73 23 10. Teplota vnějšího vzduchu, zpracovávaného materiálu a podkladu nesmí v žádném případě klesnout pod + 5°C.

Penetrace podkladu:

Zejména pokud podklad nebude rovný, a bude před realizací vlastního zateplovacího systému vyrovnáván, opatří se podkladové vrstvy penetračním nátěrem pod šlechtěné omítky. Nátěr zpevní povrch, sjednotí savost vrstev, zlepši přilnavost a soudržnost celého podkladu.

Kotvení soklové lišty:

Před pokládkou a nalepením první, spodní řady tepelně izolačních desek se provede upevnění soklové lišty. Soklová lišta slouží k ochraně spodní hrany izolačních desek před mechanickým poškozením a zajistí vodorovnou rovinnost první vrstvy desek. Lišta se kotví do podkladu plastovými hmoždinkami v minimálním počtu 3 kusy hmoždinek na 1 metr lišty. Nerovnosti podkladu se vyrovnají vložením plastových podložek v místě ukotvení lišty. Spára mezi stěnou a soklovou lištou se vymaže lepidlem. Lišty se navzájem spojují sponkami, na nárožích se sestříhnou do úkosu do příslušného úhlu. Soklová lišta má okapový nos. Po většině obvodu stavby bude první řada desek izolantu založena přímo na zeminu – do výkopu provedeného po téměř celém obvodu stavby.

Lepení tepelně izolačních desek a pásů:

Tepelně izolačních pásů fasádní minerální vaty se musí lepit na sraz, těsně vedle sebe, směr kladení je zespoda nahoru. Na pásy se nanese lepicí tmel, rozetře se a důkladně přitlačí k podkladu a usadí se do roviny. Napojení na další pásy se provádí na „tupo“, co nejtěsněji tak, aby nevznikaly žádné nerovnosti vůči deskami navzájem. Technologická přestávka před nalepením výztužné vrstvy je minimálně tři dny. Pokud mezi tepelně izolačními pásy vzniknou mezery, vyplní se proužky izolantu, nebo se vypění polyuretanovou pěnou. Nikdy se nesmí vyplnit lepidlem!

K zateplení obvodového pláště se použije pásů fasádní minerální vaty tloušťky minimálně 160 mm, ostění okenních a dveřních otvorů se zateplí pásy fasádní minerální vaty tloušťky minimálně 30 mm. Na realizaci zateplení se musí použít pouze fasádní minerální vata, která je pro toto užití výslovně určena a splňuje příslušnou ČSN a má podle této ČSN sníženou hořlavost a pevnost!!! Jiný typ tepelně izolačních pásů minerální vaty se nesmí použít. Součinitelé prostupu tepla je nutno zvolit v souladu s opraveným a aktualizovaným energetickým auditem. Ten je nedílnou součástí projekčně – technických podkladů. Zateplení střešního pláště haly bude provedeno kontaktně, deskami pěnového střešního polystyrenu, který se bude klást přímo – kontaktně na konstrukci původního střešního pláště. Desky pěnového polystyrenu se budou klást těsně vedle sebe, na sraz, bez mezer. K zateplení střešního pláště se použije desek střešního pěnového polystyrenu tloušťky minimálně 200 mm. Následně se desky opatří novým střešním pláštěm, který se provede z těžkých PVC pásů. Pás se bude kotvit až k nosnému podkladu střešní konstrukce původní haly. Povlaková střešní krytina bude splňovat požadavky PBR – použijí se pásy se sníženou rychlostí šíření plamene viz. dále požárně bezpečnostní řešení.

Kotvení plastovými hmoždinkami:

Po technologické přestávce po lepení, což jsou 2 dny, se provede kotvení talířovými plastovými hmoždinkami. Drobné nerovnosti se odstraní přebroušením brusným papírem. Následně se skrz tepelně izolační pásy provede navrtání otvorů až do nosného podkladu pomocí vrtáku s prodlouženým dříkem. Na 1m² desky fasádní minerální vaty se provede minimálně 6 kusů hmoždinek, jelikož se jedná o budovu, kde výška navrhovaného horního nároží hrany zateplené stěny je menší, než 20 metrů.

Ochrana hran otvorů ve fasádě:

Veškeré venkovní rohy hrany je nutné chránit před poškozením vložením lištami, nebo pancéřovou síťovinou. Přesah síťoviny je minimálně 100 mm. U každého fasádního otvoru (okna, dveře, vrata) se provede zesílení rohu v tepelně izolačními pásy vložením diagonálně vyztuženého před osazením celoplošně vyztužené sítě.

Otvory ve fasádě se zesilují takto:

- vyztužení klínem nebo vložením diagonálního pruhu sklovláknité tkaniny
- vyztužení horního rohu rohovým profilem nebo nadpražím profilem s okapovou hranou
- vložení výztužného profilu vertikálních hran
- vyztužení plochy sklovláknitou tkaninou

Armovací vrstva:

Na pásy z tepelně izolační minerální vaty se provede vrstva lepidla s vloženou sklovláknitou armovací tkaninou. Armovací vrstva slouží ke zpevnění povrchu tepelně izolačních pásů, přenášení pnutí ve vrstvách vznikající tepelnými výkyvy a vytváří rovinný podklad pro nanesení finální povrchové vrstvy. Armovací vrstva se vytvoří z minimálně 2 mm silné vrstvy lepidla, do kterého se lehce zatlačí armovací tkanina s přesahem sousedních vrstev minimálně 100 mm. Po zavadnutí podkladní vrstvy se nanese druhá, vyrovnávací vrstva tmelu v tloušťce cca. 2 mm, která tkaninu v celé ploše důkladně a rovnoměrně překryje. Čerstvě vytvořenou vrstvu je třeba pečlivě chránit až do jejího vytvrdnutí před povětrnostními vlivy, jako je přímé sluneční záření, vítr, déšť a mráz.

Penetrace pod finální vrstvou omítky:

Aby se docílilo sjednocení savosti podkladu armovací vrstvy a aby byla následná finální vrstva omítky rovnoměrně vysychala a mohla se bez problémů strukturovat, provádí se penetrace penetračním nátěrem nebo kontaktním nátěrem pod omítky. Kontaktní nátěr lze přibarvovat. Jelikož se počítá s rýhovanou omítkou, je vhodné použít i probarvený nátěr. Penetrace se nanáší až na vyschlou armovací vrstvu.

Finální vrchní omítka:

Na penetrovaný podklad se nanese vrstva finální strukturální omítky s minimální zrnitostí maximálně 0,5 - 1,0mm. Před nanesením vrstvy finální omítky musí být podklad suchý a dostatečně vyžralý, zbaven prachu a nečistot. Doba vyžrání je minimálně 5 dnů po penetraci.

Finální vrstvy omítky se nesmí zpracovávat za teplotách pod +5°C a nad +25°C. Nesmí se pracovat při přímém slunečním záření a silném větru. Po dobu vysychání vody je nutné, aby nedošlo k poškozením mrazem a zejména dešťovou vodou.

Doteplení střešní konstrukce haly:

(Osazení desek střešního polystyrenu nad stávající konstrukci střešního pláště)

- střešní plášť nad oběma loděmi haly i pultová střecha přístavku – desky střešního pěnového polystyrenu tl. 200 mm na dvojitou sedlovou střechu skaldové části haly a desky pěnového polystyrenu tl. 220mm na pultovou střechu administrativní části haly
- na volně položené desky střešního pěnového polystyrenu se rozprostře pás těžkého PVC tvořící novou střešní krytinu a nakotví trny až do nosné konstrukce střešního pláště

- pásy střešní krytiny budou spojeny k sobě lepením
- desky izolantu nesmí být zatěžovány – namáhány, nesmí být pocházeny
- použijí se pásy povlakového PVC se sníženou rychlostí šíření plamene (viz. požadavky požárně bezpečnostního řešení)

- konstrukce klempířské:

Po realizaci zateplovacího systému fasády se provede opětovná montáž svodů dešťové kanalizace, osazení bleskosvodů a všech ostatních demontovaných prvků. Parapetní plechy pod okny se musí osadit před nanášením finální vrstvy omítky. Parapety se budou připevňovat pod okna pomocí lepidla – „tekutých hřebíků“. Veškeré nové klempířské prvky (parapetní plechy pod okny, podstřešní dešťové žlaby, svody dešťové kanalizace a podobně) se zhotoví z pozinkovaných plechů dokončené nánosem vhodného nátěru určeného na dokončení kovových materiálů pozinkovaných.

- výplně otvorů:

Provede se kompletní demontáž všech původních oken a osazení nových oken. Stejně tak se demontují všechny venkovní dveře a vrata. Demontovány budou všechny výplně venkovních dveří a oken, které nesplní požadavky energetického auditu. Jsou navrženy tyto výplně venkovních dveřních a okenních otvorů a dále sekčních vrat:

- stávající okna nahradit za nová, osazená do plastových dutinkových rámců s výplní tvořenou tepelně izolujícími dvojskly se vsazeným sklolaminátovým rámečkem ze součinitelem tepelného odporu okna jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, takto budou nahrazena všechna okna.
- ostatní stávající zdvojená okna nahradit za nová, s plastovými rámy, tepelně izolujícími dvojskly se vsazeným sklolaminátovým rámečkem ze součinitelem tepelného odporu okna jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- sklobetonové výplně odbourat a nahradit za nová okna, s plastovým tepelně izolujícím rámem, s výplní tepelně izolujícího dvojskla, jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- ocelové a dřevěné dveře (všechny ostatní venkovní výplně dveří) demontovat a nahradit za nové, plastová se sklolaminátovým rámečkem se součinitelem tepelného odporu dveří jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ocelové dveře vstupní (výplně dveří, kde jsou dveře více namáhány) demontovat a nahradit za nové, hliníkový rám tepelně izolační se sklolaminátovým rámečkem se součinitelem tepelného odporu dveří jako celku maximálně $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ocelová vrata vstupní (původní dvoukřídlá vrata pro vjezd nákladních vozidel do haly) demontovat a nahradit za nové, hliníkový profil s vloženou vložkou PUR panelu pro zajištění tepelné izolace s odsunem pod strop, se součinitelem tepelného odporu vrat jako celku maximálně $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

- nátěry:

Na zateplený povrch kontaktního systému, uzavřený penetrací po nanášení vrstev lepidla s armovací skelnou sítkou se provede finální nános omítkoviny probarvené ve hmotě. Vlastní barevnost na jednotlivých plochách a fasádě jako takové bude určena samostatným řízením na základě vzorků vynesných přímo na fasádě. Zpřesnění výběru bude odsouhlaseno a zaneseno do stavebního deníku. Všechny konstrukce z kovu budou opatřeny obnovovacím ochranným nátěrem včetně oprav a přebroušení a případných antikoročních opatření (všechny kovové konstrukce).

- malby:

Malby se budou vyskytovat v rámci oprav a doplnění omítek u měněných výplní oken a venkovních dveří a výměně parapetů. Provede se výmalba vnitřního ostění opravených hran u oken, které se

měníly. Použijí se běžné interiérové malby např. Primalex po dvojnásobném patočkování vápnem.

- vnitřní vybavení, finální dokončovací práce:

Navrhované stavební práce se nebudou týkat vnitřního vybavení ani vnitřních instalací. Provede se kompletní výměna původních parapetů za nové, plastové dutinkové, v barvě bílé. Nově osazené budou všechny ovládací prvky elektrických instalací osazených na fasádě, světla, tabla zvonků, nosiče vlajek, znovu se osadí a doplní bleskosvodný systém a provede se jeho revize.

Upraveno bude také stávající zábradlí u venkovního schodiště, které by bylo kolizní s navrhovaným kontaktním zateplovacím systémem na fasádě. Zábradlí bude zkráceno. Vyměněny a upraveny budou také všechny stávající prvky zámečnické (mříže u oken a podobně). Obnoven, opraven a doplněn bude stávající okapový chodník provedený po celém obvodu budovy, kde se navrhuje realizace energeticky úsporných opatření.

Veškeré práce HSV i PSV jsou běžného charakteru. Realizace stavby se předpokládá oprávněnou firmou. Práce se mohou začít realizovat až po vydání „povolení“ stavby místně příslušným stavebním úřadem, případně vydání stanoviska, že předmětné stavební úpravy nepodléhají vydání stavebního povolení či ohlášení.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:

Obvodový plášť stěn stávající je zhotoven z přesných plynosilikátových tvárnic, které se dodatečně opatří kontaktním zateplovacím systémem z pásů fasádní tepelně izolační minerální vaty dokončeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě, stávající výplně oken a dveří budou v celém rozsahu demontovány a nahrazeny tepelně izolačními tvořenými čirými izolačními dvojskly s výplní inertního plynu. Kontaktně bude zateplen i střešní plášť deskami tvrzeného pěnového polystyrenu, přes který se nakotví nová povlaková střešní krytina zhotovená z tvrdých PVC pásů. Konstrukce podlah se zateplovat nebudou. Hala bude otápěna, otop výrobních prostor budou zajišťovat nově osazené teplovzdušné jednotky napojené na rekonstruovaný systém rozvodů NTL zemního plynu, kancelářské prostory budou otápěny běžným systémem ústředního vytápění deskovými otopnými tělesy, zdroj tepla je kotel na zemní plyn.

f) založení objektu:

Do základových pasů, patek ani jiných nosných základových konstrukcí se nebude zasahovat. Neřeší se. Soklová část stavby bude doteplena deskami extrudovaného polystyrenu spuštěného pod úroveň stávajícího upraveného terénu minimálně do hloubky 300mm. Extrudovaný polystyren nebude proveden po obvodu u venkovních schodišť.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí:

Stavební úpravy – modernizace a rekonstrukce stávajícího objektu haly nebudou mít větší negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u předmětného objektu. Zde se budou veškeré odpady shromažďovat, třídít a dále využívat v následných stavebních pracích. Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou v kopiích předloženy při ukončení stavby ke kontrole stavebnímu úřadu. Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu.

Nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):

- s odpadem, který vznikne v rámci stavby a při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o

odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby. Za nakládání s odpady během provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.

- vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití.
- nevyužitelné složky odpadů budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby např. na odpovídající skládce odpadů (odpady kategorie ostatní odpad na skládce skupiny S – OO, odpady kategorie nebezpečný odpad na skládce skupiny S – NO) nebo v jiném zařízení k tomu určeném podle zákona o odpadech.
- při vzniku nebezpečných odpadů v rámci stavby i během provozu objektu lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství
- po dokončení stavby budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.

h) dopravní řešení:

K stávající hale bude využito stávající dopravní napojení formou původního sjezdu vedeného ze stávající vnitro areálové komunikace procházející před předmětnou budovou.

Stávající vnitro areálová zpevněná komunikace prochází podél hranice pozemku u řešené stavby, na které je navržena úprava – modernizace a rekonstrukce. Tato komunikace dopravně napojuje všechny ostatní stavby v předmětné lokalitě areálu. Pro potřeby zajištění dopravy v klidu je a i nadále bude využita stávající zpevněná plocha stávajícího odstavného stání, které je u předmětného objektu haly zřízena. Tato plocha je stávající, situovaná před předmětnou halu. Tyto odstavné stání používají jednak pracovníci zaměstnaní v hale, využít je mohou i klienti, kteří do areálu k předmětné provozovně přijíždí.

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

Jedná se o stávající konstrukce podlah, do jejich složení se nebude zasahovat. Neřeší se.

j) dodržení obecných podmínek na výstavbu:

Tato projektová dokumentace byla zpracována v souladu s obecnými technickými podmínkami na výstavbu a s dalšími obecně závaznými předpisy týkajícími se navrhování, stavby, užívání a dalších opatření staveb pro komerci – skladování a výrobu.

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil

Datum: 8 / 2017