

D.1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

AKCIA	:	Modernizácia stavebného objektu výrobnéj spoločnosti Xepap spol. s r.o.
MIESTO	:	Jesenského 4703, 960 01 Zvolen č.p. 2139/7 k.ú. Zvolen
STUPEŇ PD	:	Realizačný projekt stavby
INVESTOR	:	Xepap spol. s r. o. Jesenského 4703, 960 01 Zvolen
PROJEKTANT	:	Ing. arch. Pavol Pavelka Hodžova ul. 20, 960 01 Zvolen AA 0889 SKA
ZÁK. ČÍSLO	:	00518
DÁTUM	:	03. 2018

V technickom areáli na Jesenského ulici vo Zvolene sa nachádzajú objekty fi. Xepap spol. s r.o. Jedným z nich je stavebný objekt, ktorý priamo nadväzuje na administratívnu budovu Xepap sro. Objekt pôvodne slúžil zrejme ako otvorené prekryté parkovanie pre autá. Následne bol stavebnými úpravami prestavaný na uzatvorený skladový objekt. V súčasnosti slúži ako výrobný objekt fi. Xepap. Tento objekt má byť zateplený tak, aby vyhovel súčasným požiadavkám na tepelnotechnickú úspornosť objektov. Modernizovaný objekt je napojený na existujúce rozvody inžinierskych sietí - vykurovanie, elektriku.

V rámci úpravy objektu sú použité konštrukcie a materiály, ktoré spĺňajú všetky požiadavky technických noriem/STN/, hygienické a bezpečnostné predpisy ako aj požiadavky na energeticky úspornú prevádzku objektu.

Konštrukčné riešenie

Konštrukčný systém a zakladanie

Objekt oceľovej haly je postavený z konštrukčného systému PUMS ako jednoloďová hala s plochou strechou.

Na oceľových rámoch je osadená priestorová priehradová rámová konštrukcie strechy z ohýbaných pozinkovaných plechov. Predpokladám, že táto bola dodatočne obmurovaná murivom z dierovaných pálených tehál hrúbky 375, resp. 175 mm.

Objekt haly je založený na plošných základoch – základových pätkách a pásoch.

- Zvislé konštrukcie :

Zvislý nosný systém objektu tvoria obvodové murované nosné steny doplnené oceľovými rámovými konštrukciami.

Nosný konštrukčný systém skladovej haly je tvorený oceľovými stojkami pri kratších obvodových stenách. Všetky murované obvodové steny boli zrealizované až dodatočne. Severovýchodná obvodová stena bola tvorená plechovými dielcami z vlnovkového plechu. V nej bolo osadené pásové okno z jednoduchým presklením. Murovaná stena bola vytvorená z vnútornej strany.

Obvodové steny boli murované z dierovaných tehál CDM. Majú hrúbku 375 resp. 175 mm.

- Vodorovné konštrukcie :

Na oceľových stojkách pri kratších obvodových stenách sú uložené oceľové nosníky (profil I 250/550). Na nosníkoch je uložená oceľová priehradová konštrukcia PUMS výšky 1650 mm. Pozostáva zo 14 priehradových väzníkov navzájom prepájaných oceľovými profilmi pri spodnom a hornom okraji väzníkov. Priehradová konštrukcia zostane bez zmeny.

Zateplenie obvodových stien objektu

V rámci zatepľovania objektu sa plánuje dodatočne zatepliť obvodový plášť obvodových stien haly bežným kontaktným zatepľovacím systémom: dosky z minerálnej vlny

(resp. sokel dosky z extrudovaného polystyrénu), + stierka so sieťkou + tenkovrstvová omietka. Hrúbka vrstvy tepelnej izolácie pre obvodové steny je navrhnutá 140 mm. Hrúbka vrstvy tepelnej izolácie pre sokel je navrhnutá 130 mm. Taktiež sa domurujú medziokenné piliere z keramických tehál hr. 175 mm.

- juhozápadné priečelie

Obvodová stena hrúbky 375 mm bude zateplená kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny v hr. 140 mm. Ostenia okenných otvorov budú zateplené v hr. 30 mm. Spodný pás v šírke 400 mm bude zateplený doskami z extrudovaného polystyrénu hrúbky 130 mm. Ako povrchová vrstva bude nanesená štrukturovaná stierka – Marmolit v sivej farbe.

- juhovýchodné priečelie

Obvodová stena hrúbky 375 mm bude zateplená kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny v hr. 140 mm. Spodný pás v šírke 400 mm bude zateplený doskami z extrudovaného polystyrénu hrúbky 130 mm. Ako povrchová vrstva bude nanesená štrukturovaná stierka – v sivej farbe.

- Severovýchodné priečelie

Zdemontuje sa existujúci plechový obklad po celej dĺžke steny spolu s jednoduchými oknami.

Obvodová stena má do výšky 2200 mm hrúbku 375 mm a vyššie len hrúbku 175 mm. V mieste pozdĺžnych otvorov sa vymurujú medziokenné piliere v hr. 175 mm. Vytvorí sa 6 okenných otvorov veľkosti 1200 mm x 1450 mm.

Celá stena bude potom zateplená kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny v hr. 140 mm. Ostenia okenných otvorov budú zateplené v hr. 30 mm. Spodný pás v šírke 400 mm bude zateplený doskami z extrudovaného polystyrénu hrúbky 130 mm. Ako povrchová vrstva bude nanesená štrukturovaná stierka – v sivej farbe.

Pred samotnou realizáciou zateplenia vykonať dôkladnú obhliadku všetkých obvodových stien objektu. Pri nej sa zamerať na neporušenie plôch týchto konštrukcií, do ktorých sa bude kotviť zatepľovací systém! Je potrebné tiež preveriť kvalitu podkladovej vrstvy, na ktorú sa bude nanášať lepiaca malta, od ktorej sa vyžaduje súdržnosť vrstiev. Z tohto dôvodu odporúčame vykonať skúšku prídržnosti lepiacej malty k podkladu. Pre zabezpečenie stability zatepľovacieho systému musí byť priemerná hodnota prídržnosti lepiacej malty k podkladu minimálne 200 kPa s podmienkou, že žiaden výsledok skúšky nesmie byť nižší ako 80 kPa.

Dosky z minerálnej vlny, resp. z extrudovaného polystyrénu prilepiť na jestvujúce zatepľované konštrukcie objektu a následne kotviť tanierovými hmoždinkami s trňom podľa

technologického predpisu výrobcu, pretože budú namáhané náhodilým zaťažením vetrom (tlak a sanie vetra) a aj stálym zaťažením od vlastnej tiaže zatepľovacieho systému.

Pri realizácii zateplenia je nutné dodržať minimálny počet hmoždínok na 1m² pre nosný podklad, z ktorého sú vyhotovené zatepľované konštrukcie objektu, tak ako ho určuje výrobca zatepľovacieho systému a má ho v atestoch a v technologickom predpise svojho výrobku, resp. systému. Taktiež je nutné dodržiavať výrobcom hmoždínok predpísanú hĺbku osadenia hmoždínok do týchto konštrukcií a aj priemer vŕtania dier pre tanierové hmoždinky!

Samotné zateplenie stien objektu je potrebné previesť podľa technologického predpisu výrobcu zatepľovacieho systému.

Zateplenie stropu objektu

V rámci zatepľovania objektu sa plánuje dodatočne zateplieť aj strop nad 1.NP objektu vložení tepelnej izolácie hrúbky 300 mm na jestvujúce ohýbané plechy podhľadu haly. Táto tepelná izolácia musí mať objemovú hmotnosť max. 0,55 kN/m²! Už v súčasnosti je položená minerálna vlna v hr. 60 mm.

- Krytina

Krytina sa nebude meniť. Pozostáva z vlnkového oceľového plech s výškou vln 200 mm.

-Výplne otvorov

Navrhované nové okná.

- juhozápadné priečelie

Osadené bude 6 pásových plastových okien rozmerov 3300 x 1000 mm s izolačným trojsklom.

- juhovýchodné priečelie

Vymenená bude existujúca nezateplená sekciová výsuvná brána za novú – zateplenú rovnakých rozmerov.

- Severovýchodné priečelie

Osadené bude 6 nových plastových okien (1200 x 1450 mm) s izolačným trojsklom.

-Podlahy

Existujúca technická podlaha v hale zostane bez zmeny.

- Úprava povrchov:

a/ Úprava vonkajších povrchov:

Vonkajšia fasáda objektu bude zateplená komplexným zatepľovacím systémom na báze minerálnej vlny(hr. 140 mm). Na zateplení bude farebná štrukturovaná stierka – f. svetlosivá v kombinácii so strednesivou farbou (vid'. výkresy). Sokel je potiahnutý štrukturovanou minerálnou stierkou – vo farbe tmavosivej. Výplne otvorov – okná sú vo farbe bielej.

b/ Úpravy vnútorných povrchov:

Vnútorné omietky na novonavrhovaných murivách (medziokenné pilere) urobiť omietky hladké. Na ne naniest' biely náter.

-Klmpiarske výrobky

Vyrobiť podľa výpisu výrobkov a v súlade s STN 733610 z plechu v sivej farbe. Oplechované budú aj atiky a styk s existujúcou susednou budovou.

-Zasklievanie

Výplne otvorov v obvodovom murive - izolačné trojsklo