

# SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby	:	Zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy a výrobnjej haly PE Plast Vikartovce
Miesto stavby	:	Hlavná 435, 059 19 Vikartovce
Investor	:	PE Plast, Hlavná 435, 059 19 Vikartovce
Projektant	:	Ing. Lukáš Budzák
Zodpovedný projektant	:	Ing. Marek Feling

## **1. CHARAKTER ÚZEMIA VÝSTAVBY**

### **1.1 Zhodnotenie staveniska**

Administratívna budova sa nachádza na Hlavnej ulici v obci Vikartovce. Ide o samostatne stojacu budovu s tromi nadzemnými podlažiami, súčasťou budovy je výrobná hala. Hlavný vstup je orientovaný na západ.

### **1.2 Zrealizované prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce**

Projektant vykonal vizuálnu obhliadku administratívnej budovy, jej fasády, miesta staveniska a vyhotovil potrebnú fotodokumentáciu. Vizuálne bolo zistené, že obvodový plášť vykazuje poruchy. Vizuálne zistené poruchy sa odstránia v rámci celkovej obnovy administratívnej budovy. Zároveň konštatoval, že je potrebné zrealizovať stavebné práce a to zateplenie obvodového plášťa, zateplenie povalového priestoru, výmenu oplechovaní a podobne, ktoré povedú k obnove administratívnej budovy.

### **1.3 Použité mapové a geodetické podklady**

Ako podklad bola použitá situácia na podklade katastrálnej mapy obce Vikartovce v M 1:500.

### **1.4 Príprava na výstavbu**

Územie výstavby je v rovinnom teréne a pre výstavbu je možné využiť časť priestorov na prízemí pre zariadenie staveniska. Odporúčaná je letmá montáž bez nárokov na veľké skladovacie priestory.

Stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom. Výber zhotoviteľa je podmienený druhom vykonávaných prác – zhotoviteľ musí na požadované druhy prác vlastniť požadované oprávnenia, licencie a pod.

Vzrastlú zeleň okolo administratívnej je potrebné zachovať, práce realizovať tak, aby nedošlo k jej poškodeniu.

Vstupy do administratívnej budovy je potrebné opatriť ochranným prestrešením alebo inou záchytnou konštrukciou v súlade s ustanoveniami vyhlášky SÚBP a SBÚ č.374/1990 Z.z. Pri realizácii odkopov okolo objektu pred vstupmi osadiť lávky na prechod a celý výkop po obvode objektu označiť páskou.

## **2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE**

### **2.1 Urbanistické a architektonické riešenie**

Z architektonického hľadiska a z hľadiska účelovej funkcie sa administratívna budova nemení. Celkové urbanistické začlenenie administratívnej budovy v zástavbe zostáva nezmenené.

Stavebno-technické riešenie je ovplyvnené typom kontaktného zatepl'ovacieho systému. Colorit fasády sleduje oživenie administratívnej budovy. Pôvodný sokel objektu bude upravený tepelnou izoláciou s tepelným izolantom XPS s povrchovou úpravou soklovou mozaikovou omietkou. Ostatné plochy obvodových konštrukcií budú upravené tepelným izolantom na báze EPS-F a MV s povrchovou úpravou silikónová omietka.

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je teda zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy v obci Vikartovce, spočívajúca v zateplení obvodového plášťa, povalového priestoru a výmene okien a vstupných dverí. Stavebno-technická obnova administratívnej budovy je potrebná aj vzhľadom na defekty v interiéri – hlavne tvorba plesní v kútoch a zatekanie okolo okien.

### **2.2 Stručná charakteristika objektu**

#### **2.3.1 Obvodový plášť**

Obvodový plášť je murovaný z tehál hrúbky 375mm.

#### **2.3.2 Strešný plášť**

Strešný plášť je riešený sedlová konštrukcia s plechovou krytinou.

### **2.4 NAVRHOVANÉ RIEŠENIE**

Pri súčasnom využití poznatkov, technológií a materiálov je najvhodnejším a zároveň aj najúčinnnejším spôsobom, ktorý nateraz najkomplexnejšie rieši odstránenie zistených porúch obvodového plášťa, jeho dodatočné celoplošné zateplenie jedným z kontaktných zatepl'ovacích systémov.

Dodatočné zateplenie administratívnej budovy je navrhnuté kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze bieleho polystyrénu a minerálnej vlny. Určenie hrúbky a druhu zateplenia sa uskutočnilo na základe tepelno-technického výpočtu, ktorý je prílohou projektovej dokumentácie. Na jeho základe min. hrúbky izolačnej dosky z polystyrénu na fasáde je **160 mm**, v mieste ostení, nadpraží hr. izolantu **30mm**, v soklovej časti XPS v hrúbke **100mm**. Hrúbka izolačnej dosky z minerálnej vlny, ktorá tvorí požiarne zábrany je hrúbky **160mm**.

**Zateplenie stropu nad vykurovaným podlažím izolantom na báze minerálnej vlny v hrúbke 250mm.**

**Výmena pôvodného kotla za nový s výkonom do 30 kW na kusové drevo a pelety**

Materiál – Fasádne izolačné platne EPS biely, trieda horľavosti B a u minerálnej vlny trieda A

Dodatočné zateplenie obvodového plášťa je aj najvhodnejším spôsobom na odstránenie drobných vizuálnych väd. Dosiahne sa ním zníženie teplotného namáhania

povrchu obvodového plášťa spôsobeného rozdielom teplôt – zníži sa vonkajšia povrchová teplota v letnom období a zvýši sa vnútorná povrchová teplota v zimnom období, zmiernia sa účinky vplyvu kolísania teplôt v priebehu roka, odstránia sa tepelné mosty a vytvorí sa nová vrstva povrchovej úpravy, ktorá preberie funkciu ochrany proti dažďu. Zateplením budovy sa nedosiahnu iba energetické úspory, ale aj úspory na budúcich nákladoch spojených s údržbou a opravami – predĺži sa životnosť budovy v závislosti od životnosti vlastného zateplenia minimálne o 15 rokov.

## 2.5 RIEŠENIE DOPRAVY

Dopravné trasy mimostaveniskovej dopravy vybúraných hmôt a materiálu potrebného k plánovaným úpravám budú vedené miestnych komunikáciách nákladnými automobilmi prevažne po ulici Hlavná.

## 2.6 ÚPRAVA PLÔCH A PRIESTRANSTIEV

Navrhovanou stavebnou činnosťou vzniknú minimálne zásahy do existujúceho okolia. Napriek tomu je však potrebné počas realizácie prác chrániť v maximálnej možnej miere životné prostredie a po ukončení prác okolie uviesť do pôvodného stavu.

## 2.7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Realizáciou dodatočného zateplenia sa zabezpečí zníženie energetickej náročnosti objektu, znížia sa náklady na jeho vykurovanie, čím následne dôjde aj k zníženiu emisii CO, NO<sub>x</sub> a iných skleníkových plynov a polutantov. Taktiež dôjde aj k odstráneniu hygienických nedostatkov prejavujúcich sa výskytom plesní a v neposlednej miere aj k zlepšeniu ochrany objektu voči hluku.

Zhotoviteľ predmetných stavebných prác je povinný preukázateľne uviesť spôsob likvidácie, respektíve nezávadného uloženia odpadu počas realizácie týchto prác, ako aj prác spojených s likvidáciou staveniska.

## 2.8 DRUHY ODPADOV

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Zz. a zákona o Odpadoch 79/2015:

17 01 01 – betón cca 0,01 m<sup>3</sup>

17 05 06 – výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 neobsahujúca nebezpečné látky cca 0,052 m<sup>3</sup>

17 06 04 – izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 cca 0,02 m<sup>3</sup>

17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 cca 0,012 m<sup>3</sup>

## 2.9 STATICKE POŽIADAVKY

Počas realizácie, ako aj po ukončení stavebných prác na zateplení obvodového plášťa administratívnej budovy sa základné hodnoty zaťaženia zmenia zanedbateľne. Dodatočným zateplením kontaktným zatepľovacím systémom môže dosiahnuť nárast zaťaženia po realizácii prác hodnotu v priemere o 2,7% vyššiu, ako bola hodnota zaťaženia pred realizáciou. Obdobne sa prejaví pritaženie dodatočným zateplením aj pre horizontálne

zaťaženie seizmickými účinkami. Vplyv dodatočného zateplenia pre zaťaženie účinkom vetra sa nemení a ostáva na pôvodných hodnotách.

V PD je priložený statický posudok zatepl'ovacieho systému.

## 2.10 POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A OCHRANU ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri práci je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy platné pre prácu vo výškach, pre obsluhu príslušných strojov a zariadení a vyhlášku SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Všeobecné požiadavky na bezpečnosť práce :

- všetky pracovné a ochranné pomôcky pre zatepl'ovanie musia byť pripravené pred začatím práce,
- udržiavať poriadok na skládke materiálu a v jej okolí,
- dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- ochranné a bezpečnostné pomôcky pravidelne kontrolovať a udržiavať zariadenie v predpísanom stave,
- zabezpečovať kontrolu pracovných lešení a stavebných výťahov v zmysle STN 73 8101, STN 73 8107, STN 73 1820,
- pri práci s elektrickými prístrojmi je potrebné dodržať ustanovenia STN 34 1010, STN 34 0350, STN 34 3500,
- pracovné čaty musia byť zaškolené odborným pracovníkom BOZP.

## 2.11 POŽIADAVKY NA POŽIARNU OCHRANU

Technické riešenie stavby – použitie stavebných materiálov a konštrukcií je navrhnuté s ohľadom na dosiahnutie čo najvyššieho stupňa požiarnej bezpečnosti a eliminovanie požiarneho rizika. Situovanie stavby umožňuje prístup požiarnej techniky do jej bezprostrednej blízkosti.

Stavebnou realizáciou projektového riešenia zateplenia obvodového plášťa administratívnej budovy sa jeho základné podmienky pre stanovenie požiarneho zaťaženia nemenia. Dodatočné zateplenie administratívnej budovy je navrhnuté v súlade s ustanoveniami STN 73 0802/21.