

SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby	:	Zvýšenie energetickej efektívnosti objektu centra miestnych služieb v obci Hnilec
Investor	:	Obec Hnilec
Miesto stavby	:	Hnilec parcela číslo 999
Okres	:	Spišská Nová Ves
Kraj	:	Košický
Stupeň PD	:	Projekt pre stavebné povolenie
Zodpovedný	:	Ing. Vít Svoboda
Projektant	:	Ing. Marek Feling, Ing. Ján Nebus

1. CHARAKTER ÚZEMIA VÝSTAVBY

1.1 Zhodnotenie staveniska

Objekt sa nachádza v centre obce Hnilec na parcele KN-C 999. Severné priečelie s vystupujúcim rizalitom je orientované na sever. Južné priečelie objektu je smerované k miestnej základnej škole a futbalovému ihrisku. Štíty sú voľné bez osvetľovacích otvorov a sú orientované v prípade západného štítu k hlavnej ceste a v prípade východnej štítovej steny k zástavbe rodinných domov.

Bezprostredne okolo objektu sú spevnené asfaltové plochy a existujúca parková zeleň.

1.2 Zrealizované prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce

Projektant vykonal vizuálnu obhliadku objektu, jeho fasád, miesta staveniska a vyhotovil potrebnú fotodokumentáciu. Vizuálne bolo zistené, že obvodový plášť je vo vyhovujúcom stave na fasádach sa nevyskytujú trhliny a ani náznaky opadávania povrchovej úpravy. Zároveň konštatoval, že je potrebné zrealizovať stavebné práce a to výmenu pôvodných jednoduchých okien v oceľovom ráme, zateplenie stropu nad najvyšším podlažím, rekonštrukcie miestnosti v suteréne a celkovej obnove vykurovacej sústave.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

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

1.4 Príprava na výstavbu

Územie výstavby je v rovinatom teréne v zástavbe rodinných domov a pre výstavbu je možné využiť časť suterénnych priestorov pre zariadenie staveniska. Doporučovaná 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 objektu je potrebné zachovať, práce realizovať tak, aby nedošlo k jej poškodeniu.

Vstupy do objektu 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 obode 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 objekt nemení. Celkové urbanistické začlenenie v zástavbe a ich zelene zostáva nezmenené.

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je teda obnova objektu spočívajúca v zateplení stropu povaly izolantom na báze minerálnej vlny, výmene pôvodných drevených okien za nové PVC s izolačným dvojsklom vo vybudovaní novej vykurovacej sústavy a osadení nového kombinovaného kotla na tuhé palivo a peletky. V rekonštrukcii respektíve v sanácii pivničných priestorov.

Stavebno-technická obnova je potrebná aj vzhľadom na defekty v interiéri – hlavne tvorba plesní v kútoch a zatekanie okolo okien.

2.2 Stručná charakteristika objektu

Objekt je pôvodný murovaný objekt s 2 nadzemnými podlažiami a suterénom, ktorý bol postavený začiatkom 20 rokov. Počas svojej existencie slúžil pre potreby obce a jej obyvateľov

2.3 Opis stavebných konštrukcií

2.3.1 Obvodový plášť

Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené previazanou skladbou kameňa v hrúbke cca 1,0m

2.3.2 Strešný plášť

Objekt je zastrešený sedlovou strechou. Ktorého nosnú konštrukciu tvorí sústava krokiev sedlaných na medziláhlé väznice

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 zatekanie okolo okien a cez strop povaly, jeho dodatočné zateplenie a výmene okien za nové

Zateplenie na strope nad najvyšším užívaným podlažím bude realizované izolantom na báze minerálnej vlny v hrúbke 350mm. stavebné úpravy v rámci fasády sa budú týkať výmeny pôvodných okien za nové PVC s izolačným dvojsklom. V rámci rekonštrukcie dôjde aj sanácii zvlhnutých priestorov suterénu. Tu sa budú realizovať sanačné omietky a pokládka novej skladby podlahy. Celý objekt bude vzhľadom k jeho zavlhnutiu odvodnený.

Dodatočné zateplenie stropu nad najvyšším podlažím a výmene okien je aj najvhodnejším spôsobom na odstránenie drobných vizuálnych väd. Dosiahne sa ním zníženie teplotného namáhania povrchu konštrukcii 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 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 12 rokov.

2.5 RIEŠENIE DOPRAVY

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

2.6 ÚPRAVA PLÔCH A PRIESTRANSTIEV

Pri realizácii stavebných prác na zateplení sa uvažuje s úpravami okolitého terénu a to vo vybudovaní nového okapového chodníka spolu s odvodnením po celom obvode objektu, ktorý nahradí jestvujúci z betónovej dlažby, ktorá je na mnohých miestach prepadnutá alebo rozpadnutá. 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_x a iných skleníkových plynov a polutantov. Taktiež dôjde aj k odstráneniu hygienických nedostatkov prejavujúcich sa výskytom pliesní 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

Odpady podľa vyhlášky č. 284 / 2001

Druh odpadov ktoré vzniknú pri výstavbe:

17 01 01 – betón cca 0,01 m³

17 05 06 – výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 neobsahujúca nebezpečné látky cca 0,052 m³

17 06 04 – izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 cca 0,02 m³

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 m³

2.9 STATICKE POŽIADAVKY

Počas realizácie, ako aj po ukončení stavebných prác na zateplení sa základné hodnoty zaťaženia zmenia zanedbateľne. Dodatočným zateplením kontaktným zateplovacím systémom môže dosiahnuť nárast zaťaženia po realizácii prác hodnotu v priemere o 2,7%

vyššiu, ako bola hodnota zaťaženia pred realizáciou. Obdobne sa prejaví priťaženie 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 sa jeho základné podmienky pre stanovenie požiarneho zaťaženia nemenia.