



Generálny projektant:

AIP projekt, s.r.o

Szakkayho 1, 04001 Košice

Dr. Alexandra 4, 060 01 Kežmarok

www.aipweb.sk

Archívne číslo

A 21058

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ZŠ ŠKOLSKÁ 3 – SPIŠSKÉ PODHRADIE

Miesto stavby: kraj: Prešovský, okres: Levoča, Kat. ú.: Spišské Podhradie, par. č.:
701, 702

Stavebník: Mesto Spišské Podhradie

Zodpovedný projektant: Doc. Ing. Martin Lopusniak, PhD.

Stupeň PD: Dokumentácie na stavebné povolenie

Dátum: December 2021

Vypracoval:

Ing. Ján Sova

Ing. Matej Ferenčák

Časť

ASR

Obsah:

Súhrnná technická správa

D1.100.T01

1 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY – SÚČASNÝ STAV

1.1 Základy

Základové konštrukcie pod objektom nie sú predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie. Počas výkopových prác v okolí stavby odporúčam vykonanie sond na troch až štyroch miestach pre určenie stavu základových konštrukcií. Po zistení poškodenia základových konštrukcií je potrebné kontaktovať projektanta projektu a statiku a navrhnuť ich stabilizáciu.

1.2 Zvislé konštrukcie

Nosný systém objektu je tvorený pozdĺžnym nosným systémom. Systém tvoria obvodové steny hr.600 mm a vnútorné nosné steny hr. 600 mm. Obvodové steny sú tvorené keramických tehál na cementovú maltu. Deliace konštrukcie sú z kusových tvárnic šírky 150mm. Steny sú omietnuté vápennou omietkou.

V súčasnosti hodnoty súčiniteľa prechodu tepla U obvodového plášťa nevyhovujú požiadavkám STN 73 0540.

1.3 Vodorovné konštrukcie

Stropné konštrukcie nad jednotlivými podlažiami sú tvorené železobetónovými stropmi. Stropy sú ukladané na obvodové a vnútorné nosné steny. Na stenách sú uložené prostredníctvom stužujúcich vencov a prekladov. Z hornej strany je na stropoch uložená skladba podlahy podľa účelu jednotlivých miestností. Preklady nad otvormi v nosných stenách sú tvorené betónovými prekladmi.

1.4 Strešná konštrukcia

Objekt je zastrešený sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 32°. Strešný plášť je tvorený keramickou krytinou. Konštrukcia krovu je tvorená prvkami klasického krovu. Krokvy sú ukladané na obvodové steny pomocou pomúrnice a na stredových väzniciach. Presné prierezy a rozmiestnenie prvkov nie je v čase spracovania posudku známe. Počas prác spojených s obnovou objektu nie je plánovaný zásah do konštrukcie krovu a strešného plášťa. Odvodnenie strechy je dažďovými žľabmi a zvodmi.

Existujúca strešná krytina striešok nad vstupmi je značne zdegradovaná (korózia plechu).

1.5 Výplňové konštrukcie

Všetky okná a dvere objektu sú z PVC profilov zasklené izolačným dvojsklom.

1.6 Klampiarske konštrukcie

Klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu. Jedná sa najmä o oplechovanie striešky nad vstupmi a parapety okenných konštrukcií, či ďalšie oplechovania iných konštrukcií.

1.7 Zámočnícke výrobky

Tvoria okenné mreže umiestnené v suteréne na fasáde budovy a taktiež vetracie mriežky na fasáde budovy.

2 BÚRACIE PRÁCE

Zoznam búracích prác:

- Demontáž bleskozvodu
- Demontáž dažďového odvodňovacieho systému
- Osekanie betónových výčnieľkov a ríms
- Demontáž parapetov
- Demontáž oplechovania
- Otlčenie nesúdržných vrstiev rímsy a rámov okien v oblasti soklu v rozsahu 30%
- Odstránenie strešnej vrstvy až na nosnú konštrukciu vrátane oplechovania
- Demontáž mreží
- Demontáž vetracích mriežok
- Očistenie podkladu travertínového obkladu
- Očistenie podkladu fasády
- Odstránenie spevnenej plochy bočného vstupu

- Demontáž prestrešenia hlavného vstupu
- Demontáž oplechovania atiky
- Vybúranie betónového parapetu
- Demontáž oceľového prístrešku
- Odstránenie asfaltovej plochy vrátane podkladu
- Odstránenie zámkovej dlažby vrátane podkladu
- Odstránenie betónovej plochy vrátane podkladu
- Výkop zeminy + paženie výkopu

Ak sa pri samotnej realizácii stavebných úprav neobjavia degradované časti omietky, je potrebné pôvodné steny očistiť vysokotlakovým čističom, vykonať odtrhové skúšky a na základe nich stanoviť presný spôsob vyspravenia. Predpokladá sa, že minimálne bude potrebná viacnásobná penetrácia, resp. hĺbková penetrácia podkladu. K vykonaniu odtrhových skúšok podkladu prizvať projektanta na zápis do stavebného denníka a zatepľovací systém kotviť na vyspravený, bezprašný obvodový plášť.

3 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE – NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ ÚPRAVY

3.1 Zemné práce

Projekt navrhuje zemné práce v súčinnosti s odvodnením objektu (vytvorenie drenáže okolo objektu).

3.2 Základové konštrukcie

Navrhovanými stavebnými úpravami nebudú dotknuté základové konštrukcie budovy. Hĺbka základovej škáry v projekte nebola zistená prieskumom.

3.3 Konštrukčné a materiálové riešenie obvodového plášťa

Na obvodový plášť je navrhnuté dodatočné zateplenie certifikovaným systémom ETICS s tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny. Ostenia okenných a dverných otvorov a steny vstupov budú takisto zateplené systémom na báze minerálnej vlny. Taktiež je potrebné okolo okenných a dverných otvorov použiť rohové profily so sieťovinou, v prípade nadpražia s odkvapovým nosom. Všetky detaily osadenia a napojenia je potrebné vykonať pomocou systémového riešenia daného certifikovaného systému.

Pred samotnými zatepľovacími prácami je potrebné uskutočniť odťahové skúšky na obvodovom plášti a prizvať projektanta k prehodnoteniu potrebného počtu kotiev na m².

Skladby jednotlivých konštrukcií viď vo Výkrese skladieb v časti ASR.

3.4 Zateplenie stropov

PD rieši zateplenie stropnej konštrukcie nad 3.NP, ktorá oddeľuje triedy a zázemie školy od nevykurovaného podstrešného priestoru.

Skladby jednotlivých konštrukcií viď vo Výkrese skladieb v časti ASR.

3.5 Strešná konštrukcia

Týka sa novej strešnej krytiny striešok nad vstupmi.

Skladby jednotlivých konštrukcií viď vo Výkrese skladieb v časti ASR.

3.6 Výplňové konštrukcie

Projekt nepočíta s výmenou výplňových konštrukcií.

3.7 Klampiarske konštrukcie

Súčasťou stavebných úprav je výmena klampiarskych konštrukcií – parapetov, oplechovaní striešok, montáž nových dažďových zvodov a žľabov.

Pri úprave klampiarskych výrobkov musíme uvažovať s tým, že konečná rovina fasády bude predsadená pred pôvodnú rovinu o hrúbku tepelno-izolačného systému. Preto je nutné povytiahnuť parapetné plechy, odsadiť bleskozvod od budovy a ostatné konštrukcie pripevnené na povrchu fasády.

Jednotlivé klampiarské konštrukcie sú uvedené vo výkrese vo výkrese Zoznam a rozpis navrhovaných PVS výrobkov v časti ASR.

3.8 Zámočnické konštrukcie

Súčasťou stavebných úprav je výmena alebo prekotvenie respektíve predĺženie dotknutých konštrukcií umiestnených na fasáde budovy (vetracie mriežka, ...), úprava a prekotvenie okenných mreží v suteréne na fasáde objektu.

Jednotlivé zamočnické konštrukcie sú uvedené vo výkrese vo výkrese Zoznam a rozpis navrhovaných PVS výrobkov v časti ASR.

4 INÉ POŽIADAVKY NA STAVBU

Nakoľko povaha projektu neumožňuje špecifikovať konkrétne výrobky, projekt vychádzal z štandardne dostupných materiálov a technologických postupov. Projekt predpokladá, že zhotoviteľom vybrané stavebné výrobky nemusia korešpondovať so stavebnými výrobkami, s ktorými uvažoval projektant. Zámena výrobkov je možná pri zachovaní všetkých požiadaviek na stavby. V prípade, že nie sú uvedené niektoré konštrukčné riešenia vybraný zhotoviteľ stavby je povinný konzultovať riešenia s projektantom.

Upozorňujem, na fakt že realizácia stavby bude prebiehať pri plnej prevádzke. Taktiež upozorňujem že na stavbe bola vykonaná obhliadka, nebola vykonaná skúška únosnosti a odber vzoriek pre určenie presných skladieb. Pred realizáciou je potrebné overiť projektové riešenia.

Žiadne iné požiadavky na stavbu nie sú definované.

Konštrukcie, ktoré nie sú projektom dotknuté nie sú popisované. Taktiež sa nerealizovala diagnostika týchto konštrukcií pokiaľ si to povaha projektu nevyžadovala.

V Kežmarku, december 2021

Ing. Ján Sova
Ing. Matej Ferenčák