

Názov stavby: **REKONŠTRUKCIA, MODERNIZÁCIA
A ZATEPLENIE STRECHY -
HLAVNÁ UBYTOVACIA BUDOVA SO-01
SVIDNÍK**

Miesto stavby:

Investor: **Senior dom Svida, SNP 4, 089 01 Svidník**

Objekt: **SO 01 - Vlastný objekt**

Časť: **ASR - Architektonicko-stavebné riešenie**

Zodpovedný projektant: **Ing. Jozef CAPKO (aut. stav. inžinier – reg. č. 0902*SP*A1, I4)**

TECHNICKÁ SPRÁVA.

Všeobecne.

Rekonštrukcia, modernizácia a zateplenie strechy hlavnej ubytovacej budovy SO-01 je navrhnuté za účelom odstránenia porúch a deformácií strešného plášťa, celkového zlepšenia tepelnoizolačných vlastností strešných a stropných konštrukcií nad 3.NP, zníženia tepelných ziskov v letnom období vplyvom insolacie, zníženia energetickej náročnosti objektu a celkovej zmeny vizuálnych charakteristík objektu.

Objekt SO 01 je samostatne stojací s tromi nadzemnými podlažiami a podpivničením v celej pôdorysnej ploche, prevádzkovo a komunikačne prepojený s ostatnými tromi objektmi situovanými v areáli Senior domu SVIDA a tvoriacimi funkčný prevádzkovo-administratívny celok.

Objekt je obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 62,70 x 15,50 m s výčnelkom na západnom priečelí rozmerov 9,40 x 6,40 m.

Realizovaný bol ako stenový pozdĺžny trojtrakt s obvodovými a vnútornými nosnými múrmi.

Obvodové murivo je z tehál TDm 14 na maltu vápennocementovú.

Stropná konštrukcia nad jednotlivými podlažiami je z prefabrikovaných železobetónových panelov PZD.

Strešná konštrukcia - plochá, foliovaná so zateplením.

Okná a zasklené steny - plastové s izolačným dvojsklom.

Vchodové a balkónové dvere - plastové s izolačným dvojsklom.

Zastavaná plocha objektu: 900,45 m².

Obostavaný priestor objektu: 11 885,95 m³.

Rekonštrukcia, modernizácia a zateplenie strechy predpokladá nasledovné stavebno - montážne práce a dodávky:

- *zhotovenie tesárskej sedlovej strechy nad celou pôdorysnou plochou objektu SO 01*
- *zhotovenie štítových múrov*
- *zhotovenie strešnej krytiny z tvarovaného LPL plechu*
- *zhotovenie klampiarskych konštrukcií a oplechovaní z pzf plechu*

- zateplenie štítového muriva z exteriérovej strany typizovaným systémom na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 160 mm vrátane krycej zrnitej silikónovej omietky so stupňom zrnitosti 3
- zateplenie štítového muriva z interiérovej strany pôjdového priestoru typizovaným systémom na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 100 mm
- zateplenie exteriérovej častí podhl'adov a ríms typizovaným systémom na báze na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 60 mm vrátane krycej zrnitej silikónovej omietky so stupňom zrnitosti 2
- zateplenie strešného plášťa sedlovej strechy nad celou pôdorysnou plochou objektu izolačnými doskami z minerálnej vlny NOBASIL MPE hr. 220mm (100+120mm) vložených medzi krokvy
- doteplenie strešného plášťa plochej strechy nad celou pôdorysnou plochou objektu strešnými izolačnými doskami z minerálnej vlny hr. 100mm KNAUF - SmartRoof Thermal
- zhotovenie klampiarskych konštrukcií z PZ plechu s obojstrannou lakoplastovanou úpravou povrchu (oplechovania atiky, oplechovania múrov na plochých strechách, oplechovanie okapov a ríms, okapový systém dážďových vôd)
- úprava vetracích a presvetľovacích okenných otvorov vo výťahovej strojovni vrátane zmeny smeru otvárania dverí
- úpravy rozvodov ZTI (vetracie potrubie zvislých kanalizačných vedení) a VZT pre odvetranie podstrešného priestoru
- nátery drevených tesárskych prvkov proti škodcom a hubám
- zhotovenie novej bleskozvodnej sústavy objektu
- zhotovenie horizontálnych slnolamov z AL profilov nad oknami 3.NP a 2.NP z východnej a západnej strany objektu.

Búracie a demontážne práce.

Pred realizáciou rekonštrukcie, modernizácie a zateplenia strešného a stropného plášťa je potrebné previesť nasledovné vynútené búracie a demontážne práce:

- demontovať poškodené a nepotrebné klampiarske konštrukcie plochej strechy, atiky a výťahovej strojovne
- demontovať odkvapový systém dážďových vôd
- demontovať bleskozvodnú sústavu plochej strechy
- vyvesiť dvere v strojovni výťahu v počte 1 ks za účelom zmeny smeru otvárania
- demontovať okná v strojovni výťahu v počte 2 ks
- vybúrať okenné otvory v obvodovom murive výťahovej strojovne rozmeru 600x600mm v počte 2 ks.

Zvislé konštrukcie.

Štítové murivo sedlovej strechy z čelnej a dvoch bočných strán objektu je navrhnuté z presných pórobetónových tvárnic YTONG hr. 250 mm (zn. P2-400) na tenkovrstvú lepiacu maltu.

Zamurovky okenných otvorov vo výťahovej strojovni (2x 600/600mm) sú navrhnuté z presných pórobetonových tvárnic YTONG hr. 375 mm (zn. P2-400) na tenkovrstvú lepiacu maltu.

Vodorovné konštrukcie.

Nadokenné preklady pre navrhované okenné otvory vo výťahovej strojovni sú navrhnuté keramické predpäté KPP 100 rozmeru 1000x100x80mm v počte 2x 4ks.

Osadia sa do vopred pripravených otvorov s dĺžkou uloženia na murive 2x 200mm obojstranne.

Tepelné izolácie.

Zateplenie štítového muriva je navrhované typizovaným systémom na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 160 mm.

Zateplenie podhl'adov a ríms je navrhované typizovaným systémom na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 60 mm.

Zateplenie štítového muriva z interiérovej strany pôjdového priestoru je navrhované typizovaným systémom na báze minerálnych vlákien (NOBASIL FKD) hr. 100 mm.

Tepelné izolácie tesárskej sedlovej strešnej konštrukcie nad 3.NP SO-01 zabráňujúcej prehrievaniu podstrešného priestoru z tepelných ziskov slnečného žiarenia sa zhotovia z dosiek z čadičovej vlny NOBASIL MPE hr. 100mm +120mm vložených medzi drevené krokvy.

Doteplenie strešného plášťa existujúcej plochej strechy nad celou pôdorysnou plochou 3.NP je navrhnuté strešnými izolačnými doskami z minerálnej vlny hr. 100 mm (KNAUF - SmartRoof Thermal). Použijú sa dosky pre občas - servisne pochôznej ploché strechy s pevnosťou v tlaku pri 10% deformácií 70 kPa.

Izolácie proti vode.

Nie sú potrebné.

Konštrukcie tesárske.

Z tesárskych konštrukcií a prác je potrebné zhotoviť nosnú konštrukciu tesárskej sedlovej strechy vrátane latovania, zhotoviť nosnú konštrukciu a doskové podbitie odkvapových ríms a podkladovú vrstvu pre oplechovanie štítových múrov doskami OSB 3 hr. 22 mm.

Konštrukcie stolárske.

Zo stolárskych konštrukcií a prác sa prevedie montáž strešných výlezov VELUX GVT a prevedie sa výmena dverí v strojovni výťahu rozmeru 800 x 1970 mm.

Klapiarske konštrukcie.

Všetky klapiarske konštrukcie sa zhotovia z plechu hr. 0,6 mm s obojstrannou ochranou lakoplastovanou vrstvou.

Zachytenie a odvedenie zrážkovej vody sa prevedie typizovaným odkvapovým systémom z LPL plechu hr. 0,6 mm (LAMINA).

Okenné parapety vo výťahovej strojovni sú navrhnuté z plechu hr. 0,6 mm s obojstrannou ochranou lakoplastovanou vrstvou (RAL 9006).

Strešná krytina.

Navrhnutá je strešná krytina z tvarovaného plechu hr. 0,6 mm s obojstrannou PES úpravou povrchu napr. "RUUKKI" alebo ekvivalent, vrátane strešných doplnkov, zachytávačov snehu v celej ploche jednotlivých strešných rovín a vysoko difúznej otvorenej fólie. Odporúčaný farebný odtieň strešnej krytiny RR 750.

Plastové konštrukcie.

Všetky výplne okenných otvorov ostávajú pôvodné, realizované z päťkomorových plastových vystúžených profilov bielej farby s koeficientom prestupu tepla $U_w=0,92\text{W/m}^2\text{K}$.

Prevedie sa výmena 2 ks plastových okien rozmeru 600x600mm v strojovni výťahu.

Konštrukcie zámočnícke.

Zo zámočníckych konštrukcií a prác je potrebné osadiť kotviace pätky stĺpikov, osadiť tyčové kotvy pomúrnic a väzníc zo závitových tyčí priemeru 12 - 14mm prostredníctvom chemických kotiev do predvrtaných otvorov tehlového muriva a do betónu, osadiť spevňujúci nosník pomúrnic UPE 140 a pásovej ocele 140x6mm jednostranne, previesť montáž dvojdielnej zárubne vo výťahovej strojovni a zo západnej strany objektu osadiť svetlomy z AL profilov nad oknami 3.NP a 2.NP.

Úpravy povrchov.

Povrchová úprava stenových konštrukcií štítových múrov je navrhnutá jednofarebnou šľachtenou silikónovou omietkou zrnitosti 3 mm.

Povrchová úprava podhládových konštrukcií okapových ríms je navrhnutá jednofarebnou šľachtenou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Farebnosť jednotlivých plôch je potrebné zosúladiť s existujúcimi zrnitými omietkami.

Maľby a nátery.

Maľby nie sú potrebné.

Nátery kovových doplnkových konštrukcií sú navrhnuté nasledovne:

- 1x náter základný.

Nátery drevených prvkov a konštrukcií sa prevedú nasledovne :
- tesárska konštrukcia krovu - Bochemit QB.

Zasklievanie.

Všetky zasklené časti okenných konštrukcií výťahovej strojovne sú izolačným dvojsklom 4 + 12 + 4 mm.

Záver.

Realizáciou navrhovaných tepelnoizolačných strešných a stropných systémov obalových konštrukcií objektu s prihliadnutím na existujúci stav okien, zasklených stien, balkónových a vchodových dverí bude možné objekt zaradiť do energetickej triedy "A1".

Pred začatím stavebných prác je potrebné zamýšľanú skutočnosť oznámiť príslušnému stavebnému úradu, ktorý rozhodne o ďalšom priebehu stavebného konania.

Pri prevádzaní prác je potrebné dodržiavať STN a predpisy súvisiace s bezpečnosťou pri práci a zabezpečiť odborný stavebný dozor počas realizácie stavby.

Svidník, 08/2020

Vypracoval : Ing. CAPKO Jozef