

STAVBA	:ZAVŘŠENIE TRANSFORM. PROCESU S CIEĽOM SOCIÁLNEJ INTEGR. OBČANOV S MENTÁLNYM POSTIHNUTÍM V DSS „SLATINKA“ HVIEZDOSLAVOVA č. 5, LUČENEC
INVESTOR	:DSS SLATINKA, DOLNÁ SLATINKA 271/1, 984 80 LUČENEC

TECHNICKÁ SPRÁVA

AUTOR	:	Ing. Michal SLOBODNÍK
DÁTUM	:	04. 2018
Č. ZÁKAZKY	:	MS-23-2018

A/ Všeobecné údaje o objekte:

Predložená projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu objektu DSS Slatinka na ul. P. O. Hviezdoslava č. 5 v Lučenci na parcele č. 246.

Stavba je situovaná v obytnej zóne v centre mesta. Má pôdorysný tvar písmena „L“ a je riešená ako jednopodlažná, čiastočne podpivničená so sedlovou a pultovou strechou. Jedna bočná fasáda je pristavaná k susednému, už zrekonštruovanému objektu, s ktorým bola kedysi aj stavebne a funkčne prepojená.

Juhovýchodná časť domu je situovaná smerom do dvora, severozápadná časť smerom k jestvujúcej miestnej komunikácii.

V súčasnosti je objekt užívaný na celoročnú starostlivosť ako sociálne zariadenie.

Zámerom stavebníka je z daného objektu rekonštrukciou pôvodného zariadenia stavebnými a dispozičnými úpravami rozšíriť kapacity na bývanie, a to hlavne v novovybudovanom podkroví objektu.

Súčasťou rekonštrukcie bude prestavba strešnej konštrukcie, výmena strešnej krytiny, prestavba povaly na obytné podkrovie, kompletne zateplenie obvodového plášťa, strechy, prístavba výťahu, výmena okien a dverí, zmena vnútornej dispozície, úprava vnútorných povrchov stien, podláh a stropov, úprava rozvodov zdravotníckej, kúrenia, elektroinštalácie.

Poskytovanie bývania bude na zrekonštruovanom I. N.P. pre 6 prijímateľov sociálnej služby a na II. N.P. tiež pre 6 prijímateľov sociálnej služby.

Súčasne sa ponechá zázemie pre personál so samostatným vstupom.

Po stavebných úpravách bude členenie vnútorných priestorov nasledovné:

- I. P.P.:
 - kotolňa
 - technická miestnosť
 - komunikačné priestory vrátane vonkajšieho schodiska
- I. N.P.:
 - 1. osobitná bytová jednotka pre 6 prijímateľov sociálnej služby, ktorej súčasťou budú 2 izby po 2 osoby a 2 izby po 1 osobe pre prijímateľov sociálnej služby so spoločnou obývačkou a s kuchynským kútom, bezbariérovou sprchou s WC, samostatné WC, chodba, predsieň
 - kancelária so samostatným vstupom, vlastným hygienickým zázemím a skladom
 - komunikačné priestory vrátane nového vnútorného schodiska a výťahu
 - vonkajšia terasa so schodiskom
- II. N.P.:
 - 2. osobitná domácnosť pre 6 prijímateľov sociálnej služby, ktorých súčasťou budú 3 izby po 2 osoby s kuchynským kútom, so samostatnými bezbariérovými kúpeľňami s WC prístupné zo samostatných chodieb a spoločná denná miestnosť.
 - komunikačné priestory

Pri rekonštrukcii budú použité klasické stavebné materiály: murované zvislé obvodové, nosné aj deliace konštrukcie, keramické, resp. monolitické železobetónové preklady a prievlaky, nový montovaný železobetónový strop nad I. N.P. položený nižšie oproti pôvodnému drevenému trámovému stropu, nové monolitické železobetónové schodisko medzi I. a II. N.P., výťahová šachta z muriva z betónových debniacich tvárnic, nový drevený krov s krytinou z titánezinkového plechu vrátane nových klampiarskych prvkov a plastové okná.

Plošné a objemové charakteristiky objektu pred rekonštrukciou:

Podlahová plocha objektu I. P.P.	:	25,69 m ²
Podlahová plocha objektu I. N.P.	:	185,90 m ²
Podlahová plocha objektu spolu	:	211,59 m ²
Zastavaná plocha objektu	:	235,04 m ²
Objem objektu	:	1 715,80 m ³

Plošné a objemové charakteristiky objektu po rekonštrukcii:

Podlahová plocha objektu I. P.P.	:	29,19 m ²
Podlahová plocha objektu I. N.P.	:	172,69 m ²
Podlahová plocha objektu II. N.P.	:	156,61 m ²
Podlahová plocha objektu spolu	:	358,49 m ²
Zastavaná plocha objektu	:	242,24 m ²
Objem objektu	:	1 905,50 m ³

B/ Architektonicko-stavebné riešenie

1/ Búracie práce

Búracie práce v súvislosti s rekonštrukciou objektu budú zahŕňať vybúranie časti vnútorných deliacich nenosných priečok a potrebných otvorov v obvodových a vnútorných nosných murivách a deliacich priečkach v súvislosti s dispozičnými zmenami v objekte.

V rámci rekonštrukcie objektu dôjde ku kompletnej demontáži pôvodnej strechy.

Drevený trámový strop nad I. N.P. sa kompletne vybúra aj so záklopom a podbitím so štukovou rákosovou omietkou.

Nášľapné vrstvy podláh vrátane časti podkladových vrstiev sa vybúrajú a nahradia novými.

Poškodené vnútorné a vonkajšie omietky sa obijú a poškodená malty v škárach medzi tehľami sa vyškrabe, a to hlavne pri omietkach poškodených vzliňajúcou vlhkosťou.

Kompletne sa vybúrajú keramické a drevené obklady stien.

Vybúrajú sa všetky vonkajšie výplne otvorov, ktoré tvoria plastové okná a dvere, a to vrátane oplechovania parapetov a vnútorných parapetných dosiek. Z dôvodu nutnosti rozšírenia svetlosti dverných otvorov sa vybúra aj väčšia časť vnútorných dverí vrátane drevených tesárskych, resp. oceľových CgU zárubní a drevených prahov vnútorných dverí.

Vzhľadom na nevyhovujúci technický stav sa vybúra aj hlavné monolitické betónové schodisko.

Prístrešky z oceľových tenkostenných profilov nad vstupnou terasou na I. N.P. a schodiskom do I. P.P. sa demontujú vrátane strešnej vlnitej krytiny z PVC

S ohľadom na technický stav vnútorných rozvodov sa uvažuje aj s vybúraním rozvodov elektriny, vody vrátane batérií a zariadení predmetov, kanalizácie a kúrenia vrátane radiátorov.

2/ Zemné práce

V súvislosti s rekonštrukciou objektu sa zrealizujú výkopové práce pod vstupné vonkajšie schodisko a pristavovaný výťah.

K finálnym zemným prácam sa pristúpi po dokončení rekonštrukcie stavby, pričom pôjde o navezenie zeminy pri terénnych úpravách, na ktorú sa vysype vrstva humusu.

3/ Základové konštrukcie

Pôvodné základy neboli z prevádzkových dôvodov overované kopanými sondami, pri vizuálnej kontrole murív neboli zistené žiadne viditeľné poruchy, z čoho sa dá usudzovať, že pôvodné základové konštrukcie svojím riešením vyhovujú pre navrhovanú rekonštrukciu objektu.

Nový základ pod vonkajšie schodisko a výťah je navrhnutý ako vystužená monolitická železobetónová doska s hrúbkou 150 mm a bude vystužený zváranou sieťovinou KH 20 6,0/150x6,0/150-2000x3000.

4/ Zvislé nosné, obvodové a deliace konštrukcie

Jestvujúce obvodové a vnútorné nosné murivo s hr. 300, 400, 425, 500 a 700 mm je tvorené plnými pálenými tehľami CP P10M 290x140x65 mm na MC 2,5 MPa.

Vnútorné zvislé deliace konštrukcie sú tvorené murivom s hr. 100 a 200 mm z plných pálených tehál CP P10M 290x140x65 mm na MC 2,5 MPa.

Nové obvodové a vnútorné nosné murivá s hr. 250 a 300 mm budú tvorené keramickými tehľami P10M (250, 300x250x249) na lepiacu PUR penu.

Na zamurovanie otvorov v pôvodných múroch a domurovanie pôvodných murovaných konštrukcií sa použijú keramické tehly P15M (250x375x238) na MC 5,0 MPa.

Vnútorné zvislé deliace konštrukcie budú tvorené murivom s hr. 125 mm z tehál P10M (115x500x238) na MC 5,0 MPa, resp. murivom s hr. 50 mm z murovacích tvárnic z autoklávaného pórobetónu P4-500 (50x249x599) na tenkovrstvú lepiacu maltu.

Obvodové murivo bude zateplené kontaktným zateplovacím systémom s použitím dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 160 mm a s rozmermi 1000x600 mm. Zároveň v rámci zateplovania obvodového plášťa dôjde k zatepleniu ostení, parapetov a nadpraží okien a vonkajších dverí s použitím dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 30 mm.

5/ Vodorovné nosné konštrukcie

Strop nad I. P.P je zhotovený ako monolitická železobetónová doska. Táto stropná konštrukcia sa ponechá v pôvodnej podobe.

Strop nad I. N.P. je drevený trámový so záklopom a podbitím so štukovou rákosovou omietkou. Tento strop sa kompletne vybúra.

Jestvujúce stropy sú nesené obvodovými a vnútornými nosnými murivami, doplnené monolitickými železobetónovými prievlakmi a prekladmi príslušných dĺžok.

Nosnú časť nového stropu nad I. N.P. bude tvoriť prefabrikovaný montovaný železobetónový strop s nosníkov a vložiek s nadbetónávkou s celkovou hr. 230 mm.

Nad novými okennými a dvernými otvormi v obvodovom, vnútornom nosnom murive a deliacich priečkach budú osadené prefabrikované keramické preklady s prierezom 115x71 mm a s prierezom 238x80 príslušných dĺžok.

Nové stužujúce vence obvodového a vnútorného nosného muriva budú zhotovené ako monolitické železobetónové z betónu tr. C16/20 a s výstužou z betonárskej ocele 10 505 (R), resp. 10 216 (E).

Nové schodisko je navrhnuté ako trojramenné so šírkou ramien 1100 mm. Schodiskové ramená vrátane podest budú zhotovené ako monolitické železobetónové s hrúbkou dosky 150 mm z betónu tr. C16/20 a výstužou z betonárskej ocele 10 505 (R).

6/ Strešné konštrukcie

Objekt je prekrytý kombináciou šikmej sedlovej a valbovej strechy so zložitým pôdorysom.

Nosnú časť šikmej strechy tvorí drevený krov ako sústava navzájom prepojených drevených prvkov: pomúrnic, krokiev, väzníc, stĺpikov, klieštín a ďalších pomocných drevených prvkov.

Krytina strechy je zhotovená z oceleového pozinkovaného plechu. Klampiarske prvky sú rovnako z oceleového pozinkovaného plechu.

V rámci rekonštrukcie objektu dôjde ku kompletnej demontáži pôvodnej strechy a vybudovaniu novej šikmej strechy.

Nosnú časť šikmej strechy budú tvoriť drevené priehradové väzníky ukladané v osovej vzdialenosti po 995 mm.

Drevené väzníky budú zhotovené zo smrekového reziva triedy SI s hr. 45 mm.

Krytina strechy vrátane nových klampiarskych prvkov je navrhnutá z titánzinkového plechu s hr. 0,70 mm.

Zateplenie stropu nad II. N.P. bude zhotovené z dosiek z kamennej minerálnej vlny s rozmermi 1000x600 mm a s celkovou hrúbkou tepelnej izolácie 350 mm medzi spodnými pásnicami drevených strešných priehradových väzníkov. Vrstvy dosiek sa budú ukladať kolmo na seba, aby sa zabránilo náväznosti súvislých medzier cez vrstvy tepelnej izolácie a tým aj vzniku lokálnych tepelných mostov.

Prístrešky z oceleových tenkostenných profilov nad vstupnou terasou na I. N.P. a schodiskom do I. P.P. sa demontujú vrátane strešnej vlnitej krytiny z PVC.

Nové prístrešky z oceleových tenkostenných profilov rovnakého tvaru budú prekryté polykarbonátovými platňami.

7/ Izolácie

7a/ Izolácie proti vode a zemnej vlhkosti

Pôvodná hydroizolácia podláh je zhotovená z asfaltovaných pásov a za horúca liateho asfaltu.

Podlahy pôvodného objektu budú proti vode a zemnej vlhkosti komplexne odizolované stierkovou tesniacou dvojzložkovou zmesou aplikovanou v 2 vrstvách.

Prieskumom objektu sa zistilo vlhnutie muriva v styku s terénom, v dôsledku čoho bude nutné realizovať podrezávanie navlhnutého muriva lanovou pílou.

Do prerezanej a vyčistenej škáry v murive sa bude postupne vkladať po 30 až 50 cm úsekoch vodotesná izolácia so vzájomným preložením 7 - 10 cm. Na tento účel sa používa hydroizolačná protiradónová a rekultivačná LDPE fólia s objemovou hmotnosťou 750 kg/m³.

Po vložení vodotesnej izolácie sa úsek podchyťí proti sadnutiu muriva natlčením plastových klinov do špáry medzi izoláciu a hornú plochu rezu. Klíny sa vtĺkajú za sebou v celej hrúbke muriva v osovej vzdialenosti cca 25 - 30 cm. Po vložení izolácie a podklinovaní muriva sa škára omietne a vo vzdialenosti 0,5 až 1 m sa do nej osadia rúrky z PVC. Po zaschnutí omietky sa cez rúrky škára vyplní špeciálnou cementovou zálievkovou maltou.

Pod krytinu strechy je navrhnutá poistná hydroizolačná vrstva z fólie 140 g/m² s presahom pri kladení 100 mm v smere spádu strechy.

Parozábrana v skladbe stropu nad II. N.P. bude tvorená PE laminovanou fóliou a hliníkovou reflexnou vrstvou., spoje budú vzduchotesne prelepené hliníkovou lepiacou páskou.

Všetky vodorovné tepelné a zvukové izolácie podláh budú proti navlhnutiu od zámesovej vody asfaltovanými pásmi A 330 SH s presahom 100 mm pri kladení pásov.

7b/ Tepelné a zvukové izolácie

Obvodové murivo bude zateplené kontaktným zateplovacím systémom s použitím dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 160 mm a s rozmermi 1000x600 mm. Zároveň v rámci zateplovania obvodového plášťa dôjde k zatepleniu ostení, parapetov a nadpraží okien a vonkajších dverí s použitím dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 30 mm.

Soklová časť obvodového muriva objektu do výšky 200 mm nad UT bude zateplená kontaktným zateplovacím systémom s použitím dosiek z extrudovaného polystyrénu s hr. 50 mm a s rozmermi 1250x600 mm, zvyšná časť s použitím dosiek z polystyrénového granulátu a cementu s hr. 50 mm a s rozmermi 900x450 mm.

Zateplenie stropu nad II. N.P. bude zhotovené z dosiek z kamennej minerálnej vlny s rozmermi 1000x600 mm a s celkovou hrúbkou tepelnej izolácie 350 mm medzi spodnými pásnicami drevených strešných priehradových väzníkov. Vrstvy dosiek sa budú ukladať kolmo na seba, aby sa zabránilo návaznosti súvislých medzier cez vrstvy tepelnej izolácie a tým aj vzniku lokálnych tepelných mostov.

Podlahy všetkých interiérových miestností I. N.P. budú odizolované izoláciou z dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 100 mm a s rozmermi 1000x600 mm.

Podlahy miestností II. N.P. v jestvujúcej časti objektu aj v prístavbe budú odizolované tepelnou izoláciou, resp. voči kročajovému hluku izoláciou z dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 30 mm a s rozmermi 1000x600 mm.

Stužujúce monolitické železobetónové vence, dobetonávky stropov a preklady obvodového muriva budú okrem zateplovacieho systému zateplené aj tepelnou izoláciou z dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr. 50 mm a s rozmermi 1000x600 mm ukladanou do debnenia pred samotným betónovaním.

8/ Výplňové konštrukcie

8a/ Vonkajšie výplne otvorov

Pôvodné okná a vstupné dvere objektu v jestvujúcich podlažiach už boli pri predchádzajúcej rekonštrukcii vymenené za nové z plastových päťkomorových rámov, zasklené izolačným dvojsklom s hodnotou $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Tieto vonkajšie výplne otvorov nezodpovedajú súčasným tepelnotechnickým kritériám, preto sa uvažuje s ich výmenou za nové.

Nové okná, balkónové dvere a vstupné dvere jestvujúcej časti objektu aj prístavby sú navrhnuté z plastových 7-komorových profilov so zasklením izolačným trojsklom s hodnotou $U_g = 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Okná sú navrhnuté ako jednokrídlové a viackrídlové otváracie-sklopné, otváracie a sklopné, vonkajšie vstupné dvere jednokrídlové otváracie, zasklená stena so vstupnými jednokrídlovými otváracími dverami.

Výstup na strechu z povalového priestoru a jeho osvetlenie bude zabezpečovať strešný výlez 550x1180 mm z plastových profilov s dreveným jadrom so zasklením izolačným dvojsklom s hodnotou $U_g = 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

8a/ Vnútorne výplne otvorov

Pôvodné vnútorné výplne otvorov tvoria drevené plné, resp. čiastočne presklené otváracie jednokrídlové dvere s rozmermi 600x1970 mm, 800x1970 mm a 900x1970 mm osadené v drevených tesárskych, resp. v oceľových zárubniach CgU.

Nové vnútorné výplne otvorov budú s rozmerom 900x1970 mm, v hygienických priestoroch s rozmermi 800, resp. 900x1970 mm, drevené, plné, resp. čiastočne presklené otváracé, osadené v oceľových zárubniach CgU.

9/ Podlahové konštrukcie

V rámci rekonštrukcie dôjde k výmene podláh na všetkých podlažiach a zároveň pokládka nových podláh z protišmykovej keramickej dlažby, resp. drevených veľkoplošných vlysov.

Vonkajšia terasa s chodbou a vstupnými schodiskami vrátane spevnených plôch vo dvore sa vyložia betónovou zámkovou dlažbou s hr. 80 mm.

Tepelné izolácie a hydroizolácie podláh sú popísané v bode 7 – Izolácie.

10/ Úpravy povrchov

Vnútorné omietky boli zhotovené ako vápennocementové štukové s 2 x vápenným pačokom a vápennými maľbami.

V rámci rekonštrukcie dôjde ku kompletnej obnove povrchov vnútorných stien a stropov na všetkých podlažiach, kde budú na stropy I. P.P., stropy a časť stien I. N.P. a steny II. N.P. použité jemné štukové omietky, 2 x impregnačný náter a 2 x maľby.

Z dôvodu prenikajúcej zemnej vlhkosti do murív na I. P.P. a murív I. N.P. v styku s terénom bude po predchádzajúcom odstránení omietok stien a ich očistení použitý sanačný systém podľa predpisov WTA v zložení:

- roztok pre ošetrenie zasoleného muriva
- dodatočná horizontálna zábrana proti kapilárne vzliňajúcej vlhkosti v murive (impregnačný kremičitý roztok certifikovaný podľa smerníc WTA)
- minerálny špric (podľa požiadaviek WTA listu 2-9-04D)
- extrémne pórovitá vápennocementová podkladná omietka
- minerálna sanačná omietka WTA
- minerálny jemný štuk na sanačné omietky

Vo WC, kúpeľniach a v izbách s kuchynským kútom a miestnosti pre klientov s kuchynkou okolo kuchynských liniek sa použije keramický obklad.

Stropný podhľad nad II. N.P. objektu bude zhotovený zo sádkartónových dosiek s hr. 15 mm, v priestoroch s možným výskytom zvýšenej vlhkosti z impregnovaných sádkartónových dosiek s hr. 15 mm vrátane 2 x impregnačného náteru a 2 x maľby.

Hlavné plochy fasády objektu sú omietnuté vápennocementovou hladkou omietkou, sokel a bočná fasáda vápennocementovou hrubou omietkou.

Časť sokla od dvora je obložená keramickým glazovaným obkladom

Ako nová úprava fasády bude použitý kontaktný zatepl'ovací systém (ETICS) v nasledujúcej skladbe:

- podkladový náter
- lepiaca stierka
- tepelná izolácia z dosiek z kamennej minerálnej vlny s hr.160 mm
- armovacia sieťka
- lepiaca stierka
- podkladový náter
- silikón-silikátová omietka roztieranej štruktúry

Soklová časť obvodového muriva bude mať rovnakú skladbu ako hlavná časť fasády, ale do výšky 200 mm nad UT bude zateplená kontaktným zatepl'ovacím systémom s použitím dosiek z extrudovaného polystyrénu s hr. 50 mm a s rozmermi dosiek 1250x600 mm, zvyšná časť s použitím dosiek z polystyrénového granulátu a cementu s hr. 50 mm a s rozmermi

900x450 mm, konečnú povrchovú úpravu bude tvoriť rovnako silikón-silikátová omietka roztieranej štruktúry.

Stolárske konštrukcie sa napustia tenkovrstvou lazúrou a dvojnásobnou vrstvou lakovej lazúry s UV ochranou.

Kovové prvky sa budú natierať základnou syntetickou farbou a dvojnásobnou krycou syntetickou farbou s 1-násobným emailovaním.

Drevené prvky sa pred zabudovaním ošetrí náterom proti hnilobe a škodcom.

11/ Klampiarske práce

Jestvujúca krytina a klampiarske prvky strechy, žľaby, zvody a oplechovanie parapetov boli zhotovené z oceľového pozinkovaného plechu s hrúbkou 0,60 mm.

Zhotovenie nových klampiarskych prvkov bude zahŕňať montáž a zhotovenie plechových prvkov strechy – plechovej krytiny šikmej strechy, oplechovaní štítového muriva vrátane napojenia krytiny na štítové murivo, odkvapu strechy, komínov, pododkvapových polkruhových žľabov DN 120 mm, kruhových zvodov DN 120 mm a ďalších detailov strechy, ako aj oplechovanie nových vonkajších parapetov.

Nové klampiarske prvky budú zhotovené z titánzinkového plechu s hrúbkou 0,70 mm.

Pri práci je nutné dodržať ustanovenia STN 73 3610.

12/ Stolárske práce

Medzi stolárske práce patrí osadenie strešného výlezu z plastových profilov s dreveným jadrom, vnútorných plastových parapetných dosiek, montáž vnútorných drevených dverí, drevených madiel zábradlí vnútorného schodiska, skladacích zateplených schodov 1200x700 mm do povalového priestoru a ďalších doplnkových stolárskych konštrukcií.

13/ Zámočnícke práce

Zámočnícke práce zahŕňajú demontáž a montáž prístreškov z oceľových tenkostenných profilov nad vstupnou terasou na I. N.P. a schodiskom do I. P.P., montáž zábradlia vnútorného schodiska, kotviacich prvkov strešných drevených priehradových väzníkov a ďalších doplnujúcich zámočníckych konštrukcií.

14/ Tesárske práce

V rámci rekonštrukcie objektu dôjde ku kompletnej demontáži pôvodnej strechy a vybudovaniu novej šikmej strechy.

Nosnú časť šikmej strechy budú tvoriť drevené priehradové väzníky ukladané v osovej vzdialenosti po 995 mm.

Drevené väzníky budú zhotovené zo smrekového reziva triedy SI s hr. 45 mm.

04.2018

Ing. Michal SLOBODNÍK