

PROJEKT STAVBY

Stavebník: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec
Rúbanisko III č. 2934/52, 984 03 Lučenec

Stavba: **Komplexné zateplenie budov a striech**
Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec

Miesto stavby: **Rúbanisko III č. 2934/ 47, */48, */49**
a 2938/50, */51, */52, 984 03 Lučenec

Hlavný projektant: Ing. Viktória Končoková

Zákazkové číslo: 22/2022 Zväzok č.:

Archívne číslo: 22/06/2022

06. 2022

PROJEKT STAVBY

E 1.1 Stavebné a architektonické riešenie

Stavebník: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec
Rúbanisko III č. 2934/52, 984 03 Lučenec

Stavba: **Komplexné zateplenie budov a striech
Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec**

Miesto stavby: **Rúbanisko III č. 2934/ 47, */48, */49
a 2938/50, */51, */52, 984 03 Lučenec**

Zodpovedný projektant: Ing. Viktória Končoková

Zákazkové číslo: 22/2022

Zväzok č.:

Archívne číslo: 22/06/2022

Stavba: **Komplexné zateplenie budov a striech Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec**
Miesto stavby: Rúbanisko III č. 2934/ 47, */48, */49 a č. 2938/50, */51, */52, 984 03 Lučenec
Parcely: KN C 7202/4 a 7202/5 k. ú. Lučenec
Stavebník: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, Rúbanisko III č. 2938/52, 984 03 Lučenec

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby: Komplexné zateplenie budov a striech Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec
Miesto, okres, kraj: KN C 7202/4 a 7202/5 k. ú. Lučenec, okres Lučenec, banskobystrický kraj
Charakter stavby: prestavba
Vlastník pozemkov: Mesto Lučenec, Novohradská ulica č. 1, 984 01 Lučenec

1.2 Identifikačné údaje stavebníka

Názov stavebníka: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec
Sídlo stavebníka. Rúbanisko III č. 2938/52, 984 03 Lučenec
Orgán udeľujúci súhlas na začatie stavby: Stavebný úrad Lučenec

3 Základné údaje o projektantovi a dodávateľovi

Projektant: Ing. Viktória Končoková, č. d. 214, 985 12 Budiná
Hlavný dodávateľ: dodávateľ bude vybratý na základe výberového konania

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku.

Budovy súpisné číslo 2934 blok „B“ a číslo 2938 blok „A“ sa nachádzajú na sídlisku Rúbanisko III v meste Lučenec, v blízkosti kostola. Budovy sú umiestnené pozdĺž miestnej asfaltovej komunikácie, blok „A“ je umiestnený pri ulici L. Novomeského. Budovy sú umiestnené vedľa seba, pričom sú navzájom posunuté. Z prevádzkových dôvodov boli budovy na 2. NP navzájom prepojené spojovacou chodbou. Prístup pre zásobovanie sa nachádza vo vchode č. 51. Na prízemí budov sa nachádza kuchyňa vrátane zázemia, jedáleň, pracovňa a sušiareň, priestory pre údržbu, archív, kancelárie, striháreň a miestnosť pre hygienu imobilných klientov. Na 2. NP sa nachádzajú izby klientov, miestnosť lekára a miestnosť opatrovateliek. Na 3.NP sa nachádzajú izby klientov a kancelárie ekonomického úseku a údržby. Na 3. až 5. NP sa nachádzajú izby klientov.

Budovy sú panelovej sústavy typu P 1.14/BA-MT. Obidve budovy majú 5 nadzemných poschodí. Strecha budov je plochá, s nízkou atikou, s hydroizolačným strešným plášťom z asfaltových pásov.

Okná a vonkajšie dvere boli na obidvoch budovách vymenené, sú z plastových profilov presklené izolačným dvojskom.

3. Prehľad východiskových podkladov

zameranie skutkového stavu
čiastočná výkresová dokumentácia z roku 1987
výpis z listu vlastníctva
katastrálna mapa

4. Členenie stavby

budovy blok „A“ a blok „B“

5. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Hlavným užívateľom a prevádzkovateľom je stavebník Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec.

7. Termín začatia a ukončenia stavby

- mesiac a rok zahájenia: na základe zmluvy s dodávateľom
- mesiac a rok dokončenia: na základe zmluvy s dodávateľom

Zodpovedný projektant: Ing. Viktória Končoková

Stavba: **Komplexné zateplenie budov a striech Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec**
Miesto stavby: Rúbanisko III č. 2934/ 47, 48, 49 a č. 2938/50, 51, 52, 984 03 Lučenec
Parcely: KN C 7202/4 a 7202/5 k. ú. Lučenec
Stavebník: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, Rúbanisko III č. 2938/52, 984 03 Lučenec

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavebné a architektonické riešenie

Budovy súpisné číslo 2934 blok „B“ a číslo 2938 blok „A“ sa nachádzajú v katastri Lučenec, na sídlisku Rúbanisko III, v blízkosti kostola.

Budovy sú panelovej sústavy typu P 1.14/BA-MT. Obidve budovy majú 5 nadzemných poschodí. Strecha budov je plochá, s nízkou atikou, s hydroizolačným strešným plášťom z asfaltových pásov.

Stavebné riešenie pozostáva zo zateplenia obvodových stien budov a strešného plášťa. Na loggiách bude zateplená drevená stena, v ktorej sa nachádza okno a balkónové dvere, zateplené budú bočné steny a zábradlie z oceľobetónových panelov, zateplená bude podlaha, ako nášľapná vrstva je navrhovaná mrazuvzdorná protišmyková dlažba.

Architektonické riešenie pozostáva z farebnej úpravy fasád, navrhovaná je jasná žltá farba, ktorá je vo farebnom spektre teplá a pôsobí pozitívnym dojmom. Sokel bude s marmolitovou povrchovou úpravou tmavo sivej farby. Vystupujúce a ustupujúce časti fasády pri loggiách a pri schodisku budú biele, tak isto ako parapety, rámy okien a dverí, a mreže na oknách na prízemí. Nakoľko sú mreže na oknách zachovalé a majú zaujímavé členenie, tieto budú po obnove náteru opätovne použité. Na loggiách bude drevený obklad stien s oknom a balkónovými dverami nahradený OSB doskami s tepelnou izoláciou, a taktiež bude zateplené zábradlie a stropy loggií, čím bude vytvorený jednotný vzhľad fasády. Pôvodné oceľové plechové markízy nad vonkajšími schodami budú nahradené markízami z číreho plného polykarbonátu. Oceľové tyčové zábradlie, oceľová konštrukcia markízy, oplechovanie zábradlia a oplechovanie atiky budú farby antracit sivá RAL 7016.

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Z dôvodu protipožiarnej bezpečnosti stavby, v ktorej sa nachádza prevádzka sociálneho zariadenia je nutné budovy zatepliť nehorľavou tepelnou izoláciou, navrhované sú minerálne dosky zateplenia fasády aj strešného plášťa.

Sanitná inštalácia

Budovy sú napojené na verejný vodovod spoločnou vodovodnou prípojkou, vodomerná šachta sa nachádza v zelenom páse pred blokom B.

Budovy sú napojené na centrálny zdroj teplej vody, výmenníkové stanice sa nachádzajú na prízemí, osobitne pre blok A a blok B.

Splaškové vody z budov a dažďové vody zo striech budov sú odvádzané do verejnej kanalizácie. Budovy majú plochú strechu s vnútorným odvedením dažďových vôd, ktoré sú odvádzané cez strešné vpusty v počte 2 vpusty na strechu. Nakoľko sú splaškové a dažďové odpadové vody napojené na spoločný spodný rozvod kanalizácie uložený v základoch, ich delené odvádzanie nie je možné.

Navrhovaná je výmena strešných vpustov a vetracích hlavíc kanalizácie, ktoré sú osadené na vetracích nadstavcoch.

Vykurovanie

Zdrojom tepla je pre každý blok samostatne kompaktná odovzdávacia stanica umiestená na prízemí, osobitne pre blok A a blok B.

Vykurovacie telesá sú oceľové panelové, v niektorých miestnostiach sú oceľové článkové radiátory.

Z dôvodu výmeny vonkajších výplňových konštrukcií boli následne vymenené radiátorové ventily za ventily s termostatickou hlavickou.

Vetranie

Vetranie izieb, chodieb a bežných miestností je prirodzené oknami.

V kúpeľniach a WC je nútené vetranie zabezpečené portubnými ventilátormi s odťahom použitého vzduchu nad strechu. Pre chladenie kuchyne je na fasáde osadená klimatizačná jednotka. Sušička bielizne v práčovni je odvetraná potrubím vyústeným cez časť okenného otvoru.

Vetracie nadstavce nad strešným plášťom budú z dôvodu zateplenia strešného plášťa nadmurované a vymenené, vrátane vetracích žalúzií s pevnými lamelami.

Bleskozvod a uzemnenie

Na každej streche blokov budú umiestnené 4 zachytávače a 1 zachytávač bude na streche strojovne. Zberný a zvodový vodič bude vedený po streche na podperách vo vyhotovení Al Mg Si ø8 mm, a následne bude vedený v zateplení fasády, v skrytom vyhotovení Al Mg Si ø8 mm - izolovaný plášť PVC, v rúrke FXP 32. Skúšobná svorka bude umiestnená v krabici v zateplení.

Uzemnenie bude okolo obidvoch budov vodičom FeZn ø10 mm. Hĺbkové uzemnenie zvodov bude zemnými tyčami ZT 20 v počte min. 2 ks na zvod.

Odpady vzniknuté počas výstavby

Odpad, ktorý vznikne počas výstavby je nutné triediť podľa jednotlivých druhov a využívať podľa možností ako druhotnú surovinu. Nakladať s odpadom v súlade s platnými predpismi o nakladaní s odpadmi (Zákona MŽP SR č. 79/2015 Z. z. a 365/2015 Z. z.).

Jednotlivé predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby sú špecifikované v tabuľke:

označenie odpadu	druh odpadu	kategória odpadu	množstvo (t)	spôsob spracovania alebo likvidácie odpadu
17 01 01	betón	O	68	uloženie do kontajnera a vyvezenie na skládku odpadu
17 02 01	drevo	O	3,2	uloženie do kontajnera a vyvezenie na skládku odpadu
17 02 02	sklo	O	0,2	uloženie do kontajnera a vyvezenie na skládku odpadu
17 02 03	plasty	O	0,4	uloženie do kontajnera a vyvezenie na skládku odpadu
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	6,0	uloženie do kontajnera a vyvezenie na skládku odpadu
17 04 05	Železo a oceľ	O	3,0	uloženie do kontajnera a vyvezenie do zberne
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,8	uloženie na stavenisku a vyvezenie na skládku odpadu

Zodpovedný projektant: Ing. Viktória Končoková

Stavba: **Komplexné zateplenie budov a striech Zariadenia sociálnych služieb AMBRA, Lučenec**
Časť: Stavebné a architektonické riešenie
Stupeň: Projektová dokumentácia pre realizáciu stavby
Miesto stavby: Rúbanisko III č. 2934/ 47, */48, */49 a č. 2938/50, */51, */52, 984 03 Lučenec
Parcely: KN C 7202/4 a 7202/5 k. ú. Lučenec
Stavebník: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, Rúbanisko III č. 2938/52, 984 03 Lučenec

TECHNICKÁ SPRÁVA

Všeobecná časť

Budovy súpisné číslo 2934 blok „B“ a číslo 2938 blok „A“ sa nachádzajú v katastri Lučenec, na sídlisku Rúbanisko III, v blízkosti kostola. Budovy sú panelovej sústavy typu P 1.14/BA-MT. Obidve budovy majú 5 nadzemných poschodí.

Okná a vonkajšie dvere boli na obidvoch budovách vymenené a ostávajú zachované, nakoľko na strojovni výťahov ostali pôvodné okná a dvere, tieto budú vymenené.

Dispozičné riešenie

Budovy sú umiestnené pozdĺž miestnej asfaltovej komunikácie, bočná stena bloku „A“ je situovaná k ulici L. Novomeského. Budovy sú umiestnené vedľa seba, pričom sú navzájom posunuté. Z prevádzkových dôvodov boli budovy na 2. NP navzájom prepojené spojovacou chodbou.

Hlavný vstup sa nachádza v bloku „A“ vo vchode č. 52, kde je umiestnená vrátnica s kontrolovaným vstupom. Prístup pre zásobovanie prevádzky sa nachádza vo vchode č. 51.

Na 1. NP budov sa nachádzajú kuchyňa vrátane zázemia, jedáleň, pracovňa a sušiareň, priestory pre údržbu, archív, kancelárie, striháreň a miestnosť pre hygienu imobilných klientov. Na 2. NP sa nachádzajú izby klientov, miestnosť lekára a miestnosť opatrovateliek. Na 3. NP sa nachádzajú izby klientov a kancelárie ekonomického úseku a údržby. Na 4. a 5. NP sa nachádzajú izby klientov.

Podlahová plocha blok A: 2 925,34 m²

Podlahová plocha blok B: 2 873,80 m²

Plocha loggie: 2,98 m², počet loggií v 1 bloku 16 ks, obidva bloky celkom 32 ks

Popis starého stavu

Na budovách blokov „A“ a „B“ bola realizovaná výmena vonkajších výplní otvorov, fasádny náter je pôvodný a na mnohých miestach sa odlupuje. Strešný plášť zhotovený z asfaltových pásov je priebežne opravovaný z dôvodu zatekania.

Spojovacia chodba bola realizovaná nedávno, stavebné úpravy budú pozostávať len z úprav klampiarskych prvkov pre zateplenie.

Odkvapový chodník zhotovený z monolitického betónu je z dôvodu zatekania dažďovej vody medzi chodník a obvodovú stenu a následného podmrázania zodvihnutý prípadne prepadnutý.

Nakoľko sú obvodové panely nad odkvapovým chodníkom ukončené výstupkom hr. 20 mm, výšky 130 mm, v ktorom chýba pôvodná tepelná izolácia a hydroizolácia, tento výstupok je na mnohých miestach odlomený.

Búracie práce

Vybúraný bude betónový odkvapový chodník.

Na opätovnú montáž budú demontované oceľové mreže na oknách na prízemí. Vybúrané bude vonkajšie oplechovanie parapetov okien z farbeného plechu.

Demontované budú oceľové prístrešky nad schodiskami vo dvore. Zábradlie z oceľových prvkov bude pri fasáde skrátené.

Na loggiách bude demontovaný drevený obklad stien, demontované budú plastové žalúzie vrátane ich drevenej pomocnej konštrukcie. Nefunkčné plastové odvodňovacie rúrky s presahom po obidvoch stranách loggie budú odpílené.

Vybúrané budú drevené okná strojovne výťahu, vrátane vonkajšieho oplechovania parapetu z pozinkovaného plechu. Vybúrané budú oceľové dvere strojovne výťahu.

Demontované bude oplechovanie atiky strechy z pozinkovaného plechu, pričom na 75% atiky je natavený asfaltový pás. Demontované bude oplechovanie atiky strechy strojovne vrátane nataveného asfaltového pásu.

Demontované budú plechové časti vetracích nadstavcov na streche.

Demontované budú strešné vpusty.

Demontovaný bude bleskozvod, vrátane podporných bodov na strešnom plášti, uzemnení atiky a košov dažďových vpustov.

Na opätovnú montáž bude demontovaná klimatizačná jednotka kuchyne, vrátane oceľovej ochrannej klietky, všetky informačné tabule pripevnené na fasáde, osvetľovacie reflektory a zvončekové tablá.

Na streche spojovacej chodby bude demontované lemovanie stien, dažďové žľaby budú skrátené a dažďové zvody budú demontované na opätovnú montáž.

Výkopové práce

Pre zateplenie soklovej časti budov budú urobené výkopy hĺbky 0,6 m a šírky 1,0 m, výkopy budú v súdržnej hornine, triedy ťažiteľnosti 3. Po realizácii zateplenia sokla a uložení uzemňovacieho pásu bleskozvodu bude výkop zasypán sypaninou a zásyp zhutnený.

Zvislé konštrukcie

Budovy bloku „A“ a bloku „B“ majú stenovú konštrukciu, zhotovené sú z oceľobetónových panelov. Stenové obvodové panely majú hrúbku 300 mm, z interiéru 150 mm oceľobetón, 2x 40 mm tepelná izolácia a 70 mm oceľobetón.

Stena loggie s balkónovými dverami a oknom je zhotovená z drevenej konštrukcie s tepelnou izoláciou, z interiéru je obklad drevovláknitou doskou, zo strany exteriéru je stena obložená dreveným tatranským profilom hr. 25 mm na pero a drážku, drevený vonkajší obklad bude demontovaný. Na drevenú nosnú konštrukciu bude priskrukováňá OSB doska hr. 22 mm ako podklad pre kontaktný zateplovací systém.

Vetracie nadstavce na strechách budú nadmurované murivom hr. 100 mm zhotoveným z pórobetónových priečkoviek rozmerov 1000x250x100, na lepidlo. Vetracie otvory budú umiestnené na 3 stenách nadstavca, rovnako ako je to v pôvodnom nadstavci. Vetracie otvory budú preklenuté drevenými hranolmi 100 x100 mm, na ktoré bude pribitá OSB doska hr. 22 mm.

Vodorovné konštrukcie

Stropné panely sú oceľobetónové hr. 150 mm. Vnútorne schodiská sú zhotovené z prefabrikovaných oceľobetónových ramien.

Spádová vrstva strešného plášťa plochej strechy je zhotovená z plynosilikátových strešných panelov hr. 240 mm, uložených na plynosilikátových tvárniciach, vzduchová medzera je min. hr. 100 mm.

Pôvodná oceľobetónová atika bude zvýšená pomocou oceľovej konštrukcie z uholníkov, na ktorú budú pripevnené OSB dosky hr. 22 mm. Oceľová konštrukcia atiky bude zhotovená z dvoch vodorovných profilov L 80x8 mm, výška oceľovej konštrukcie pre atiku bude 510 mm (pri odkvape strojovne bude výška 250

mm). Stojky medzi týmito vodorovnými pásmi budú štvorcového prierezu 50x50x4 mm, privarených vo vzájomných osových vzdialenostiach 500 mm. Pričné stužujúce prvky prierezu 50x50x40mm budú privarené v dvoch poliach, do tvaru V, každých 5 m. Kotviace prvky z uholníkov L 80x8 mm budú k spodnému pásu privarené vo vzájomných osových vzdialenostiach 500 mm. Kotvenie do ocelobetónového atikového panela bude pomocou chemických kotiev Hilty HVU2 M16 x 125 mm, jedna do kotevného prvku a medzi kotevné prvky jedna do spodného pásu.

Tepelné izolácie

Sokel bude zateplený doskami 150 EPS Perimeter hr. 200 mm. Nakoľko je spodná časť stenového panela zhotovená s výstupkom, je nutné do výstupku vložiť výrez zo soklovej dosky a vystupujúcu časť je nutné zatepliť soklovou doskou s výrezom.

Podlahy na teréne sú podľa pôvodnej projektovej dokumentácie zaizolované doskami z polystyrénu hr. 40 mm, tieto ostávajú bez zmeny.

Obvodové panely sú hr. 300 mm, zo strany exteriéru pozostávajú z ocelobetónovej vrstvy hr. 70 mm, nasledujú dve vrstvy tepelnej izolácie 2x 40 mm a ocelobetónová doska hr. 150 mm. Obvodové panely budú zateplené kontaktným zatepl'ovacím systémom ETICS zhotovený z minerálnych dosiek Isover TF profil hr. 160 mm nalepených lepiacou maltou, dosky budú k panelom kotvené rozpernými kotvami s kovovým trňom v počte 8 ks/m². Povrch dosiek bude prekrytý výstužnou maltou so sklotextilnou mriežkou.

Vystupujúca časť panelov pri schodiskách bude kolmo na fasádu zateplená minerálnymi doskami hr. 80 mm.

Minerálnymi doskami hr. 30 mm budú zateplené stropné panely pri loggiách.

Ostenia okien a dverí budú s ohľadom na hrúbku rámov zateplené minerálnymi doskami hr. 20 mm, nakoľko tieto vonkajšie výplne boli už vymenené.

Stena obložená OSB doskou bude zateplená nalepením kontaktného zatepl'ovacieho systému z minerálnych dosiek hr. 160 mm.

Strešný plášť bude zateplený doskami z minerálnej vlny Isover T14 hr. 2 x 140, ktoré budú ukladané na pôvodnú hydroizolačnú vrstvu z asfaltových pásov v dvoch vrstvách, so vzájomným prekrytím škár.

Posúdenie tepelno - technických vlastností konštrukcií

Obvodová stena:

- tepelný odpor minerálnych dosiek Isover TF profil, hr. 160 mm: $R = 4,55 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla:

$$U = 1 / (R_{si} + R + R_{se}) = 1 / (0,13 + 4,55 + 0,04) = 0,212 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Normalizovaný súčiniteľ prechodu tepla: $U_N = 0,22 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ v zmysle STN 73 0540 - 2 + Z1 + Z2 : 2019.

Posúdenie konštrukcie: $U < U_N = 0,212 < 0,22 = \text{konštrukcia vyhovuje.}$

Strešný plášť:

- tepelný odpor pásov zo sklených vlákien Isover T14, hr. 2 x 140, $R = 2 \times 3,75 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla:

$$U = 1 / (R_{si} + R + R_{se}) = 1 / (0,1 + 7,5 + 0,04) = 0,130 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Normalizovaný súčiniteľ prechodu tepla: $U_N = 0,15 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ v zmysle STN 73 0540 -2 + Z1 + Z2 : 2019.

Posúdenie konštrukcie: $U < U_N = 0,13 < 0,15 = \text{konštrukcia vyhovuje.}$

Výplne otvorov

V obidvoch strojovniach budú osadené okná z plastových profilov, s izolačným trojsklom, súčiniteľ prechodu tepla $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okná a vonkajšie dvere boli na budovách vymenené, zhotovené sú z plastových profilov, bielej farby, tieto ostávajú zachované. Súčiniteľ prechodu tepla vymenených okien s izolačným dvojsklom je $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vonkajšie parapety okien sú navrhované z hliníkového farbeného plechu, farba biela.

Hydroizolácie

Obvodové stenové panely pri odkvapovom chodníku budú zaizolované hydroizolačnou stierkou Sika Igolflex 101 hr. 3 mm (alt. Combidic 2K Clasic).

Tepelná izolácia sokla bude chránená popovou fóliou.

Hydroizolácia strešného plášťa bude zhotovená z navzájom natavených pásov z fólie PVC-P 810, ktorá bude kotvená do pôvodných plynosilikátových strešných panelov. Kotvenie hydroizolačnej fólie bude cez vrstvy novej tepelnej izolácie hr. 2x140 mm, do spádovej vrstvy z plynosilikátových strešných panelov pomocou teleskopической kotvy a skrutky.

Pred dverami, ktorými je zabezpečený prístup na strechu bude na hydroizolačnú fóliu natavená fólia s protišmykovou úpravou rozmeru 1,0 x 1,0 m.

Hydroizolácia strešného plášťa strojovne výt'ahov bude zhotovená z navzájom natavených pásov z fólie PVC-P 810, ktorá bude kotvená do pôvodných oceľobetónových strešných panelov. Kotvenie hydroizolačnej fólie bude cez vrstvy novej tepelnej izolácie hr. 2x140 mm, pomocou teleskopической kotvy a skrutky.

Loggie

Loggie sú čiastočne zapustené, zhotovené sú zo stropných oceľobetónových dosiek hr. 120 mm, bočné steny loggií sú zhotovené z oceľobetónových dosiek hr. 140 mm a zábradlie loggií je z oceľobetónovej dosky hr. 50 mm, ktorá je po bokoch zosilnená na hrúbku 140 mm a z hornej časti, na hrúbku 150 mm.

Pôvodné odvedenie dažďových vôd z loggií je vyspádovaním dosky k otvorenému žliabku pri zábradlí, zo žliabku sú cez obidve bočné steny vyvedené plastové rúrky, pri väčšom množstve vody bol odtok cez medzeru medzi stropnou doskou a doskou zábradlia. Rúrky majú priemer len 20 mm, čiže sú upchaté, a na mnohých miestach osadené v takej výške, že nimi nie je možný odtok vody.

Nakoľko zateplením stropnej dosky a oceľobetónového zábradlia loggií neostane priestor pre odtok vody, pre odtok budú zhotovené chrliče. Na každej loggii budú zhotovené dva chrliče, chrliče budú DN 40, dĺžky 800 mm, opatrené budú manžetou pre stierkové izolácie. Presah chrličov cez konečnú povrchovú úpravu fasády musí byť min. 300 mm.

Povrch podláh loggií je v súčasnosti ukončený pôvodným náterom na betón, tento je nutné očistiť. Na betón budú nalepené tepelnoizolačné dosky EPS 150S hr. 30 mm, do lepiacej hmoty hr. 5 mm. Na tepelnú izoláciu bude zhotovený balkónový poter hr. 40-70 mm, v sklone 1,5%. Balkónový poter bude od stien a betónového zábradlia oddelený dilatačným pásom. Na balkónový poter bude natretý penetračný náter. Na styk medzi podlahou a stenou loggie bude nalepený tesniaci pás, na ktorý bude zhotovená flexibilná hydroizolačná stierka v dvoch vrstvách.

Dlažba a soklík na loggiách budú zhotovené z mrazuvzdornej protišmykovej dlažby hr. 10 mm, ukladanej do vysokoflexibilnej mrazuvzdornej malty pod dlažbu, hr. 5 mm. Do kútov medzi dlažbu a soklík bude vložený kútový profil, soklík výšky 100 mm bude ukončený soklovým profilom.

Vonkajšie plastové žalúzie na loggiách budú nahradené vonkajšou hliníkovou žalúziou. Žalúzia bude vložená do bubna a po bokoch bude vedená vo vodiacej lište zapustenej do zatepľovacieho systému.

Úpravy povrchov

Kontaktný zatepľovací systém bude opatrený tenkovrstvovou silikónovou roztieranou omietkou hr. 1,5 mm, omietka fasády bude žltej farby, odtieň ZL2A, omietka prvkov vystupujúcich pred fasádu (loggie a schodiská) bude bielej farby.

Sokel bude omietnutý marmolitovou omietkou tmavo sivej farby.

Výplne otvorov

Nakoľko na strojovniach výt'ahov na obidvoch blokoch neboli vymenené pôvodné drevené výplne otvorov, tieto budú vymenené za plastové. Nové okná budú zhotovené z plastových profilov, okná budú

sklopné, farba biela, vnútorné parapety budú z drevotriekovej laminovanej dosky, farba biela, vonkajšie parapety budú z farbeného hliníkového plechu, farba biela.

Dvere z chodby pri strojovniach výťahov na strechu budú vymenené, nakoľko zateplením strešného plášťa bude potrebné výšku dverí znížiť. Nové dvere budú zhotovené z hliníkových profilov, dvere budú von otváracie, plné, s tepelnoizolačnou výplňou. Vo dverách bude osadený rozširovací profil výšky 200 mm, dvere budú výšky 1770 mm, čo je dostatočná výška na občasný prístup na strechu pre kontrolu a údržbu strechy. Preklad nad dverami bude zo strany interiéru aj exteriéru natretý výstražným žltó-čiernym šrafovaním, čím bude na znížený preklad upriamená pozornosť.

Klmpiarske prvky

Oplechované budú vonkajšie okenné parapety, hliníkový farbený plech farba biela. Oplechované bude zateplené betónové zábradlie loggií, na oboch koncoch loggií bude zhotovené lemovanie bočných stien, farba antracit sivá RAL 7016. Oplechovaná bude strieška nad najvyššími loggiami, vrátane lemovania obvodovej steny, farba antracit sivá RAL 7016.

Klmpiarske prvky na streche budú z farbeného hliníkového plechu, farba antracit sivá RAL 7016 a budú pozostávať z oplechovania atiky, lemovania steny strojovne, oplechovania a lemovania vetracích nadstavcov. Na streche strojovne bude zhotovený dažďový žľab a zvod a oplechovanie odkvapu. Oplechovanie atiky a lemovania stien budú zhotovené z poplastovaného plechu.

Materiálom klmpiarskych prvkov bude hliníkový farbený plech hr. 0,63 mm, farba antracitová sivá RAL 7016, plech bielej farby bude použitý na oplechovaní parapetov okien.

Klmpiarske práce budú zhotovené podľa STN 73 3610 Klmpiarske práce stavebné.

Oceľové doplnkové konštrukcie

Markízy nad vonkajšími schodiskami budú zhotovené z uzavretých oceľových profilov. Zhotovený bude oceľový rám, v oblúku s polomerom 3,0 m, na rám bude prítlačnými lištami pripevnená plná polykarbonátová doska hr. 10 mm. Okraj dosky pri odkvape bude ukončený ukončovacou lištou a dažďovým žľabom $s = 50$ mm, ktorý bude presahovať do zeleného pásu za konštrukciu schodiska. Markíza bude zhotovená v dielni a na stavbe bude k oceľovému nosníku pripevnená skrutkami M10-70 mm. Oceľový nosník bude privarený na dva oceľové stĺpiky, ktoré budú zachované po demontáži starého prístrešku.

Zábradlie na loggiách bude doplnené oceľovou tyčou prierezu 40x40 mm, hr. 3 mm, tak, aby výška zábradlia od podlahy loggie bola minimálne 1,0 m.

Mreže na oknách na prízemí budú opätovne osadené, jedna mreža bude nová, pre ich pripevnenie budú do oceľobetónového stenového panela pomocou kotiev do betónu pripevnené 4 ks oceľových kotviacich prvkov, k týmto prvkom budú mreže priskrutkované skrutkami M6-20 mm s maticou.

Odvetrávacie prvky

Na fasáde budú zachované odvetrávacie otvory potravinových skriň (na 1. NP miestností WC), do pôvodných otvorov 200x200mm bude vložená rúra d 125 PVC, s presahom cez tepelnú izoláciu. Otvor okolo rúry bude vyplnený PUR penou. Z exteriéru bude na rúru pripevnený plastový vetrací tanier ø125 mm opatrený sieťkou proti hmyzu, farba sivá. Z interiéru bude na rúru pripevnený vetrací tanier ø125 mm s možnosťou uzatvárania a opatrený sieťkou proti hmyzu, farba biela.

Odvetrávanie vzduchovej vrstvy strešného plášťa bude zabezpečené otvormi ø125 mm vo vzdialenostiach 2,5 m. Do obvodového panela budú vyvrtané otvory ø130mm, do otvorov bude vložená rúra ø125 PVC, na rúru pripevnený plastový vetrací tanier ø100mm opatrený sieťkou proti hmyzu, farba sivá.

Vetracie nadstavce nad strechami budú mať vetracie otvory prekryté hliníkovými vetracími mriežkami s pevnými lamelami a rámčekom na zabudovanie, rozmerov 500x300mm, v počte 3 ks na nadstavec.

Na odvetranie zabudovanej vlhkosti strešného plášťa budú na fóliu natavené odvetrávacie komíniky ø75 mPVC, s PVC manžetou a dažďovou krytkou, v počte 24 ks na strechu jedného bloku.

Strešné vpusty

Po demontáži pôvodných strešných vpustov budú do potrubia dažďovej kanalizácie DN 125 LT vložené sanačné strešné vpusty so zvislým vtokom d125 polyamid s PVC manžetou, dl. 400 mm. Vpusty

budú kotvené do pórobetónových tvárnic, ktoré sa nachádzajú v miestach vpustov pomocou teleskopu so skrutkou, v počte 9 ks na vpust.

Nátery

Nové oceľové prvky markíz, madlo zábradlí loggií a kotviace prvky budú opatrené základným náterom a dvojnásobným vodou riediteľným náterom, farba antracitová sivá RAL 7016.

Náter pôvodných oceľových mreží bude odstránený, mreže budú natreté dvojnásobným protikoróznym náterom, farba biela. Zhotovená bude jedna nová mreža na okno, táto bude natretá základným náterom a dvojnásobným vodou riediteľným náterom, farba biela.

Odkvapový chodník

Okolo budov bude zhotovený odkvapový chodník, okraj chodníka bude spevnený betónovým parkovým obrubníkom rozmerov 1000x200x50 mm ukladaným do obojstrannej betónovej opory hr. 100 mm. Povrch odkvapového chodníka bude spevnený štrkom hr. 150 mm, pričom pod štrk bude rozprestretá geotextília voči prerastaniu 300g/m², so vzájomným presahom min. 200 mm.

Sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác bude okolo budov medzi odkvapovým chodníkom a zeleným pásom rozhrnutá ornica v hrúbke 200 mm, ktorá bude osiata trávovým osivom.

Bezpečnostné opatrenia

Všetci účastníci výstavby musia rešpektovať nasledovné zákony a predpisy:

- vyhlášku č. 147/2013 Z. z. MVSVaR o bezpečnosti pri stavebných prácach a jej zmeny a doplnky,
- zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a jeho zmeny a doplnky,
- zákon č. 125/2006 o inšpekcii práce a nelegálnej práci a jeho zmeny a doplnky,
- nariadenie vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavbu,
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- nariadenie vlády SR č. 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri manipulácii s bremenami,
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- normy, ako napr. STN 73 1901 Navrhovanie striech, STN 73 3610 Klampiarske konštrukcie, STN 73 3134 Stavebné práce. Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy, a pod.,
- rešpektovať technologické predpisy výrobcov jednotlivých výrobkov zabudovaných do stavby.

Zodpovedný projektant: Ing. Viktória Končoková