

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Názov stavby : **OOPZ Žilina, rekonštrukcia a modernizácia objektu**

Investor : **Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava,
IČO:00151866, DIČ: 2020571520**

Kraj, Okres : **Žilinský, Žilina**

Miesto stavby : **K.Ú: Žilina (874 604), parc. č.: 449/7, 449/2**

Zodpovedný projektant: : **Ing. Rajmund Nedel'a, aut. stav. inž. 4782*SP*A1
Športová 2/20, 991 11 Balog nad Ipľom, mob.: 0905457225**

Vypracoval: : **Ing. Rajmund Nedel'a, aut. stav. inž. 4782*SP*A1
Športová 2/20, 991 11 Balog nad Ipľom, mob.: 0905457225**

Charakter stavby : **Rekonštrukcia**

Stupeň PD : **PD pre realizáciu stavby**

Časť : **ARCHITEKTÚRA**

OBSAH:

- A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY
- A.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A PREVÁDZKU (UŽÍVANIE) DOKONČENEJ STAVBY
 - A.2.1 Popis objektu
 - A.2.2 Fotodokumentácia objektu
 - A.2.3 Plošné a objemové údaje
 - A.2.4 Prevádzkový režim budovy
 - A.2.5 Údaje o prieskumoch
 - A.2.6 Predmet riešenia
- A.3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
- A.4 ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY
- A.5 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE
- A.6 PREHĽAD MAJITEĽOV A UŽÍVATEĽOV
- A.7 LEHOTA REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE V MESIACOCH
- A.8 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE
- A.9 ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA), ALEBO O PRÍPADNOM PREDČASNOM PREVÁDZKOVANÍ (UŽÍVANÍ) ČASTÍ STAVBY
- A.10 SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY
- A.11 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY
- A.12 ZDROJE ZNEČISTENIA A VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A. 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY:

Názov stavby	: OOPZ Žilina, rekonštrukcia a modernizácia objektu
Investor	: Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava, IČO:00151866, DIČ: 2020571520
Miesto stavby	: K.Ú: Žilina (874 604), parc. č.: 449/7, 449/2

A. 2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A PREVÁDZKU (UŽÍVANIE) DOKONČENEJ STAVBY:

Predmetná budova OOPZ so súpisným číslom **3793** sa nachádza v okrese Žilina, v Žilinskom kraji, v zastavanom území mesta Žilina, katastrálne územie mesta Žilina, na ulici Kuzmányho 32, na parcele č. **449/7**, registra C, vo výmere 659 m², druh a spôsob využitia pozemku - Zastavaná plocha a nádvorie, číslo **LV 2906** a na parcele č. **449/2**, registra C, vo výmere 6417 m², druh a spôsob využitia pozemku - Zastavaná plocha a nádvorie, číslo **LV 2906**. Parcela č. KN“C“ 449/2 predstavuje dvor, parkovisko a areál OO PZ, Žilina.

Vlastníkom budovy a pozemkov je Slovenská republika-Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, Bratislava-Staré Mesto, PSČ 81272.

Objekt sa nachádza v blízkosti miestnej spevnenej komunikácie, terén je mierne svahovitý. Plánované aktivity projektu nie sú v rozpore s požiadavkami stanovenými na ochranu chránených území. Ochranné pásma v riešenom území budú rešpektované, resp. bude sa postupovať v súlade s požiadavkami príslušných správcov. Žilina je krajské a okresné mesto na severnom Slovensku. Leží na sútoku riek Váh, Kysuca a Rajčanka, v nadmorskej výške 345 m n. m., na rozlohe 8 003 ha, s počtom obyvateľov 80 386.

A. 2.1 Popis objektu:

Budova Obvodného oddelenia Policajného zboru v Žiline sa nachádza na ulici Kuzmányho č. 32 a je so spojovacím krčkom v ktorom je vrátnica, spojená s budovou Kuzmányho č. 30. Jedná sa štvorpodlažný objekt pokrytý plochou strechou. Prvé podlažie je mierne zapustené do terénu. Budova má skeletový konštrukčný systém, s osovou vzdialenosťou stĺpov 6m. Konštrukčná výška je 3,3 m. Nosná časť stropov je z PZD panelov. Obvodový plášť je v kombinácii veľkorozmerových keramických panelov a domuroviek z tehál CD INA. Riešenie jestvujúcich stykov obvodového plášťa a stropov, nadokenných prekladov spôsobujú tepelné mosty. Závady vplyvom tepelných mostov sa prejavovali priebežne počas užívania. Otvorové konštrukcie sú okrem vstupných dverí do budovy a otvorových konštrukcií suterénu riešené plastovými oknami s izolačným dvojsklom. Tepelno-izolačné vlastnosti týchto otvorových konštrukcií sú nevyhovujúce, nespĺňajú tepelno-technické požiadavky na tepelnú ochranu budov. Prvky dlhodobej životnosti budovy sú v dobrom stave, primeranom veku. Prvky krátkodobej životnosti sú zväčša po dobe životnosti, vyžadujú výmenu alebo údržbu. Obalové konštrukcie budovy nespĺňajú súčasné technické kritéria na tepelnú ochranu budov.

Budova je využívaná hlavne v pracovných dňoch, priemerne sa v nej zdržuje 50 osôb. Dodávka tepla na vykurovanie je realizovaná z kotolne nachádzajúcej sa v suteréne budovy Kuzmányho č.30. Inštalované sú v nej 2 teplové kotle na zemný plyn s celkovým inštalovaným výkonom 320 kW. Vykurovacia sústava je dvojrúrová z ocelových bezšvových rúr s teplotným spádom 90/70 °C s núteným obehom. Vykurovacie telesá sú ocelové, článkové bez inštalovaných termostatických ventilov. TÚV sa pripravuje v 120 litrových elektrických zásobníkových ohrievačoch inštalovaných v umyvárňach pred toaletami.

Urbanistické riešenie je dané jestvujúcim začlenením objektu v zástavbe, resp. na pozemku. Navrhovaný rozsah stavebných úprav nemení súčasný stav urbanistickej štruktúry, vonkajšie pôdorysné ohraničenie stavby je menené iba zateplením obvodového plášťa.

Architektonické jestvujúce riešenie nebude zateplením menené, nastane len posun v kvalite fasády z hľadiska povrchovej úpravy a farebného výzoru. Objekt svojim charakterom zapadne do okolitej zástavby a dodá okoliu nový architektonický výraz.

A.2.2 Fotodokumentácia objektu:





A. 2.3 Plošné a objemové údaje:

Celková zastavaná plocha (m ²)	A	687
Obvod zastavanej plochy (m)	P	137
Obostavaný vykurovaný objem (m ³)	V ^b	8702
Merná plocha (m ²)	A ^b	2677
Ochladzovaná obalová konštrukcia (m ²)	$\sum A_i$	2921
Faktor tvaru budovy (m ⁻¹)	$\sum A_i/V^b$	0,34
Počet nadzemných podlaží		3
Priemerná konštrukčná výška podlažia (m)	h _k , p _r	3,3

A.2.4 Prevádzkový režim budovy:

Počet pracovných dní v roku	D	251
Počet pracovných dní v týždni	d	5
Počet smien za deň	d ¹	1
Dĺžka pracovnej doby (h)	t ¹	8,0
Využitie objektu		verejná budova

A.2.5 Údaje o prieskumoch:

V súvislosti prípravy projektu bol vykonaný energetický audit budovy, vypracovaný Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou. Audit vypracoval Ing. Jaroslav Chocholáček a Ing. Vincenc Čunderlik v máji 2014. Projektová dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia bola vypracovaná v decembri 2014 a v januári 2015. Nakoľko k realizácii rekonštrukcie a modernizácie objektu dochádza v súčasnosti v roku 2022, táto projektová dokumentácia slúži pre realizáciu rekonštrukcie a modernizácie objektu.

A.2.6 Predmet riešenia:

Zníženie energetickej náročnosti budovy - Stavebná časť - Zateplenie objektu

Zateplenie objektu je navrhnuté podľa tepelnotechnických požiadaviek STN 73 0540 a podľa zákona č.555/2005 o energetickej hospodárnosti budov!

Zateplenie obvodových stien:

Celá plocha obvodového plášťa je povrchovo upravená keramickým obkladom, z toho dôvodu sa pred zateplením obvodového plášťa rieši odsekanie a odobratie obkladov stien z obkladačiek vonkajších vrátane podkladovej omietky. Keramický obklad sa odstráni aj z oporných múrov z prednej a zadnej strany objektu. Podklad obvodových stien, sokla, ostení, nadpražia a parapetov sa vyrovná pod zatepl'ovací systém, v hr. 50mm. Zateplenie obvodových stien podlaží sa rieši zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny, hr. 200 mm. Sokel sa zateplí extrudovaným polystyrénom XPS hr. 150 mm. Ostenia, nadpražia a parapety v úrovni fasády

sa zateplia zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny, hr. 40 mm. Ostenia, nadpražia a parapety v úrovni sokla sa zateplia extrudovaným polystyrénom XPS, hr. 40 mm. Exteriérové podhl'ady a fasádne výklenky sa zateplia minerálnou vlnou, hr. 40 mm. Obvodový plášť sa omietne silikátovou omietkou, hr.2mm.

V rámci zateplenia obvodového plášťa sa rieši rekonštrukcia vstupných markíz a obnova oporného múra pred objektom.

Markíza nad vrátnicou: Po odsekaní obkladov stien vrátane podkladovej omietky a demontáži jestvujúceho oplechovania sa spodná, čelná a bočné časti markízy zateplia minerálnou vlnou, hr. 40 mm. Steny markízy sa omietnu silikátovou omietkou, hr.2mm.

Markíza z prednej strany objektu : Po obití opadávajúcej omietky a demontáži jestvujúceho oplechovania sa vrchná časť markízy izoluje hydroizolačnou stierkou. Vrchná, spodná, čelná a bočné časti markízy sa zateplia minerálnou vlnou, hr. 40 mm. Steny markízy sa omietnu silikátovou omietkou, hr.2mm.

Obnova oporných múrov z prednej a zadnej strany objektu - vyrovnanie podkladu steny pod omietku, potiahnutím sklotextílnou mriežkou s celoplošným prilepením a nanesením výstužnej malty, hr. 3 mm. Nanesenie penetračného náteru, stierky steny a omietnutie silikátovou omietkou, hr. 2mm.

Po odsekaní a odobratí obkladov stien z obkladačiek vonkajších sa oporné múry z prednej a zadnej strany objektu obnovia systémom bez pridania tepelnej izolácie. Vyrovná sa podklad pod omietku, potiahnutím vonkajších stien sklotextílnou mriežkou s celoplošným prilepením a nanesením výstužnej malty, hr. 3 mm. Po nanesení penetračného náteru sa vykoná stierka stien. Steny oporných múrov sa omietnu silikátovou omietkou, hr.2mm.

Zateplenie obvodových stien zahŕňa demontáž a spätnú montáž prvkov na fasáde, ktoré bránia zatepleniu fasády: vlajkonosičov, elektroskrine, kamerových zariadení, videovrátnika, informačných tabúl, požiarného rebríka a všetkých zábradlí), výmenu vetracích mriežok na plastové, odstránenie nefunkčnej kabeláže, predĺženie kabeláže. Funkčná koaxiálna a komunikačná kabeláž sa umiestni do plastovej chráničky a zakryje sa pod zatepl'ovací systém.

Všetky kovové prvky sa odhrdzavia a natrú nátermi syntetickými- základným 1x, vrchným 2x (vlajkonosiče, elektroskriňa, požiarny rebrík, všetky zábradlia).

Zníženie energetickej náročnosti budovy - Stavebná časť - Výmena otvorových konštrukcií

Otvorové konštrukcie sú okrem vstupných dverí do budovy a otvorových konštrukcií suterénu riešené plastovými oknami s izolačným dvojsklom, bez prerušenia tepelného mosta. Tepelno-izolačné vlastnosti týchto otvorových konštrukcií sú nevyhovujúce, nespĺňajú tepelno-technické požiadavky na tepelnú ochranu budov. Všetky výplne otvorov je potrebné vymeniť za nové. Nové okná sa navrhujú plastové, otvárateľné –sklopné, farby bielej, rám 6 komorový, šírka 70mm, $U_f = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, zasklenie izolačné trojsklo $U_g = 0,6 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$, TGI rámik, $U_w = 0,98 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$, tesnenie vo vonkajšej a vnútornej zóne TPE.

Vstupné dvere rozmerov 1700x2700mm sa vymenia za nové hliníkové, dvojkrídlové, s nadsvetlíkom, farby bielej, so zasklením bezpečnostným izolačným trojsklom, osadené do hliníkovej zárubne, s hliníkový prahom, s prerušeným tepelným mostom, zámok vložkový, kovanie poniklované, klúčka z vonku aj zvnútra.

Vstupné dvere rozmerov 1550x2450mm budú vymenené za nové hliníkové, dvojkrídlové, farby bielej, plné, osadené do hliníkovej zárubne, s hliníkový prahom, s prerušeným tepelným mostom, zámok vložkový, kovanie poniklované, klúčka z vonku aj zvnútra.

Vstupné dvere rozmerov 2750x3020mm, v počte 2 kusy sa vymenia za nové hliníkové, dvojkrídlové, farby bielej, s nadsvetlíkom a bočným svetlíkom, so zasklením bezpečnostným izolačným trojsklom, osadené do hliníkovej zárubne, s hliníkový prahom, s prerušeným tepelným mostom, zámok vložkový, kovanie poniklované, klúčka z vonku aj zvnútra.

Nové vnútorné dvere rozmerov 1000x2020mm v miestnosti 1.11a WC pre imobilných sa navrhujú hliníkové, jednokrídlové, osadené do hliníkovej zárubne, dvere bez prahu, z vnútornej strany opatrené vodorovným držadlom, klúčka z vonku aj zvnútra, do výšky 400mm opatrené proti mechanickému poškodeniu, zámok dverí odistiteľný zvonku.

Garážové dvere rozmerov 2750x2700mm, v počte 5 kusov sa vymenia za hliníkové, dvojkrídlové, farby bielej, osadené do hliníkovej zárubne, prah hliníkový s prerušeným tepelným mostom, kovanie poniklované, kľúčka z vonka aj zvnútra.

Všetky okná, okrem okien v skladoch a 1.PP budú opatrené novým interiérovým lamelovým žalúziím. V každej miestnosti bude jedno okno opatrené ochrannou sieťou proti hmyzu. Po výmene otvorových konštrukcií budú vyspravené vnútorné ostenia, nadpražia a parapety opravnou omietkou a maľbou. Z dôvodu výmeny všetkých otvorových konštrukcií v rámci projektu je potrebné vymeniť oplechovanie vonkajších okenných parapetov z poplastovaného plechu a vnútorné parapety vymeniť na nové plastové, bielej farby. Kovové bezpečnostné okenné mreže sa pred výmenou otvorových konštrukcií demontujú, prispôbia sa k spätnej montáži predĺžením úchyto, obnovia sa odhrdzavením a novými nátermi syntetickými základnými a syntetickými dvojnásobnými. Po osadení nových otvorových konštrukcií a zateplení obvodového plášťa sa spätne namontujú na pôvodné miesta.

Zníženie energetickej náročnosti budovy - Stavebná časť - Obnova a zateplenie strešného plášťa

Jedná sa štvorpodlažný objekt pokrytý plochou strechou (B2) s povlakovou krytinou, s atikou po celom obvode strechy. Nosná časť stropov je z PZD panelov. Pôvodná povlaková strešná krytina plochej strechy z asfaltových pásov a pôvodná strešná konštrukcia sa ponechá, strecha sa zateplí systémom na báze expandovaného polystyrénu a pokryje sa fóliovou krytinou Fatrafol. Atikové plechy je potrebné demontovať po celom obvode. Nakoľko je atikové oplechovanie pokryté pôvodnou povlakovou krytinou strechy, pred demontážou oplechovania sa odstráni z atík povlaková krytina. Horné časti atík sa zateplia extrudovaným polystyrénom XPS, hr. 40mm. Po vyrovnaní nerovností na streche pieskom, sa plochá strecha zateplí systémom na báze minerálnej vlny, SmartRoof Top 70 kPa, dvojvrstvovo hr. 2 x 200mm v celkovej hr. 400 mm. Na tepelnú izoláciu sa položí celoplošne geotextília plošnej hustoty min. 300 g/m². Prikotvená bude uzatvárajúca vrstva - hydroizolačná fólia Fatrafol 810 hr. 1,5mm. Hydroizolačná fólia Fatrafol bude siahať aj na bočné časti atík a na hornú časť atík. Na hornú časť atík je navrhnutá podkladná konštrukcia pre montáž okapov striech - OSB doska hr. 18 mm, kotvená do muriva atiky, s presahom. Vnútorné bočné časti atík sa zateplia minerálnou vlnou, hr. 100mm. Oplechovanie atík sa rieši z poplastovaného plechu. Na utesnenie škár klampiarskych prvkov sa použije tesniaci tmel.

Nakoľko má plochá strecha atiku po celom obvode, dažďové vody sa odvádzajú cez štyri strešné vpuste. Strešné vpuste sa vymenia na nové TOPWET TW SAN 125 BIT (alt. ekvivalent) s integrovanou bitúmenovou manžetou s ochranným košom, (fi - 125 mm), vyvýšené do úrovne novej fóliovej krytiny. Nazbieraná dažďová voda sa následne odvedie odpadovým potrubím. Odvetranie plochej strechy sa rieši jestvujúcimi vetracími komínkami v počte 36 kusov. Navrhuje sa zvýšiť počet komínkov (fi - 125 mm) na 69 kusov. Na streche a v krytine Fatrafol sa zhotovia prestupy na odvetranie, v počte 33 kusov, osadia sa nové strešné vetracie komínky v počte 69 kusov do jestvujúcich a nových prestupov a vyvýšia sa nad úroveň povlakovej krytiny Fatrafol.

Strecha spojovacieho krčku v ktorom je vrátnica (B1) je plochá, pokrytá povlakovou krytinou z asfaltových pásov. Po odstránení povlakovej krytiny strechy nad vrátnicou, po plošnú nosnú konštrukciu je potrebné demontovať atikové plechy demontovať po celom obvode.

Po vyrovnaní nerovností na streche pieskom, sa plochá strecha zateplí systémom na báze minerálnej vlny 70 kPa hr. 160mm. Na tepelnú izoláciu sa položí celoplošne geotextília plošnej hustoty min. 300 g/m². Prikotvená bude uzatvárajúca vrstva - hydroizolačná fólia Fatrafol 810 hr. 1,5mm. Hydroizolačná fólia Fatrafol bude siahať aj na bočné časti atík a na hornú časť atík. Na hornú časť atík je navrhnutá podkladná konštrukcia pre montáž okapov striech - OSB doska hr. 18 mm, kotvená do muriva atiky, s presahom. Oplechovanie atík sa rieši z poplastovaného plechu. Na utesnenie škár klampiarskych prvkov sa použije tesniaci tmel. Nakoľko má plochá strecha atiku po celom obvode, dažďové vody sa odvádzajú bezpečnostným cezaticovým zvodom, pozinkovaným, do boku cez atiku a následne po fasáde v zvide. Bezpečnostný prepád je ukončený zberným kotlíkom. Zvod a zberný kotlík sa vymenia nové systému Lindab Railine. Na streche v strede spojovacieho krčku je riešená murovaná stena, hr. 500mm, výšky 2270mm, dĺžky 4125mm. Stena sa povrchovo upraví

systémom bez pridania tepelnej izolácie. Podklad steny sa vyrovná pod omietku, potiahnutím vonkajších stien sklotextílnou mriežkou s celoplošným prilepením a nanesením výstužnej malty, hr. 3 mm. Po nanesení penetračného náteru sa vykoná stierka steny a omietnutie silikátovou omietkou, hr. 2mm.

Ploché strechy (B3) nad miestnosťami prepojujúcich schodísk sú pokryté povlakovou krytinou z asfaltových pásov, s atikou po celom obvode striech. Pôvodná povlaková strešná krytina plochých striech z asfaltových pásov a pôvodné strešné konštrukcie sa ponechajú, strechy sa zateplia systémom na báze expandovaného polystyrénu a pokrývajú sa fóliovou krytinou Fatrafol. Atikové plechy je potrebné demontovať po celom obvode. Nakoľko je atikové oplechovanie pokryté pôvodnou povlakovou krytinou strechy, pred demontážou oplechovania sa odstráni z atík povlaková krytina. Vnútorne bočné časti atík sa zateplia minerálnou vlnou, hr. 100mm, horná časť atík minerálnou vlnou, hr. 40mm.

Po vyrovnaní nerovností na strechách pieskom, sa ploché strechy zateplia minerálnou vlnou, SmartRoof Top 70 kPa, dvojvrstvovo hr. 2 x 200mm v celkovej hr. 400 mm. Na tepelnú izoláciu sa položí celoplošne geotextília plošnej hustoty min. 300 g/m². Prikotvená bude uzatvárajúca vrstva - hydroizolačná fólia Fatrafol 810 hr. 1,5mm. Hydroizolačná fólia Fatrafol bude siahať aj na bočné časti atík a na hornú časť atík. Na hornú časť atík je navrhnutá podkladná konštrukcia pre montáž okapov striech - OSB doska hr. 18 mm, kotvená do muriva atiky, s presahom. Oplechovanie atík sa rieši z poplastovaného plechu. Na utesnenie škár klampiarskych prvkov sa použije tesniaci tmel. Nakoľko majú ploché strechy atiku po celom obvode, dažďové vody sa odvádzajú bezpečnosťami cez atikové zvodmi, pozinkovanými, do boku cez atiku a následne po fasáde v zvoде. Bezpečnostné prepady sú ukončené zbernými kotlíkmi. Zvody a zberné kotlíky sa vymenia na nové systému Lindab Railine.

Stropy suterénu sa zateplia expandovaným minerálnou vlnou, hr. 80 mm. Povrchovo sa upraví tenkvrstvou vápennocementovou omietkou a maľbou Primalex.

Na 1.NP, 2.NP a 3.NP objektu sa vybudujú nové kazetové sadrokartónové podhlády Rigips 600 x 600 mm, hrana E 24, konštrukcia poloskrytá, doska Decogips Fisurada biela, (alt. podľa výberu investora), upravené maľbou.

Zateplenie strechy zahŕňa demontáž a spätnú montáž prvkov na streche, ktoré bránia zatepleniu strechy: stožiarov, satelitov a antén).

Klampiarske prvky:

Oplechovanie parapetov, atík, okapov, výklenkov fasádnych, striešky nad vchodom, markízy, sa rieši z poplastovaného plechu.

Rekonštrukcia a modernizácia objektu - Stavebná časť – Obnova oplatenia na dvore

V rámci rekonštrukcie a modernizácie objektu sa rieši obnova oplatenia na dvore. Stena sa povrchovo upraví systémom bez pridania tepelnej izolácie. Podklad steny sa vyrovná pod omietku, potiahnutím vonkajších stien sklotextílnou mriežkou s celoplošným prilepením a nanesením výstužnej malty, hr. 3 mm. Po nanesení penetračného náteru sa vykoná stierka steny a omietnutie silikátovou omietkou, hr. 2mm.

Rekonštrukcia a modernizácia objektu - Stavebná časť – Úprava odvodňovacieho žľabu pri oplatení

V rámci rekonštrukcie a modernizácie objektu sa rieši úprava odvodňovacieho žľabu v rámci areálu a spevnenú plochu tvorenú medzi riešeným objektom OOPZ a medzi

Pôvodné riešenie spevnenej plochy medzi predmetnou budovou OOPZ a jestvujúcim oplatením si žiada obnovu, nakoľko celý areál sa zrekonštruje, týmto pádom projektová dokumentácia rieši

Úprava pôvodného odvodňovacieho žľabu sa navrhuje nasledovne:

- demontáž pôvodnej mreže odvodňovacieho žľabu

- vyčistenie a odstránenie nánosov a očistenie od krovín zo žľabu
- protikorózna úprava mreží odvodňovacieho žľabu
- vyzdvihnutie konštrukcie rámu odvodňovacieho žľabu o hrúbku novovytvorenej spádovej – pochodenej vrstvy plochy od budovy, tvorenej zo zámkovej betónovej dlažby hrúbky 40 mm a s podkladanou vrstvou hrúbky 10mm. Celková hrúbka 50 mm.
- montáž vyzdvihnutia rámu odvodňovacieho žľabu – s protikoróznou povrchovou úpravou
- pokládka zámkovej pochôdznej betónovej zámkovej dlažby. hr. 40 mm

Rekonštrukcia a modernizácia objektu - Stavebná časť – Obnova exteriérových schodísk

Poškodené schodiskové stupne nielenže nevyzerajú esteticky, ale sú aj nebezpečné a môžu byť príčinou vážnych poranení. V rámci rekonštrukcie a modernizácie objektu sa rieši obnova exteriérových schodísk - schodiska pred vrátnicou a schodiska zo zadnej strany objektu pred miestnosťou trafostanice. Pred začatím opravy betónových schodov a podesty je potrebné osekáním alt. pieskovaním odstrániť zvetrané alebo voľné časti betónu. Zostávajúca konštrukcia sa následne natrie penetračným náterom na betón a vyspraví sa sanačnou reprofilačnou maltou na betón. Na schody a podestu sa naniesie zjednocujúci povrchový protišmykový epoxidový náter so vsypom s jemným kremenným prieskom.

Bočné oporné múry schodiska zo zadnej strany objektu pred miestnosťou trafostanice sa upraví systémom bez pridania tepelnej izolácie- vyrovnanie podkladu steny pod omietku, potiahnutím sklotextílnou mriežkou s celoplošným prilepením a nanosením výstužnej malty, hr. 3 mm. Nanosenie penetračného náteru, stierkovanie a omietnutie silikátovou omietkou, hr. 2mm.

Zníženie energetickej náročnosti budovy - Vykurovanie - Hydraulické vyregulovanie objektu

Dodávka tepla na vykurovanie je realizovaná z kotolne nachádzajúcej sa v suteréne budovy Kuzmányho č.30. Inštalované sú v nej 2 teplové kotle na zemný plyn s celkovým inštalovaným výkonom 320 kW. Vykurovací systém je dvojrúrovňový z ocelových bezšvových rúr s teplotným spádom 90/70 °C s núteným obehom. Vykurovacie telesá sú ocelové, článkové bez inštalovaných termostatických ventilov. TUV sa pripravuje v 120 litrových elektrických zásobníkových ohrievačoch inštalovaných v umyvárňach pred toaletami. Potrubie vykurovacieho systému je z ocelových, bezošvých, závitových rúr tr.11 353.1 do DN 80.

Pre zabezpečenie správnej funkcie vykurovacej sústavy v budove v rôznych prevádzkových stavoch počas vykurovacieho obdobia je nevyhnutné, aby vykurovací systém bol hydraulicky stabilný a energeticky efektívny. Vlastník budovy preto zabezpečí inštaláciu termoregulačných ventilov na vykurovacích telesách a hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy budovy, zabezpečí vybaviť sústavu tepelných zariadení automatickou reguláciou parametrov teplonosnej látky na každom tepelnom spotrebiči.

Projektová dokumentácia rieši vyregulovanie vykurovacieho systému budovy. Vzhľadom na stavebné úpravy v budove je potrebné urobiť úpravy na hydraulickom okruhu budovy aby mali požadovanú efektívnosť a bola zaistená úsporná prevádzka vykurovacieho systému a zdroja tepla. V objekte sa vymenia jestvujúce ventily za termostatické ventily HERZ typ TS 90 – P DN 15 aj s termostatickými hlavicami fy HERZ typ . Na spiatočke sa vymenia jestvujúce šróbenia za nové HERZ RL5 DN 15, ktoré umožňujú doregulovanie prietoku a uzatvorenie spiatočky pri výmene radiátora, čím sa znížia energetické nároky na daný objekt a na zdroj tepla. Zároveň dôjde k správnej distribúcii prietokov vykurovacej vody v jednotlivých vykurovacích telesách a k odstráneniu nedokurovaných radiátorov. Na centrálnu stúpačku inštalovať regulačný a merací ventil HERZ STRÖMAX 4218 GMF. Montáž vykonať v pivničných priestoroch do vratného potrubia. Regulačný a merací ventil HERZ STRÖMAX 4218 GMF je priamy, v prírubovom vyhotovení, teleso ventilu je vyhotovené zo sivej liatiny GJL 250 podľa EN 1561, príruby podľa EN 1092, v tlakových radách PN16, lakovaný na modro. Zvršok je zo sivej liatiny s nestúpavým vretenom, tesnenie vretena dvojitým O-krúžkom. Prednastavenie ventilu je obmedzením zdvihu vnútorného vretena, digitálny ukazovateľ stupňa prednastavenia je umiestnený na ručnom ovládači. Dva ventilčeky pre rýchle meranie sú umiestnené vedľa ručného ovládača. Na centrálnu stúpačku budú osadené nové guľové kohúty, (Ventil priamy prechodný KE 83E), odvzdušňovacie a vypúšťacie armatúry.

Vzhľadom na dlhodobú prevádzku vykurovacieho systému pri demontáži jestvujúcich armatúr je možné, že sa môžu poškodiť radiátorové ružice, alebo sa môžu poškodiť vykurovacie telesá. Mieru poškodení nie je možné vopred určiť, preto je nutné rátať s výmenou ružíc alebo zvaraním vykurovacích telies. Vzhľadom k tomu že potrubný systém nebolo možné presne zmapovať, je potrebné potrubný systém pri vykurovacej skúške doladiť na základe teploty spiatočky (na rovnakú spiatočkovú teplotu). Nakoľko niektoré miestnosti počas prieskumu boli neprístupné, výmena armatúr prebehne aj tam, nastavenie regulačných armatúr musí byť vykonané podľa podobného radiátora vo vedľajšej miestnosti, alebo na vedľajšom poschodí.

Na meranie tepla sa navrhuje všestranný podružný merač tepla MULTICAL 302 (alt.ekvivalent).

Zníženie energetickej náročnosti budovy - Elektroinštalácia - Výmena svietidiel za LED

V rámci projektu sa uvažuje s výmenou svietidiel v celom objekte. Svietidlá v ktorých sú svetelné zdroje s nižšou účinnosťou sa vymenia za hospodárnejšie. Inštalovaný príkon sa zníži o 31,1% z 16 020 W inštalovaný príkon v pôvodných svietidlách) na 11 034 W (inštalovaný príkon po výmene svietidiel). Vymenia sa všetky svetelné zdroje a svietidlá, nakoľko väčšina z nich je už na hranici ich technickej životnosti.

Vo februári 2015 sa vykonali výpočty osvetlenia podľa podlaží a navrhli sa nové LED svietidlá:

- LED svietidlá prisadené Linea Panos 19605
 - LED svietidlá prisadené Linea Panos 19610
 - LED svietidlá prisadené FL 4170898472
 - LED svietidlá prisadené FL 3664857971
 - LED svietidlá prisadené UX 4172918574
 - LED svietidlá prisadené UX 4172918575
 - LED svietidlo FL36648577971(LED, 1x15W,230V) do WC pre imobilných, svietidlo prisadené
- Nakoľko sa tieto typy svietidiel už nevyrobajú navrhujeme ich nahradiť novými svietidlami od zumtobel group - ZG Lighting Czech Republic s.r.o. Jankovcova 1518/2 CZ-170 00 Praha 7:
- LED svietidlá prisadené Linea Panos 19605 na LED svietidlá prisadené štvorcové "KAT SQ 1400-840 HF"
 - LED svietidlá prisadené Linea Panos 19610 na vstavané LED svietidlá "BETA 3 4800-840 HF LRO Q600"
 - LED svietidlá prisadené FL 4170898472 na LED svietidlá prisadené kruhové "LENA VARIO LED 380 2500 830/35/40"
 - LED svietidlá prisadené FL 3664857971 na LED svietidlá prisadené kruhové "LENA VARIO LED 320 1400 830/35/40"
 - LED svietidlá prisadené UX 4172918574 na LED svietidlá prisadené kruhové "ONDA2 D400 LED1600-840 LDE WH"
 - LED svietidlá prisadené UX 4172918575 na LED svietidlá prisadené kruhové "ONDA2 A D590 LED3600-840 LDE WH"

LED svietidlo FL36648577971(LED, 1x15W,230V) do WC pre imobilných, svietidlo prisadené na LED svietidlo prisadené kruhové "ONDA2 A D590 LED3600-840 LDE WH"

Namiesto káblov medených CYKY pre predĺženie svetelných rozvodov sme navrhli nehorľavý kábel Typ CXKE-V 3J x 1,5 mm².

Projekt rieši výmenu osvetlenia dvora a vstupu do budovy, navrhujú sa svetlomety:

"LEO LED FL IP66 150W 840 PC" - Vysokovýkonný LED svetlomet s asymetrickým rozložením svetla.

Zníženie energetickej náročnosti budovy – Elektroinštalácia - Bleskozvod

Z dôvodu zateplenia a obnovy strešného a obvodového plášťa sa vo februári 2015 navrhlo vybudovanie nového bleskozvodného zariadenia - tyčovo-mrežovej bleskozvodnej ochrany s 10 zvodmi. Podľa novej normy maximálny rozstup medzi jednotlivými zvodmi nesmie byť viac ako 15m, z toho dôvodu navrhujeme zvýšiť počet zvodov z 10 na 12 zvodov.

Ostatné stavebné práce - Vybudovanie sociálnej miestnosti pre imobilných:

Na 1.NP bude vytvorená miestnosť č. 1.11a – WC pre imobilných. Predmetná miestnosť bude vytvorená

priečkou, ktorá bude murovaná z porobetónových presných tvárnic pevnosti v hr. 100 mm na lepiacu maltu. Plocha bude odobratá z miestnosti 1.09 a 1.11 – predsieň WC mužov a žien. Ako povrchová úprava, na podlahu je navrhnutá keramická dlažba, na steny je navrhnutý keramický obklad do výšky 1800 mm od podlahy.

Ďalej v rámci zmeny dispozície budú osadené bezbariérové dvere medzi chodbou č. 1.11a a miestnosťou č. 1.08 (chodba), v počte 1 kus.

V miestnosti bude osadené 1 x umývadlo Jika MIO umývadlo pre telesne postihnutých, (výška hornej hrany umývadla 800 mm od podlahy) a 1 x záchod Jika ZETA SET WC kombi s vodorovným odpadom, so sedátkom (výška hornej hrany záchodovej misy 390 mm od podlahy, vchod do miestnosti je riešené z chodby (m.č. 1.08).

Kanalizačné potrubia týchto zariadení bude napojené na existujúcu kanalizačnú sieť. Šikmé pripojovacie potrubie z novodurových rúr je vedené v priečkach alebo v podlahe, tvarovkami je pripojené na zvislé odpadové potrubie. Ležaté kanalizačné potrubie je navrhnuté z hrdlových rúr a tvaroviek z nemäkčeného PVC, vyrábaných podľa STN ISO 4435. Minimálny sklon potrubia je 3 %, od DN 160 je mín.sklon 2 %. Splaškové odpadové potrubie je navrhnuté z nemäkčeného PVC pre vnútornú kanalizáciu, vyrábané podľa STN ISO 3633, DIN 19 531.

Prívod vody bude riešené z existujúcich rovinných potrubí vnútorného vodovodu. Pre nové rozvody vody je navrhnutý plastohliníkový potrubný systém PEX-AL-PEX DN16 a DN20. Systém používa spájanie polyfúznym zvarovaním, skrutkované spoje sú prevedené prechodkami plast-kov so zalisovanými mosadznými poniklovanými závitmi.

Vetracie miestnosti bude riešené axiálnym ventilátorom a plastovou PVC rúrou cez fasádu. Ventilátor bude prepojený na elektrické rozvody osvetlenia v tejto miestnosti.

Ďalšie zariadenia v miestnosti: (zabezpečí investor)

- vešiak (výška hornej hrany max 1200 mm od podlahy)
- automat na papierové osušky
- automat na mydlo
- príručný kôš na zmiešaný odpad
- držadlá vedľa umývadla (dĺžka 600 mm, umiestnené 680 mm nad podlahou) dodávka v rámci projektu
- automat na toaletný papier
- polica
- sklopné držadlá vedľa záchodovej misy - dodávka v rámci projektu
- bezpečnostná šnúra
- zrkadlo (umiestnené 500 mm od podlahy)
- sklopná polica vedľa zrkadla

Bezbarierizácia objektu pre imobilných bude zabezpečená schodolezom, ktorý **bude dodaný v rámci iných zdrojov**. Schodolezecké zariadenie zabezpečuje bezbariérový vstup do objektu OOPZ a bezbariérovú komunikáciu v objekte medzi jednotlivými podlažiami pre imobilných. Bude umiestnený na vrátnici pri stálej službe. Dodaný schodolez musí byť vhodný pre všetky typy mechanických invalidných vozíkov (aby nebolo potrebné odpájať kolesá vozíka, použitie len nabehtutím s vozíkom na schodolez) a pre klasické aj točené schodisko. Maximálna nosnosť zariadenia, teda váha prepravovanej osoby vrátane invalidného vozíka musí byť aspoň 160 kg.

A. 3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV:

Mapový podklad M 1:4234 – vytvorená z katastrálneho portálu.

Projektová dokumentácia objektu v tlačenej forme a vypracovaný energetický audit v elektronickej forme.

Predbežné stanoviská a konzultácie s dotknutými organizáciami.

Obhliadka a zameranie existujúceho objektu, a prejednanie zámeru investora.

A. 4 ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY:

STAVBA: OOPZ Žilina, rekonštrukcia a modernizácia objektu

SO 01 Zníženie energetickej náročnosti budovy

- 1- Stavebná časť
- 1-1 Stavebná časť - Oprava fasády
- 2- Vykurovanie - Hydraulické vyregulovanie objektu
- 3- Elektro časť - Silnoprúd
- 4- Elektro časť - Bleskozvod

SO 02 Ostatné stavebné práce

- 1- Stavebná časť - Vybudovanie sociálnej miestnosti pre imobilných

A. 5 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE:

Realizácia stavby nie je viazaná časovo na žiadne podmienky a nemá vplyv na okolitú zástavbu. V okolo objektu nie je žiadna nová výstavba a nie sú známe žiadne vyvolané investície okrem objektov uvedených v základnej objektovej skladbe. Stavba nebude mať negatívny vplyv na okolie.

A.6 PREHĽAD MAJITEĽOV A UŽÍVATEĽOV:

Vlastníkom budovy a pozemkov je Slovenská republika-Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, Bratislava-Staré Mesto, PSČ 81272. Užívateľmi sú zamestnanci OOPZ mesta Žilina, obyvateľstvo mesta Žilina a široká verejnosť.

A.7 LEHOTA REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE V MESIACOCH:

Lehota rekonštrukcie a modernizácie sa predpokladá na 12 mesiacov.

A.8 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE:

Predpokladaný začiatok rekonštrukcie a modernizácie: 9/2022

Predpokladané ukončenie rekonštrukcie a modernizácie: 9/2023

A.9 ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA), ALEBO O PRÍPADNOM PREDČASNOM PREVÁDZKOVANÍ (UŽÍVANÍ) ČASTÍ STAVBY:

Neuvažuje sa s postupným uvádzaním stavby do prevádzky, stavba bude do prevádzky uvedená ako celok.

A.10 SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY:

Pri tomto type stavby (resp. rekonštrukcii a modernizácii) neuvažujeme so skúšobnou prevádzkou. Objekt bude počas stavebných úprav v prevádzke.

A.11 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY:

Investičné náklady stavby sú uvedené v samostatnom rozpočte.

A.12 ZDROJE ZNEČISTENIA A VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Jestvujúca kvalita životného prostredia, nebude negatívne ovplyvnená projektovanou rekonštrukciou a modernizáciou objektu. Prevádzkovaním stavby nevzniknú odpadové látky, ktoré by mali negatívny vplyv na životné prostredie.

STAVEBNÝ ODPAD Z REALIZÁCIE STAVBY:

V rámci stavby sa predpokladá vznik odpadov, ktoré sú kategorizované, recyklované a zneškodnené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov. Druhy odpadov sú podrobne rozpísané v technickej správe odpadového hospodárstva.

ODPADY POČAS PREVÁDZKY OBJEKTU:

Počas prevádzky objektu budú vznikať -

20 01 - Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01

20 03 - Iné komunálne odpady

Odpad vzniknutý počas prevádzky sa uloží do nepriepustných zberných smetných nádob a bude sa pravidelne odvážať oprávnenou firmou na určenú skládku.

Odpad vzniknutý počas prevádzky bude potrebné zneškodňovať v súlade s § 81 zákona o odpadoch a v súlade so Všeobecne záväzným nariadením Mesta Žilina.

Názvy výrobkov a použitého materiálu sú písané vo všetkých technických správach ako napr. a je ich možné nahradiť alternatívnymi výrobkami.

V Balogu nad Ipľom, august 2022

Ing. Rajmund Nedel'a
aut. stav. inž.