



ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

predmet zákazky:

Rekonštrukcia mestskej knižnice

Vek budovy má za následok, že jednotlivé komponenty stavebnej konštrukcie nezodpovedajú dnešným tepelnotechnickým štandardom, t.j. budova je vy nevyhovujúcom stave. Z toho dôvodu je nutné na objekte vykonať príslušné stavebné úpravy ako rekonštrukcia fasády a strechy.

Budova knižnice sa nachádza v zastavanom území v centre mesta, na ulici SNP, parcela 698/39, v katastrálnom území Žiar nad Hronom v okrese Žiar nad Hronom. Pozemok je rovinatý. Do budovy sa vstupuje zo severovýchodnej strany od hlavnej cesty I. triedy.

Vstup je riešený len schodiskom, ktorého výšky stupňov sú nevyhovujúce. Stavba je sprístupnená pre vozidlá z ulice M. Chrásteka, kde je situované parkovisko pred MsKC. Odtiaľ vedie chodník pre peších až k vstupu do knižnice. Paralelne s ulicou Slovenského národného povstania vedie chodník pre peších odkiaľ je možnosť vstupu do knižnice.

Budova knižnice má pôdorysný tvar obdĺžnika s rozmermi 24,75x10,5m a je stavebne pridružená k objektu mestského kultúrneho centra (MsKC). Má dve nadzemné a jedno podzemné podlažie. Strecha je plochá so sklonom približne 4%. Nosný systém je skeletový zo sústavy MS-RP. Skeletová konštrukcia je zostavená s nosných prvkov stĺpov, rámových priečlích a rámových vložiek, obvodových stužidiel, stropných panelov a stropných stužidiel, schodiskových a výstužných stien, predpätých stropných panelov Spiroll a doplnkových vložiek. Základové konštrukcie sú pätky pod stĺpmi a líniové.

Dve hlavné presklené fasády sú orientované na juhozápad a severovýchod. Severovýchodná vstupná fasáda je orientovaná smerom k ulici Slovenského národného povstania. Tretia fasáda je bez okien a je orientovaná juhovýchodne. Pôvodná fasáda je tvorená z metalického obkladu a okenných konštrukcií hnedej farby, ktoré tvoria samostatné horizontálne línie, navzájom prestriedané. Okenné konštrukcie sú hliníkové s jednoduchým zasklením. Horizontálna línia okien a metalického obkladu je prerušená medzi jednotlivými oknami vystupujúcimi nenosnými hliníkovými profilmi. Juhovýchodná strana je bez otvorových konštrukcií, vyhotovená z CD muriva a omietnutá vápenno-cementovú omietkou. Severovýchodná fasáda je rozčlenená rizolitmi, ktoré zvýrazňujú vstup a zároveň vytvárajú závetrie. Vstup do budovy je vyvýšený od okolitého terénu, preto je riešený vstupným schodiskom. Po bokoch schodiska sa nachádzajú murované kvetináče. Vstupné závetrie je prestrešené. Na čelnej fasáde sa v soklovej časti nachádza kamenný obklad z travertínu. Na zadnej strane budovy vystupuje z podzemného podlažia línia sklopných okien, ktoré sú od seba oddelené murivom. Na čelnej a zadnej fasáde objektu sú na konzolách umiestnené klimatizačné jednotky.

STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE :

Schodiská a rampy

Pred vstupom do objektu sa vybetónuje nová rampa a schodisko na parcele č. 698/1, nakoľko existujúci vstup do budovy je nevyhovujúci. Schodisko bude jednoramenné s deviatimi stupňami výšky 156,67mm a šírky stupňa 300mm. Po bokoch schodiska je osadené oceľové zábradlie s výškou 900mm.

Nová prístupová rampa bude slúžiť pre imobilných ľudí, prípadne zjednoduší vstup do knižnice mamičkám s kočíkmi. rampa bude zhotovená z monolitických železobetónových stien z betónu. Rampa bude dvojramenná s oddychovou medzipodestou.



Po vybetónovaní a dokončení nového schodiska a rampy sa upraví pôvodný prístupový chodník k budove do úrovne -1,410m, aby sa zabezpečil pohodlný bezbariérový vstup na rampu.

Strešné konštrukcie

Po odstránení pôvodných strešných vrstiev, až po spádovú vrstvu, sa strešná konštrukcia zateplí minerálnou vlnou. Tepelná izolácia bude uložená v troch vrstvách hrúbky 80mm, takže celková hrúbka tepelnej izolácie na streche bude 240mm. Atikové murivo sa z vnútornej strany zateplí minerálnou vlnou hrúbky 50mm. Po uložení tepelnej izolácie na strechu sa opatrí geotextíliou, ktorá bude tvoriť separačnú vrstvu medzi tepelnou izoláciou a novou hydroizolačnou vrstvou z PVC fólie s hrúbkou 1,5mm. Hydroizolačná strešná fólia musí spĺňať požiadavku na odolnosť voči UV žiareniu. Fólia sa nataví na poplastované plechy. Vymenia sa pôvodné dve strešné vpuste za nové. Zvodové dažďové potrubie ostane zachované. Prestupové potrubia prechádzajúce strešnou konštrukciou sa zaizolujú hydroizoláciou, podľa štandardných typizovaných detailov. Po zaizolovaní strechy sa nanovo oplechuje atikové murivo. Prestrešenie nad vstupom do objektu sa zateplí zhora minerálnou vlnou 50mm a po bokoch a zospodu minerálnou vlnou s hrúbkou 40mm. Staré oplechovanie sa odstráni a nahradí sa PVC fóliou odolnou voči UV žiareniu, s hrúbkou 1,5mm. Fólia bude ukotvená na poplastovaných plechoch, pričom na vyčnievajúcich okrajoch bude ukotvená na poplastovaných okapových plechoch.

Priečky a nenosné konštrukcie

Vzhľadom na nové členenie okien je potrebné rozšíriť ostenia o 500mm podľa výkresovej dokumentácie. Tie sa vymurujú z keramických tvárnic, hrúbky 250mm. Na 2. nadzemnom podlaží treba vymurovať chýbajúce parapetné murivo do rovnakej výškovej úrovne, ako je výška vedľajších parapetov t.j. približne 950mm. Murivo sa následne presieťkuje, omietne a vymaľuje rovnakou farbou, ako sú použité farby v interiéri. Pre potreby predelenia miestností medzi stĺpom a oknami sa vymurujú priečky z pórobetónových tvárnic, ktoré sa následne presieťkujú, omietnu a namaľujú rovnakou farbou, ako sú použité farby v interiéri. Okná v 1. prízemnom podlaží sa zamurujú podľa výkresovej dokumentácie nového stavu.

Hydroizolácie

Na streche a vstupnom prestrešení sa po odstránení pôvodných vrstiev vyhotovia nové fóliové hydroizolácie ukotvené na poplastovaných plechoch. PVC fólia bude hrúbky 1,5mm a musí spĺňať požiadavky odolnosti voči UV žiareniu a ďalšie požiadavky pre fóliové hydroizolácie na plochých strechách. Nová hydroizolačná vrstva musí byť separovaná od podkladu geotextíliou 300g/m². V soklovej časti po odkopaní zeminu a odstránení prímurovky v prípade poškodenia pôvodnej hydroizolácie je potrebné ju opraviť, aby sa zabránilo prieniku vody do muriva. Pôvodnú ochrannú prímurovku nahradí extrudovaný polystyrén, ktorý zároveň plní tepelno-technickú funkciu.

Tepelné izolácie

Objekt bude v nadzemnej časti zateplený minerálnou vlnou a v soklovej, podzemnej časti extrudovaným polystyrénom. Na streche sa použije minerálna vlna s vlastnosťami pre ploché strechy. Hrúbka strešnej tepelnej izolácie bude 240mm, pričom bude pozostávať z troch 80mm hrubých dosiek. Atikové murivo sa zateplí fasádnou minerálnou vlnou hrúbky 50mm. Steny sa zateplia fasádnou minerálnou vlnou hrúbky 160mm (2x80mm). Steny odstavajúce od fasády, ktoré nie sú v priamom styku s vnútorným prostredím sa zateplia fasádnou minerálnou vlnou hrúbky 40mm. Vzhľadom na predsažené osadenie okien, nie je potrebné riešiť zateplenie ostenia. V soklovej časti sa nahradí pôvodná prímurovka extrudovaným polystyrénom hrúbky 100mm, na stenách vyčnievajúcich od fasády extrudovaným polystyrénom hrúbky 40mm.



Vonkajšie výplne otvorov

Pôvodné hliníkové okná a vstupné dvere sa nahradia novými hliníkovými s prerušením tepelného mosta (PTM) a tepelnoizolačným zasklením. Hlavné okenné konštrukcie sa nachádzajú na juhozápadnej a severovýchodnej strane. Okenné konštrukcie na 1 a 2. nadzemnom podlaží na juhozápadnej strane budú kvôli slnečnému žiareniu opatrené screenovými roletami, ktoré budú schované pod metalickým obkladom a budú ovládané motoricky. Všetky okná na 1 a 2. nadzemnom podlaží musia mať kľučky umiestnené nižšie aby bola zabezpečená pohodlná manipulácia s krídlom okna. Nové okenné konštrukcie budú osadené tak, že budú predsadené pred parapetné murivo. Okenné konštrukcie budú dnu otváracio-sklopné jednokrídlové, prípadne fixné s modulovou šírkou 1000mm a výškou okna 2100mm. Tieto okná budú prestriedané v niektorých miestach s fixnými oknami so šírkou 2000mm a výškou 2100mm. Okná na 1. prízemnom podlaží sú rovnakých vlastností, avšak rozmerovo majú 900x900mm. Pri osadení okien sa rámy upravujú zvnútra paronepriepustnou

fóliou a z vonka paropriepustnou -difúznou fóliou. Po vyhotovení metalického obkladu sa bude kotviť do rámov okien. Časť fixných okien so šírkou 1m bude mať na zasklení nalepenú perforovanú farebnú fóliu. Vonkajšie parapety budú poplastované plechy s farebnou úpravou, vnútorné parapety budú z drevovláknitého materiálu, prípadne plastu. Vstupné dvere musia spĺňať rovnaké tepelno-technické a akustické požiadavky, ako okenné konštrukcie. Dvere budú von otváracie dvojkridlové, pričom ľavé krídlo musí mať min. 900mm. Vstupné hliníkové dvere budú osadené s bočnými a horným nadsvetlíkom. Na nadsvetlíku bude nalepená perforovaná fólia, kde bude nápis knižnice a galérie. Rám okna po osadení bude upravený z vnútra paronepriepustnou fóliou a z vonka paropriepustnou - difúznou fóliou. Všetky nové otvorové konštrukcie budú s povrchovou úpravou elox prírodný hliník. Po osadení okien a dverí sa ostenia a nadpražia presieťkujú, ostierajú a vymaľujú.

Úprava povrchov

Budova knižnice má na fasáde použitý pôvodný Boletický metalický obklad, ktorý sa odstráni. Nahradí ho po zateplení nový metalický obklad z kompozitného panela Etalbond, hrúbky 4mm s povrchovou úpravou coffeebrown. Tento obklad bude kotvený nitovaným systémom na vertikálne T-profily. Tieto profily budú uchytené pomocou kotiev na murivo. Kotvy musia byť umiestnené ešte pred zateplením objektu a musia vystupovať cez tepelnú izoláciu do požadovanej vzdialenosti. Medzi tepelnou izoláciou a obkladom z kompozitného panela bude odvetraná vzduchová medzera. Kvôli rozťažnosti materiálu treba uvažovať s medzerami medzi jednotlivými platňami 10mm. Každá platňa musí byť nitovaná tak, aby bola schopná tepelnej rozťažnosti na strany. Odporúča sa použiť nity so širšou hlavičkou, podobnej farby ako je obklad, pod ktorými bude zakrytá väčšia diera cez panel, ktorá umožní tepelnú rozťažnosť. Minimálne dva nity na panely musia byť upevnené fixne, bez možnosti tepelnej rozťažnosti. Ukončenie okolo ostení a nadpraží bude z jedného kusu panela, zahnutého 90stupňov, pričom bude ukotvený na hliníkový L-profil 30x30x2mm do rámu. Kompozitný panel bude ukončený pod atíkovým plechom, ktorý ho prekryje. Obklad bude prekryvať aj vonkajší parapet okien. V dolnej soklovej časti bude zahnutý smerom dovnútra k stene a otvorená medzera sa prekryje mriežkou proti hmyzu. Ostatné viditeľné časti stien, kde nie je použitý metalický obklad sa upravujú kontaktným zatepľovacím systémom (KZS). Tepelná izolácia sa presieťkuje s lepiacou maltou a tenkovrstvovou farebnou omietkou BaumitCulture 3267. V soklovej časti sa použije rovnaká farebná úprava ako na KZS na stenách. Hrúbka tenkovrstvovej omietky bude 2mm.

Zámočnícke a klampiarske výrobky

Nové schodisko a nová rampa bude opatrená novým oceľovým zábradlím s ochranným protikoróznym náterom. Výška madla na schodisku bude 900mm. Výška madla na rampe pre imobilných bude vo výške 300mm, 750mm a 900mm. Stĺpiky budú kotvené zhora do žb soklíka. Stĺpiky schodiskového zábradlia budú kotvené z boku. Farba zábradlí bude RAL 7035. Dĺžka a tvar zábradlí vid' výkres výpis zámočníckych prvkov.

Nové atíkové plechy budú z pozinkovaného plechu upravené farebným náterom RAL 7035. Vonkajšie parapetné plechy budú poplastované s farebnou úpravou identickou k farbe okien. Na prestrešení



bude použité atikové okapové oplechovanie z poplastovaného plechu s farebnou úpravou RAL7035. Dĺžky klampiarskych výrobkov vid'. výkres výpis klampiarskych konštrukcií.

Nátery

Ochrana proti korózii kovových a doplnkových konštrukcií je navrhovaná syntetickými nátermi v zmysle STN 03 8260 . Ochrana proti korózii trapézového plechu je jeho poplastovaním , ktoré tvorí súčasť výrobku. Všetky oceľové konštrukcie budú ošetrené ochranným protikoróznym náterom. Všetky oceľové konštrukcie a zámočnicke výrobky z uhlíkových ocelí sa opatria epoxy - polyuretánový náterovým systémom, ktorý je možno aplikovať ručným nanášaním, alebo vysokotlakým bezvzduchovým striekaním v zložení:

Bleskozvod

Predmetom projektu je návrh bleskozvodu objektu podľa STN EN 62305 1-4. Objekt je obdĺžnik. Strecha - pôdorys je obdĺžnikového tvaru. Zariadenie je navrhnuté podľa platných zákonov, vyhlášok a platných STN EN 62305. Zodpovedá aj ekonomickým kritériám. Pred vstupom do objektu knižnice sa na strope závetria osadí nové vstupné osvetlenie.

Vypracoval:

Meno a priezvisko:

Ing. Pavel Mužík

Podpis:

.....

Dátum:

06.03.2019