Stavba:	**REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA ZÁKLADNEJ UMELECKEJ ŠKOLY L. STANČEKA – ZMENA**
Investor:	Základná umelecká škola Ladislava Stančeka v Prievidzi, Rastislavova ulica 745/13, 971 01 Prievidza
Projektant:	Ing. Bronislava Kmeťová
Zodp. projektant:	Ing. Mário Klopan
Miesto stavby:	Rastislavova ulica 745/13, 971 01 Prievidza
Charakter stavby:	Rekonštrukcia a modernizácia

TECHNICKÁ SPRÁVA
STAVEBNEJ ČASTI

1. Identifikačné údaje stavby

Stavba:	**REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA ZÁKLADNEJ UMELECKEJ ŠKOLY L. STANČEKA – ZMENA**
Investor:	**Základná umelecká škola Ladislava Stančeka v Prievidzi, Rastislavova ulica 745/13, 971 01 Prievidza**
Projektant:	**Ing. Bronislava Kmeťová**
Zodp. projektant:	**Ing. Mário Klopan**
Miesto stavby:	**Rastislavova ulica 745/13, 971 01 Prievidza**
Charakter stavby:	**Rekonštrukcia a modernizácia**

2. Účel objektu

Predmetom projektovej dokumentácie je na základe požiadavky investora projekt prestavby a obnovy objektu základnej umeleckej školy.

Riešený objekt sa nachádza v okrajovej časti centra mesta na ulici Rastislavovej v meste Prievidza.

3. Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie

Poloha a umiestnenie objektu je zrejmá z celkovej situácie stavby – výkres. Farebné riešenie smeruje k oživeniu okolitého priestoru, a čo najlepšie objekt prispôsobiť k zámeru využitia.

I.NP

Podlažie riešeného objektu tvoria chodby, vstupná hala, koncertná sála, navrhovaná úprava vstupu s návrhom rampy pre imobilných a prestrešením, hygienické priestory s vytvorením WC pre imobilných, triedy pre vyučovanie a technické zázemie budovy.

II.NP

Podlažia riešeného objektu tvoria chodby, triedy pre vyučovanie, loggie, kancelárie a hygienické priestory.

III.NP

Podlažia riešeného objektu tvoria chodby, triedy pre vyučovanie, loggie, kancelárie a hygienické priestory.

<u>Orientácia na svetové strany</u>

Západná strana je orientovaná smerom k miestnej komunikácii ulici Rastislavovej a miestnej základnej škole. Severná strana k existujúcej zástavbe. Východná a južná strana objektu je orientovaná smerom k voľným trávnatým a spevneným plochám.
Hlavný vstup do objektu je zo západnej strany.

4. Búracie práce

- odstránenie, vybúranie pôvodných vstupných a zádverových dverí zo západnej strany
- odstránenie keramickej dlažby vstupného priestoru
- odstránenie vnútorných dverí v hygienickej miestnosti na 1.NP – wc ženy
- vybúranie existujúcich deliacich stien, obkladov a dlažby a hygienických zariadení

v miestnosti wc ženy na 1.NP
- vybúranie podlahových vrstiev balkónov na 2.NP a 3.NP na úroveň nosnej konštrukcie
- odstránenie podlahových vrstiev átria na 2.NP
- odstránenie skleného presvetlenia átria na 2.NP
- demontáž existujúceho oplechovania parapetov okien, ktorých šírka nevyhovuje zatepleniu
- odstránenie oplechovania bočnej rímsy
- odstránenie oplechovania stredových fasádnych stĺpikov
- odstránenie oplechovania bočných fasádnych panelov
- odstránenie oplechovania šikmých predsadených stien
- odstránenie oplechovania prestrešenia nad vstupom
- odstránenie oplechovania elektro merania
- demontáž existujúceho oplechovania strechy, t.j. odstránenie oplechovania atiky, odstránenie oplechovania výlezu na strechu, oplechovania odvetrania inštalačného jadra, oplechovania strešného svetlíka, odstránenie strešných vpustí
- demontáž bleskozvodov na obvodovom plášti a na streche
- demontáž vetracích mriežok
- odstránenie nesúdržných povrchových častí panelov obvodového plášťa a ostatných železobetónových prvkov 20%
- odstránenie, oškrabanie existujúcej poškodenej omietky na stenách a stropoch v riešených miestnostiach podlaží
- odstránenie povlakovej krytiny strechy
- odstránenie oceľových vetracích mriežok (2ks) na svetlíku v úrovni strechy
- očistenie, obrúsenie existujúcich zábradlí loggií
- vybúranie okenného otvoru do obvodovej steny v 1.NP a 3.NP – na 3.NP pred vybúraním otvoru je nutné prizvať statika!

5. Technické riešenie

Konštrukčný systém

Objekt je založený na základových pätkách, resp. pásoch zo železobetónu z betónu tr. III. Vrchná stavba je navrhnutá zo železobetónového nosného skeletu typu MS-RP o 3 podlažiach. Časť stropu nad prízemím je dobetónovaná z monolitického železobetónu. Murivo je CD INA, pevnosti P 100 na maltu MVC 25. Schodište je z prefabrikovaných schodišťových ramien, uložených na monolitických nosníkoch, s monolitickými medzipodestami.

Stropy sú z prefabrikovaných stropných dosák, v zvlášť namáhaných miestach z predpätých panelov PPD. Časť obvodového plášťa je riešená opláštením pórobetónovými panelmi.

6. Práce HSV

Zemné práce

Zemné práce sa týkajú výkopov pre základový pás a pätku v mieste navrhovanej stavby vstupnej rampy a schodiska a oceľového prestrešenia vstupu.

Úroveň upraveného terénu je -0,300m od úrovne podlahy na 1.NP. Výškové riešenie upravených plôch v okolí objektu je znázornené vo výkresovej dokumentácii – rezy. Hĺbenie stavebných rýh je vyhotovené ručne. Do konečného tvaru sa ryhy upravia bezprostredne pred betónovaním.

Úroveň upraveného terénu je závislá od umiestnenia jednotlivých plôch. Presné výškové usporiadanie je zrejmé z výkresovej dokumentácie.

Základové konštrukcie

Navrhovaná rampa a schodisko budú založené na základovom páse z betónu tr. C12/15, šírky 300mm do hĺbky 900mm.

Oceľový stĺp prístrešku je založený na betónovú pätku z betónu tr. C12/15, rozmeru 400/400/900mm.

Izolácie

V objekte sú vyhotovené hydroizolácie, tepelné a zvukové izolácie ako súčasť skladby podlahových, strešných a stenových konštrukcií.

Zateplenie obvodového plášťa

Pred zateplením je potrebné zrealizovať odstránenie nesúdržných povrchových častí panelov obvodového plášťa a ostatných železobetónových prvkov v rozsahu 20%.

Po odstránení nesúdržných častí obvodových prvkov sa očistí povrch obvodových prvkov a natrie náterom pre vytvorenie adhézneho mostíka. Ak sa obnaží aj výstuž, tú je potrebné ošetriť antikoróznym náterom. Na aplikačný náter sa nanesie sanačná malta 0/4, ktorou sa doplnia chýbajúce časti betónových prvkov.

Obvodový plášť navrhujem zatepliť kontaktným zatepľovacím systémom z dosák polystyrénových - šedých hr. 100mm a 50. Konkrétne riešenie viď. grafická časť PD

Zateplenie ostení a nadpraží okien a dverí kontaktným zatepľovacím systémom z dosák polystyrénových - šedých hr. 40mm.

Zateplenie logií kontaktným zatepľovacím systémom z dosák polystyrénových - extrudovaných hr. 100mm.

Systém zateplenia a použitý materiál riešiť aj v zmysle požiarnej ochrany.

Na tepelnoizolačné dosky ďalej aplikovať silikónovú omietku vystuženú sklotextilnou mriežkou.

Skladba kontaktného zateplenia :

- lepiaci tmel
- tepelnoizolačné dosky hr. 100 (50,40) mm
- kotviace hmoždinky
- lepiaci tmel
- sklotextilná mriežka
- základný náter
- krycia silikónová omietka

Zateplenie strechy

Pre zlepšenie tepelno-izolačných vlastností strechy navrhujem zatepliť strešný plášť polystyrénovými doskami v dvoch vrstvách hrúbky 100+50 mm celkovej hrúbky 150mm, kde horná vrstva hr. 50mm – polystyrénové dosky - šedé 30kg/m3, spodná vrstva hr. 100mm – polystyrénové dosky - šedé 20kg/m3, na ktorý sa zrealizuje kotvený jednovrstvový hydroizolačný systém s rešpektovaním pôvodného tvaru vyspádovania strechy.

Systém zateplenia a použitý materiál riešiť aj v zmysle požiarnej ochrany.

Pre vytvorenie hydroizolačnej vrstvy na podlahe átria 2.NP a wc pre imobilných na 1.NP sa použije pružná stierková hydroizolácia (4kg/m2) pod navrhovaným obkladom.

Novonavrhované podlahy v mieste úpravy podlaží na 2.NP a 3.NP sa zateplia tepelnou izoláciou podlahový tvrdený polystyrén hr. 170mm, podlaha átria na 2.NP hr. 100mm.

Jednotlivé vrstvy tepelnej izolácie sa ochránia paronepriepustnými a vodonepriepustnými fóliami. Ako separačná vrstva medzi betónovou konštrukciou a tepelnou izoláciou podláh je navrhnutá PE fólia.

Aplikácie a podmienky riešenia hydroizolácie riešiť podľa technických detailov (listov) dodávateľskej fimy.

Svetlá výška podlaží

1. NP SV: 3,0 m
2. NP SV: 2,0 m
3. NP SV: 2,0 m

Zastrešenie

V objekte je riešené nové prestrešenie vstupu.

Konštrukcia prístrešku pred hlavným vstupom do objektu je riešená ako oceľová konštrukcia z ocele triedy S235. Hlavná nosná konštrukcia prístrešku je navrhnutá obdĺžnikového uzavretého profilu 100/60x3,0mm. Konštrukčné priečniky prístrešku sú navrhnuté štvorcového uzavretého profilu 60/60x3,0mm. Stĺp v prednej časti prístrešku je navrhnutý prierezu 120/120x4,0mm. Čelo prístrešku je navrhnuté z uzavretého štvorcového profilu 30/30x3,0mm.

Celkové pôdorysné rozmery oceľovej konštrukcie prístrešku sú 3100 x 4330mm. Kotvenie prístrešku do nosného obvodového muriva resp. betónovej atiky objektu je riešené chemickými kotvami HILTI HIT–HI 150 + HAS M12. Kotvenie stĺpa prístrešku je riešené cez pätnú oceľovú dosku P8.250-250 ktorá je zakotvená do betónovej pätky pomocou mechanických kotiev HILTI HSA M12x120/25/45.

Celá konštrukcia prístrešku je navrhnutá ako celozváraná pomocou kútových zvarov výšky min. 4mm. Konštrukcia strechy – krytiny nad prístreškom je riešená z polykarbonátových platní s komôrkovou štruktúrou **MAKROLON 3/16**. Šírka polykarbonátových platní je 2100mm. Konštrukcia prístrešku je navrhnutá na šírku makrolonu 2100mm (stredné pole) + bočné dorezky. Vyspádovanie prístrešku je riešené smerom od objektu. Pred umiestnením prístrešku je nutné odstrániť roh pórobetónového panela. Odstraňovaná časť panelu má rozmery 350/500mm (šírka / výška). Roh panelu odstrániť bezotrasovou metódou – vypílením.

Odstránené sklené presvetlenie átria na 2.NP sa nahradí polykarbonátovými platňami s komôrkovou štruktúrou **MAKROLON 3/16**

Krytina strechy

Nová krytina strechy na hlavnom objekte je navrhnutá HYDROIZOLAČNÁ FÓLIA - TERMOPLASTICKÝ POLYOLEFÍN, HR.1,5mm s podkladnou vrstvou z technickej geotextílie.

Povrchové úpravy

Vnútorné povrchové úpravy

Vnútorné úpravy povrchov stien a stropov pre riešené stavebné úpravy sú uvažované:

- štuková omietka hr. zrna 1,0mm - hladená, maľba sa určí počas realizácie
- sadrokartónové dosky RIGIPS RF 12,5 mm.
- sadrokartónové dosky RIGIPS RF 15 mm.
- sadrokartónový podhľad – dosky RIGIPS RF 15 mm.
- keramický obklad v=2000mm

- keramická dlažba, protišmyková

Povrchové úpravy pre jednotlivé miestnosti sú podrobne rozpísané vo výkresovej časti. Vnútorné povrchy stropov na 1.NP po vytvorení hrubej omietky a pred realizáciou jemnej omietky je potrebné opatriť sklotextilnou sieťkou.

Vonkajšie povrchové úpravy

Vonkajšie úpravy fasády: oceľovej konštrukcie:

Silikónová omietka hr. zrna 2,0mm – hladená, farba HOLIDAY 3063, ICE 3199.

Konkrétne riešenie je uvedené v grafickej časti

Podlahy

Druhy podláh navrhnuté pre jednotlivé miestnosti sú uvedené v pôdoryse podlažia. Skladby podláh sú podrobne rozpísané vo výkrese rezov objektu.

Výplne otvorov

Vnútorné výplne otvorov

Vnútorné výplne otvorov sú navrhnuté drevené s oceľovou zárubňou.

Vonkajšie výplne otvorov

Vonkajšie výplne otvorov sú navrhnuté plastové. Výšky parapetov, rozmery okien a dverí viď. pôdorys podlažia, rezy.

Všetky výplne otvorov premerať priamo na stavbe.

7. Práce PSV

Klampiarske práce

Všetky oplechovania sú prevedené z titánzinkového plechu hr.0,6mm.

Navrhovaný žľab na prestrešení vstupu je štvorcového prierezu priemeru 100,mm, zvod je štvorcového prierezu priemeru 80mm.

Všetky nové klampiarske výrobky zrealizovať z titánzinkového plechu plechu hr. 0,6mm. Oplechovanie vonkajších parapetov okien zrealizovať nové zväčšené o hrúbku zateplenia. Ďalej zrealizovať nové oplechovania ríms, prestrešenia nad vstupom a elektro meraní, šikmých predsadených stien Na streche zrealizovať nové oplechovanie atiky, výlezu na strechu s poklopom, odvetrania inštalačného jadra, nové strešné vpuste so zachytávačom nečistôt.

Maľby a nátery

Maľby sú navrhnuté maliarskym náterom 2x (farba sa určí počas realizácie). Pred maľovkou povrch ošetriť penetračným náterom.

Existujúce zábradlia loggiových konštrukcií obrúsiť, očistiť od pôvodného náteru a natrieť novým protikoróznym náterom a vrchným náterom 2x.

8. Bleskozvod

Zrealizovať nový bleskozvod na streche a obvodovom plášti v súlade s STN EN 62305-1,2,3,4 podľa samostatnej projektovej dokumentácie – Systém ochrany pred bleskom.

9. Technické a realizačné doplnenia

S ohľadom na predpokladanú etapovitosť je potrebné odhadnúť dopad stavebných úprav, jednak na dodávku hrubej stavby a ďalej na dodávku stavby ako celok. Dodávateľ v plnej miere zodpovedá za dodávku ako celok, ktorej východzie podklady sú rámcovo

zadefinované a taktiež za východziu pozíciu pre ďalšie stavebné procesy.

Prostredie je charakterizované ako základné.

Projektované materiály je možné nahradiť materiálmi s rovnakými technickými, vzhľadovými a konštrukčnými vlastnosťami len po dohode a schválení projektanta a investora.

V konštrukcii strešného svetlíka sa vymenia oceľové prevetrávacie lamely. Náhrada za existujúce sú navrhované hliníkové rovnakého konštrukčného typu a rozmerov ako existujúce.

V navrhovanej miestnosti wc pre imobilných sa navrhované hygienické zariadenia dopoja na existujúce rozvody vody a kanalizácie.

Podkladné a konštrukčné vrstvy prestrešenia vstupu pre ukotvenie polykarbonátových dosiek budú riešené podľa katalógových listov dodávateľa.

10. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Počas výstavby je potrebné dodržať súbor predpisov smerujúcich k zachovaniu zásad o bezpečnosti práce. Počas výstavby je potrebné dodržiavať vopred stanovené technologické postupy a k ním prislúchajúce všetky bezpečnostné predpisy pre výstavbu. Je nutné, aby pracovníci používali ochranné pomôcky, rukavice a prilby. Pred zahájením stavebných prác musia byť pracovníci na stavbe poučení o bezpečnostných predpisoch. Pre poskytnutie prvej pomoci sa musí na stavenisku nachádzať lekárnička prvej pomoci.

11. Záver

Aplikácie a podmienky riešenia všetkých použitých materiálov riešiť podľa konštrukčných detailov dodávateľskej firmy.

V prípade nenachádzania sa kóty, neodčítavať dĺžky z výkresu, ale kontaktovať projektanta.
V prípade nejasností a nezrovnalostí kontaktovať projektanta.

Ďalšie podrobnosti viď. projektová dokumentácia:
Statika
Projekt požiarnej ochrany
Tepelno-technický posudok
Systém ochrany pred bleskom

Nedožery-Brezany, 04/2016 Vypracovala: Ing. Bronislava Kmeťová