

Predmetom projektovej dokumentácie je rekonštrukcia a modernizácia Základnej školy, na ul. Hroncova č.23 v Košiciach. K navrhovanej stavbe na parcele č.: 2529/1 je prístup z južnej strany cez areál školy. Vjazd do areálu je z ulice Hroncova z komunikácie a prejazdom cez chodník na parcele 8131/1. Všetky budovy v areály sú v prevádzke a sú napojené na všetky média, ktoré si vyžaduje ich prevádzka. Súčasťou stavebných prác je aj výmena areálových rozvodov vody, kanalizácie, rozvodov tepla a NN rozvody. Plynovú prípojku, resp. rozvody plynu je potrebné upraviť. Pred začatím prác je nevyhnutné preložiť NN rozvod – vid' koordinačná situácia stavby. Na pozemku sa zriadi nová dažďová kanalizácia, ktorá bude zachytávať dažďové vody z časti striech riešených stavieb. Prebytky budú odvádzané prepacom do spoločnej verejnej kanalizácie.

Navrhovaná stavba SO.100 ma obdĺžnikový pôdorysný tvar s celkovými rozmermi 49,1 x 21,13 m. Celková výška stavby je 7,385 m od +0,000 stavby, resp. 7,400 m od pôvodného terénu v najvyššom mieste. Cez strechu budú presahovať strojové zariadenia (tepelné čerpadla...) ktorých horná hrana bude dosahovať +9,660 m od upraveného terénu. Stavba je dvojpodlažná, bez podpiwničenia. Strechy ploché v dvoch úrovniach. Strecha nad 1.NP je riešená extenzívnou zeleňou. 0,000 stavby je navrhnutá na 215,62 mm – podrobnejšie projektová dokumentácia ASR. o

Súčasťou stavebných prác sú búracie práce: odstránenie skladov v suteréne, schodiska v južnej časti a vyčistenie celej stavby pavilónu IV mimo nosných konštrukcií.

STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

Pred začatím stavebných prác na prístavbe je potrebné vykonať búracie práce. V existujúcom pavilón IV. je potrebné odstrániť severnú časť stavby – sklady a južnú časť stavby – vstup zo schodiskom. Odstrániť všetky priečky, vrstvy podláh a strešného plášťa, vrátane atík, komínov a zvislých kanalizácií. Na obvodovom plášti je potrebné odstrániť všetky okenné a dverné výplne, murivo pod parapetmi a plášť zbaviť všetkej omietky z oboch strán. Po obvoode stavby odstrániť okapový chodník z betónových tvárnic, resp. betónu a vykonať kopane sondy s cieľom zistiť základovú škáru existujúcej stavby. Rovnako je potrebné identifikovať presné polohy a body napojenia stavby na NN sieť, vodu, kanalizáciu, kúrenie a plyn.

ZEMNÉ PRÁCE, ZÁKLADY A HYDROIZOLÁCIE

Pre stavbu sú potrebné výkopové práce. Sú delené na hlavnú výkopovú jamu na úrovni -0,840 od +0,000, resp. 214,78 mm a ostatných výkopov pre základové pätky, pásy, ležaté potrubné a káblové trasy. Ostatné výkopy budú tvoriť spevnené plochy. Výkopy ručne začistiť tak, aby boli odstránené všetky zaoblenia po strojovom výkope a následne dno vysypať lomovým kamenivom fr.16/32 v lamele min. 150mm, lôžko zhutniť. Pred betonážou uložiť všetky zemniace prvky, prechody, resp. výstuže. Koordinovať s profesiami. V prípade zaliatia, vodu odčerpať. Triedu betónu určuje PD – časť statika.

A, Výkopové práce sa predpokladajú v zemine triedy III. Nepredpokladá sa úroveň spodnej vody. Základy realizovať v čo najkratšom čase po vykopení tvarov. Základovú konštrukciu navrhujeme dvojstupňové ŽB pätky ZP-1/4 a jednoduché pätky ZP-6 a základové pásy ZP-5 a ZP-7/10.

Základové dvojstupňové pätky rozmerov 1200x1200/500x500 výšky 500/510 a 2000x2000/800x800 výšky 500/510, 2000x6100/1000x1000 resp. 2500x2500/1000x1000 výšky 500/510 mm.

Pätka 2200x5000 výšky 500 je jednoduchá.

Základové pásy ZP-7,8,9 navrhujeme v šírkach 600 a 800 výšky 600 mm. ZP-10 rozmerov 1200x6050 navrhujeme výšky 500 mm v mieste podopretia ocelových stĺpov s nábehmi 500x500 výšky 410 mm.

Schodisko navrhujeme podoprieť v mieste nástupného ramena zosilneným pásom pod doskou v šírke 400 mm a v mieste podesty v šírke 500 mm. Výtahová šachta je založená na doske hr. 500mm.

Základ pod vonkajšiu jednotku tepelného čerpadla navrhujeme riešiť DT20 tvárniciami. Tvárnice pred uložením podbetónovať 50mm podkladným betónom v nezamrznej hĺbke. DT tvárnice ukončiť min. 100 mm betonovou čiapkou a min. 300 mm nad úrovňou upraveného terénu.

Ostatné výkopy realizovať po betonáži nosných častí základovej konštrukcie. Výkopy realizovať ručne, alt. malými strojmi.

B, V lokalite je zistené stredne radónové riziko. V zmysle vyhlášok Ministerstva zdravotníctva SR č. 406/1992 Z. z. o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov a č. 141/2000 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany navrhujeme spodnú stavbu izolovať proti zemnej vlhkosti modifikovanými asfaltovými pásmi s radónovou odolnosťou v prvej vrstve. Druhú vrstvu realizovať štandardnými pásmi. Hydroizoláciu aplikovať aj na murivo do výšky min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu.

Výkopovú zeminu použiť na zásypy a obsyp v okolí stavby, resp. prebytok vyvieť na skládku.

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Existujúca časť pavilónu IV. je realizovaná z PPT a dierovaných tehál CD-m 140. Nosnú časť tvorí murovaný skelet. Nosný ŽB skelet navrhujeme z monolitických prvkov: stĺpy 300x300, preklady resp. vence 300/450-500. ŽB steny navrhujeme v hrúbke 200 mm a 300 mm v prípade únikového exteriérového schodiska. Otvory v monolitických stenách koordinovať s profesnými požiadavkami a požiadavkami dodávateľa dverí, resp. zárubní. Armovanie v zmysle realizačnej statiky, súčasť projektovej dokumentácie.

Murivo nosných stien navrhujeme pórobetónovými tvarovkami hr. 300 mm. Preklady nad otvormi mimo monolitických prekladov a vencov navrhujeme systémovými prvkami, podľa výkazu PD – časť statika. Výtahová šachta ŽB hr. 200 mm. Atiky navrhujeme z debniacich tvárnic. Hornú hranu ukončiť min. 50 mm betónom. Zmeny v nosných konštrukciách konzultovať s autorom PD a statikom.

Deliace nenosné múry navrhujeme rovnako z pórobetónových tvaroviek v hrúbkach 100, 125 a 150 mm. Prímurovky hr. 50 mm. Steny medzi chodbou a „triedami“ na 2.NP navrhujeme atypické – dodávka stolárska výroba. Steny montovať po omietnutí zvislých konštrukcií. Styk murovanej a drevenej časti odseparovať akustickou podložkou (sortiment SDK). Konštrukciu navrhujeme z KV hranolov v pohľadovej kvalite rozmeru 50/100. Z profilov navrhujeme vyhotoviť obvodové rámy, nosný vertikálny raster a vo výške 2096 mm (vrchná hrana zárubne) horizontálne členenie pre vytvorenie svetlíka. Horizontálne v mieste dverí vynechať. Spodný raster bude vyplnený SDK akustickou stenou hr. 100 mm. SDK dosky navrhujeme akustické hr. 12,5 mm. Vnútný priestor navrhujeme vyplniť akustickou izoláciou. Na SDK stenu budú v závere ukotvené drevené obkladové dosky – lepením. Nosný rám KV hranolov umiestniť v jednej rovine s ŽB stĺpmi. Týmto sa dosiahne rovina pre ukončenie podláh soklom, bez odskokov a rovnako vo vrchnej časti napojenie SDK podhládov rovnako v jednej rovine s murovanými konštrukciami. Na záver svetlíky zaskliť bezpečnostným sklom hr. 6 mm. Na zasklenie použiť drevené hranaté hranolčeky rozmeru cca. 20/20 mm. Drevené prvky steny ošetriť matným lakom bez pigmentácie.

V objekte nenavrhujeme žiaden komín.

VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE A STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

V objekte navrhujeme všetky stropy nad podlažiami ŽB monolitické hr. 180 mm. Po obvode stavby navrhujeme stužujúce vence, respektíve preklady 300/450-500 mm.

Prestupy stropom realizovať pred betonážou:

- Otvory pre strešné okna,
- Otvory pre odsávacie ventilátory „PBS“,
- Otvory pre VZT potrubia kuchyne, triedy, a hygienické priestory,
- Prestupy kanalizácie, vodovodných rozvodov, NN rozvody, rozvody ÚK a rozvody slaboprúdových trás.

Exteriérové schodisko navrhujeme ŽB s hrúbkou dosky 180 mm. Schodiskové ramená a podesty navrhujeme voťknúť do ŽB steny. Podesty v osi múru stužiť nosníkom 400/300, ktorý bude pokračovaním steny – vid' realizačná statika. Interiérové schodisko navrhujeme s doskou hr. 200 mm. Nástupné rameno navrhujeme podoprieť na konci murovanou stenou. Nástupné rameno voťknúť do stropnej dosky.

Strechu navrhujeme plochú, spádovanú 2% spádom zo spádových dosiek. Po obvode navrhujeme atikové murivo. Strechy navrhujeme odvodniť prostredníctvom chlíčov, ktoré budú prestupovať atikou nad, resp. v úrovni strešnej krytiny. Chlíče navrhujeme s integrovaným odporovým drôtom. Strešnú krytinu nad 2.NP navrhujeme PVC. V časti nad interiérovým schodiskom navrhujeme hr. fólie 1,5 mm a priťaženie štrkom v hr. 100 mm. V ostatnej časti celoplošne lepenú. Nakoľko bude na streche umiestnená fotovoltika a VZT zariadenia navrhujeme strešnú fóliu v hr. min. 1,9 mm. VZT jednotku zar.č.: 1.01 uložiť na ocelový rám prekotvený do nosnej stropnej konštrukcie a styk ocele a betónu pružne dilatovať PE podložkami. Vertikálne prvky ocelevej konštrukcie obaliť strešnou fóliou tak, aby tvorili vodotesný spoj. Male kondenzačné jednotky ukotviť do betónových kociek a voľne uložiť na strešnú krytinu. Miesto podopretia separovať geotextíliou 300g/m².

Strechu nad 1.NP navrhujeme s extenzívnou zeleňou.

Skladby strešných plášťov:**S1 – plochá strecha**

- PVC fólia, napr. Fatrafol 807/V, hr. 1,9
- Controfoil
- Tepelná izolácia z EPS, celková hrúbka 320-480 mm (vrátane spádovej dosky)
- Asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- Penetračný asf. náter
- Strop monolitická doska

S2 – plochá strecha s extenzívnou zeleňou

- Strešný substrát 1,3t/m³ 100 mm
- Geotextília, 300 mg/m³
- Nopová dierovaná fólia, 30 mm
- Geotextília, 300 mg/m³
- PVC fólia, napr. Fatrafol 818,
- Controfoil
- Tepelná izolácia z EPS, celková hrúbka 320–380 mm (vrátane spádovej dosky)
- Asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- Penetračný asf. náter
- Strop monolitická doska

S3 – plochá strecha priťažaná štrkom

- Štrk s obliakov, fr. 8/16 (svetlej farby)
- Geotextília, 300 mg/m³
- PVC fólia, napr. Fatrafol 818 – 1,5 mm
- Controfoil
- Tepelná izolácia z EPS, celková hrúbka 320–420 mm (vrátane spádovej dosky)
- Asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- Penetračný asf. náter
- Strop monolitická doska

S4 – plochá strecha nad výťahovou šachtou

- PVC fólia, napr. Fatrafol 810, hr. 1,5
- Controfoil
- Tepelná izolácia z EPS, celková hrúbka 300 mm (spád v stropnej doske)
- Asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- Penetračný asf. náter
- Strop monolitická doska
- S5 – plochá strecha nad strieškami VZT potrubí
- PVC fólia, napr. Fatrafol 810, hr. 1,5
- OSB doska – spád vytvoriť naklonením OSB dosky

ÚPRAVY POVRCHOV

V objekte v celom rozsahu navrhujeme vápenno-cementové jedno-vrstvové strojové omietky. Steny z pórobetónových tvaroviek obojstranne ukončiť pred omietaním armovacou sieťkou. Miesta stykov rôznorodých materiálov (tehla/pórobetón/betón) aplikovať pancierovú sieťku, resp. odporúčania výrobcu omietkového materiálu. Podklady pred nanášaním ďalších vrstiev vždy penetrovať. Na plochách špecifikovaných vo výkaze povrchov aplikovať počas omietania ukončovacie a rohové profily pre neskoršie aplikácie tapiet alebo vinylov.

Keramické obklady: navrhujeme v priestor WC, vo výlevkách, šatniach, práčovni a v celej prevádzke kuchyne. Vo WC navrhujeme gresové obklady retifikované formátov 600x1200 s 1,5 mm špaľou. V šatniach a výlevkách navrhujeme gresové obklady retifikované formátov 600x600 s 1,5 mm špaľou.

Vinylové obklady: navrhujeme na stenách v nikách na chodbách pred vstupom do WC pre imobilných, nika s dvoj-umývadlom a pred výdajom stravy pre seniorov. Ďalej v triedach za umývadlami. V nikách aplikovať na celú výšku a to rovnako po bočných a aj zadných stenách. V triedach za umývadlami v šírke 1,2 m a do výšky 1,2m. Vyber farebnosti a triedy materiálu: Mipolan Planet.

Vinylové tapety: navrhujeme v učebniach, na stene popri schodisku, v chodbe 1.08 a na vybraných plochách v jedálni. V učebniach navrhujeme tapetu na zadnej stene do výšky 1,5 m od podlahy. Na stene popri schodisku začiatok od stupňov schodiska po vrchnú hranu zárubne dverí na 2.NP, t.j. 2,096m od podlahy 2.NP resp. +5,496 m od +0,000. V chodbe na celú svetlú výšku miestnosti a v jedálni po nadpražie okien. Tapety ukončovať na plastových bielych lištách (rohové, ukončovacie). Lišty zapracovať do omietky.

Podklad (vápeno-cementovú omietku) vyhladiť tenkou sadrovou vrstvou „omietkou“ tak, aby boli odstránené priehlbiny a zrnitosť povrchu. Následne aplikovať krycí náter v najbližšom farebnom tóne tapety. Príprava zabráni, aby podklad neprerážal na povrch tapety. Tapety lepiť odporúčaným lepidlom Henkel Ovalit, pre ťažké tapety.

Drevené obklady: hladké a rebrované navrhujeme na 1.NP v jedálni na vybraných plochách. Hladké na výške +2.126 od +0,000 – resp. do roviny s hornou hranou zárubní. Súčasťou časti hladkých obkladov v jedálni je aj vešiaková stena pri vstupe do jedálne. Hladké obklady navrhujeme aj v okennom otvore na plochy ostení, nadpražia a hlavne parapetu a to v celej hĺbke po profily okennej výplne. Do parapetu navrhujeme zabudované vykurovacie telesá v zmysle PD ÚK.

Rebrované navrhujeme nad výdajné okienka od výšky +2,126 po stropnú konštrukciu. Ďalej na plochách atypických stien, v dodávke stolára, na výškach od +0,087 do +2,065 od podlahy 2.NP.

Obklady stien navrhujeme laminovanou doskou hr.18 mm – farebnosť K543 – Sand barbara OAK. Obklady lepiť/kotviť na rovný, súdržný povrch steny. Podrobnejšie – výkaz atypických stolárskych výrobkov, časť ASR.

Nátery stien, stropov: na vybraných plochách v interiéri 1. a 2. NP navrhujeme nátery stien vo farebnosti S1502–Y50R miešané na umývateľnej báze, napr. Primalex „ceramic“. Farebné nátery limitujú tapety, vinylové obklady, resp. keramické obklady a stropné konštrukcie. Na všetky ostatné „nešpecifikované“ povrchy stien a stropov navrhujeme bielu matnú maľovku napr. Primalex „plus“.

Nátery všeobecne: na všetkých plochách podláh je potrebné realizovať pred uložením nášľapných povrchov penetračné nátery, resp. nivelizácie, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie rovinnosti v zmysle STN. Pred uložením koordinovať technologické predpisy výrobcov a dodávateľov s projektom tak, aby boli splnené nároky na technologické postupy a materiály.

Nátery oceľových konštrukcií: oceľové konštrukcie chrániť proti poveternostným vplyvom a oteru polyuretánovými nátermi. V exteriéri farebnosť RAL 7044 a interiéri RAL 7035.

Upresnenie na výkresoch povrchov – časť ASR.

Fasádu objektu navrhujeme riešiť kontaktným zateplením z MV s finálnou povrchovou úpravou silikónovou omietkou zrna do 2,5 mm. Odtieň navrhujeme napr. Baumiť „0938“ alternatívne ST0 „16293“. Exteriérové schodisko navrhujeme monolitické vrátane steny, do ktorej je voľknuté. Povrch ŽB steny navrhujeme ponechať v pohľadovej kvalite. Povrch navrhujeme ošetriť paropriepustným impregnačným náterom napr. TE18, bez mokrého efektu s dlhodobou ochranou. Podhl'ady a čelá schodist'ových ramien navrhujeme chrániť náterom, napr. Aqua RC14 vo farebnosti RAL 7032.

Skladby obvodových plášťov:

OP1: kontaktné zateplenie

- Silikonová omietka zrno 2,5 – 3 mm
- Penetrácia
- Armovacia sieťka s lepidlom – 3 mm
- Lepidlo – 4 mm
- Tepelná izolácia z MV s kolmou orientáciou vlákien – 180 mm ($\lambda_0 0,040 \text{ W/mK}$)
- Lepidlo – 10 mm
- Nosná stena

OP:5 zateplenie striešok VZT zariadení a atika strechy zo strany stavby

- Strešná fólia
- Extrudovaný polystyrén – 50 mm
- Modifikovaný asfaltový pás (77 mm od stropnej dosky, resp. min. 300mm nad úroveň zateplenia strechy)
- Asfaltová penetrácia
- Nosná stena z DT – 150 mm

PODHL'ADY

V exteriéri sa na stavbe podhl'ady nenachádzajú.

V interiéri navrhujeme sadrokartónové pohl'ady takmer v celom rozsahu objektu, okrem prevádzky kuchyne vrátane skladov, technických miestností, práčovne a výlevok. Podhl'ady v jedálni a učebniach navrhujeme kombinované hladké a dierované – akustické. Dosky navrhujeme v štandardných hrúbkach 12,5 mm. Dierované navrhujeme s 8 mm perforáciou v 18 mm rastri. Doska je zo zadnej strany opatrená paropriepustnou fóliou bielej farby a zrazenou hranou ktorá umožňuje spájanie dosák bez tmelenia. Ostatné podhl'ady hladké. Obklady rozvodov VZT realizovať s protipožiarných dosák hr. 12,5 mm. Podhl'ad v šatniach m.č.: 1.14 a 1.15 aplikovať impregnované dosky.

Ostatné plochy budú ukončené vápenno-cementovými omietkami.

Svetlosti učebni a chodby sú 3,0 m, jedálne v mieste podhl'adov 2,79 m a v mieste priznaných stropov 3,11 m. Niky na chodbách výšky 2,7 a chodby na 1.NP 2,9m. Ostatné priestory lokálne znížené podľa potreby a nárokov na minimálne priestory technológie.

PODLAHY

V celom objekte je navrhnuté konvenčné vykurovanie prostredníctvom doskových vykurovacích telies. Preto sa kladie dôraz len na parametre pošmyknutia a oteru. Vzhľadom na charakter prevádzok v objekte navrhujeme keramické dlažby a vinylové homogénne celoplošne lepené krytiny. V prevádzke kuchyne navrhujeme dlažby a obklady formátu 60x60, v priestoroch WC a predsieni žiakov formátu 60x120. Dlažby v kuchyni v kategórii R11, s oteruvzdornosťou PEI

4. WC, predsieni a šatne v kategórii R10 s oteruvzdornosťou PEI 3. Na chodbách, schodisku, jedálni a v triedach navrhujeme homogénne vinylové podlahy hr.2 mm v kategórii Bfl-s1, R10.

Soklové materiály navrhujeme zhodné s podlahovou krytinou. Pri keramických dlažbách vyhotoviť sokle výšky min. 60 mm. Pri vinylových krytinách sokle výšky min. 80 mm ukončiť ukončovacím profilom „prechodová lišta“ šedej farby. Hrany schodiska ukončovať schodišťovým profilom s pozdĺžnym drážkovaním šedej farby. Pred zmenou výškovej úrovne (t.j. plochu pred prvým nástupným stupňom a plochu za posledným výstupným stupňom) navrhujeme zvýrazňujúci pás.

P1: podlaha na teréne – rekonštrukcia

- Keramická dlažba – 10 mm,
- Lepidlo – 5 mm,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 50 mm,
- Separačná fólia,
- Tepelná izolácia expandovaným polystyrénom – 40 mm
- Modifikovaný asfaltový pás – 2x4 mm
- Penetračný asfaltový náter
- Podkladná existujúca doska.

P2: podlaha na teréne – nová

- Keramická dlažba – 10 mm,
- Lepidlo – 5 mm,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 50 mm,
- Separačná fólia,
- Tepelná izolácia expandovaným polystyrénom – 100 mm
- Modifikovaný asfaltový pás – 2x4 mm
- Penetračný asfaltový náter
- Podkladná doska – 160 mm
- Štrkový podsyp z lomového kameniva fr. 16/32 – 150 mm,
- Podsyp výkopovou zeminou, hutnená – 100 mm
- Rastlý terén

P3: podlaha na teréne – rekonštrukcia

- Vinylová homogenná podlaha – 2 mm
- Lepidlo – 1 mm,
- Epoxidová penetrácia,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 50 mm,
- Separačná fólia,
- Tepelná izolácia expandovaným polystyrénom – 50 mm
- Modifikovaný asfaltový pás – 2x4 mm
- Penetračný asfaltový náter
- Podkladná existujúca doska.

P4: podlaha na teréne – nová

- Vinylová homogenná podlaha – 2 mm
- Lepidlo – 1 mm,
- Epoxidová penetrácia,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 50 mm,
- Separačná fólia,
- Tepelná izolácia expandovaným polystyrénom – 110 mm
- Modifikovaný asfaltový pás – 2x4 mm
- Penetračný asfaltový náter
- Podkladná doska – 160 mm
- Štrkový podsyp z lomového kameniva fr. 16/32 – 150 mm,
- Podsyp výkopovou zeminou, hutnená – 100 mm

- Rastlý terén.

P5: podlaha nad vykurovaným priestorom

- Vinylová homogenná podlaha – 2 mm
- Lepidlo – 1 mm,
- Epoxidová penetrácia,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 60 mm,
- Separačná fólia,
- Kročajová izolácia expandovaným polystyrénom – 40 mm
- Stropná doska.

P6: podlaha nad vykurovaným priestorom

- Keramická dlažba – 10 mm,
- Lepidlo – 5 mm,
- Penetrácia,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Cementový poter – 60 mm,
- Separačná fólia,
- Kročajová izolácia expandovaným polystyrénom – 40 mm
- Stropná doska.

P7: podlaha interiérového schodiska

- Vinylová homogenná podlaha – 2 mm
- Lepidlo – 1 mm,
- Epoxidová penetrácia,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Schodisková monolitická doska.

P8: podlaha exteriérového schodiska

- Keramická dlažba – 10 mm,
- Lepidlo – 5 mm,
- Stierková hydroizolácia – 3 mm,
- Nivelizácia – 5 mm,
- Schodisková monolitická doska.

VÝPLNE OTOVOROV

Okenné a čiastočne dverné výplne v obvodovom murive navrhujeme hliníkové s izolačným trojsklom s tzv. teplým rámečkom čiernej farby. Únikové a funkčné dvere v zmysle PBS izolované ocelové. Ostatné interiérové drevené s okopovými plechmi s laminovaným povrchom. Priemerná hodnota okenných výplní na obvodovom plášti navrhujeme $U_g \leq 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$, únikových dverí $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dvere v únikových trasách je potrebné opatrit' pánikovým kovaním. Funkčné dvere budú riadené systémom EPS a budú automaticky otvárať pre zabezpečenie vetrania jedálne. Ostatné nároky na farebnosť, tvary a požiaru odolnosť zrejme s výkazu.

Interiérové dvere navrhujeme otvaravé, resp. posuvné a to v prípade WC pre imobilných. V priestoroch s nárokom na preslnenie a orientáciu v priestore s presklením z bezpečnostného skla hr. min. 6 mm. Dvere vzhľadom na prevádzku navrhujeme v ocelových zárubniach obložkových a rámových. Nárok na požiaru odolnosť a funkčnosť predmetom výkazu dverí.

Prechodová šírka dverí učební a kabinetov 1000 mm, výlevky, šatne a WC kabínky 600 mm, Vstupné dvere do priestorov 800 mm a dvere skladov 900 mm. Únikové podľa PBS – spravidla svetlosť 1650 mm. WC pre imobilné osoby 1000 mm. Ostatné dvere sú usporiadané na pohyb v prevádzke.

Farebné riešenie, smer otvárania, odolnosť dľa výkazov.

IZOLÁCIE

- Obvodové murivo navrhujeme zatepliť v celom rozsahu minerálnou vlnou hr. 180 mm.
- Podhl'ady konzol v hr. min. 100 mm.
- Na zateplenie soklov navrhujeme aplikovať soklové dosky hr. 150 mm.
- Strechu navrhujeme zatepliť expandovaným polystyrénom v min. hr. 320. Spády navrhujeme riešiť spádovými doskami.

- Vnútorne strany atík navrhujeme zatepliť extrudovaným polystyrénom hr.50 mm,
- Podlahy na teréne navrhujeme zatepliť expandovým polystyrénom. V prístavbe navrhujeme v hrúbke min. 100 mm. V rekonštruovanej časti navrhujeme zateplenie podlahy v hr. 40 mm. Podlahy nad vykurovaným priestorom navrhujeme izolovať kročajovou izoláciou v hr. min. 40 mm. Izolácie podláh musia dosahovať pevnosť v tlaku od 150 kg/m².
- Ako technickú izoláciu potrubí navrhujeme použiť štandardne PE izolácie v hrúbke ako je DN potrubia.

*** Vo vybraných častiach navrhujeme izoláciu väčšej hrúbky bez nároku na zlepšenie tepelnej izolácie konštrukcie. Cieľom je dorovnanie odskokov na fasáde.

KLAMPIARSKÉ VÝROBKY

Klamiarske výrobky predstavujú:

- oplechovania parapetov (ohýbané plechy RAL 7044)
- oplechovanie atík strechy (poplastované tvarovky zo systémstrešnej fólie – svetlo šedá farba RAL 7035)
- oplechovanie styku zo stenami (ohýbané plechy RAL 7035)
- dažďový odtokový systém, po lapače nečistôt (štandardné výrobky RAL 7035)
- izoláciu plochých striech strešnou fóliou, vrátane doplnkových prvkov (rohové a kútové lišty, ukončujúce pásy, prechodové tvarovky, okapnice a pod.

*** strešnú fóliu navrhujeme lepiť k podkladu

*** bleskozvod stabilizovať na streche podperami PV 21d, montáž previesť podľa PD bleskozvod – časť ELi.

Klamiarske plechové výrobky navrhujeme z plechu hrúbky 0,7 mm. Parapety okien v RAL 7044 a ostatné v RAL 7035. Strešnú fóliu navrhujeme hr. 1,5 a 1,9 mm. Výber strešnej fólie rešpektuje prevádzkové prostredie:

- zaťaženie fotovoltikou
- štrkovým zásypom
- vegetačná vrstva.

ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

Zámočnícke výrobky predstavujú výrobu kovových stĺpov – vid'. realizačná statika, zábradlí, madiel schodiska a kovových konštrukcií pre uloženie VZT zariadení. Štandardnými výrobkami sú spätné klapky, vetracie mriežky a konzoly na kotvenie kondenzačných jednotiek.

Ocelové stĺpy z uzavretých profilov 100/100/5, tvar a uloženie podľa realizačnej statiky – súčasťou projektovej dokumentácie. Povrchová úprava RAL 7035.

Kovové konštrukcie pre uloženie VZT zariadenia 1.01 navrhujeme z uzavretých profilov 80/80/2,5. Kovovú rámovú konštrukciu uložiť na roznášacie platne z plochej ocele hr. 10 mm kotvené do stropnej konštrukcie. Styk ocele s betónom separovať PE podložkami – antivibračné podložky.

Interiér:

Zábradlia navrhujeme z profilov „T“ 60/60/7 a ocele PL-5/50. Madla navrhujeme ocelové 40/40 na ocelových konzolách z typizovaných výrobkov – výkaz zámočníckych výrobkov, časť ASR.

Exteriér:

Zábradlie na únikovom schodisku a podeste navrhujeme z nerezových profilov, alt. štandardných pozinkovaných prvkov s povrchovou úpravou RAL 7035. Zábradlie navrhujeme z profilov „T“ 60/5 a dierovaného plechu. Striešky nad dverami navrhujeme z typizovaných výrobkov – vid' výkaz zámočníckych výrobkov, časť ASR. Pred vstupom do hlavnej budovy navrhujeme novú rampu pre zabezpečenie bezbarierového vstupu do navrhovaných častí. Konštrukciu navrhujeme z kovových pozinkovaných prvkov.

PROTIKORÓZNA OCHRANA, NÁTERY

Všetky kovové prvky chrániť proti poveternostným vplyvom pozinkovaním a náterom RAL 7035 v zmysle projektovej dokumentácie. Ostatné prvky chrániť štandardnými postupmi.

VŠETKY MATERIÁLY UVEDENÉ V PROJEKTE JE MOŽNÉ NAHRADIŤ EKVIVALENTNÝMI V SÚLADE SO ZÁK. Č. 343/2015 Z. Z. O VEREJNOM OBSTARÁVANÍ V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV.