

Príloha č.4: Technologický postup realizácie diela



Návrh spôsobu realizácie stavebných prác a ich časti podľa špecifikácií v súťažných podkladoch a podrobnejší popis realizácie stavby v súlade so stavebnou dokumentáciou.

Predmet zákazky:

Predmetom zákazky Verejného obstarávania je zhotovenie rekonštrukčných prác na objekte Gymnázia Jána Papánka, Vazovova 6 s názvom: „**Rekonštrukcia budovy Gymnázia Jána Papánka, Vazovova 6**“. Obsahom zákazky je rekonštrukcia podlám, povrchových úprav stien, kompletnej rekonštrukcie toaliet na 1. a 2. NP, výmena interiérových dverí a zárubní, rekonštrukcia vnútorných rozvodov vody, kanalizácie, plynu. Súčasťou rekonštrukcie je aj rekonštrukcia vykurovacej sústavy, zateplenie a oprava fasádnych častí, zateplenie a hydroizolácia strešného plášťa a rekonštrukcia bleskozvodov.

Podrobnejší opis predmetu zákazky a technická špecifikácia:

Prevádzka gymnázia sa nachádza v budove postavenej v rokoch 1956-1957, situovaná v zastavanom území širšieho centra Bratislavky, časť Staré Mesto, Vazovova ul. 6, parc. č. 7999/1. Objekt má päť nadzemných podlaží a dve podzemné podlažia, zastrešený je plochou strechou. V súčasnosti gymnázium navštevuje 551 žiakov, ktorí sú rozdelení do 20 tried. Pracuje tu 59 zamestnancov vrátane prevádzky kuchyne. Rekonštrukciou sa účel prevádzky ani dispozícia nemenia. Objekt od začiatku plnil funkciu školy. Je osadený do mierne svahovitého terénu. Celý objekt pozostáva zo ZŠ a z Gymnázia (SŠ). Tento projekt rieši len rekonštrukciu časti Gymnázium(SŠ), nakoľko ZŠ je samostatnou hospodárskou jednotkou. Prevádzka gymnázia sa nachádza v budove s piatimi nadzemnými podlažiami a dvomi podzemnými podlažiami, zastrešená je plochou strechou. Nosný systém je kombinovaný (stenovo-skeletový), so železobetónovými stropmi. Podlažia sú prepojené schodiskovou komunikáciou. K prevádzke prislúcha dvor, neprístupný pre verejnosť. Dispozične je škola riešená vhodne a nárokom prevádzky vyhovuje. Z hľadiska prevádzky je dispozícia objektu rozdelená na viaceru časti. Rekonštrukciou sa dispozícia nemení. V suteréne budovy je situovaná veľká šatňa pre deti a hospodárske zázemie školy (sklady, dielne, kotolňa...). Suterén je s prízemím prepojený dvomi schodiskovými komunikáciami. Na 1.NP sa nachádza prevádzka kuchyne: jedáleň, kuchyňa, výdajňa jedla, sklad, šatňa a kancelária vedúcej kuchyne s WC. Ku kuchyni prislúchajú sklady a miestnosť pre škrabku (2.PP). V ďalšom krídle budovy na 1.NP sú dve telocvične, náraďovňa, kabinet, šatne a sprchy. Na ostatných podlažiach sú rozmiestnené triedy a kabinety. Na každom podlaží sú toalety pre žiakov rozdelené na dievčenské a chlapčenské, samostatné WC pre učiteľov.

Zdôvodnenie rekonštrukcie objektu:

Stav objektu je z hľadiska prevádzky gymnázia uspokojivý, avšak niektoré konštrukcie sú výrazne opotrebované a zastaralé. Cieľom rekonštrukcie je výmena a modernizácia daných konštrukcií, čo vytvorí vhodné prostredie z hľadiska funkčných a hygienických požiadaviek prevádzky. Jestvujúce nášlapné vrstvy podlám nevyhovujú z hľadiska predpisov pre zariadenia so zvýšenou hygienou. Sú navrhnuté nové podlahy, a to podľa účelu miestností – prírodné linoleum resp. gresová dlažba protišmyková (viď legenda miestnosti). Tieto podlahové krytiny spĺňajú požiadavky pre použitie v priestoroch so zvýšenými nárokmi na hygienu. Po odstránení podlám so všetkými podkladnými vrstvami sa podklad dorovná tak, aby konečná úroveň novej podlahy bola v rovine so stávajúcim travertínovou dlažbou v chodbovej časti. V mokrej prevádzke sa obnoví hydroizolačná sústava. Keramická podlaha v jedálni (miestnosti č. 01.09) miestami opadáva a je značne poškodená. Z dôvodu veľkej intenzity zaťaženia, sa použije gresová rektifikovaná dlažba s protišmykovou úpravou. Gresová dlažba je navrhnutá v troch farbách, pokladka podľa kladačskej schémy – viď výkres č. 002. Presný typ a farebné prevedenie určí autor stavby.

Travertínová dlažba sa v škárách vyspraví, po zatvrdnutí vybrúsi a vyleští podľa technologických predpisov vybraného dodávateľa. Drevené vlysy v miestnostiach č. 02.18 – 02.21 sa vybrúsia, vylešťia



a nalakujú. Vnútorné omietky sa vymaľujú (vo farbe) podľa potreby. V priestoroch kde sa zdržujú žiaci musia byť steny opatrené olejovým náterom výšky 1500 mm. Tento je miestami opadaný, uvažuje sa s jeho obnovením v potrebnom rozsahu. V toaletách na 1.NP a 2.NP sa steny obložia keramickým obkladom do výšky 2000 mm. V triedach a kabinetoch sa keramický obklad za umývadlami nahradí novým v pôvodnom rozsahu. Presný typ a farebný odtieň maľby a keram. obkladov určí autor projektu. V časti miestnosti č. 03.08 (viď výkres č. 004) bude vytvorený sadrokartónový podhľad pre vedenia ZTI rozvodov po stropom. Podhľad bude výšky 150 mm. Z rovnakého dôvodu sa v miestnosti č. 03.16 zhodoví falošný prievlak výšky 200 mm. Na 1.NP a 2.NP je nutná celková rekonštrukcia toalet. Zariadovacie predmety sa nahradia novými, doplní sa výlevka. Je navrhnutý inštalačný predstenový systém v ktorom budú osadené montážne prvky pre závesné WC misy. Predsteny budú okapotované sadrokartónom vhodným do vlhkého prostredia. V dievčenských toaletách nebola zavedená teplá voda k umývadlám – nové rozvody teplej vody rieši časť ZTI. V miestnostiach č. 01.05 a 01.32 (tiež v „sprcha chlapci“ – pod miestnosťou č. 01.32) sa v miestach sprchových kútov vytvorí stupienok výšky 50 mm pre zabránenie vytiekaniu vody pri sprchovaní. Vzhľadom na opotrebovanie vnútorných dvier prevádzky a s ohľadom na bezpečnosť detí sa v rámci rekonštrukcie objektu vymenia interiérové dverné krídla aj s novými oceľovými zárubňami. Dvere budú dutinkovej konštrukcie s polodrážkou a fóliovou povrchovou úpravou, bez zasklenia. Z dôvodu vysokej funkčnej záťaže dverí, nie je vhodné použiť voštinový typ dverí. Presný typ a farebné prevedenie určí autor stavby. Prechod medzi jednotlivými miestnosťami bude riešený ako bezbariérový, v rámci podlažia. Omietka okolo nových zárubní sa vypraví. Projekt zdravotechnika rieši rekonštrukciu vnútorných rozvodov vody a kanalizácie - splaškovej a dažďovej. V kuchyni (01.08) je navrhnutý nový rozvod plynu do podlahy. Pôvodné zariadovacie predmety sa nahradia novými v rozsahu: v celom objekte (s výnimkou kuchyne a toalet na 3.NP, 4.NP) sa vymenia umývadlá s batériami, na 1.NP, 2.NP komplet zariadenie toalet (aj výlevky), na 3.NP, 4.NP prešli toalety rekonštrukciou, preto sa zariadenia zachovajú a napoja sa na nové rozvody. Projekt vykurovania rieši výmenu radiátorových armatúr a hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy. Vykurovacie telesá zostanú zachované pôvodné liatinové článkové, opatria sa termoregulačnými hlavicami a celý systém sa vyreguluje.

Predmetom rekonštrukcie je aj zateplenie obvodového plášta vrátane sokla a nadstavby nad 4. poschodím zo strany ulice s tým, že sa súčasne zateplí aj ostenie okenných otvorov, ktoré nie sú lemované obkladom z pieskovca s odstránením porúch v obvodových stenách, ako je zatekanie, praskliny, vznik plesní a rekonštrukcia striech novou strešnou krytinou, zateplením strešného plášta pavilónov „A“, „D“ a „E“ mimo pavilón „B“ - telocvična, zvýšenej strechy nad 5.NP pavilóna „A“, terasy a markízy pavilóna „E“ vrátane nových klampiarskych konštrukcií a aktívneho bleskozvodu, s cieľom dosiahnuť lepší tepelný štandard objektu z hľadiska komfortu pobytu a zníženia prevádzkových nákladov na vykurovanie.

Navrhovaný technologický postup rekonštrukčných prác:

Rekonštrukčné práce v interiéri budú prebiehať po poschodiach na dve etapy, najskôr v trakte budovy smerom do dvorovej časti a následne v traktoch pozdĺž Vazovovej ulice. Rekonštrukcie striech a zateplenie strešného plášta bude vzhľadom na rôzne úrovne striech a väzby na fasády nad niektorými strechami (stavba lešenia na streche) prebiehať podľa samostatného postupu v navrhovanom Základnom harmonograme výstavby, nezávisle od prác v interieri.

Kedže v objekte Gymnázia bude počas rekonštrukčných stavebných prác prebiehať vyučovací proces, harmonogram prác bude podliehať špecifickým podmienkam plnenia:

Špecifické podmienky plnenia

Počas vyučovania sa nebudú môcť vykonávať práce, ktoré by hlukom obmedzili vyučovací proces až po 7. vyučovacej hodine o 14:30 v pracovnom týždni, tieto obmedzenia sú premietnuté v harmonograme plnenia, do 22:00 hod. počas vykonávania prác v pracovných dňoch od. 06:00 hod. do 20:00 hod. počas vykonávania prác v dňoch pracovného voľna a počas štátnych sviatkov. Zhотовiteľ sa bude riadiť zásadami skladovania odpadmi, dodržania bezpečnosti pri práci a zamedzenia nadmernej hlučnosti a prašnosti na stavbe a okolí.

Nehlučné práce je možné realizovať aj v dopoludňajších hodinách od 7.00 vo vyprázdnenom priestore objektu.

Práce v interiéri:

Dielčie pracovisko odovzdané zhotoviteľovi musí byť zabezpečené tak, aby nedošlo ku kolízii s vyučovacím procesom, bolo zabezpečené voči šíreniu prachu do priestorov s vyučovacím procesom, bolo zabezpečené tak, aby nedošlo k úrazu žiakov a personálu školy. Pre spoločné priestory (schodisko, prístupy ku schodisku a vstup do budovy) bude vypracovaný zo strany zhotoviteľa a odsúhlasený vedením školy osobitný režim využívania.

Práca v exteriéri:

Práca v exteriéri školy nebude podliehať osobitnému časovému režimu. Prácu je možné vykonávať s určitým zabezpečením (zakrytie okien, vstupov, prístrešok nad vstupom) počas pracovných dní od 7.00 do 22.00 hod a v dňoch pracovného voľna a sviatkov podľa dohody s vedením školy. Toto platí mimo prác, kde je nadmerne zvýšená hlučnosť. Tieto práce a ich časové naplánovanie sa bude riešiť osobitne dohodou s vedením školy.

Technický popis rekonštrukčných prác:

Búracie práce

Modernizácia priestorov gymnázia si vyžiada búracie práce v nasledovnom rozsahu. Odstránia sa jestvujúce nášlapné vrstvy podláh (PVC, drevené vlysy, keramická dlažba spolu s keramickým soklom – viď výkresová časť, legenda miestnosti) spolu so všetkými podkladnými vstvami až po nosný podklad. V miestnostiach kde je olejový náter obúchaný a opadaný sa tento vybrúsi (odstráni) podľa potreby. V miestnostiach č. 01.02, 01.04, 01.05, 01.08 sa odstráni keramický obklad. V triedach a kabinetoch sa odstráni keramický obklad za umývadlami. V Miestnosti č. 01.05, 01.32 (tiež „sprcha chlapci“ pod miestnosťou č. 01.32) sa vybúra časť keramickej dlažby pre osadenie zvýšeného stupienka v mieste spchových kútov. V miestnostiach č. 03.08, 03.14, 03.15, 04.07, 04.08, 04.17 sú toalety už zrekonštruované, a dlažba a obklad zostanú zachované. Z dôvodu novonavrhovaných ZTI supačiek bude potrebné časť keramického obkladu odstrániť v nutnom rozsahu.

V celej prevádzke sa demontujú interiérové dvere spolu s drevenými prahmi a oceľovými zárubňami.

Zvislé a kompletne konštrukcie

Zvislé konštrukcie sú v dvoch miestach rozdelené dilatáciou. Dilatačné škáry objektu na vnútorných stenách sa opatria stenovými dilatačnými PVC profilmami s vodiacou hranou pre použitie v rovine, kde hrana umožňuje ľahké dotiahnutie omietky k profilu.

V toaletách na 1.NP a 2.NP je navrhnutý inštalačný predstenový systém výšky 1200 mm, šírky 150-175 mm. Pre osadenia závesných WC sa použije montážny pravok do inštalačných priečok, ktorý sa ukotví do steny a podlahy. Predstienka sa okapuje sadrokartónom, ktorý je určený do vlhkého prostredia.

Vodorovné konštrukcie

Vodorovné konštrukcie sú v dvoch miestach rozdelené dilatáciou. V mieste objektovej dilatačnej škáry sa osadí podlahový dilatačný profil na pero a drážku s kľbmi pre horizontálny a vertikálny posun.

Výplne otvorov

Nové interiérové drevené dvere, spolu s novými oceľovými zárubňami sa osadia do otvorov po pôvodných dverách, očistených od pôvodných oceľových zárubní. Dvere budú dutinkovej konštrukcie s polodrážkou a fóliovou povrchovou úpravou, bez zasklenia. Z dôvodu vysokej funkčnej záťaže dverí, nie je vhodné použiť voštinový typ dverí. Pôvodné prahy sa odstránia a bude sa uvažovať s bezbarierovým riešením priestorov. V styku jednotlivých druhov podláh sa osadí systémová hliníková lišta kotvená pomocou hmoždiniek. Presný typ a farebné prevedenie určí autor stavby.

Úpravy povrchov

Vnútorné omietky okolo nových zárubní sa vyspravia a namaľujú. Steny a stropy sa vymaľujú v rozsahu podľa potreby. V triedach, na chodbách (a v miestnostiach kam majú prístup deti) sa obnoví olejový náter do výšky 1500 mm podľa potreby. Starý náter sa vybrúsi, podklad sa opatrí penetračným náterom. Farebné prevedenie maľby a náteru určí autor stavby. Keramický obklad sa obnoví v miestnostiach č. 01.04, 01.05 – v mieste sprchového kútu sa zvislé steny opatria hydroizolačným náterom v dvoch

vrstvách (vystužené rohy, kúty) a 1.08. V toaletách (miestnosť č. 01.02, 01.16, 1.34) sa všetky steny obložia keramickým obkladom výšky 2000 mm. V triedach a kabinetoch sa jestvujúci keramický obklad pri umývadle nahradí novým výšky 1500 mm. Presný typ, povrchovú úpravu a farebný odtieň definuje autor stavby. Úpravy povrchov sa na 1.PP, 2.PP nenavrhujú.

Podlahy

Nová podlaha je navrhnutá v celej prevádzke, s výnimkou 1.PP, 2.PP, telocviční, šatní prislúchajúcim telocvični a schodiska (podľa výkresovej časti – legenda miestnosti). Z dôvodu veľkej intenzity zaťaženia prevádzky, sa použije prírodné linoleum s povrchovou úpravou „xf“ pre vysokú tuhosť (požiadavka na odolnosť voči bodovému zaťaženiu) a ľahké čistenie. Po odstránení pôvodnej pohlahy spolu so všetkými lepiacimi vrstvami, je nutné podklad opatríť penetračným náterom a zarovnať resp. vyspraviť polymér cementovou vrstvou. Podklad pod nové nášlapné vrstvy sa musí pripraviť tak, aby konečná úroveň podlahy bola v rovnakej úrovni ako stávajúca travertínová dlažba v chodbovej časti. V rámci vrstiev podláh je nutné rešpektovať dilatačné delenie podlahy podľa technologických predpisov vybraného dodávateľa. Typ gresovej dlažby musí byť vhodný do priestorov s vysokým stupňom namáhania, kategória IV. V miestnostiach s mokrou prevádzkou je potrebné obnoviť hydroizolačný systém, ktorý sa vytiahne na zvislé steny do výšky 150mm (rohy, kúty vystužené).

Podlaha v jedálni bude vyhotovená z gresovej rektifikovanej dlažby v troch odtieňoch, uložená podľa kladačskej schémy – pozri výkres č. 002. Presný typ, povrchovú úpravu a farebný odtieň dlažby a špárovacej hmoty určí autor projektu.

Travertínová dlažba sa v škárah vyspraví, po zatvrdnutí vybrúsi a vyleští podľa technologických predpisov vybraného dodávateľa. Drevené vlysy v miestnostiach č. 02.18 – 02.21 sa vybrúisia, vyleštia a nalakujú.

V miestnostiach č. 01.05 a 01.32 (tiež v „sprcha chlapci“ – pod miestnosťou č. 01.32) sa v miestach sprchových kútov vytvorí stupienok výšky 50 mm pre zabránenie vytiekaniu vody pri sprchovaní. Bude zhotovený z porobetónovej priečkovky hr. 70-80 mm, osadí sa do maltového lôžka na pevný podklad. Keramická dlažba v miestnosti zostáva zachovaná, preto sa odstráni iba v nutnom rozsahu (v mieste uloženia priečkovky). Stupienok sa obloží keramickou dlažbou v podobnom rozmere a farbe.

Podhľad

V časti miestnosti č. 03.08 (viď výkres č. 004) bude vytvorený podhľad z hydrofobizovaného sadrokartónu, pre vedenia ZTI rozvodov po stropom. Podhľad bude výšky 150 mm. Z rovnakého dôvodu sa v miestnosti č. 03.16 zhotoviť falošný prievlak (sadrokartónový) výšky 200 mm.

Nátery

Oceľové zárubne budú opatrené syntetickým náterom vo farbe. Presný typ, povrchovú úpravu a farebný odtieň určí autor stavby.

Zdravotechnika

– rieši rekonštrukciu vnútorných rozvodov vody a kanalizácie - splaškovej a dažďovej. V kuchyni (01.08) je navrhnutý nový rozvod plynu do podlahy. Pôvodné zariadenacie predmety sa nahradia novými v rozsahu: v celom objekte (s výnimkou kuchyne a toalet na 3.NP, 4.NP) sa vymenia umývadlá s batériami, na 1.NP, 2.NP komplet zariadenie toalet (aj výlevky), na 3.NP, 4.NP prešli toalety rekonštrukciou, preto sa zariadenia zachovajú a napoja sa na nové rozvody.

Vykurovanie – rieši výmenu radiátorových armatúr a hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy. Vykurovacie telesá zostanú zachované pôvodné liatinové článkové, opatria sa termoregulačnými hlavicami a celý systém sa vyreguluje.

Zateplenie a krytina striech

Objekt bol postavený v druhej polovici 50-tych rokov a od začiatku plnil funkciu školy. Je osadený

do mierne svahovitého terénu. Celý objekt pozostáva zo ZŠ a z gymnázia. Tento projekt rieši len strechy Gymnázia.

Konštrukčne je objekt realizovaný monolitickým železobetónovým skeletom a železobetónovými monolitickými stropmi.

Objekt ZŠ pozostáva z viacerých samostatných pavilónov, ktoré sú navzájom prepojené. Projekt rekonštrukcie strechy ZŠ pozostáva z pavilónov:

- časť „A“...strecha, ktorá je tvorená časťou „F“ (nižšia úroveň strechy) a časťou „G“ (vyššia úroveň strechy)

- časť „B“ ... telocvičňa

- časť „D“...strecha

- časť „E“...strecha

- časť „H“...terasa

- časť „CH“...markíza nad vstupom

Časť „D“ a časť „E“ majú strešný plášť v rovnakej výškovej úrovni. Časť „A“ je o jedno podlažie vyššia ako časti „D“ a „E“. Časť „B“ nad telocvičňou má 2 výškové úrovne.

Strešné plášte sú ploché jednoplášťové neodvetrávané konštrukcie s hydroizoláciou z viacerých asfaltových nataviteľných pásov. Vstup na nižšiu strechu „D“ a „E“ je zabezpečený cez balkónové dvere z posledného podlažia časti „A“ a na vyššiu strechu časti „A“ oceľovým rebríkom zo strechy časti „D“. Steny časti „A“ sú z exteriérovej strany omietnuté vápenno cementovou omietkou. Omietka je na mnohých miestach poškodená, olupuje sa a opadáva, pričom opadáva vo väčších plochách na hydroizoláciu nižších striech, ktorú mechanicky poškodzuje. Dažďové vpusti sú bez ochranných košov. Oplechovanie atík je na niektorých miestach poškodené koróziou a je na hranici svojej životnosti.

Nosnou konštrukciou striech sú železobetónové dosky, na nej je vrstva sypanej škváry v spáde, škvarobetónová mazanina. Na tejto vrstve je natavených niekoľko vrstiev asfaltovej hydroizolačnej povlakovej krytiny v hrúbke 60-80 mm. Asfaltové pásy sú do značnej miery zoxidované – zdegradované, značne zvlnené a sú s rôznymi typmi výstužných vložiek. Vyskytujú sa bubliny naplnené vodou. Na mnohých miestach je viditeľné stekanie asfaltu a mechanické poškodenie asfaltových pásov.

Postup prác:

Vyčistí sa miestnosť na strešnej konštrukcii na najvyššej úrovni strechy časti „A“ (časť „G“), ktorá slúžila ako dočasný sklad. Odstráni sa stavebný materiál (sutina), ktorý sa postupne nazhromažďoval na streche z opadanej omietky a tehlového materiálu, ktorý sa neodstraňoval. Otlčú sa všetky uvoľnené časti omietok atík, komínových telies, stien a ríms. Omietky otlčených plôch sa vyspravia jadrovou omietkou a následne brizolitovou omietkou, ktorá sa povrchovo upraví farebným náterom vo farbe podľa existujúceho stavu. Komínové telesá a zvýšená atika na časti „E“ sa vyspravia vápenno cementovou hladkou omietkou. Následne sa odstránia klampiarske konštrukcie na atikovej časti strechy, odkvapy a žľaby. Odstránia sa všetky vetracie nadstavce na odvetranie strešného plášťa a ponechajú sa len vetracie nadstavce na odvetranie kanalizačných potrubí. Pôvodná vrstva hydroizolácie, asfaltové hydroizolačné povlakové krytiny v celej hrúbke ostávajú bez demontáže. Pred položením tepelnej a hydroizolačnej vrstvy sa pôvodná asfaltová hydroizolácia vyspráví asfaltovým tmelom. Nakoniec sa namontujú nové klampiarske konštrukcie.

Poznámka: Všade, kde sa hydroizolačná fólia vyťahuje na obvodový plášť podľa detail A“ na výkr. č. 14. (zvýšená atika, komínové telesá) dodržať riadne vyspravenie omietky vápenno cementovou hladkou omietkou.

Na zateplenie strechy sú navrhnuté dve skladby:

- **skladba (a) pre časť „D“, „E“, „F“ - s tepelnou izoláciou**

- **skladba (b) pre časť „B“, „G“, „H“, „CH“ - bez tepelnej izolácie**

Skladba (a)

Po odstránení pôvodných vrchných hydroizolačných vrstiev asfaltovej hydroizolačnej povlakovej krytiny sa povrch vyspráví asfaltovým tmelom. Následne sa položí a ukotví



tepelná izolácia v hr. 120 mm pozostávajúca z polystyrénových dosiek EPS 150 S (kladených v dvoch vrstvách hr. 60 mm s vystriedaním stykov) a hydroizolačnej vrstvy z fólie FATRAFOL 810 (mechanicky kotvená). Po položení druhej vrstvy dosiek EPS 150S hr. 60 mm, sa prevedie mechanické kotvenie do podkladu tanierovými rozperami EJOT FDD 50 x 220 (2 ks na 1 dosku, t.j. 4 ks/m²). V páse šírky 1,5 m od atiky je treba vykonať kotvenie s hustotou 6 ks/m²). Pred realizáciou vlastnej hydroizolačnej vrstvy z fólie FATRAFOL 810 sa položí separačná GEOTEXTÍLIA. Lepenia PVC fólie treba prevádzkať podľa technologického postupu výrobcu!

Skladba (b)

Po odstránení pôvodných vrchných hydroizolačných vrstiev asfaltovej hydroizolačnej povlakovej krytiny sa povrch vyspraví asfaltovým tmelom. Položí sa separačná a ochranná geotextília so syntetických vlákien. Potom sa realizuje vlastná hydroizolačná vrstva z fólie FATRAFOL 810 podľa technologického predpisu.

V časti „CH“ (markíza nad vstupom) sa ponechá pôvodná skladba, kde vrchná vrstva je tvorená liatym asfaltovým poterom a následne sa aplikuje skladba (b).

Poznámka:

Zhotoviteľ je povinný predložiť kotevný plán na kotvenie hydroizolácie z mPVC fólie.

Klampiarske konštrukcie – oplechovanie atík a odkvapov sa urobí nové z AL, resp. poplastovaného plechu hr. 1,0 mm – podrobnosti sú uvedené vo výpise klampiarskych konštrukcií. Tento výkaz hovorí o použití i tenšieho variantu plechu - platí však údaj uvedený vo výkaze materiálu (v slepom rozpočte), ktorý slúži ako podklad k výberovému konaniu na realizátora stavby. Farebný odtieň plechu bude sivej farby, RAL sa spresní počas realizácie. Zámočnícke konštrukcie: 2 ks oceľových rebríkov - po očistení od hrdze sa natrú 1x základným náterom a 2x vrchným syntetickým náterom v sivej farbe .

Bleskozvod

Pred začatím zateplňovacích prác sa pôvodný bleskozvod odstráni. V rámci prác na zateplňovanie fasády a strechy zrkadlovo otočenému objektu susednej Základnej školy, bol v jej časti PD navrhnutý nový aktívny bleskozvod, ktorý sa osadí v centrálnej časti objektu na najvyššej úrovni strechy. Svojim akčným rádiusom pokryje kompletne celý súbor budov ZŠ a SŠ.

Výmena otvorových výplní.

V objekte sa vymenia zvyšné výplne otvorov, ktoré dosiaľ neboli vymenené, ako:

-hlavná vstupná zasklená stena,

-podľa požiadaviek pôvodného autora objektu Ing.arch. Matušíka, sa vstupná stena, ktorá pozostávala z troch dvojkridlových dverí mala nahradíť delením steny na 5 dielov, pričom krajiné časti ostatnú fixné a zvyšné budú tvorené samostatnými 3-ma dverami. V zmysle požiarnych predpisov s ohľadom na únikové cesty je nutné zachovať pôvodné delenie vstupných dverí na 3 ks dvojkridlových dverí.

-konštrukcia dverí bude z oceľovej konštrukcie (s dôvodu stability steny a jej namáhania) s prerušeným tepelným mostom a vyplnená izolačným dvojsklom.

-pivničné okná,

-v miestach pivničných otvorov, kde to bude technicky možné, sa vymenia pôvodné okná za okná z PVC rámov a výplňou izolačným dvojsklom.

Zateplenie obvodového plášťa

Zateplenie obvodového plášťa sa zrealizuje na celej fasáde vrátane sokla a nadstavby nad 4. poschodím zo strany ulice s tým, že sa súčasne zateplí aj ostenie okenných otvorov, ktoré nie sú lemované obkladom z pieskovca.

Väčšina okien na fasáde, s výnimkou veľkých okien na telocvični a pivničných okien dvornej časti je lemovaná obkladom z pieskovca v hr. 60 mm, s presahom pred fasádu 60 mm. Pri dodržaní požiadaviek

pamiatkového ústavu a pôvodného autora projektu školy p. Matušíka, ostenia sa v týchto miestach nebudú zatepľovať.

V miestach, kde sa nenachádza obklad fasády pieskovcom, bude fasáda zateplená kontaktným fasádnym systémom na báze polystyrénu, resp. kde to je nutné z PPO hľadiska na báze minerálnej vlny. Takto sa zároveň rieši okrem funkcie zlepšenia tepelno – technických parametrov aj prekrytie stykov prasklín a príp. začiatkov degradácií povrchov stien, ako zdrojov porúch praskania a možného zatekania do objektu.

Zateplenie týchto častí fasády aj vrátane parteru je navrhnuté v jednotnej hrúbke 70 mm. Výnimku tvorí iba obklad fasády pieskovcom, kde povrch bude iba umytý a natretý v miestach parteru antivandal náterom.

Sokel vzhľadom na to, že je už teraz predsadený pred fasádou, tak sa použije tenší izolant, a to v hr. 50 mm z tvrdeného polystyrénu (perimetra) do jednotnej výšky 700 mm – bude kopírovať pôvodnú linku výšky sokla na budove.

Iné hrúbky izolantov, resp. úpravy na fasáde sú použité v týchto miestach:

- čelo atikovej rímsy, hr. 50 mm
- spodná strana atikovej rímsy, hr. 20 mm
- pod atikový pás v šírke 450mm, resp. 300 mm bude iba vyspravený a natretý fasádnou farbou
- nadstavba s pergolou nad 4. poschodím, hr. 20 mm
- vetracie komíny, hr. 20 mm

Použitá omietka bude silikónová, zrno 2 mm, hladená. Farba omietky šedá, RAL farby sa spresní počas realizácie.

Rekonštrukcia loggií:

Rekonštrukcia troch loggií vo vnútornom nároží objektu zahrňuje:

- odstránenie starej dlažby,
- sanácia povrchov čela a spodnej strany stropnej dosky,
- hydroizolácia a položenie novej mrazuvzdornej dlažby
- zateplenie stropu a čela dosky izolantom v hr. 50, resp. 70 mm. Strop musí byť vždy z minerálnej vlny z dôvodu dodržania PPO predpisov,
- konštrukcia zábradlí bude iba ošetrená od hrdze a 3 x natretá emailom vonkajším v odtieni šedej, RAL sa spresní počas realizácie.

Rekonštrukcia zábradlí:

Predmetom rekonštrukcie zábradlí v objekte bude:

- zábradlie terasy nad jedálňou,
- zábradlie troch loggií,
- zábradlie francúzskych okien na fasáde hlavného vstupu do objektu,
- deliaca mreža v podchode medzi ihriskom a uličnou časťou,
- nízke oplotenie pred podchodom zo strany ulice,
- oceľové madlo na múriky zo strany ulice,
- zábradlie vonkajšieho schodiska na ľavej časti fasády.

Všetky tieto konštrukcie sa obrúisia, odstráni sa hrdza a budú natreté 3-násobným náterom emailom vonkajším v šedom odtieni, RAL sa spresní počas realizácie.

Zateplenie podhľadu:

Strop nad podchodom medzi ihriskom a ulicou bude zateplený fasádnou minerálnou vlnou v hr. 50 mm.

Zateplenie fasády aj vrátane parteru je navrhnuté takýmito tepelnými izolantmi:

Sokel:

- perimeter z extrudovaného polystyrénu XPS hr. 50 mm,
- alt. pôvodný obklad pieskovcom,
- parter uličnej fasády a pravej bočnej,
- obklad pieskovcom, včítane ostenia otvorov,
- vstupné zádverie bočného vchodu:
- strop: - fasádna minerálna vlna hr. 50 mm
- hlavná časť fasády

- fasádny polystyrén, resp. fasádna minerálna vlna hr. 70 mm, ostenia okrem telocvične bez zateplenia (ostáva obklad pieskovcom)
- nadstavba s pergolou nad 4. poschodím - polystyrén hr. 20 mm
- loggie
- stropy - fasádna minerálna vlna hr. 50 mm
- zvody bleskozvodu: - minerálna vlna v hr. okolitého izolantu, v šírke pásu 0,60m.

Cieľom rekonštrukcie je odstránenie porúch v obvodových stenách, ako je zatekanie, praskliny, vznik plesní a dosiahnuť lepší tepelný štandard objektu z hľadiska komfortu pobytu a zníženia prevádzkových nákladov na vykurovanie.