

Projektová kancelária		Ing. Martin Baláž	
Projektovanie pozemných stavieb Protipožiarna bezpečnosť stavieb		Autorizovaný stavebný inžinier, reg.č. 4582*SP*I1 Špecialista požiarnej ochrany, č.reg. 17/2018 BČO Audítor osvedčení požiarnych konštrukcií APPO <i>Ateliér: Lomonosovova 6, 917 08 Trnava</i> <i>0905-766 925, martinbalaz1@gmail.com</i>	
Názov stavby	Prístavba k objektu MŠ Ružindol, parc.číslo 614/1, 614/2, k.ú. Ružindol		
Investor:	Obec Ružindol		
Zodp. projektant	Ing. Martin Baláž – autorizovaný stavebný inžinier		
Vypracoval:	Ing. Martin Baláž – autorizovaný stavebný inžinier		
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie		
E1 Architektúra a konštrukcie TECHNICKÁ SPRÁVA			
Vypracoval: Ing. Martin Baláž	Zodpovedný projektant: Ing. Martin Baláž	Dátum: 10/2020	Sada:

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	2
--	--	---

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE

Projektová dokumentácia je spracovaná pre prístavbu k objektu MŠ v obci Ružindol na účel vydania stavebného povolenia. Projektová dokumentácia nenahrádza realizačný projekt. Navrhovaná prístavba bude pristavaná k objektu MŠ a bude staticky nezávislá. Bude obsahovať priestory pre 1 triedu detí (herňa a spálňa vrátane zázemia).

Prístavba k objektu MŠ je tvorená kubusom rozmerov 14,66 x 12,97m, v šírke zodpovedajúcej SZ fasáde objektu MŠ. Výškovo sa prístavba prispôsobuje objektu MŠ.

2. KONŠTRUKČNÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE EXISTUJÚCEJ STAVBY A PRÍSTAVBY

Existujúci objekt je jednopodlažný, čiastočne podpivničený, zastrešený plochou strechou s fóliovou krytinou. Tvarom je objekt obdĺžnik s vystupujúcou strednou časťou smerom do ihriska. Vľavo a vpravo od strednej časti sú situované triedy detí – herňa a spálňa. Centrálna časť je spoločné a prevádzkové – je tam umiestnený hlavný vstup do objektu so vstupnou halou, a prevádzka kuchyne so zázemím.

Predmetom projektu je prístavba k hlavnej hmote objektu ku SZ fasáde. Prístavba bude približne v šírke existujúceho objektu a bude rešpektovať jeho výškové parametre. Dĺžka prístavby je limitovaná veľkosťou pozemku a existenciou oplotenia a podmienky, aby medzi oplotením a prístavbou bol vhodný komunikačný priestor pre deti smerom na ihrisko.

Prístavba k objektu MŠ bude mať okná z hlavnej miestnosti – herne situované JZ smerom. Vzhľadom na veľkú hĺbku miestnosti herne budú pridané ďalšie dve okná do bočnej SZ fasády smerom do ulice. V SV fasáde budú okná zo spálne a zo zázemia. Veľkosť a raster okien je prispôbený oknám existujúceho objektu.

Z hľadiska dispozično-prevádzkového riešenia tvorí prístavba nezávislý prevádzkový celok - jednu triedu. Na prízemí budú umiestnené: zádverie, priechodná šatňa pre deti, umývárň a wc pre deti, priechodná šatňa pre 2 učiteľky s wc, herňa pre deti a spálňa pre deti. Zo vstupného zádveria bude prístupná šatňa a herňa. Z herne bude prístupná spálňa. Zo šatne bude prístupná herňa, umývárň pre deti, z ktorej sa dostanú deti do wc. Zo šatne bude aj prístupné hygienické zariadenie pre učiteľky – malá šatňa s dvoma skrinkami, predsieň wc s umývadlom a wc. Prevádzkový celok bude dverami prepojený s existujúcimi priestormi MŠ.

Počty detí a veľkosť jednotlivých priestorov vychádzajú zo všeobecne záväzných právnych predpisov. V jednej triede detí je možné umiestniť maximálne 23 detí + 3; z čoho vychádzajú aj podlažné plochy:

Herňa 3 m² / dieťa min 78 m²

Spálňa 1,7 m² / ležadlo min 44,2 m²

Min. počet umývadiel 6

Min. počet wc mís 6

Z uvedeného vyplýva, že v priestoroch sa nemôže umiestniť viac detí ako je uvedené vyššie. Stavba je navrhnutá v súlade s vyhl. MZ SR 527/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež, a vyhl. MŽP SR 532/2002 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

3. POZEMOK

Parcelné čísla na ktorej je MŠ sú 614/1 a 614/2, k. ú. Ružindol. Parcela je umiestnená v lokalite s nízkopodlažnou rodinnou zástavbou. Predmetná stavba je jednopodlažná, pristavaná k existujúcej jednopodlažnej stavbe MŠ Ružindol. Stavba je situovaná na rohu ulíc, cca 1,8 m od hranice pozemku. Najbližšia stavba západným smerom cez ulicu bude 28 m. Juhozápadným smerom sú existujúce radové domy vo vzdialenosti cca 16,4 m. Severovýchodným smerom je areálové detské ihrisko patriace MŠ, najbližší RD cez cestu je viac ako 50 m. Pred objektom SV smerom sú voľné plochy – ihrisko.

Vstup do areálu je zo SZ strany pre peších, druhý vstup je dvojkrídlovou bránou zo SZ strany do areálu pre hasičské vozidlá, tretí vstup do areálu je hospodársky zo SV strany s prístupovým zjazdovým chodníkom pre zásobovacie vozidlá až ku stavbe. Pozemok je rovinatý. Vstup do objektu prístavby bude z JZ strany z

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	3
--	--	---

existujúceho chodníka, z tejto fasády je aj existujúci hlavný vstup do pôvodnej časti MŠ. V SV fasáde bude ďalší únikový východ z prístavby do dvora a sú v tejto fasáde situované aj východy z existujúcej časti objektu. Kuchyňa so zásobovaním má samostatný vstup. Suterén má rovnako samostatný vstup z exteriéru.

4. PRÍPOJKY IS

Nie sú predmetom riešenia tohto projektu. Všetky prípojky IS sú existujúce a kapacitne vyhovujúce.

5. VOĽBA ENERGETICKÉHO ŠTANDARDU, NATOČENIE K SVETOVÝM STRANÁM

Rozhodnutie, aký energetický štandard je najvýhodnejší, je vždy individuálne a záleží na prioritách konkrétneho stavebníka a súčasne požiadaviek príslušných noriem. V tomto prípade sa objekt má navrhnuť vo vyššom štandarde, minimálne s uplatnením cieľových odporúčaných hodnôt tepelného odporu R a súčiniteľa prechodu tepla U obalových konštrukcií podľa STN 730540-2. Niektoré konštrukcie sú navrhnuté s lepšími ako normovými hodnotami – s vyšším tepelným odporom, pre zmenšenie vplyvu tepelných mostov, pre zabezpečenie hygienického kritéria a tepelnej pohody.

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE KONŠTRUKCIÍ PRÍSTAVBY PODĽA ÚČELU

Nasledujúce kapitoly sa týkajú nových konštrukcií prístavby.

Prístavba sa prispôbi existujúcemu objektu hmotovo, výškovo aj materiálne. Prístavba k objektu bude mať 1 nadzemné podlažie a bude bez suterénu. Prízemie bude zvýšené, kóta +0,000 bude zrovnaná s pôvodnou úrovňou 1.NP, cca 0,040 m nad terénom. Objekt prístavby bude rozmerov 14,66 x 12,97m metra. Celková výška stavby bude cca + 3,9 metra nad úrovňou upraveného terénu. Svetlá výška prízemí 3,16 m v miestnostiach bez podhľadu a 2,81 m v miestnostiach s podhľadom. Konštrukčná výška prízemí 3,46 m. Objekt má výšku podlahy na 1.NP cca 50 mm nad niveletou upraveného terénu pred objektom. Úžitková plocha bude 159,14 m². Výškové osadenie stavby: **kóta podlahy prízemí +0,000 = kóta podlahy existujúceho objektu +0,000 m.**

6.1. BÚRANÉ KONŠTRUKCIE

Po zhotovení prístavby sa prepojí objekt prístavby s existujúcou stavbou MŠ. Fasáda, ku ktorej sa bude situovať prístavba, má dve okná s parapetom. Obe okná sa vybúrajú vrátane parapetných dosiek a murovaných parapetov. Jeden otvor sa zamuruje, druhý bude slúžiť ako prepojovací. Pred týmto prepojovacím otvorom je osadený radiátor – ten sa demontuje a osadí sa pod nové okno. Na fasáde, ku ktorej sa bude realizovať prístavba sa vybúra štrkový obsyp popri fasáde vrátane obrubníka) a časť zateplenia nad terénom výšky 500 mm (čiastočne nad a čiastočne pod terénom) pre napojenie novej hydroizolácie na pôvodnú. Napojenie striech – vybúra sa strešný žľab na celej dotknutej fasáde, v dĺžke cca 13,5 m. Žľaby popri dlhších fasádach – upraviť ukončenia (osadiť koncové kusy). V stavbe existujúcej MŠ sa obnovia dve okná v obvodovej stene, ktoré boli v minulosti zamurované – vybúra sa murivo hr. cca 350 mm vrátane omietok a vonkajšieho zateplenia EPS 100 mm.

6.2. ZÁKLADOVÉ

6.3. KONŠTRUKCIE

S ohľadom na predpokladané základové pomery sú základové konštrukcie pod objektom prístavby navrhnuté ako plošné monolitické základové pásy z prostého betónu. Pásy sú navrhnuté šírky 400mm, 500mm a 600mm.

Hĺbka založenia objektu je 1,14m pod úrovňou rastlého terénu a 1,19m pod úrovňou upraveného terénu na kóte -1,240. V prípade prítomnosti nekvalitnej zeminy v tejto úrovni je potrebné základy prehĺbiť a to tak aby sa celá základová škára nachádzala v úrovni zeminy predpokladanej v bode 2.

Nad základovými pásmi bude nadzákladové murivo z dvoch radov debniacich tvárnic DT30 hr. 300mm, ktoré bude vystužené horizontálnou výstužou (2x 2 Ø R12) a zvislou výstužou (2x Ø R12 á 0,5m, polohu striedať). Zvislú výstuž zakotviť do pásov. Z vonkajšej strany je vhodné základy zateplíť nenasiakavou tepelnou izoláciou podľa stavebnej časti (napr. STYRODUR).

Na nadzákladovom murive je uložený podkladný betón hr. 150mm, celoplošne vystužený zváranou sieťovinou (Ø8/8, oká 150/150) čím sa vylúči nutnosť dilatácie a vylúčia sa poruchy od nerovnomerného sadnutia podlahy pri priťažaní priestorov priečkami a zariadením.

Pre zabezpečenie únosnosti podlahovej dosky a z dôvodu výškového usporiadania bude nutné zrealizovať pod podkladným betónom zhutnený podsyp zo štrkodrvy (viď tvar základov).

Základovú škáru je potrebné chrániť pred vysúšaním a premáčaním. Pred betonážou základov - po začistení, je potrebné vyhodnotiť kvalitu základovej škáry odborne spôsobilou osobou. Je nutné určiť či

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	4
--	--	---

základová škára spĺňa predpoklady uvedené v posudku a je potrebné urobiť o tom záznam v stavebnom denníku.

Pozor - vo výkresoch nie sú vyznačené prierazy cez základové konštrukcie - je nutné ich koordinovať s projektovou dokumentáciou jednotlivých profesií !!!

Zemné práce a realizáciu základov je potrebné uskutočniť v úzkej spolupráci dodávateľa stavby a projektanta riešením problematiky priamo na stavbe. Násypy zhutňovať po vrstvách mechanicky na 0,25 MPa. Trieda betónu a vystuženie základov, ako aj hĺbka základovej škáry je v kompetencii statika. Skutočné základové pomery preverí odborne spôsobilá osoba a podľa danej skutočnosti upraví základy. Predpokladom je, že hladina podzemnej vody nedosahuje úroveň základovej škáry.

Pred betonážou základových konštrukcií a podkladných betónov je potrebné osadiť bleskozvod podľa projektu elektro.

Pre elimináciu tepelných mostov a proti premrzaniu podzákladia a podlahy v styku s obvodovou stenou sa predpisuje základy z vonkajšej strany ako aj suterénne steny obložiť nenasiakavou tepelnou izoláciou extrudovaný polystyrén STYRODUR, hrúbky 140 mm. Izolant chrániť nopovou /šuplíkovou/ fóliou.

Dilatácia základov: základové konštrukcie v styku s existujúcim objektom je nutné oddilatovať, do dilatačnej škáry vložiť asfaltovú lepenku na sucho a dosky styroduru XPS po celej výške základovej škáry.

6.4. ZVISLÉ KONŠTRUKCIE – STENY PRIEČKY

Napojenie prístavby k pôvodnému objektu MŠ sa zrealizuje primurovaním nových stien a vytvorením dilatačnej škáry medzi pôvodným objektom a prístavbou. Do dilatačnej škáry sa vloží lepenka na sucho. Priznaná dilatačná škára sa vyhotoví v rámci interiérových omietok a vonkajšieho zateplenia tak, že sa vo fasáde a v interiérových omietkach uzavrie styk pôvodného a nového objektu systémovými dilatačnými profilmi.

Zvislé nosné konštrukcie prístavby objektu pozostávajú z obvodových a vnútorných nosných stien hrúbky 250 a 300 mm vyhotovených z keramických tvaroviek. Priečky budú murované z keramických priečkových hr. 100 a 150 mm. Takmer všetky priečky sú hrúbky 150 mm (pre veľkú výšku priečok a pre osadenie inštalácií) okrem dvoch výnimiek (napr. časť priečky medzi 1.05 a 1.07 je hr. 100 mm pre stiesnené pomery. Priečka v stavebnom otvore smerom do existujúcej stavby v ktorej budú osadené požiarne dvere bude hr. 150 mm. Nadzákladové steny budú vyhotovené z betónových zalievacích tvaroviek DT 25 resp. DT 30. Preklady nad stavebnými otvormi okien v obvodových stenách budú vyskladané z typových keramicko-betónových nosných prekladov ukladaných na stojato. Presný typ, počet a dĺžku uloženia vid' časť statika. Okno v existujúcej stavbe MŠ ktoré príde zamurovať sa môže zamurovať napr. pórobetónovými tvarovkami, hr. muriva je cca 320 – 410 mm. V styku prístavby s existujúcou stavbou MŠ sa musí realizovať atika pre správne vytvorenie dilatačnej škáry a izolovania dilatačnej škáry (kotvenie poplastovaných plechov pre fóliovú strešnú izoláciu). Atika bude vytvorená z debniacich tvárnic hr. 150 mm, s výstužou B500B, zálievkový betón C20/25 XC1.

Použitie murovacie prvky:

- OBVODOVÉ MURIVO hr. 300 mm, Z KERAMICKÝCH TVAROVIEK BRÚSENÝCH, PEVNOSTI P15 MPa, NA CELOPLOŠNÚ MALTU, rozmery 250x300x249 mm, min. R=1,97 m2KW-1 (bez omietok pri praktickej vlhkosti)
- OBVODOVÉ MURIVO hr. 250 mm, Z KERAMICKÝCH TVAROVIEK BRÚSENÝCH, PEVNOSTI P15 MPa, NA CELOPLOŠNÚ MALTU, rozmery 375x250x249 mm, min. R=1,11 m2KW-1 (bez omietok pri praktickej vlhkosti)
- VNÚTORNÉ NENOSNÉ MURIVO hr. 150 mm, Z KERAMICKÝCH TVAROVIEK BRÚSENÝCH, PEVNOSTI P8 MPa MUROVANÉ NA VC MALTU, rozmery napr.500x140x249 mm, min. RW=43 dB
- VNÚTORNÉ NENOSNÉ MURIVO hr. 100 mm, Z KERAMICKÝCH TVAROVIEK BRÚSENÝCH, PEVNOSTI P8 MPa MUROVANÉ NA VC MALTU, rozmery napr.500x80x249 mm
- HORNÁ ČASŤ DVOJSTUPŇOVÝCH ZÁKLADOVÝCH PÁSOV HR. 250 resp. 300 mm, Z BETÓNOVÝCH DEBNIACICH TVÁRNÍC PREMAC DT25 resp. DT 30, ZALIATYCH BETÓNOM ARMOVANÝM OCEĽOU
- ATIKA V STYKU S EXISTUJÚCOU STAVBOU – BETÓNOVÉ DEBNIACE TVAROVKY HR. 150 MM, ZALIATYCH BETÓNOM ARMOVANÝM OCEĽOU
- MURIVO PRE ZAMUROVANIE TVOROV – NAPR. PÓROBETÓNOVÉ TVAROVKY HR. 300 – 400 MM

V prístavbe nie je žiadne funkčné komínové teleso ani sa žiadne nenavrhuje.

Ak bude potrebné v stenách na viacerých miestach vytvoriť prierazy, drážky a niky pre inštaláčne rozvody technického vybavenia stavby, polohy a rozmery je nutné určiť na základe požiadaviek jednotlivých technických profesií a detailne musia byť doriešené na stavbe.

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	5
--	--	---

6.5. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

Nosný systém a horizontálnu tuhosť konštrukcie zabezpečuje systém železobetónových monolitických vencov a prekladov, na ktorých je uložená stropná (strešná) konštrukcia. Nové stropné konštrukcie prístavby sú tvorené montovanými stropmi hrúbky 300 mm. Jedná sa o stropy nad prízemím na kóte +3,160m. Navrhujú sa montovaný strop, zložený zo stropných nosníkov v osovom rozstupe 700 mm a betónových stropných vložiek výšky 250 mm a železobetónovej membrány hrúbky 50 mm, celková hrúbka stropnej konštrukcie bude 300 mm. Súčasťou stropných dosiek budú vystužené železobetónové vence. Je potrebné vkladať do debnenia z exteriérovej strany žb monolitických vencov a prekladov tepelnú izoláciu (STYRODUR hr. 50mm). Podrobnejšie viď statika.

Obvodové a stredové murivo bude ukončené železobetónovým monolitickým vencom, na kóte +3,060, výška venca je navrhovaná 400 mm. Nadokenné a naddverné preklady sú navrhované keramické výšky 250 mm.

6.6. ÚPRAVA POVRCHOV. SADROKARTÓNOVÉ PODHLADY

Exteriér fasád je riešený vonkajším zateplovacím systémom z dosiek z fasádneho polystyrénu a v niektorých plochách z dosiek z minerálnej vlny, povrchová úprava silikátovou omietkou, farebnými odtieňmi okrovej a bledosivej farby podľa existujúcich fasád. Okenné a dverové rámy biele. Strešná krytina je fóliová sivej farby. Klampiarske konštrukcie pozinkovaný plech, farba sivá.

Objekt bude zateplený doskami z fasádneho polystyrénu EPS triedy reakcie na oheň aspoň E a ETICS musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1, d0 hrúbky 160 mm a v častiach predpísaných projektom požiarnej ochrany aj doskami z minerálnej vlny hrúbky 160 mm triedy reakcie na oheň A1, A2, iné hrúbky sú popísané v časti zateplovacie systémy. Povrchová úprava bude fasádna exteriérová tenkovrstvá silikátová omietka hr. 1,5 mm. Sokel stavby do výšky cca 400 mm nad terénom sa zateplí doskami nenasiakavej izolácie STYRODUR hrúbky 140 mm, povrchová úprava omietka z mramorových zŕn odtieň bledá sivá, identického typu ako na existujúcej časti MŠ.

Priznaná dilatačná škára sa vyhotoví v rámci interiérových omietok tak, že sa v interiérových omietkach uzavrie styk pôvodného a nového objektu systémovými dilatačnými profilmi. Priznaná dilatačná škára sa v exteriéri sa vyhotoví v rámci exteriérových omietok tak, že sa v omietkach uzavrie styk pôvodného a nového objektu systémovými dilatačnými profilmi pre zateplovacie systémy.

Na vnútorné povrchy stien príde omietka vnútorná dvojvrstvová, jadro vápenno-cementová omietka hrúbky 12-15 mm + povrchová jemná vápenno-cementová hrúbky 7-10 mm. Na všetky vnútorné steny príde vnútorná maľba, a tam kde nie je navrhovaný obklad príde umývateľný náter do výšky 1,2 m. Všetky stropy budú omietnuté štukovou omietkou 1,5 cm hrubou hladenej polystyrénovým hladídkom.

V miestnostiach 1.05, 1.06, 1.08 a 1.09 sa steny obložia keramickým obkladom do výšky 2,1m. Pri realizácii obkladu aplikovať rohové, kútové, ukončovacie a dilatačné lišty.

Zavesené podhlady – v miestnostiach 1.03, 1.05 a 1.07 sa zhotoví zavesený kazetový podhlad. Použijú sa systémové kazetové podhlady, nosný oceľový rošt zavesený na nosnej stropnej konštrukcii pomocou závesov. Vzďialenosť medzi spodnou hranou podhladu a nosným stropom = 350 mm. Stropné kazety vyrobené zo sadrokartónových dosiek s hladkým, matným bielym dierkovaným povrchom. Rozmer kaziet 600 x 600 x 8 mm. Konkrétnu štruktúru a povrch podľa výberu investora. Približná špecifikácia kaziet: Hmotnosť (kg/m²) 6,2; Trieda reakcie na oheň A2-s1, d0; zvuková izolácia 41 dB; odolnosť proti vlhkosti RH 90%; odrazivosť svetla 85%. Pri montáži nosného roštu podhladu rešpektovať rozvody VZT a výustky.

6.7. SKLADBY STREŠNÝCH PLÁŠŤOV

Na plochú strechu stavby s nosnou konštrukciou montovaný strop so železobetónovou membránou sa vyhotoví jednoplášťová mechanicky kotvená skladba bezúčelovej strechy, spádová vrstva vytvorená tepelnou izoláciou, hlavná vodotesná vrstva z fólie z mäčkeneho PVC. Strešný spád je 2% a je strecha je vyspádovaná na tri strany do vonkajších strešných žľabov.

SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA (použiť certifikovanú skladbu!) :

- Fólia z PVC-P s PES výstužou, jednovrstvová povlaková krytina striech - mechanicky kotvená, 1,5mm,
- (FAKTOR DIFÚZNEHO ODPORU MENEJ AKO 16000, UV ODOLNÁ, ŤAH. SILA 1100N/50 MM)
- Separčná netkaná textília z polypropylénových vlákien s plošnou hmotnosťou 300 g/m², - voľne položená na podklad
- Rovné dosky z expandovaného samozhášavého a objemovo stabilizovaného polystyrénu EPS 100 S - 300 mm
- Spádové klíny EPS 100 S
- PAROZÁBRANA - 1x SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS hr. 4,0 mm S NOSNOU VLOŽKOU Z AL FÓLIE (kaširovanou sklenými vláknami, s minerálnym posypom, faktor difúzneho odporu min. 370000, množstvo asfaltovej hmoty min. 2300 g/m²)
- asfaltová penetračná emulzia

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol	6
	E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	

- masívna stropná konštrukcia (montovaný strop s nadbetónávkou)
- interiérová VC omietka 15 mm

Dodávku strešnej krytiny realizovať ako systémový celok s kompletným príslušenstvom vrátane doplnkov, ukončovacími a prechodovými profilmi, držiakmi bleskozvodu a pod., krytina sa natavuje na poplastované plechy ktoré sú kotvené do podkladu.

Lemovanie strechy – atiky.

Murovaná atika bude zhotovená len v dotyku fasády s existujúcou stavbou, z betónových DT tvaroviek šírky 150 mm. Na atiku príde doska XPS hrúbky 50 – 100 zarovnaná s rovinou strechy. Styrodur bude pritlačený OSB doskou (vodovzdornou preglejkou), do ktorej sa bude kotviť poplastovaný plech pre natavenie strešnej fólie. Dilatačná škára sa prekryje nataveným prírezom strešnej fólie tak, aby bol umožnený dilatačný pohyb – fólia musí mať dostatočnú vôľu. Je možné, že bude nutné upraviť aj ukončenie plochej strechy existujúcej stavby (poplastovaným plechom, natavením dodatočného prírezu strešnej fólie a pod). Upozornenie – prírezy strešnej fólie vždy natavovať na kotvený poplastovaný plech!

Lemovanie strechy z troch voľných strán (mimo styku s pôvodnou fasádou) - na hranu strechy na pripravenú parozábranu sa nalepia dosky styroduru XPS výšky 240 mm a v šírke 250 mm. Styrodur sa pritlačí doskami z vodovzdornej preglejky hr. cca 21 mm ktoré sa prekotvia až do stropnej dosky resp. žb venca. Pomocou ďalších dosiek z preglejky (alt. OSB dosky) sa vytvorí spád ukončenia strechy „atiky“. Takto pripravené ukončenie strechy sa hydroizolačne obizoluje prírezmi samolepiacimi asfaltovými pásmi ktoré sa napoja na asfaltové pásy parozábrany. Na lemovanie strechy sa ukotvia poplastované plechy pre natavenie strešnej fólie, okapové plechy a L-lišta a háky pre strešné žľaby.

Signalizačné prepady – do lemovania strechy sa osadia signalizačné prepady pre diagnostiku vody v strešnom plášti – jedná sa o „chrliče“ s integrovanou manžetou. Rozmiestnenie cca po 5 m.

POZNÁMKY K TECHNOLOGII SKLADBY STRECHY:

Navrhovaný a doporučený sklon povrchu strechy je 2 %. Tepelná izolácia sa ukladá vo viacerých vrstvách so vzájomným previazaním škár, minimálna výrobná hrúbka spádových klinov je 20 mm. Návrh spádových klinov EPS vykonávajú technici výrobcov EPS zdarma.

Spádovú vrstvu je možné nahradiť silikátovou vrstvou pod parotesniacu vrstvu - v tomto prípade bude parotesniaca vrstva plniť funkciu provizórnej vodotesniacej vrstvy so zvýšenou účinnosťou. Zmenu je nutné odsúhlasiť statikom stavby.

Každá doska tepelnej izolácie musí byť stabilizovaná voči pohybu a účinkom sania vetra. Skladba je stabilizovaná systémom mechanického kotvenia. Pre voľbu vhodného kotveného systému a overenia únosnosti podkladu je nutné vykonanie výťažných skúšok v súlade s ETAG 006. Návrh stabilizácie mechanickým kotvením, vrátane zaistenia výťažných skúšok, vykonávajú technici firiem subdodávateľsky. Pri spádovaní strechy pomocou tepelnej izolácie je potrebné pri návrhu počtu a dĺžok kotviacich prvkov uvažovať s premenlivou dĺžkou kotiev v závislosti na hrúbke tepelnej izolácie.

Parotesniaca a provizórna vodotesniaca vrstva sa natavuje na penetrovaný podklad bodovo.

Možné zámery - tepelnú izoláciu EPS 100S je možné nahradiť za EPS s vyššou pevnosťou v tlaku prípadne za EPS s prídavkom grafitu (zámenou sa zlepšia tepelnoizolačné vlastnosti skladby). V prípade spádovania strechy polystyrénbetónom sa odporúča ako parotesniacu vrstvu použiť samolepiaci SBS modifikovaný asfaltovaný pás.

Poznámky ku skladbe S1.:

- *spád povrchu strechy je vytvorený tvarom tepelnoizolačnej vrstvy - tá sa vytvorí z klinových dielcov (spádových dosiek). Pre ich výrobu a pokládku je nevyhnutný kladačský plán.*
- *v prípade zepochôdzenia strechy bez roznášacej betónovej vrstvy je nutné ako tepelný izolant použiť EPS 150*

Doporučené cykly kontrol vybraných konštrukcií v rokoch:

• Povrch strechy	Bez nečistôt, náletovej zelene	0,5
• Vtoky	Čisté, dobrý odtok vody, chránené	0,5
• Nátery, nástreky	Súvislé, nepoškodené	1
• Hydroizolácie	Neporušený povrch, funkčná UV ochrana, spoje bez zmien ...	1
• Tmelené špáry	Pružný tmel bez trhlín, spojený s oboma povrchmi	1
• Oplechovanie, lemovanie	1
• Pripevnené, tesné spoje	1

6.8. PODLAHY

V jednotlivých miestnostiach bude použitá ako nášľapná vrstva PVC krytina, v sociálnych zariadeniach bude keramická dlažba. Pri kladení dodržať predpísané dilatačné celky pre všetky vrstvy podlahy, pre betónové mazaniny je dilatačný celok max. 6 x 6 m. Pri kladení dlažieb použiť ukončovacie a dilatačné profily,

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	7
--	--	---

dlažby oddilatoval' od okolitých stien a v mieste prahov dverí. V miestnosti 1.07 bude keramický soklík. V miestnostiach s PVC bude soklík z PVC (PVC lišta). Pri výbere PVC zohľadniť všetky podmienky dané investorom, použiť zdravotne nezávadnú krytinu vhodnú pre prevádzky MŠ, primerané mäkkú a zároveň záťažovú – vysoko dolnú. Do herní príde koberec. Finálne produkty nášľapných vrstiev vyberie zástupca investora podľa predloženého vzorkovníka realizátora. Skladby podláh:

P1 - PVC CELK. HRÚBK A 190MM

- PVC krytina celoplošne lepená hr. 2 mm
- Samonivelačná stierková hmota hr. 8 mm
- Betónová podlahová mazanina hr. 70 mm
- Izolácia systémovej dosky podlah. vykurovania 30mm
- tepelná izolácia podlahový polystyrén EPS150 S - 80 mm ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$)
- hydroizolácia 2x SBS modifikovaný asfaltový pás 2x4,5 mm
- penetrácia (asfalt. penetračná emulzia 0,3-0,4 kg/m²)
- NOVÝ PODKLADNÝ BETÓN HR. 150mm, S.H.= -0,290, BETÓN C20/25 XC2, VÝSTUŽ B500B
- netriedená štrkodrava

P2 - DLAŽBA CELK. HRÚBK A 190MM

- Keramická dlažba hr. 8 mm
- Stavebné lepidlo na dlažby hr. 5 mm
- Betónová podlahová mazanina hr. 67 mm
- Izolácia systémovej dosky podlah. vykurovania 30mm
- tepelná izolácia podlahový polystyrén EPS150 S - 80 mm ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$)
- hydroizolácia 2x SBS modifikovaný asfaltový pás 2x4,5 mm
- penetrácia (asfalt. penetračná emulzia 0,3-0,4 kg/m²)
- NOVÝ PODKLADNÝ BETÓN HR. 150mm, S.H.= -0,290, BETÓN C20/25 XC2, VÝSTUŽ B500B
- netriedená štrkodrava

PX - EXTERIÉROVÉ PLOCHY – NOVÉ CHODNÍKY

- zámková dlažba 60 mm
- štrkopiesok 0-4 40 mm
- štrkodrava 0-16 100 mm
- štrkodrava 0-64 200 mm

Chodník medzi oplotením a fasádou bude vyspádovaný smerom od stavby, lemovaný parkovým obrubníkom a vyspádovaný do odvodňovacieho žlabu ktorý bude osadený do betónového lôžka popri oplotení.

Okapové chodníky sú navrhované betónové v spáde smerom od budovy, hrúbky 100-150 mm; v šírke 600 mm. Okapové chodníky sú lemované betónovými parkovými obrubníkmi uloženými v betónovom lôžku. Pod okapové chodníky sa rozprestrie vrstva štrkodry.

6.9. IZOLÁCIE, PODHLADY

Strešná konštrukcia bude zateplená izoláciou z expandovaného samozhášavého a objemovo stabilizovaného polystyrénu EPS 100 S – hrúbky 300 mm ($\lambda=0,036 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$), spádová vrstva vytvorená izolačnými doskami – spádové klíny EPS 100 S. Pre presnú skladbu strešného plášťa pozri časť SKLADBY STREŠNÝCH PLÁŠŤOV. Lemovanie strechy bude vytvorené doskami z XPS výšky 240 mm pritlačené doskami OSB a kotvené do stropnej konštrukcie.

Zateplenie podláh na teréne bude podlahovým polystyrénom EPS 150 S hrúbky 80 mm podľa skladiel podláh + ďalších 30 mm izolantu je v rámci systémovej dosky podlahového vykurovania. Pre presné hrúbky viď skladby podláh.

Obvodové steny objektu budú zateplené doskami z fasádneho polystyrénu EPS-F triedy reakcie na oheň aspoň E a ETICS musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1, d0 hrúbky 160 mm a v niektorých častiach fasády doskami z minerálnej vlny hr. 160 mm triedy reakcie na oheň A1, A2 ($\lambda=0,038 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$) – (v okolí vstupných dverí, v okolí požiarneho rebríka a v okolí bleskozvodov). Ďalšie hrúbky sú popísané v časti zateplňovacie systémy. Betónové prvky fasády ako sú železobetónové vence a preklady budú navyše zateplené doskami z extrudovaného polystyrénu STYRODUR hr. 50 -80 mm.

Základové konštrukcie budú z vonkajšej strany zateplené doskami z extrudovaného polystyrénu STYRODUR hrúbky 140 mm, tepelná izolácia pod terénom bude chránená ochranou – napr. nopová fólia. Na sokel stavby po kótu do výšky cca 400 mm prídu z vonkajšej strany dosky z extrudovaného polystyrénu STYRODUR hrúbky 140 mm. Kontaktné zateplňovacie systémy sú popísané v samostatnej časti. Medzi konštrukciu podlahy a stenu sa vloží pásik polystyrénu hrúbky min. 20 mm na zvislo, na elimináciu zvukových mostov.

Hydroizolácie základov a podkladného betónu proti zemnej vlhkosti budú realizované v dvoch vrstvách z SBS modifikovaných asfaltových pásov vystužených sklotextilnou sieťkou 2x na penetračný náter - asfaltová penetračná emulzia 0,3-0,4 kg/m². Hydroizoláciu je nutné ukotviť pod omietku resp. sokel 500 mm nad terén resp. zatiahnuť až na dverné / okenné profily samolepiacim asfaltovým pásom. Dilatácia základov: základové konštrukcie v styku s existujúcim objektom je nutné oddilatoval', do dilatačnej škáry vložiť asfaltovú lepenku

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	8
--	--	---

na sucho a dosky styroduru XPS po celej výške základovej škáry. Hydroizoláciu podkladného betónu napojiť na hydroizoláciu existujúceho objektu (ak táto absentuje, je nutné ju doplniť pozdĺž existujúceho základu), dilatačnú škáru prekryť systémovými páskami pre dilatácie.

Parozábrana v strešnej skladbe bude tvorená 1x SBS modifikovaným asfaltovým pásom s nosnou vložkou z AL fólie na penetračný náter - asfaltová penetračná emulzia 0,3-0,4 kg/m².

Hydroizolácia strešného plášťa – bude použitá fólia z PVC-P s PES výstužou, jednovrstvová povlaková krytina striech - mechanicky kotvená, 1,5mm, (FAKTOR DIFÚZNEHO ODPORU MENEJ AKO 16000, UV ODOLNÁ, ŤAH. SILA 1100N/50 MM). Ako podklad pod hydroizoláciu bude použitá separačná netkaná textília z polypropylénových vlákien s plošnou hmotnosťou 300 g/m², - voľne položená na podklad.

6.10. VÝPLNE OTVOROV

OKNÁ a EXTERIÉROVÉ DVERE

Navrhované sú okná a exteriérové dvere z plastových rámových profilov, s kvalitným tesnením a zasklením izolačným trojsklom $U_w < 0,7 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ so súčiniteľom prechodu tepla celého okna $U_w < 0,8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, okná otváracie resp. otváracio-sklopné, jednokrídlové a dvojkrídlové, s celoobvodovým kovaním s mikrovetraním. Farba rámových profilov exteriér aj interiérov - biela RAL 9016. Okná dodať vrátane vonkajších plechových parapetov, vnútorné parapety DTD v rovnakej povrchovej úprave ako okná. Exteriérové dvere budú jednokrídlové a dvojkrídlové, obe s nadsvetlíkom, delené vodorovne s plnou spodnou časťou. Okenné aj dverné otvory budú vybavené interiérovými horizontálnymi hliníkovými žalúziami. Exteriérové dvere osadiť na tepelnoizolačný podkladný dverový profil podľa detailu.

Okennú a dverovú konštrukciu je nutné utesniť - zo strany interiéru pomocou parotesnej fólie a zo strany exteriéru pomocou paropriepustnej fólie pripojovacej okennej škáry - fólia zabezpečí ochranu proti zatekaniu celého systému. Montáž okien musí byť prevedená odborne, škáry dôsledne vyplnené PUR penou, a prelepené samolepiacimi páskami. Pred samotnou realizáciou je nutné zamerať skutočné realizovanie stavebných otvorov dodávateľom. Investor upresní typ, povrchovú úpravu a odtieň dverí, použité kovanie v rámci ponuky.

INTERIÉROVÉ DVERE

Interiérové dvere budú do drevenej obložkovej zárubne osadzované do murovaných priečok hrúbky 100 až 150 mm, jednokrídlové aj dvojkrídlové, otváracie, plné i čiastočne presklené, do niektorých miestností budú dvere s nepriehľadným sklom s dekorom. Všetky dvere ktoré sú presklené musia byť zasklené bezpečnostným sklom. Kovania kľučka – kľučka.

Dvere spojovacie medzi prístavbou a existujúcou stavbou MŠ budú s požiarou odolnosťou EW 30/D3-C vybavené samozatváračom, plné jednokrídlové otváracie, vrátane zárubne a kovania kľučka-kľučka.

6.11. PRESTUPY ROZVODOV A PRESTUPY INŠTALÁCIÍ

Nepredpokladajú sa prestupy inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie – prístavba je staticky nezávislá a inštalácie ako studená voda, vykurovacia voda a prívodný kábel elektro budú vedené v zemi ako areálové prípojky, bez prestupov cez požiaru stenu.

6.12. TIENIACE SYSTÉMY

Vonkajšie mobilné tieniace prvky neboli požadované. Navrhnuté sú vnútorné tieniace prvky na všetkých oknách a exteriérových dverách – a to horizontálnymi hliníkovými žalúziami bielej farby.

6.13. MALIARSKÉ PRÁCE, NÁTERY

Na stenách vo všetkých vnútorných priestoroch okrem obkladov budú interiérové maľby bielej farby. Vonkajšie povrchy stien - na zateplovací systém príde fasádna exteriérová tenkovrstvová silikátová omietka hr. 1,5 mm, farebná v hmote, farebné riešenie prispôbené existujúcej fasáde (okrové a sivé odtiene).

Nátery prídu na všetky prípadné oceľové konštrukcie ktoré sa môžu v stavbe vyskytovať, a to príslušnými ochrannými nátermi, na prvky bude aplikovaný náter 1 krát základnou farbou a 2 krát vrchný náter polyuretánovou farbou antracitovej farby odtieň prispôbený existujúcim výrobkom. Klampiarske konštrukcie pozinkovaný plech, farba sivá. Oplechovania strešného plášťa bude z poplastovaného plechu.

6.14. KONŠTRUKCIE KLAMPIARSKÉ

Odvodnenie striech je riešené vonkajšími dažďovými zvodmi z pozinkovaného plechu hr. 0,60 mm, náter tmavá sivá farba, zvislé odpadné rúry sú povrchové. Zaústenie rovnako ako existujúce zvody so kanalizácie. Klampiarske konštrukcie zahŕňajú oplechovanie strechy pri strešnom žľabe – odkvapová lišta a L-

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	9
--	--	---

lišta a pod. Pred samotnou realizáciou a výrobou klampiarskych prvkov je nutné zamerať skutočné realizovanie stavby.

Vonkajšie parapety okien sa navrhujú plechové s finálnou povrchovou úpravou ako súčasť dodávky okien. Parapety musia byť uzavreté ukončovacími profilmi s vnútornou drážkou, zateplenie ostenia príde zhora na ukončovací profil. Parapety musia dostatočne prekryvať izolant steny.

6.15. KONŠTRUKCIE ZÁMOČNÍCKE

Požiarny rebrík - technická špecifikácia: - povrchová úprava v pozinkovanom oceleovom prevedení podľa DIN18799, DIN14094 a EN ISO 14122-4. Potreba ochranného koša podľa príslušnej normy, dodržať rozmery a kotvenie podľa príslušnej normy. Príslušenstvo - zábrana proti vylezeniu neoprávnenej osoby (plný oceľový plech uzamknuteľný). Použije sa systémový certifikovaný výrobok.

Normatívne obmedzenia pre požiarny rebrík:

- ochranný kôš je povinný pri výške budovy nad 3.000 mm
- prvá a posledná kotva musí byť v maximálnej osovej vzdialenosti 500 mm (od zeme a atiky)
- prvý nášľapný stupeň musí byť od nulového bodu maximálne 380 mm
- ochranný kôš končí madlom nad budovou s výškovým rozdielom 1.100 mm, aby súčasne splňal aj funkciu zábradlia
- na rebrík musí byť vyhlásenie o parametroch

Kovová oceľová čistiaca vonkajšia vstupná rohož: zo zváraných podlahových roštov s gumou so svorkami, ROZMERY: dĺžka 60 cm, šírka 101,5 cm a výška 6 cm. Vstupná čistiaca rohož zo zváraných podlahových roštov s gumou. Dodávka vrátane rámu pre zapustenie do dlažby. Rám má kotvy pre zaliatie do betónu. Celkový rozmer 1015 x 600 x 60 mm, rozmer roštu 998 x 586 mm. Povrchová úprava žiarové zinkovanie. Použije sa systémový katalógový výrobok.

CELOSKLENÁ MARKÍZA NAD HLAVNÝM VSTUPOM: BEZPEČNOSTNÉ SKLO, KOTVENIE NEREZOVÉ DO NOSNÉHO ŽELEZOBETÓNOVÉHO PREKLADU A VENCA. MARKÍZA JE V SPÁDE SMEROM OD STAVBY. SYSTÉMOVÝ KATALÓGOVÝ VÝROBOK. TYP SKLA, HRÚBK A SKLA A SYSTÉM KOTVENIA PODĽA DODÁVATEĽA SYSTÉMU.

Na stavbe sa môžu vyskytnúť niektoré iné zámočnícke konštrukcie a výrobky, napr. výrobky na kotvenie a osadenie výplní otvorov, a pod.

6.16. KONŠTRUKCIE STOLÁRSKE A INÉ VÝROBKY

Medzi WC misy sa osadia deliace steny. Rozmery: výška 120 cm vrátane nožičiek - kovových podpierok, šírka 90 cm, hrúbka 1,8 alebo 2,0 cm. Vyrobená z kvalitnej laminátovej drevotriesky s ABS hranami. Nutné ukotviť do steny na dvoch miestach. Použiť systémový výrobok.

6.17. ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

Objekt bude zateplený doskami z fasádneho polystyrénu triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0.

Niektoré časti fasád musia byť zateplené doskami z minerálnej vlny $\lambda=0,036 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 a ETICS musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0: v okolí bleskozvodov 200 mm obojstranne; v okolí požiarného rebríka (viď výkres) a v okolí vstupných dverí s presahom min. 550 mm od dverí na každú stranu a nad dverami až po vrch atiky.

Skladba navrhovaného kontaktného zatepľovacieho systému:

ZS1 HLAVNÉ ZATEPLENIE FASÁD

- | | |
|---|--------|
| • penetrácia podkladu | |
| • Lepiaca stierka určená pre dosky EPS | 5 mm |
| • Fasádne izol. dosky z fasádneho polystyrénu EPS-F | 160 mm |
| • Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami | |
| • Armovacia vrstva so sklotextilnou mriežkou | 5 mm |
| • Univerzálny základný náter | |
| • Silikátová omietka SilikonTop | 1,5 mm |

ZS2 ZATEPLENIE NA SOKEL OBVODOVÝCH STIEN

- | | |
|---|------|
| • Lepiaca stierka určená na lepenie XPS na hydroizol. asfalt. pás | 5 mm |
|---|------|

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol	10
	E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	

- Fasádne izol. dosky z extrudovaného polystyrénu XPS 140 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami
- Armovacia vrstva so sklotextilnou mriežkou 5 mm
- Univerzálny základný náter
- Omietka z mramorových zŕn 1,5 mm

ZS3 ZATEPLENIE V OKOLÍ BLESKOZVODOV 200 MM OBOJSTRANNE, V OKOLÍ POŽIARNEHO REBRÍKA (PODĽA VÝKREU) A V OKOLÍ VSTUPNÝCH DVERÍ MIN. 550 NA KAŽDÚ STRANU

- Lepiaca stierka určená pre fasádne dosky z minerálnej vlny 5 mm
- Fasádne izol. dosky z minerálnej vlny $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 160 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami
- Armovacia vrstva so sklotextilnou mriežkou 5 mm
- Univerzálny základný náter
- Silikátová omietka 1,5 mm

Ostenia otvorov sa zateplia hrúbkou izolantu 40 mm z dosiek zhodnej materiállovej bázy ako je zateplenie okolitých stien v okolí otvoru.

Priznaná dilatačná škára sa vyhotoví v rámci vonkajšieho zateplenia tak, že sa vo fasáde uzavrie styk pôvodného a nového objektu systémovými dilatačnými profilmi.

Kontaktný zatepľovací systém použitý na stavbe musí mať posúdenú zhodu vlastností podľa zákona č. 133/2013 Z. z. Posudzovanie kontaktných zatepľovacích systémov určených na nehorľavé obvodové steny z vonkajšej strany s omietkou sa vykonáva podľa ETAG 004. Overovanie a klasifikácia požiarotechnických vlastností kontaktného zatepľovacieho systému z hľadiska reakcie na oheň vrátane tvorby dymu a odkvapkávania častíc sa vykonáva podľa STN EN 13501-1. Na kontaktný zatepľovací systém posúdený podľa ETAG 004 sa vydá európske technické osvedčenie a môže sa označiť značkou zhody CE.

Technologické predpisy a podmienky pre realizáciu je nutné realizovať v súlade s technologickými predpismi kontaktných zatepľovacích systémov. Je nutné overiť zloženie a vrstvy obvodového plášťa pri realizácii sondou a vykonať odtrhové skúšky!

Je nutné použiť certifikovaný kontaktný zatepľovací systém, a musí byť preukázaný certifikát preukázania zhody na všetky komponenty systému a použitý systém musí byť odsúhlasený projektantom, požiarnej ochrany a stavebnej časti.

Montáž kontaktného zatepľovacieho systému

Zatepľovací systém sa prevedie podľa technologického predpisu výrobcu. Predpisuje sa realizovať zatepľovací systém certifikovaný ako celok, a rešpektovať špecifické technické požiadavky predpísané výrobcom.

Fasádne izolačné platne je nutné lepiť do lepiacej stierky, následne kotviť kotvami. Množstvo kotiev na m^2 , rozmiestnenie, kotviaci plán, typ kotiev v návaznosti na kotviacu dĺžku určí výrobca KZS v spolupráci so statikom v podrobnom projekte. V najviac namáhaných častiach fasády na sanie vetra (oblasti nárožia) je potrebné celoplošné lepenie dosiek. Kotvenie dosiek sa prevedie kotvami. Kotviacu dĺžku v nosnej stene (bez omietky) predpisuje výrobca kotiev.

Finálna povrchová úprava bude realizovaná silikátovou omietkou o hrúbke 1,5 mm (2 mm), štruktúru a odtieň (farebné riešenie) sa určí pred samotnou realizáciou, bude prispôbené existujúcim fasádam.

Začiatok zatepľovania nad terénom musí spĺňať nasledujúce zásady: do výšky minimálne 450 mm nad terénom sa musí v zatepľovacom systéme uplatniť extrudovaný polystyrén (Styrodur). Zatepľovací systém sa nad terénom ukončí základacou lištou/soklovým profilom. Spoj medzi lištou a okapovým chodníkom sa utesní trvale pružným mrazuvzdorným tmelom.

Je nevyhnutné zatepľovať i nadpražia a ostenia okien a dverí pre maximálnu možnú elimináciu tepelných mostov. Ideálne je aplikovať čo najväčšiu hrúbku izolantu na ostenia a nadpražia. Pri ukončení zateplenia na rámoch okien sa majú osadiť začisťovacie lišty. Na nárožia budovy a ostenia dverí v zatepľovacom systéme do vystužovacej sieťky vloží rohový ochranný profil na ochranu a spevnenie hrán KZS, pre dokonalejšie vyhotovenie detailov. Ostenia otvorov - armovacia vrstva v okolí ostení otvorov zabezpečiť dvojitém presieťkovaním a v styku ostenia a nadpražia pridať diagonálne presieťkovanie. V namáhaných miestach fasády, v nárožiach, kútoch, pri osteniach, nadpražiacich a parapetoch otvorov a pri zmene materiálu KZS aplikovať dvojnásobné presieťkovanie. V kontaktnom zatepľovacom systéme použiť materiály a výrobky certifikované a schválené TSUS N.O. a pre daný systém a použiteľné pre daný typ obalovej konštrukcie.

NIEKTORÉ DOPLNKOVÉ MATERIÁLY ZATEPĽOVACIEHO SYSTÉMU:

- uzatvárací profil s odkvapovým nosom s integrovanou sieťovinou, na vytvorenie okapového nosu na nadpražiacich.
- začisťovacie lišty na ukončenie izolantu na rámoch okien
- základacia lišta/soklový profil na založenie sokla, vytvorenie odkvapového nosu.
- rohový ochranný profil s integrovanou mriežkou

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	11
--	--	----

- dilatačný profil pri styku fasády prístavby s existujúcou stenou.

ELEKTRO + BLESKOZVOD

Zvislý bleskozvod sa navrhuje osadiť do plastových trubiek FXP $\varnothing 32$ mm. Kotviť do obvodovej steny vo vzdialenostiach max. 600 mm. KZS na šírku 200 mm na obidve strany od bleskozvodu robiť z izolačných dosiek z minerálnej vlny. Novú sústavu bleskozvodu zrealizovať v súlade s novými predpismi.

7. VETRANIE, OSVETLENIE, VZDUCHOTECHNIKA

Situovanie a veľkosť okenných otvorov zabezpečí požadované denné vetranie a osvetlenie. Umelé osvetlenie bude navrhnuté s intenzitou podľa hygienických požiadaviek. Vzhľadom na existenciu dvoch priestorov bez okien je navrhované nútené vetranie týchto priestorov. Projektová dokumentácia vzduchotechniky rieši odvod spotrebovaného vzduchu zo šatne detí a šatne učiteľky, ktorý je zabezpečený rozvodmi do priemeru DN 160 mm, osadenými pod stropom dotknutých priestorov prekrytými kazetovými podhladmi. Úhrada vzduchu bude cez vetracie mriežky nad dverami v príslušných miestnostiach.

8. OCHRANA PROTI KORÓZII

Týka sa predovšetkým klampiarskych konštrukcií a rôznych ocelových konštrukcií príslušnými ochrannými nátermi, na prvky bude aplikovaný náter 1 krát základnou farbou a 2 krát vrchný náter polyuretánovou farbou.

9. OCHRANA PROTI HLUKU A INÝM NEGATÍVNYM VPLYVOM

Predmetná stavba sa nachádza v zástavbe rodinných domov, z tohto aspektu je prostredie už dané. Svojím charakterom nebude negatívne vplyvať na okolité prostredie, ani sa nepredpokladá opačný efekt. V tomto zmysle nie je rovnako nutné podniknúť žiadne opatrenia súvisiace s výstavbou prístavby objektu. V súvislosti s výstavbou je nutné dodržiavať všetky všeobecne záväzné predpisy na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia, ako aj všetky dotknuté predpisy, platné STN. Ochrana proti hluku z exteriéru je zabezpečená použitými konštrukčnými materiálmi a PSV výrobkami. Jedná sa o čistú prevádzku bez rušivých hlukových javov. Vlastná prevádzka objektu zaťažuje hlukom stavby náhodile len počas zachádzania automobilov.

10. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pracovníci musia byť vyškolení o dodržiavaní bezpečnostných predpisov a správania sa na stavbe. Pri práci a pohybe na stavbe vôbec musia byť vybavení náležitými, základnými ochrannými pomôckami, ako sú ochranná prilba, rukavice, pracovný odev a obuv, respirátory pri práci v prašnom prostredí a pod. Stavebné práce budú realizované pod dohľadom odborne spôsobilej osoby – stavbyvedúci a stavebný dozor. Pri práci je potrebné dodržiavať platné technické normy a predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

11. ZÁVER

Ak príde pri realizácii k nepredvídaným skutočnostiam, je nutné prizvať na stavbu zodpovedného projektanta a statika. Taktiež hĺbka a šírka základovej škáry a kvalita podlažia sa posúdi až po vykonaní výkopov. Skutočnosť, že stavba je prístavbou k existujúcej stavbe, predpokladá niektoré riešenia vysloviť a zrevidovať až pri realizácii priamo na stavbe. Prípadné navrhované riešenia môžu mať za následok i zvýšenie ceny stavby.

1. Tento projekt je vypracovaný ako projekt pre stavebné povolenie. Nepreberá sa zodpovednosť za jeho použitie na iný ako tento účel.
2. Počas realizácie stavby ju nutný autorský dozor zodpovedného projektanta.
3. Každú zmenu počas výstavby je potrebné prekonzultovať z projektantom pred ich realizáciou. Zmeny sa netýkajú iba nosných častí konštrukcie ale všetkých konštrukcií.
4. V prípade zistenia nových a iných skutočností pri realizácii v porovnaní s vyhotovenou projektovou dokumentáciou je nutné prizvať zodpovedného projektanta danej časti projektovej dokumentácie.

Ing. Martin Baláž Lomonosovova 6 917 01 Trnava	Prístavba k objektu MŠ Ružindol	12
	E.1 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ, TECHNICKÁ SPRÁVA MIESTO STAVBY: parc. číslo 614/1, 614/2, k. ú. Ružindol	

5. Dodávateľ stavebných prác je pred začatím realizácie povinný oboznámiť sa s celou projektovou dokumentáciou.
6. Všetky rozmery sú udávané v milimetroch ak nie je uvedené inak. Všetky rozmery treba skontrolovať a porovnať so skutočnosťou. V prípade akýchkoľvek zmien alebo rozdielu medzi projektom a skutočným stavom je dodávateľ povinný informovať projektanta.
7. V prípadoch nepopísaných projektovou dokumentáciou sú smerodajné:
- stavebný zákon, nariadenia vlády a vyhlášky (všeobecné právne predpisy)
 - stavebné normy,
 - technologické predpisy a inštrukcie výrobcov a dodávateľov stavebných materiálov a výrobkov,
 - technické predpisy inštitúcií kontrolujúcich kvalitu materiálov a vykonaných prác.
8. Projekt je chránený autorským právom.

Súhlas na citovanie noriem udelil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky pod č. ÚNMS/00427/2020-702/000364/2020.

V Trnave, 10/2020

Ing. Martin Baláž
Autorizovaný Inžinier, č.4582*SP*11