



Modřínová 356, Třebíč č. 674 01
M: +420 777 111 744
@: info@kp-projekt.cz
W: www.kp-projekt.cz

PŘÍSTAVBA MŠ PALACKÉHO, UL. HANĚLOVA Č. P. 469

dokumentace pro vydání společného povolení
a provádění stavby

D. Dokumentace stavby - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodpovědný projektant:
Vypracoval / autor:

Ing. Zdeněk Korotvička, Modřínová 356, 674 01 Třebíč
Ing. David Bauer

a) Architektonické řešení

Přístavba vhodně doplňuje stávající půdorys stavby a respektuje i jeho výškové členění. Po provedení kompletního zateplení objektu, se kterým se počítá v rámci další etapy stavebních úprav, dojde k začlenění přístavby ke stávající stavbě tak, že hranice mezi stávající stavbou a přístavbou bude nerozeznatelná. Přístavba je navržena jako zděná stavba z pórobetonových tvárnic, založená na bet. základovém pasu. Stropní konstrukce bude tvořena betonovými prefabrikovanými nosníky a vložkami s nadbetonávkou. Obvodové konstrukce (stěna i střecha) budou zatepleny polystyrenem. Střecha bude opatřena mechanicky kotvenou foliovou krytinou v šedém odstínu. Stěna bude opatřena fasádní omítkou na zateplovacím systému ve světle pískovém odstínu. Výplně okenních otvorů budou plastové s rámy v bílém odstínu (shodné s již vyměněnými výplněmi na celém objektu MŠ). Dveřní výplně budou použity stávající hliníkové s bílými rámy.

b) Provozní řešení

Celkové provozní řešení MŠ se přístavbou zásadně nemění. Provoz části, kterou využívají děti předškolního věku, zůstane zachována. Dojde pouze k drobným úpravám, které spočívají ve vytvoření prostoru pro skladování lehátek. Třída, která se umístěním skladu lehátek zmenší, bude zvětšena díky zrušení kanceláře. Prostor kanceláře bude přiřazen k herně a prostor pro pobyt dětí se ve výsledku zvětší. Vstupy pro rodiče s dětmi budou přemístěny do obvodové stěny. Navazující šatna, průchozí chodba, hygienické zázemí a prostor pro pobyt dětí zůstává zachován.

Úprava dispozice bude provedena v návaznosti na přístavovanou část. Jedná se především o reorganizaci a vytvoření plnohodnotného a funkčního gastronomického provozu vč. zázemí pro kuchařky a taktéž zázemí pro učitelky MŠ.

Celý gastronomický provoz se rozkládá v jednom podlaží. Zásobování do zázemí provozu bude odděleno časově. Naskladnění kuchyňských surovin bude probíhat prostřednictvím samostatného vchodu, chodbou do skladového zázemí v 1.np (hrubá příprava zeleniny, suchý sklad) a prostoru kuchyně. Suchý bude vybaven regálovou sestavou. Zelenina je spojovací chodbou dopravována do stavebně oddělené hrubé přípravy, do kuchyně je již vnášena po opracování čistá. Pro suroviny vyžadující nižší stupně skladování jsou navrženy skříňové chladicí a mrazicí. Chlazené a mražené skladovací prostory budou vybaveny zařízeními pro evidenci teplot.

V kuchyni jsou situovány jednotlivé čisté přípravy zeleniny a masa. Výtlupek vajec bude probíhat v čisté přípravně masa. Vejce budou uloženy v plastových proložkách, v plastové uzavíratelné krabici, v chladicí skříni. Maso je do provozovny dodáváno již rozbírané a opracované. V přípravně je maso kuchyňsky upravováno krájením, naklepáváním, kořeněním apod. Příprava je doplněna umyvadlem s kolenovým ovládáním. V kuchyni rovněž najdeme pracovní plochu, která je součástí přípravy těst.

K tepelné úpravě slouží varna, vybavená sporákem, fritézou a plynovou stoličkou. Nad varným zařízením je instalován odsavač par a pachů s osvětlením.

Hotové teplé pokrmy jsou po dohotovení ihned servírovány ke konzumaci v jednotlivých třídách. Pokrmy jsou vydávány ze samostatných výdejen – výdejna navazující přímo na kuchyň je vybavena pracovní plochou pro přípravu svačinek a konvektomatem, nad kterým je instalován odsavač par a pachů. Každá výdejna je vybavena výdejním zařízením pro uchovávání pokrmů při stanovené teplotě a zařízením pro hygienické ošetření použitého stolního nádobí. Pokrmy jsou z každé výdejny expedovány skrz výdejní okénko. Samostatné okénko slouží pro příjem použitého stolního nádobí. Kuchyňské nádobí je umýváno v samostatném úseku, vybaveném mycím dvojdřezem s regálem.

Součástí zázemí gastronomického provozu v 1.NP je šatna personálu, vybavená šatními skříňkami s děleným prostorem pro uložení pracovního a osobního oděvu a umyvadlem s baterií s loketním ovládáním, spouštěním. Z šatny je přístupná stavebně oddělená kabinka WC a sprcha. V 1.NP provozovny je i úklidová místnost.

V druhé části přístavby je pak situováno zázemí učitelek a paní ředitelky. Jedná se o kancelář ředitelky, která zároveň slouží jako kancelář vedoucí kuchyně (vedoucí kuchyně dochází do objektu cca 1x týdně). Dále se zde nachází sklad, který zároveň slouží jako pracovního zaměstnanců, kde se řeší speciální pedagogika, především logopedie. Dále je zde umístěno plnohodnotné zázemí pro učitelky, kde se nachází šatní skříňky, malá kuchyňka a přes předsíň je přístupné WC a sprcha.

c) **Navrhované kapacity stavby**

Stávající stav:

zastavěná plocha:	545,8 m ²
užitná plocha:	645,0 m ²
výška hřebene střechy:	8,78 m
funkční jednotky:	2 třídy, max. 26 dětí předškolního věku ve třídě
počet zaměstnanců:	4 učitelky, paní ředitelka sídlí na MŠ U Obůrky a do objektu dochází dle potřeby, 2 kuchařky, vedoucí kuchyně dochází cca 1x týdně

Přístavba:

zastavěná plocha:	117,1 m ²
výška okapu střechy:	3,25 m

Navržený stav vč. započtení přístavby:

zastavěná plocha:	662,9 m ²
užitná plocha:	769,3 m ²
výška hřebene střechy:	8,78 m
funkční jednotky:	nemění se
počet zaměstnanců:	nemění se

d) **Bezbariérové užívání stavby**

Objekt školy není v současné době bezbariérový kvůli schodu, který se nachází v blízkosti vstupu od objektu. Nové vstupy do objektu, které díky přístavbě vzniknou, budou provedeny bezbariérově. 1.np objektu tedy bude po provedených úpravách kompletně bezbariérové.

e) **Konstrukční a materiálové řešení objektu**

Projekt řeší přístavbu k řešenému objektu a částečnou změnu dispozice ve stávající stavbě. Přístavba je navržena jako zděná stavba z pórobetonových tvárnic, založená na bet. základovém pasu. Stropní konstrukce bude tvořena betonovými prefabrikovanými nosníky a vložkami s nadbetonávkou. Obvodové konstrukce (stěna i střecha) budou zatepleny polystyrenem. Střecha bude opatřena mechanicky kotvenou foliovou krytinou v šedém odstínu. Stěna bude opatřena fasádní omítkou na zateplovacím systému ve světle pískovém odstínu. Výplně okenních otvorů budou plastové s rámy v bílém odstínu (shodné s již vyměněnými výplněmi na celém objektu MŠ). Dveřní výplně budou použity stávající hliníkové s bílými rámy. Dojde k drobným úpravám přilehlých zpevněných ploch. Stěny budou zatepleny EPS ($\lambda \leq 0,033$ W/mK) tl. 160 mm. Střecha bude zateplena grafitovým EPS 100 tl. 180 mm ($\lambda = 0,031$ W/mK). Spád 2% bude tvořen spádovými klíny z EPS 100 v tl. 20-130 mm. Hydroizolace střechy bude tvořena svařovnou, mechanicky kotvenou hydroizolační fólií.

f) **Navržené výrobky, materiály, postupy a hlavní konstrukční prvky**

Přípravné práce

Přípravné práce budou spočívat především ve vytvoření a zabezpečení zařízení staveniště. Okolí stavby, kde budou práce probíhat, bude odděleno od zbylé části zahrady mobilním oplocením výšky 1,8m vč. osazení bezpečnostních cedulek. V době provádění prací na přípojce NN bude pomocí mobilního oplocení zabráněno vstupu do celé východní části zahrady. Oplocení bude realizováno, i když se samotný objekt nachází v oploceném areálu. I když je samozřejmé, že samotná řešená stavba v době prováděných prací nebude provozována, v areálu zahrady se nachází ještě druhá budova MŠ, která bude částečně v provozu i během prázdnin. V areálu zahrady se tedy budou pohybovat děti z vedlejší budovy a je tedy nutné, aby nebyl možný jejich vstup do blízkosti stavby. Zařízení staveniště bude obsahovat mobilní WC a další objekty (sklad, buňka) budou zřízeny dle rozhodnutí zhotovitele stavby. Vytyčení stavby bude provedeno v terénu, stávající přípojky budou zaměřeny jednotlivými správci.

V rámci přípravných prací budou taktéž řešeny příjezdové trasy a dopravní obslužnost, napojení staveniště na zdroje energií (voda, elektro), úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a plán nakládání s odpady.

Provádění stavby musí vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví jak způsobem provedení, tak použitými stavebními materiály, pomůckami a zařízeními. Stavba bude prováděna v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy (Zák. 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Sb.) Stavba se bude řídit všemi platnými předpisy a zákony. Elektrická zařízení musí vyhovovat ČSN 341010 a ČSN 341440.

Demontážní a demoliční práce

Nejprve budou uzavřeny a zabezpečeny veškeré přípojky do objektu, tak aby mohly být zrušeny vybrané vnitřní rozvody. Za hlavními měřidly bude instalován staveništní rozvaděč elektrické energie a zdroj vody pro staveniště. Bude vymezen prostor pro kontejnery k uložení vybouraných materiálů před odvozem v prostoru zahrady. Následně bude provedeno vyklizení zařizovacích předmětů, nábytku a podlahových krytin. Budou demontovány mříže anglických dvorků a dojde k odstranění horní části betonových konstrukcí dvorků po úroveň dle PD. Taktéž bude odstraněn stávající základ pod zábradlím, které bude taktéž demontováno. Rozebrána bude žulová dlažba v potřebném rozsahu dle PD vč. podkladních vrstev. Veškerá dlažba bude ponechána na stavbě. Větší část bude opětovně využita (chodník před přístavbou) a zbytek bude uskladněn v severovýchodním rohu zahrady na dřevěných paletách v big bag pytlích. Taktéž přebytek kamenných obrub, které budou vytrhány, bude ponechán na zahradě MŠ pro případné další možnost využití v rámci úprav zahrady. Demontován bude taktéž ocelový poklop před vstupem, a kompletně celá uliční vpust'. Demontovány budou 3 ocelové škrabáky před stávajícími vstupy a dva z nich budou opětovně využity u nového hlavního vstupu. Odsekány budou dva výstupy v omítce v místě, kde se budou vytvářet dvojice nových bočních vstupů.

Budou odstraněny vybrané nenosné příčky, osekány stávající obklady, odstraněny stávající nášlapné vrstvy podlah. Budou odstraněny vybrané výplně otvorů, venkovní okna a dveře. Stávající 3 ks hliníkových dveří budou demontovány se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození, jelikož budou opětovně použity. Demontované vnitřní dveře, které se mění v důsledku požadavku PBŘ, budou demontovány vč. vybourání ocelových zárubní s ohledem na požadavek zachování šířky 800mm. Omítky na stavbou dotčených stěnách a stropích budou zkontrolovány a v případě nesoudržné, popraskané nebo jinak porušené omítky dojde k jejich osekání (je započítána vysprávka v ploše 20% vč. vysprávky po drážkách navržených vnitřních rozvodů). V koordinaci s prováděním nových rozvodů řemesel budou vybourány drážky do zdiva. Je navrženo, že demontované žlaby z pultových střech budou osazeny na valbové střeše z důvodu posunu svodu do jiného místa. Bude odstraněn stávající nepoužívaný komín na půdě, který je ukončen pod střešní krytinou. Odbourán bude po úroveň podlahy půdy a průduchy budou zazděny. Na půdě je dále navržena kompletní demontáž nevyužívané expanzní nádoby vč. dřevěného a izolačního obkladu. Pro umožnění osazení VZT jednotky do prostoru půdy bude třeba rozebrat část střešní krytiny vč. přerušení min. nutného počtu střešních latí. Demontováno bude taktéž zábradlí u výlezu na půdu, vč. stávajícího žebříku a ocelového poklopu. Budou vybourány otvory do nosných zdí – nové dveřní otvory a jádrové vývrtky pro VZT. U všech vybourávaných otvorů ve stávajících zdech je nutné podepřít konstrukci nad otvorem a nosníky osazovat postupně dle popisu v PD.

Technologický postup bouracích prací

Veškeré práce budou prováděny podle předpisů o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při bouracích pracích. Pracovníci provádějící bourací práce musí být vybaveni ochrannými pracovními pomůckami. Suť bude systematicky odklízena. Před započítím prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu. Proti prašnosti a nadměrnému znečišťování okolí bude prováděno kropení a vlhčení. Při provádění demoličních prací je zakázáno zdivo strhávat, bourat pomocí heverů apod. V případě složitých prací nebo při vyskytnutí překážek, je třeba neprodleně uvědomit dozor investora. Jakékoliv znečištění okolí musí být neprodleně odstraněno pracovníky provádějící bourací práce. Vybouraný materiál bude vytríděn k dalšímu možnému použití. Stavební suť a nepoužitelný materiál bude uložen na skládce odpadů.

Hlavní pravidla dodržovaná při provádění bouracích prací

Veškeré demontážní a demoliční práce budou prováděny postupně od shora dolů. Nebude docházet k nárazovému přetížení stropů. Při bourání částí stávajících konstrukcí, nebo při demontáži částí s nimi souvisejících a zajišťujících jejich stabilitu je nutno provést jejich zabezpečení proti sklopení, vybočení nebo prohnutí. Při bourání konstrukcí pod konstrukcemi, které se nebourají zajistit jejich podporu a stabilitu pomocnými konstrukcemi. Pomocné konstrukce opírat a kotvit pouze do konstrukcí dostatečně únosných a ztužených a zajistit dostatečné roznášení sil v místech opěry (vyhnout se soustředěným zatížením). Je nutno zajistit ochranu pracovišť a míst v provozu proti padajícím předmětům a

konstrukcím, případně ohrožená místa vyklidit. Pracovníci budou vybaveni ochrannými přilbami, pracovním oděvem a rukavicemi. Jeden pracovník bude určen jako vedoucí čtyř. Ten bude rozdělovat práci a dohlížet na správný postup provádění dle PD. Ruční rozebírání bude prováděno pouze u konstrukcí, které nejsou zatíženy a to vždy ve dvojicích. Při bourání v nosných konstrukcích je nutné, aby byly před započatím prací podchyceny, včetně navazujících konstrukcí uložených na upravovanou nosnou konstrukci tak, aby nedošlo ke ztrátě stability popř. ke zhroutení. Tyto práce musí být prováděny odbornou firmou. Je zakázáno opírat žebříky či lešení o bourané konstrukce. Lešení musí být vybaveno ochranným hrazením. Stroje a nářadí bude ve vyhovujícím technickém stavu a bude používáno výhradně k výrobcem stanovenému účelu. Stroje a nářadí budou obsluhovat pouze k tomuto účelu způsobilé osoby. Obsluha se musí plně věnovat obsluze stroje během provádění prací. Pokud dojde k závadě na stroji nebo k jiné skutečnosti, která by mohla ohrozit bezpečnost na staveništi, musí být práce okamžitě zastaveny. Po ukončení prací musí být stroje zajištěny proti samovolnému pohybu. Lešení musí být udržováno v čistotě. Veškerý postup prací a mimořádné události na stavbě budou zaznamenány do stavebního deníku. Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni proti uklouznutí a propadnutí použitím žebříků a osobními zajišťovacími prostředky dle ČSN 83 2611 (Bezpečnostní postroje a pásy).

Ohrožený prostor

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen. Ohrožený prostor bude vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při odstraňování stavby

Vyznačené konstrukce budou postupně rozebrány a vybourané materiály budou roztříděny a odvezeny na povolenou skládku. Prováděcí firma zajistí během demolice třídění odpadu a jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů. Dodavatel ke kolaudaci doloží doklad o uložení odpadů na skládku příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností, mimo jiné v souladu s vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. V plném rozsahu bude dbáno zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci následnému využití. Po dobu výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí v okolním prostoru. Stavba bude realizována v jedné etapě, v přiměřeně období cca 4 měsíců, přičemž bourací práce budou prováděny v posloupnosti stavebně montážních prací zejména v období cca 14 dnů po zahájení stavby. V průběhu výstavby nesmí dojít k zvýšené (nadlimitní) hladině hluku. Dovoz materiálu a mechanismů bude po stávajících komunikacích. Potřebné energie budou odebírány ze stávajících rozvodných sítí. Vlastníci přilehlých obytných nemovitostí budou seznámeni s harmonogramem prací, pro práce v pracovní době do 16.00 hod. nebude překročen limit ekvivalentní hladiny hluku. Pro období výstavby platí nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru 60 dB(A) v době od 7.00 – 21.00 hod. Pokud by byl předpoklad překročení tohoto limitu, je třeba požádat o výjimku orgán hygienické služby, který stanoví podmínky provozu na omezenou dobu a hlučné činnosti omezit na nejnutnější možnou míru v časově přijatelné denní době. S ohledem na místo a charakter stavebních prací v zastavěném území je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost.

Zemní práce

V rámci zemních prací bude prováděno odtěžení zeminy potřebné pro vytvoření nového základového pasu pod stěnou přístavby. Dále bude odtěžena zemina v místě přístavby do požadované hloubky dle PD. Stávající rušené anglické dvorky budou po jejich odizolování a obezdění zasypány dobře hutnitelnou zeminou (dle ČSN 12 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31), která bude hutněna po max. 200mm. Zemní plášť pod podlahou přístavby je nutné zhutnit na hodnotu min. $E_{def2}=60$ MPa.

Před zásypem okap. chodníku bude po obvodě přístavby uložena nopolová fólie 8mm, bude ukládána pod vrstvu drc. kam 16/32 a bude vytažena k úrovni zpevněné plochy (folie š. 1m). Zásyp drc. kam. oddělit od zeminy geotextílií 200g/m².

Hladina podzemních vod se v úrovni základových spár nepředpokládá, povrchová voda bude odvedena stavebně technickými opatřeními. Výkopové práce budou provedeny strojně s ručním dočištěním. Zemina bude uložena na mezideponii v rámci zařízení staveniště a následně využita pro násypy, přebytek bude uložen na skládce. Výkopy do 1,5m hloubky je možné provádět se svislou stěnou, hlubší výkopy je třeba

svahovat nebo pažit. Při výkopových pracích je třeba zajistit bezpečnost pracovníků, vlastní stavby a nepřístupnost otevřených výkopů. Násypy a zásypy kolem základových konstrukcí je nutné provádět po vrstvách a hutnit. Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Případné výkopy kolem stavby musí být zabezpečeny proti pádu osob. Výkopy v průběhu prací musí být zabezpečeny proti sesuvu.

Vytvoření otvorů ve stávajícím nosném zdivu

V 1.np budou vytvořeny dva nové otvory pro vstupní dveře v nosné stěně. Otvor bude vytvářen v nosné zdi tl. 500mm vč. omítek. Rozměry otvorů budou 1 200 / 2 250mm (nutno ověřit na místě dle rozměru demontovaných dveří).

Před započatím prací na vytváření nových otvorů bude stropní konstrukce nad 1.np v oblasti nad otvorem dostatečně montážně podepřena (např. dřevěnou trámkovou konstrukcí, příp. kombinace trámů a stavitelných ocelových stojek), jejíž reakce budou přeneseny do pevné podpory (podlaha 1.np). Dočasná konstrukce bude odstraněna až po dosažení plné únosnosti překladu (po osazení všech nosníků).

Bourací práce pro vytvoření otvoru v nosné stěně budou započaty až po dostatečném podepření stropní konstrukce. Nejprve bude vysekána drážka pro IPE 140 profil na jednom z líců stěny. Šířka drážky bude 150 mm, výška drážky cca 250 mm. Provede se úprava uložení nosníku (betonový podkladek C20/25 v tl. 60 mm), na který se (po technologické přestávce pro vytvrdnutí betonu) osadí jeden IPE 140 nosník, prostor nad nosníkem se dozdí a doklínuje. Stejným způsobem se osadí zbývající dva nosníky na opačném líci zdiva. Mezi spodní příruby se uloží plné cihly, popř. odřezky z pórobetonových tvárnic tl. 50mm a vnitřní prostor mezi nosníky se vyplní betonem C20/25. U oc. nosníků svařit příruby plechem tl. 5 mm po á 500 mm. Po osazení profilů se provede vybourání vlastního otvoru pod překladem, zapraví se ostění, obezdí se ocelové nosníky (s vložením odřezků z pórobetonových tvárnic tl. 50mm) a provede se konečná povrchová úprava omítnutím.

Základové konstrukce

Nové základy budou vytvářeny pro novou obvodovou stěnu. Základový pás bude proveden v šíři 600mm. Základ bude založen v nezámrzé hloubce a od stávajících základů bude dilatován vložením 20mm XPS. Finální základová spára bude prohlédnuta dozorem investora spolu s AD a dle podkladu bude rozhodnuto, zdali bude v zateplené fasádě 1.np umístěn dilatační profil nebo nikoliv. Základový pás bude vyliit betonem C20/25, XC1, CI 0,2, D_{max} 16mm. Do základu bude vložena svislá výztuž 2xR10 po á 250 mm, která se po vytvrdnutí betonu sváže s výztuží tvárnic ztraceného bednění. Tvárnice budou ukládány na zatvrdlý základ od lože z MC. Tvárnice (500 × 400 × 250 mm) jsou navrženy v tl. 400mm a budou ukládány ve dvou vrstvách. Do ložné spáry bude vložena výztuž 2xR10 a svislá výztuž 2xR10 po á 250 mm bude svázána s výztuží, která bude vyčnívat z litého základu. V základech budou prováděny prostupy pro kanalizační potrubí a přípojku plynovodu (součást jednotlivých profesí). Po vyzdění budou provedeny podkladní sytké hutněné vrstvy. Na hutněnou pláň bude uložena 200mm vrstva drc. kameniva 16/32, do které budou ukládány drenážní trubky DN100 pro odvětrání radonu z podloží stavby. Na zhutněné kamenivo bude uložena 50 mm vrstva ze šterkodrti 0/32. Základová deska bude provedena v tl. 130mm z betonu C20/25, XC1, CI 0,2, D_{max} 16mm, S3 a bude vyztužena sítí KARI KH20 (6/150 x 6/150). Sítě budou kladeny s přesahem min. 200mm, krytí min. 50mm.

Protiradonová opatření

V rámci provedené radonového průzkumu (viz. dokladová část PD) byl zjištěn vysoký radonový index. Z tohoto důvodu je navrženo kromě protiradonové fóliové izolace spodní stavby i odvětrání podloží přístavby. Odvětrání je navrženo pomocí celoperforovaných trub DN 100 uložených v drceném kamenivu fr. 16/32 tl. 200mm. Potrubí bude spojováno systémovými PVC spojkami a odbočkami. Následně bude napojeno na plynotěsné potrubí PP DN 125 a bude vyvedeno nad střešní plášť přístavby.

Fóliová hydroizolace přístavby bude provedena v celé ploše pomocí hydroizolační, plynotěsné, svařované fólie tl. 1,5mm, která bude oboustranně chráněna separační geotextilií 200g/m². Jedná se o nevyztuženou fólii na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P) s chemickou odolností vůči většině anorganických kyselin, zásad a jejich solí. Fólii mohou pokládat pouze specializované a k tomu účelu vyškolené firmy. Fólie se aplikují v souladu se zásadami stanovenými v konstrukčních předpisech výrobce. Pro ukotvení fólie u přístavované stěny a v rámci návaznosti na stávající stavbu, bude používáno poplastovaný pásek s ohybem, v rozvinuté šířce 65mm. Pásky budou mechanicky kotveny do zdiva a fólie k nim bude plynotěsně navařena.

Svislé zděné nosné konstrukce

Nosné obvodová stěna bude vyzděna z pórobetonových tvárnic (300x249x599 mm) PDK na tenkovrstvou systémovou zdící maltu. $U_U=0,362 \text{ W/m}^2\text{K}$. Laboratorní vzduchová neprůzvučnost $R_w = 46 \text{ dB}$. Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13) 450 kg/m^3 . Normalizovaná pevnost zdících prvků $f_b = 3,5 \text{ N/mm}^2$. Návrhová hodnota tepelné vodivosti $\lambda_U = 0,116 \text{ W/mK}$. Překlady v obvodové stěně budou tvořeny prefabrikovanými, vyztuženými, pórobetonovými, nosnými překlady rozměru 2500x300x250mm. Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13) 600 kg/m^3 . Normalizovaná pevnost zdících prvků $f_b = 5,0 \text{ N/mm}^2$.

Dozdívky stávajících otvorů ve stěnách tl. 500mm vč. omítky, budou realizovány pórobetonovými, hladkými tvárnicemi (499 × 249 × 375 mm), na tenkovrstvou systémovou zdící maltu. $U_U=0,162 \text{ W/m}^2\text{K}$. Laboratorní vzduchová neprůzvučnost $R_w = 50 \text{ dB}$. Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13) 300 kg/m^3 . Normalizovaná pevnost zdících prvků $f_b = 2,2 \text{ N/mm}^2$. Návrhová hodnota tepelné vodivosti $\lambda_U = 0,083 \text{ W/mK}$. V případě dozdivání menších otvorů možno použít menší pórobetonové tvárnice. Vybrané otvory se budou dozdivat od podlahy, ale vybrané otvory budou zachovány a bude snížena jejich světlá výška. Bude tedy potřeba vytvořit nový překlad, na který se bude realizovat nadezdívka a následně bude přenášet zatížení od nové stropní konstrukce. Překlady u stávajících otvorů jsou navrženy v kombinaci plochých pórobetonových překladů 125x125mm, které plní funkci vytvoření nadpraží pro osazení dveří. Nosnou funkci budou plnit vsazené ocelové nosníky IPE160. Mezi IPE 160 a plochými překlady bude vynechána mezera max. 5mm pro případné dotvarování oc. překladu. Ve většině případů budou nosníky IPE 160 ukládány do vytvořených kapes ve stávajícím zdivu. Postup je podobný jako u postupu vytváření otvoru v nosném zdivu. Nejprve se z bezpečnostních důvodů konstrukčně podepře stávající překlad vč. případného podepření stropní konstrukce 1.pp. Vytvoří se kapsa pro uložení nosníků a provede se úprava uložení nosníku (betonový podkladek C20/25 v tl. 60 mm), na který se (po technologické přestávce pro vytvrdnutí betonu) osadí nosníky IPE 160. Jelikož nevytváříme nový otvor ve stávajícím zdivu, není nutné ukládat nosníky postupně, ale můžeme osadit nosníky naráz. Mezi spodní příruby se uloží plné cihly, popř. odřezky z pórobetonových tvárnic tl. 50mm a vnitřní prostor mezi nosníky se vyplní betonem C20/25. U oc. nosníků svařit příruby plechem tl. 5 mm po á 500 mm.

Při zdění z pórobetonových tvárnic bude dodržován technologický postup výrobce tvárnic.

Dozdívky otvorů v 1.pp budou prováděny cihlami plnými min. pevnosti P20 na M10. U šikmých vnitřních parapetů v 1.pp budou nejprve odstraněny omítky a parapet bude srovnán bet. mazaninou C16/20 do roviny. Kvůli prostupům VZT v 1.pp budou zazděna dvě sklepní okénka a po provedení prostupu bude otvor zazděn CPP a v ext. obložen kam. obkladem na MC. Obklad shodný se stávajícím obkladem soklu.

Stropní konstrukce

Nový strop nad přístavbou bude řešen systémovými prvky z monolitickou nadbetonávkou. Je navržen skládaný prefa-monolitický strop tl. 250 mm (filigránové žb nosníky a betonové vložky). Stropní konstrukce – nosníky a vložky, jsou zabetonovány spolu s věnci v jedné etapě betonem C20/25, XC1, CI 0,2, $D_{max} 16\text{mm}$, S3. Při provádění stropní konstrukce dodržovat montážní a technologické postupy stanovené výrobcem stropní konstrukce.

Nosníky budou ukládány na nosné stěny min. 150 mm. U stávajícího zdiva budou nosníky ukládány do vysekaných kapes dle detailu na výkresu stropní konstrukce. Nosníky budou ukládány na zatvrdlé betonové lože C20/25 v tl. min 50mm. Pod nosník se uloží asf. pás. Kolem zdiva bude probíhat věnec a do každé kapsy bude uložena přídatná výztuž tvaru „J“ 2xR6/825mm. Po betonáži bude na horní hranu betonu uložena separační vrstva z EPS 10mm a bude vyspravena vytvořená kapsa. V rámci stropní konstrukce je použit skrytý stropní nosník HEA 220 na který budou ukládány stropní nosníky. K nosníku HEA budou navařeny spřahovací trny tvaru „J“ po á 400mm R6/448mm. Pro splnění podmínky min. uložení nosníků bude ke spodní přírubě navařen oc. plech tl.10mm (3 550x70mm) a dále budou navařeny výztuhy pásnice, které budou tvořeny plechem tl. 6mm (6 ks), svar 4mm. Nosník HEA bude taktéž uložen do kapsy ve zdivu min. v délce 250mm na vytvrzenou podbetonávku C20/25 v tl. min. 50mm.

Styk stropu a stávajícího zdiva v místě vložek dilatovat vložením EPS tl. 10mm. Věnec bude obezděn pórobetonovými tvárnicemi pro obezdívky 50x249x599 mm. V místě kde není možno využít ztraceného bednění z bet. desek bude použito dřevěné bednění. Věnce budou vyztuženy ocelí 4xR10 (v místě nad vstupem 5xR10, třmínky R6 po á 200 mm. V rozích a ve styku věnců vložit rohové příložky tvaru "L" - výztuž 4xR10 / 1400 mm každý roh nebo spoj, křížení zatáhnout k vnějšímu líci. Výztuž nadbetonávky sítěmi Kari KA 16 (4/100x4/100), klást s přesahem min. 200 mm, krytí min. 15 mm. Sítě stykovat tak, aby se v jednom místě překrývaly max. 3 ks, např. v lichých řadách začínat s poloviční délkou sítě. Betonáž

věnců a nadbetonávky bude prováděna v jednom pracovním cyklu betonem C20/25, XC1, CI 0,2, D_{max} 16mm, S3. Betonáž bude prováděna dle ČSN EN 13 670 - provádění betonových konstrukcí.

Přesnou polohu prostupů pro VZT, které jsou umístěny pod stropními nosníky (2 ks), nutno odměřit dle skutečného osazení nosníků a prostupy provádět v koordinaci s VZT v minimálním možném rozměru s ohledem na přenos sil od stropního nosníku!

Komíny

Stávající zděné komínové těleso, procházející v místě kuchyně, bude ponecháno beze změny. V současné době není využíváno a v době provozu plynové kotelny sloužilo k odvodu spalin z kotlů v 1.pp. V 1.pp budou stávající sopouchy ponechány, v 1.np nejsou sopouchy realizovány (v případě zjištění, že se sopouchy nachází za stávajícím nábytkem, budou zazděny) a vymetací otvory na půdě budou taktéž ponechány. Druhé komínové těleso je využíváno pouze pro odvětrání skladu ve sklepě a WC v 1.np. Komín je však odbourán pod střešní rovinou a odpadní vzduch je vypouštěn do prostoru půdy. Zbývající část komínu na půdě bude odbourána po úroveň podlahy na půdě a průduchy budou zazděny. Stejně tak budou zazděny stávající otvory odvětrávající sklad ve sklepě a WC v 1.np (prostory budou odvětrány novou VZT).

Schodiště

Stávající schodiště vedoucí z 1.np do 1.pp bude ponecháno bez zásahu. Jedná se o železobetonové schodiště na rostlém terénu.

Vnitřní dělicí konstrukce

Navržené příčky tl. 125mm budou provedeny z pórobetonových tvárnic (125 × 249 × 599 mm) na tenkovrstvou systémovou zdící maltu. Laboratorní vzduchová neprůzvučnost $R_w = 39$ dB. Překlady v otvorech budou tvořeny plochými pórobetonovými překlady. výšky 124 mm. Při zdění z pórobetonových tvárnic bude dodržován technologický postup výrobce tvárnic vč. používání nerezových sponek zdiva délky 300 mm a šířky 30 mm. Příčky budou zakládány na maltové lože (s podložením fólie) a budou kotveny sponkami do obvodového zdiva a stropu.

Parapety výdejních okének budou vyzděny z pórobetonových tvárnic tl. 300mm (300x249x599 mm) PDK na tenkovrstvou systémovou zdící maltu.

Výplně vnějších otvorů - dveře

Stávající čtyři rušené dveře budou demontovány. Jedny dveře jsou plastové a nebudou využity. Zbylé 3 ks dveří jsou hliníkové a ty budou opětovně použity a osazeny do nových otvorů – nové otvory nutno přizpůsobit těmto dveřím.

Jedná se o hlavní dvoukřídlé vstupní dveře 1960x2370mm zasklené izolačním dvojsklem s mléčným efektem. V int. i ext. bílé. Dveře jsou vybaveny samozavíracím mechanismem. Při novém osazení dveří bude použit nosný izolační podkladní profil z tvrdé pěny (PIR), který bude kotven do podlahy pozinkovanými úhelníky. Dveře nejsou při provozu MŠ uzamykány.

Dále se jedná o dvojici jednokřídlých dveří 1200x2250mm částečně zasklené čirým izolačním dvojsklem. V int. i ext. bílé. Dveře budou dodatečně vybaveny samozavíracím mechanismem. Při novém osazení dveří bude použit nosný izolační podkladní profil z tvrdé pěny (PIR), který bude kotven do podlahy pozinkovanými úhelníky. Dveře jsou při provozu MŠ zamykány (kromě doby příchodu dětí s rodiči a jejich odpoledního odchodu). Z tohoto důvodu budou opatřeny novým panikovým kováním klika / klika, umožňujícím otevření dveří z int. i při jejich uzamčení.

Tyto 3 ks nově osazovaných dveří jsou dveře na únikových cestách. Při provozu MŠ nesmí být dveře ve směru úniku osob blokovány a musí být otevíratelné bez použití klíče či jiného nástroje. V případě nesplnění této podmínky je nutnost instalovat panikovou kliku nebo nouzový dveřní uzávěr podle ČSN EN 179 na otevíraném křídle.

Dveřní výplně budou instalovány vč. systému parotěsných a paropropustných pásek (ve shodě s ČSN 730540-2). Kotveny budou nerezovými pásovými kotvami do zdiva. Připojovací spára bude očištěna, zbavena nesoudržných částí zdiva. Rámy budou nachystány k samotnému osazení do otvoru – po obvodu bude nalepena interiérová těsnicí fólie a ext. paropropustná fólie v šířce min. 100mm. Do obvodových rámu budou osazeny kotvící nerezové pásové kotvy v počtu dle technologického postupu dodavatele. Následně bude rám vsazen do otvoru, pomocí vodováhy bude osazen do horizontální polohy

a bude aretován klíny. Následně bude rám ukotven nerezovými vruty přes pásové kotvy. Do rámu budou vsazena jednotlivá křídla. Připojovací spára bude následně dokonale vyplněna tepelně izolační nízkoexpanzní PUR pěnou. Po jejím vytvrzení bude pěna odříznuta a začištěna. Následně bude ostění nadpraží a parapet opatřen penetračním nátěrem popř. nástřikem a fólie budou nalepeny na obvodovou zděnou konstrukci. Fólie budou přitlačeny aplikačním válečkem. Případné spoje fólií budou slepeny montážním lepidlem na fólie (lepidlo doporučené výrobcem fólie). Stejně tak místa, kde bude fólie překrývat kotvící prvky, budou lepidlem taktéž utěsněna.

Výplně vnějších otvorů – okna

Vybraná stávající plastová okna budou demontována a nepočítá se s jejich dalším využitím.

Bude dodáno nové okno v počtu šesti kusů. Jedná se o trojkřídlé plastové okno s otevíranými a sklopnými křídly a jedním pevným sloupkem.

- zasklení čirým izolačním trojsklem $U_g \leq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- hodnota součinitele prostupu tepla celým oknem $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- bílé rámy a křídla oboustranně
- 3 těsnící roviny
- min. 5 komor v rámu i křídle
- podkladový profil tepelně izolační min. 5 komor, případně obdobný, profil musí být utěsněný vůči rámu
- teplý meziskelní distanční rámeček $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$ nebo nižší
- kování – pojistka chybné manipulace, bezpečnostní čepy s otočnou rolničkou, čtyř polohové kování (zavřeno, mikroventilace, ventilace, otevřeno)
- hlukový útlum min. $R_w = 32 \text{ dB}$
- klička a krytky bílé

Okna budou dodána vč. int. bílého plastového parapetu hloubky 250mm (vč. ukončujících krytek shodného odstínu) a int. stínících žaluzií.

Okna budou instalovány vč. systému parotěsných a paropropustných pásek (ve shodě s ČSN 730540-2). Kotveny budou nerezovými pásovémi kotvami do zdiva. Připojovací spára bude očištěna, zbavena nesoudržných částí zdiva. Okenní rámy budou nachystány k samotnému osazení do otvoru – po obvodě bude nalepena interiérová těsnící fólie a ext. paropropustná fólie v šířce min. 100mm. Do obvodových rámu budou osazeny kotvící nerezové pásové kotvy v počtu dle technologického postupu dodavatele. Následně bude rám vsazen do otvoru, pomocí vodováhy bude osazen do horizontální polohy a bude aretován klíny. Následně bude rám ukotven nerezovými vruty přes pásové kotvy. Do rámu budou vsazena jednotlivá křídla. Připojovací spára bude následně dokonale vyplněna tepelně izolační nízkoexpanzní PUR pěnou. Po jejím vytvrzení bude pěna odříznuta a začištěna. Následně bude ostění nadpraží a parapet opatřen penetračním nátěrem popř. nástřikem a fólie budou nalepeny na obvodovou zděnou konstrukci. Fólie budou přitlačeny aplikačním válečkem. Případné spoje fólií budou slepeny montážním lepidlem na fólie (lepidlo doporučené výrobcem fólie). Stejně tak místa, kde bude fólie překrývat kotvící prvky, budou lepidlem taktéž utěsněna.

Výplně vnitřních otvorů

Dveře

V rámci stavby budou osazeny nové vnitřní výplně. Bude se jednat o dveře v nových příčkách, popř. dveře v příčkách stávajících, které budou měněny z důvodu PBŘS.

Součástí bude dodání prosklené stěny dělicí zádveří od komunikační chodby. Jedná se o plně prosklenou stěnu s dvoukřídlými dveřmi, fixními bočními světlíky a fixním nadsvětlíkem, rám z masivního dřeva, povrch vysokotlaký HPL laminát tl. 0,8mm v dekoru dub. Kování, interiérové, rozetové klika / klika, broušený nerez, vč. dodání cylindr. vložky. Zasklení čiré, opatřit bezpečnostním vrstveným sklem proti poříznutí a rozbití.

Zbýlé výplně dveří jsou klasické jednokřídlé dveře plné, popř. částečně prosklené z bezpečnostním vrstveným sklem proti poříznutí a rozbití. Rám z masivního dřeva, výplň DTD deska, povrch vysokotlaký HPL laminát tl. 0,8mm v dekoru dub. Dveře budou dodány vč. obložkové zárubně shodného odstínu. Přesná specifikace je uvedena ve výpisu vnitřních výplní.

Dekor dveří vč. kování a zasklení bude odsouhlasen investorem a AD v průběhu stavby.

Výdejní okénka

Součástí vnitřních výplní bude dodání 4 ks výdejních okének o rozměru 1000x1240mm. Jedná se o jednokřídlé, vnitřní, výsuvné, hliníkové, prosklené výdejní okénko s bezpečnostní zarážkou zajišťující ochranu proti pádu okna do spodní polohy nebo vytvářející otvor v požadované výši. Zasklení průsvitné, neprůhledné (efekt pískovaného skla), opatřit bezpečnostním vrstveným sklem proti pořezení a rozbití. Povrchová úprava bílý elox oboustranně.

Požární uzávěry

Z hlediska PBŘS budou osazeny požární uzávěry. Jedná se o 4 ks textilních rolet a protipožární stropní uzávěr půdy.

Textilní rolety (4 ks)

Textilní roletový požární uzávěr osazený u výdejního okénka ve směru z kuchyně

- min. EW 15 DP3
- požárně odolná textilie tl. 0,6 mm vyztužená nerezovými drátky s oboustrannou hliníkovou fólií
- rozměr navíjecího boxu 150 × 150 mm
- vodící lišty 75x50mm
- ovládání pomocí trubkového motoru (230 V) se systémem bezpečného gravitačního uzavření
- součástí bude ovládací jednotka zajišťující elektronické řízení jednotlivých funkcí uzávěru
- do jednotky bude zapojeno autonomní čidlo detekce požáru (součástí PD D.1.4.5 - silnoproudé rozvody)
- obsahuje vlastní záložní zdroj elektrické energie zabraňující nežádoucímu uzavření uzávěru v případě výpadku elektrické energie
- ocelové prvky vyrobeny z pozinkovaného plechu opatřeny bílým lakem

Stropní uzávěr půdy (1 ks)

Stropní uzávěr zateplený ($U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$), protipožární (min. EW 15 DP3)

- protipožární uzávěr s plechovým sendvičovým víkem pro zabudování do stropu
- uvnitř víka tepelná izolace a protipožární vložka
- otevírací systém víka opatřen brzdícím mechanismem proti prudkému otevření
- sendvičové víko složené z dřevěného rámu vyplněného izolačními materiály je oplášťeno pozinkovaným plechem
- podhledová část lakována v bílé barvě
- osazení vč. protipožární zpěňovací pásy
- součástí otevírací tyč délky min. 2m

Čistící zóny

Exteriérové čistící zóny budou provedeny před všemi třemi realizovanými vstupy.

Čistící zóna před hlavním vstupem bude tvořena dvojicí stávajících čistících pozink. roštů (ve stávajícím stavu u bočních vstupů), které budou nově osazeny vedle sebe. Celková velikost bude 1200x400mm.

Dvojice nových čistících zón u bočních vstupů bude tvořena podlahovou vanou z polymerbetonu s odtokovým otvorem DN100. Vany budou osazeny mřížkovým pozinkovaným roštem s V-profilem prutu. Rozměr vany 750x500x80 mm, rozměr roštu 750x500x20 mm. Vanu osadit do pískového lože, pod odtok uložit drc. kam. fr.4/8 v objemu 0,08 m³.

Tepelné izolace

Podlaha přístavby

Podlaha v přístavbě bude ve svém souvrství izolována pomocí grafitového EPS 100 ($\lambda=0,031 \text{ W/mK}$) v tl. 140 mm. V místnostech s keramickou dlažbou bude tl. izolace snížena na 120 mm.

Fasády přístavby

Stěna přístavby bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem.

Je navrženo zateplení certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene $is=0,00$ m/min. dle ČSN 730863 - Požárně technické vlastnosti hmot. Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Příprava podkladu

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901. Před započetím prací na samostatném zateplení dojde k vyspravení trhlín na fasádě. Celý podklad bude očištěn tlakovou vodou, vyrovnán a po důkladném vyschnutí napenetrován systémovou penetrací. Pokud jsou na fasádě plísňe a řasy, bude pro jejich likvidaci použit biocidní prostředek (jedná se o práce na části stávající fasády).

Založení systému

Izolant bude založen pod terénem. Min. do výšky 300mm nad upravený terén bude použit XPS.

Upevnění izolantu - kontaktní lepení

Izolant plochy bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa. Tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body uprostřed desky. Lepicí tmel musí být nanesen minimálně na 40% plochy izolantu.

Izolant

Izolace hlavní plochy a ostění oken bude provedena tepelně izolačními deskami z expandované polystyrénové pěny. Tloušťka desek v ploše bude 160 mm. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti desek $\lambda_d=0,033$ W/mK. Pod parapetní plechy bude použit XPS v tl. 20 mm.

Vyplňování spár

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu spáry, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Objemová hmotnost pěny 20–25 kg/m³. Spáry větší než 5mm budou vyplněny přířezy daného izolantu.

Hmoždinky

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž. Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu.

Výztužová vrstva

Do výšky nadpraží oken bude použita výztužová vrstva s minerálním vápenocementovým tmelem s volnými uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží a armovací síťovinou ze skelných vláken odolných proti alkáliím. Rozměry ok tkaniny maximálně 4x4mm, plošná hmotnost 165 g/m². Mechanická odolnost vnějšího souvrství v rázové zkoušce alespoň 20J.

Základní nátěr pod omítku

Pigmentovaný systémový nátěr na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS). Základní nátěr bude probarvený v odstínu omítky.

Finální povrchová úprava:

Povrchová úprava bude provedena tenkovrstvou silikonovou probarvenou omítkou zrnitosti 2mm. Omítka musí obsahovat uhlíková vlákna, která zabráňují vzniku mikrotrhlín, musí mít vysokou difuzní schopnost, být vysoce vodoodpudivá (výrazný perličkový efekt) a být vysoce stálobarevná. Aktivní samočisticí efekt a zvýšená dlouhodobá ochrana proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) bude zajištěna pomocí fotokatalýzy. Parametry omítky: prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká. Barevné odstíny omítky mají stupeň odrazivosti světla vyšší než 26 a jsou vhodné pro použití na standardní systém ETICS.

Parapety

Napojení zateplovacího systému na parapety bude provedeno pomocí parapetního profilu s výztužnou tkaninou a pěnovou páskou, která se aplikuje pod parapet a zabraňuje pronikání vlhkosti a vody do zateplovacího systému. V místě napojení hliníkové parapetní krycí lišty na ostění okna bude osazena parapetní lišta s výztužnou tkaninou.

Ostění oken a dveří

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových APU lišt s integrovanou síťovinou. Nadpraží oken a dveří bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží.

Dilatačních spáry

Všude tam, kde jsou dilatační spáry v nosné konstrukci (stavební spáry) budou provedeny dilatace i v zateplovacím systému pomocí systémových dilatačních profilů.

Upevnění břemen

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN.

Skladby konstrukcí

1) Zateplení soklu s XPS pod terénem do výšky min. 0,300m (navrženo do +0,370 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z extrudovaného polystyrenu XPS, tl. 160 mm
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou

Následné vrstvy budou aplikovány od úrovně 100 mm pod terénem.

- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- tmel základní vrstvy s uhlíkovým vláknem, odolnost na průraz min. 20J
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká,

2) Zateplení plochy s EPS do výšky nadpraží okna (do +2,300 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z expandované polystyrenové pěny EPS 70F, tl. 160 mm, $\lambda_d = 0,033\text{W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- tmel základní vrstvy s uhlíkovým vláknem, odolnost na průraz min. 20J
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká,

3) Zateplení plochy s EPS nad okenními otvory (nad +2,300 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z expandované polystyrenové pěny EPS 70F, tl. 160 mm, $\lambda_d = 0,033\text{W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká

Zastřešení přístavby

Střecha přístavby je tvořená betonovým stropem, který bude zateplen EPS v těchto vrstvách:

- spádové klíny EPS 100 (2%) ... tl. 20 - 130 mm
- EPS 100 grafitový ($\lambda=0,031$ W/mK) ... tl. 80 mm
- EPS 100 grafitový ($\lambda=0,031$ W/mK) ... tl. 100 mm

Zateplení části stávající střešní konstrukce bude provedeno v těchto vrstvách:

- doplnění EPS 100 (alt. spádových klínů) v místě opačného sklonu ... 0-100 mm
- EPS 100 ($\lambda=0,037$ W/mK) ... tl. 100 mm
- EPS 100 grafitový ($\lambda=0,031$ W/mK) ... tl. 80 mm
- EPS 100 grafitový ($\lambda=0,031$ W/mK) ... tl. 100 mm

Izolant bude mechanicky kotven spolu s hydroizolací střechy plastovými hmoždinkami (pouzdru hmoždinky z jakostního plastu) a ocelovými šrouby do betonu (zušlechtěná ocel). Množství kotev se liší dle oblastí střechy a bude vypočteno dodavatelem zateplovacího systému. Doporučuje se kotvení u vnitřní oblasti střechy min. 3,23 ks/m² hmoždinek, krajní oblast střechy min. 5,38 ks/m² hmoždinek, rohová oblast střechy min. 6,73 ks/m² hmoždinek.

Detaily

V místě okapu budou po 525 mm umístěny konzoly z OSB/3 desek tl. 25mm, na kterou bude kotvená OSB/3 deska. Ta bude sloužit k ukotvení žlabových háků, které budou do OSB desky zafrézovány a taktéž do ní bude kotven poplastovaný plech tvořící okapnici střechy. Konzola bude kotvena mechanickými kotvami do bet. stropu přes pozinkované „L“ úhelníky 80x60x40x3mm. Desky budou obratem rozepřeny samotnými izolačními deskami.

V místě ukončení tepelné izolace na ploché střeše budou osazeny 2 dřevěné hranoly 100x140mm, které budou kotveny mechanickými kotvami do stávající střechy. S ohledem na plánované zateplení zbytku střechy bude tento detail rozebíratelný, aby bylo možno hranoly demontovat a volně navázat na navržené zateplení střechy.

Akustické izolace

Nejsou navrženy SDK příčky a jelikož se jedná o přístavbu pouze 1.np, není navržena ani kročejová izolace. Postačuje útlum navržených konstrukcí.

Technické izolace

Dva střešní svody valbové střechy budou nově procházet interiérem stavby. Budou umístěny v SDK obkladu. Svod bude tvořen těsným PP potrubím DN 125, které bude kotveno do zdiva. Potrubí bude v celé délce průchodu 1.np izolováno technickou tepelnou izolací tl. 30mm. Izolace bude provedena lehkou lamelovou rohoží pro nižší teploty, která je vyrobena z lamel z kamenné vlny, které jsou jednostranně nalepeny kolmo k nosnému podkladu z hliníkové fólie vyztužené skelnou mřížkou.

Hydroizolace

Základová deska

Fóliová hydroizolace betonové desky přístavby bude provedena v celé ploše pomocí hydroizolační, plynotěsné, svařované fólie tl. 1,5mm, která bude oboustranně chráněna separační geotextílií 200g/m². Jedná se o nevyztuženou fólii na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P) s chemickou odolností vůči většině anorganických kyselin, zásad a jejich solí. Fólii mohou pokládat pouze specializované a k tomu účelu vyškolené firmy. Fólie se aplikují v souladu se zásadami stanovenými v konstrukčních předpisech výrobce. Pro ukotvení fólie u přístavované stěny a v rámci návaznosti na stávající stavbu, bude používáno poplastovaný pásek s ohybem, v rozvinuté šířce 65mm. Pásky budou mechanicky kotveny do zdiva a fólie k nim bude plynotěsně navařena.

Zastřešení

Na střešním plášti bude hydroizolační vrstva hydroizolační PVC-P folie vyztužená polyesterovou mřížkou, mech. kotvená, požární odolnost B_{roof} (t1), sv. šedá, UV stabilní. Pod střešní fólií bude položena separační geotextílie o plošné hmotnosti 200 g/m². Geotextílie slouží jako ochranná a separační vrstva a bude kladena v ploše střechy i v detailech. Hydroizolace bude mechanicky kotvena spolu s tepelnou izolací střechy plastovými hmoždinkami (pouzdru hmoždinky z jakostního plastu) a ocelovými šrouby do betonu (zušlechtěná ocel). Množství kotev se liší dle oblastí střechy a bude vypočteno dodavatelem zateplovacího systému. Doporučuje se kotvení u vnitřní oblasti střechy min. 3,23 ks/m² hmoždinek, krajní

oblast střechy min. 5,38 ks/m² hmoždinek, rohová oblast střechy min. 6,73 ks/m² hmoždinek. Při realizaci hydroizolační vrstvy bude postupováno dle technologických předpisů výrobce izolace a budou používané veškeré doporučené doplňky, těsnící tmely, apod. U navržených prostupů budou osazeny taktéž systémové tvarovky s integrovanými manžetami.

Parotěsná izolace zastřešení

Na betonovém stropě přístavby bude provedena parotěsná izolace. Na bet. strop bude nanесena vrstva asfaltové penetrační emulze a následně SBS modifikovaný asfaltový pás s Al vložkou kaširovanou skleněnými vlákny celkové tl. 4mm.

Hydroizolační stěrka

V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude v souvrství podlahy (ve vybraných místnostech s keramickou dlažbou) aplikována dvousložková pružná hydroizolační cementová stěrka 2kg/m², která bude vytažena min. 20cm nad úroveň podlahy. Tato stěrka bude aplikována i na svislé stěny pod keramickým obkladem v prostoru dvojice navržených sprchových koutů. Při aplikaci hydroizolačních stěrky bude v koutech a rozích využívána systémová hydroizolační páska šířky min. 120mm.

Nopová fólie

Před zásypem okap. chodníku bude po obvodě přístavby uložena nopová fólie 8mm, bude ukládána pod vrstvu drc. kam 16/32 a bude vytažena k úrovni zp. plochy (folie š. 1m). Folie bude ukončena lištou nopové fólie.

Přidružené práce pro VZT

V rámci stavby bude proveden nový rozvod VZT vč. umístění jednotky v prostoru půdy. Detailně řešeno v části PD D.1.4.1 Vzduchotechnika. Vybrané práce podmiňující provedení VZT rozvodů jsou součástí stavební části D.1.1.

Zazdění sklepních oken

S ohledem na zvýšenou vlhkost v 1.pp, která je způsobena vztlínáním přes zdegradovanou asfaltovou hydroizolaci, je v 1.pp navržena větrací jednotka, která bude provětrávat místnosti, kde vlivem stavby dojde k zazdění okenních otvorů. Jednotka je umístěna v místnosti 1.03 - výměník tepla a vstup a výstup vzduchu je řešen přes rušená sklepní okna. Stávající okna budou demontována. U šikmých vnitřních parapetů budou nejprve odstraněny omítky a parapet bude srovnán bet. mazaninou C16/20 do roviny. Po provedení prostupu bude otvor zazděn CPP, v int. bude opatřen int. omítkou a v ext. obložen kam. obkladem na MC. Obklad shodný se stávajícím obkladem soklu.

Provedení prostupů a jádrových vývrtů

Ve zdivu 1.pp a 1.np a ve stropní konstrukci 1.np budou provedeny prostupy a jádrové vývrtů dle PD. Veškeré prostupy se musí zaměřit před montáží v koordinaci s profesí VZT a bude odsouhlasena jejich poloha a velikost. Přesnou polohu prostupů pro VZT, které jsou umístěny pod navrženými stropními nosníky (2 ks), nutno odměřit dle skutečného osazení nosníků a prostupy provádět v koordinaci s VZT v minimálním možném rozměru s ohledem na přenos sil od stropního nosníku!

SDK obklady

Budou provedeny obklady vzduchotechniky v kuchyni. Jedná se o obklady dvou digestoří po strop a obklad VZT potrubí vedoucí od digestoře nad sporáky k digestoři nad konvektomatem. Celkem se jedná o 9,5 m² SDK obkladu. Obklady budou provedeny impregnovanými SDK deskami tl. 12,5mm se zvýšenou odolností proti vlhkosti, které budou kotveny do systémového Al roštu. Na sádkartonech budou provedeny systémové povrchové úpravy – 2 x tmelení a broušení, 1 x finiš pasta, budou aplikovány veškeré systémové doplňky (skelné mřížky, tmely atd.).

Umístění jednotky na půdě

Veškeré potrubí i jednotka VZT bude na půdě umístěna min. 550 mm nad stávající bet. mazaninou (vč. izolace potrubí) pro umožnění předpokládaného budoucího zateplení půdy v tl. 340 mm.

Pod VZT jednotkou je navržen vyvýšený podkladní rám (1,8 x 2,8m), celkové výšky 550mm nad bet. maz. Bude tvořen z OSB/3 desek tl. 25mm (13,3 m²), které budou spojovány spojovacími pozinkovanými úhelníky bez prolisu (65x90x90 mm - 28 ks), spojovacími pozinkovanými úhelníky rovnoramennými 135° (60x70x70 mm - 16 ks). Vnitřní objem bude vyplněn izolací z čedičové vlny ($\lambda \leq 0,035$ W/mW) v tl. 3x150mm (2,2 m³). Pod rám položit fóliovou parobrzdu tl. min. 0,2mm (7,0 m²).

Střešní konstrukce

Pro umožnění osazení VZT jednotky do prostoru půdy pomocí jeřábu, bude třeba rozebrat část střešní krytiny vč. přerušení min. nutného počtu střešních latí. Střecha bude rozebrána na min. možnou dobu, aby nedošlo k promáčení stavby vlivem povětrnostních vlivů. Přes střešní plášť, tvořený betonovými taškami jsou navrženy celkem 4 prostupy VZT. Tašky budou rozebrány, bude osazeno potrubí, vytvoří se prkenné podbití pod oplechování a následně bude osazeno oplechování. Střešní tašky budou v případě potřeby oříznuty a vráceny zpět. Prostup musí být proveden tak, aby nedocházelo k prostupu dešťových vod nebo zafukování sněhu do půdy.

Podlahy

Skladby podlah jsou vypsány ve výpisu skladeb.

V místnostech dotčených stavbou budou stávající podlahové krytiny odstraněny dle popisu v PD. Ponechávané podlahy pak budou v průběhu stavby chráněny proti zničení, poškrábání apod., pomocí vhodných plošných prvků (možnost použít odstraněné koberce a PVC). V případě, že zhotovitel stavby během prací zničí či jinak znehodnotí ponechávanou krytinu, provede v rámci stavby její výměnu za novou v potřebné ploše.

Ve stávající části MŠ, kde se bude realizovat nová podlaha, dojde k odstranění krytiny vč. podkladní vrstvy do takové hloubky dle PD, aby bylo možno realizovat navrženou skladbu podlahy.

Dle účelů jednotlivých místností jsou navrženy podlahové krytiny nejlépe sloužící jejímu charakteru.

V zádveřích vstupů jsou navrženy čistící rohože s pogumovaným rubem, vlákno PP, celková gramáž min. 1 880 g/m², černý odstín, celková tl. 10mm. Sokl bude tvořit ker. dlaždice řezaná na výšku 75 mm. Rozhraní v ploše mezi rohoží a keramickou dlažbou bude opatřeno hliníkovou lištou 15/30/2 mm.

V místnostech se zvýšeným namáháním a zvýšenou vlhkostí je navržena keramická dlažba. Bude se jednat o rektifikovanou dlažbu v rozměru 600x600mm, tl. 10mm, protiskluz R11, odstín sv. šedý. Tenké spáry. Sokl bude tvořit ker. dlaždice řezaná na výšku 75 mm. Aplikována bude voděodolná spárovací hmota tmavě šedá. V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude v souvrství podlahy aplikována dvousložková pružná hydroizolační cementová stěrka 2kg/m², která bude vytažena min. 20cm nad úroveň podlahy. Podklad před kladením dlažeb musí mít vlhkost menší než 5 %. Rovinnost podkladu před kladením dlažby musí splňovat ČSN 744505. Spáry keramické dlažby a keramického obkladu (navržen formát obkladu 300x600mm) budou navazovat. V místě, kde v podlaze navazuje stávající stavba na přístavbu, budou osazeny dilatační nerezové lišty (10 m). Keramickou dlažbou bude obložen i sokl pod škrabkou zeleniny v místnosti 1.12 – sklad a příprava zeleniny. V místě vnějších rohů bude dlažba zabroušena pod úhlem 45° (nesmí tvořit ostrou hranu) nebo bude osazena nerezová ukončovací „L“ lišta (4 m).

Ve zbylých místnostech přístavby a stávající stavby, kde se bude realizovat nová podlahová krytina, bude celoplošně lepena vinylová podlaha, tř. zátěže 34, nášlapná vrstva 0,7mm, celková tl. 2mm, odstín např. žlutooranžový. Sokl bude tvořen soklovým páskem vinylu vloženým do hliníkové soklové lišty výšky 60mm.

Keramická dlažba a vinylové podlahy budou odsouhlaseny investorem a AD v průběhu stavby.

Oprava podlah v 1.pp, porušených z důvodu realizace nových rozvodů kanalizace, je součástí dokumentace D.1.4.2 Zdravotně technické instalace.

Podhledy

V místnosti 1.02 – WC personál, bude proveden klasický SDK podhled ze SDK desek tl. 12,5mm impregnovaných proti vlhkosti. Na sádkartonech budou provedeny systémové povrchové úpravy – 2 x tmelení a broušení, 1 x finiš pasta, budou aplikovány veškeré systémové doplňky (skelné mřížky, tmely atd.).

Úpravy povrchů vnějších

Vnější povrchy zateplené fasády budou opatřeny systémovou silikonovou probarvenou omítkou.

Finální povrchová úprava:

Povrchová úprava bude provedena tenkovrstvou silikonovou probarvenou omítkou zrnitosti 2mm. Omítka musí obsahovat uhlíková vlákna, která zabraňují vzniku mikrotrhlin, musí mít vysokou difuzní schopnost, být vysoce vodoodpudivá (výrazný perličkový efekt) a být vysoce stálobarevná. Aktivní samočisticí efekt a zvýšená dlouhodobá ochrana proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) bude zajištěna pomocí fotokatalýzy. Parametry omítky: prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká. Barevné odstíny omítky mají stupeň odrazivosti světla vyšší než 26 a jsou vhodné pro použití na standardní systém ETICS.

Skladby konstrukcí

1) Zateplení soklu s XPS pod terénem do výšky min. 0,300m (navrženo do +0,370 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z extrudovaného polystyrenu XPS, tl. 160 mm
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou

Následné vrstvy budou aplikovány od úrovně 100 mm pod terénem.

- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- tmel základní vrstvy s uhlíkovým vláknem, odolnost na průraz min. 20J
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká,

2) Zateplení plochy s EPS do výšky nadpraží okna (do +2,300 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z expandované polystyrenové pěny EPS 70F, tl. 160 mm, $\lambda_d = 0,033\text{W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm

- tmel základní vrstvy s uhlíkovým vláknem, odolnost na průraz min. 20J
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká,

3) Zateplení plochy s EPS nad okenními otvory (nad +2,300 m)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z expandované polystyrenové pěny EPS 70F, tl. 160 mm, $\lambda_d = 0,033\text{W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká, $\mu \leq 25$, nasákavost W3 - nízká

Dvojice bočních stěn, které nebudou zateplovány, ale budou na nich prováděny stavební práce (odstranění výstupku ze zdiva a vytvoření nového otvoru pro dveře), budou upraveny následovně:

- odstranění nesoudržné omítky v ploše 20%
- očištění tlakovou vodou
- penetrace míst, kde bude omítka nově doplňována
- doplnění jádrovou omítkou v tl. do 20 mm
- doplnění štukovou omítkou v tl. do 5 mm
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- fasádní nátěr shodného odstínu se zateplenou fasádou

Odstín omítky je zvolen jako světle pískový a bude odsouhlasen investorem a AD v průběhu stavby.

Úpravy povrchů vnitřních

Omítky

U omítek stropů a zdí na stávajících konstrukcích je započítána vysprávka v ploše 20% (oprava drážek, nesoudržné nebo popraskané omítky jádrovou omítkou) a následné celoplošné oškrabání maleb, očištění, hloubková penetrace, natažení štukové omítky v tl. 3mm v celé ploše, penetrace a 2x bílá výmalba. Řešené plochy omítek jsou v PD zaznačeny červenou barvou po obvodu místnosti.

Po odstranění nesoudržných částí omítek musí být podklad pevný, soudržný, zbaven prachu, mastnoty a nečistot. Provedeno bude zpevnění pomocí hloubkové penetrace. Použije se přípravek ke snížení a sjednocení savosti podkladu. V případě nutnosti rozdělení plochy omítky na dilatační celky, je nutno vložit do jádrové omítky dilatační profil. Dilatace v omítce musí korespondovat s dilatací v podkladu. Na připravený podklad se v požadované tloušťce nanáší jádrová omítka nejlépe strojně. Po nanesení jádrové vrstvy se povrch srovná hliníkovou latí. Na druhý den se pomocí klínové latě seříznou nerovnosti a jádrová omítka se nechá vyžrát. Při styku různých materiálů v podkladu se do jádrové vrstvy vloží výztužná tkanina přesahem min. 20 cm za oblast styku. Tím se předejde možnému vzniku trhlin na styku různých materiálů. Za účelem zamezení tvorby trhlin v místech s předpokládanou koncentrací napětí, tj. rozích fasádních otvorů a styku ostění (nadpraží), se doporučuje provést vyztužení přířezy výztužné tkaniny o rozměru nejméně 300 x 200 mm situovanými diagonálně (45°). K dalšímu zamezení vzniku trhlin je třeba omítku chránit před průvanem. Teplota při aplikaci a po dobu zrání omítky nesmí klesnout pod + 5°C. Štuková omítka se nanáší na vyžralou jádrovou omítku nerezovým hladítkem v tloušťce cca 3-5 mm a povrch se zahradí hladítkem s porézním povrchem. Veškeré vnitřní omítky budou sjednoceny na hrubost 0,6mm i přes ponechané původní soudržné omítky.

V 1.pp budou omítky zhotoveny pouze na zazdívaných otvorech (jádrová omítka a štuk celkové tl. do 15 mm, penetrací a 2x bílá výmalba). Plošně se omítky nebudou opravovat. Rozvody ZTI budou v 1.pp vedeny po stěnách nebo pod stropem.

K omítkám budou použity veškeré systémové doplňky – rohové a dilatační lišty, lišty začišťovací pro napojení výplní otvorů atd.

Nové zdivo z pórobetonových tvárnice bude z int. opatřeno systémovou omítkou vyztuženou vlákny v těchto vrstvách: vnitřní omítka tepelně izolační tl. 4mm, vnitřní omítka tepelně izolační tl. 2mm hlazená plstěným hladítkem, penetrace a 2x bílá výmalba.

Konstrukce nového stropu bude opatřena jádrovou omítkou a štukem v celkové tl. do 15mm, penetrací a 2x bílou výmalbou.

Keramické obklady

Keramické obklady jsou navrženy jako rektifikované formátu 300x600mm, tl. 10 mm, matné, ve světlém odstínu bianco. Tenké spáry. Aplikována bude voděodolná spárovací hmota tmavě šedá.

Stávající stěny, kde je nově navržen keramický obklad, budou kompletně osekány, spáry zdiva budou proškrábnuty, zdivo bude očištěno, hloubkově napenetrováno a opatřeno cementovým nástřikem, jádrovou omítkou, penetrací a celoplošně lepeným keramickým obkladem.

V místech se zvýšenou vlhkostí bude aplikována dvousložková pružná hydroizolační cementová stěrka 2kg/m² (v prostoru sprchových koutů).

Před samotným obkládáním musí být odstraněny nečistoty, malty a ostatní nerovnosti. Důležité je vyrovnaní stěn a následná penetrace. Bude proveden hloubkový penetrační nátěr pro použití cementových lepicích tmelů, izolačních nátěrů a stěrek. Penetrace snižuje a sjednocuje savost podkladu a zvyšuje jeho soudržnost. Tím zajišťuje dostatečný čas pro lepení tmelů a jejich přilnavost k podkladovým konstrukcím.

V místě vnějších rohů bude obklad zabroušen pod úhlem 45° (nesmí tvořit ostrou hranu) nebo bude osazena nerezová ukončovací „L“ lišta (53 m).

Keramické obklady budou odsouhlaseny investorem a AD v průběhu stavby.

SDK obklady

SDK obklady jsou navrženy v místě dvou svislých dešťových svodů, které budou vedeny podél stávající nosné zdi. Dále pak bude SDK obklad zhotoven v kuchyni u VZT potrubí a digestoří a taktéž bude použit u 4 ks předstěnových instalací závěsného systému WC, popř. výlevky. Provedeny budou ze SDK desek tl. 12,5mm impregnovaných proti vlhkosti. Na sádkartonech budou provedeny systémové povrchové úpravy – 2 x tmelení a broušení, 1 x finiš pasta, budou aplikovány veškeré systémové doplňky (skelné mřížky, tmely atd.).

Klempířské výrobky

Nové okenní parapety budou z taženého hliníkového plechu lakovaného v bílém odstínu. Dodány budou vč. bočních hliníkových krytek před omítkou ve shodném odstínu, spád 3°, lepit k parapetnímu profilu zateplovacího systému, plošně montážní nízkoexpanzní pěnou a mechanicky do rámu okna.

Střešní žlaby DN150 a svody DN120 budou dodány jako pozinkované vč. všech systémových doplňků (žlabové kotlíky, háky, čela, svodové odskoky, kotvicích objímky apod.). V místě žulové dlažby budou osazeny černé plastové lapače střešních splavenin DN125 s klapkou a košem (2 ks). Žlab demontovaný z pultové střechy bude po vytvoření otvoru pro napojení na svod na novém místě, osazen na valbové střeše.

Oplechování prostupů VZT ve valbové střeše bude provedeno z ocelového pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou ve světle šedém odstínu.

Oplechování navazující na PVC folie bude provedeno z poplastovaných plechů ve sv. šedém odstínu. Fólie k nim bude navařena.

Složení poplastovaných plechů:

- PVC vrstva sv. šedá
- vrstva zinku
- základový oc. materiál
- vrstva zinku
- ochranný lak spodní strany

Práce s plechem se budou řídit normou ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu. Je nutné dbát u všech klempířských prvků na dostatečné přesahy dle ČSN.

Zámečnické výrobky

Budou osazeny dva závěsy pro nový hliníkový žebřík. Jeden bude umístěn ve stávajícím stropním výlezu na půdu a druhý nad schodiště do 1.pp. Druhý bude sloužit k pověšení žebříku. Konstrukce bude tvořena oc. trubicí 30/3, l=450 a oc. plechu tl. 5 mm. Po svaření bude konstrukce žárově zinkována. Kotvena bude do zdiva 3 x chem. kotvou M8, l=150 mm. Před výrobou nutno závěs zaměřit na místě s ohledem na vzdálenost vyložení trubky od zdiva, aby bylo možné zavěsit žebřík a nedotýkal se otevřeného poklopu.

Dále bude zhotoveno nové bezpečnostní zábradlí na podlaze půdy u místa výlezu. Provedeno bude z trubek 45/2,5 mm a kotveno bude přes ocelové plechy tl. 5 mm celkem 8 x chem. kotvou M8, l=200 mm. Konstrukce zábradlí je navržena v takové výšce, aby vyhovovala i po plánovaném zateplení půdy v tl. 350 mm.

Dodán bude i nový, hliníkový, jednoduchý žebřík délky 4 247 mm, šířky 400 mm. Bude mít celkem 16 příček, nosnost 150 kg a hmotnost do 10 kg. Dodány a k žebříku ukotveny budou také 4 ks závěsného háku na hliníkový žebřík.

Nátěry

Finální povrchová úprava vnitřních stěn bude provedena bílou výmalbou ve složení hloubková penetrace, základní nátěr, vrchní nátěr. Bělost min. 86 % BaSO₄.

Zařizovací předměty

Jsou navrženy tyto zařizovací předměty:

Umyvadlo ... 7 ks

- závěsné, s otvorem pro baterii uprostřed
- rozměr cca 500x420mm
- hranatý design
- nerezový vtok a sifon
- vč. chromové, pákové, umyvadlové, stojánkové baterie

WC mísa ... 3 ks

- závěsná se zadním odpadem
- rozměr cca 530x355mm
- hranatý design
- úsporné splachování 2/4 l
- vč. modulu pro závěsné WC

Výlevka ... 1 ks

- závěsná se zadním odpadem a bílou mřížkou
- rozměr cca 500x435mm
- vč. modulu pro závěsnou výlevku
- vč. chromové, pákové, nástěnné baterie s dlouhým ramínkem

Sprchová vanička se zástěnou ... 1 ks

- keramická
- rozměr 900x900x65mm
- se středovým odtokem u zadní hrany
- vč. PVC vaničkového sifonu DN50, krycí rozeta ABS pochromovaná, výška vodní zápachové uzávěry 5cm, výška sifonu 8cm, průtok až 54l/min = 0,9l/s
- vč. posuvných sprchových dveří 90 cm, čiré bezpečnostní sklo, chromový profil, výška min. 185 cm, šíře vstupu min. 40 cm

Sprchová vanička se zástěnou ... 1 ks

- keramická
- rozměr 800x1200x65mm
- se středovým odtokem u zadní hrany
- vč. PVC vaničkového sifonu DN 50, krycí rozeta ABS pochromovaná, výška vodní zápachové uzávěry 5cm, výška sifonu 8cm, průtok až 54l/min = 0,9l/s
- vč. posuvných sprchových dveří 120 cm, čiré bezpečnostní sklo, chromový profil, výška min. 185 cm, šíře vstupu min. 50 cm

Chromový věšák ručníku ... 11 ks

Chromový držák toaletního papíru ... 3 ks

Vnitřní vybavení

Vybavení nábytkem a vybavení gastro provozu není součástí stavební části PD. Bude řešeno při dokončování prací mezi investorem a vedoucími pracovníky MŠ.

V PD navržené vybavení nábytkem je orientační a doporučené. S ohledem na umístění zásuvek apod. jej je doporučeno výrazně neměnit.

Vybavení gastronomického provozu bylo vytvořeno specialistou v oboru gastronomie a s ohledem na napojení zařízení na ZTI je neměnné a odsouhlasené vedením MŠ.

Dlážděné plochy v exteriéru

Před hlavním vstupem dojde k rozebrání stávající žulové dlažby. Podkladní vrstvy budou navýšeny pomocí doplnění hutněné štěrkodrti 0/32 a dlažba bude opětovně položena do lože z drc. kameniva fr. 4/8 mm. Nově budou osazeny obruby podél zpevněných ploch se změnou výšky nivelety. Přístupový chodník bude vyspádován příčným spádem 2% od objektu. Zpevněné plochy se upraví i pod stanovištěm kontejnerů v místě vjezdu na pozemek MŠ. Plocha 11,6 m² bude dlážděna pomocí žulových kostek, které budou využity z rušené zpevněné plochy u přístavby k MŠ. Obrubník u této plochy bude tvořen novou betonovou obrubou 10/20/100 cm do bet. lože s boční opěrou.

Odvodnění dlážděných ploch

Nově předlážděné plochy budou odúvodněny liniovým žlabem celkové délky 14,5 m.

- žlab z polymerického betonu s pozink. hranou žlabu, spád dna 0,5%, sv. š. 100mm, stav. š. 135mm, stav. v. 150-185mm
- můstkový rošt z pozinkované oceli š. 123mm, A 15 kN, průřez vtoku min. 312 cm²/m
- osazena bude vpust' stav. v. 600 mm s kalovým košem a integrovaným těsněním pro potrubí DN160

Nově bude osazen litinový poklop s integrovanou mříží, B125, vč. dodání 2 ks vyrovnávacích prstenců v. 100 a 120 mm.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Tyto konstrukce budou zkontrolovány dozorem, před jejich uzavřením.

- zajištění konstrukcí před započítím bouracích prací
- základová spára
- výztuž základů a betonáž
- hutnění pláně
- odvětrání podloží
- výztuž základové desky a betonáž
- hydroizolace spodní stavby
- založení zdiva
- zdění zdiva a ukládání překladů
- osazování ocelových nosníků a jejich uložení
- osazování stropních nosníků a kontrola vyztužení stropu před betonáží
- montáž výplní otvorů
- kladení jednotlivých vrstev zastřešení
- rozvody ZTI
- kontrola skladby podlah
- omítky a jejich provádění
- kontrola rovinnosti podkladu u keramických obkladů
- kontrola rovinnosti a kotvení izolantu před základní výztužnou vrstvou