


ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Jiří Urbánek	VYPRACOVAL: Ing. arch. Michal Rostecký	 <small>projektová činnost ve výstavbě Hrančín 70, Přední Plákovice, 386 01 Strakonice tel: 602 427 317 DIČ: CZ6006130031</small>	
OBEC/OKRES: Horažďovice/Klatovy	KRAJ: Plzeňský	IČ:	735 52 771
INVESTOR: Město Horažďovice, Mírové náměstí 1, 341 01 Horažďovice		DATUM:	10/2017
PROJEKT: Stavební úpravy a přístavba k MŠ v ulici Jiřího z Poděbrad v Horažďovicích -na parcele: 204/2 a st. 783 , v k.ú. Horažďovice TECHNICKÁ ZPRÁVA		STUPEŇ:	DSP, DPS
		D.1.1	01

D.1.1 Technická zpráva

Architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba je využívána jako mateřská školka, ve které se nachází 4 třídy. Projekt se týká jejího rozšíření o jednu další třídu pro maximálně 15 dětí. Tato přístavba je umístěna u hlavní budovy a navazuje na ni v místě rušeného bytu správce budovy. Stávající budova je jednoduchého obdélníkového půdorysu bez jakéhokoliv členění fasády a plochou střechou. Před pár lety byla budova zateplena kontaktním zateplovacím systémem. Přístavba tvarem a barvami vychází z tvarového pojetí stávající budovy. Přístavba je dvoupodlažní budova, která je částečně podsklepená. Podlahy přístavby přímo navazují na podlahy stávající budovy. Přístavba je obdélníkového půdorysu s plochou vegetační střechou. Z důvodu dlouhé životnosti a bezúdržbovosti byl na fasádu použit fasádní obklad z cement vláknitých desek. Pouze na její části bude použitý KZS se silikonovou omítkou, a to z důvodu vzhledového propojení se stávající budovou.

1.2 Celkové řešení budovy

Stavebními úpravami stávající budovy a přístavbou bude vytvořena nová třída pro maximálně 15 dětí. Stavební úpravy jsou i zaměřeny na úpravu vstupních prostorů budovy (šaten) se snahou o zjednodušení jejího provozu, omezení křížení špinavého a čistého provozu budovy a omezení vstupu nepovolaných osob do objektu. Provoz a řešení stávajících tříd není měněno či upravováno. Dojde ke změně umístění kanceláří pro vedení školky a vytvoření nových šaten pro učitelky.

1.2.1 Stavební řešení

Přístavba:

Přístavba je navržena jako zděná budova založená na základové betonové desce společně se základovými pasy. Stropy jsou navrženy jako skládané keramicko – betonové. Dle požadavků investora je na střechu navržena vegetační střecha s nízkou suchomilnou vegetací. Vegetační střecha je navržena bez závlahového systému. Vzhledem k umístění přístavby bude v její návaznosti odstraněn stávající KZS z hlavní budovy. Po dokončení prací bude opět KZS zpětně aplikován.

Ostatní:

V hlavní budově dojde k vybourání příček ve stávajícím bytě pro umožnění vytvoření nové dispozice. Dále dojde i k vybourání stávajících šaten budovy a jejich nové výstavbě u hlavního vstupu tak, aby byl eliminován přístup cizích osob do vnitřních prostorů školky. Každá šatna bude mít samostatný vstup přímo z venkovního prostoru. Tyto vstupy budou zabezpečeny videotelefony.

Školka bude bezbariérově přístupná. Vedle stávajícího vstupního schodiště dojde k vytvoření rampy pro ZTP a pro osoby s kočárky. Rampa před vstupy do budovy bude zastřešená. Konstrukce zastřešení bude samostatná konstrukce nezávislá na stávající budově, pouze k ní lokálně přikotvena kvůli eliminaci klopení konstrukce.

Stavební úpravy jsou i zaměřeny na úpravu přístupového chodníku, který bude oproti stávajícímu přizvednutý, a to kvůli snížení rozdílu mezi vstupem a chodníkem. Tím může být navržena rampa výrazně kratší.

1.2.2 Konstrukční a materiálové řešení

Přístavba:

Přístavba je založena na základových betonových pasech a základové desce. Vzhledem k vysoké hladině podzemní vody a provedení spodní stavby stávající budovy ze bílé vany budou nové základy přístavby provedeny pod úroveň podlahy kotelny. Základová spára nových základů nesmí být provedena nad podlahou kotelny z důvodu bočního přetížení stěn bílé vany tak, aby nemohly vznikat trhliny a snížit se netěsnost stávajícího systému. Nové konstrukce budou od stávajících oddílovány izolantem z XPS. Stávající bílá vana, která tvoří suterénní zdivo stávající budovy, je z vnější strany opatřena hydroizolací a cihelnou přízdívka. V místech přístavby bude tato přízdívka opatrně ubourána, poté bude překontrolován stav stávající hydroizolace s případnou opravou. Až poté dojde k výstavbě nové budovy. Po celou dobu budou výkopy vysvahovány do nejnižšího místa, kde bude vytvořena jámka pro přečerpávání podzemní vody v průběhu betonáže základů. Snižování hladiny spodní vody bude probíhat pouze po dobu betonáže základů a jejich vytvrzování.

Stěny budovy jsou navrženy jako zděné. Zdivo podzemního podlaží je navrženo z betonových prolévaných tvárnic tl. 300mm, které budou vyztuženy výztuží. Stěny nadzemního podlaží jsou navrženy z liaporových tvárnic tl. 240mm opatřeny z vnější strany zateplovacím systémem.

Stropy jsou navrženy jako skládané betonové stropy z trámků a vložek. Vzhledem ke zvýšenému zatížení budou stropní trámkové vyztuženy žebrem a je navržen strop o celkové tloušťce 270mm. Stropy budou uloženy na obvodových zdech, uvnitř přístavby se nenachází vnitřní nosné zdivo.

Na střechu přístavby byla investorem požadováno vegetační souvrství. Na základě rozponů a statických možností jednotlivých materiálů, bylo zvoleno souvrství s minimální vrstvou zeminy. Na tuto střechu budou umístěny suchomilné rostliny s minimální potřebou závlivky.

Na fasádu bude umístěn obklad z cementovláknitých desek kotvených do podkladního kovového roštu. Do podkladního roštu bude vložena tepelná izolace z minerální vaty tl. min. 200mm. Na povrch izolace bude aplikována difúzní kontaktní fólie pro zabránění vnikání vody do izolantu. Mezi hydroizolací a fasádními deskami musí být ponechána mezera min. 40mm. Rozmístění roštu, kotevních bodů a podobně bude určeno na základě podkladů vybraného výrobce. Dva pruhy na fasádě budou provedeny z KZS s izolací z minerální vaty a silikonovou probarvenou omítkou a to kvůli vzhledové návaznosti přístavby na původní budovy.

Okna v přístavbě budou plastová i hliníková. Okna v 1.NP kde je umístěna třída, budou hliníková, ostatní okna vedoucí do sklepních prostorů 1.PP. Hliníková okna na jižní fasádě umístěné do herny v přístavbě budou opatřena venkovními žaluziemi. Ostatní okna umístěná ve stávající budově budou plastové ve stejném odstínu a členění dle stávajících.

Stávající budova:

Ve stávající budově dojde k odstranění příček stávajících šaten. Tato šatny budou vytvořeny nové a tudíž dojde i k přebourání oken a dveří vedoucích do těchto prostorů. Nově bude každá šatna přístupná zvláště z venkovního prostoru. Nové příčky budou vyzděny z liaporových příčkových.

1.2.3 Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita jednotlivých materiálů a konstrukcí vychází z normových hodnot a parametrů, které jsou na jednotlivé materiály a konstrukce požadovány.

Přístavba školky, venkovní ocelové schodiště a konstrukce zastřešení přístupové rampy bylo

zkontrolováno statikem a jeho požadované úpravy a požadavky na jednotlivé konstrukce byly do projektu zapracovány.

Při dodržení uvedených postupů a dodržení projektové dokumentace nedojde k ohrožení stávajících konstrukcí.

Při provádění prací bude v případě nejasností přizván projektant a zástupce investora. Při zjištění přítomnosti hladiny spodní vody v jiné úrovni než je uvedena v PD bude přizván projektant k odsouhlasení změn při provádění.

Při zemních pracech nesmí být obnažena či dokonce podkopána základová spára stávající budovy. Během celé výstavby budou stávající konstrukce sledovány z hlediska vzniku trhlin a jejich nečekaných poruch. Při zjištění trhlin ve stávajících konstrukcích bude přizván statik k posouzení stavu.

1.3 Kapacita budovy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace budovy, osvětlení, proslunění,... atd.

Zastavěná plocha přístavby, rampy, únikového schodiště : 93m² (přístavba),
53m² (rampa)
15m² (schodiště)
celkem: 161m²

Obestavěný prostor přístavby: 590,5m²

Orientace budovy: podélná osa sever-jih

Osvětlení: prostory jsou dostatečně osvětleny denním světlem, umělé osvětlení navrženo v části PD (elektro) dle platných norem a požadavků

Prosvětlení prostorů: Do prostorů herny dopadá dostatečné množství slunečního světla, orientace oken: jih a západ

1.4 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Přístavba rozšiřuje provoz školky o jednu třídu pro maximálně 15 dětí. Provoz budovy zůstává beze změn. Zvýšení kapacity školky nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Plocha zahrady školky bude mírně zmenšena, avšak i nadále bude prostor dostatečný. Plocha požadovaná normou je dodržena i po zmenšení zahrady. Přístavba má navrženou vegetační střechu, která zadržuje dešťovou vodu a tudíž kanalizace nebude nárazově zatěžována.

Výstavbou nedojde k rozhodujícímu vlivu na životní prostředí. Navržené materiály navržené na stavbu jsou typické materiály pro tento typ staveb. Výrobky a systémy jsou certifikovány. Objekt bude napojen na centrální rozvody vody, dešťové a odpadní vody budou svedeny do místní veřejné kanalizace.

Během výstavby a jeho následného užívání nedojde k ohrožení životního prostředí. Se vzniklými odpady bude nakládáno přesně podle platné legislativy, zejména pak podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v jeho platném znění. Dle tohoto zákona má původce odpadu povinnost zařadit vzniklé odpady dle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb.). Podle druhu odpadu je pak původce povinen tyto

odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a předat je k jejich dalšímu využití nebo k likvidaci dalším osobám majícím oprávnění k příslušnému nakládání s odpady

Odpady vzniklé při výstavbě (dle katalogu odpadů):

-150102 plastové obaly	kategorie „O“
-150104 kovové obaly	kategorie „O“
-170102 cihly	kategorie „O“
-170103 tašky a keramické výrobky	kategorie „O“
-170107 směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků uvedených v 170106	kategorie „O“
-170201 dřevo	kategorie „O“
-170203 plasty	kategorie „O“
-170405 železo a ocel	kategorie „O“
-170111 kabely neuvedené pod 170410	kategorie „O“
-170504 zemina a kamení neuvedené pod 170503	kategorie „O“
-170604 izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170604	kategorie „O“
-200301 směsný komunální odpad	kategorie „O“

technologie výstavby a používání stavebních materiálů budou v co největší míře minimalizovat vznik těchto odpadů. Vzniklé odpady budou shromažďovány tříděné podle kategorií a dále budou likvidovány dle platných předpisů v místě obvyklým. Žádné nebezpečné odpady při výstavbě nevzniknou.

1.5 Dopravní napojení budovy a dopravní řešení v okolí stavby

Stávající pozemek je přístupný z místní komunikace. Na pozemek je zřízen vjezd i vstup pro pěší. Do vjezdu na pozemek nebude zasahováno a nebude nikterak měněn. V rámci areálu dojde ke zrušení asfaltové plochy sloužící pro parkování vozidel. Pro parkování zaměstnanců bude sloužit stávající parkovací plocha kolem školního areálu a před místním zámkem. Příjezdová asfaltová cesta k pavilonu kuchyně zůstane zachována. Pouze dojde k jejímu zúžení na 2,5metru, což zajišťuje dostatečný průjezd.

Vstup pro pěší do areálu taktéž zůstane zachován, pouze dojde k výškové úpravě chodníku v areálu. Chodník bude navýšen kvůli snížení počtu stupňů na schodišti a umístění kratší rampy pro ZTP.

1.6 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí (protiradonová opatření, ...atd.)

Ve skladbě podlahy 1.PP je navržena hydroizolace pro střední asfaltové riziko. Jiná ochrana stavby před vnějšími vlivy není ve skladbách navržena a není potřebná.

1.7 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu stavebních prací byly dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Návrh použitých hmot a konstrukcí je ve shodě s vyhláškou č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Všechny obecné požadavky na výstavbu jsou splněny

2 Stavebně konstrukční část

2.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Přístavba je navržena jako zděná budova založená na monolitických základových pasech. Stropy jsou navrženy jako skládané betonové stropy s betonovými vložkami a nosníky. Střecha budovy je plochá s vegetačním souvrstvím.

2.2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- dojde k vytýčení přístavby
- dojde k vyměření vstupní rampy, jejího zastřešení a její návaznosti na hlavní budovu
- uvnitř objektu budou zalepeny a utěsněny otvory (okna, dveře) do místností ve kterých nebude nic prováděno z důvodů eliminace pronikání prachu
- po dokončení přístavby a rampy před zahájením provádění certifikovaného zateplovacího systému musí být dokončeny všechny činnosti související s fasádou (výměna oken apod.),
- výplně otvorů se opatří krycí fólií
- dojde k zajištění konstrukcí, zeleně kolem objektu
- demontují se veškeré klempířské prvky, štítky, světla a ostatní prvky či konstrukce uvedené v PD v místech plánovaných úprav
- dojde ke stavbě lešení s dostatečným odstupem od fasády s přihlédnutím k tloušťce KZS
- obyvatelé, pracovníci či návštěvníci budou upozorněni na probíhající práce a poučeni o bezpečnosti při probíhajících stavebních úpravách

Technologické podmínky při provádění ETICS

- Je nutné postupovat podle pokynů udaných výrobcem ETICS
- Během realizace je třeba opatřit lešení síťovinou, aby se zabránilo přímému působení slunce, deště či silného větru na fasádu
- realizace proběhne podle montážního postupu uváděného výrobcem ETICS, je nutné dodržet veškeré technologické předpisy výrobce
- Stavební úpravy budou prováděny zkušenou specializovanou firmou

ZEMNÍ A VÝKOPOVÉ PRÁCE, ZALOŽENÍ STAVBY

Vzhledem k malému rozsahu a stísněným podmínkám, budou zemní práce provedeny drobnou stavební technikou a poté budou ručně dočištěny. Výkopy se provedou co nejvíce strmé (dle soudržnosti zeminy), popřípadě pažené. Základy přístavby musí být provedeny do hloubky min. 1000mm pod úroveň upraveného terénu. Nesmí dojít k podkopání stávajících základů a ni k jejich narušení. Hloubka založení přístavby bude přizpůsobena stávajícím základům budovy – nové základy přístavby nesmí být založeny výše než stávající podlaha v kotelně, kvůli eliminaci bočních tlaků od nových základů do stávajících stěn bílé vany, ze kterých je podzemní zdivo kotelny provedeno. Nové základy budou v těsné blízkosti stávajících, ale zároveň budou do stávajících dilatovány vložením izolace z XPS. Stávající hydroizolace bílé vany je z vnější strany opatřena přizdívkou. Tato přizdívka bude v místě přístavby opatrně odbourána. Poté dojde ke kontrole stavu hydroizolace – případnému natavení nové vrstvy a poté dojde k výstavbě nové budovy. Vzhledem k vyšší hladině spodní vody bude nutné při provádění základů do úrovně kotelny provést dočasné snižování hladiny vody za pomoci jejího přečerpávání do veřejné kanalizace. V blízkosti přístavby (dle možností stavby) bude

vytvořena jímka, do které bude podzemní voda sváděna a odtud bude čerpána do kanalizace. Snižování hladiny vody může být ukončeno po provedení spodní stavby.

Pokud bude hladina spodní vody nad plánovanou úrovní hydroizolace přístavby – nutné kontaktovat projektanta a investora stavby. Hladina spodní vody je předpokládána v úrovni cca 500mm pod hydroizolací přístavby.

Pod úrovní hlavní hydroizolace přístavby bude položena drenáž zaústěná do kanalizace, která bude odvádět vodu v případech zvýšení hladiny spodní vody.

Zasypání spodní stavby je možné provést až po provedení hrubé stavby z důvodu zajištění stability konstrukce.

SVISLÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Spodní podlaží, které je částečně pod úrovní terénu, bude vyzděno z betonových prolévaných tvárnic tl. 300mm a vyztuženo ocelovými dráty. Bude použito min. 5 ϕ 10/m na obou površích stěny. Výztuž nebude propojena se základy. Použitý beton C20/25.

Nosné zdivo bude vyzděno z liaporových tvárnic tl. 240mm (tvárnice bez tepelného izolantu). Toto zdivo bude opatřeno telenou izolací z minerální vaty tl. min. 180mm, která bude vložena mezi nosný rošt fasádních desek. Lokálně je u přístavby navržen KZS se shodnou tl. izolace jako u provětrávané fasády. Zdivo bude ukončeno železobetonovým věncem v úrovni stropu.

Příčkové zdivo ve stávající budově bude vyzděno z liaporových příčkovek tl. 120mm a tl. 70mm (pouze dělicí příčky na toaletách).

Zazdívky otvorů ve stávajících konstrukcích budou provedeny z cihel plných na VPC maltu.

Obecné požadavky na provádění:

Zdění by mělo být prováděno při teplotě +5 až +30 °C. Při teplotách nižších než -5 °C je zdění zakázáno. Zdicí prvky nesmí být namrzlé, zaprášené, mastné nebo jinak promočené. Při teplotách nad +10 °C doporučujeme cihly před nanášením malty navlhčit vodou (molitanovým válečkem či rozprašovačem). Při zdění za očekávaných teplot kolem 0 °C doporučujeme používat zimní variantu pojiv. Již zhotovené zdivo chráníme před povětrnostními vlivy, zejména před intenzivním deštěm, proti nadměrnému provlhnutí nebo rychlému vysychání. Zdivo po skončení práce přikryjeme např. fóliemi. Výška zděných stěn zhotovených během jednoho pracovního dne má být omezena tak, aby nedošlo ke ztrátě její stability a k vyčerpání pevnosti čerstvé malty. Při určování mezní výšky pracovního záběru se má brát v úvahu tloušťka stěny, druh malty, hmotnost cihel a intenzita zatížení větrem

Postup vyzdívání bude probíhat podle podkladů vybraného výrobce zdiva.

Obvodové zdivo:

Provedeme kontrolu rovinnosti podkladu pro zdění, nerovnosti je nutno vyrovnat zakládací maltou. Je nutné prověřit, zda je na připravovaném podkladu pro zdění požadována vodorovná izolace proti vlhkosti. Případné pásy izolace by měly být položeny pod budoucí zeď v šířce o 150mm větší než je šířka stěny (u obvodového zdiva) tak, aby se mohlo provést jejich bezproblémové napojení. Řady cihel zdíme na sraz tak, aby převazba svislých styčných spár byla minimálně 100mm. Při používání doplňkových cihel vychází optimální převazba na ½ cihly. Pro vazbu zdiva z cihelných bloků v šikmých rozích nebo v případech, kdy délkový modul zdiva nevychází v násobcích 250 mm je nezbytné cihelné

bloky řezat. V místech okenních otvorů dojde k promaltování i svislých spár.

Napojování nosného vnitřního zdiva popř. příček provádíme pomocí stěnových nerezových kotev, které jsou již zabudované v obvodovém zdivu nebo jsou dodatečně přikotveny a následně zamaltovány do ložné spáry nosné zdi nebo příčky. V případě kotvení příček pomocí nerezových kotev, je nutné vybroušení drážky do povrchu broušených cihel, aby tak vznikl prostor pro stěnovou nerezovou kotvu. Další způsob zavázání pouze vnitřního nosného zdiva je přípustný na ozuby nebo do kapes. Příčkové zdivo se v rozích spojuje na vazbu. Mezery mezi stropem a poslední řadou zdiva se u příček vyplňují zpravidla maltou. Pokud je požadavek na pružné dotěsnění mezi příčkou pod stropem (např. který má rozpětí větší než 3,5 m), vyplňuje se tato mezera (max. 40 mm) stlačitelným materiálem (např. minerální vatou) z důvodu možného průhybu stropu.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE (STROPY)

V přístavbě jsou navrženy skládané betonové stropy o celkové tloušťce 270mm. Stropy budou složeny ze stropních nosníků a stropních vložek. Součástí projektové dokumentace je výkres skladby obou stropních konstrukcí přístavby. Kvůli velkému rozponu stropů bude v úrovni stropu provedeno výztužné žebro.

Při provádění stropů bude postupováno podle podkladů vybraného výrobce materiálu.

Před zahájením montáže je nutné prostor pod stropní konstrukcí náležitě vyklidit. Nejprve rozmístíme stropní trámce na zdi dle projektové dokumentace.

Uložení stropních trámců na zdivo:

min. 100 mm / do světlosti stropní konstrukce 5000 mm

min. 150 mm / od světlosti stropní konstrukce 5100 mm

Konstrukce musí být během montáže podepřena po úsecích dlouhých max. 1,8 m ve směru rozpětí stropních trámců. Vzdálenost stojek na hranolu 1,5 m od sebe. Po osazení stropních trámců (dle projektové dokumentace) a jejich podepření, je nutné z důvodu snížení dlouhodobého průhybu provést její nadvýšení. Nadvýšení stropní konstrukce provádíme na 1/300 rozpětí. Montážní podepření je možné odstranit až po dosažení požadované pevnosti betonu (monolitického obetonování), tj. po 28 dnech. Pro vodorovné podepření stropních trámců použít dřevěné hranoly o šířce 80÷100 mm a výšce 120÷140 mm. Ty musí být suché, rovné a dostatečně únosné. Nejlépe je však využít dřevěné nosníky od výrobců systémového bednění. Do osazených stropních vložek v prvním poli (u ztužujícího, alt. u pozedního věnce) vkládat do stropních vložek směrem k věnci polystyrenové ucpávky. Stropní destičky, které slouží pouze jako ztracené bednění pro betonovou závluku a před jejím provedením se nesmí nijak zatěžovat, nejsou pochozí!!

Montáž ztužujících věnců provádíme po uložení trámců, vložek a destiček. Výztuž předem svážeme (min. 2 horní pruty + třmínky). Ty potom přiložíme ke stropním trámům, doplníme zbývající spodní výztuž, kterou prostrčíme pod šikmou částí filigránové výztuže stropních trámů a přivážeme vázacím drátem ke třmínkům. Spodní pruty plní funkci závlačového železa, což zajistí maximální spojení stropu se ztužujícím věncem. Stykování výztuže provádíme přesahem o min. délce 400 mm. Rohy provazujeme ohýbanou výztuží ve tvaru písmene L.

PŘEVZETÍ KONSTRUKCE PŘED BETONÁŽÍ

Před vlastní betonáží doporučujeme provést kontrolu připravené stropní konstrukce odpovědnou osobou, tzn. projektantem nebo technickým dozorem investora. Tato prohlídka by se měla zaměřit na kontrolu: pokládky stropní konstrukce dle prováděcí dokumentace provedení podepření a nadvýšení provedení ztužujících věnců a případně ztužujících ráků (příčných žebér) provedení prostupů, osazení případně ocelových nosníků, osazení stropních polystyrenových ucpávek.

Betonové stropní vložky musí být před dobetonováním trámců a nadbetonováním vyrovnávací vrstvy řádně smáčeny vodou tak, aby nedocházelo k nadměrnému odsávání vody z betonové směsi. Betonáž provádíme za přijatelného počasí od 5°C do 25°C (ne za přímého slunečního svitu). Betonovou směs je nutné při zpracování řádně ztuhnout okolo stropních trámců a v ploše stropních vložek (ideální je použití vibračních plovoucích latí). Ukládání betonu v ploše stropní konstrukce, kontrolu výšky nadbetonování a zpracování uložené betonové směsi (Obr. 14, 15 a 16). Po betonáži je vhodné strop řádně ošetřovat (např. přikrytím fólií nebo klopením).

Min. třída betonu pro betonáž stropu: C 20/25 XC1 dle ČSN EN 206/2014

Veškeré spáry, širší nebo hlubší než 5 mm, je nutné cca 1 týden před omítáním stropní konstrukce vyplnit omítkou či adhezním můstkem. Na hladkém povrchu stropních trámců doporučeno s ohledem na rovnoměrné vysychání a přichycení omítkovin použít adhezni penetrační nátěr nebo pojící můstek a to: PENETRAČNÍ NÁTĚR (pro jednovrstvé omítkové systémy) POJÍCÍ MŮSTEK (pro dvouvrstvé omítkové systémy). Časový odstup na vysychání jednotlivých omítkových vrstev je na každý 1 mm tloušťky omítky 1 den vysychání. Toto platí při 20 °C a 65% relativní vlhkosti. Nižší teploty nebo vyšší vlhkost tyto časy prodlužují. Podrobnější informace o zpracování jednotlivých materiálů, více v technických listech jednotlivých výrobců.

OKNA

Okna v přístavbě budou plastová. Členění a rozměry otvorových výplní jsou součástí výpisu oken a dveří (ve výpisu jsou výplně zakresleny v pohledu z místnosti). Investor bude požadovat předložení osvědčení o splnění níže uvedených standardů oken.

Plastová okna budou min. z 5-ti komorového profilu, zasklené izolačním dvojsklem - minimálně $U_g=1,1$ W/m²K, na celé okno - minimálně $U_w=1,2$ W/m²K, minimální stavební hloubka okenního profilu 80 mm, tvar výtuzného ocelového profilu okenního křídla - nutná uzavřená či polouzavřená ocelová vnitřní výtuka okenního profilu-pozinkovaná, celoobvodová, tloušťka obvodové stěny okenního profilu 3mm - tř. A dle ČSN EN 12608, nutný plastový distanční rámeček TGI-W - tzv. teplý rámeček, celoobvodové kování, odolnost pro zatížení větrem - výškové budovy apod. Jako závazné se však stanovují parametry uvedené v technických standardech.

Okna zasklené izolačním dvojsklem, hloubka rámu bude min. 80mm, barva šedá. Dle barevného řešení nutno přizpůsobit výtuz křídla, aby se zabránilo kroucení vlivem vysoké teploty. Členění a otevírání oken viz výkresová dokumentace

Požadavek na součinitel prostupu tepla celého okna $U_w=1,2$ W/m²K (více viz EA)

Řešení připojovací spáry okna:

Pro eliminaci tepelných mostů, snížení hladiny hluku a zabránění průniku vlhkosti bude provedeno utěsnění připojovací spáry.

Těsnění bude provedeno ve třech úrovních:

- vnější těsnění (těsnění proti dešti, paropropustnost)
- středové těsnění (tepelná a zvuková izolace)
- vnitřní těsnění (vzduchotěsnost a parotěsnost)

Budou použity takové materiály, které umožňují parotěsné oddělení prostoru v interiéru od připojovací spáry a tím zabraňují průniku vlhkosti z interiéru do polyuretanové pěny ve spáře. Na venkovní straně spáry jsou pak používány materiály zabraňující zatečení do prostoru spáry, ale současně umožňují její odvětrání.

Po obvodě rámců oken v interiéru bude aplikován nalepovací - plastový okenní ukončovací profil (APU lišta). V případě nejasností musí kontaktovat projektanta. Rozměry uvedené ve výpise okem jsou pouze pro účely výkazu výměr a rozpočtu a nelze podle nich bez ověření na místě okenní a dveřní výplně vyrábět

Součástí osazení oken bude i jejich montáž včetně vnitřních parapetních plastových komůrkových desek. Je nutno sladit šířku a výšku nově osazovaných okenních rámců tak, aby k rámu bylo možno čelně dorazit zateplení špalet oken tl. 50mm a parapetů 50mm. Všechny narušené povrchy v interiéru budou dočištěny dvouvrstvou omítkou (stěrka s armovací síťovinou, štuková finální úprava). Po obvodě rámců oken v interiéru bude aplikován nalepovací - plastový okenní ukončovací profil (APU lišta). Rozměry okenních otvorů nejsou projektem měněny, dojde samozřejmě o redukci těchto rozměrů o izolaci okenních ostění. V případě nejasností musí kontaktovat projektanta. Rozměry uvedené ve výpise okem jsou pouze pro účely výkazu výměr a rozpočtu a nelze podle nich bez ověření na místě okenní a dveřní výplně vyrábět.

Kotvení oken bude provedeno pomocí okenních příponek. Jejich počet a rozmístění stanoví výrobce v závislosti na sání větru. Nepřipouští se kotvení oken pomocí „turbošroubů“.

WK1 – okno odolá příležitostnému zloději používajícímu fyzickou sílu (lomcování oknem, vytlačení výplně ramenem, rozbití úderem loktem atd.)



Vnitřní parapet oken bude opatřen kamennou parapetní deskou s okapovýmnosem lepeným na příslušné lepidlo.

VÍCE VIZ NORMA ČSN 74 6077 – OKNA A VNĚJŠÍ DVEŘE – Požadavky na zabudování

DVEŘE

Dveře budou hliníkové (případně plastové-podle výběru výrobce) Specifikace vstupních dveří. Více parametrů viz projektová dokumentace.

U dveří je nutné zachovat uvedenou světlou průchozí šířku z důvodu požární bezpečnosti. V případě, že nové dveře budou širší než stávající otvor, je nutné otvor rozšířit. NIKOLIV ZMENŠOVAT PRŮCHOZÍ ROZMĚR DVEŘÍ. (v případě, že bude muset dojít ke změně světlosti – předem konzultovat s požárně bezpečnostním technikem).

Požadavek na součinitel prostupu tepla celých dveří je $U_d = 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Osazení a rám musí umožnit zateplení nadpraží, ostění tak, aby na všech místech dveří byl splněn požadavek na povrchovou teplotu dle ČSN EN 13 788- Tepelně vlhkostní chování stav. dílců a stav. prvků.

PŘESNÉ ZAMĚŘENÍ VÝPLŇOVÝCH KONSTRUKCÍ PROVEDE REALIZAČNÍ FIRMA PŘED REALIZACÍ VÝMĚNY A VÝSTAVBY.

Kotvení dveří bude provedeno pomocí okenních příponek. Jejich počet a rozmístění stanoví výrobce v závislosti na sání větru. Nepřipouští se kotvení dveří pomocí „turbošroubů“.

PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA (OBKLAD FASÁDY)

Přístavba bude opatřena obkladem z cementovláknitých fasádních desek. Tyto desky budou kotveny na kovový (hliníkový) rošt, který bude součástí dodávky systému od výrobce desek. Kotvení desek bude prováděno pomocí šroubů (nepřiznané kotvení). Jelikož zdivo není zateplené bude mezi nosný rošt opláštění vložena izolace z minerální vlny. Jako izolace budou použity desky z minerální vaty tl. 180mm.

Fasádní desky (tvaru prkna) budou kladeny horizontálně. Rozměr desky 250/2500mm – vybrané fasádní desky jsou již ve své hmotě probarvené a mají povrch strukturovaný (navržený odstín hnědá). Před objednávkou budou investorovi předloženy barevné vzorky z katalogu výrobce pro výběr odstínu. Předpokládáný barevný odstín (viz. PD - P313).

Součástí systému budou veškeré doplňkové materiály (lišty, profily, kotvy, ...atd).

Rozmístění podkladní konstrukce a kotvení bude probíhat dle podkladů výrobce.

ZATEPLENÍ FASÁDY, KZS

Přístavba bude převážně opatřena obkladem z cementovláknitých fasádních desek. Tyto desky budou kotveny na kovový (hliníkový) rošt, který bude součástí dodávky systému od výrobce desek. Jelikož zdivo není zateplené bude mezi nosný rošt opláštění vložena izolace z minerální vlny.

Jako izolant bude použita minerální vlna tl. 180mm, která bude vložena mezi hliníkový nosný rošt systému. Izolace bude z vnější strany překryta difúzní kontaktní fólií, která bude umožňovat prostup vlhkosti z izolace do větrané mezery a zároveň zabraňovat vstup vlhkosti do izolace.

Části fasády přístavby budou opatřeny KZS se silikonovou omítkou.

Parametr použité izolace:

Minerální vlna tl. 200mm, Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Znázornění způsobů použití nosného roštu pro provětrávanou fasádu
(obrázky převzaty od výrobce izolace Knauf Insulation)

obrázky jsou pouze orientační – bude postupováno dle podkladů vybraného výrobce systému.

Provětrávaná fasáda Diagonal 2H

Ocelový diagonální prvek
pro příčné ztužení sestavy

Ocelové diagonální prvky
pro vytvoření příhradové soustavy

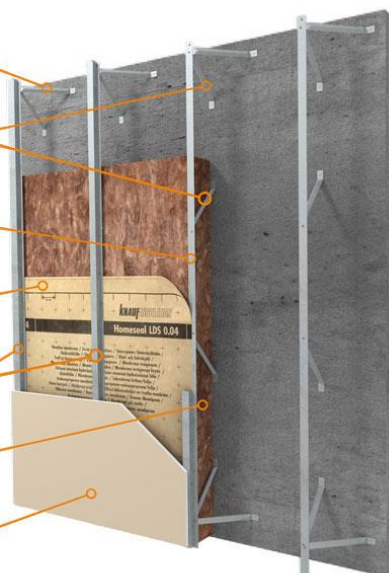
Pomocné profily L pro vytvoření tvaru konstrukce
a jako podklad pro instalaci difúzně otevřené vrstvy

Difúzně otevřená větrotěsná folie
- Homeseal LDS 0,04 (oppláštění Aquapanelem)
- Homeseal LDS 0,02 UV (oppláštění Heraklithem)

Profily Z pro ztužení pásnice příhradové sestavy
a vymezení větrané vzduchové dutiny

Minerální vlna s technologií ECOSE®
(MINERAL PLUS EXT 035)
(cementové desky nebo Heraklith)

Vnější opláštění (např. cementové desky nebo Heraklith)



Provětrávaná fasáda Standard

Svislé, ocelové, tzv. omega profily

Horizontální ocelové profily

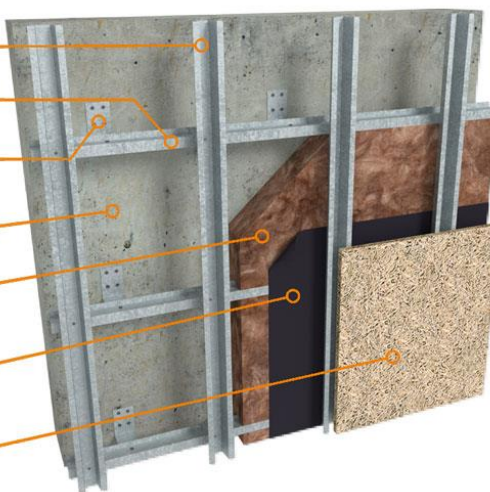
**Ocelové konzole kotvené do
zateplované stěny**

Zateplovaná stěna

Minerální vlna s technologií ECOSE®

Difúzně otevřená větrotěsná folie
(například HOMESEAL LDS 0,02 UV)

Vnější opláštění (např. HERAKLITH)



Po osazení oken, dveří a provedení úprav fasády hlavní budovy bude opět aplikován KZS. Jako izolant bude použit fasádní EPS s tloušťkou dle stávající – předpoklad tl. 180mm.

Příprava podkladu pod KZS

- Před započatím prací je nutno zkontrolovat podklad, ten musí být suchý, soudržný a únosný. Konstrukce musí být zbaveny prachu a volných částic. Případné nesoudržné vrstvy, které by bránily spojení podkladu s tmelem, se musí odstranit. Mechanické vlastnosti jednotlivých konstrukcí je nutné prověřit odtrhovými zkouškami.

- Očistění povrchu se provede mechanicky nebo vysokotlakou párou či vodou
- Podklad nesmí vykazovat větší tolerance, než stanovuje ČSN 73 2901. Tolerována je odchylka menší než 10mm na 2m délky (měřeno latí). Pokud povrch tento parametr nesplňuje, je nutné použít vyrovnávací vrstvu.

Přípravné práce KZS

- před zahájením provádění certifikovaného zateplovacího systému musí být dokončeny všechny činnosti související s fasádou (výměna oken apod.),
- výplně otvorů se opatří krycí fólií
- dojde k zajištění konstrukcí, zeleně kolem objektu
- demontují se veškeré klempířské prvky, štítky, světla a ostatní prvky či konstrukce uvedené v PD
- dojde ke stavbě lešení s dostatečným odstupem od fasády s přihlédnutím k tloušťce KZS
- obyvatelé, pracovníci či návštěvníci budou upozorněni na probíhající práce a poučeni o bezpečnosti při probíhajících stavebních úpravách

Technologické podmínky při provádění ETICS

- Je nutné postupovat podle pokynů udaných výrobcem ETICS
- Během realizace je třeba opatřit lešení síťovinou, aby se zabránilo přímému působení slunce, deště či silného větru na fasádu
- realizace proběhne podle montážního postupu uváděného výrobcem ETICS, je nutné dodržet veškeré technologické předpisy výrobce
- Stavební úpravy budou prováděny zkušenou specializovanou firmou

Provede se certifikovaný kontaktní zateplovací systém ETICS. Vybraný ETICS bude dle ČSN EN 13499 resp ČSN EN 13500

Jako izolace svislých konstrukcí budou použity desky fasádního minerální vaty o tl. 180 mm. Izolant bude založen pod úroveň terénu. Do výšky min. 300mm nad terénem a v místech se zvýšenou vlhkostí bude použit izolant XPS odpovídající tloušťky. Ostění oken a dveří bude opatřeno tepelnou izolací tl. 50mm tak, aby izolace překrývala připojovací spáru a i část rámu okna.

Navržený kontaktní zateplovací systém splňuje podmínky mm KVALITATIVNÍ TŘÍDY „A“ ETICS (dle kritéria pro kvalitativní třídy vnějších tepelně izolačních kontakt. systémů) a je navržen dle SBORNÍKU TECHNICKÝCH PRAVIDEL TP CZB 2007.

Jednotlivé použité materiály a systémy jsou uvedeny ve výpise materiálů s odkazy na technické standardy. Návrh aplikuje modifikaci typových detailů jako technický standard. V ploše zateplovacího systému je aplikován vysoce paropropustný certifikovaný zateplovací systém, který se skládá:

- z **tepelného izolantu:**
 - z minerální vaty tl. 180mm (vlastnosti materiálu dle EA)
 - z XPS tl. 180mm (v místech se zvýšenou vlhkostí)
 - z XPS tl. 140mm (sokl budovy)
- z **lepícího a stěrkového tmelu** s nízkým faktorem difúzního odporu $\mu=14$

- z **konečné fasádní úpravy** probarvenou pastovitou silikonovou omítkou zrnitost 2 mm s vysokou prodyšností a odolností proti mikroorganizmům, barevný odstín dle NCS.

Parapety jsou zatepleny kónickými deskami tl. 45 – 50 mm z min. vaty, nadpraží a špalety okenních otvorů jsou zatepleny deskami z min. vaty tl. 50 mm. Desky budou lepeny k očištěnému a odmaštěnému podkladu. Lepidlo se neaplikuje z důvodů rizika vytlačení a vzniku tepelného mostu po okrajích desek. Jelikož podklad, do kterého se desky tepelné izolace kotví, je z velké části tvořen plnými cihlami, budou použity příslušné šroubované kotvy dle dodavatele systému. Rozmístění a množství kotev bude prováděno v souladu s výsledky statického výpočtu (výpočet sání větru – min. 6ks/m²) po provedení tahových zkoušek (po montáži pracovního lešení) a zároveň v souladu s technickými standardy dodavatele systému. Dle konstrukce je nutno přizpůsobit délky kotev!!

Kotvy budou zapuštěny do desek tepelné izolace a budou opatřeny zátkami, tak aby se minimalizovaly tepelné ztráty. Kotvy budou opatřeny rozšiřovacími podložkami zabraňující protlačení kotvy izolantem.

Na ukotvené izolační desky se aplikuje perlinková tkanina (sklovláknitá) – vtlačení do lepícího a stěrkového tmelu. Jako finální úprava je určena probarvená tenkovrstvá silikonová omítka natažená na penetrační nátěr. Barevnost omítky – viz výkres PD, případně vyjádření investora. Detaily v okenních ostěních (styk okno-omítka) budou řešeny pomocí okenních specifikovaných profilů (APU lišty). Zateplené venkovní parapety budou před osazením parapetních plechů opatřeny rovněž stěrkou s armováním a na líci fasády budou doplněny ukončovacím parapetním profilem. Parapetní plech bude osazen na okenní profil standardním způsobem. Oplechování parapetů bude z FeZn plechu tl. 0,6mm s polyesterovou barevnou úpravou (šedý odstín, eventuálně v odstínu dle dohody se stavebníkem). Svislé rohy okenních ostění budou řešeny klasickým rohovým profilem, roh okenního nadpraží bude řešen profilem s okapnicí. Mezi okenní výplň a KZS bude v ostění i v nadpraží (tedy s výjimkou parapetu) vkládána APU lišta. Veškeré další nároží KZS budou opatřena klasickým rohovým profilem – dle příslušných detailů a příslušné technické specifikace technických standardů.

SKLADBA STŘECHY

Na budovu přístavby je navržena jednoplášťová vegetační skladba s extenzivní zelení, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z měkčeného PVC (PVC-P), spádová vrstva vytvořena podkladní masivní silikátovou konstrukcí.

V místech nebezpečného prostoru pod oknem do herny 2.NP bude položena skladba jednoplášťové ploché střechy bez provozu, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z měkčeného PVC, s násypem kameniva, spádová vrstva vytvořena tepelnou izolací. **Tato skladba vybraného výrobce musí splňovat klasifikaci Broof(t3).**

Jako hlavní hydroizolace skladeb bude použita svařitelná fólie z měkčeného PVC, vložkou ze skleněné rohože, odolná proti prorůstání kořenů, pro stabilizaci přetížením a vegetací. Rozměrová stálost 0,2 %. Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji v podélném i příčném směru 400 N/50 mm. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Nutné fólii fixovat proti účinkům sání větru přetížením dalšími vrstvami.

Jako podkladní vrstva bude použita netkaná textilie z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g.m⁻², jednostranně tavená textilii je nutné zakrýt v den položení.

U vegetační střechy bude hlavní hydroizolace překryta opět netkanou netkanou textilií z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g.m⁻², jednostranně tavená textilii je nutné zakrýt v den položení. Na tuto textiliu bude položena profilovaná perforovaná fólie z vysokohustotního

polyethylenu (HDPE). Pevnost v tlaku 150 kN.m-2. Plošná hmotnost 1000 g.m-2. Objem vzduchu mezi nopy 14 l.m-2. Na ni opět položena netkaná fólie

Pro výsadbu zeleně bude na střechu rozprostřen substrát pro extenzivní zeleň s převažující anorganickou složkou. Složení: kůra + liadrain + dolomitický vápenec + základní hnojivo. Objemová hmotnost cca 630 kg.m-3 v suchém stavu, cca 850 kg.m-3 v plně nasyceném stavu. Předpokládaná tloušťka substrátu 100-150mm (dle spádu podkladu).

Jako izolant bude na střechu použit střešní EPS. Na vegetační střechu (mimo nebezpečný prostor pod oknem) budou použity dva typy EPS. Na horní vrstvu budou použity desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 200 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1. Dlouhodobá nasákavost ≤ 3 % objemu. Třída reakce na oheň E. Na spodní vrstvu izolantu budou použity desky z pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 100 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,037 W.m-1.K-1.

Jednotlivé vrstvy desek je nutno klást na vazbu. Montážně fixovat k podkladu mechanickým kotvením. Únosnost je třeba ověřit před realizací výtažnými zkouškami. Na základě zkoušek s dle zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4 bude stanoven počet kotev a jejich konkrétní typ.

Na střechu v požárně nebezpečném prostoru bude použit pouze jeden typ izolantu dle podkladů vybraného výrobce systému.

Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 100 kPa. **Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1.** Faktor difuzního odporu 30 – 70. Dlouhodobá teplotní odolnost 80 °C. Objemová hmotnost 18 - 23 kg.m-3. Třída reakce na oheň E.

Před položením desek tepelné izolace dojde k přeměření spádu jednotlivých střešních rovin. Pokud bude spád nižší než 1,75% je nutné spád navýšit. Předpokládané vyspádování střešních rovin je znázorněno v projektové dokumentaci.

Jako parozábrana bude použit asfaltový natavitelný pás splňující podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m-2. Tloušťka pásu 4,0 ($\pm 0,2$) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (± 400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (± 400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (± 1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1

Nosná konstrukce opatřena asfaltovým kation aktivní emulzí bez obsahu rozpouštědel, netoxická a pachově neutrální. Balení 12 / 25 kg. Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m-2 dle podkladu.

Na střeše budou rozmístěny kotvicí body pro usnadnění a bezpečnou kontrolu a opravu střech. Přesný typ kotvicích bodů, jejich rozmístění a způsob montáže bude určen dle podkladů vybraného výrobce. Na střechu budovy budou umístěny nerezové kotvicí body určené pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z nově zřizovaných betonových stropů. Kotvicí bod má základnu velikosti 150 x 150 mm a sloupek o průměru 42 mm. Instalace do předvrtaných otvorů probíhá pomocí kotev. Určeno pro beton třídy C30/35 a vyšší. Předpokládaná výška kotevních bodů 600mm.

Odvodnění střechy bude pomocí dvou střešních dvouúrovňových vpustí. Vpust' bude napojena na parozábranu pod izolantem a na hlavní hydroizolační vrstvu.

Na střeše bude rozmístěna nová bleskosvodová soustava.

Střecha je navržena jako nepochůzná, je tudíž nutno tomuto stavu upravit její využívání. Střecha není

určena pro účely rekreace, výuky, či jinému účelu. Přístup na střechu je povolen pouze osobám údržby a opravy. Vizualní kontrola by se měla provádět minimálně 2x ročně (kontrola detailů-oplechování, sváry izolace, tmelení, ...) a 3x ročně kontrola vnitřních vpustí střechy

BLESKOSVOD

Svislý vodič bude umístěn na kovových kotvách před zateplenou fasádou. Vodič musí být na horním konci pevně uchycen. Držáky mají být skloněny směrem dolů, kvůli stékající vodě. Ve výšce mezi 1,8-2,0m se umístí zkušební svorka. Na celé ploše střechy bude provedena nová bleskosvodová soustava. Veškeré montážní práce budou provedeny dle příslušných norem a předpisů. Provedení musí být zkontrolováno a schváleno revizním technikem.

KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Vnější parapety oken budou provedeny z FeZn plechu tl. 0,6 mm s polyesterovou barevnou úpravou v odstínu šedá (na přístavbě, barva shodná s okny) a bílá (na stávající budově – dle stávajících parapetů-eventuálně dle požadavku stavebníka.

Stávající dešťové svody na výtahové šachtě včetně dešťového okapu budou demontovány a po aplikaci KZS osazeny novými shodného průměru a RŠ. Oplechování střešního pláště – atika, okapnice bude provedeno systémovým oplechováním z poplastovaného plechu (okapnice, závětrné lišty, koutové a stěnové lišty.

ZÁMĚČNICKÉ KONSTRUKCE

V projektu je uveden výpis zámečnických prvků, kde jsou uvedeny jejich rozměry, materiály a povrchové úpravy. Tyto rozměry mohou být mírně upraveny dle možností jednotlivých vybraných výrobců – nutná předem konzultace s investorem.

Před výrobou nutné provést přesné vyměření prvků.

Ocelová schodiště (venkovní a vnitřní točité) bude vyrobeno na základě výrobních výkresů vybraných výrobců. Způsob kotvení schodiště a napojení souvisejících prvků a částí bude taktéž řešeno ve výrobní dokumentaci.

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

V budově jsou navrženy vnitřní převážně otevíravé dveře. Do skladu lehátek jsou navrženy dveře posuvné z důvodu většího otvoru pro lepší manipulaci. Většina dveří je navržena s laminovaným dveřním křídlem (HPL tl. 0,8mm, výplň z odlehčené dřevotřískové desky) osazeným do obložkové zárubně. Při umísťování dveří pozor na požární úseky (nutno umístit požární dveře).

Dveře budou opatřeny rozetovým kováním (hranatý design) – nerezové provedení. Zámky a sladění klíčů bude konzultováno s investorem a ředitelkou školy.

Před vyzdíváním otvorů nutné zjistit od vybraného výrobce potřebnou světlost otvorů.

ÚPRAVY VNITŘNÍCH POVRCHŮ

Veškeré vnitřní povrchy konstrukcí (kromě obložených obklady) budou opatřeny vnitřní dvouvrstvou štukovou omítkou.

Podklad musí být nosný, pevný, suchý, vyzrálý, zbavený prachu a nečistot, dostatečně navlhčený.

SDK PODHLED

Dojde k opláštění odvětrávacích potrubí z jednotlivých místností. Potrubí bude vedené v rohu místností pod stropem tak, aby bylo opláštění co nejmenší. Na opláštění bude použito jednoduché opláštění s kovovou nosnou konstrukcí. Budou použité zelené SDK desky určené do vlhkého prostředí. Nosný rošt bude kovový z R-CD profilů kotvených do stropních panelů.

Vložení minerální zvukové izolace není nutné.

OBKLADY A DLAŽBY

Dlažba

V prostorách toalet, šaten a umývárén bude umístěna dlažba

Keramická dlažba navržená v jednotlivých místnostech bude protiskluzová - dle německého předpisu ASR A1.5 - technická pravidla pro podlahy označení R10

Vybrány jsou neglazované vysoce slinuté dlaždice tl.9mm, velikost dlažby 20/20cm, odstín dle barevného řešení uvedeného v PD.

Lepeno systémovým lepicím tmelem - bílé lepidlo třídy C1TE.

Spárování obkladu - flexibilní hmota se zvýšenou vodoodpudivostí a ochranou proti plísním - kategorie CG2WA.

Penetrace podkladu před lepením, dilatační spáry, rohy, kouty, ... atd. vyplněny trvale pružným tmelem s podkladním provazcem, podklad musí být pevný, vyzrálý, zbavený nerovností.

Prostory toalet, kuchyní a koupelen budou opatřeny nátěrovou hydroizolací

Obklady

Umístění obkladu je znázorněné v PD. Navržený keramický obklad bude proveden do výšky minimálně 2,1m nad podlahu. Jeho výšku lze upravit v závislosti na zvoleném formátu obkladu – konzultovat s investorem.

Lepeno systémovým lepicím tmelem - cementové lepidlo třídy C1TE , spárování obkladu - flexibilní hmota se zvýšenou vodoodpudivostí a ochranou proti plísním - kategorie CG2WA, penetrace podkladu před lepením, dilatační spáry, rohy, kouty, ... atd. vyplněny trvale pružným tmelem s podkladním provazcem.

MALBY, NÁTĚRY

Nové štukové povrchy vnitřních omítek budou opatřeny vnitřními malbami. Dále se venkovní nátěry omezí na opravu nátěru na fasádě umístěných energo skříní.

Více prací je uvedeno v projektové dokumentaci a ve výkazu výměr

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Asfaltové plochy

V místě přístavby se nachází zpevněná asfaltová plocha. Po výstavbě bude asfalt lemován budovu pouze z jedné její strany. V místě přístavby bude asfalt vybourán včetně podkladních vrstev. V okolí plánované přístavby dojde k odřezání asfaltu. Po výstavbě budou doplněny podkladní vrstvy a nově položen asfaltový koberec. Budova bude oddělena od asfaltu betonovou dlažbou.

Asfaltové plochy musí být vyspádovány směrem od budovy. Odvodnění asfaltových ploch zůstane ponecháno – do odvodnění nebude zasahováno.

Chodníky

V rámci stavebních úprav dojde k úpravě stávajících chodníků a výstavbě jedné nové části chodníku. Hlavní přístupový chodník do objektu bude celý rozebrán a nově bude vyvýšen, kvůli snížení počtu schodů do budovy a zkrácení nově navržené rampy. Chodníky budou provedeny z betonové zámkové dlažby uložené do kameniva. Chodníky budou lemovány betonovými obrubníky uloženými do betonu. V situaci projektu jsou uvedeny výšky a sklony chodníku.

Zámková dlažba bude vyspádována směrem od budovy. Maximální povolený sklon chodníku je 16% (na 16 metrech max. 1 metr převýšení)

TERÉNNÍ ÚPRAVY KOLEM BUDOVY A ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Kolem budovy bude umístěn okapový chodník z betonové dlažby položený do štěrkového lože. Kvůli zvýšení chodníku dojde k terénním úpravám kolem něho – dojde k vyspádování okolních ploch a vysetí traviny.

Pozn.

Vhodné před úpravami terénu přizvat na kontrolní den projektanta Ing. Ledvinu, který má zpracovaný projekt zahrady, který bude v blízké době realizován.

VYBAVENÍ, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Součástí projektu je i seznam nezbytného vybavení jednotlivých místností. Jedná se především o vybavení výdejny jídel – kuchyňskou linku a zařizovací předměty umývárny a toalet.

TERÉNNÍ ÚPRAVY

Kolem budovy jsou navrženy zpevněné plochy – asfaltové (oprava a doplnění stávající příjezdové cesty ke kuchyni a plochy z betonové dlažby. V místech, kde zpevněné plochy nebudou, bude kolem budovy zhotoven nový okapový chodníček z betonových dlaždic rozměru 400/400 mm. Dále dojde k překládce přístupového chodníku od vstupních vrat k hlavnímu schodišti. Nový chodník bude bez výškových rozdílů. Dlaždice ze stávajícího chodníku budou zpětně použity a doplněny novými stejného rozměru a vzhledu.

Dlažba bude položena do vrstvy štěrku. Chodník a okapový chodník bude lemován betonovým obrubníkem položeným do betonového lože. Sklon chodníčku musí být min 5% od fasády objektu. Nezpevněné plochy kolem budovy bude upraveny, srovnány a osety travinou

ÚPRAVY VNITŘNÍCH POVRCHŮ

Veškeré vnitřní povrchy konstrukcí (kromě obložených obklady) budou opatřeny vnitřní dvouvrstvou štukovou omítkou.

Podklad musí být nosný, pevný, suchý, vyzrálý, zbavený prachu a nečistot, dostatečně navlhčený.

MALBY A NÁTĚRY

Nové štukové povrchy vnitřních omítek budou opatřeny vnitřními malbami – odstín bílá.

Venkovní omítky budou opatřeny probarvenou silikonovou omítkou v odstínu dle PD.

VNITŘNÍ VYBAVENÍ

součástí projektu je i seznam vybavení jednotlivých místností. Jedná se především o vybavení kuchyňské linky, vybavení šaten, toalet a umývárny.

2.3 hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Není projektem řešeno

2.4 návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V návrhu stavby se tento charakter prací a postupů nevyskytuje

2.5 technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Stavba bude probíhat dle chválených technologických postupů a návodů k použití vydaných jednotlivými výrobci stavebních materiálů. Navržená stavba neovlivní sousední stavby. Sousední stavba bude v průběhu výstavby nepřetržitě sledována kvůli vzniku trhlin. Pokud budou zjištěny praskliny ve stávajícím zdivu budovy, budou práce zastaveny, budovy zajištěny a přizván projektant se statikem. Na základě místního šetření bude postupováno dále.

2.6 zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Nejsou předmětem projektové dokumentace.

2.7 požadavky na kontrolu zakrývání konstrukcí

Postup prací bude prováděn v souladu s příslušnými technickými předpisy a technologickými postupy s respektováním technologických přestávek a kontroly zakrývaných konstrukcí – zhotovitel před zahájením stavebních prací předloží stavebníkovi časový plán těchto kontrol.

2.8 seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Zákon 183/2006 Sb., Vyhláška 502/2006 Sb., platné ČSN a technické předpisy vztahující se k navrhované stavbě. Projekt byl vytvořen v programu AUTOCAD 2018.

2.9 specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Před stavbou budou zhotovitelem vypracovány výrobní výkresy jednotlivých stavebních konstrukcí a jejich návazností.

Před výrobou venkovního ocelového schodiště bude prováděcí firmou vyhotovena výrobní dokumentace řešící napojení jednotlivých částí vůči sobě a podobně. Součástí PD je statické posouzení jednotlivých prvků navržených v konstrukci. V případě potřeby změny profilů nutné provést posouzení znovu.