

D. Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.a Technická zpráva

a) účel objektu

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy objektu č.p. 572 v Novém Boru. Předpokládaným cílem akce je vytvoření 1 oddělení mateřské školy pro 25 dětí ve 2.np se samostatným vstupem.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Z architektonického hlediska se jedná o přístavbu schodiště a nástavbu na části stávající přízemní terasy, která je umístěna na pohledově málo exponované fasádě. Stavba svým charakterem a rozsahem, splňuje regulační podmínky dané pro toto území.

Z hlediska architektonického a výtvarného bude navržená přístavba jednoduchá a účelová. V celkovém výrazu, ale i v detailech a barevném provedení bude přístavba respektovat základní barvy použité na stávajícím objektu.

Přístavba schodiště má hlavní půdorysné rozměry cca 6,4 x 3,25 m (kratší strana je zaoblená o průměru 3,25m), výška objektu je od stávajícího i upraveného terénu max. 7,1m a nachází se na pozemku č. 104/3 a částečně na pozemku č. 679. Přístavba schodiště je navržena jako samostatný dilatační celek.

Nástavba na terase má hlavní půdorysné rozměry cca 6,75x1,57m, výška nástavby je od stávajícího terénu max. 7,1m (od úrovně podlahy terasy cca 2,7m) a nachází se na pozemku č. 679.

Rekonstruovaná část zpevněné plochy nepravidelného tvaru o max. rozměrech 7,30x 8,67m se nachází na pozemku č. 104/3.

Nad vnějším vstupem do přístavby schodiště bude vetknuta ocelová markýza (přístřešek).

Dále projektová dokumentace řeší stavební úpravy 2.NP stávajícího objektu, který dříve sloužil jako internát – domov mládeže. Malé stavební úpravy se dotknou i 1.nadzemního podlaží a co se týká bouracích prací příček, úpravy stropu (mezi 2.np a 3.np), výměny oken a střešní krytiny i 3.nadzemního podlaží.

V současné době je objekt využíván pouze v 1.np, kde je umístěno 1 oddělení mateřské školky a v 1.pp, kde je umístěno technické zázemí.

Rekonstrukcí 2.np objektu, nástavbou a přístavbou schodiště dojde :

- K vytvoření 1 oddělení (třídy) mateřské školy pro 25 dětí
- K přístavbě se schodištěm do 2.np a nástavbě komunikačního koridoru na terase, který zajistí samostatný vstup do nového oddělení MŠ a přes vnitřní schodiště i vstup do 3.np (podkroví)
- K vytvoření sociálního zařízení pro děti wc, umyvárna se sprchou,
- K vytvoření úklidové komory s výlevkou
- K vytvoření WC pro učitelky
- K rekonstrukci vnitřních instalací v prostoru 2.NP budoucí MŠ elektro, zti, a vytápění
- K výměně podlah a úpravám stávajících stropů
- K opravám povrchů stěn po rekonstrukcích instalací...
- K výměně oken v úrovni 1.-3.np
- K rekonstrukci střechy stávajícího objektu

Popis provozu MŠ:

Zrekonstruované prostory 2.np budou sloužit pro potřeby 1 třídy MŠ – celkem 25 dětí. Vstup do 2.NP bude oddělený od stávající třídy MŠ v přízemí přes navrhovanou přístavbu schodiště vedoucího do 2.np s komunikačním koridorem v nástavbě na terase. Odtud bude přístupná šatna s úklidovou komorou, z šatny je přístupný hlavní prostor H E R N A - P R A C O V N A - L E H Á R N A.

V nové třídě bude vybudovaná přípravná kuchyňka, která bude sloužit pouze na výdej ranní a odpolední svačiny a omývání nádobí po svačinách.

Obědy budou dětem vydávány ve třídě v přízemí. Děti budou scházet na oběd stávajícím vnitřním schodištěm. Děti ze stávající třídy v přízemí budou chodit z vycházky déle a obědvat následně po uvolnění jídelny.

Obědy i svačiny budou připravovány a dováženy z vedlejší budovy MŠ – Kalinova 121 v odpovídajících nádobách.

Děti z nově vzniklé třídy budou užívat novou umývárnu s pěti umyvadly, s pěti záchodovými mísami a sprchovým koutem, umístěným v jedné místnosti ve 2.np.

Nový personál bude využívat stávající šatnu v 1.np a novou wc kabinu a umývárnu ve 2.np.

Vegetační úpravy okolí objektu se nepředpokládají. Užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace se v tomto objektu také nepředpokládá. Potřeba bezbarierové mateřské školky je pokryta jiným zařízením ve městě-MŠ KLÍČEK ve Svojsíkově ulici.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha odstraněné přízemní přístavby a předloženého schodiště	7m ²
Zastavěná plocha celková včetně odstraněné přízemní přístavby a předloženého schodiště	251m ²
Zastavěná plocha navrhované přístavby	20m ²
Zastavěná plocha celková včetně navrhované přístavby	264m ²
Obestavěný prostor přístavby	cca 146m ³
Obestavěný prostor nástavby	cca 30m ³
Podlažní plocha 1.NP po stavebních úpravách včetně navrhované přístavby	204m ²
Podlažní plocha 2.NP po stavebních úpravách včetně navrhované přístavby a terasy	216m ²
Počty osob	
děti v jednom oddělení v 1.np (stávající)	25 dětí
děti v jednom oddělení ve 2.np (navrhované)	25 dětí
Učitelky (navýšení o 2 osoby)	2+2 osoby
ostatní personál (uklízečka, výdej stravy)	1 osoba

Orientace umístění oken v objektu v herně MŠ jihovýchod – jihozápad, zaručí dobré osvětlení a oslunění hlavních pobytových místností.

V souladu s ČSN EN 12464-1 (360550) a ČSN 360552 bude vnitřní osvětlení místností upravované části objektu provedeno dle způsobu využití na požadované min. hodnoty udržitelné osvětlenosti E_m , max. hodnoty omezení oslunění UGRL a min. index podání barev svítidly se zářivkami dle výběru provozovatele. Požadované hodnoty jsou uvedeny v projektu „Elektroinstalace“ a vypočtené hodnoty pro vybrané místnosti (**šatna, herna-pracovna-lehárna a svačínová kuchyňka**) v samostatné příloze projektu **D.1.4.g) Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů.**

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Stávající konstrukční systém

Konstrukční systém stávajícího objektu je stěnový zděný z cihel s nosnými stěnami obvodovými a vnitřními. Stropy nad 1.pp jsou z betonových desek do ocelových válcovaných I-nosníků. Strop nad stávající přízemní přístavbou je zřejmě betonový montovaný (trámce+vložky), půdorysné vzdálenosti nejsou známy, v původní dokumentaci je tento strop graficky vyznačen pouze v „řezu“ (bez bližšího popisu). Stropy nad 1.np a 2.np jsou dřevěné trámové se zapuštěným záklopem. Podlahy jsou převážně dřevěné uložené na polštářích (1.np) a škvárových násypech na zapuštěném záklopu.

Stávající schodiště vedoucí z 1.np do 2.np je dřevěné schodnicové, stejně jako vedlejší schodiště vedoucí z 2.np do 3.np (podkroví). Schodiště vedoucí do suterénu je betonové. Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov mansardového tvaru s plechovou krytinou, která je kladena na lepenku A400H a latě 5x3cm ve vzdálenosti 16cm. Objekt je udržován a je v použitelném stavu. Případné defekty konstrukcí zjištěné v souvislosti s rekonstrukcí se budou řešit následně. Dřevěný strop nad 2.np bude zbaven šesti stropních trámů, které jsou výrazně poškozeny hnilobou.

Navrhovaný konstrukční systém

Bourací práce

Bourací práce započnou demontáží plech. krytiny a dřev. bednění přízemní přístavby, bude provedena sonda do omítaného podhledu, předpokládá se, že bude bednění podhledu izolováno škvárovým zásepem. Následně bude demontován krov a podhled přístavby. Poté bude odříznuto obvodové zdivo přístavby od obvodového zdiva hlavního objektu a následně bude zdivo rozebíráno sekáním. Bet. mazaniny budou rozbity pneumatickými kladivy po předchozím odstranění povlakové krytiny, obdobně budou odstraněny základy a předložené schodiště. Vymezení ohroženého prostoru se provede oplocením se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Demolice přízemního zádveří byla povolena stavebním úřadem „SOUHLASEM S ODSTRANĚNÍM STAVBY“ dne 11.2.2013 pod č.j.:MUNO 8547/2013.

Vhledem k úpravě stropních konstrukcí nad 1.-2.np bude většina příček v úrovni 2.-3.np zbourána. Provede se odstranění konstrukcí podlah 2.np a 3.np až na dřevěné stropní trámy. Demontáž betonových podlah na dřevěných střepech provádět bez dynamických rázů a otřesů, doporučuji naříznout na malé části a vylamovat. Bude provedena kontrola zhlaví trámů stropů nad 1.np a 2.np při obvodových stěnách a i v ploše bývalých sanitárních prostorů. Dřevěný strop nad 2.np bude zbaven šesti stropních trámů, které jsou výrazně poškozeny hnilobou, v této oblasti bude demontován i spodní prkenný záklop podhledu (36m²), po výměně trámů bude spodní záklop znovu obnoven. **Projektant a statik doporučují ihned zabezpečit zjištěné závady ve stropní konstrukci nad 2.np** (lokalizovány 2 místa) např. vystojkováním, některé poškozené stropní trámy nesou i konstrukci krovu.

Kvůli osazení nových nosníků stropu 1.NP a 2.NP je nutno důkladně vyčistit po celé výšce dva komínové průduchy 15x30cm ve střední nosné stěně pro následnou betonáž -výška pro vyčištění je cca 2x15m. Do těchto dvou komínových těles budou opatrně vysekaný otvory 30x150cm nad podlahou, celkem to bude 6 bouraných otvorů a zazdívek (2x1.pp, 2x2.np a 2x3.np).

Ocelové zábradlí terasy bude demontováno včetně sloupků z vápenopískových cihel.

Římasy, šambrány u oken zakrytých přístavbou a nástavbou, část nárožních bosází a římsy zákl. zdíva budou opatrně odsekány-viz pohledy.

Klempířské prvky u římsy terasy budou demontovány, stejně jako přilehlý žlab. Veškeré vnitřní dveře s obložkovými zárubněmi ve 2.np a dvojité dveře vedoucí na terasu budou demontovány. Vnitřní dveře s obložkovými zárubněmi ve 3.np budou demontovány pouze u bouraných příček.

Stávající dřevěná okna v 1.-2.np s izolacním dvojsklem budou citlivě demontována (jsou osazena v zalomeném ostění), včetně vnitřních dřevěných parapetů. Klempířské oplechování vnějších parapetů oken v 1.-2.np bude demontováno. Všechna okna v úrovni 1.np jsou opatřena vnějšími mřížemi, které budou odstraněny. Do vnějšího ostění bude minimálně zasahováno.

Vnitřní ostění bude v co nejmenším rozsahu zbaveno omítky a v sociálních zařízeních i keramických obkladů.

Stávající dvojité dřevěná okna s dřevěným deštěním (špaletami) ve schodišti z 1.np do 2.np budou ze stran exteriéru a interiéru přebroušena a natřena krycím lakem, repasována a osazena novým těsněním. Tato okna budou z vnější strany znovu zasklena a zaskytována (rozbité výplně), vnitřní vitrážové zasklení bude zachováno.

Stávající dvojité dřevěná okna s dřevěným deštěním (špaletami) ve 3.np budou také demontována (jsou osazena v zalomeném ostění), včetně vnitřních dřevěných parapetů. Klempířské oplechování vnějších parapetů těchto oken ve 3.np bude také demontováno.

V prostoru budoucích místností č.2.06 až 2.09 a také v místn.č. 2.04 budou odsekány omítky ponechaných stěn, keramické obklady, odstraněn sololitový obklad. Ve zbývajících místnostech 2.np se provede kompletní seškrábání maleb stěn. V místě trhlín střední místnosti č. 2.05b budou omítky opatrně oboustranně odstraněny v celé délce příčky. V místnosti 2.05c bude kompletně odsekána omítka stěny přiléhající k místnosti 2.06. Provede se také odstranění **veškerých** rákosových omítek stropu nad 2.np až na povrch prkenného bednění a snížený podhled v 1.np (nika v místnosti č. 1.15). (prkenné bednění bude demontováno pouze v místě vyměňovaných stropních trámů+vedlejší pole) Stropní prkenné bednění bude po provedení výměny stropnic obnoven z nových prken tl.24mm, předpokládané výměry 16,5m²+15,5m²=32m²+rezerva 4m²=celkem 36m².

Vybourané otvory ve zdech i příčkách budou zabezpečeny osazením překladů (ocelové válcované nosníky).

V obvodových stěnách 2.np budou provedeny tři jádrové vývrty průměru 12cm pro vzt potrubí.

Bourání bude prováděno zároveň s prováděním nových konstrukcí a se zabezpečením stávajících konstrukcí v souladu s bezpečnostními předpisy.

Garnyže a vnitřní žaluzie ve 2.np budou demontovány.

Ve 2.np budou demontovány rozvody vody, kanalizace vč. zařizovacích předmětů, elektrorozvody a stávající ústřední topení.

Ve 3.np budou demontovány rozvody vody, kanalizace vč. zařizovacích předmětů a stávající ústřední topení.

-PD řeší také výměnu viditelně poškozených prvků krovu stávajícího objektu, ve výpise řeziva jsou červeně vyznačené prvky, které jsou myšleny jako rezervní pro případnou výměnu a jsou tedy obsahem výkazu výměr. Konečné rozhodnutí o demontáži a montáži těchto prvků bude provedeno po odkrytí konstrukce v rámci AD.

- demontáž oplechování vnějších nadokenních říms vikýřů ve 3.np

- demontáž hlavního komínového tělesa (od střešní roviny výše) 1,46 x 0,5 x 2,82m a betonové krycí hlavy komína 1,56 x 0,6 m, výška desky je 0,10m

- demontáž ocelové komínové lávky (se zábradlím) hlavního komínového tělesa 0,5x1,46m

- vyškrábání poškozených spár režného zdiva dvou menších komínových těles a odstranění poškozených částí ozdobných komínových hlavic-rozsah viz bod Vnější omítky

- odstranění části vnějších omítek 8 malých vikýřů a 1 většího (zdvojeného) vikýře -rozsah viz bod Vnější omítky
 - mechanické očištění prvků stávajícího krovu (pro impregnační nátěr)
 - demontáž plechové krytiny **střechy stávajícího objektu**, která je kladena na lepenku A400H a latě 5x3cm ve vzdálenosti 16cm , včetně všech klempířských prvků (kromě dešť.svodů)-celkem 329m²
 - demontáž podstřešních žlabů a háků **střechy stávajícího objektu** (celkem 60bm), odpojení dešťových svodů (4x) od žlabu (svody budou zachovány)
- Prkenná podlaha horní půdy bude důkladně vyčištěna a vysáta od prachu a zbytků stavebního odpadu, celková plocha 103m², poškozená prkna budou vyměněna (předpokládá se výměna 4m² prken-viz Výpis řeziva stávajícího objektu).

Základy

Založení přístavby schodiště se provede na základových pasech z betonu prostého C16/20, stejně jako podkladní mazanina vyztužená Kari sítí Ø 6/100*Ø 6/100.

Projektant se statikem si vyhrazuje právo modifikovat navrhované řešení zakládání na základě provedených sond. Před započatím zemních prací je nutno v dostatečném předstihu uvědomit projektanta!

Svislé konstrukce

Přístavba schodiště je navržena jako samostatný dilatační celek.

Obvodové zdivo přístavby schodiště bude z pórobetonových tvárnic tl.30cm P2-400 (spodní řada tl.25cm) na tenkovrstvou maltu, z pórobetonových tvárnic budou provedeny i příčky tl.15cm a 10cm (P2-500) ve schodišti. Zídka nástavby v místě oken a pilíře na terase bude také z pórobetonových tvárnic tl.30cm P2-400 na tenkovrstvou maltu. Nadezdění parapetů vybouraných špaletových oken ve 3.np bude provedeno z pórobetonových příček tl.7,5cm P2-500. Zakončení zídky tvořící zábradlí a pilířů na terase se provede vyspádaným potěrem ve sklonu min.3 stupně, vrchní část těchto prvků bude na závěr oplechováno TiZn plechem tl.0,7mm. Zazdívký otvorů a špalet kolem bouraných obložkových zárubní budou provedeny z cihel plných na maltu vápenocementovou. Nosné pilíře v oblasti nových průvlaků ve 2.np budou vyzděny z cihel plných P20 na maltu MC10, pilíře budou důkladně provázány se stávajícím zdivem, celou předmětnou stěnu zbavit omítky ze strany místn. 2.05c.

Příčka ve 3.np, která nahradí stávající příčku z plných cihel se po osazení ocelového nosníku IČ.240 (pod sloupkem krovu), vyzdí z cihelných příček 14 P+D-P10 NA MVC 2,5. Tato příčka musí být důkladně provázána se stávající podélně orientovanou příčkou tl.15cm z plných cihel.

Nosná konstrukce nástavby na terase bude z ocelových sloupků 2xUČ.100 přivařených na průvlak 2x IČ.220 (uloženým s mezerou 3cm nad stávajícím stropem) a vaznic UČ.160 přivařených ke sloupkům a zakotvených na kratších stranách do stávajícího zdiva.

Kvůli osazení nových nosníků stropu 1.NP a 2.NP je nutno důkladně vyčistit po celé výšce dva komínové průduchy 15x30cm ve střední nosné stěně s následnou betonáží -výška pro vyčištění je cca 2x15m. Do obou průduchů budou vloženy např. kanalizační trouby s těsněním DN 110 pro pozdější možné využití k větracím účelům v suterénu.

Po osazení plastových trub a vložení 2 výztužných prutů R12 do každého průduchu je nutno důkladně průduchy zaplnit betonem, a to od jejich paty po úroveň stropu 2.NP - výška 1 průduchu pro tuto úpravu je 9m. Pro vložkování a zabetonování 2 komínových těles budou opatrně vysekány otvory 30x150cm nad podlahou a po provedení zabetonování budou otvory nově zazděny z CP 20 na MC 10 s důkladným provázáním se stávajícím zdivem. Celkem to bude 6 bouraných otvorů a zazdívek (2x1.pp, 2x2.np a 2x3.np).

Všechny nové příčky ve 2.np budou provedeny ze sádkartonových desek tl. 12,5mm (dvojitě opláštěné) na plechové montážní profily, v sociálním zařízení nutno použít desky určené pro vlhké prostředí. V oblasti dveří, umývadla a sklopného pultu budou sdk příčky vyztuženy UA profily.

Trhliny v místě napojení příček na obvodové zdivo uliční fasády hloubkově proškřabat a vyčistit. Alespoň na čtyřech místech po výšce příčky vložit do ložné spáry zdiva výztužné pruty R8 délky cca 600mm, které by propojily příčku s příslušnou stěnou. Po opatrném oboustranném odstranění omítek těchto 2 příček budou navrhované úpravy revidovány.

Nadstřešní část komínového tělesa 1,46 x 0,5 x 2,82m nově vyzdít z lícových cihel na maltu určenou pro tento druh lícového mrazuvzdorného zdiva. Rozměrový formát cihel bude určen až po demontáži nadstřešní části komína (není znám rozměr třech průduchů). Při demontáži nepoškodit odkouření kondenzačního turbo kotle včetně ukončující hlavice a zřejmě hliníkové ventilační trouby ve vedlejším průduchu. Po vyzdění nadstřešní části komína (s respektováním velikosti průduchů) bude osazena nová železobetonová krycí hlava komína s gletovaným povrchem a okapničkami po obvodě (betonovaná na "místě", do bednění vložit zbytky Kari sítí z betonáže stropní desky nad 1.np). Hlava bude vyspádovaná (5%). Půdorysné rozměry: 1,56 x 0,6 m, výška desky bude 7,5-10cm z betonu C20/25.

Po dokončení komína a opětovném osazení ukončující hlavice turbokotle bude provedena revize komína a spalinových cest.

Vodorovné konstrukce

Strop podesty v úrovni 2.np a mezipodesta přistavěného schodiště bude železobetonová monolitická výšky 16cm, vyztužená Kari sítěmi. Strop hlavní podesty v úrovni podlahy 1.np bude řešen z desek PZD.

Dimenze nosných prvků:

- **mezipodesta a hlavní podesta**
- tloušťka 160 mm
- beton C 20/25
- dolní výztuž - KARI Ø 8/100*Ø 8/100
- krytí 25 mm

Uložení výztuže mezipodesty se provede na jedné straně vetknutím (120mm) do věnce obloukové části a na straně druhé do ocel.nosníku Uč.160 na přivařený trny R8 (do stojiny), délky 250mm ve vzdálenosti 200mm, variantně lze Kari síť přivařit k přírubě Uč.160.

Uložení výztuže hlavní podesty v úrovni podlahy 2.np se provede z obou stran do ocel.nosníků Uč.160 na přivařený trny R8 (do stojiny), délky 250mm ve vzdálenosti 200mm, variantně lze Kari síť přivařit k přírubě Uč.160.

- železobetonové věnce a překlady

- beton C 20/25
- podélná výztuž – 2+2 profily R10, v místě obloukového překladu 2 profily R10+3 dolní profily R12
- třmínky - profily R6, běžně po max. 300 mm, nad otvory po max. 150 mm
- krytí 25 mm

V prostoru nad hernou-pracovnou-lehárnou místn.č. **1.15** bude strop nad 1.np upraven pomocí ocel. nosníků (vložených mezi stáv. dřev. trámy s ponechaným podhledem) a přistřeleného trapézového plechu tl.1mm (výška vlny 30mm) s žb deskou tl.50mm (nad vlnu) vyztuženou Kari sítí Ø 6/100*Ø 6/10. Obdobně bude tato úprava stropu provedena také nad místnostmi č. **1.11** až **1.14** a místn. č. **1.01** až **1.03**, kde bude nově zavěšen sdk pohled tl. 15mm-podrobněji viz výkresová část PD.

Schodišťová hala (místn. č.**1.10**) je oddělena od ostatních místností požárními uzávěry, zde bude dřevěný strop ponechán bez úprav.

Při betonáži desky na trapézovém plechu je nutno počítat s maximální rovinností (z důvodu omezené výšky vztažené ke stávající úrovni podlah obou schodišť). Ve výkazu výměr je pro vyrovnaní drobných nerovností kalkulována samonivelační stěrka do tl.10mm.

Strop nad 2.np bude po nahrazení poškozených stropních trámů příložkován, některé sloupky krovu budou podloženy ocelovými profily-podrobněji viz výkresová část PD.

Při úpravách stropu 2.NP je nutno provizorně podepřít vaznice krovu vůči sousedním stropním trámům tak, aby sloupky nesené zesilovaným nebo vyměňovaným trámem nebyly pod zatížením.

Úpravy stropu 2.NP nelze realizovat při sněhu na střeše!!!

Stropy, které budou upraveny sádkartonovým podhledem **tl.15mm, je nutné** (z důvodu omezené výšky) provést pomocí nosné kovové konstrukce v jedné rovině, např. Knauf D 113. Pod stropem 2.np bude zavěšen také stejný typ sdk podhledu **tl.15mm** (např. Knauf D 113). V sociálním zařízení a dále v přistavěném schodišti a nástavbě komunikačního koridoru (nevytápěný prostor) budou vždy použity **desky určené do vlhkého prostředí**.

Při provádění (vkládání) ocelových nosníků mezi dřevěné trámy, nutno zabezpečit stávající podhled, v místnosti č. **1.15** i s bohatými štukatérskými prvky a obvodovými fabiony, před poškozením (např. prošlápnutím). Doporučuji zakrýt vedlejší „pole“ provizorními podlážkami i s ohledem na bezpečnost práce při provádění stavby.

Hnilobou napadené zhlaví stáv. stropních trámů nad 1.np bude odříznuto a podepřeno ocelovým nosníkem.

Poškozené zhlaví stáv. stropních trámů bude po očištění impregnováno proti dřevokazným škůdcům a hnilobě.

Projektant se statikem si vyhrazuje právo modifikovat navrhované řešení úprav stropních konstrukcí na základě kompletní demontáže podlah v rozsahu vyznačeném ve výkresové části PD.

Překlady nad vybouranými otvory a průvlaky budou tvořit ocelové válcované nosníky.

Schodiště

Stávající dřevěné schodnicové schodiště vedoucí z 1.np do 2.np bude zbaveno pvc krytiny a případně opraveno, bude určeno po odstranění lepidla a pvc, v PD je prozatím navržena nová pvc krytina s pvc rohy schodišťových hran.

Vzhledem k tomu, že dřevěné zábradlí tohoto schodiště má příliš velké mezery (16cm), budou otvory

zmenšeny na poloviční šířku pomocí dělicích sloupků z pásoviny P.5x15mm, přišroubované do osy mezery. Způsob ukotvení bude ponechán na mistru truhlářském, stejně jako konečná repase celého dřev. schodiště včetně dřevěného obložení bočních stěn schodiště. Ve stávajícím schodišti bude také doplněno snížené madlo (60cm nad hranou stupňů) na vnitřní straně schodiště s kotvením do dřevěného zábradlí a rohových sloupků.

Vyrovňovací schod před novým vstupem do přístavby schodiště bude atypický (obloukový) doléhající až k zárubni vstupních dveří. Kamenný schod bude vyroben ze žulového masivu, pemrlovaný (protiskluzná úprava) o ploše 0,6m² a výšce 14cm, schod bude osazený do betonového lože.

Vyrovňovací schod. rameno přístavby schodiště vedoucí do 1.np bude vyzděno z pórobetonových tvárnic na tenkovrstvou maltu. Navrhované schodiště vedoucí z 1.np do 2.np se uvažuje ze železobetonových prefabrikátů uložených do ocelových schodnic z UPE 160mm s dobetonováním do úrovně nosníků (vložit Kari síť 6/100x6/100mm) a nabetonovanými stupni. Nástupnice a podstupnice budou upraveny keramickými dlaždicemi, nástupnice s protiskluznou úpravou. Ve schodišti budou osazena oboustranná dřevěná madla ve dvou výškových úrovních, 90 a 60cm nad hranou stupňů s přesahem 15cm před nástupní a 15cm za výstupní schodišťový stupeň.

Vyrovňovací schod před vyměněnými dveřmi vedoucími na balkon bude podezděn z pórobetonového zdiva, výšky 15cm, šířky 34cm o ploše 0,36m². Vrchní část bude obložena parapetní deskou z postformingu.

Vyrovňovací schod před dveřmi vedoucími na terasu bude podezděn z pórobetonového zdiva, výšky 16cm, šířky 30cm o ploše 0,30m². Nástupnice a podstupnice bude upravena keramickými dlaždicemi, nástupnice s protiskluznou úpravou.

Vyrovňovací schod na terase v souběhu s prosklenou stěnou nástavby bude „na sucho“ obložen betonovými schodovkami ve tvaru L podloženými drenážní podložkou a proti posunutí zajištěnými ohýbaným nerezovým plechem ve tvaru Z.

Stávající dřevěné schodnicové schodiště vedoucí z 3.np do horní půdy bude opatrně demontováno a po úpravách stropní konstrukce zpětně osazeno.

Střecha a krov

Střecha přístavby, nástavby

Nad přístavbou schodiště bude proveden jednoduchý dřevěný krov sedlové střechy, dřevěné trámký kotvené do žb věnce a ocelových nosníků ve věnci pomocí dvojice spojovacích úhelníků z plechu P.6x60mm spojených s krokví svorníkem M10 s podložkami a maticemi a dvou kotev M8 do věnce. Ve vykonzolované části přístavby budou dvojice spojovacích úhelníků kotveny koutovými svary přímo do ocel.pásnice válcovaných nosníků.

Nad nástavbou na terase bude krov obdobný, ale ve tvaru pultové střechy, krokve na vnější straně budou uloženy na ocelové konstrukci (stejným způsobem jako u přístavby schodiště), na vnitřní straně kotvené do stávající obvodové stěny systémovými prvky (například pomocí třmenů BOVA BV/T – 80, výšky 140mm a dvou kotev M 10 s tmelem např. HILTI HIT-HY70).

Horní povrch věnců a ocelových nosníků bude pokryt asfaltovým pásem minimálně pod každým dřevěným profilem.

Na krokve (kontralatě u pultové střechy) budou připevněno celoplošné bednění z prken tl.24mm, šířky max.160mm.Veškeré řezivo bude impregnováno proti dřevokazným škůdcům a hnilobě.

Nové dřevo bude rostlé pevnostní třídy alespoň C 20.

Přesahy nových střeš (okapní římsy) budou zabeďněny prkny tl.24mm a opláštěné plechovou falcovanou krytinou.

Odvětrání střechy přístavby a nástavby se provede perforovaným plechem např. typu aero 63, osazeným u okapní hrany a u štítového lemování pultové střechy nástavby komunikačního koridoru na terase.

Střecha stávajícího objektu

PD předpokládá výměnu části pozednice, 1 ks sloupku stávajícího krovu, některých krokví, námětků... Dále jsou ve **výpise řeziva** červeně vyznačené prvky, které jsou myšleny jako rezervní pro případnou výměnu, jsou tedy obsahem výkazu výměr (včetně jejich demontáže). Předpokládané dimenze a délky těchto prvků jsou opět uvedeny ve **výpise řeziva**. Konečné rozhodnutí o demontáži a montáži těchto prvků bude provedeno po odkrytí konstrukce v rámci AD.

Vazničky vikýřů budou přikotveny ke zděným štítům systémovými prvky, například pomocí třmenů BOVA BV/T – 80, výšky 120mm a dvou kotev M 10 s tmelem např. HILTI HIT-HY70. Na straně druhé budou osedlány do stávajících vaznic.

Na stávající nebo vyměněné krokve bude instalována doplňková hydroizolační vrstva z difúzně otevřené fólie. Fólie bude odolná proti chemickým prostředkům. Kontralatě, připevňující difúzní podstřešní fólii, budou podloženy samolepicími těsnícími páskami (polymer superabsorbér) šířky min. 5cm (k utěsnění kotvení). **NOVÉ ŘEZIVO DŮKLADNĚ (předem) IMPREGNOVAT PŘED APLIKACÍ NA STŘEŠNÍ FOLII !!!**

Spoje, těsnění pod kontralatěmi, opracování prostupů a napojení na navazující konstrukce provést systémovými páskami a tmely.

Specifikace doplňkové hydroizolační vrstvy:

Difúzně otevřená monolitická fólie lehkého typu pro doplňkovou hydroizolační vrstvu třídy těsnosti 2, 3, 4, 5, 6. Plošná hmotnost 270 g.m⁻². Faktor difuzního odporu 42 (-21; +83). Ekvivalentní difúzní tloušťka 0,02 (-0,01; +0,04) m. Složení fólie: spodní netkaná polyesterová textilie s dvěma polymerními vrstvami na lícové straně fólie. Podélný přesah na obou okrajích je opatřen samolepicím pruhem. Pevnost v tahu v podélném směru 360 (±60) N/50 mm, v příčném směru 240 (-40;+50) N/50 mm. Tažnost v podélném směru 25 (-10;+15) %, v příčném směru 25 (-10;+15) %. Odolnost proti protrhávání v podélném směru 160 (-40;+50) N, v příčném směru 190 (+50;+60) N. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Maximální doba vystavení UV záření do zakrytí krytinou 8 týdnů. Teplotní rozsah pro použití -40 °C až +100 °C. Odolnost proti pronikání vody W1.

Na kontralatě budou připevněno celoplošné bednění z prken tl.24mm, šířky max.160mm.

Podstřešní prostor (pod bedněním) bude odvětráván, přívod vzduchu zajistí průběžná mezera u okapní hrany spodní střechy výšky 60mm (v úrovni kontralatí), mezera bude zakryta ochrannou titanizinkovou mřížkou (např.aero 63). Odvod vzduchu bude zajištěn typovými střešními větráky s otvorem 41,8 cm²/1ks osazenými v každém poli pod lomem mansardy (vyznačeny ve výkresové dokumentaci).

Podstřešní prostor (pod bedněním) horní střechy bude také odvětráván, přívod vzduchu zajistí průběžná mezera u okapní hrany výšky 60mm (v úrovni kontralatí), mezera bude zakryta ochrannou titanizinkovou mřížkou (např.aero 63). Odvod vzduchu bude zajištěn větraným zvýšeným hřebenem, oboustranná mezera bude zakryta ochrannou titanizinkovou mřížkou (např.aero 63). Podstřešní fólie bude v hřebenu přerušena (viz detail hřebene).

U horní i spodní střechy budou kontralatě v místě nároží (úžlabí) zkráceny o 5cm (zajištění odvodu vzduchu pod bedněním).

Krytina a klempířské prvky

Krytina přístavby, nástavby

Na přístavbě schodiště a nástavbě terasy bude použita plechová falcovaná krytina na dvojistou stojatou drážku z předzvětralého (modrošedého) titanizinkového plechu tl.0,7mm doplněná po obvodě okapní hrany systémovými dvoutýčovými sněhovými zachytávači s držáky ledu. Sklon nových střešů bude jednotný (4 stupně). Součástí dodávky střešního pláště budou posuvné příponky H 6ks/m², pevné příponky H 6ks/m², těsnící pásek vložený do dvojité stojaté drážky, strukturní oddělovací rohož (např. Vapozinc). V cenových nabídkách je také nutné zohlednit příplatek za konické pásy pro úpravy krytinových pásů na půlkulaté střeše a příplatek za konické pásy v oblasti úžlabí (úprava navazujících krytinových pásů).

Všechny klempířské prvky budou provedeny z předzvětralého (modrošedého) titanizinkového plechu. Nové podstřešní žlaby přístavby a nástavby budou hranatého průřezu z důvodu zpracování obloukového tvaru přístavby (atyp), odvodňovací půlkulatý žlab terasy bude vyměněn za nový hranatého průřezu, uložený do nových háků.. Svislá i vodorovná část okapní římsy přístavby a nástavby bude zakryta plechovou maskou. Nové dešťové svody přístavby a nástavby budou kruhové se žlabovými hrdly. Nová okna v nástavbě a přístavbě budou opatřena oplechováním podokenníků s přesahem min. 30mm přes líc omítnutého zdiva, u vyměněných oken stávající budovy v úrovni 1.-3.np min. 30mm přes líc podokenní římsy. Oplechování čelní římsy pod terasou navazující na fóliovou krytinu terasy bude nalepeno (např. Enkolitem) na bednění z OSB desek typ 3, přikotvených do latí ve spádu min.3 stupně. Latě ve vzdálenosti 500mm budou podloženy samolepicími těsnícími páskami (polymer superabsorbér) šířky min. 5cm (k utěsnění kotvení) a zakotveny do římsy. Oplechování boční římsy pod terasou bude nalepeno (např. Enkolitem) na vyspádaný cementový potěr, stejně jako hlavice sloupků a boční stěny terasy.

Veškeré klempířské výrobky, provedené v souladu ČSN 73 3610 a ČSN EN 612, budou z předzvětralého (modrošedého) titanizinkového plechu tl.0,7mm.

Krytina stávajícího objektu

Na mansardové střeše bude použita plechová falcovaná krytina na dvojistou stojatou drážku z předzvětralého (modrošedého) titanizinkového plechu tl.0,7mm doplněná po obvodě okapní hrany systémovými dvoutýčovými sněhovými zachytávači s držáky ledu. V ploše střechy budou také umístěné dvoutýčové sněhové zachytávače, ale bez držáků ledu. Sklon horní střechy a malých vikýřů je 31,5 stupně, sklon spodní střechy 68 st. Přecházející u okapu na 45-30st. Sklon centrálního vikýře se předpokládá cca 30st. Součástí dodávky střešního pláště budou posuvné příponky H 6ks/m², pevné příponky H 6ks/m², těsnící pásek vložený do

dvojitě stojaté drážky. V cenových nabídkách je také nutné zohlednit příplatek za zkroužení krytiny na vikýři, ozdobné ukončení boků vikýřů, obloukové úžlabí a obloukové boky centrálního vikýře.

Specifikace titanzinkového plechu: titanzinek předzvětralý modrošedý (prePATINA blaugrau)

Pro výrobu střešní krytiny s dvojitou stojatou drážkou bude použit titanzinek dle ČSN EN 988, vyrobený podle katalogu kvalitativních kritérií QUALITY ZINK a certifikovaný dle ISO 14 025 typ III. Slitina bude složena z elektrolyticky čistého zinku dle DIN EN 1179 se stupněm ryzosti 99,995% a legujících prvků s podílem ve slitině – **titan 0,07-0,12%; měď 0,1- 0,18%.**

Povrchová úprava bude průmyslově „**předzvětralý modrošedý povrch**“ (RAL 7001).

Předzvětrání titanzinku je specifická patentovaná technologie úpravy povrchu materiálu, která je zcela srovnatelná s přírodní patinací povrchu. Povrch nebude fosfátovaný nebo jinak barevně upravovaný a nebudou na něm žádné další vrstvy.

Upřesnění rozměrů a tloušťek materiálu pro jednotlivé klempířské prvky bude podle ČSN 733610. Případné další specifické změny skladby střechy nutno upravit podle konkrétních podmínek na stavbě. Při volbě jednotlivých parametrů klempířských prvků je nutno zohlednit funkci prvků samotných a jejich celkový estetický vzhled.

Krytinu terasy bude tvořit fólie z PVC-P tl. 1,5 mm, šedá, určená pod zatěžovací vrstvy a betonová dlažba na podločkách.

Klempířské konstrukce spojené s fóliovou krytinou budou z poplastovaného plechu např. VIPLANYL, vnější, vnitřní a stěnové lišty-budou součástí dodávky střešní krytiny, ostatní krycí klempířské konstrukce jako lemování sloupků zábradlí, stěn...(nebude pohledově příznán poplastovaný plech a střešní fólie) – bude tvořit předzvětralý (modrošedý) titanzinek tl.0,7mm. Zarážku pro stabilizaci schodů na terase **P7** a ukončovací lištu s perforací pro dlažbu na podločkách **P8** (u zábradlí) bude tvořit ohýbaný nerez plech tl.1mm. Okapnici **P3** (parotěsné zábrany z asf. pásů) bude tvořit žárově pozinkovaný, jednostranně lakovaný plech tl.0,6mm.

Podlahy

Konstrukce podlah ve 2.np zůstanou zachovány pouze u vnitřního schodiště, provedená sonda bude doplněna opět prkny a parketami (cca1m2, ponechat si část demontovaných parket), po strhnutí nášlapné vrstvy a zhodnocení opravitelnosti povrchu parket bude rozhodnuto o případném položení navržené pvc krytiny, obdobně bude řešen i povrch přilehlých dřevěných schodů vedoucích do 2.np.

V ostatních místnostech 2.np budou provedeny nové nášlapné vrstvy a skladby podlah, stejně jako v celém přístavěném schodišti – viz výkr. část.

Pro omezenou výšku podlahy v místě mezipodesty (3,83m2) a horní podesty (4,97m2) přístavěného schodiště bude použit samonivelační potěr v tl.28mm.

PVC – v šatně, hale, v kuchyni PVC s protiskluzovou úpravou na vyrovnávací stěrku tl. do 1cm.

Koberce – v herně, pracovně a lehárně bude přilepen koberec (vhodný pro děti) na vyrovnávací stěrku tl. do 1cm.

Specifikace koberce dle požadavků provozovatele:

Materiál	100% polyamid	Výška vlasu	6,00 mm
Podklad	filc	Celková výška	9,00 mm
Váha vlasu	550 g/m ²	Třída zátěže	22
Celková váha	1 600 g/m ²		

Keramická dlažba - v soc.zařízeních MŠ bude provedena slinutá keramická dlažba 30 x 30 x 0,9. Dlaždice budou kladeny do vodovzdorných tmelů (s předchozí penetrací a aplikací vodotěsné stěrkové izolace) a následným vyspárováním. Vodotěsné stěrky a tmely budou vytaženy do v=20cm nad povrch podlahy, ve sprše do v=2m.

Obdobné dlaždice budou nalepeny i v chodbách a novém schodišti, nástupnice sch. stupňů budou provedeny z keramických „schodovek“ 33x33cm, první a poslední stupeň (nástupnice) v každém rameni bude barevně odlišen od podest a mezipodest. Přístavba schodiště je navržena jako samostatný dilatační celek, proto budou použity ve všech koutech a přechodech dilatační podlahové lišty.

Keramickými dlaždicemi budou obloženy i parapety oken ve schodišti a vřetenová stěna (lemování po obvodě hliníkovými lištami). Obdobně keramickými obklady budou obloženy i parapety oken v místn.č. 2.06, 2.07 a 2.09.

Konečná skladba podlahy ve 3.np bude řešena až při případné rekonstrukci tohoto podlaží (není předmětem této PD). Projektant a statik uvažuje se suchou podlahou typu Fermacell 2E31 (2x10mm sádrovláknitá deska+10mm dřevovláknitá deska) kladenou do podlahové voštiny 30mm vyplněné voštinovým zásypem (1500kg/m3).

Pro provozní komunikaci ve 3.np budou přišroubovány na stropní trámy a rošt OSB 3 desky 4PD tl.25mm, navzájem slepené.

Dlažba na podložkách-na terase bude osazena vysokopevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba na podložkách. Pro stupeň vlivu prostředí XF4. Formát 500 x 500 mm-počet 68ks (s prořezem). Pod podložkami budou položeny přířezy svařitelné fólie z měkčeného PVC s vložkou ze skleněné rohože tl.1,5mm.

Omítky

Vnější omítky

PD neřeší úpravy vnějších omítek stávajícího objektu (kromě osmi malých vikýřů a většího zdvojeného vikýře), budou pouze provedeny lokální opravy omítek v místě napojení přístavby, nástavby a nové štukové omítky římsy půdorysně sledující obvod terasy-předpoklad 6m2.

Nové vnější omítky budou provedeny pouze u navrhované přístavby schodiště a u nástavby komunikačního koridoru na terase včetně „zábradlových“ zídek na terase (od spodní úrovně římsy terasy směrem výše). Vzhledem k tomu, že výše uvedené stěny jsou navrženy z pórobetonu, projektant doporučuje omítky provést následujícím systémem bez stěrkového tmelu a perlíky:

- nejdříve bude nanesena jádrová omítka (např. weber.dur klasik 140 SLK) - lehčená minerální omítka vyztužená vlákny určená pro tento druh zdiva, v obloukové části přístavby je nutné počítat s větší spotřebou omítkoviny
- následně se nanese štuková vrstva (např. weber.dur štuk UNI)
- systémová penetrace – silikonový podkladní nátěr
- jako finální vrstva bude aplikován silikonový nátěr vyztužený vlákny (např. weber.ton micro V).

Složení lehčené minerální jádrové omítky, vyztužené vlákny:

Cement, bílý vápenný hydrát, lehké organické přísady, tříděné minerální přísady, přísady zajišťující lepší zpracování, látky pro hydrofobní úpravu, vlákna.

Technické vlastnosti :

Pevnost v tlaku:	> 2 N/mm ²
Obj. hmotnost zatvrdlé malty:	< 1 000 kg/m ³
Součinitel odporu difuze vodní páry μ: ...	< 20
Dynamický modul E:	< 1800 N/mm ²
Koeficient absorpce vody w:	< 0,5 kg/m ² /h
Kapilární absorpce vody (C):	W2
Tepelná vodivost λ:	≤ 0,21 W/mK vyměření
Třída materiálu:	A1
Třída pevnosti:	CS II
Skupina maltové směsi:	P II

Sokl

Na soklovou část s izolantem XPS použita lepicí stěrka (např. **weber.therm elastik**) s **perlíčkou**. Perlíčka s lepidlem se přetáhne přes ukončení XPS na pórobetonové zdivo s přesahem min. 15cm nahoru. Dále pokračovat stejně, jako v ploše přístavby– tj. lehčená minerální jádrová omítka, štuková vrstva se silikonovou penetrací pod nátěr a finální vrstva ze silikonového nátěru vyztuženého vlákny.

Na ocelových profilech (vaznicích a překladech) a fasádní římsy pod okapní římsou (navrhované přístavby schodiště a nástavby) bude proveden kontaktní zateplovací systém (ETICS) se stejnými povrchovými úpravami jako sokl.

Vnější omítky osmi malých vikýřů a většího zdvojeného vikýře budou opraveny následujícím doporučeným způsobem:

- Poklepem kladívka je třeba se ujistit, že podkladní omítky jsou v celé ploše spojeny s podkladem. Po zjištění dutých míst provést osekání omítek až na cihelné zdivo včetně proškrábání spár, odstranění všech separujících se částí a poškozených ploch až na zdivo (50% plochy)
- Mechanické oškrábání případných původních nátěrů (50% plochy)
- Proškrábání a přiznání prasklin širších než 0,2 mm – pokud se vyskytnou

- Omytí fasády tlak. vodou bez použití rotační trysky (100% plochy)
- Celoplošné zpevnění stávající fasády s ponechanými omítkami hloubkovým zpevňovačem omítek např. **H707** – formou nátěru (50% plochy)
- Provedení nového jádra pružnou lehčenou jádrovou omítkou např. **weber. dur 130 MVCO 130** v tl. do 20 mm v jednom pracovním kroku bez nutnosti provádění podhozu (50% plochy)
- Doplnění omítky poškozených ozdobných prvků, rámečků a prasklin v omítkách modelovací **extra stěrkovou omítkou např. M742** a po jejím vytvrdnutí přebroušení (50% plochy)
- Plošné přeštukování celé fasády štukovou omítkou např. **weber. san R600** s přidáním **adhezni emulze H** – H716 ředěné vodou v poměru 1:10 –tzn. vytvoření tzv. „aktivního štku“ (100% plochy)
- Penetrace pod silikonovou barvu silikonovým penetračním nátěrem např. **G500** (100% plochy)
- Provedení nátěru fasády silikonovým nátěrem např. **weber.ton micro V** – paropropustný silikonový nátěr s mikrovláknem velmi vhodný k překrytí trhlin menších než 0,2 mm (100% plochy).

Celková pohledová plocha osmi malých vikýřů a většího zdvojeného vikýře :

Boky $0,64\text{m}^2 \times 18 \text{ ks} = 11,52\text{m}^2$

Čelní plocha $2,1\text{m}^2 \times 8 \text{ ks} = 16,8\text{m}^2$

Čelní plocha $4,7\text{m}^2 \times 1 \text{ ks} = 4,7\text{m}^2$

Vnější špalety oken ve vikýřích $(0,94 + 1,03 + 1,03\text{m}) \times 0,1\text{m} \times 10 \text{ ks} = 3\text{m}^2$

Úprava dvou profilovaných hlavic ventilačních komínů $0,63 \times 0,78 \times 0,24\text{m}$ (v) bude provedena následujícím doporučeným způsobem:



- Oklepání všech nesoudržných a separujících se částí povrchové vrstvy a zdiva z 60%, mechanické očištění a opláchnutí tlakovou vodou (WAP)-100%.
- Dozdění odstraněných poškozených partií do požadovaného profilu z 60%
- Konečná povrchová úprava bude vytvořena vodotěsnou jádrovou maltou např. **weber.tec 934** nanesenou v tl. min.15 mm (100%).
- Na závěr bude natřena systémová vrchní cementová těsnící stěrka např. **weber.tec 933** (100%).
- Režné cihelné zdivo pod hlavicemi bude nově vyspárováno $0,64 \times 0,49 \times \text{průměrná výška } 0,5\text{m} \times 2 = 0,314\text{m}^2 \times 2 \text{ komíny} = 0,628\text{m}^2$

Vnitřní omítky

V 1.np budou provedeny opravy omítek po bourání oken a el.instalaci a jednotně přeštukovány, V hlavních obytných prostorech pro děti bude zachováno štukové zdobení stropu a obvodové fabiony.

- Drobné zásahy pro elektroinstalace provést citlivě vč. uvedení do původního stavu!!!

V místnostech 2.np, kde budou odstraněny stávající omítky (viz část bourací práce), budou provedeny kompletně nové omítky stěn (špic-jádro-štuk), v ostatních místnostech bude po provedení instalací proveden zához rýh, zbývající povrch stěn bude seškrábán a kompletně nově přeštukován. Předpokládá se obnova jádrových omítek na 30% zbývajících stěn 2.np (tam, kde nebyla kompletně odstraněna omítka).

V přistavěných částech budou provedeny kompletně nové omítky stěn vhodné pro pórobetonové zdivo, projektant doporučuje lehčenou jednovrstvou sádrovápennou omítkou (např. **weber.mur 643**) v tl.min.8mm, max. 30mm, v obloukové části je nutné počítat s větší spotřebou omítkoviny. Před aplikací této „jednokrokové“

omítky je nutná penetrace velmi savých podkladů (např. weber.combi grund), betonové povrchy (žb věnce) musí být ošetřeny pískovou penetrací (např. weber.combi kontakt).

Přístavba schodiště je navržena jako samostatný dilatační celek, proto budou použity ve všech koutech dilatační omítkové lišty a zatmelení trvale pružným tmelem.

Obklady

Vnitřní obklady v soc. zařízeních a ve svačinové kuchyňce 2.np (v=2.0m po celém obvodu místností) budou z keramických obkládaček 20x20cm, v kombinovaném bílém a barevném provedení (předpoklad cca 30% plochy) dle výběru investora. Veškeré obklady budou na horní a svislé hraně ohraničené ukončujícími hliníkovými lištami pro obklad.

Keramické obklady v úrovni 1.np (sociální zařízení) poničené při demontáži oken budou doplněny stejným typem obkladu.

Výplně otvorů

Okna - Všechna dřev. okna s izolačním dvojsklem v 1.-2.np budou demontována, stejně jako dvojité špaletová okna ve 3.np. Tři původní vysoká dvojité špaletová okna s vnitřním vitrážovým zasklením, osazená ve stávajícím schodišti, budou repasována a osazena novým těsněním a novým bílým nátěrem. Tato okna budou z vnější strany znovu zasklena (rozbité výplně).

Nová okna v přístavbě a nástavbě budou z bílých plastových šestikomorových profilů, s vloženou ocelovou výztuhou zasklených izolačním dvojsklem, stejně jako měněná okna stávajícího objektu v úrovni 1.-3.np.

Nová bílá plastová okna ve schodišti budou zasklena oboustranně bezp.dvojsklem ve spodní neotevíravé části, stejně jako celé plastové dveře (s uzamykatelnou klikou) na balkón a terasu včetně celé proskl. stěny. Okna budou osazena na spodní podkladní lištu (součást dodávky oken). Okna budou opatřena kování umožňujícím mikroventilaci. Průměrný koeficient prostupu tepla za celé okno bude max. $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vrchní část vnitřního parapetu u většiny vyměněných oken v 1.-2.np bude obloženo parapetními deskou z postformingu (s nosem). U některých oken bude parapet tvořen novým keramickým obkladem (dlažbou)-viz Půdorysy. V úrovni 3.np nebudou prozatím parapetní desky osazovány.

Zástěna ve schodišti 2.np

Stávající prosklení jednoduchým sklem v dřevěných rámech budou nahrazena polykarbonátovými čirými prosvětlovacími panely do hliníkových systémových profilů. Dutinkové panely s vnitřní osmistěnnou strukturou tl.40mm z polykarbonátu budou z výroby opatřeny jednostranně nanesenou ochrannou vrstvou proti působení UV záření. Panely skladebné šířky 500mm budou opatřeny zámkovým systémem (pero-drážka) pomocí kterého se vzájemně, vodotěsně spojují. Dutinky budou uzavřeny hliníkovou páskou a utěsněny uvnitř al.profilu z vnější strany panelu gumovým těsněním vsunutím mezi hliníkový rám a polykarbonátový panel. K panelům bude dodán kompletní sortiment hliníkových profilů a těsnění. Součinitel prostupu tepla výplní panelů $U=0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$, útlum hluku 24 dB, propustnost světla 65 %.

Vstupní dveře do objektu MŠ (přístavba) - vstupní jednokřídlé dveře budou nové dřevěné z lepených trojvrstvých lamel s tepelně izolační výplní, zasklené úzkým pásem z oboustranně bezp. dvojskla. Dvevní křídlo bude opatřeno stavebním kováním klika-koule, vč bezpečnostního zámku a el.zámku, osadit do dřevěné rámové zárubně.

Vnitřní dveře v novém schodišti a nástavbě komunikačního koridoru

Vzhled k tomu, že prostor nebude vytápěn, budou zde použity dveře v tzv. „klima III. (c)“ provedení, většina těchto křídel bude i požární (označeno v půdorysech). U těchto dveří budou použity ocelové zárubně. Vstupní dveře do šatny (m.č.2.03) budou opatřeny el.zámkem s ovládáním ze šatny ve v=1,7m

Vnitřní dveře v MŠ - Veškeré dveře budou nové v obložkových zárubních. Dveře vedoucí do chodby (m. č. 2.10. a 2.11) budou s požární odolností EW 30 v obložkové protipožární zárubni včetně zámků. Dveře do kuchyňky a wc dětí budou ze 2/3 prosklené bezpečnostním sklem.

Výběr vrchního kování klika-klika nebo klika-koule (včetně orientace koule) bude konzultována s ředitelkou MŠ.

Všechny výplně otvorů budou před výrobou zaměřeny dodavatelem.

Tepelné izolace

Základové pásy budou zatepleny izolantem XPS tl.5cm (včetně 1.“šichty“ tvárnic tl.25cm).

Tepelnou izolaci vñence (zejména obloukové části přístavby) včetně monol. překladu nad vstupními dveřmi a oknem na mezipodestě budou tvořit desky XPS tl.8cm, u horního vñence XPS 10cm, ze shora a vnitřního boku XPS tl.8 cm.

Tepelnou izolaci podlahy chodby nástavby na terase budou tvořit desky XPS tl.2x3cm s vzájemným převázáním spár ($\lambda_0=0,031 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$).

Tepelnou izolaci ocelových prvků nástavby a přístavby budou tvořit po obvodu XPS desky tl.8cm (z vnější strany 12cm) nalepené speciálním lepidlem. Tepelnou izolaci terasy budou tvořit desky EPS 150 S a PIR desky. V úrovni zábradlí terasy v pásu širokém 30cm bude tepelnou izolaci tvořit XPS polystyrén tl.8cm, na tento izolant bude připevněno bednění z desek-OSB 3 tl.15mm ve dvou vrstvách- 1. vrstva bude zakotvena do stropní konstrukce, 2.vrstva bude přišroubovaná do 1.vrstvy a bude tvořit podklad pro okapnici z poplastovaného plechu a střešní fólii.

Tepelná izolace bude kladena ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Tepelná izolace z PIR desek se kotví samostatně, při rozměru desky 1,2x2,4 m je minimum 6 ks kotev na desku. Stabilizace hydroizolace je zajištěna přitížením - dlažbou na podložkách.

Nad sdk podhledy přístavby a nástavby budou položeny minerální rohože ve 2 vrstvách 8+16cm ($\lambda_0=0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$).

Celý stávající dřevěný strop nad 2.np bude izolován minerálními rohožemi tl.12cm ze zdola a 8cm ($\lambda_0=0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$) na stávající a částečně vyměněná prkna podhledu (mezi stropními trámy)

Parotěsná zábrana

V místě terasy bude použit modifikovaný asfaltový pás s penetrací podkladu, s vytažením na svislé konstrukce a zakončený u žlabu okapnicí. Mezi sdk a tepelnou izolací přístavby a nástavby a u stropu nad 2.np bude použita parotěsná fólie, hermeticky uzavřená i po obvodě konstrukcí pomocí přítlačných lišt.

Hydroizolace

Nová hydroizolace bude prováděna v nových skladbách podlah v přístavbě schodiště z modifikovaných asfaltových pásů (např.GLASTEK 40 SPECIAL) s vytažením na svislou tzv. 1.“šichtu“ tvárnic tl.25cm.

Hydroizolaci terasy bude tvořit fólie z PVC-P tl.1,5mm, s vytažením na přilehlé svislé konstrukce do výšky 15cm.

Specifikace střešní fólie: svařitelná fólie z měkčeného PVC, vložkou ze skleněné rohože, odolná proti prorůstání kořenů, pro stabilizaci přitížením 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. Stabilizace hydroizolace je zajištěna přitížením - dlažbou na podložkách.

V oblasti prosklené stěny nástavby na terase budou schodišťové tvarovky (kladené na „sucho“) podloženy drenážní a separační rohoží z prostorově orientovaných PE vláken tl.6mm (např.DEKDREN P 900).

Mezi stávajícím zdívem a novým zdívem a zákl.pasy přístavby bude vložena nopová fólie.

Nátěry

Na stěny a stropy budou provedeny ořezuvzdorné bílé nátěry vhodné pro štukové omítky a sádkartonové desky. V prostoru bytových místností dětí budou stěny natřeny barevně. Odstín a členění bude upřesněno ve spolupráci s investorem. Ocelové konstrukce (neskryté v betonových vñencích a podestách) budou upraveny obvyklými základními a vrchními nátěry, stejně jako vnitřní zábradlí. Na fasádách přístavby a nástavby bude aplikován silikonový nátěr.

Projektant navrhuje také chemické ošetření stávajícího řeziva krovu, tzn. všechny krokve, pozednice, vaznice, sloupky, kleštiny.... včetně jejich mechanického očištění (obsahuje výkaz výměr). Předpokládá se INSEKTICIDNÍ SANACE- nevyluhovatelná, likvidační konzervace proti dřevokazným a dřevozbarvujícím houbám, plísním a dř.hmyzu, typ. označení dle ČSN 49 0600 - 1 - FB, P, B, IP, 1, 2, 3, S dosažitelná dvojnásobným nátěrem/nástřikem (možné kolorovat). Stejným přípravkem budou ošetřena odkrytá zhlaví stropních trámů.

Nové řezivo bude impregnováno standardním preventivním přípravkem s účinnou látkou FB, IP, P (V).

Zámečnické výrobky

Dvojice stávajících oken ve schodišti bude opatřena ocelovým zábradlím výšky 100cm od podlahy se svislými prvky vzdálenými max.8cm.

Na terase bude provedeno nové ocelové zábradlí výšky 100cm se svislými prvky vzdálenými max.8cm.

V navrhovaném schodišti budou dřev.madla (na ocel. konstrukci) kotvena do vřetenové a obvodové zdi a budou osazena ve dvou výškových úrovních v=60 a 90cm nad hranou stupňů.

Ve stávajícím schodišti vedoucím do 2.np bude na vnitřní straně doplněno dřevěné madlo v=60 cm nad hranou stupňů.

Vzhledem k tomu, že stávající schodiště má příliš velké mezery (16cm), budou otvory zmenšeny na poloviční šířku-viz odstavec **Schodiště**.

Nad vnějšími dveřmi bude zavěšena konstrukce z ocel. svařovaných rámu kotvených pevnostními chem. kotvami do žb věnce, kompletní oplechování TiZn plechem na prkna tl.24mm, podhled bude z cementotřískových desek např. CETRIS tl.10mm upravených vhodným šedým nátěrem.

Na nově vyzděném komínovém tělese bude osazena komínová lávka s poroštěm a zábradlím. Půdorysný rozměr lávky bude 1,36x0,5m, výška zábradlí bude 1000mm od podlahového roštu.

Hlavní nosné prvky budou ocelové konzoly se vzpěrami důkladně svařené, kotvené nerez pevnostními kotvami do kom.tělesa.

Na konzoly bude upevněn podlahový rošt s oky 30x30mm. Podélné zábradlí s diagonálami bude opět svařené v 1 kus a přikotvené nerez šrouby s maticemi ke konzolám.

Krátké příčné zábradlí bude montované obdobným způsobem.

Předpokládaný počet chemických kotev M12 do zdiva-8ks

Poznámka: osazení komínové lávky se provede z vysoko zdvižné plošiny.

Střešní krytina v okolí komína bude důkladně chráněna před poničením.

Před výrobou lávky bude nutné zaměřit polohu jednotlivých komínových průduchů a konstrukci lávky případně upravit, zejména v oblasti kotvení do zdiva!!!

Přesnou dimenzi včetně výkresu konstrukce vyřeší projektant v rámci autorského dozoru po odbourání nadstřešní části komína a zaměření velikosti a polohy průduchů.

Hasicí přístroje

V prostoru MŠ ve 2.NP budou instalovány 2 přenosné hasicí přístroje s hasící schopností 34A – PG 10.

Kuchyňské linky a kuchyňské zařízení (myčka)

Ve výdejně stravy bude osazena kuchyňská linka s nerez dřezem (s plochou na odkapávání nádobí) a myčkou na stolní nádobí šířky 60cm, materiálové provedení dle stávající kuch. linky v 1.np. Šířka dolní sestavy 180cm (bez myčky), délka pracovní plochy 245cm. V koutě místnosti je počítáno s místem pro chladničku š=60cm (vývod el.), nad pracovní plochou délky cca 2,45m budou 4 el. zásuvky pro případnou mikrovlnou troubu, vařič, konvici atd... V nice budou pověšeny horní skříňky délky 2x60cm a výšky 60cm.

Sanitární kabina

Dělicí sanitární příčka v sociálním zařízení bude provedena z laminotřískových bílých desek LTD tl. 28-32 mm s melaminovou fólií, všechny hrany a rámy z eloxovaného hliníku. Výška kabiny bude min.2030mm od podlahy. Podpěrné nohy budou výšky 150 mm nerezové s vnitřní závitovou tyčí výškově stavitelné v rozsahu 40 mm. Dveřní zámek zadlabaný rozteč 72 mm v provedení WC rozeta, klika-klika z eloxovaného hliníku. Panty budou nerezové.

Sklopný přebalovací pult

V sociálním zařízení bude instalován sklopný přebalovací pult výška 75,8 (73,5 v rozloženém stavu) x šířka 58 x hloubka 16 cm. Součástí dodávky bude i přebalovací podložka 70x50 cm. Pult bude vyroben z bukové překližky-bílý lak. Nosnost: min. 15 kg. Pult musí být testován v Technickém a zkušebním ústavu a být ve shodě s normou ČSN EN 1221 a dalším, i v době instalace platnými předpisy. Pult musí být také označen dle předpisů. Pult bude uvnitř označen textovým varováním (nenechávejte dítě bez dozoru a také max.nosnost

pultu) dále k tomu určenou ikonou dle normy ČSN EN 12221-1+A1:2014 a na čelní části bude průhledná samolepka s označením a názvem.

Čistící zóny

Před novým vstupem do přistavěného schodiště bude osazena 1 rohožka s odvodněnou skříní a pozinkovaným roštem, rozměr 100x50x8cm. Skříň bude zapuštěna do venkovní dlažby.

Za vstupem do **přistavěného schodiště** bude osazena textilní rohož z polypropylenového vlasu ve tvaru smyček zataveného do nepropustného podkladu z měkčeného PVC (např. SHATWELL) zapuštěná do podlahy (dlažby), lemovaná ukončujícími hliníkovými lištami pro dlažbu (dodávka "stavby"). Rozměr rohože se předpokládá 1,18x0,9m. Materiálově stejná rohož, ale ohraničená ukončující gumovou lištou, širokou 2 cm bude volně položena na dlažbu před vyrovnávací schodišťové rameno 1,2x1,7m.

Zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy budou rekonstruovány včetně podkladních vrstev pouze v nezbytně nutném rozsahu a ve stávající nivelitě, stavebníkem je požadován povrch ze žulových kostek, který je již použit za budoucí přístavbou schodiště.

Skladba pochůzných ploch :

Dlažba z mozaikových kostek cca 6x6cm, vyplnění spár	tl.	6cm	31 m2
Lože z kameniva frakce 2-5mm	tl.	4cm	
Štěrkodrt' frakce 0-32mm	tl.	20cm	
Přehutněný stávající podklad			
Skladba celkem			30cm

Před aplikací dlažby bude nutné zařízení stávající asfaltové plochy délky 4,18m. Obruba bude provedena ze dvou řad kostek tl.6cm do bet.lože s opěrou celkem **10,6 bm** (pouze předělové části, ostatní linii tvoří objekt přístavby a stávající kamenná zídka).

Oplocení

Zůstává stávající beze změn.

Poznámka

V případě, že tato projektová dokumentace kdekoli odkazuje na konkrétní název výrobku, obchodní firmu nebo název, je tento odkaz pouze jako příkladový a za účelem definice vlastností dotčeného výrobku nebo materiálu. Zhotovitel má právo použít jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které je nutné nechat odsouhlasit projektantem!!!

Přehled služeb zajišťovaných dodavatelskou firmou

- zakrývání podlah a nábytku v úrovni 1.np (ochrana před poškozením při provádění doplnění elektroinstalace, sdk podhledů, výměny oken, parapetů...)
- zakrývání stropu nad přízemní přístavbou, po odhalení podlahy terasy (ochrana před atmosférickými vlivy)
- vytyčení stavby
- dočasné dopravní značení po dobu výstavby
- geodetické práce spojené s realizací
- účast geologa a statika po provedení sond základů
- dokumentace skutečného provedení
- geometrický plán
- úklid přístupových komunikací

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické parametry **nových** stavebních konstrukcí jsou navrženy v souladu s platnou ČSN 73 0540-2 a s ohledem na vyhlášku č. 291/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Požadavky na jednotlivé konstrukce jsou uvedeny níže.

TYP KONSTRUKCE	UN	[W/m2K]
Střecha šikmá do 45°	0,24	
Stěna vnější těžká	0,38	
Stěnové výplně otvorů	1,70	

Vlastnosti jednotlivých dodaných částí stavby budou odpovídat těmto závazným požadavkům a jako takové budou doloženy certifikátem, případně protokolem o shodě.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Geologických průzkum nebyl zpracovaný, zdejší lokalita nepředpokládá špatné základací podmínky. Založení přístavby schodiště se provede na základových pasech.

Projektant se statikem si vyhrazuje právo modifikovat navrhované řešení zakládání na základě provedených sond.

Před započítáním zemních prací je nutno v dostatečném předstihu uvědomit projektanta!

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Mateřská škola nebude mít negativní vliv na životní prostředí ani jiné negativní účinky. Užívání stavby nezhorsí a neovlivní dosavadní stav životního prostředí v dané lokalitě. Stavební odpad vzniklý při provádění stavby bude odvážen dodavatelskou firmou na řízené skládky.

Po celou dobu výstavby musí dodavatel stavby respektovat požadavek na maximální limity povoleného akustického tlaku.

Požadavky vycházejí ze zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a následně nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (ve znění vyhlášky č. 88/2004Sb.), která stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru (viz §12) ekvivalentní hladinou akustického tlaku A v době od 7.00-21.00 , LAeq,T = 60 dB

Komunální odpad, vznikající při provozu objektu, je pravidelně odvážen.

h) dopravní řešení

Objekt je napojen na stávající vjezd na místní komunikaci, beze změn oproti současnému stavu.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Proti povětrnostním vlivům bude objekt chráněn oplechováním a řádným provedením všech dokončovacích prací a povrchových úprav.

Stávající podsklepený objekt s větráním 1PP – radonové riziko se nepředpokládá, škodlivé vlivy vnějšího prostředí se nepředpokládají.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou č 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Obecné požadavky na výstavbu byly dodrženy dle § 169 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. Zároveň byly zohledněny požadované normové hodnoty dané typologické hodnoty. Dimenze prvků nosných konstrukcí jsou stanoveny na základě statického výpočtu, ve kterém bylo uvažováno s klimatickými podmínkami pro danou lokalitu.

Plán kontrolních prohlídek na stavbě:

1. při zahájení stavby – předání a převzetí staveniště, vytyčení stavby
2. při provádění výkopů pro základy (nejdříve sondy), kontrola základové spáry za účasti geologa a statika
3. po dokončení bednění stropu-kontrola výztuže a osazení ocelových nosníků
4. po dokončení hrubé stavby (nosné zdi,věnce, střešní konstrukce)
5. v průběhu provádění vnitřních instalací
6. cca jeden měsíc před dokončením stavby (možnost uplatnění připomínek dotč.orgánů)
7. při kolaudační prohlídce stavby