

Stavebník Městská část Praha 5, náměstí 14. října 4 150 22 Praha 5, IČO: 00063631	Číslo dokumentu:	DPS_D01
	Revize:	00
	HIP:	Ing. Lukáš Fridrich
Projekt ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – Radlice – vybudování dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Odp. projektant:	Ing. Lukáš Fridrich
	Tel.:	+420 774 082 085
	Fax:	+420 326 330 596
	E-mail:	l.fridrich@improjekt.cz
	Projektant:	Ing. Jaroslav Černý
Stupeň DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY podle zák. č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu a vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb	Datum:	VI - 2016
	Otisk autorizačního razítka	

D	TECHNICKÁ ZPRÁVA – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ Objekt MŠ (S01)
----------	---


IM Projekt, spol. s r.o.

Inženýring | Management | Projekce

adresa: náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav, **telefon:** +420 326 324 265, +420 326 322 571

e-mail: improjekt@improjekt.cz, **internet:** www.improjekt.cz, **IČ:** 427 15 466, **DIČ:** CZ42715466

Bankovní spojení: KB Mladá Boleslav, **číslo účtu:** 420546-181/0100

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 6793

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 2 (celkem 7)

Obsah

Obsah	2
D.1 Architektonické, materiálové a výtvarné řešení	3
a) PŘÍSTAVBY	3
b) TERASY	4
c) MEZOKENNÍ PILÍŘE	4
d) ZDIVO.....	4
e) PODLAHOVÉ KONSTRUKCE	4
f) ZPEVNĚNÉ PLOCHY	4
g) SCHODIŠTĚ.....	5
D.2 Dispoziční a provozní řešení	5
D.3 Bezbariérové užívání stavby	5
D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení.....	6
D.4.1. Popis stávajícího stavu	6
a) Stavební průzkumy, statické poruchy a jejich zajištění	6
b) Soupis konstrukcí, které budou odstraněny.....	7
c) Navržené nové stavební konstrukce.....	7
D.5 Zařízení výdejny jídel a jejího zázemí	7

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 3 (celkem 7)

D.1 Architektonické, materiálové a výtvarné řešení

Jedná se o stávající objekt v ulici Na Pláni Praha 5 – Radlice, původně sloužil objekt jako denní stacionář, nově je navržen jako mateřská škola s kapacitou 50 dětí.

Na objektu budou demontovány veškeré klempířské výrobky. Budou instalovány nové klempířské prvky, materiál hliník, barva: antracit RAL 7016

Střešní krytina: falcovaná, materiál: hliník lakovaný, barva: Antracit RAL 7016

Vliv na změnu vzhledu objektu bude mít zateplení objektu, kde stávající členitá fasády bude znatelně zjednodušena. Tvarové a barevné řešení fasády je znázorněno v příloze: OBJEKT S01, Pohledy – nový stav.

Fasáda bude tvořena uceleným zateplovacím systémem jednoho výrobce, tak aby byla garantována životnost této konstrukce.

Na objekt bude instalována nad-krokevní tepelná izolace z PIR desek tl. 100 mm, což bude mít za následek změnu výšky objektu z původních 5,960 m na 6,180 m.

Celkem jsou navrženy tři vchody do objektu, dvojice vstupních portálů slouží pro vchod dětí a rodičů, a jeden vchod je určen pro personál. Vchody jsou situovány na severní straně objektu. Na jižní straně objektu jsou navrženy dřevěné terasy, na které je přímý vstup ze tříd zajištěn francouzskými okny.

V hernách je umístěn širokopásmový akustický podhled (např. Ecophon Master A)

V objektu byly při předchozích stavebních úpravách instalovány ocelové táhla, která zajišťují tuhost objektu v příčném směru. Tyto táhla jsou instalovány pod stávajícím stropem, a jejich přesná výšková poloha nebyla zaměřena (jsou opláštěny SDK) výška stropu může být upravena v závislosti na poloze tohoto táhla (tak aby nevznikl nevzhledný "kastlík").

Obklady a dlažby budou vybrány investorem dle vzorkování dodavatele díla.

Koberec – koberec bude vybrán investorem, dodávaný koberec však musí splňovat následující parametry :

Složení -100% POLYAMID, Výška vlákna +- 5,5 mm, celková výška alespoň 8 mm, celková hmotnost +- 1750 g/m² (technické parametry mohou být změněny investorem.)

Lino – linoleum (případně pvc) konkrétní typ bude vybrán investorem, dodávané lino však musí splňovat následující parametry – Zátěžové lino, třída zátěže 41, tl. 2,5 mm (technické parametry mohou být změněny investorem.)

Fasádní systém bude dodán jako ucelený, certifikovaný fasádní systém jednoho výrobce. – povrchová úprava – probarvená silikonová pastovitá omítka, zrnitost 2 mm.

Každý zateplovací systém je jasně definovaným výrobkem, který má určenou skladbu komponentů, které na sebe vzájemně navazují a byly navrženy tak, aby v maximální míře pozitivně ovlivnily tepelně izolační charakteristiku budovy a prodloužily její životnost. Nedodržení skladby či záměna komponentů určených výrobcem je hrubým zásahem do charakteristiky výrobku a vzniklý produkt již není certifikovaným výrobkem.

Vnitřní omítky budou jádrové – malta vápenno-cementová, povrchová úprava štuk.

a) PŘÍSTAVBY

Z architektonického hlediska se jedná především o přístavby z jižní strany objektu. Tyto přístavby jsou navrženy jako dřevostavby, kde obvodový plášť je tvořen cemento-třískovými deskami s povrchovou úpravou – barva šedá (např. Cembrit). Nosný systém bude tvořen dřevěnými prvky o průřezu 60x120mm – sloupky, prostorové ztužená bude zajištěna OSB deskami tl. 15 mm, tyto desky budou provedeny jako paro-brzda (spoje desek na pero a drážku, spojeno tmelem a přelepeno paro-těsnicí páskou. Ze strany interiéru budou instalovány SDK desky tl. 15 mm. Konstrukce musí splňovat požadavky stanovené v PBR.

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 4 (celkem 7)

b) TERASY

Terasy umístěné před zamýšlenými přístavbami, jsou založeny na vlastních základech ze ztraceného bednění vyplněném betonovou záhlvkou a vyztuženém ocelovou výztuží. Podklad pro terasu bude tvořen šterkovým ložem, nosný rošt terasy (hranoly 45/70 mm) budou uloženy na rektifikační terče. Prkenná podlaha terasy bude tvořena modřínovými terasovými prkny (např. terasová prkna rýhovaná 24x136 mm), prkna budou kotveny nerezovými vruty. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny napouštěcím olejem na terasu (např. odstín massaranduba 014 přírodní odstín (přírodní hnědá barva) – odstín bude vybrán stavebníkem). K terasám vedou po celém obvodu schodiště, jehož schodnice jsou navrženy z ocelových prvků opatřeny protikorozi úpravou – žárové zinkování. Do těchto schodnic budou samořeznými nerezovými vruty kotveny terasová prkna.

c) MEZOKENNÍ PILÍŘE

Meziokenní pilíř na jižní straně, který je silně degradován (označeno ve stavebních výkresech) bude rozebrán a vyzděn z nových zdících prvků – cihly plné na MVC. Pilíře v místě přístaveb, které budou odstraněny (zobrazeno ve výkresové dokumentaci) budou nahrazeny ocelovými sloupy TR 219/4 vyplněnými betonovou záhlvkou (z důvodu požární bezpečnosti). Sloupy mají navrženou hlavici pro podepření nadpraží a střešních vazníků. Veškeré konstrukce navazující na sloup budou doklínovány vůči sloupu, tak aby nedošlo k dodatečným deformacím konstrukcí. Před zahájením těchto úprav bude ověřen konstrukční systém budovy a musí být ZAJIŠTĚNA STABILITA střešního vazníku, nadpraží, případně ostatních navazujících konstrukcí.

d) ZDIVO

Nové vnitřní dělicí konstrukce (příčky) jsou navrženy z keramických tvarovek, jednotlivé typy konstrukcí jsou popsány ve výkresové dokumentaci. Příčky budou nahozeny jádrovými omítkami a nataženy štukovou stěrkou. Malby budou omyvatelné – barvy a vzory dle volby stavebníka.

Stávající obvodové zdivo se až na vyjmenované případy jeví v dobrém technickém stavu. Na obvodových konstrukcích nebyly v době provádění stavebního průzkumu zjištěny žádné jevy, které by nasvědčovaly porušené hydroizolaci proti zemní vlhkosti, případně její absenci. Předpokládáme tedy její dobrý stav (stav je nutné ověřit po odstranění podlahových konstrukcí). V případě zjištění její porušení, nebo absence, je zapotřebí navrhnout dodatečné opatření proti zemní vlhkosti (konkrétní opatření bude vycházet ze zjištěných skutečností).

e) PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Stávající konstrukce budou odstraněny až na stávající hydroizolaci proti zemní vlhkosti (pokud tato vrstva chybí, budou konstrukce odstraněny na podkladní betonovou desku.) stávající hydroizolace zůstane zachována (pokud to její stav umožní) a na ní bude vytvořena nová hydroizolace, která bude napojena na hydroizolaci obvodového zdiva.

f) ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Okolo objektu MŠ bude vytvořen okapový chodníček v šířce 300 mm – zámková dlažba betonová 40-60mm.

Stávající venkovní zpevněné plochy budou odstraněny a po provedení terénních úprav bude provedena nová zámková dlažba, sloužící pro pěší komunikaci. Vzhledem k provedeným geologickým průzkumům (mocnost ornice cca 20-25 cm, poté skalní podklad) bude ornice v těchto tloušťkách kompletně odstraněna, v případě vyšší mocnosti ornice, budou provedeny následné podkladní vrstvy: dlažba 40-60 mm, ložná vrstva 50 mm šterko-drť 150 mm, zhutněná zemní pláň.

Plochy označené jako hutněný šterkopísek budou mít složení: šterko-písek 50 mm šterko-drť 150 mm.

Plochy určené pro herní prvky – drobné oblázky budou v mocnosti min. 200 mm. Po vybrání dodavatele herních prvků bude s dodavatelem těchto prvků konzultováno složení této plochy, případně bude upraveno dle požadavku na konkrétní herní prvek.

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 5 (celkem 7)

g) SCHODIŠTĚ

Vstupní schodiště již nadále nevyhovují, stávající stupně budou obloženy betonovými prefabrikovanými stupni. Obezdivky okolo schodiště budou dozděny, v případě že jsou betonové, budou dobetonovány, opatřeny betonovou stříškou. Stěny těchto obezdívek budou opatřeny stejnou povrchovou úpravou jako sokl objektu – marmolit. Tato schodiště budou opatřena novým zábradlím. Schodiště na západní části bude doplněno šikmou rampou pro bezbariérový vstup. Zdivo lemující rampu bude z betonových cihel klasického formátu (stejně jako podezdívka plotu).

Terénní schodiště v části určené pro pohyb veřejnosti bude tvořeno betonovými prefabrikovanými stupni osazenými do betonového lože. Toto schodiště bude opatřeno ocelovým zábradlím po obou stranách.

h) VNITŘNÍ VYBAVENÍ – NÁBYTEK

Vybavení skladů ložního prádla – tyto místnosti budou vybaveny vestavnými skříněmi pro ukládání matrací (postýlek), tyto skříně musejí zajistit uložení matrací dle hygienických požadavků (matrace se nesmí navzájem dotýkat). V ideálním případě bude skříň dodána výrobcem matrací pro spaní (jako typizovaný výrobek). V případě výroby skříně na míru musí dodavatel výrobku optimalizovat skříň na konkrétní typ matrací využívaných v daném objektu. Dále budou tyto místnosti vybaveny skříní k ukládání čistého ložního prádla, předpokládá se výroba skříně na zakázku, při zadávání této zakázky budou objednatelem specifikovány konkrétní požadavky na kapacitu této skříně.

Vybavení šaten – šatny budou vybaveny šatními skříňkami. Spodní díl – sedací bude zavěšen na stěnu, případně na zadní laminátovou stěnu, pod touto deskou bude zavěšena část k ukládání obuvi tvořena ocelovým roštem, tak aby okápávala voda z uložené obuvi na zem. Pod těmito sedáky bude volná podlaha, tak aby se dala snad čistit podlaha (vytírat). Horní police bude mít výšku 300mm a spodní líc bude umístěn ve výšce 1300 mm. Uvedené rozměry jsou ilustrativní, mohou se drobně lišit dle jednotlivých výrobků. Zavěšený sedák je však nutný.

Sklad pomůcek – sklad pomůcek bude vybaven dvojicí dvou otevřených vestavných skříní, bližší specifikace bude sdělena objednatelem při zadávání pohledávky na dodávku těchto prvků.

Šatna + sborovna – tato místnost bude vybavena šatními typizovanými skříňkami.

Sklad prádla – místnost 1.06 bude vybaven vestavnou skříní, konkrétní rozměr bude vycházet z požadavků zadavatele poptávky.

Prádelna – prádelna bude vybavena skříní/koši určenými k ukládání špinavého prádla. Případně bude vybavena pultem na žehlení, pod nímž budou umístěny koše na špinavé prádlo.

Herna – místnost 1.03 bude vybavena skříní k ukládání pomůcek a hraček. Konkrétní typ zvolí zadavatel stavby.

D.2 Dispoziční a provozní řešení

Jedná se o dvě třídy s kapacitou 25 dětí s technologickým zázemím. Dispoziční a provozní řešení je znázorněno ve výkresové dokumentaci. Provozní řešení výdejny jídel bude zpracováno provozovatelem objektu před uvedením do provozu.

D.3 Bezbariérové užívání stavby

Uspořádání a parametry objektu jsou v souladu s vyhláškou 398/2009 sb.(Třída v západní části je navržena jako bezbariérová).

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 6 (celkem 7)

D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení

D.4.1. Popis stávajícího stavu

Školní objekt je zděný ze smíšeného zdiva – škvárobetonové tvárnice a cihly plné. Jedná se o masivní kombinovaný systém. Objekt je založen na skalním podkladu, předpokládáme, že skalní podklad plní funkci základů s ohledem na založení v nezámrazné hloubce. Nové přístavby na jižní straně budou založeny na rovněž na skalním podkladu. Základová rýha bude zahloubena min. 10 cm do skalního masivu. Skalní masiv plní funkci tuhé základové konstrukce, nemusí být tedy dodržena nezámrazná hloubka základové spáry. Střešní konstrukce hlavního traktu je sedlová střecha s mírným sklonem. Použita je nástřešní tepelná izolace a plechová falcovaná krytina. Nosnou konstrukci tvoří sedlové příhradové vazníky. Odvodnění je řešeno podstřešními žlaby.

Střecha přístavků je plochá střecha s minimálním sklonem odvodněna pomocí spádových klínů. Spádové klíny budou vyrobeny na zakázku v potřebném sklonu, který bude stanoven realizační firmou.

Do objektu jsou navrženy tři samostatné vchody, jeden vstup pro personál a dvojice vstupů pro děti a rodiče. Všechny vstupy jsou na severní straně objektu.

V místě nových přístaveb budou odbourány stávající meziokenní pilíře a budou nahrazeny ocelovými sloupy a průvlaky. Při těchto stavebních úpravách je zapotřebí zajistit dočasně stabilitu navazujících konstrukcí (nad-okenní překlady, průvlaky a střešní vazníky), po osazení nového sloupu budou tyto konstrukce "doklínovány" k hlavici nového ocelového sloupu.

Odstaněny budou stávající nášlapné vrstvy podlahy (podlaha bude odstraněna až k vodorovné hydroizolaci proti zemní vlhkosti).

V místech vyznačených v půdoryse 1.NP – nový stav bublinou J01 budou instalovány ocelové jáckly 50x50x4 mm délky 3300 mm (zaměřit na místě). Jáckly budou sloužit jako nosná konstrukce pro VZT jednotky. Jáckly budou položeny na střešní vazníky a připevněny ocelovými příložkami

a) Stavební průzkumy, statické poruchy a jejich zajištění

Na objektu a jeho pozemku byl projektantem proveden stavební průzkum

Při tomto průzkumu byly zjištěny základové poměry (byly provedeny dvě kopané sondy – místo výkopu je vyznačeno ve výkrese C03) a to cca 20-25 cm ornice a skalní podklad, v horních částech 5-10 cm navětralá hornina.

Při stavebně-konstrukční prohlídce byla zjištěna statická porucha jednoho z meziokenních pilířů na jižní straně (označeno ve výkrese č. 01 – půdorys – stávající stav a bourací práce). K tomuto porušení došlo pravděpodobně vlivem zatékání srážkové vody vadou střešní konstrukce v místě tohoto pilíře a následnými teplotními cykly. Tato porucha bude odstraněna rozebráním poškozeného pilíře a vyzděním z nových stavebních prvků (ideálně z cihel plných na maltu MVC). Před započítím těchto prací je zapotřebí zajistit stabilitu konstrukcí navazujících na tento pilíř – především střešní příhradový vazník a nad-okenní překlady včetně navazujícího zdiva.

Střešní příhradové vazníky nejevili v době provádění stavebního průzkumu výrazné statické poruchy a to ani v místě zatékání do objektu. Tato skutečnost bude ověřena v průběhu pokrývačských prací. Prkenné bednění střešního pláště jeví lokální poruchy, po sejmutí střešní konstrukce bude provedena kontrola bednění, poškozené prvky budou odstraněny a nahrazeny novými, jejichž rozměr bude vycházet ze stávajících prvků.

Podlahové konstrukce, jejichž vrchní vrstvy jsou tvořeny dřevotřískovými deskami jsou vlivem vlhkosti rozmoceny a nabobtnaly. Tento jev svědčí o dosloužilé hydroizolaci proti zemní vlhkosti v místnostech. Naopak hydroizolace proti zemní vlhkosti v místech svislých konstrukcí se jeví nepoškozená (obvodové zdivo nejeví známky vzlinání zemní vlhkosti). Tento problém tedy bude vyřešen odkrytím podlahových konstrukcí až na

Projekt:	ZŠ a MŠ Radlická, obj. Na Pláni 59/3186, Praha 5 – radlice - Vybudo- vání dvou tříd MŠ v bývalém školském objektu - PD	Soubor:	D01_TZ_DPS
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby	Část	D01
Datum:	31.8.2016	Strana:	Strana 7 (celkem 7)

úroveň stávající hydroizolace, tato hydroizolace bude očištěna a na ní bude přivařena nová hydroizolace z asfaltových pásů (hydroizolace pod obvodovým zdivem bude napojeno na novou hydroizolaci).

Obvodové zdivo ze smíšeného zdiva (škvárbetonové tvárnice a cihly plně pálené) nejeví známky výraznějšího poškození – výjma výše popsaných poruch.

Vnitřní dělicí konstrukce (příčky) byly provedeny pravděpodobně při některé z předchozích stavebních úprav tohoto objektu. Většinou jsou nevhodně instalovány, neprovázání se stávajícími konstrukcemi, dochází tedy k praskání v místě styků s těmito konstrukcemi. Vzhledem ke stavebnímu záměru budou tyto konstrukce odstraněny a nebyly blíže zkoumány.

Nosný konstrukční systém podhledu se jeví jako dostatečný i pro zamýšlené umístění nového podhledu (akustický, případně SDK).

b) Soupis konstrukcí, které budou odstraněny

Odstraněny budou meziokenní pilíře z jižní strany (označeny ve výkresové dokumentaci)

Vnitřní lehké příčky (zůstane pouze masivní ztužující stěna)

Klempířské prvky a zámečnické prvky.

Stávající nášlapné vrstvy podlahy (podlaha bude odstraněna až k vodorovné hydroizolaci proti zemní vlhkosti).

Výplně otvorů

Komínová tělesa

c) Navržené nové stavební konstrukce

Přístavby z jižní strany jsou navrženy jako dřevostavby – lehký skeletový systém. K těmto přístavbám budou přiléhát dřevěné terasy. Pro tyto konstrukce budou vytvořeny nové základové konstrukce (viz výkresová dokumentace).

Meziokenní pilíře v místě přístaveb budou nahrazeny novými ocelovými sloupy. (viz výkresová dokumentace).

Vnitřní dělicí konstrukce budou nově vyzděny z keramických zdících prvků. Konkrétní tloušťky příček a tvarů jsou znázorněny ve výkresové dokumentaci.

Nově bude na objekt instalován kontaktní zateplovací systém, jehož řešení částečně mění vzhled objektu (viz výkresová dokumentace).

Nově bude aplikována nad-kroevní tepelná izolace z PIR desek tl. 100 mm, a provětrávaný střešní plášť, krytina falcovaná hliníková.

D.5 Zařízení výdejny jídel a jejího zázemí