



| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 1 |

| Revize | | | | |
|--------|-------|-------------|-------|--------|
| Číslo | Datum | Popis změny | Jméno | Podpis |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|--|--|------------|---------------------|
| Generální projektant Arch.Design, s.r.o. Sochorova 3178/23 616 00 Brno  | | Číslo paré | Autorizační razítko |
| Projektant části PD Arch.Design, s.r.o. Sochorova 3178/23 616 00 Brno  | | Orientace | |

| | | | |
|--|---------------|---------------------------------|--|
| Název stavby: Rekonstrukce MŠ Místecká, pavilónu B, C a E, Praha 18 č.zakázky: B-18-021-000 | HIP: | Ing. Petr Ježek | |
| | Architekt: | | |
| | | | |
| | Místo stavby: | Místecká 454, Praha 18, Letňany | |
| | Obec: | Praha | |
| | Kraj: | Praha | |
| | Investor: | Městská část Praha 18 | |

| | | | | | |
|---|-----------|---------|------------------|---------------|------------|
| Název dokumentu: TECHNICKÁ ZPRÁVA | Měřitko | - | Zodp.projektant: | Ing. P. Ježek | |
| | Datum | 06/2018 | Vypracoval: | Ing. P. Ježek | |
| | Formát | 14xA4 | Kontroloval: | Ing. P. Ježek | |
| | Kód části | | Stavební objekt | Stupeň: | Č.výkresu: |
| | D.1.1. | | DPS | 01 | - |
| ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ | | | | | |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 2 |

OBSAH

| | | |
|------|---|----|
| 1) | Vstupní údaje a podklady | 3 |
| 2) | Účel objektu | 3 |
| 3) | Dispoziční, architektonické, funkční a výtvarné řešení | 3 |
| 4) | Bezbariérové užívání stavby | 3 |
| 5) | Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 4 |
| | a) ochrana před pronikáním radonu z podloží, | 4 |
| | b) ochrana před bludnými proudy, | 4 |
| | c) ochrana před technickou seizmicitou, | 4 |
| | d) ochrana před hlukem, | 4 |
| | e) protipovodňová opatření | 4 |
| 6) | Denní osvětlení prostor | 4 |
| 7) | Popis stávajícího stavu objektu | 4 |
| 8) | Stavebně technické řešení objektu | 5 |
| 8.1 | Bourací a přípravné práce | 5 |
| 8.2 | Výkopy | 6 |
| 8.3 | Základy | 6 |
| 8.4 | Nosná konstrukce objektu | 6 |
| 8.5 | Hydroizolace spodní stavby, ochrana proti radonu, ochrana proti bludným proudům | 6 |
| 8.6 | Střešní plášť | 6 |
| 8.7 | Svislý obvodový plášť | 7 |
| 8.8 | Svislé dělicí konstrukce | 7 |
| 8.9 | Podlahové konstrukce | 8 |
| 8.10 | Podhledy | 9 |
| 8.11 | Povrchové úpravy, omítky, obklady, dlažby | 9 |
| 8.12 | Výplně otvorů | 10 |
| 8.13 | Truhlářské výrobky | 10 |
| 8.14 | Zámečnické výrobky | 11 |
| 8.15 | Klempířské výrobky | 11 |
| 8.16 | Ostatní výrobky | 11 |
| 8.17 | Tepelné izolace | 11 |
| 8.18 | Akustické izolace | 11 |
| 8.19 | Požární izolace | 12 |
| 8.20 | Tepelná technika, neprůzvučnost konstrukcí | 12 |
| 8.21 | Venkovní úpravy | 12 |
| 9) | Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, použité normy | 12 |
| 10) | Bezpečnost při užívání stavby | 12 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 3 |

1) Vstupní údaje a podklady

- Vizuální prohlídka
- Fotodokumentace
- Geodetické zaměření zpracované Ing. Kotlaříkem v 2017
- Stavebně technický průzkum zpracovaný Ing. Martinem Volfem, Ph.D. v 2017
- Stavebně technický průzkum zpracovaný Ing. Martinem Volfem, Ph.D. v 2018
- Katastrální mapa
- Informace správců sítí
- Dokumentace ke stavebnímu řízení zpracované Arch.Design s.r.o. v 2017
- Vyjádření DOSS během stavebního řízení
- K objektu ani k areálovým sítím není k dispozici žádná archivní dokumentace
- Platná legislativa

2) Účel objektu

Komplex budov byl postaven pravděpodobně v sedmdesátých letech minulého století jako mateřská škola. V rámci akce jdou řešené budovy B, C a E. Budovy jsou dnes prázdné, bez využití a po rekonstrukci budou sloužit jako mateřská škola.

3) Dispoziční, architektonické, funkční a výtvarné řešení

Soubor pěti budov byl postaven na pozemku půdorysného tvaru písmene L. Na pozemku se nachází zahrada s chodníky a u objektu B příjezdová komunikace s rozšířenou plochou pro parkování. Předmětem akce jsou budovy B, C a E. Budova A je využívána, budovy B, C, D, E jsou prázdné a nevyužívané. Budovy B, C, D jsou dvoupodlažní přibližně stejně veliké a jsou v přízemí propojeny chodbou. Budova E je jednopodlažní samostatně stojící. Budovy jsou jednoduchého tvaru, čtvercového půdorysu, s plochou střechou, barevně i materiálově střídme, s pásovými okny, vzhled odpovídá panelové výstavbě 70. let. Přízemí budovy B bylo využíváno jako kuchyně a její zázemí. Ve druhém podlaží byla třída mateřské školy. V ostatních budovách byly vždy dvě třídy, v každém podlaží jedna.

Architektura i základní dispoziční řešení objektu je zachováno. Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem, okna budou vyměněna za plastová. Spojovací krček bude zastřešen a zásobovací rampa kuchyně také bude zastřešena prosklenou konstrukcí.

V přízemí objektu B bude kuchyně se zázemím a jídelnou. Kapacita kuchyně je 300 jídel. Jídelna bude mít kapacitu 60 míst. V 2.NP objektu B bude třída mateřské školy pro cca 25 dětí. V objektu C bude v každém podlaží jedna třída mateřské školy pro cca 25 dětí. V objektu E bude zájmový kroužek pro 15 dětí.

Koncepce řešení pozemku bude zachována. V severozápadním rohu pozemku bude parkoviště pro sedm aut, z toho jedno stání bude pro tělesně postižené, z této komunikace bude také probíhat zásobování kuchyně. Pro pěší budou dva vstupy do areálu. V areálu budou dvě hřiště. Jedno větší mezi objekty B a C a jedno menší při jižní fasádě objektu C.

4) Bezbariérové užívání stavby

Celkové řešení stavby vychází ze stavebního zákona č.183/2006 Sb., z vyhl. č. 398/2009 Sb. v platném znění a ze stavebního povolení.

Vstupy do objektu

Bezbariérový vstup je do objektu C, ze kterého jsou přístupné ostatní prostory 1.NP objektu B a C.

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 4 |

Řešení odstavných a parkovacích ploch

Na pozemku je k dispozici 7 stání, z toho je 1 stání vyčleněno pro osoby s omezenou schopností pohybu.

5) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Pro stanovení radonového indexu pozemku byl použit průzkum sousedního bytového domu Křivoklátská. Na základě posouzení objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a posouzení plynopropustnosti zemin byl v lokalitě (k.ú. Letňany, určené k výstavbě bytového domu) stanoven nízký radonový index pozemku. Ochrana před pronikáním radonu z podloží je provedena z modifikovaného asfaltového pásu.

b) ochrana před bludnými proudy,

Ochranná opatření před bludnými proudy nejsou navržena.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Ochranná opatření před technickou seizmicitou nejsou navržena.

d) ochrana před hlukem,

Ochranu před hlukem podrobně řeší příloha akustická studie, která je součástí dokumentace ke stavebnímu řízení

Stavba je navržena s ohledem na ochranu osob proti nepříznivým účinkům hluku a vibrací, obvodové konstrukce zamezují pronikání hluku do vnitřních chráněných prostor, technická zařízení jsou navržena a umístěna tak, aby přenos hluku a vibrací do vnitřních chráněných prostor a vnějších chráněných prostor staveb byl v souladu s normovými požadavky. Kotvení instalací ke stavebním konstrukcím zamezí šíření hluku konstrukcí do akusticky chráněných prostor. Projekt zohledňuje protihluková opatření stanovená akustickou studií, stavba splňuje požadavky na ochranu proti hluku a vibracím dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

e) protipovodňová opatření.

Navrhovaný objekt se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou navržena.

6) Denní osvětlení prostor

Problematika denního osvětlení jednotlivých prostor byla řešena v rámci dokumentace ke stavebnímu řízení, kde byl doložen posudek denního osvětlení.

7) Popis stávajícího stavu objektu

K objektu není žádná archivní dokumentace. Veškeré informace byly zjištěny prohlídkou objektu a vlastním průzkumem projektanta. Všechny tři objekty mají podobné stavebně technické řešení. Konstrukce objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, jedná se pravděpodobně o systém MS 71. Objekt je založen na patkách, železobetonové sloupy 400x400mm jsou v osové vzdálenosti 6m a 7,2m. Strop tvoří dutinové panely tl.250mm s kruhovou dutinou průměru 170mm a skryté průvlaky také tloušťky 250mm. Šířka panelů i průvlaků je 1200mm.

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 5 |

Podkladní betony mají tloušťku 110mm a jsou vyztuženy kari sítí. Hydroizolace je z asfaltových pásů. Podlahy mají tloušťku cca 105mm. Obvodový plášť tvoří pórobetonové panely s betonovými sloupky nebo zdivo z pórobetonových tvárnic v tloušťce 250mm nebo 350mm včetně omítky. Příčky jsou převážně zděné z cihel dutinových. Střecha je plochá se škvárovým násypem a asfaltovým pásy. Okna jsou pásová z dřevěných profilů.

8) Stavebně technické řešení objektu

8.1 Bourací a přípravné práce

Bourané nebo demontované konstrukce jsou zobrazeny ve výkresové dokumentaci. Vybourání otvorů ve stávajících stěnách bude vždy po provedení překladu. Bourání částí příček bude provedeno až po zajištění stability ponechaných částí příček, buď novými konstrukcemi nebo provizorními. V rámci tohoto dílu PD nebude zasahováno do nosných konstrukcí objektu. Stavba musí před vybouráním konstrukce vždy ověřit, že se nejedná o nosnou konstrukci objektu. Zásahy do nosných konstrukcí jsou předmětem dílu D.1.2 - stavebně konstrukční řešení. Bourané konstrukce jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci, kde jsou také uvedeny materiály a skladby. Většina bouracích a přípravných prací budou prováděny pokud možno před demontáží obvodového pláště z důvodu minimalizování negativních dopadů na okolní zástavbu.

V rámci bouracích a přípravných prací jsou provedeny tyto práce:

- demontáž všech zařizovacích předmětů
- kompletní demontáž výtahů
- demontáž vybavení kuchyně
- demontáž všech truhlářských, zámečnických a klempířských výrobků
- demontáž veškerých vzduchotechnických zařízení
- demontáž rozvodů vody a ohříváčů TUV
- demontáž všech rozvodů kanalizace nad úroveň podlahy 1.NP
- po odpojení objektu E od plynu, demontáž plynového spotřebiče, komínu a rozvodu
- demontáž rozvodů vytápění včetně otopných těles. Ponechána je pouze předávací stanice a vodovod v prostoru předávací stanice. Přestavba předávací stanice je předmětem dílu D.1.4.d – Vytápění
- kompletní demontáž elektroinstalace v objektu
- demontáž všech výplní otvorů vnitřních i v obvodovém plášti
- odstranění všech vnitřních obkladů
- vybourání všech podlah
- odstranění asfaltové hydroizolace, podél ponechaných svislých konstrukcí je nutné ponechat pás asfaltové hydroizolace šířky 150mm pro napojení hydroizolace nové
- pro nové ležaté rozvody pod podlahou 1.NP je odříznut podkladní beton tl.110mm vyztužen kari sítí v šířce 600 nebo 800mm podle hloubky rozvodu. Kari síť po vybourání betonu nutno ponechat, ohnout mimo výkop a po zasypání výkopu síť vrátit do původní polohy a použít pro svázání s novou výztuží.
- vybourání všech střešních plášťů a skladeb teras na stropní konstrukci
- vybourání vyznačených příček z dutinových cihel, z cihel plných i sádkokartonu
- v obvodovém plášti z pórobetonových panelů a výztužných beton. sloupků nebo z pórobetonových tvárnic jsou provedeny nové otvory. Nové otvory jsou vždy nejdříve po obvodě odříznuty a poté panel nebo zdivo vybourány.
- z důvodu bourání výtahové šachty je vybourána část stropního panelu. Postup je dle dílu D.1.2 - stavebně konstrukční řešení. Strop se podepře, odřízne a pak vybourá k průvlaku. Pokud se prokáže, že výtahové stěny nenesou stropní panel, může být řešení po konzultaci se statikem změněno.
- na fasádě vybourat kompletně kabřincový obklad
- podél pozemku ve vyznačeném rozsahu demontovat oplocení
- bourání zpevněných ploch a okapových chodníků je součástí dílu D.2.2 – Zpevněné plochy

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 6 |

8.2 Výkopy

Výkopy jsou v minimálním rozsahu, pouze pro základy nových vyrovnávacích schodišť a pro provedení zateplení soklu. Hloubky výkopu je 900mm.

8.3 Základy

Do základů objektu není zasahováno. Nové základy jsou pouze pro nová vyrovnávací schodiště vně objektu. Schodiště jsou založena na pasech hloubky 900mm pod UT.

8.4 Nosná konstrukce objektu

Konstrukce objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, jedná se pravděpodobně o systém MS 71. Objekt je založen na patkách, železobetonové sloupy 400x400mm jsou v osové vzdálenosti 6m a 7,2m. Strop tvoří dutinové panely tl.250mm s kruhovou dutinou průměru 170mm a skryté průvlaky také tloušťky 250mm. Šířka panelů i průvlaků je 1200mm.

V rámci tohoto dílu PD není zasahováno do nosných konstrukcí objektu. Pouze z důvodu bourání výtahové šachty je vybourána část stropního panelu. Postup je dle dílu D.1.2 - stavebně konstrukční řešení. Strop se podepře, odřízne a pak vybourá k průvlaků. Pokud se prokáže, že výtahové stěny nenesou stropní panel, může být řešení po konzultaci se statikem změněno. Doplnění stávajících prostupů a provádění nových prostupů je opět dle dílu D.1.2. Prostupy budou prováděny tak, aby byly na ose dutiny a byly ponechány žebra mezi dutinami. V průvlacích nové prostupy prováděny nebudou, ale lze využít prostupy připravené z výroby panelů. Předpoklad je, podle dostupné literatury, že vždy jeden prostup je ze strany sloupu a pak čtyři na ose průvlaků mezi sloupy. Nutno ověřit na místě po vybourání podlah a střeš

8.5 Hydroizolace spodní stavby, ochrana proti radonu, ochrana proti bludným proudům

Jako hydroizolace proti zemní vlhkosti a zároveň ochrana proti pronikání radonu z podlaží do objektu na pozemku s nízkým radonovým indexem jsou použity hydroizolační pásy HI2 z SBS modifikovaného asfaltu tl.4mm natavené na napenetrovaný podkladný beton. Hydroizolace je natavena také na ponechanou hydroizolaci v šířce 150mm kolem svislých konstrukcí a na svislé konstrukce do výšky 100mm k horní hraně podlahy. V soklové části obvodového pláště je navržena HI5 - hydroizolační asfaltová stěrka modifikovaná přídavkem plastů tl.3mm.

8.6 Střešní plášť

Navržené skladby střech, teras musí zajišťovat vodonepropustnost, splnění tepelně izolačních parametrů dle ČSN, odolnost proti UV záření, odolnost proti povětrnostním vlivům, odolnost mechanickému zatížení během výstavby i během užívání stavby.

Střechy a terasy jsou navrženy jako jednoplášťová střecha s hydroizolací 1x PVC folie HI1 a parotěsnou izolací 1x asfalt. modifikovaný pás HI2 pod tepelnou izolací. Hydroizolační pásy jsou vytaženy 300mm nad úroveň střechy na svislé konstrukce nebo prostupující konstrukce.

Střechy jsou navrženy s minimálním spádem 1,75%. Pro odvodnění všech střech jsou navrženy vytápěné vpusti. Spádovou vrstvu SP1 tvoří cementová litá pěna 800 kg/m³. Spádová vrstva je dilatovaná od svislých konstrukcí a v ploše max 6x6xm. Střešní plášť je kotven kotvami a hmoždinkami do žebet panelů, kotvicí plán bude součástí dodavatelské dokumentace. Tepelnou izolaci tvoří desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS100 TI1 ve více vrstvách v celkové tloušťce 180mm. U stojek podpůrných konstrukcí procházející střešním pláštěm jsou

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 7 |

použity mezi stropní konstrukcí a stojkou destičky pro přerušení tepelného mostu. Stojka je vyplněna PU pěnou. Zařízení na střeše jsou uložena na betonových deskách 400x400mm, pod betonové desky položit přířez z HI1 500x500mm.

Terasy mají povrch s betonovou dlažbou BD1 400x400mm na PVC podložkách. Hydroizolace je z PVC-P folie HI3, určená pod zátěžové vrstvy. Tepelnou izolaci tvoří PIR desky TI2 tl.80mm a spádovou vrstvu spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu TI3 ve spádu 2%. Pro odvodnění krčků jsou použity vždy dva vytápěné chříče.

Stříšky vstupů mají plechovou krytinu s dvojitou stojatou drážkou z poplastovaného pozinkovaného plechu. Pod oplechováním je strukturovaná oddělovací rohož HI4. Krytina je provedená na OSB desku tl.25mm, kotvenou do železobetonu. V podobné skladbě jsou řešeny i parapetní zidky a atiky. Jednotlivé skladby včetně specifikace výrobků, dispozičního rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD.

8.7 Svislý obvodový plášť

Obvodový plášť je stávající a tvoří ho pórobetonové panely s betonovými sloupky nebo zdivo z pórobetonových tvárnic v tloušťce 250mm nebo 350mm včetně omítky. Dozdívky otvorů v obvodovém plášti jsou provedeny z pórobetonových tvárnic P3-450 na systémovou maltu tl.300 a 250mm.

Fasády objektu B, C, E jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem. Izolant je z TI4 - tepelně izolačních desek ze stabilizovaného polystyrenu tl.120mm. Na desky je provedená tenkovrstvá probarvená omítka OM1. Pro soklovou část min 300mm nad UT je použit izolant z extrudovaného polystyrenu TI5 v tl. 120mm. Řešení soklu je průběžné. Obvodová konstrukce objektu je zateplená do hloubky 800mm pod UT.

Zateplovací systém je proveden dle technologických předpisů výrobce, dle standardu ETICS. Všechny detaily a ukončení jednotlivých vrstev fasády jsou řešeny dle běžných předpisů a doporučení výrobce (typové detaily) s použitím obvyklých prvků a příslušenství (lemovací lišty, ukončovací lišty, výztužné profily, soklové výztužné profily s okapničkou, připojovací profily apod.). Počet kotev a jejich rozmístění je věcí dodavatelské dokumentace, proveden bude s ohledem na použitý systém.

Jednotlivé skladby včetně specifikace výrobků, dispozičního rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD.

8.8 Svislé dělicí konstrukce

Většina dělicích svislých konstrukcí je ze sádrokartonu. Sádrokartonové příčky a konstrukce jsou provedené, včetně všech detailů dle technických listů, předpisů a doporučení výrobce sádrokartonového systému s použitím obvyklých prvků a příslušenství. Sádrokartonové příčky a konstrukce jsou provedené, včetně všech detailů dle technických listů výrobce. Konstrukce jsou vždy s dvojitým opláštěním. Izolace je z minerální vlny o objem hmotnosti min 100kg/m³. Spojení SDK desek jsou prebandážovány samolepící mřížkou, přetmeleny (2x základ, 1x finiš).

Neobkládané plochy jsou přestěrkovány a kvalita povrchu je ve stupni jakosti Q2. Při dvojitějším opláštěním jsou spárovány obě vrstvy desek.

Ve vlhkých provozech (umývárny, kuchyně) jsou použity sádrokartonové desky do vlhka. Dělicí konstrukce mají předepsanou požární odolnost dle PBR.

Navrženy jsou tyto sádrokartonové konstrukce:

SDK1 – sádrokartonová příčka CW75, dvojitě opláštění tl.2x12,5mm, výplň z desek z minerál. vlny tl.60mm

SDK2 - předřazená sádrokartonová stěna: CW75, dvojitě opláštění tl.2x12,5 mm, výplň z desek z minerál. vlny tl.60mm, SDK2a opláštění SDK RED tl. 25+18mm

SDK3 - předřazená sádrokartonová stěna: CW50, dvojitě opláštění tl.2x12,5 mm

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 8 |

SDK4 - instalační sádkartonová stěna: opláštění tl.2x12,5 mm, CW50, vzduchová mezera pospojování tl.120mm, CW50 opláštění tl.2x12,5 mm
 SDK6 – sádkartonová příčka CW50, dvojité opláštění tl.2x12,5mm
 Podél místnosti odpadků je provedena stěna s cementovými deskami
 SDK5 – dvojité opláštění cementové desky tl.2x12,5mm, CW100 s výplň z desek z minerál. plsti tl.100mm

Šachtová stěna je navržena z děrovaných cihel 11,5 P+D AKU tl.115mm na MVC5. Některé dozdivky a stěny vynášející stropní prvky jsou zděné z cihel plných CP10 tl.140mm na MVC5. Pro provádění zděných konstrukcí platí obecně závazné normové předpisy a technologické předpisy výrobců.

K svislým nosným konstrukcím nebo k obvodovým konstrukcím je zdivo kotveno plochými kotvami z korozivzdorné oceli v každé druhé ložné spáře. Vše provedeno dle technologických předpisů výrobce.

Jako překlady nad dveřními otvory ve zděných konstrukcích jsou použity ocelové profily.

Hranice požárních úseků jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci PBR.

Prostupy dělicími konstrukcemi jsou dotěsněny vhodným způsobem, který splní nároky dané na příčku (akustika, PO apod). Prostupy jsou převážně dotěsněny minerální plstí a přetmeleny trvale pružným tmelem, případně tmelem s požární odolností.

Dilatace u stropů jsou také provedeny dle typových detailů dle technických listů výrobce systému. Příčky jsou založeny vždy na únosné vrstvě, tzn. nebude zakládána na plovoucí podlaze, dlažbě apod.

Podrobnosti k jednotlivým skladbám, včetně specifikace výrobků, dispozičního rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD.

8.9 Podlahové konstrukce

Povrchy podlah jsou dle účelu místnosti plně omyvatelné, nepropustné, odolné provozu a látkám používaných v místnosti. Minimální koeficienty smykového tření je dle ČSN 74 4507 a Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy). Nové skladby podlah jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540. Jednotlivé konstrukce podlah, včetně podkladu budou provedeny dle ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení.

Podlahy jsou dilatovány od svislých konstrukcí dilatačním páskem a také ve vlastní ploše, pokud možno při ideálním poměru stran 1:1, rozměr dilatačního celku nepřesáhne 6m.

Obecné požadavky na povrchy podlah jsou:

- zaručená protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy
- hygienická nezávadnost
- pokles dotykové teploty, udržovatelnost
- podlahová krytina musí splňovat požadovaný index šíření plamene dle požární zprávy.

Součástí dodávky podlah je vždy náležité zakončení dilatací a styk dvou odlišných druhů podlah dilatačním a přechodovým hliníkovými lištami.

Navržena je podlaha plovoucí, splňující zvýšené požadavky na kročejový útlum. Jako podlahová deska je navržen litý anhydritový potěr C30/F5 - PD1. Plovoucí podlaha je oddilátována od okolních svislých konstrukcí izolačním okrajovým extrudovaným PE páskem tl.8mm.

Potěry jsou prováděny dle technologických předpisů výrobce. Nutno dodržet předepsané zásady pro separace, dilatace, ošetření, ochranu proti vlhku apod. Anhydrit se nesmí dostat k měděným trubkám topení.

Uložení plovoucí desky je provedeno přes separační vrstvu z SV4 - PE folie, s překrytím a přelepením, tl. 0,2mm. Desky pro kročejový útlum jsou z TI7 - elastifikovaného polystyrenu.

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 9 |

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy PVC1 - PVC podlahová krytina a do heren VN1 - vinylová podlaha s akustickým útlumem 19db.

Keramické dlažby jsou navrženy:

KD1 – keramická dlažba 600x600mm schody, zádveří, společné chodby, schodiště, zázemí kuchyně, R10

KD2 – keramická dlažba 450x450mm pro soc. zázemí kuchyně a učitelé, R10

KD3 – keramická dlažba 300x300mm pro kuchyň, R12

KD4 – keramická dlažba 600x600mm pro umývárny dětí, šatna dětí, R10

Do vlhkých provozů je pod dlažbu provedená HI6 - hydroizolační membrána s kouty a rohy vyztuženými těsnícím pásem HI7. Podlahové krytiny jsou specifikovány v technických specifikacích.

Skladby a nášlapné vrstvy pro jednotlivé místnosti jsou uvedeny v tabulkách místností a v tabulkách skladeb.

8.10 Podhledy

V objektu jsou navrženy tři druhy podhledů.

POD1 - sádkartonový podhled na typovém kovovém rastru v jedné rovině, opláštění 1x tl. 12,5 mm. Zavěšená konstrukce podhledu je na systémových závěsech s kovovou podkonstrukcí v jedné rovině. Kovový rastr z profilů je zavěšen pomocí přímých závěsů do stropní konstrukce. Tmelení desek je provedeno ve stupni jakosti Q2 – standardní tmelení. Ve vlhkých provozech (umývárny, kuchyně) jsou použity sádkartonové desky do vlhka.

POD2 - zavěšený minerální kazetový podhled na kovovém rastru 600x600mm, tl. desky 15mm. Pohled se skládá z viditelného kovového roštu včetně příslušenství, který je vyplněn čtvercovými panely ze skelného vlákna vysoké hustoty.

POD3 - lepený akustický minerální podhled, desky 1200x600mm tl. 40mm lepený systémovým lepidlem. Podhled se skládá z lepených panelů, lepených přímo na stropní konstrukci. Panely mají jádro vyrobené ze skelné vlny vysoké hustoty. Viditelný povrch je ošetřen vrstvou akustického materiálu. Zadní strana panelu je potažena skelnou tkaninou. Hrany jsou opatřeny nátěrem.

Podrobnosti k jednotlivým skladbám, včetně specifikace výrobků, dispoziční rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD.

8.11 Povrchové úpravy, omítky, obklady, dlažby

OMÍTKY VNITŘNÍCH POVRCHŮ

Navržené omítky jsou:

Omítky zděných stěn a železobetonových stropů OM3 - jemná, hladká, sádrová stěrka (zrnitost 0-0,2mm) 2x celoplošně broušená tl. 3mm, provedená na OM4 - vápenocementová maltová směs (zrnitost 0-1,2mm) tl. 20mm.

Omítky technických místností OM4 - vápenocementová omítka (zrnitost 0-0,7mm), povrch vyhlazen, filcován. tl. 15mm

OM5 - jemná, hladká, sádrová stěrka sádkartonových konstrukcí ve stupni jakosti Q2

Omítky jsou prováděny dle schválených technologických předpisů výrobce. Součástí dodávky je příprava povrchu pro omítání dle typu podkladu, včetně penetrace, adhezních můstek apod.

Všechny rohy a hrany jsou vyztuženy podomítkovými lištami v materiálovém provedení pozink.

Všechny styky dvou různých podkladních materiálů jsou přetaženy alkalivzdornou sítí ze skelných vláken. Vyztužný pás musí min. o 150mm přesahovat přechod materiálů.

NÁTĚRY VNITŘNÍCH OMÍTANÝCH POVRCHŮ

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 10 |

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku nebo stěrku, která tvoří pohledovou rovinu. Výmalby jsou prováděny minerálním, prodyšným, omyvatelným, otěruvzdorným, stálobarevným a tónovaným nátěrem. Součástí skladby nátěru je penetrace a další potřebná úprava podkladu dle předpisu TP. Nátěry se vždy aplikují na vyztužený povrch.

Barevnost bude určena architektem při vzorkování. v objektu jsou tyto nátěry:

NA7 - 2x malířský nátěr, 1x penetrační nátěr, odolnost proti otěru za sucha 1, Bělost min 86 % BaSO₄

NA8 - 2x malířský nátěr, 1x penetrační nátěr, odolnost proti otěru za sucha 3, Bělost min 77 % BaSO₄

NA9 - vinylový nátěr - dvě vrstvy nátěru, 1x penetrační nátěr

OPRAVY POVRCHŮ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Porušené povrchy betonových konstrukcí budou vyspraveny výspravkovou maltou tl. 3-30 mm MA1 nebo výspravkovou maltou tl. 30-80mm MA2.

KERAMICKÉ OBKLADY

Keramická obklady jsou navrženy:

KO1 – keramický obklad 150x150mm pro soc. zázemí dětí

KO2 - keramický obklad 150x150mm pro sociální zařízení ostatní, čajová kuchyňka

KO3 – keramický obklad 200x200mm pro kuchyně a zázemí kuchyně

Do vlhkých provozů je pod obklad provedená HI6 - hydroizolační membrána s kouty a rohy vyztuženými těsnícím pásem HI7. Keramické obklady jsou specifikovány v technických specifikacích.

OMÍTKY VENKOVNÍCH POVRCHŮ

Venkovní omítky budou vyspraveny nebo vyrovnány pro provádění kontaktního zateplovacího systému vápenocementovou omítkou tl.20mm. Kontaktní zateplovací systém má omítku OM1 - jednosložková omítko pastovité konzistence s organickým pojivem, zrnitost 1,5mm.

NÁTĚRY VÝROBKŮ NEBO KONSTRUKCÍ

Skladby nátěrů jsou definovány v tabulkách skladeb s označením NA1-NA6.

Podrobnosti k jednotlivým skladbám, včetně specifikace výrobků, dispoziční rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD.

8.12 Výplně otvorů

Všechny okna budou nová. Okna jsou z plastových profilů. Vstupní dveře a výplně s požární odolností z hliníkových profilů. Okna do učebny budou mít neprůzvučnost $R'w=33$ dB.

Vnitřní dveře budou převážně dřevěná do ocelová zárubně. Dveře mezi komunikačními prostory jsou prosklená. Všechny výplně s prosklením k podlaze bude z bezpečnostního skla.

Výplně otvorů budou dle jejich účelu, s předepsanou požární odolností a budou splňovat ČSN 73 0540 a ČSN 73 0532. Všechny výplně výrobků jsou podrobně specifikovány v tabulkách a v technických specifikacích.

8.13 Truhlářské výrobky

Jedná se o kuchyňské linky, vnitřní parapety, madla, šatní skříňky, vnitřní dělicí příčky na WC apod. Jednotlivé výrobky jsou specifikovány v tabulkách s odkazem na výkresy. Výrobky jsou dodávány vždy jako komplet včetně pomocného a kotevního materiálu.

Specifikace výrobků a dispoziční rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové, tabulkové příloze PD a v technických specifikacích.

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 11 |

8.14 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky jsou definovány v tabulkách zámečnických výrobků. Umístění jednotlivých zámečnických výrobků je patrné z výkresové dokumentace projektu, tvarové a rozměrové řešení je obsaženo v příložených schématech, které jsou součástí tabulky zámečnických výrobků. Schémata zámečnických výrobků specifikují princip řešení výrobků, výrobní dokumentace je součástí dodávky stavby.

Materiálem zámečnických výrobků jsou převážně běžně dostupné kovové profily typové řady, nebo typové kompletační výrobky. Zámečnické výrobky v exteriéru jsou žárově zinkovány dle ČSN EN ISO 1461 a opatřeny nátěrem NA1. Nátěr vnitřních ocelových konstrukcí je s označením NA3. Kotvicí a spojovací prvky jsou provedeny z nerezové, eventuálně žárově pozinkované oceli. Výrobky jsou dodávány vždy jako komplet včetně pomocného a kotevního materiálu.

8.15 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jsou vyrobeny z pozinkovaného poplastovaného plechu tl.0,7mm. Barva RAL 7011. Výrobky jsou vyrobeny dle ČSN 73 3610 a dle zásad stanovené výrobcem systému. Součástí dodávky jsou všechny kotevní prvky, výztužné plechy dle šířky výrobku a montážní práce dle ČSN 73 3610.

Jednotlivé výrobky jsou specifikovány v tabulkách s odkazem na výkresy.

8.16 Ostatní výrobky

Jedná se o rohože, revizní dvířka apod. Podrobná specifikace výrobků a dispoziční rozmístění prvků jsou definovány ve výkresové a tabulkové příloze PD. Výrobky jsou dodávány vždy jako komplet včetně pomocného a kotevního materiálu.

8.17 Tepelné izolace

Jednotlivé tepelné izolace jsou popsány v samotných skladbách konstrukcí. Ve skladbě střechy jsou použity TI1 - desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu tl. 180mm a na terasách TI2 - PIR desky tl.80mm v kombinaci s TI3 - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu tl. 20-90mm. V podlahách jsou použity TI6 - PIR desky tl.40mm. Ve fasádě jsou použity TI4 - desky ze stabilizovaného polystyrenu tl.120 a v soklové části TI5 - tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu tl. 120mm. Tloušťky izolací jsou navrženy tak, aby splňovaly doporučené hodnoty ČSN 73 0540, pokud to technické řešení umožňuje.

8.18 Akustické izolace

Konstrukce podlah mají takovou skladbu, která splňuje předepsané parametry zvukové izolace dle ČSN 73 0532. Použity jsou podlahové desky TI7 - kročejová izolace z polystyren. desek tl.20mm nebo 30mm. Podlahové desky z anhydritu jsou od stěn odděleny extrudovaným PE páskem tl.8mm. Podlahové desky jsou také odděleny v místě prahů, aby nebyl přenášen hluk z místnosti do místnosti.

Dělicí konstrukce, obvodový plášť a výplně otvorů jsou navrženy tak, aby splňovaly ČSN 73 0532. Jednotlivé skladby a výrobky jsou popsány v tabulkách.

Zvláštní ochrana proti hluku je navržena pro učebny, kde bude mít obvodový plášť včetně oken neprůzvučnost $R'w=33$ dB

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 12 |

Kotvení instalací a zařízení ke stavebním konstrukcím je přes akustické podložky a tím je zamezen přenos hluku a vibrací do dalších konstrukcí akusticky chráněných prostor. Akustické podložky a kotvení je jedodávkou vlastní profese.

Navrhovaná stavba splňuje požadavky na ochranu proti hluku a vibracím v souladu s článkem 25 vyhlášky 26/1999 Sb..

Projekt zohledňuje protihluková opatření stanovená akustickou studií, stavba splňuje požadavky na ochranu proti hluku a vibracím dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

8.19 Požární izolace

Parametry požární izolace předepisuje Požárně bezpečnostní řešení. Hranice požárních úseků jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci PBR. Jednotlivé konstrukce mají parametry požární odolnosti definované v PBR.

Prostupy dělicími konstrukcemi jsou dotěsněny vhodným způsobem, který splní nároky PBR. Prostupy jsou převážně dozděny, dobetonovány nebo dotěsněny minerální plstí a přetmeleny tmelem s požární odolností.

Každá ucpávka musí být náležitě oštítkována, očíslována a písemně archivována spolu s deklarovanou požární odolností doloženou příslušným certifikátem.

Požární izolace technologických zařízení, požární utěsnění jejího prostupu jednotlivými požárními úseky, jsou výhradně dodávkou dotčených profesí.

V celém objektu bude dodržen jednotný systém požárních ucpávek prostupů instalací a potrubí stavebními konstrukcemi.

8.20 Tepelná technika, neprůzvučnost konstrukcí

Střešní i svislý obvodový plášť splňuje doporučené hodnoty ČSN 73 0540. Podlaha nad terénem splňuje požadovanou hodnotu ČSN 73 0540. Nové dělicí konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532. Nové výplně otvorů splňují požadavky ČSN 73 0540 i ČSN 73 0532.

8.21 Venkovní úpravy

V projektu je navrženo nové oplocení s brankami a nová vjezdová brána. Oplocení je definované ve výkresové dokumentaci.

9) Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, použité normy

Návrh respektuje zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) a všechny prováděcí vyhlášky zmiňovaného zákona a Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy). Při návrhu konstrukcí jsou použity a zohledněny platné ČSN.

10) Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání objektu, při provádění odborných prací a při údržbě a opravách stavby a jejich technických zařízení musí být respektovány veškeré provozní předpisy, nařízení a obecné bezpečnostní předpisy k instalovaným spotřebičům a výrobkům.

Provádění odborných prací, pro které nemá vlastník potřebnou kvalifikaci ani potřebnou techniku, zadá odborným firmám, například úpravy technických zařízení, výškové práce... atd.

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 13 |

Návrh stavby respektuje veškerá relevantní ustanovení stavebního zákona č. 183/2006 Sb. jakož i předpisů navazujících, zejména Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy) a na ní navazujících závazných ČSN, vyhlášku o dokumentaci staveb č.499/2006 Sb. další. Stavba rovněž respektuje příslušná ustanovení vyhl.č. 398/2009 Sb. – OTP staveb pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Při užívání bude rovněž respektován zákon č. 309/2006 o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 361/2007 o podmínkách ochrany zdraví při práci a NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Stavba je navržena tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob při jejím užívání (normové protiskluzové úpravy nášlapných vrstev podlah, zábradlí, instalace el., plyn, teplo, chlad, bezpečnostní zasklení, ocelové žebříky atd.).

Veškerá elektrická zařízení a instalace musejí odpovídat platným normám a předpisům a musí být řádně označena. Ochrana všech osob a pracovníků v objektu bude probíhat dle provozního řádu. Na pracovištích bude požární řád a poplachové směrnice, návod k obsluze zařízení. Na vstupních dveřích budou výstražné tabulky. Při práci budou zaměstnanci používat předepsané ochranné pomůcky.

Objekt bude vybaven požadovaným požárně technickým zařízením. Únikové cesty budou udržovány volné. Vysazené dřeviny budou udržovány v dobrém stavu.

Je nutné dodržovat především následující zákony, předpisy a vyhlášky:

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Nařízení č.10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy)

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce a související předpisy

Zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů: vyhláška č.104/97 Sb., vyhláška č. 325/2005 Sb., NV č.484/2006 Sb., vyhláška č. 527/2006 Sb., NV č. 264/2009 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Předpisy, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci:

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Zákon upravuje požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.

NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. NV upravuje mj. požadavky na větrání, osvětlení a světlovou výšku pracovišť, objemový prostor a podlahovou plochu, rozměry, provedení a vybavení sanitárních a pomocných zařízení.

NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Vybrané normy týkající se bezpečnosti při užívání:

ČSN 73 1901 - Navrhování střeš

ČSN 01 8012 - Bezpečnostní značky a tabulky

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí

ČSN 744505 - Podlahy

ČSN EN 12600 - Sklo ve stavebnictví

ČSN 743282 - Ocelové žebříky

| | | | |
|----------------|--|--------|-------------|
| číslo zakázky: | stavba: Rekonstrukce MŠ Místecká Praha 18 | stupeň | list číslo: |
| B-18-021-000 | objekt: | DPS | 14 |

Podle zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, kontrolují dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce, právních předpisů k zajištění bezpečnosti provozu technických zařízení se zvýšenou mírou ohrožení života a zdraví a právních předpisů o bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce.

Stavebník (uživatel) zajistí pravidelnou údržbu veškerých zařízení a provádění pravidelných revizí. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

Jednotlivá technologická zařízení budou mít prohlášení o shodě, či atesty a návod k obsluze a údržbě.

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům.

Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak, jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce způsobem popsaným v provozním řádu stavby a manuálem k užívání jednotlivých částí stavby.

V Praze, červen 2018

Ing. Petr Ježek