

Název stavby: **MŠ Liptovská – rekonstrukce**
Změna účelu užívání stavby
z knihovny a hudebního studia na mateřskou školu

Místo stavby: Liptovská 1045/21, Opava - Kylešovice
na parc.č. 1153/98 a 1153/99 k.ú. Kylešovice

Investor: Statutární město Opava
Horní náměstí 382/69, Město 746 26

Zakázkové číslo: 104/2022

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO-01 REKONSTRUKCE S PŘÍSTAVBOU

D.1.1.a. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
STAVAJÍCÍHO STAVU A BOURACÍCH PRACÍ

POPIS OBJEKTU – AREÁL BÝVALÉ MATEŘSKÉ ŠKOLY - PAVILÓN II

Objekt se nachází v bývalém areálu mateřské školy. V areálu jsou vybudovány 3 pavilóny. Dotčený pavilón II. je dvoupodlažní budovu s plochou střechou. Budova není podsklepena. Objekt byl realizován na přelomu sedem desátých a osm desátých let (cca 1979). Objekt byl vystavěn v konstrukčním typovém systému MS-OB.

Z hlediska dispozice byl objekt řešen jako 2. třídy MŠ. Objekt má dispozičně přímou vazbu na ostatní pavilóny areálu společnou průchozí chodbou. V podhledu chodby jsou vedeny páteřní rozvody pro jednotlivé pavilóny.

V průběhu let a po ukončení provozu mateřské školy byl objekt upraven na:

- v 1.N.P. je v současné době knihovna Petra Bezruče pobočka – Liptovská
- v 2.N.P. je v současné době zřízena hudební zkušebna a studio

Investiční záměr:

Záměrem investora je přebudovat tento pavilón zpětně na prostory určené k zřízení nové MŠ o 2 třídách z maximální kapacitou dětí 28 na jednu třídu.

POPIS TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY A BOURANÝCH KONSTRUKCÍ

V rámci stavebních úprav dojde, k bouracím pracím. Rozsah bouracích je zřejmý z výkresové dokumentace.

ZÁSADY BOURACÍCH PRACÍ

- Bourací práce budou prováděny po jednotlivých podlažích postupně shora dolů ručně rozebíráním a strojně řezáním.
- Před prováděním bouracích prací je nutno řádně odpojit případné větve rozvodů vnitřních instalací (vodovod, plynovod, rozvody elektro).
- Odpojená místa, musí být bezpečna zajištěna.
- Při provádění bouracích prací je nutné sledovat průběžně ostatní konstrukce.
- V případě, že se projeví závada, vyvolaná bouráním, je nutné provést vhodné zajištění.
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce, nebo její části.
- Bourání bude prováděno za denního světla.
- Materiál z bourané části objektu bude průběžně odstraňován, aby nedošlo k přetížení stávajících stropních konstrukcí.
- Při bouracích pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení BOZP
- Při bourání bude brán zřetel na prašnost a hluk ovlivňující okolí.

POPIS KONSTRUKCE:

Objekt by vystavěn v konstrukčním typovém systému MS-OB. Modulová soustava kolmá km ose průvltaku 4,80 a 6,00 m, ve směru osy průvltaku 6,00 a 7,20 m. Konstrukční výška soustavy 3,30 m. Úroveň podlahy 1.N.P. + 0,000 = 252,95 m.n.m.

I. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Předpoklad - Základy provedeny jako montované z železobetonových dílců. Prefabrikovaných dvoustupňových základových patek a základových povalů. Základy pod spojovací chodbou provedeny jako průběžný betonový základový pás. Základová spára je v předpokládané hloubce 1,375 m pod úrovní podlahy 1.N.P. Úroveň základové spáry bude ověřena v případě potřeby před zahájením výstavby stavební firmou.

Předpokládaná tloušťka podkladního betonu se sítí je 100 mm.

Bourací práce:

- *Uvnitř dispozice budovy bude provedeno vybourání ryh v podkladním betonu v tl. 100 mm. Bude proveden výkop pro novou ležatou splaškovou kanalizaci.*
- V případě, že nebude možné využít stávající prostupy, budou provedeny nové průrazy související s provedením nové ležaté kanalizace.

II. SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupky o průřezu 400 x 400 mm. V patě mají zabudované kování, které slouží ke stykování svařením s kotevní výztuží.

V rámci dispozice provedeny ztužující železobetonové stěny tloušťky 160 mm.

Nosná stěna navazující spojovací chodby je provedena vyzdřením z cihel v tl. 300 mm.

Obvodový plášť proveden zavěšením plynosilikátových dílců v tl. 240 mm. Dílce jsou kotveny přivařením ke konstrukci skeletu.

Dělicí vnitřní stěny předpokládané provedení zděné v tl. 100 mm

Bourací práce:

- Bude provedeno odstranění některých zavěšených parapetních panelů obvodového pláště.
 - Parapetní panel předpokládaný rozměr šířky 1 200 x výšky 2000 – 1 ks
 - Parapetní panel předpokládaný rozměr šířky 1 200 x výšky 800 – 2 ks
- Bude provedeno odbourání zděných parapetů ve stěně šířky 300 mm
 - Obvodový plášť chodby okno šířky 1,20 m, snížení parapetu o 0,600m – 4x
- Bude provedeno odstranění dělicích vnitřních zděných příček dle půdorysu 1.N.P.
- Odbourání vnitřní zděné atiky výšky 600 mm, šířky 300 mm v délce cca 7,00 bm.
- Bude provedeny prostupy a drážky související s novými instalacemi. Popis viz. dílčí části PD profese.

III. STROPNÍ A VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukci tvoří prefabrikované prvky.

Stropní železobetonové průvlaky šířky 1 200 mm, tloušťky 250 mm s ozuby pro uložení stropních dílců. Průvlaky jsou konstrukčně provedeny jako skryté.

Stropní železobetonové povaly šířky 600, tloušťky 250 mm umístěné po obvodě stropní roviny.

Stropní železobetonové dílce šířky 1200 mm, tloušťky 250 mm uloženy na ozuby průvlaků.

Podhled ve spojovací chodbě je proveden jako zavěšený ocelový rošt s vloženou sololitovou deskou.

Bourací práce:

- Bude provedeny pouze prostupy související s novými instalacemi. Popis viz. dílčí části PD profese.
- Demontáž zavěšeného podhledu v chodbě

IV. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Budova je opatřena jednoplášťovou střešní konstrukcí. Střecha je navržena jako větraná.

Stávající skladba střešního pláště

- | | |
|---|--------------------|
| • Živičná krytina | |
| • Stávající tepelná Polsid včetně větracích kanálků | tl. 50 mm |
| • Heraklid | tl. 25 mm |
| • Struskopísek ve spádu (2-3%) | tl. 200 mm (odhad) |
| • Stropní panel | tl. 200 mm |
| • Vnitřní vápenná omítka | tl. 10 mm |

Bourací práce:

- Odtěžení střešního pláště v ploše (doplnění skladby viz. PD stavebně technického řešení)
 - V celé ploše spojovací chodby cca 22,00 m²
 - V místě odstraňované dělicí vnitřní atiky výšky cca 600 mm, v ploše cca 4,50 m²
 - Kolem větracího komínku 5 x v půdorysné ploše cca 0,75 x 0,75 m
 - Kolem stávající v dešťové vpusti 2x v půdorysné ploše cca 0,75 x 0,75 m
- Demontáž odvětracích komínů ve střešním plášti 7x
- Zaslepení odvětracích otvorů střešního pláště v atikovém panelu. Demontáž odvětracích kruhových mřížek DN100 – 41 ks. Otvor zaslepen PU pěnou.
- Demontáž stávajícího oplechování atik a navazujících prvků střešního pláště z pozinkovaného plechu.
- Odstranění stávajícího ocelového žebříku délky cca 2,50 bm (výlez na střechu) – odvoz sběrný dvůr
- Odstranění stávajícího ocelového zábradlí na střešním plášti spojovací chodby v délce cca 30,00 bm, zábradlí opatřeno prosklenou výplní z drátoskla – odvoz sběrný dvůr

V. SCHODIŠTĚ

V objektu se nachází 1 vnitřní dvouramenné pravotočivé schodiště 22x 150/300 mm s mezi podestou. Schodiště je provedeno jako železobetonové montované. Povrchová úprava schodů lepené PVC + PVC hrana schodu. Schodiště opatřeno kovovým zábradlím výšky 1,15 m. Zábradlí je tvořeno pásovinou z oceli 30/5 mm + výplní s hladkých tyčí pr. 10 mm. Na zábradlí ej osazeno madlo pro děti ve výšce 400 mm a dospělé ve výšce 115 cm. Madlo je tvořeno z PVC pouzdra na ocelové pásovině.

Bourací práce:

- Bude provedeno strhnutí nášlapů z PVC a PVC hran schodů. Schodiště bude očištěno.
- Bude provedeno odstranění PVC pouzdra z madla schodiště cca v dl. 30,10 bm

VI. KOMÍNOVÁ TĚLESA

V objektu se nenachází žádná komínová tělesa.

VII. VÝPLNĚ OKEN A DVEŘÍ

Jsou osazeny:

- dřevěná okna zdvojená v sestavě v sestavě s ostatními prvky výšky 2 100 mm
- kovová okna zdvojená v sestavě v sestavě s ostatními prvky výšky 900 mm
- dřevěné meziokenní vložky v sestavě s ostatními prvky výšky 900 a 2 100 mm, vložka je tvořena dřevěným rámem, voděvzdornou deskou, izolací a čelním prosklením z exteriérové strany.
- stávající kovové stěny jednoduché s dveřmi a nadsvětlíkem výšky 2 825 mm

Velikosti oken a jejich umístění viz. výkresová část. Spoje mezi jednotlivými prvky v sestavách překryty hliníkovými lištami.

Bourací práce:

- Bude provedeno odstranění veškerých výplní oken a dveří – odvoz skládka opadů
- Budou demontovány ocelové mříže z oken – odvoz sběrný dvůr

VIII. PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Na hydroizolační souvrství je provedena podlahová konstrukce v max. tloušťce 75 mm.

PD1 - Stávající podlahová konstrukce – systém MSOB v 1.N.P.

a) Nášlapná vrstva PVC

- | | | |
|--|------------|---------------------------|
| • PVC + podložka | tl. 5 mm | - vrstva odstraněna |
| • Betonová mazanina / cementový potěr | tl. 70 mm | - vrstva odstraněna |
| • Hydroizolace asfaltová lepenka + penetrace | | - vrstva odstraněna |
| • Podkladní beton | tl. 100 mm | - opraven nová kanalizace |
| • Rostlá zemina | | |

b) Nášlapná vrstva Keramická dlažba

- | | | |
|--|------------|---------------------------|
| • Keramická dlažba do cementového lože | tl. 25 mm | - vrstva odstraněna |
| • Betonová mazanina / cementový potěr | tl. 50 mm | - vrstva odstraněna |
| • Hydroizolace asfaltová lepenka + penetrace | | - vrstva odstraněna |
| • Podkladní beton | tl. 100 mm | - opraven nová kanalizace |
| • Rostlá zemina | | |

Bourací práce:

- Bude odstraněno celé souvrství až na podkladní beton.
- **Na stavbě bude upřesněn nutný rozsah odstraňovaných vrstev dle upravovaných výškových úrovní. Projektový předpoklad 100% plochy.**

PD2 - Stávající podlahová konstrukce – systém MSOB v 2.N.P.

a) Nášlapná vrstva PVC

- | | | |
|--|------------|---------------------|
| • PVC + podložka (zátěžový koberec) | tl. 5 mm | - vrstva odstraněna |
| • Betonová mazanina / cementový potěr | tl. 70 mm | - vrstva odstraněna |
| • Hydroizolace asfaltová lepenka + penetrace | | - vrstva odstraněna |
| • Stropní panel | tl. 240 mm | |
| • Vnitřní vápenocementová omítka | tl. 20 mm | - vrstva opravena |

b) Nášlapná vrstva Keramická dlažba

- | | | |
|--|------------|---------------------|
| • Keramická dlažba do cementového lože | tl. 25 mm | - vrstva odstraněna |
| • Betonová mazanina / cementový potěr | tl. 50 mm | - vrstva odstraněna |
| • Hydroizolace asfaltová lepenka + penetrace | | - vrstva opravena |
| • Stropní panel | tl. 240 mm | |
| • Vnitřní vápenocementová omítka | tl. 20 mm | - vrstva opravena |

Bourací práce:

- Bude odstraněno celé souvrství až na panel
- **Na stavbě bude upřesněn nutný rozsah odstraňovaných vrstev dle upravovaných výškových úrovní. Projektový předpoklad 100% plochy.**

IX. POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN A STROPŮ

Stávající vnitřní omítky stěn a stropů – dvouvrstvé jádro plus štuk

Stávající vnější omítky stěn a – dvouvrstvé jádro + jemná omítka hladká

Bourací práce:

- Bude provedeny pouze drážky související s novými instalacemi. Popis viz. dílčí části PD profese.

X. ÚPRAVA TERENU A VNĚJŠÍCH POVRCHŮ, NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE NA BUDOVU

Kolem objektu je z části proveden okapový chodník z betonových dlaždic 500/500/50 mm a dále navazuje zatravněná plocha.

Na západní straně u vstupu do objektu navazuje v celé délce asfaltová plocha pojezdná a vstupní vyrovnávací vnější schodiště s rampou. Zpevněná plocha je lemována železobetonovou stěnou výšky 1,65 m nad terénem v tl. 200 mm.

Na severovýchodní straně na objekt u hlavního vstupu navazuje chodník tvořený asfaltovým kobercem, lemovaný betonovými obrubníky.

Na objekt navazuje stávající oplocení areálu výšky cca 1,50 m tvořené ocelovými sloupky, polem vyplněným drátěným pletivem. V patě oplocení jsou osazeny podhrabové desky na v tl. 70 mm výšky 270 mm. Plotový dílec 2 000 x 1050 mm. Sloupek průměr 50 mm opatřena navařenými U profily 70/70/6 mm výšky 300 mm. Sloupky jsou osazeny v betonové základové patce cca průměr 300 mm, hloubky cca 900 mm. Osová šířka plotového pole 2,10 m. V oplocení je umístěna 1x branka světla šířka 1,00 m mezi dva ocelové sloupky DN80.

Na jižní straně navazuje na objekt stávající terasa s ocelovým zábradlím výšky 1,00 m

Bourací práce:

- Dojde k rozebrání okapového chodníku z betonové dlažby 500/500/50 mm – odvoz na skládku v délce cca 27,00 bm
- Dojde k odbourání navazující terasy
 - Bude provedeno odbourání ŽB desky terasy v tl. cca 200 mm + dlažba do cementového lože 50 mm, plocha desky cca 52,80 m²
 - Bude provedeno odbourání betonového pásu pod terasou do hloubky cca 400 mm pod terén v předpokládané šířce 300 mm, předpokládaná délka základového pásu 31,40 bm
 - Bude provedeno odstranění ocelového zábradlí výšky 1,20 m v délce cca 20,50 bm. Zábradlí je tvořeno madlem z jaklu, spodní hrana z pásové oceli, výplň tyčová ocel cca po 100 mm.
- Dojde k odstranění chodníku kolem objektu v celkové ploše cca 102,00 m² v předpokládané skladbě litý asfaltový koberec cca 50 mm + železobetonová deska tl. 200 mm.
- Dojde k demontáži oplocení v délce 28 polí oplocení x 2,10 m = 58,80 bm, výšky 1,75 m včetně odstranění betonových základových patek pod sloupky oplocení. Bude demontována 1x vstupní branka šířky 1,10 m.

Zeleň a vzrostlé stromy:

V areálu parc.č. 1153/99 v k.ú. Kylešovice se nacházejí 2 vzrostlé stromy – buk a na parc.č. 1153/101 v k.ú. Kylešovice se nachází vzrostlý strom - okrasná vrba. Stromy budou chráněny před výstavbou. V rámci parcely se kolem oplocení nachází živý plot v délce cca 20,0 bm, výšky 1,50 m. tento živý plot bude v rámci výměny oplocení omlazen – provedeno odborné seříznutí nad kořenovým krčkem. Živý plot bude následně doplněn humózní zeminou a nechám znova obrůst.

- a) Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle §7 odst. 1 ZOPK chráněny před poškozováním a ničením. Proto všechny dřeviny na okraji staveniště, které nejsou určeny k pokácení, musí být maximálně chráněny (instalaci bednění) před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškozením koruny).
- b) V prostoru kořenové zóny musí být výkopy prováděny ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobek obvodu kmene ve výšce 1,00 m, nejméně však 2,50 m. při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Kořeny je nutno chránit před poraněním, popřípadě je nutno kořeny ošetřit, tzn. Hladce seříznout do neroztřepené části a zamazat prostředky na ošetření ran.
- c) Výkopovou zeminu a ostatní materiál je nutno uložit mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,50 m. V kořenové zóně stromu rovněž nesmí být prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu.

V areálu parc.č. 1153/99 a 1153/101 v k.ú. kylešovice se nachází travnatá plocha, která bude po výstavbě upravena - zatravněné plochy bude opatřeny poslední vrstvou zásypu humózní zemina v tl. 100 mm a bude provedeno zatravnění

I. ODPADOVÉ HOSPODAŘSTVÍ – ODPAD VZNIKLÝ NA STAVBĚ

V rámci stavebních prací bude kladen důraz na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů v souladu se zákonem č. 541 /2020 Sb., o odpadech. Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby), budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, v souladu s ust. § 5 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a převedeny do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle ust. § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

S odpady vznikajícími z provozu bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími právními předpisy a v souladu s OZV obce.

Přehled produkováných odpadů při výstavbě

KÓD	NÁZEV A DRUH ODPADU	KATEGORIE ODPADU	ZPŮSOB LIKVIDACE
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach	O	Recyklační skládka
17 03 02	Asfaltové směsi a výrobky bez dehtu	O	Skládka
17 01 01	Beton	O	Recyklační skládka
17 01 07	Směsi betonu, cihel nebo keramických výrobků	O	Recyklační skládka
17 02 01	Dřevo	O	Recyklační skládka
17 02 02	Sklo	O	Recyklační skládka
17 02 03	Plasty	O	Recyklační skládka
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	Skládka nebezpečného odpadu
17 04 05	Železo a ocel	O	Sběrna dle určení objednatel
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	O	Skládka
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Skládka
20 01 11	Textilní materiály	O	Skládka

Říjen 2022

vypracoval Ing. Zdeněk Heinz