

# D.I.I\_01

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### STAVEBNÍ ÚPRAVY TERAS U OBJEKTU FR. SKAUNICOVÉ 66/17, BRNO – ETAPA II

Stavebník	Mateřská škola speciální, základní škola speciální a praktická škola Elpis Brno, příspěvková organizace, se sídlem Koperníkova 803/2, 615 00 Brno, IČO: 62160095
Místo stavby	k.ú.: Židenice, 6791/8, 6792, okres Brno-město, Jihomoravský kraj
Hlavní projektant	Pro budovy, s.r.o., Maršov 42, 664 71 Maršov, IČ: 04497511
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Radim Kolář Ph.D., 776 028 018
Stupeň projektu	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Zpracováno:	dle vyhl. č. 499/2006 Sb., v platném znění
Zodpovědný projektant:	Ing. Radim Kolář Ph.D., ČKAIT: 1006201
Datum (revize)	březen 2022 (0)
Počet stran	[5]

**Poznámka**

Uvažovaný záměr není v souladu se standardním postupem výstavby. Stavebník byl na tuto skutečnost několikrát upozorňován. V současnosti není provedena oprava fasády objektu a není provedena výměna výplní otvorů. Obě akce se do budoucna plánují.

Z tohoto důvodu zdůrazňujeme, že projektant není zodpovědný za možné škody vzniklé v důsledku špatně stanoveného postupu opravy objektu.

Předpokládáme, že pokud bude prováděno zateplení nebo oprava fasády bude muset být znovu proveden zásah do okapových úprava, příp. částečně i do teras. Může také dojít k poškození navrhovaných úprav, např. postavením lešení na nově provedené zpevněné plochy, apod.

**a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

V rámci rekonstrukce objektu nedojde ke změně stávajícího prostorového řešení objektu.

Stavební úpravy se nedotknou ani vzhledu, nebo barevnosti objektu.

Barevné řešení teras směrem k zahradě se snaží být neutrální tak, aby příp. oprava fasády poskytovala dostatečný prostor pro optimální barevné řešení fasády vzhledem k účelu objektu. Je navrženo řešení povrchů svislých v barvě šedé přírodního betonu a částí vodorovných v barvě pískové.

Použité materiály jsou většinou štípaný beton na svislé části teras, velkoformátové betonové dlaždice na vodorovné povrchy.

Celkové provozní řešení objektu zůstane beze změny.

V objektu se nenachází výrobní zařízení.

**b) Bezbariérové užívání stavby**

Vstupy na terasy jsou nově řešeny jako bezbariérové. Je dodržen max sklon 2% v místech kde jsou terasy nebo chodníky. Hlavní přístupová rampa do objektu má sklon 12,5%. Nejvyšší rozdíl výšek dvou podlah jsou 2 cm.

U teras směrem do zahrady bylo snahou splnit požadavky vyhlášky. Vzhledem k tomu, že se nejedná o veřejně přístupné rampy, u jedné z nich není dodržen požadavek na max sklon a délku.

**c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby****Terasy v zahradní části – stávající stav, bourací práce**

Stávající terasy ozn. T1, T2 budou kompletně odstraněny. Jejich konstrukce je z monolitických stěn (pravděpodobně vyztužených), násypu ze stavebního rumu mezi stěnami a budovou, a nabetonávky z betonové desky, pravděpodobně s vloženou KARI sítí. Na této desce je proveden povrch z teraca, resp. vymývaného betonu tl. cca 2 cm. Tyto terasy jsou ve zcela nevyhovujícím stavu, násyp pod podkladním betonem byl pravděpodobně špatně zhutněn a poklesl, betonové deska poklesla také a pokles způsobil praskliny v desce a zatékání vody. Viz znalecký posudek č. 01230-017/19, který zpracoval Ing. Aleš Kratochvíl 17.9.2019.

Odstranění v blízkosti návaznosti na budovu bude provedeno za minimálního poškození napojení na budovu. Soklíky budou odříznuty, příp. napojení podkladního betonu na budovu také. Pod betonovou deskou se předpokládá násyp ze stavebního rumu. Vše, vč. základů, bude kompletně odstraněno až na původní terén.

Zábradlí všech teras, mimo výjimky zakreslené ve výkresové části, bude repasováno, viz nový stav.

**Terasy v zahradní části – nový stav**

Zábradlí teras bude demontováno dle grafické části PD. Stáv. nátěr bude odstraněn, příp. zkorodované části odstraněny a nahrazeny (předpokládá se do 5%).

Nátěry zábradlí budou provedeny v množství a technologii dle předpisu výrobce nátěrové hmoty pro daný typ prostředí. Je nutné uvažovat se stupněm korozní agresivity C3 střední Průmyslové a městské

atmosféry s mírným znečištěním oxidem siřičitým; přímořské prostředí s nízkou salinitou pro předpokládanou životnost nátěru 5 – 15 let.

Provede se základní syntetický nátěr chránící proti šíření další koroze a následně nový jednovrstvý nátěr barvy dle upřesnění stavebníka (pravděpodobně tmavě zelená jako u většiny stávajícího zábradlí). Jako vrchní nátěr bude použita tixotropní syntetická barva (roztok modifikovaných pryskyřic v organických rozpouštědlech), tl. v suchém stavu min 100 µm (nebo více dle výrobce).

Nově navržené zábradlí bude provedeno z ocelových trubek válcovaných za tepla, jakosti 11 343. Tvar a rozměry jsou uvedeny ve výpisu prvků. Povrchová úprava bude obdobná jako u stávajícího zábradlí, tedy základní nátěr a vrchní nátěr z tixotropní syntetické barvy.

Kotvení zábradlí bude přizpůsobeno vybraným rozměrům dlažby. Kotevní trny budou umístěny osazeny do opěrné stěny. Je možné provést kotvení předem osazenými trny a následným navařením zábradlí nebo je možné osadit dodatečné roznášecí ocelové desky cca 60x60 mm a kotevní provést přes tyto desky.

Svislé části jsou navrženy z betonových prolívaných tvárnic, jejichž lícová stěna bude štípaná. Barva přírodní beton. Tvárnic budou osazeny dle výšky jednotlivých teras, viz výkresová část. V první spáře nad upraveným terénem bude provedena hydroizolace z tekuté směsi na bázi asfaltu. Tvarovky budou vylity betonem C20/25 X0, XC3, S3 a bude v nich vložena vodorovná a svislá výztuž průměru R10, tak jak je uvedeno ve výkresové části.

Alternativní řešení respektující povrchovou úpravu je možné, ale je nutno zkonzultovat s autorským a technickým dozorem.

Pod stěnou bude proveden základový pas z betonu C15/20 a níže šterkový polštář tl. 200 mm tak, aby minimální hloubka založení byla 800 mm.

Stěny stávající budovy budou po odstranění násypů očištěny a příp. zapraveny cementovou maltou.

Na rovný povrch se provede penetrační nátěr a nový hydroizolační systém, V případě, že se zjistí, že se na objektu již stáv. hydroizolace nachází, bude posouzeno technickým dozorem, zda se ponechá nebo se odstraní. Nová vrstva HI se však provede v obou případech!

Jako ochrana celé opěrné zdi i HI na budově bude sloužit nopová folie, výška nopu 8 mm, která bude položena po celém vnitřním obvodu terasy.

Prostor terasy bude zasypán vhodným propustným materiálem (např. drcený recyklát). Následně se provede souvrství jako je uvedeno níže. Požadavky na hutnění jsou uvedeny pod tabulkou se skladbou.

Nášlapná vrstva teras a ramp bude tvořena betonovou dlažbou rozměru 400x400x40 mm s tryskaným povrchem. Třída protiskluzu T4, koeficient tření min 0,75.

Barva dlažeb se předpokládá písková. Min. sklon povrchu bude 2%.

#### Konstrukce v místě teras a ramp

Betonová dlažba	DL	40 mm	ČSN 73 6131
Kladecí vrstva	KV 4/8	30 mm	ČSN 73 6126-1
Lože z drti	L 4/16	50 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>N</sub>	100 – 150 mm	ČSN 73 6126-1

- Je nutné, aby zemní pláš splňovala únosnost min.  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy.
- Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006.
- CBR > 15% dle ČSN 72 1006.
- V případě nesplněných požadavků na zemní pláš bude zemní pláš mechanicky zlepšena pomocí výměny vrstvy v tloušťce 300 mm za mechanicky zpevněnou zeminu dle normy ČSN EN 13285 (CBR > 20 %).

### Okapové úpravy kolem objektu

Kolem objektu jsou provedeny okapové úpravy z minulé etapy. U dotčených teras T1 a T2 jsou okapové úpravy z oblázků položených na nopovou folii. Kolem oblázků je proveden obrubník tl. 80 mm a výšky 200 mm zvýšený cca 3 cm na okolní terén.

Kolem teras je nutné okapové úpravy rozebrat, provést odstranění stávajících konstrukcí a okapové chodníky provést znovu.

### Ochrana podzemních inženýrských sítí

Stávající podzemní sítě zakreslené v situačním výkrese budou před zahájením zemních prací vytyčeny jednotlivými správci a jejich poloha ověřena sondami. Kabely budou případně ochráněny chráničkami (bude dodržena ČSN).

Před zahájením prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí podle vytyčení jejich správci. O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí nebo podle jiných podkladů vedoucích evidenci od inženýrských sítí.

Je nutné při realizaci stavby respektovat podmínky a požadavky jednotlivých správců sítí, vč. požadavků činnosti v ochranných pásmech.

V Brně, v březnu 2022 vypracoval:

.....  
Ing. Radim Kolář, Ph.D.

Zodpovědný projektant: Ing. Radim Kolář, Ph.D.  
ČKAIT: 1006201, IP00