

OPRAVA PLOTOVÉ ZDI ZŠ HAMRY

100 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor:	Statutární město Brno, městská část Brno – Maloměřice a Obřany Selská 32/66, 614 00 Brno IČO: 449 92 785
Zpracovatel:	MENHIR projekt, s.r.o. Horní 729/32, 639 00 Brno IČO: 634 70 250
Zodpovědný projektant:	Ing. Vít Ševčík
Vypracoval:	Bc. Jakub Kafka
Zakázkové číslo:	22_016 (VARIANTA 4)

Brno, červen 2023

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** Oprava plotové zdi ZŠ Hamry
- b) **Místo stavby:** ul. Hamry, 614 00 Brno-Maloměřice a Obřany
p.č. 291, 292, 181, k.ú. Maloměřice (612499)

1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Statutární město Brno,
městská část Brno – Maloměřice a Obřany

adresa sídla: Selská 32/66, 614 00 Brno

IČO: 449 92 785

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant:

název: MENHIR projekt, s.r.o.

adresa: Horní 729/32, 639 00 Brno

IČO: 634 70 250

v zastoupení: Ing. Vít Ševčíkem

tel.: 543 215 215

b) Hlavní inženýr projektu

jméno: Ing. Vít Ševčík

mob.: 604 200 092

autorizace: ČKAIT č. 0007370

e-mail: sevcik@menhirprojekt.cz

Vypracoval

jméno: Bc. Jakub Kafka

mob.: 732 334 456

e-mail: kafka@menhirprojekt.cz

2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Řešený zděný plot odděluje areál ZŠ Hamry a ulici Hamry v Brně Maloměřicích a Obřanech. Plotová zídka je zděná z cihel plných pálených s omítkami a světle šedým barevným nátěrem. Hlavice plotu tvoří betonové desky s přesahem přes zábradlí. Zábradlí je ocelovými sloupky rozděleno na jednotlivá pole. Tyto pole jsou vyplněny ocelovým pletivem osazeným do rámu z ocelové kulatiny.

3. Technické řešení a technické vlastnosti stavby

3.1. Bourací práce

Výměry a rozměry, musí být ověřeny vybraným zhotovitelem na stavbě před zahájením stavebních a montážních prací. Před zahájením bouracích prací bude provedena fotodokumentace ponechávaných prvků a konstrukcí. V případě jejich poškození, budou prvky nahrazeny nebo opraveny na náklady dodavatele stavby.

Bourací práce budou prováděny tak, aby nedošlo k narušení zejména nosných konstrukcí objektu. Ochráněny zakrytím budou ponechané konstrukce, aby nedošlo k jejich poškození. Všechny práce budou provedeny včetně likvace vzniklých odpadů. Odpady členěny dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

Bourací práce:

- šetrné odsekání nesoudržných omítek a malt ve spárách/trhlinách zdiva (100% plochy) z uliční strany
- šetrné odsekání nesoudržných omítek a malt ve sparách zdiva z dvorní strany v místech degradace případně celoplošně (při průzkumu tato část nepřístupná díky vzrostlé zeleni)
- obnažená betonová zídka bude mechanicky očištěna kartáči a tlakovou vodou. Nesoudržné malty ve spárách/trhlinách budou odstraněny do hloubky 20 mm, v místech trhlin až 50mm
- šetrné odstranění nesoudržných částí betonové hlavy (15% plochy)
- odříznutí ocelových sloupků, včetně všech kotevních bodů
- demontáž a likvidace stávajících plotových výplní, pletivo v ocelovém rámu
- mělký výkop podél betonové zídky ze strany školy, hloubky 200mm, pro provedení injektáže
- prořez zeleně (keřů) po celé délce zděného plotu ze strany zahrady základní školy, prořez provede zahradnická firma KAVYL, která provádí následnou péči o zeleň, kontakt na pana Širokého předá investor před realizací

3.2. Nový stav

Pokud není uvedeno jinak, budou práce probíhat dle předepsaných postupů a doporučení výrobce materiálu. Práce budou prováděny proškolenými pracovníky, případně alespoň zacvičenými. Všechny práce budou provedeny včetně likvace vzniklých odpadů. Odpady členěny dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

Nový stav zahrnuje kompletní opravu plotového zdiva, tedy jak ze strany ulice, tak ze strany ZŠ. Oprava/repase zámečnických výrobků, popř. vyrobení replik v množství max. 20%. Injektáž zdiva ze strany ulice, izolace soklu, omítky a závěrečný nátěr zdiva.

a) Vnější povrchové opravy

- 1) Po odstranění omítek a částí betonových hlav, budou betonové hlavy očištěny:
 - Nátěrem bude aplikován prostředek pro odstranění řas, mechů a lišejníků. Prostředek se nechá účinkovat dobu určenou výrobcem a následně bude omyt tlakovou vodou.
- 2) Očištěné spáry zdiva budou ošetřeny zpevňovačem a doplněny cementovou maltou pro vnější aplikaci
- 3) Případné trhliny ve zdivu budou sešity nerezovou helikální výztuží Ø 12 mm aplikovanou do vyfrézovaných drážek a předem vyvrtaných otvorů (min. 1/2 tloušťky zdi) a vlepovaných do systémového tmelu. Spony budou umístěny kolmo k trhlíně s kotvením min. 400 mm od trhliny. Počet kotev je předběžně určen na 6 ks na trhlínu (počet 12 trhlin), přesný počet bude určen po obnažení zdiva.
- 4) V patě zdiva bude provedena injektáž zdiva jako ochrana proti vztlínající vlhkosti od terénu, ale zejména jako ochrana proti solím, které pronikají od chodníku do jádra zdiva a pak degradují zdivo. Injektáž nahrazuje vnější odkop, který nelze vzhledem k nově vybudovanému chodníku provést. Injektáž bude provedena tlakově pomocí dvousložkové nízkoviskózní kapaliny na bázi silikátů a esterů. Díky gelovým vlastnostem složky B, je možné injektovat bez předchozího sušení do konstrukčních prvků s výraznou vlhkostí.

Velmi snadno prostupuje do kapilárních mikrosystémů, ve kterých okamžitě po proniknutí hydrofobizuje jejich povrch a po následném zgelovatění je trvale vyplní. Většina dostupných podobných materiálů je schopna plnit pouze jednu z těchto možností. Mimo schopnost tohoto materiálu vytvořit velmi účinnou vodorovnou bariéru, tento produkt významně zvyšuje pevnost injektovaného podkladu jako je např. beton nebo zdivo. K tomu konstrukce získává dodatečnou ochranu před agresivními látkami. Ocelová výztuž pak není ohrožena korozí. Přípravek se injektuje tlakově (do 10 bar), spotřeba je 15 kg/m². Počáteční viskozita cca. 5 mPa.s. Doba zpracovatelnosti do počátku gelovatění je cca. 30 - 60 min (závisí od teploty). Výrobek musí mít certifikaci WTA, např. Mautrol 2C.

Geometrie vrtů:

Injektáž bude provedena tlakem 10 bar jako jednořadá. Vrty budou v osové vzdálenosti do 10 - 12,5 cm. Průměr vrtu 12 mm nebo dle velikosti injektážního pakru. Vrtat je možné mírně šikmo či vodorovně, dle stavební situace a dle použitého pakru. Hloubka vrtu bude na sílu zdiva minus 5 cm.

- 5) v soklové části bude přes vrty na výšku 300mm proveden síranovzdorný hydroizolační systém, jako ochrana zdiva proti odstříkující vodě a proti solím.

Specifikace:

- detailní vyrovnaní podkladu svislé zdi, utěsnění vrtů po injektáži rychletuhnoucí těsnící maltou s kompenzovaným smrštěním a s odolností vůči síranům (např. Repair Mortar 10 kg/m²)

- provedení těsnícího fabionu v patě zdiva ze strany chodníku maltou s kompenzovaným smrštěním a s odolností vůči síranům (Repair Mortar 2 kg/mb)

Vodotěsná opravná malta na vyrovnaní původního zdiva, zasoleného zdiva a betonových konstrukcí. Kompenzované smrštění, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 20$, Přídržnost $> 1,5 \text{ N} / \text{mm}^2$, kapilární příjem vody W_0 , pevnost v tahu $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$, pevnost v tlaku po 28 dnech

CS IV

- minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům (např. NB 1 Grey 3kg/m²)

Pozitivní a negativní hydroizolace proti zemní i tlakové vodě, krystalizující - proniká do podkladu - se kterým vytváří chemické a mechanické spojení, které vydrží tak dlouho jako samotná živostnost stavby – utváří nedělitelnou vazbu mezi hydroizolací a podkladem.

Otevřený prostup pro difúzi vodní páry. Přídržnost k podkladu $> 1.5 \text{ N} / \text{mm}^2$, modul pružnosti cca. 11,000 N/mm², vodotěsnost proti tlaku vody (pozitivní a negativní strana) až 13 barů, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 60$, hodnota Sd při tloušťce vrstvy 2mm 0,12m.

- v ploše omítek bude do čerstvé stěrky nastříkán špric

- 6) Obnažené včetně soklové části opatřené stěrkou, (100% plochy) bude opatřeno sanačním podhozem a omítnuto hrubou sanační omítkou s vysokým obsahem pórů a možností ukládání solí v tloušťce 20-50mm. Omítka bude po mírném zaschnutí zapucována, není ji třeba štukovat. Tento systém je zvolen z důvodu, že zídka obsahuje díky solení chodníků množství chloridů, které budou i po provedených opatřeních ze zdiva díky vysychání prostupovat a následně ukládat v otevřených pórech bez degradace povrchu omítky. Poněvadž není zcela zabráněno promáčení betonové hlavy, bude do zdiva nadále pronikat povrchová voda. Díky sanačnímu omítkovému systému bude tato vlhkost ze zdiva rychleji odcházet. Zvolením varianty bez štku, bude toto vysychání urychleno.

Specifikace:

- sulfátostálý omítkový podhoz na zdivo 4 kg/m², na stěrku 6 kg/m² (např. Restoration Plaster Key)

Solím odolný vysoce lepivý špric, který splňuje požadavky WTA. Má vynikající přídržnost k problematickým podkladům jako je kamenné zdivo a stěrkové izolace. Spadá do skupiny malt IV dle normy DIN 18550. Aplikuje se pomocí štětky nebo zednické lžice tak, aby vrstva nebyla silnější než 5 mm a pokrývala přibližně 50% plochy. Po 30 až 60 minutách se může aplikovat další sanační vrstva.

- sanační omítka pro velmi vlhké zdivo s vysokým obsahem pórů (např. Restoration Plaster White / Light 24 kg/m²/3cm)

Díky plnivu z pěnového skla má omítka otevřené póry, kde je možné soli ukládat. Pro vysoký obsah pórů umožňuje také spolehlivé vysušení. Omítka s velmi nízkou spotřebou 8 kg / m² na cm tloušťky vrstvy, pórovitost vytvrzené omítky > 40 %, nasávání vody < 5 mm, splňuje požadavky WTA.

- 6) Očištěná betonová hlava bude reprofilována (15% plochy) rychlovysprávkovou maltou (pevnost v tlaku - třída R2, lokálně ve větší tloušťce třída R4).

b) Zámečnické konstrukce

Stávající zámečnické konstrukce budou ponechány. Budou pouze očištěny, odmaštěny a případně lokálně vyspraveny/repasovány. Stávající sloupky zábradlí a pletivové výplně polí včetně rámu z ocelové kulatiny, budou po očištění natřeny antikoročním nátěrem ve dvou vrstvách. Tmavý odstín nátěru. Je uvažováno s výměnou 20% ocelových prvků, budou vytvořeny repliky stávajících plotových výplní.

c) Nátěry

Vrstvy nátěrů a penetrací budou prováděny na pevné a suché podklady bez trhlin a prachu. Teplota podkladu nesmí klesnout pod +5°C a je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti.

Přípravy pro malířské a natěračské práce se řídí soupisem norem:

ON 733420 Natěračské práce stavební – základní ustanovení

ON 733422 Nátěry na kovech

ON 733423 Nátěry na omítkách

Nátěr omítek:

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku, jenž tvoří pohledovou rovinu. Bude použito systémové řešení s vysoce propustnou silikátovou barvou (Sd do 0,1m). Na penetrovanou omítku bude proveden 2x fasádní minerální nátěr na bázi vodního skla.

Do úrovně 300 mm od terénu bude použit dodatečný hydrofobní nátěr.

Všechny vrstvy budou prováděny na vyztužené, pevné a suché podklady bez trhlin a prachu.

Nátěr betonové hlavy zábradlí:

Nátěr bude proveden na celou hlavu ze všech stran. Nátěrem bude na očištěný povrch aplikován transparentní impregnační hydrofobní nátěr na betony ve 2 vrstvách.

4. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Jakost navržených materiálů: Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí. Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů Ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb.,

Skladování materiálu: Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

Manipulace a užití materiálu: Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem, nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel.

Jakost provedení: Veškeré práce provedené zhotovitelem stavby musí být v souladu s normami, které se týkají geometrické přesnosti ve výstavbě, dále prováděcími vyhláškami, prováděcími normami a technologickými předpisy jednotlivých výrobků použitých na stavbě. Sanační opatření proti vlhkosti bude provádět specializovaná sanační firma. Injektáž bude prováděna tlakově (10bar)!!

Dozor požadované jakosti provedení bude kromě technického dozoru stavebníka vykonávat dodavatel a to prostřednictvím stavebního technika, kontrolora jakosti. Kontrolor jakosti je kvalifikovaný pracovník, který kontroluje jakost a kvalitu vstupů stavební výroby, provedených stavebních prací a použitých materiálů.

5. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Zvláštní požadavky nejsou kladeny.

6. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Před zakrytím konstrukcí, nebo před omítáním ostění, je stavební dozor povinen ověřit správné provedení osazení oken, aby nemohlo dojít k nepředvídaným úpravám či chybám polohy apod. **Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora nebo správce díla.**

7. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zhotovitel stavby bude zajištěn přívod vody a elektřiny z objektu Základní školy. Zhotovitel si před započítím stavebních prací osadí měřiče spotřebovaných energií, spotřeba pak bude vyřešena ve vztahu stavebník – zhotovitel.

Předpokládá se max. toto zařízení:

- hygienické zázemí pro pracovníky. Toto zázemí bude řešeno 1x chemickým WC
- 1x stavební buňka uzamykatelná, pro uskladnění materiálu a pracovních pomůcek
- 1x stavební buňka jako šatnu pro pracovníky a mistra
- lešení okolo barokního portálu
- 1x stavební kontejner
- další pomůcky při výstavbě
- oplocení staveniště

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude umístěno na stávajících zpevněných plochách v okolí objektů. Odvodnění bude řešeno vsakem do terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd je možný z přilehlé komunikace.

Stávající příjezdové komunikace budou pravidelně čištěny případně chráněny proti poškození těžkými mechanismy. Po skončení prací bude dotčené území uvedeno do původního stavu., Vše bude podrobně řešeno vybranou stavební firmou v součinnosti s technickým dozorem investora a investorem.

Materiál bude na stavbu dovážěn přímo.

Vše bude podrobně řešeno vybranou stavební firmou v součinnosti s technickým dozorem investora a investorem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti. Zhotovitel stavby musí tyto negativní vlivy eliminovat za použití mechanismů s malou hlučností, korigovat zapojení stavebních strojů (výfukové plyny), dodržovat noční klid a při větší prašnosti v průběhu stavby zajišťovat kropení a další údržbu dotčených ploch. Během stavby musí být dodrženy hygienické limity (Zákon č. 86/2002 Sb. – o ochraně ovzduší).

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Podle zákona č. 17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č. 114/1992 Sb. zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech. Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí. Při vlastních stavebních úpravách nebude narušen veřejný zájem.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasný zábor bude zřízen před řešeným objektem. V případě potřeby záboru, zábor zajistí dodavatel stavby před započatím stavebních prací.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Při realizaci stavby se předpokládá vznik těchto odpadů: beton, sklo, cihly, keramika, plasty, papírový nebo lepenkový obal, (dle přílohy č.1 §1–katalogu odpadů, vyhlášky č. 503/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů ...). Při zneškodňování vznikajících odpadů budou v závislosti na druhu odpadu použity technologie recyklace, termické likvidace, skladování na bezpečné skládce.

Zhotovitel musí dodržovat zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech; dále vyhlášku č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášku statutárního města č. 23/2001, o nakládání s komunálním a stavebním odpadem v okolí města Brna. Zhotovitel je povinen na stavbě udržovat pořádek a přiměřenou čistotu a průběžně odvážet a likvidovat odpad dle zákona a vyhlášek.

Pro zajištění vlastního zneškodňování odpadu jednotlivých druhů budou využívány specializované firmy a společnosti s koncesí pro podnikání ve městě Brně, případně okolí stavby. Doklady o likvidaci odpadu budou předloženy při kolaudaci.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy: - zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně):

- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti,
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin,
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů).

Je třeba provést opatření, kterými se minimalizují dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (prachotěsné přepážky atd.) Při likvidaci odpadu

bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a bude vedena evidence o nakládání s odpady podle § 39, tato evidence bude součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení. Speciální pozornost bude věnována vzniku nebezpečného odpadu (všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle požadavku zákona č.309/2006 Sb., kterým se upravují další 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), zajistí investor stavby zpracování plánu BOZP a účast koordinátora BOZP na stavbě. Plán BOZP pro tuto stavbu bude vypracován na základě naplnění požadavků § 14 zákona č.309/2006 Sb.:

- budou na staveništi působit současně více než jeden zhotovitel stavby §15 zákona č.309/2006 Sb.
- předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dní a současně bude pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 pracovníka
- na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje v příloze 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Stavba bude zabezpečena proti vniknutí třetích osob uzamčením prostor pro sklady.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčené žádné bezbariérově užívané stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude ověřena únosnost všech zpevněných ploch, tak aby nedošlo k její překročení a následnému porušení ploch. Povrchové úpravy budou během stavby patřičně ochráněny. Před vjezdem na staveniště v obou směrech budou umístěné dopravní značky upozorňující na výjezd vozidel ze stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Harmonogram prací bude proveden po vybrání zhotovitele. Realizace je také závislá na finančních možnostech investora.

8. Výpis použitých norem

Při návrhu stavebních úprav budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky, zejména:

- Zákon č. 350/2012 Sb., stavební zákon
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 309/2009 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějš. a vnitř. omítek – Část 1: Vnější omítky
- ČSN 73 3715 Navrhování, příprava a provádění vnitřních cement. a/nebo vápen. om. systémů

- ČSN 73 8101 Lešení – základní ustanovení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ON 733420 Natěračské práce stavební – základní ustanovení
- ON 733422 Nátěry na kovech
- ON 733423 Nátěry na omítkách

V Brně, červen 2023

Vypracoval: Bc. Jakub Kafka