


TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT		Ing. Lucie Dvořáková		PROJEKTOVALI		Ing. Lucie Dvořáková		 S4A, s.r.o., www.s4a.cz , info@s4a.cz
KRAJ		Severočeský		MĚSTO		Litvínov		
TECHNICKÉ MÍSTO				OZNAČENÍ DOK.:				
NÁZEV		Sanace opěrných stěn u Citadely, Litvínov						
DATUM	8/2015	STUPEŇ	DPS	MĚŘÍTKO				
ČÁST		TECHNICKÁ ZPRÁVA						
INVESTOR		Město Litvínov		ČÍSLO ZAK. INV.:				

OBSAH

1. Identifikační údaje.....	3
2. Základní údaje o stavbě.....	3
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	4
4. Podmínky realizace stavby a obecné požadavky.....	5
5. Technický popis stavby.....	7
6. Ostatní podmínky.....	11

1. Identifikační údaje

a) označení stavby,

Název stavby : Sanace opěrných stěn u Citadely, Litvínov
Místo stavby : Ulice K Loučkám
Stupeň proj. dok.:DPS

stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Objednatel : Město Litvínov
se sídlem Městský úřad Litvínov
nám. Míru 11
43601 Litvínov
IČ: 00266027

b) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Zhotovitel PD : S4A, s.r.o.
Loupnická 176, 436 42 Litvínov
IČO : 27296695
Oprávnění: Projektová činnost ve výstavbě
Zpracovatelé PD : Ing. Lucie Dvořáková - autorizovaná osoba v oboru dopravních staveb, č. autorizace 0012706

2. Základní údaje o stavbě

Jedná se o sanaci 3 opěrných stěn, schodiště a dvou anglických dvorků, výměnu stávající dlažby a výstavbu dělicí zídky v Litvínově. Práce budou probíhat na pozemcích k.ú. Horního Litvínova č.p. 1877/1, 1877/8 v majetku města Litvínov.

Nejedná se o kulturní památku. Projektová dokumentace nepodléhá stavebnímu řízení ani jinému povolení.

Stávající objekty (3 opěrné stěny, schodiště a dva anglické dvorky) jsou již v nevyhovujícím technickém stavu, a proto se rozhodl investor k jejich sanaci. Také dlažba u restaurace Ponorka není v dobrém stavu, proto bude vyměněna za novou. Ukončení zpevněné plochy U restaurace Ponorka a také opěrné stěny č. 2 nad schodištěm a vedle něho bylo nevzhledné. Tato plocha bude tedy ukončena dělicí zídou, která bude výškově navazovat na stávající výšku opěrné stěny č.2 a u schodiště bude poslední stupeň upraven.

a) stručná charakteristika území a umístění,

Jedná se o rovinné území ve východní části města Litvínov o nadmořské výšce okolo 360 m.n.m. Sanace je rozdělena na sanaci 2 na sebe kolmých opěrných stěn č.1 a č.2 u restaurace Ponorka, sanaci opěrné stěny č. 3 u vjezdu do Citadely a dále o sanaci 2 anglických dvorků v západní části objektu Citadela Litvínov u restaurace. Dále bude provedena u restaurace Ponorka sanace trhlín na betonovém schodišti, výmění se stávající dlažba a vytvoří se dělicí zídka. Objekty se nacházejí v těsné blízkosti kulturního domu Citadela.

b) popis stávajícího stavu,

Opěrná stěna č.1, je vysoká 3,95 m, dlouhá 7.93 m a široká 70 cm. Jedná se o železobetonovou konstrukci s omítkou o síle cca 5 cm. Spodní okraj je lemován keramickým soklem o výšce 20 cm. Stěna je natřena světle žlutou barvou, která je místy opadaná. Vrchní část stěny je ukončena betonovými krytovými deskami, které se budou odstraňovat a nahrazovat žulovými deskami (součástí jiného projektu). Přesah desek je 5 cm na každou stranu.

Opěrná stěna č.2, je vysoká 3,95 m, dlouhá 19.09 m a široká 70 cm. Jedná se o železobetonovou konstrukci s omítkou o síle cca 5 cm. Po 11,4 m se pozvolna zvedá terén podél opěrné stěny až do úrovně 45 cm pod vrchní líc. Spodní okraj je lemován keramickým soklem o výšce 20 cm. Stěna je natřena světle žlutou barvou, která je místy opadaná. Vrchní část stěny je ukončena betonovými krytovými deskami, které se budou odstraňovat a nahrazovat žulovými deskami (součástí jiného projektu). Přesah desek je 5 cm na každou stranu. Na této části stěny jsou umístěny 2 ventilační otvory 1,6 m x (1,8 m + 1,36 m). Jedná se o ventilační otvory zakryté kovovou mříží, které jsou částečně zrezlé.

Stávající schodiště u restaurace Ponorka pravděpodobně slouží jako únikové schodiště. Je tvořeno z železobetonu. Místy jsou na něm drobné praskliny.

Dlažba u restaurace Ponorka je o rozměrech 40 x 40 cm a hloubky 4 cm. Dlažba je místy popraskaná a prorostlá trávou. Výškově je dlažba odskákaná. Výsekem jedné dlažby se zjistilo, že je zde hlína. Je však možné, že se zde hlína nebude nacházet v celé ploše. Podél restaurace Ponorka je pak veden betonový okapový chodníček. Na kraji dvorku se nachází dvorní vpust. Celá plocha je vyspádována směrem k dvorní vpusti.

Ukončená plocha mezi objektem Citadela u schodiště a opěrnou stěnou č. 2 je ukončena betonovou hranou s asfaltem. Vzhledově působí tato část jako nedokončená.

Opěrná stěna č. 3 dosahuje výšky od 63 cm do 118 cm. Je dlouhá 5,03 m a je z jedné strany zkosená, protože navazuje na stávající objekt. Stěna je široká 50 cm. Jedná se o železobetonovou konstrukci s omítkou o síle cca 5 cm. Vrchní část stěny je ukončena betonovými krytovými deskami, které se budou odstraňovat a nahrazovat novými betonovými deskami. Přesah desek je 5 cm na stranu mimo svah.

Anglický dvorek č. 1 je rozdělen na 2 komory o hloubce cca 80 cm. Ve spodní části se nachází obdélníkový otvor, který není zakryt. Pravděpodobně se jedná o větrací šachtu. Rozměr komory jedné je okolo 0,44 x 0,5 m a druhé 0,5 x 0,5 m. Mezi těmito komorami je zídka o šířce 8 cm. Rozměry jsou pouze průměrné, protože komory nemají rovinný tvar. Na dně komory se nachází suť.

Anglický dvorek č. 2 je hluboký cca 125 cm. Ve spodní části se nachází obdélníkový otvor, který není zakryt. Pravděpodobně se jedná o větrací šachtu. Rozměr komory je okolo 0,5 x 0,5 m. Rozměry jsou pouze průměrné, protože komory nemají rovinný tvar. Na dně komory se nachází suť.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

Místní šetření. Jednání se zástupci odborů města. Prozkoumané zachované projektové dokumentace ke stavbě opěrné stěny.

Podrobnější průzkum nebyl vyžadován vzhledem k tomu, že se nejedná o kulturní památku.

4. Podmínky realizace stavby a obecné požadavky

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků,

V průběhu opravy stěny bude probíhat rekonstrukce chodníků, veřejného osvětlení a vrchní části opěrné stěny. Práce je tedy potřeba koordinovat.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,

Při provádění prací bude zapotřebí koordinovat práce s firmou (Euromont Group, a.s.), který provádí opravu objektu Citadela a bude osazovat zákrytové desky a zábradlí na opěrné stěně č. 1 a 2.

Projektová dokumentace vychází z podkladů, které byly poskytnuty investorem a z místního šetření. Veškeré změny oproti této projektové dokumentaci musí být předem projednány s projektantem. To platí i po zjištění nových skutečností než byly předpokládány v této projektové dokumentaci. Jedná se o třeba o rozdíly ve skrytých konstrukcích či po zjištění nových skutečností.

Osoby vykonávající jednotlivé technické práce musí být řádně proškoleni od dodavatele. Při realizaci je důležité dodržovat pracovní postupy uvedené v technických listech jednotlivých materiálů a dále doporučení výrobce. Pro zajištění ideálního a efektivního výsledku, doporučuji použít materiály od identického výrobce, neboť materiály od různých výrobců mohou být inkompatibilní a nemusejí splňovat potřebné parametry. Výsledný efekt ani životnost by pak nemohly být zaručeny.

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nebude zhoršováno životní prostředí okolí stavby. Maximální snahou bude neznečišťovat příjezdové trasy ke staveništi především po dobu provádění bouracích prací. Kola nákladních vozidel budou čištěna od bláta v deštivém období, a za sucha budou plochy kropeny, aby neprášily. Staveniště musí být ohrazeno, osvětleno a opatřeno výstražnými cedulkami.

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy a všechny předpisy s tím související a to v platném znění.

A také platným legislativním ustanovením a normám hlavně:

Označení	Popis
Zákony ČR	
262/2006 Sb	Zákoník práce
258/2000 Sb	O ochraně veřejného zdraví
177/2006 Sb.	O hospodaření energií
22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
183/2006 Sb.	Stavební zákon
356/2003 Sb.	o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády ČR	
128/2004 Sb.	O technických požadavcích na stavební výrobky označované CE
329/2002 Sb.	Kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
361/2007 Sb.	podmínky ochrany zdraví při práci (hygienické limity chemických látek)
378/2001 Sb.	požadavky na bezpečný provoz a používání strojů
591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
148/2006 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi

A ostatní zákonné a normativní ustanovení.

K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerstva Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů. Dále je v souladu s vyhláškou 246/2001 Sb.. Musí být dodržena vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a dále vyhláška č. 380/2002 Sb. v platném znění, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

c) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí,

Při výstavbě nebude zásadním způsobem narušeno stávající životní prostředí, zdraví osob a v případě výskytu negativního vlivu budou provedena opatření vedoucí k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků. Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na výstavbu a další požadavky.

Stavba bude mít vliv na životní prostředí zejména z hlediska výskytu odpadů.

Odpady vzniklé stavbou, budou vytríděné podle druhů a kategorií odpadů, dle platných vyhlášek. Zneškodňovány budou pouze prostřednictvím oprávněných fyzických, nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu s platnou legislativou, kterou je zejména:

Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů v platném znění.

Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Vyhláška MŽP č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a 18 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění.

Doklady o zneškodnění odpadů, vzniklých na stavbě doloží investor před kolaudačním řízením.

Jedná se zejména o odpady:

030104 – Hobliny, odřezky, dřevěná eska, dřevotříska

150102 – plastové obaly

150110 – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné-N

150202 - Absorpční činidla, filtr.mat., čistící tkaniny znečištěné nebez. Látkami-N

170101 - Beton

170504 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503

170903 – Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky -N

170904 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903

200301 – Směsný komunální odpad

200304 – Kal ze septiků, žump a chemických toalet

5. Technický popis stavby

Pro opravu opěrné stěny č.1 a 2 bude stavěno lešení výšky 3 m.

Bourání a příprava

Opěrná stěna č. 1, 2

Nejprve se provede odstranění stávající dlažby a obkladu podél stěny a bourání stávající omítky. Vybourání stávající omítky již bylo provedeno z obou stran v horní části do výšky stěny 30 cm. Vybourání se provede na nosný beton. Dojde k vyšrábnutí případných spár až do hloubky cca 2 cm. Po mechanickém vyškrábnutí je zapotřebí spáry vyčistit od prachu a volných částí vyfoukáním. Celá stěna se očistí tlakovou vodou (i horní hrana). Opadaná omítka je vhodné odstraňovat postupně, aby nedošlo ke splavení částic do odtoku. Na této části stěny jsou umístěny 2 ventilační otvory 1,6 m x (1,8 m + 1,36 m). Jedná se o ventilační otvory zakryté kovovou mříží, kde se odstraní stávající nátěry a plocha se odreziví a odmastí.

Zpevněná plocha u restaurace Ponorka

Stávající stav dlažby je již nevyhovující. Bude nutné provést její kompletní vybourání včetně podkladu. Podklad pod dlažbou je pravděpodobně tvořen ze štěrku nebo písku. Stávající dlažba je o rozměru 40 x 40 x 3 cm. Stávající obruba bude také odstraněna.

Dělicí zídka u restaurace Ponorka

Stávající asfaltová vrstva cca 10 cm se odfrézuje v místě, kde bude vytvořena nová zídka a kde je stávající schodiště. U stávajícího schodiště dále pak dojde k zaříznutí betonu a jeho vybourání. Povrch se začistí.

Schodiště

Schodiště bude vyčištěno od prachu a jiných nečistot tlakovou vodou. Praskliny budou proškrabnuty a také vyčištěny.

Opěrná stěna č. 3

Nejprve se provede odkopání zeminy do hloubky cca 5-10 cm a k bourání stávající omítky a odstranění krytových desek včetně betonové mazaniny. Toto se provede na nosný beton. Dojde k vyškrábnutí případných spár až do hloubky cca 2 cm. Po mechanickém vyškrábnutí je zapotřebí spáry vyčistit od prachu a volných částí vyfoukáním. Stěna se očistí tlakovou vodou. Opadaná omítka je vhodné odstraňovat postupně, aby nedošlo ke splavení částic.

Anglické dvorky

Dojde k odstranění starých ráků a mříží a k osekání nesoudržného betonu po odstranění rámu. Očistí se stěny od prachu a nesoudržných nečistot a odstraní se napadané nečistoty ze dna.

Provedené sanace a podlahyOpěrná stěna č. 1, 2

Celý povrch je nutné vyspravit a vyrovnat reprofilační maltou (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o mnohostrannou rychlo správkovou maltu k opravě betonu. Pevnost v tlaku 15-20MPa. Pevnost v ohybu 2,5Mpa, třída R2. (Spotřeba 1,3kg/m²/ 1mm).

Provede se hloubková impregnace a penetrace z vodoodpudivých sloučenin kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií (Doporučuji výrobek Kiesol Standard nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). (Naředit 1:1 s vodou. Spotřeba 0,15L/m² nezředěného).

Dále se provedou 2 vrstvy izolační stěrky. (Doporučuji výrobek Multi-Baudicht 2K nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o vysoce jakostní síranům odolnou izolační stěrka pro izolaci staveb proti vodě a adhezni můstek. (Spotřeba 3,4 kg/m²).

Na vrch stěny bude použita zákrytová deska z lipnické šedé žuly (tryskaný povrch, včetně čel), která bude mít rozměry 4x76x100 cm. Bude zde okapnice. Dále zde bude osazeno nerez zábradlí výšky 1,1 m (stavebnicový systém). Zábradlí bude osazeno do provedeného vývrtu do žulové desky a zídky, kde bude ukotveno.

Osazení zákrytové desky včetně zábradlí provede firma Euromont Group, a.s..

Na izolační stěrku se provede sanační podhoz, který slouží jako kotvící vrstva pro následné vrstvy omítek dle směrnic WTA (Doporučuji výrobek Sanierspritz nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o suchou maltovou směs odpovídající ČSN EN 998-1. (Spotřeba 4 kg/m²). Je potřeba podklad dostatečně navlhčit.

Na izolační stěrku se nanese sanační jádrová omítka pro vlhké a zasolené zdivo podle směrnice WTA 2-9-04 a EN 998-1. Je vysoce porézní, paropropustná a voděodpudivá omítka. Vrstva o síle min.1,5 cm. (Doporučuji výrobek Saniertop nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). (Spotřeba cca 16 kg/m²).

Na podkladní omítku se nanese vrchní minerální štuková omítka dle směrnice WTA, která je vysoce porézní, vodoodpudivá a lehčená. Jedná se o suchou maltovou směs. Odpovídá maltě pro vnější omítky GP dle ČSN EN 998-1, kategorie CS II, W2. Nanáší se ve vrstvě 2 mm po celé stěně .

(Doporučuji výrobek Sanierfein nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). (Spotřeba 2,5 kg/m²/2mm).

Jako poslední vrstva je vysoce jakostní silikonová fasádní barva pryskyřicí zušlechťená na vnější plochy s ochranným filmem proti tvorbě plísní a hub. Provede se ve 2 nátěrech celá stěna. Jedná se o prodyšný ochranný nátěr minerálních stavebních materiálů. Nízká náchylnost k zachycování nečistot, vysoká paropropustnost, hydrofobní vlastnosti, odolnost vůči UV záření. Odstín v barvě bude vybrán dle stávajícího odstínu a po odsouhlasení investorem. (Doporučuji výrobek Silikonfarbe SF nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností).

Místo původního soklu se použije nový keramický sokl o rozměrech cca 30x8 cm. Sokl musí být určen pro venkovní prostředí, musí být mrazuvzdorný a glazovaný. Barva bude odpovídat barvě podlahy. Nalepení se provede pomocí univerzálního lepidla pro exteriér (Doporučuji výrobek Multikleber nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). K vyplnění spár se opět použije reprofilační malta (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností).

Na připravený kryt včetně roštu se použije antikoroziční nátěr v odstínu obdobném stávající barvě. Konečný odstín bude odsouhlasen investorem.

Zpevněná plocha u restaurace Ponorka

Na řešené ploše se nachází odtokový kanálek, který se vyčistí.

Při pokládání dlažby bude nutné zachovat stávající výšky napojení na objekt Citadela. Nejvíce je zapotřebí ohlídat vstupy do restaurace. Také stávající sklony odvodnění bude zapotřebí dodržet, aby nedošlo k akumulaci vody.

Dle TP 170 byla navržena skladba plochy :

D2-D-1, zatížení CH a prostředí PIII

Dlažba	DL	60 (120)mm	ČSN 736131
Lože	L	40 mm	ČSN EN 13285
Štěrkoдрт 0-63	ŠDB	150 mm	ČSN EN 13285

Celkem 250 (310) mm

Zhutnění zemní pláň na Edef,2 = 30 MPa.

Nebyl proveden rozsáhlý průzkum pro zjištění únosnosti zeminy v tomto místě. Není známa přesná hloubka větrací šachty.

Použije se dlažba 20x20x6 (Best Karo) barva přírodní. Dále dlažba velkoformátová 60*30*12 (Best Gigantická). Beton je s odolností proti solem XF4, mrazuvzdorný a s odolností proti vodě.

Na místo původní obruby byla navržena obruba chodníková 1000/500, 80, (250). Obruba bude s

přesahem cca 6 cm. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3. Požadavek na obrubu je vybroliovaný beton XF4.

Dělicí zídka u restaurace Ponorka

Na odfrézovaný betonový povrch se v jedné řadě (20 cm od travnaté plochy) provedou vrty hloubky 15 cm s rozstupem 20 cm, kam se vloží armovací výztuž průměru 12 mm a délky 30 cm. Výztuž bude zalepena chemickou maltou. Povrch betonu a stávající opěrná zeď se očistí a napenetruje. Provede se hloubková impregnace a penetrace z vodoodpudivých sloučenin kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií (Doporučuji výrobek Kiesol Standard nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). (Naředit 1:1 s vodou. Spotřeba 0,15 L/m² nezředěného). Vytvoří se betonová zídka, která bude šířky 70 cm a délky 5,82 m a bude navazovat na stávající opěrnou stěnu č. 2. Použije se beton C 20/25, XF4. Do požadovaného tvaru bude provedena pomocí bednění, které bude po cca 5 dnech odstraněno. Po celou dobu tuhnutí betonu je zapotřebí, aby byl beton řádně ošetřován vodou. Výška zídky bude v niveletě se stávajícím vrchem opěrné stěny č. 2. Až po 28 dnech tuhnutí je povoleno provádět další práce. Na vrch bude použita hydroizolační stěrka (Doporučuji výrobek Multi-Baudicht 2K nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností) a použít lepicí tmel na kamenné obklady. Zákrytová deska z lipnické šedé žuly (tryskaný povrch, včetně čel) bude mít rozměry 4x76x100 cm. Bude zde oboustranná okapnice. Nalepení se provede pomocí univerzálního lepidla pro exteriér (Doporučuji výrobek Multikleber nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Dále zde bude osazeno nerez zábradlí výšky 1,1 m (stavebnicový systém). Zábradlí bude osazeno do provedeného vývrtu do žulové desky a zídky, kde bude ukotveno a zalepeno chemickou maltou. Na konec zábradlí budou připevněny dva řetězy, které budou v šířce schodiště a povedou na samostatný sloupek.

Objednatel předá zhotoviteli materiál na zábradlí a desky od zhotovitele provádějícího rekonstrukci přilehlých konstrukcí.

Vybouraná plocha nad schodištěm se dobetonuje betonem C 20/25, XF4 do úrovně terénu, aby se k ní mohla dodělat zámková dlažba. Mezi schodem a stávajícím terénem tedy bude zachovaná výška 20 cm.

V rámci sanací se pohledové strany upraví:

- celý povrch je nutné vyspravit a vyrovnat reprofilační maltou (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o mnohostrannou rychlo správkovou maltu k opravě betonu. Pevnost v tlaku 15-20MPa. Pevnost v ohybu 2,5Mpa, třída R2. (Spotřeba 1,3kg/m²/ 1mm).
- dále se provedou 2 vrstvy izolační stěrky. (Doporučuji výrobek Multi-Baudicht 2K nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o vysoce jakostní síranům odolnou izolační stěrka pro izolaci staveb proti vodě a adhezní můstek. (Spotřeba 3,4 kg/m²).
- jako poslední vrstva se provede vysoce jakostní silikonová fasádní barva pryskyřicí zušlechťená na vnější plochy s ochranným filmem proti tvorbě plísní a hub. Provede se ve 2 nátěrech. Jedná se o prodyšný ochranný nátěr minerálních stavebních materiálů. Nízká náchylnost k zachycování nečistot, vysoká paropropustnost, hydrofobní vlastnosti, odolnost vůči UV záření. Odstín v barvě bude vybrán dle vybraného odstínu po sanaci stěny č. 1 a 2 a po odsouhlasení investorem. (Doporučuji výrobek Silikonfarbe SF nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností).

Schodiště

Drobné praskliny se sanují reprofilační maltou (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o mnohostrannou rychlo správkovou maltu k opravě betonu. Pevnost v tlaku 15-20MPa. Pevnost v ohybu 2,5 Mpa, třída R2. (Spotřeba 1,3kg/m²/ 1mm).

Opěrná stěna č. 3

Celý povrch je nutné vyspravit a vyrovnat reprofilační maltou (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o mnohostrannou rychlo správkovou maltu k opravě betonu. Pevnost v tlaku 15-20MPa. Pevnost v ohybu 2,5Mpa, třída R2. Spotřeba 1,3kg/m²/ 1mm.

Po vyvržení je zapotřebí povrch naimpregnovat (Doporučuji výrobek Impragniergrund nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jako impregnační základ pro pro pevné minerální omítky. Spotřeba 0,2L/m².

Na horní hranu se nanese univerzální lepidlo pro exteriér pro obkládání stěn a podlah pro krytovou desku. (Doporučuji výrobek Multikleber nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jako krytová deska se použije rovinná betonová deska o síle 5 cm, délce min 55 cm a šířce min 30 cm. Deska bude provedena z betonu vibrolisovaného s odolností proti vodě, mrazu a solem. Tyto desky je zapotřebí ukončit uříznutím do potřebného tvaru. K vyplnění spár se opět použije reprofilační malta (Doporučuji výrobek Betofix R2 nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností)

Jako poslední vrstva se provede vodě odpudivý nátěr brzdící difúzi CO₂ (Doporučuji výrobek Betonakryl nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Nátěr zajistí odpar vlhkosti z konstrukce a zároveň zamezí pronikání vody do konstrukce. (Disperze kopolymeru esteru kyseliny metakrylátové a akrylové s plnivý a pigmenty, bez změkčovačů). Spotřeba 0,2L/m²

Anglické dvorky

Provede se hloubková impregnace a penetrace z vodoodpudivých sloučenin kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií (Doporučuji výrobek Kiesol Standard nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). (Naředit 1:1 s vodou. Spotřeba 0,15L/m² nezředěného).

Dále se provedou 2 vrstvy izolační stěrky. (Doporučuji výrobek Multi-Baudicht 2K nebo jiný výrobek obdobných nebo lepších vlastností). Jedná se o vysoce jakostní síranům odolnou izolační stěrku pro izolaci staveb proti vodě a adhezni mŕstev. (Spotřeba 3 kg/m²). Je také vysoce elastická, flexibilní a přemostřující trhliny.

6. Ostatní podmínky

V prostorách jednoho anglického dvorku byl nalezen kabel neznámého vlastníka, který může být funkční. O odstranění kabelu bude rozhodnuto v rámci rekonstrukce objektu Citadela zhotovitelem, zda bude zachován či nikoliv. Bude zapotřebí dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti tohoto kabelu, pokud v době sanace nebude ještě odstraněn.

V Litvínově 20.08.2015

Ing. Lucie Dvořáková