Technická zpráva

# D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

## Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Předmětem řešení projektové dokumentace je oprava stávající ŽB rampy, která je v havarijním stavu. Oprava ŽB konstrukce je ekonomicky nevýhodná a proto se rampa vybourá a nahradí se rampou z ocelové konstrukce, která se ukotví na obvodovou stěnu.

## Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Rampa bude stejných rozměrů jako stávající. Ocelová konstrukce bude z válcovaných profilů vyrobených na dílně. Povrchová úprava bude pozinkováním. Vodorovné konstrukce z pororoštu. Na stavbě se konstrukce smontuje a přikotví na stěnu.

## Bezbariérové užívání stavby

Rampa není řešena jako bezbariérová.

## Konstrukční a stavebně technické řešení objektu

## Bourací práce

Stávající rampa se vybourá v celém rozsahu včetně schodiště. Vzhledem k poškozené svislé hydroizolaci se provede pažený výkop pod rampou až do úrovně horní hrany základového pásu. Odseká se izolační přizdívka včetně poškozené izolace.

## Oprava svislé hydroizolace + tepelná izolace

Z vnější strany budovy se provede celoplošné obvodové odkopání (k patě) s následným očištěním podkladu na čistý, pevný soudržný podklad s proškrábnutím veškerých spár a s následným vyplněním a celoplošným vystěrkování + provedení fabionu, cementovou těsnící stěrkou (např. webertec 933), hustota 1,85kg/dm3, pevnost v tlaku více než 25N/mm2, odolná vůči negativnímu tlaku vody, rychle vytvrzující, síranovzdorná, nepropustná pro vodu.

Následně se provede stěrková bitumenová izolace (např. webertec 915), těsnící bitumenová stěrka, vysoce flexibilní, přemosťuje trhliny 2mm při +4C, nízký odpar-vysoký zůstatek po vyschnutí, rychlost vyschnutí lze regulovat aditivem, nezatěžuje životní prostředí-bez rozpouštědel, penetrace podkladu ředěná vodou 1:10, následné nastěrkování (např. webertec 915) ve dvou vrstvách s vložením skelné tkaniny R131 do 1 vrstvy.

Na takto upravený povrch se nalepí teplená izolace z XPS tl. 100 mm. Izolace se nalepí pomocí bitumenové stěrky, kterou byla provedena hydroizolace s přísadou urychlovače (např. weber.tec 915 pulver).

Poté se tepelná izolace z XPS opatři nopovou folii ukončenou lištou.

Obsah obrázku stůl

Popis byl vytvořen automaticky

## Injektáž zdiva a sanace vnitřní omítky

Provede se injektáž (u podlahy suterén pod rampou) např. weber.tec 946 vhodné u cihelného zdiva – injektážní krém (dle certifikace WTA 4-4-04, hustota cca0,9kg/dm3, pro stupeň provlhčení do 95%, proniká i do nejmenších kapilár, neprodukuje soli poškozující zdivo), spotřeba u zdiva tl. cca 48 cm cca 720ml/m, doporučuje se injektáž provádět po celém obvodu místnosti u podlahy, vývrty průměr 12-16mm ve vzdálenosti cca 8 až 12cm především v horizontální spáře. Hloubka vyvrtaných otvorů je tloušťka zdi mínus 5cm. Vývrty s průměrem vrtu 12cm musí být prováděny pouze v ložné /horizontální/ maltové spáře. Injektáž se provádí bez tlaku od spodní řady vyvrtaných otvorů. Vyvrtané otvory je nutno zcela zaplnit odzadu směrem dopředu injektážní pastou. Injektáž se doporučuje provádět ve dvou řadách s přesazením. Jakmile injektážní pasta zcela nasákla, je potřeba vyvrtané otvory uzavřít maltou např. webertec 933.

**Sanační omítka**: podhoz a omítku provádět jedním materiálem např. weber.san super (dle certifikace WTA 2-9-04, propustnost pro vodní páry max.14, tepelná vodivost max.0,38W/m.K, trvanlivost cyklů dle ČSN 72-2452 min 8, třída pevnosti = CS-III) spotřeba cca 30kg/30mm/m2.

**Jemná štuková omítka**: např. weber.san 600 (propustnost pro vodní páry max.18, tepelná vodivost max.0,5W/m.K, třída pevnosti = CS-I, absorpce vody dle ČSN 15 824 = W2), se spotřebou 2,7kg/1,5mm/m2.

**Nátěr**: na štukovou omítku se provede minerální nátěr (např. Kerasil), vodou ředitelný, otěruvzdorný, po zaschnutí voděodolný, atest SZÚ pro nepřímý styk s potravinami.

![Obsah obrázku budova, cihla, exteriér, tráva

Popis byl vytvořen automaticky]()

## Drenáže

**Drenážní potrubí** z plastové tvarované perforované trubky z PVC (PE) DN 100. Trubka bude mít otvory po celém obvodu o velikosti cca 1,2-1,3 mm. Minimální plocha otvorů pro použití jako drenážního potrubí je 25 cm2/m. Životnost a funkčnost drenáže se zvýší použitím potrubí s větší plochou otvorů. Doporučuje se plocha min. 70 cm2/m. Trubky pro běžné použití, které se aplikují do hloubek 3 m. Drén a jeho drenážní potrubí by měl být ve spádu min. 0,5 %.

**Podklad drenážního potrubí** bude proveden z kameniva frakce 4/8, 8/16 v tloušťce alespoň 100 mm pod dnem drenážního potrubí a v šířce alespoň 600 mm.

**Drenážní a filtrační obsyp** bude z kameniva frakce 4/8, 8/16, maximálně 16/32, bez prachových a jemných částic, které by mohly zanášet drenážní potrubí. Nad drenážním potrubím musí být vrstva kameniva v tloušťce alespoň 300 mm. Po stranách porubí musí být min. 200 mm kameniva. Kamenivo okolo drenážního potrubí musí být velmi dobře zhutněno, aby byla zajištěna kruhová pevnost potrubí.

**Filtrační obal** bude z filtrační textilie. Nedoporučuje se balit přímo drenážní potrubí do filtrační textilie, jelikož by při jejím zanesení bylo bráněno průtoku vody do potrubí.

**Údržba drenáže**-k zajištění bezproblémové funkce drenážního systému se má kontrolovat (vizuálně, případně kamerovým systémem) jeho průchodnost minimálně 1x za rok a v pravidelných intervalech dle potřeby proplachovat drenážní potrubí. Tím se odstraní jemné zemité částice, které do systému vniknou přes filtrační textilii. K proplachování drenážních trubek v drénu lze využít technologii pro čištění kanalizace. Čištění je prováděno pomocí vodního paprsku tryskajícího pod vysokým tlakem ze speciálních proplachovacích hlavic.

**Upozornění**-při provádění a napojování drenáže je potřeba zkontrolovat stávající lapače střešních splavenin a jejich napojení ze střechy. V místě bývalých sprchových koutů v 1.PP bude třeba prověřit jejich napojení. Zdivo je v těchto místech více vlhké než v jiných částech 1.PP.

## Rampa

Ocelová konstrukce ve tvaru obraceného písmene L zavěšených na obvodové zdi. Rampa bude vytvořená ze tří celků, které se vyrobí na dílně. Vodorovnou konstrukci bude tvořit ocelový pororošt. Ocelové konstrukce budou opatřené žárovým zinkováním. Na stavbě se konstrukce ukotví do obvodového nosného zdiva. (viz samostatná část STATIKA).

**Přesné rozměry nové ocelové rampy nutno doměřit přímo na stavbě po vybourání stávající betonové rampy. Dále není možno ověřit přesnou tloušťku stávajícího zateplení v místě soklu. Podle skutečné tloušťky zateplení se bude odvíjet šířka roštů, který bude dotažen k zateplení soklu.**

## Venkovní úpravy

Po zasypání výkopu se pod rampou uloží 100 mm vrstva kameniva z kačírku na geotextilii.

V Ostravě dne 29.3.2020

Zpracoval Ing. Vladimír Hořelka