

**Projektový ateliér sanace vlhkého zdiva**

Jezerůvky 525/7, 621 01 Brno Ivanovice

IČ: 292 95 521

**Sanace vlhkého zdiva objektu Kamenná 42 Brno**

**D.1.02a Technická zpráva**

**ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

**Červen 2017**

**Projektová dokumentace sanace vlhkého zdiva – stavebně technické průzkumy– odborné poradenství – konzultace – stavební dozor**

[**www.projekty-sanace.cz**](http://www.projekty-sanace.cz) ; 🕿 +420 702 210 205

Obsah

[Základní údaje 3](#_Toc485371139)

[D.1. Architektonicko – stavební řešení 3](#_Toc485371140)

[D.1.1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje3](#_Toc485371141)

[D.1.1a Účel objektu, funkční náplň 3](#_Toc485371142)

[D.1.1b Kapacitní údaje 3](#_Toc485371143)

[D.2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení 3](#_Toc485371144)

[D.2.1a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení 3](#_Toc485371145)

[D.2.1b Dispoziční řešení 3](#_Toc485371146)

[D.3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby 4](#_Toc485371147)

[D.3.1a Bourací práce exteriér 4](#_Toc485371148)

[D.3.1b Výkopové práce 4](#_Toc485371149)

[D.3.1c Úpravy povrchů 4](#_Toc485371150)

[D.3.1d Zpevněné plochy, komunikace apod. 4](#_Toc485371151)

[D.3.1e Izolace 5](#_Toc485371152)

[D.4 Rekapitulace navržených opatření stavební části 5](#_Toc485371154)

# Základní údaje

*Název akce:* **Sanace vlhkého zdiva objektu Kamenná 42 Brno**

*Investor:* **Statutární město Brno**

*(objednatel)*Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno

**Statutární město Brno, městská část Brno – Střed**

Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno

*Zpracovatel PD:* **SAREP a.s.**

Jezerůvky 525/7, 621 00 Brno

IČ: 292 95 521

e-mail: info@projekty-sanace.cz

Ing. Pavel Zejda, Ph.D., Ing. Zdeněk Štefek

# D.1. Architektonicko – stavební řešení

## D.1.1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

## Účel objektu, funkční náplň

Účelem objektu je rodinný dům s jednou bytovou jednotkou. Jedná se o trvalou stavbu. Žádný objekt na pozemku není kulturní památkou. V současné době je objekt neobýván.

## Kapacitní údaje

Zastavěná plocha je 132,79 m2

Obestavěný prostor: 938,95 m3 (bez základové konstrukce)

Užitná plocha: 1S - 84,45 m2 (bez nepřístupného prostoru v přístavku cca 12,6 m2)

1NP - 83,22 m2

Celkem 167,67 m2

(Půda 81,55 m2 - nejedná se o užitný prostor)

# D.2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

## Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Objekt je dvoupodlažní stavbou se sedlovou střechou s polovalbami a jednou římsou v podobě drobné podlomenice, přístavek je přízemní a má střechu pultovou. Jeden ze štítů obsahuje balkon s markýzou. Střešní krytina je z pálené tašky v červené barvě. Fasáda je opatřena omítkou ve dvou odstínech - ze zahrady synteticky zelená, z ulice a štíty okrové. Výplně otvorů jsou původní dřevěné, kastlové s bílým nátěrem, z ulice a suterénu zabedněné. Před objektem je neudržovaný zarostlý dvůr se zahradou a zbytky hospodářských objektů.

## Dispoziční řešení

Vstup do objektu je řešen z ulice v jižní fasádě přímo do prostoru přízemí. Zahrada je však přístupná pouze ze suterénu. Přízemí obsahuje 3 průchozí pokoje a kuchyň + zázemí v podobě spíže pod schody a balkonem. V suterénu jsou další 2 pokoje, sociální zázemí (šatna, koupelna, WC) a vstupní hala případně zimní zahrada. Přístavek pak zahrnuje letní kuchyni a technické zázemí domu. Půda je přístupná strmým schodištěm a poklopem a neslouží jako užitný prostor

# D.3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

## Bourací práce exteriér

V exteriéru jsou bourací práce omezeny následujícím rozsahem:

* Odstranění asfaltového chodníku
* Odstranění ornice a náletových dřevin do hloubky 0,1m
* Provedení výkopů cca do hloubky 3,2 m a šířky 1,2 m
* Opěrné zídky zůstanou zachovány
* Ubourání izolační cihelné přizdívky
* Odstranění původních hydroizolací
* Odstranění vnější omítky v oblasti soklu, v rozsahu dle výkresové části

## Výkopové práce

Nejsou prováděny kvůli zakládání nových konstrukcí, ale pro provádění izolačních prací. Jedná se tedy o:

* Roubené výkopy s vodorovným pažením na straně jižní obvodové konstrukce do hloubky 3,2m, cca 300mm pod uvažovanou čistou podlahu v 1PP. Šířka výkopu cca 1,2m

Výkopové práce budou prováděny především ručně, případné strojní provádění bude s ručním dočištěním dna výkopu. V místech inženýrských sítí je kopání ručně bezpodmínečně nutné!

Inženýrské sítě jsou patrné z výkresu situace, nicméně budou před zahájením prací rekapitulovány, ověřeny a při pracích bude postupováno opatrně. Náklady na případná poškození sítí ponese dodavatel stavby. Zástupci správců sítí budou s předstihem kontaktováni! **Inženýrské sítě budou ve výkopu zajištěny proti prověšení a poškození!**

Přebytečná zemina bude v omezeném množství, část se použije na zpětné zásypy a drobné terénní úpravy.

U výkopů pro provedení sanačních opatření nes**mí být dosaženo základové spáry!** Dodavatel zajistí odvodnění výkopu, případné přečerpání, aby nedošlo k zavlhčení odkrytého zdiva. **Výkop bude chráněn proti zvodnění.**

## Úpravy povrchů

*Exteriérová úprava nad terénem:* Před navazující rekonstrukcí objektu v 2. etapě, bude provedena v úrovni terénu silikátová hydroizolační stěrka se spotřebou 4kg / m2, a to 30cm nad terén, navazující na hydroizolaci bitumenovou pod úrovní terénu.

## Zpevněné plochy, komunikace apod.

Budou řešeny v rámci navazující PD spojovacího chodníku Kamenná. Stávající zpevněné plochy nebudou poškozeny nebo znečištěny během postupu prací. Zásypy zeminou budou hutněny po vrstvách, podsypy budou řádně hutněny a použity předepsané frakce o daných tloušťkách.

*Stávající travnatá zeleň:* Bude navezena zpět stávající ornice

*Stávající asfaltový chodník*: Bude zhotoven nový asfaltový povrch

Použitá skladba – asfaltový povrch:

* litý asfalt tl. 30 mm
* spojovací postřik
* asf. beton tl. 50 mm
* infiltrační postřik
* R materiál dle ČSN 73 6126-1 tl.170 mm

## Izolace

**Hydroizolace pod úrovní terénu a nad terénem**

Navrhuje se nová vnější svislá hydroizolace z modifikovaných pásů typu „S“, chráněnou XPS tepelnou izolací tl. 40 mm s ohledem na budoucí možnost zateplení objektu systémem (ETICS) a dále nopovou folií (nopy směrem od tepelné izolace) s ukončující lištou. Úprava přilehlého povrchu s ohledem na navazující PD budoucího spojovacího chodníku Kamenná. Navezení zpětného zásypu zeminy a ornice. Zhotovení nového asfaltového povrchu chodníku před vstupem do objektu. Dále bude použita v úrovni ternu hydroizolační silikátová stěrka se spotřebou 4kg / m2, a to s vytažením 30cm nad terén, navazující na hydroizolaci bitumenovou pod úrovní terénu (pás 60cm).

Použitá skladba - obvodová stěna:

* stávající konstrukce, dočištěné zdivo
* malta cementová s vodotěsnící krystalizační přísadou v tl. do 30mm
* asfaltová penetrace podkladu
* 2x Asfaltový modifikovaný pás typu „S“, celkem 8mm
* extrudovaný polystyren tl. 40 mm
* nopová fólie (nopy směrem od tepelné izolace) do tvaru písmene „L“

**Dilatace mezi řešeným objektem a opěrnou stěnou (v rámci navazující PD spojovacího chodníku Kamenná)**

Dilatace (návaznost ŽB opěrné stěny na svislou hydroizolaci objektu) bude řešena pomocí elastické pryžové fólie na bázi EPDM (ethylen-propylen-dien-monomer) tl. 1mm (šíře fólie 400mm) lepená jednosložkovou, pastovitou, lepící a těsnící (hydroizolační) hmotou na bázi SMP (silylem modifikovaný polymer).

**Technologický postup**

* Provedení dodatečné svislé hydroizolace stávajícího zdiva dvojicí asfaltových pásů typu „S“
* Nanesení pastovitého lepidla na očištěný podklad zubovou stěrkou tak, aby plocha pod následně použitou FD fólii byla rovnoměrně pokryta lepidlem v tloušťce cca 1,5 mm.
* FD fólie se položí na nanesenou vrstvu tmelu a pomocí gumového válečku se zafixuje a to vždy od středu ke stranám. Tlak je třeba volit tak, aby pod folii nezůstaly vzduchové bubliny, ale aby lepidlo nebylo zpod folie po stranách vytla-čováno. Předepsané přesahy fólie - 10 cm. Přesahy musí být plnoplošně přilepeny.
* Ošetření jednotlivých spojů.

Takto provedená komplexní skladba bude chráněna extrudovaným polystyrenem lepeným na tenkou vrstvu cca bitumenové hydroizolační stěrky včetně nopované fólie s geotextilií nopy směrem od stěny.

# D.4 Rekapitulace navržených opatření stavební části

* Částečně souvisí se sanačními opatřeními a novými hydroizolacemi na jižní obvodové stěně
* Bourací práce izolační přizdívky
* Nové povrchové úpravy v exteriéru na jižní obvodové stěně (silikátová hydroizolační stěrka)
* Úprava venkovních povrchů – zhotovení nového povrchu asfaltového chodníku, zásyp výkopu zeminou

V Brně, červen 2017

……………..………….

Ing. Pavel Zejda, Ph.D.