

Investor: Statutární město Brno, městská část Brno-střed  
Dominikánské nám. 196/1  
60200 Brno  
IČ: 44992785

Místo stavby: Hlinky 117/46, Brno-střed

Název stavby: HLINKY 117/46, byt č.5 Richarda a Johanny Herdanových

Část stavby: D.1.400 ZDRAVOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A INSTALACE

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

## D.1.401 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výkresová část, přílohy:

D.1.402	Půdorys - vnitřní vodovod	M 1:75
D.1.403	Půdorys - vnitřní kanalizace	M 1:75
D.1.404	Položkový rozpočet	-
D.1.405	Výpis prvků ZTI	-

Datum : 04/2024

Vypracoval : Pavel Vondráček

## D.1.400 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A INSTALACE

### D.1.401 Technická zpráva

#### Název stavby

HLINKY 117/46, byt č. 5 Richarda a Johanny Herdanových, stavební obnova, dispoziční úpravy

#### Místo stavby

Hlinky č.p. 117/46,60300 Brno-střed (parc.č. 652/1 k.ú. Staré Brno

#### Část stavby

D.1.400 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A INSTALACE

#### Stavebník

Statutární město Brno, městská část Brno-střed

Dominikánské nám. 196/1

60200 Brno

IČ: 44992785

#### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zodpovědný projektant stavby:

Ing.arch. Jindřich Škrabal

Babičkova 3, 61300 Brno

IČ: 404 60 754

Zodpovědný projektant profese:

Pavel Vondráček

Jedlová 2267/3,59401 Velké Meziříčí

IČ: 404 60 754

Tel: 604 373 799

Mail: [vondracekp@email.cz](mailto:vondracekp@email.cz)

autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb specializace zdravotní technika, vytápění a vzduchotechnika, v seznamu autorizovaných osob vedený pod číslem 1003475

### **Popis stávajících zdravotně technických zařízení a instalací**

#### Místnosti č.02 KUCHYŇ a Č.03 SPÍŽ

Kuchyň je v současnosti vybavena nekvalitním nábytkem - kuchyňskou linkou s dřezem, plynovou varnou varnou deskou, mikrovlnnou troubou a elektrickou pečicí troubou a sestavou úložných skříněk.

#### Vnitřní vodovod

V kuchyni jsou dva samostatné výtoky DN 15 opatřené vodoměry.

Spíž je bez zdravotnického vybavení.

#### Vnitřní splašková kanalizace

Kanalizační stoupačka je pravděpodobně z litiny, odbočky a vývody kanalizace pro připojení zařizovacích předmětů jsou z plastového potrubního systému PP HT.

#### Místnosti č.05 TOALETA a č.06 KOUPELNA

Současný stav sociálního zázemí bytu představují prostorově původní řešení, sestávající ze samostatného WC bez umývatka a průchozí koupelny (přístupná ze vstupní chodby - předprostoru WC a ložnice).

Koupelna je vybavena nepůvodními zařizovacími předměty: umývadlem, sprchovým koutem a koupací vanou.

Do půdorysu původní koupelny je vyzdění z tvárnic Ytong vepsána zděná nika s dvířky, maskující plynový průtokový ohříváč teplé užitkové vody.

#### Vnitřní vodovod

V toaletě s po povrchu vedenou stoupačkou vody DN 25 z pozinkované oceli, je osazen výtok DN 15 s vodoměrem, odbočkou z drážky ve zdivu pod stopem je po povrchu vedena stoupačka PPR 25 do podkroví.

#### Vnitřní splašková kanalizace

Kanalizační stoupačka je pravděpodobně z litiny, odbočky a vývody kanalizace pro připojení zařizovacích předmětů jsou z plastového porubního systému PVC KG.

#### m.č.07 KOMORA

Komora - místnost pro služebnou, představuje přes domovní schodiště, nepřímou osvětlenou a větranou místnost bez technického vybavení.

### Navrhované řešení

#### Místnosti č.02 KUCHYŇ a Č.03 SPÍŽ

Nově navrhovaná kuchyňská linka stojí ve shodné pozici, jako stávající - odstraňovaná, z důvodu zachování dispozice místnosti, situování dveří a minimalizace stavebních prací (přesekávání drážek pro instalace).

Uprostřed místnosti je „ostrůvek“ s dostatečně dimenzovanou pracovní plochou a s úložnými zásuvkami na příbory a další potřeby, napravo od vstupu je situována skříňka s nikou a úložnými prostory pro stolní nádobí.

Jeden ze dvou stávajících vývodů v kuchyni bude využit pro napojení dřezu, myčky a výlevky v místnosti č.03. Druhý stávající vývod bude zaslepen a vodoměr demontován.

#### Vnitřní vodovod

Do místnosti č.03 bude drážkováním ve zdivu přivedena voda a odpad a instalována nerezová výlevka VLU 01 s atypickou úpravou - bez umývatka a senzorové baterie od výrobce AZP Brno.

Všechna vedení TV a SV budou provedena v drážkách pod omítkou nebo ve skladbě podlahy.

-materiál potrubí a tvarovek SV aTV

: PPR DN 25 a DN 20

-spojování

: polyfúzním svařováním

-tepelná izolace

: termoizolačními trubicemi typ Miralon  
PRO tl. 6mm nebo 9 mm

Rozmístění a typy zařizovacích předmětů, vodovodních armatur a jejich kompletace bude respektovat výběr architektů dle detailních výkresů s výpisy sanity, baterií, splachovacích armatur a odvodňovacích prvků dle dokumentace pro provedení stavby.

#### Vnitřní splašková kanalizace

Po demontáži stávajících zařizovacích předmětů bude posouzen stav odpadního potrubí - pravděpodobně litinových rozvodů vnitřní splaškové kanalizace, rozmístění a stav odpadních výustek. Po revizi a případné výměně nebo doplnění do nich budou připojeny nové zařizovací předměty dle dokumentace pro provedení stavby.

#### místnost č. 02

-myčka

1 ks

-kuchyňský dřez

1 ks

#### místnost č. 03

-výlevka

1 ks

-materiál vnitřní splaškové kanalizace

: plastové trubky a tvarovky systému

PP HT DN 32, 40, 50 a 110, spojovaných nasouváním do hrdel s těsnícími kroužky.

Rozmístění a typy zařízovacích předmětů, vodovodních armatur a jejich kompletace bude respektovat výběr architektů dle detailních výkresů s výpisy sanity, baterií, splachovacích armatur a odvodňovacích prvků dokumentace pro provedení stavby.

Odtoky ze zařízovacích předmětů do vnitřní splaškové budou osazeny sifony (zápachové uzávěry s mřížkami).

#### Místnosti č.05 TOALETA a č.06 KOUPELNA

Po odstranění obkladů a nepůvodního vybavení koupelny bude v místnosti č. 05 - TOALETA bude vytvořena nika pro osazení podomítkového modulu Geberit a drážka pro stoupací potrubí studené vody vedoucí do vyššího podlaží. Na tomto stoupacím potrubí bude odbočka pro vodoměr, vodoměr bude umístěn v místnosti č. 06 KOUPELNA v přízdívce napravo od podomítkového modulu Geberit pod dvířky. Z tohoto vodoměru budou napájeny studenou vodou zařízovací předměty v místnostech č. 05 TOALETA, č. 06 KOUPELNA a kotel jako zdroj TV v místnosti č. 07 KOMORA odtud bude TV vedena zpět do místnosti č. 05 TOALETA a č. 06 KOUPELNA a druhou větví do místností č.02 SPÍŽ, č. 03 KUCHYŇ.

#### Vnitřní vodovod

Všechna vedení TV a SV budou provedena v drážkách pod omítkou nebo ve skladbě podlahy.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| -materiál potrubí a tvarovek SV a TV | : PPR DN 25 DN 20  |
| -spojování                           | : polyfúzním svařováním  |
| -tepelná izolace                     | : termoizolačními trubicemi typ Miralon<br>PRO tl. 6mm nebo 9 mm |

#### Místnost č. 05

- |           |  |
|-----------|--|
| -umyvadlo | : Umyvadlo broušené s přetokem bez otvoru pro baterii Duravit Vero air, včetně upevnění, 500 mm x 470 mm x 115 mm, č.v. 2350500028 |
| - baterie | : nástěnná podomítková baterie RAF progetto moderno roller: ventil RO72A, výtokové ramínko 7778, délka 210mm                       |
| - vpust'  | : Uzavírací vtok (např. clic-clac průměr 5/4)  |
| - sifon   | : umyvadlový sifon 5/4 (hansgrohe flowstar, č.v. 51220000)   |

#### Místnost č.06

- |           |   |
|-----------|---|
| -umyvadlo | : Umyvadlo broušené s přetokem bez otvoru pro baterii Duravit Vero air, včetně upevnění, 800 mm x 470 mm x 115 mm, č.v. 2350800028 "1"  |
| - vpust'  | : Uzavírací vtok (např. clic-clac průměr 5/4)   |
| - sifon   | : umyvadlový sifon 5/4 (hansgrohe flowstar, č.v. 51220000)  |
| - sprcha  | : Grohtherm Smartcontrol sprch. systém s hlavovou sprchou, 1x montážní sada Grohe Rapido Smartbox 1x kruhová hlavová sprcha rainshower 310 smartactive (včetně ramene a montážní sady) 1x ruční sprcha Euphoria Cosmopolitan stick s držákem 1x flexibilní sprchová hadice Silverflex |

Rozmístění a typy zařízovacích předmětů, vodovodních armatur a jejich kompletace bude respektovat výběr architektů dle detailních výkresů s výpisy sanity, baterií, splachovacích armatur a odvodňovacích prvků dokumentace pro provedení stavby, architektonicko-stavební část D.1.100, výkresy D.1.116 a D.1.117.

#### Vnitřní splašková kanalizace

Po demontáži stávajících zařízovacích předmětů bude posouzen stav odpadního potrubí - pravděpodobně litinových rozvodů vnitřní splaškové kanalizace, rozmístění a stav odpadních vyústek. Po revizi a případné výměně nebo doplnění do nich budou připojeny nové zařízovací předměty podle prováděcího projektu.

místnost č. 05

-podomítkový modul WC : Geberit kombifix montážní prvek 110,367.005 pro závěsné WC 108 cm se splachovací nádrží pod omítku Sigma 12 cm

místnost č. 06

-podomítkový modul WC : Geberit kombifix montážní prvek 110,367.005 pro závěsné WC 108 cm se splachovací nádrží pod omítku Sigma 12 cm

-sprchový žlab : Podlahový žlab APZ 101 LOW z nerezové oceli

-materiál vnitřní splaškové kanalizace

: plastové trubky a tvarovky systému PP HT DN 32, 40, 50 a 110, spojovaných nasouváním do hrdel s těsnícími kroužky.

Rozmístění a typy zařizovacích předmětů, vodovodních armatur a jejich kompletace bude respektovat výběr architektů dle detailních výkresů s výpisem sanity, baterií, splachovacích armatur a odvodňovacích prvků dle dokumentace pro provedení stavby.

Odtoky ze zařizovacích předmětů do vnitřní splaškové budou osazeny sifony (zápachové uzávěry s mřížkami).

m.č.07 KOMORA

Původní komora služby bude využita jako sklad mobiliáře a výstavního fundusu a technická místnost pro situování plynového kondenzačního kotle s ohřevem TV. Odkouření kotle bude zaústěno do vlozkovaného komínového průduchu ve střední komínové zdi.

Plynový závěsný kondenzační kotel s výměníkem pro ohřev TV bude instalován na komínové zdi.

Vnitřní vodovod

Do místnosti bude drážkováním ve zdivu přivedena voda a instalován závěsný plynový kondenzační kotel s výměníkem pro ohřev TV.

Všechna vedení TV a SV budou provedena v drážkách pod omítkou nebo ve skladbě podlahy.

-materiál potrubí a tvarovek SV a TV

: PPR DN 25 DN 20

-spojování

: polyfúzním svařováním

-tepelná izolace

: termoizolačními trubicemi typ Miralon

PRO tl. 6mm nebo 9 mm

Vnitřní splašková kanalizace

Po montáži odpadního potrubí pro odvod kondenzátu bude napojen plynový kondenzační kotel s výměníkem pro ohřev TV na kanalizační stoupačku v místnosti č. 02 KUCHYŇ.

Kondenzát z plynového kondenzačního kotle bude odváděn do vhodného připojení pomocí čerpadla kondenzátu. Odtok kondenzátu z plynového kondenzačního kotle do vnitřní splaškové kanalizace bude osazen sifonem (zápachovou uzávěrou s mřížkou).

místnost č. 07 KOMORA

- sanitární čerpadlo pro odvod kondenzátu z plynového kondenzačního kotle

: Grungfos CONLIFT1 LS

-materiál vnitřní splaškové kanalizace

: plastové trubky a tvarovky systému PP HT DN 32, 40, 50 a 110, spojovaných nasouváním do hrdel s těsnícími kroužky

#### Výpočet spotřeby vody

Výpočet množství vody je proveden podle přílohy č. 12 z r. 2011 k vyhl. 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 (Zákon o vodovodech a kanalizacích), která stanovuje směrná čísla roční potřeby vody. Špičkové potřeby množství vody (maximální denní a maximální hodinová potřeba vody) je provedena podle směrnice č. 9/73 (Směrnice pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů).

Spotřeba vody:

Potřeba na jednu osobu bytu s tekoucí teplou vodou	35	m3/ osoba / rok
Spotřeba spojená s očištěním rodinného domu a okolí	1	m3/ osoba / rok

Výpočet pro 4 osoby:

Průměrná denní potřeba  $Q_p = 4 \times 98,6 = 394,4 \text{ l/den} = 0,0045 \text{ l/s} = 0,0164 \text{ m}^3/\text{h}$

Maximální denní potřeba  $Q_m = Q_p \times k_d = 394,4 \times 1,35 = 532,5 \text{ l/den} = 0,0062 \text{ l/s} = 0,022 \text{ m}^3/\text{h}$

Maximální hodinová potřeba  $Q_{hmax} = Q_m \times k_d = 532,5 \times 2,1 \times 1/24 = 46,60 \text{ l/hod} = 0,0129 \text{ l/s} = 0,047 \text{ m}^3/\text{h}$

Bilance množství splaškových vod:

Výpočtové průtoky stanovené podle ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760 budou činit:

splaškové vody:  $Q_{ww \text{ max}} = 2,0 \text{ l/s}$

#### Závěr

Dodavatel se musí seznámit s kompletní projektovou dokumentací a skutečným stavem stavby.

Na případné disproporce musí upozornit investora.

Tato dokumentace je projektem pro provedení stavby a nenahrazuje realizační dokumentaci stavby.

Před započítáním dodávek a montáže je nutné provést kontrolu, zda stav na stavbě odpovídá projektové dokumentaci. Dodavatel zajistí v rámci přípravy stavby vypracování realizační dokumentace stavby dle jeho zvyklostí a technologií.

**PŘED DODÁVKOU BUDOU VŠECHNY ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY VZORKOVÁNY (viz Výpis prvků ZTI).  
PŘESNOU POLOHU VŠECH PRVKŮ OVĚŘÍ PŘED MONTÁŽÍ AUT. DOZOR STAVBY.**