

**Ing. Milan Gregor - GREMI**

Projekce vytápění, rozvodů plynu a zdravotnické techniky

*Jungmannova 1, 591 01 Žďár nad Sázavou 1*

*telefon : 566 626 180, mobil : 603 54 59 56*

*e-mail : gremi@c-mail.cz, info@gregor-gremi.cz*

Stavba:

# **REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE A OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ V BUDOVĚ č.p. 46 V HLINNÉM (OBECNÍ ČÁST)**

**D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

**1.4. Technika prostředí staveb**

**ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

**Vnitřní kanalizace a vnitřní vodovod**

**D.1.4.ZTI Technická zpráva**

Místo stavby : Hlinné 46, 592 31 Nové Město na Moravě

Stavebník : Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103,  
592 31 Nové Město na Moravě

Vypracoval : Ing. Milan Gregor, Michal Chromý

Zodp. projektant : Ing. Milan Gregor

Stupeň : DPS

Datum : říjen 2014

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **1. Všeobecně**

Tato projektová dokumentace řeší nové rozvody zdravotní techniky v opravovaném sociálním zařízení v budově č.p. 46 v Hlinném. Obsahem dokumentace je „Vnitřní kanalizace“ a „Vnitřní vodovod“.

Část stávajících rozvodů a veškeré stávající zařizovací předměty budou demontovány. Nově zřizované rozvody budou napojeny na ponechanou část stávajících rozvodů.

Jako podklad pro vypracování dokumentace sloužily platné normy:

ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-2 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet

ČSN EN 806-2 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody

ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

a další.

### **2. Vnitřní kanalizace**

Splašková kanalizace odvádí odpadní vody od zařizovacích předmětů přes přípojovací potrubí do stávajícího svodného (ležatého) potrubí.

Jako podklad pro vypracování dokumentace sloužily platné normy - ČSN 75 6760 a další.

#### **2.01 Předstěnové instalační systémy**

Pro instalaci závěsných záchodových mís bude použit předstěnový instalační systém Jádromodul A102/1200 od firmy Alca plast s.r.o.. Montážní prvek pro WC neobsahuje ovládací tlačítko, jako příslušenství bude dodáno tlačítko M270. Montáž všech prvků bude provedena dle zásad pro montáž firmy Alca plast.

#### **2.02 Zařizovací předměty**

Veškeré zařizovací předměty mimo pisoáru budou použity od firmy JIKA. Pisoár bude použit od firmy AZP Brno s.r.o..

WC - záchodové mísy ze série LYRA PLUS závěsné 49 x 36 cm. Mísa bude vždy kotvena pomocí soupravy, která je součástí dodávky instalačního systému pro WC.

Umývadla - klasická ze série LYRA PLUS 45 x 37 cm.

Pisoár - pisoár firmy AZP typ AUP 15 s vestavěným teplotním snímačem (keramika JIKA Golem).

Všechny zařizovací předměty budou na odpadní systém připojeny pomocí zápachových uzavírek.

#### **2.03 Připojovací potrubí**

Bude použito plastové kanalizační potrubí z PP (např. OSMA HT-Systém Plus). Potrubí bude spojováno na hrdla.

Připojovací potrubí bude k odpadnímu (svislému) potrubí napojeno pomocí odboček. Nové potrubí bude napojeno na stávající potrubí vnitřní kanalizace. V prostoru „Kuchyňka“ bude osazen vtok HL 21 pro napojení pojistné armatury elektrického ohříváče vody EO1.

Kanalizační systém bude montován dle doporučených postupů výrobce potrubí.

#### **2.04 Odpadní a větrací potrubí**

Bude použito plastové kanalizační potrubí z PP (např. OSMA HT-Systém Plus). Potrubí bude spojováno na hrdla.

V odpadním potrubí „k1“ bude instalována čistící tvarovka 90° s uzavíracím víkem. Odpadní potrubí „k1“ bude doplněno přívzdušňovacím ventilem HL 901. Odpadní potrubí od záchodových mís bude napojeno pomocí nástrčného kolena do stávajícího kanalizačního potrubí vyvedeného z podlahy.

Kanalizační systém bude montován dle doporučených postupů výrobce potrubí.

#### **2.05 Zkoušky vnitřní kanalizace**

Odpadní, připojovací a větrací potrubí bude po ukončení montáže podrobena zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 75 6760 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

### **3. Vnitřní vodovod**

Nově zřizované rozvody studené vody budou napojeny na stávající vodovodní potrubí, vedené pod stropem.

#### **3.01 Potrubní rozvody**

Rozvod studené i teplé vody bude proveden z plastového potrubí PPR Wavin Ekoplastik, spojovaného polyfúzním svařováním.

Potrubí vnitřního vodovodu bude vedeno v drážce ve zdivu a částečně volně v obezdívce WC. Potrubí vedené volně bude uloženo ve žlabech Wavin a uchyceno pomocí upínacích objímek.

Vodovodní potrubí bude tepelně izolováno pěnovou nápletkovou izolací na potrubí. Pro teplou vodu budou izolace řešeny takto: volně vedené potrubí s vnitřním průměrem do 20 mm (20x2,8, 25x3,5), bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny minimálně 20 mm; u potrubí s vnitřním průměrem 20 mm a více (32x4,4) bude tloušťka stěny min. 30 mm. Potrubí, vedené v drážce ve zdivu, s vnitřním průměrem do 20 mm bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny minimálně 10 mm; u potrubí s vnitřním průměrem 20 mm a více bude tloušťka stěny min. 15 mm. Veškeré potrubí studené vody bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny minimálně 13 mm. Potrubí vedené v drážce ve zdivu bude opatřeno izolací a zazděno. Potrubí vedené volně bude opatřeno žlaby a následně izolací.

Nově zřizované potrubí studené vody bude napojeno na stávající rozvod ve stěně pod stropem v prostoru „Muži WC“ a stávající potrubí od tohoto místa směrem ke stávajícím zařízovacím předmětům bude demontováno.

#### **3.02 Příprava teplé vody**

Pro přípravu teplé vody budou sloužit dva elektrické závěsné zásobníkové ohříváče vody DZ Dražice typ TO 15 IN o objemu 15 l (tlakový) a BTO 5 IN o objemu 5 l (beztlakový). Na přívodním potrubí studené vody k ohříváči TO 15 IN bude montován kulový kohout a sdružená pojistná armatura SLOVARM TE-2848. Přepad pojistné armatury bude přiveden nad vtok HL 21. Na přívodním potrubí studené vody k ohříváči BTO 5 IN bude montován kulový kohout a zpětný

ventil. Větší ohřívač bude sloužit pro dřez a umývadlo v předsínce pro WC ženy. Menší ohřívač bude sloužit pro umývadlo na WC muži.

### 3.03 Vodovodní baterie

Veškeré vodovodní baterie budou použity od firmy RAF ARMATURY s.r.o..

Umývadlové baterie budou použity typ PL26 ze série Polar a nízkotlaká N321 S, dřezová baterie bude použita K535.

### 3.04 Zkoušky vnitřního vodovodu

Před tlakovou zkouškou potrubí bude vnitřní vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem.

Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur dle ČSN 75 5409.

## 4. Poznámka

V případě jakékoli stavební změny konzultujte prosím případné vyvolané změny v rozvodech zdravotní techniky s autorem této části projektové dokumentace - projekční kancelář GREMI, tel.: 566 626 180, mobil: 603 54 59 56, e-mail: gremi@c-mail.cz, info@gregor-gremi.cz.

**Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných platných norem a předpisů !!**

## VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

### A/ Vnitřní kanalizace

#### zařizovací předměty JIKA

WC - záchodová mísa závěsná ze série LYRA PLUS 49 x 36 cm, obj. č. 823382 .....	2 ks
klozetové sedátko, obj. č. 893384 .....	2 ks
U - umývatko klasické ze série LYRA PLUS 45 x 37 cm, obj. č. 815382 .....	2 ks

#### zařizovací předměty AZP

P - pisoár s teplotním senzorem typ AUP 15 (keramika GOLEM) .....	1 ks
zdroj ZAC 1/20 .....	1 ks

#### montážní systémy Alca plast

montážní prvek 102/1200 Jádromodul pro závěsné WC, obj. č. A102/1200 .....	2 ks
ovládací tlačítko pro splachovací nádržky M270, obj. č. M270.....	2 ks

#### tvarovky Alcaplast

A31 - výpusť umyvadlová 5/4" s nerezovou mřížkou Ø 63, obj. č. A31 .....	2 ks
A33 - výpusť dřezová 6/4" s nerezovou mřížkou Ø 70, obj. č. A33 .....	2 ks
A430 - sifon umyvadlový Ø 32 s převlečnou maticí 5/4", obj. č. A430 .....	2 ks
A448P Ø 50/40 - sifon pro dvoudřez s převlečnými maticemi 6/4" a přípojkou, obj. č. A448P Ø 50/40 .....	1 ks
M909 - spojovací dvojité koleno 90° s těsněním, obj. č. M909 .....	1 ks
P046 - trubka s rozetou Ø 40, obj. č. P046 .....	1 ks

### **tvarovky Airfit**

nástrčné koleno Airfit DN 110/110 s manžetou TPE - R/4211 .....	1 ks
vnitřní redukce Airfit DN 50/110, obj. č. HTRV115 .....	1 ks

### **tvarovky HL**

HL 21 - vtok se zápachovou uzávěrkou a s přídatným uzávěrem proti zápachu pro suchý stav, EAN 9003076500215 .....	1 ks
HL 901 - přívzdušňovací ventil pro DN 75, 90, 110, EAN 9003076031269 .....	1 ks

### **plastové kanalizační potrubí PP (např. OSMA HT-Systém Plus)**

trubka PP s hrdlem 50x1,8 .....	5 m
trubka PP s hrdlem 110x2,7 .....	2 m

### **tvarovky PP (např. OSMA HT-Systém Plus)**

koleno 45° DN 50 .....	2 ks
koleno 87° DN 50 .....	6 ks
koleno 15° DN 110 .....	1 ks
koleno 45° DN 110 .....	2 ks
koleno 87° DN 110 .....	1 ks

odbočka 45° 50/50 .....	2 ks
odbočka 87° 110/50 .....	1 ks
odbočka 87° 110/110 .....	1 ks

čisticí tvarovka DN 110 s kruhovým uzávěrem .....	1 ks
---	------

(PK) připojovací koleno 90° (sifonové) 50/50 .....	5 ks
+ gumová těsnící manžeta 50/32D (umývadlo, HL 21) .....	3 ks
+ gumová těsnící manžeta 50/40E (dřez) .....	1 ks
+ gumová těsnící manžeta 50/50F (P) .....	1 ks

kotvící objímka pro potrubí DN 110 .....	1 ks
--	------

### **B/ Vnitřní vodovod**

#### **vodovodní baterie RAF ARMATURY s.r.o.**

umyvadlová stojánková páková baterie ze série Polar typ PL26, obj. č. PL26 .....	1 ks
umyvadlová stojánková páková nízkotlaká baterie typ N321 S, obj. č. N321 S .....	1 ks
dřezová stojánková páková baterie K535, obj. č. K535 .....	1 ks

#### **plastové potrubí PPR Wavin Ekoplastik**

20 x 2,8, obj. č. STR 016P16X .....	14,0 m
25 x 3,5, obj. č. STR 020P16X .....	3,0 m

#### **tepelné izolace potrubí**

##### tloušťka stěny 10 mm :

na potrubí 20 x 2,8 (teplá voda, vedeno v konstrukci) .....	2,0 m
---	-------

tloušťka stěny 13 mm :

na potrubí 20 x 2,8 (studená voda) .....	10,5 m
na potrubí 25 x 3,5 (studená voda) .....	3,0 m

tloušťka stěny 20 mm :

na potrubí 20 x 2,8 (teplá voda, vedeno volně) .....	1,5 m
--	-------

**pozinkované žlaby Wavin**

na potrubí 20 mm; obj. č. 138043-001 .....	4,5 m
+ kotvicí materiál	

**armatury**

ventil rohový DN 1/2" x 3/8" .....	5 ks
kulový kohout - voda DN 1/2" .....	2 ks
kulový kohout - voda DN 3/4" .....	1 ks
zpětný ventil DN 1/2" .....	1 ks
zpětný ventil DN 3/4" .....	1 ks
filtr do potrubí DN 3/4" .....	1 ks
sdružená pojistná armatura SLOVARM TE-2848 DN 15 .....	1 ks

**elektrické ohřívače vody DZ Dražice**

elektrický závěsný zásobníkový ohřívač vody typ BTO 5 IN o objemu 5 l (beztlakový) .....	1 ks
elektrický závěsný zásobníkový ohřívač vody typ TO 15 IN o objemu 15 l (tlakový) .....	1 ks

**Poznámka:**

Součástí výpisu materiálu nejsou dvířka (případně sada pro obklad na magnety) – 2x pro vodovod a 1x pro kanalizaci.