

**AKCE:**

**BEROUN – MŠ POD HOMOLKOU  
– TECHNICKÉ INSTALACE**

**SO 01 Hospodářský pavilon**

**MÍSTO:**

Pod Homolkou 1601  
266 01 Beroun

**ÚČEL:**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

**D.1-01.4.3 – ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ  
TECHNICKÝCH INSTALACÍ**

**D.1-01.4.3.01 Technická zpráva**

Vypracoval :

Rudolf Král

.....

Datum:

Březen 2017

Vyhotovení:

\_\_\_\_\_

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

**Místo stavby :** MŠ Pod Homolkou  
Pod Homolkou 1601, 266 01 Beroun

**Charakter stavby :** Rekonstrukce technických instalací

**Název stavby :** Beroun – MŠ Pod Homolkou – technické instalace

**Stavebník :** Město Beroun  
Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun  
IČ : 00233129

## 2. CHARAKTER STAVBY

PD řeší částečnou výměnu stávajících rozvodů vody (SV, TUV, požární voda) a splaškové kanalizace v objektu SO 01 Hospodářský pavilon včetně výměny el. zásobníkových ohřivačů vody. V rámci akce bude provedeno oddělení tukové kanalizace (z kuchyně) a její svedení přes nově osazený odlučovač tuků do stávající splaškové kanalizace.

Objekt je přístupný ze stávající obslužné komunikace ul. Pod Homolkou.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- stavební výkresy
- související normy a předpisy - ČSN EN 806-3, ČSN EN 12056 1÷4

## 4. VODOVOD

### 4.1 Bilance spotřeby vody

Nemění se, zůstává stávající.

### 4.2 Technické řešení

Bude provedena výměna části stávajících rozvodů SV – rozsah je patrný z výkresové části.

Příprava TUV je zajištěna elektrickými zásobníkovými ohřivači – bude provedena jejich výměna.

V místnostech č. 1.23 a 1.27 bude provedena výměna stávajících el. ohřivačů Dražice - OKCE-03 - 3ks – Dražice - OKCE 180 – 1ks za nové, závěsné svislé o objemu min. 180 lt, 2,2 kW, 230V (včetně bezp. armatur) – 4ks. Tyto ohřivače budou umístěny na pozice původních ohřivačů.

V místnosti č. 1.16 (hrubá příprava) bude provedena výměna stávajícího el. ohřivače Electrolux EWH-30 RN, za nový závěsný svislý o objemu 50 lt, 2,2 kW, 230V (včetně bezp. armatur) – 1ks. Tento ohřivač bude umístěn na pozici původního ohřivače.

V místnosti č. 1.03 (předsín WC) bude provedena výměna stávajícího el. ohřívače Dražice OKCEV-02, za nový závěsný ležatý o objemu 125 lt, 2,2 kW, 230V (včetně bezp. armatur) – 1ks. Tento ohřívač bude umístěn na pozici původního ohřívače.

Rozvody vody jsou navrženy z plastového potrubí PPr trubek PN20. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací náplekovou s tloušťkou stěny 9mm, včetně izolace tvarovek. Páteční rozvod bude veden na závěsech pod stropem nebo po stěnách. Vodovodní rozvod bude instalován dle montážních předpisů výrobce potrubí.

Použité potrubí bude vyrobeno jedním výrobcem, bude řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. Montáž musí být provedena firmou, která oprávnění zpracovávat potrubní systém. Při montáži je nutné dodržovat montážní předpisy výrobce včetně umístění kompenzací.

Na instalované potrubí bude provedena tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí dle ČSN EN 806. Napouštění systému vodou pro stabilizaci potrubí se provádí minimálně 1h od posledního svaru. Po dobu dalších 12h je doporučeno rozvod vody stabilizovat tlakem ze stávající sítě a teprve potom zahájit vlastní tlakovou zkoušku.

## **5. Kanalizace**

### **5.1 Bilance splaškových vod**

Nemění se, zůstává stávající.

V rámci akce bude provedeno oddělení tukové kanalizace (z kuchyně) a její svedení přes nově osazený odlučovač tuků do stávající splaškové kanalizace.

Množství připravovaných jídel v kuchyni je cca 400 jídel denně. Navrhovaný odlučovač tuků má kapacitu 500 jídel (max. 600 jídel) denně.

### **5.2 Technické řešení**

#### **Kanalizace**

Bude provedeno oddělení kanalizace z kuchyně, která bude svedena přes nově osazený odlučovač tuků do stávající splaškové kanalizace. Kanalizace bude odvětrána nad atiku objektu Hospodářského pavilonu potrubím DN125, které bude ukončeno větracím nástavcem DN125.

Vzhledem k výškovým poměrům je nutné za lapačem tuků osadit čerpací jímku s kalovým čerpadlem, které bude přečištěnou vodu čerpat plastovým potrubím HDPE PE100 SDR11, PN16, 50x4,6mm do stávající šachty Š4. Jímka bude celoplastová, o průměru 600mm a hloubce cca 2300mm s plastovým (pochozím) poklopem DN600. V jímce bude osazeno čerpadlo HCP kalové BF01UNF 230V s plovákem.

Oddělená splašková kanalizace bude vyvedena mimo objekt a svedena novým potrubím do stávající kanalizační šachty Š4. Stávající stoupačky z litinového potrubí

(vč. dešťových svodů) budou vyměněny za nové z plastového potrubí včetně čistících kusů. Výměna bude provedena od prvního hrdla nad podlahou. Popsané úpravy jsou patrné z výkresové části.

Splašková kanalizace musí být vodotěsná, plynotěsná a větraná. Před zahájením provozu musí být provedena zkouška těsnosti kanalizace. Zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti budou provedeny dle ČSN EN 12056 1-5 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

Veškeré upravované rozvody splaškové kanalizace jsou navrženy z plastu - použijí trouby a tvarovky řady HT-Systém (PP) a koncové prvky HL. Potrubí vedené pod podlahou a v terénu bude z potrubí a tvarovek řady KG-systém.

## **6. Zařizovací předměty**

Zařizovací předměty jsou navrženy standardní. Barva a výrobce dle výběru investora.

Stávající výlevka v místnosti č. 1.24 bude doplněna o splachovací nádržku včetně připojovacího potrubí.

V místnostech č. 1.05 a 1.06 bude provedena výměna WC kombi za nové (se svislým odpadem) včetně připojovacích rohových ventilů a hadic.

V místnostech č. 1.01, 1.03, 1.07 a 1.09 bude provedena výměna umyvadel za obdobná včetně nástěnných baterií – dle výběru investora.

V místnosti č. 1.07 bude provedena výměna sprchové baterie za obdobnou včetně sprchového setu – dle výběru investora.

V místnosti č. 1.12 bude provedena výměna nástěnného požárního hydrantu D(25) vč. skříně a hadice délky 30m.

## **7. ZEMNÍ PRÁCE**

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení, která jsou v blízkosti nebo křížují trasu výkopu. Křížování a souběhy s inženýrskými sítěmi musí být v souladu s ČSN 73 6005.

Provádění vlastních zemních prací se řídí ČSN 73 3050. Výkopy musí být provedeny v takové šířce, aby vznikl dostatečný prostor pro následné pracovní postupy, montáž potrubí, zhutnění obsypů atd.

V případě výskytu nízké hladiny podzemních vod je nezbytné dno výkopu trvale odvodnit v úrovni pod pískovým ložem.

Pro osazení lapače tuků a čerpací šachty bude provedena betonáž dna v tl. 100mm betonu prostého tř. C 12/15 na štěrkopískový hutněný podsyp tl. 100mm.

Obsyp lapače tuků a čerpací šachty bude proveden prosátou zeminou dle prováděcích pokynů výrobce zařízení.

Podkladní vrstva pro uložení potrubí v minimální výšce 100 mm se provádí pískem o zrnitosti 0 - 8 mm s mírou zhutnění 0,8. Tento zhutněný podsyp se provede na nivelační výšku uložení kanalizačního potrubí.

Obsyp potrubí je proveden opět pískem se stejnou mírou zhutnění. Tato vrstva sahá po zhutnění cca 150 mm nad vrchol potrubí.

Nad potrubí bude položena výstražná fólie šedé barvy s přesahem min 50 mm přes průměr potrubí na každou stranu.

Konečné krytí se provede v souladu s původním povrchem.

## **8. Všeobecné**

### **UPOZORNĚNÍ !**

Všechny kovové části zdravotní instalace je potřebné uzemnit.

### **POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

#### ***Stavební***

Budou provedeny stavební přípomoci – obnažení stoupaček, střešních vtoků, průrazy stěnami, vybourání otvoru v podlaze – přívod vody do objektu, včetně uvedení konstrukcí do původního stavu.

Bude udělán prostup stropem pro rozvody potrubí splaškové kanalizace – větev S1-4a.

Bude provedeno podezdění sprchových vaniček v tl. 100mm – m.č. 24 a 26.

#### ***Elektro***

Bude provedeno připojení:

- Elektrické ohřívače vody EO1- 4 - 2,2 kW, 230V - 4 ks
- Elektrický ohřívač vody EO5 - 2,2 kW, 230V - 1 ks
- Elektrický ohřívač vody EO6 - 2,2 kW, 230V - 1 ks

## **9. Seznam příloh**

D.1-01.4.3.01 Technická zpráva	
D.1-01.4.3.02 Rozvody vody – půdorysy – stávající stav	A2
D.1-01.4.3.03 Rozvody vody – půdorysy – úpravy	A1
D.1-01.4.3.04 Rozvody vody – řezy – úpravy	A2
D.1-01.4.3.05 Kanalizace – půdorys 1.NP – stávající stav	A2
D.1-01.4.3.06 Kanalizace – půdorys 1.NP - úpravy	A1
D.1-01.4.3.07 Kanalizace – řezy - úpravy	A1
D.1-01.4.3.08 Kanalizace – uložení potrubí – vzor. řez	A4
D.1-01.4.3.09 Kanalizace - odlučovač tuků	A3
Odlučovač tuků LT6-EK – technický list	