

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Nová dětská skupina v budově MŽP

**D.1.4.1 - Zdravotně technické instalace – vodovod**

**D.1.4.2 - Zdravotně technické instalace - kanalizace**

### Obsah dokumentace:

- A. Technická zpráva
- B. Výkresová dokumentace

1.	Půdorys 1.PP - vodovod	1:50
2.	Půdorys 1.NP – vodovod	1:50
3.	Půdorys 1.PP - kanalizace	1:50
4.	Půdorys 1.NP – kanalizace	1:50
5.	Svislé řezy kanalizace	1:50

Vypracoval: Ing. Petr Štěpánek  
březen 2017

## 1. Všeobecně

Předmětem projektu je návrh domovních rozvodů vodovodu a kanalizace v prostoru budovy Ministerstva životního prostředí. Stavebními úpravami vzniknou prostory pro potřebu dětské skupiny. Investorem akce je MŽP, Vršovická 65, Praha 10. Projekt je zpracován ve stupni pro realizaci stavby.

## 2. Podklady

Jako podkladů pro vypracování tohoto projektu stavby bylo použito:

- požadavky investora a zadavatele
- vlastní prohlídka dotčené části objektu
- dotčené ČSN, zákonná ustanovení a vyhlášky

## 3. Domovní vodovod

### 3.1 Vnější rozvody

Do vnějších rozvodů nemají vnitřní úpravy dispozic žádný dopad

### 3.2 Vnitřní rozvody

Vnitřní rozvody dotčených prostor budou napojeny na stávající páteřní rozvody v suterénu objektu. Pod stropem jsou v suterénu vedeny páteřní rozvody studené, teplé a cirkulační vody. Zde bude provedeno napojení pro zamýšlený nový provoz dětské skupiny. Za napojením budou osazeny uzavírací ventily s vypouštěním v kovovém provedení – např. R250DS.

Rozvody budou zhotoveny z plastového potrubí PPR PN16 – studená voda a PP-RCT teplá voda a cirkulační voda. Rozvody budou vedeny pod stropem 1.PP a v podlahách a drážkách ve zdech v 1.NP. Rozvody budou opatřeny náplekovou izolací v předepsaných tloušťkách.

V řešené části budou připojeny standardní zařizovací předměty. Na zařizovacích předmětech budou osazeny výtokové prvky a baterie. Uvažováno je s osazením pákových baterií ve stojánkovém či stěnovém provedení. Stojánkové baterie budou připojeny pomocí rohových kulových ventilů 15/10. Pračka, sušička budou připojeny pomocí pračko roháčků 15/20. Zařizovací předměty v kuchyňském provozu budou připojeny dle pokynů a dodávky technologie gastro. V umývárně pro děti bude před výtoky na umyvadlech osazen směšovací ventil s omezením maximální výtokové teploty na 45°C. U sprchy navrhujeme osazení termostatické baterie.

Na rozvodech po montáži bude provedena tlaková zkouška dle ČSN.

### 3.3 Bilance spotřeby vody

Bilance jsou zpracovány jako rozdílové pro daný objekt, v rámci celého administrativního komplexu se jedná o zanedbatelné navýšení spotřeby vody.

24 dětí	60 l/os/den	16 m <sup>3</sup> /os/rok
4 učitelky	60 l/os/den	16 m <sup>3</sup> /os/rok
průměrná denní potřeba vody	24x60+4x60	1680 l/den
maximální denní potřeba vody	1680 x 1,29	2167 l/den
maximální hodinová potřeba vody	2167x2,3/24	0,208 m <sup>3</sup> /h = 0,058 l/s
roční potřeba pitné vody	24x16+4x16	448 m <sup>3</sup> /rok

#### **4. Domovní kanalizace - splašková**

##### **4.1 Vnější rozvody**

Do vnějších rozvodů nemají vnitřní úpravy dispozic žádný dopad.

##### **4.2 Vnitřní rozvody**

Vnitřní rozvody budou řešit odvod splaškových vod z nově instalovaných zařizovacích předmětů v řešené části objektu. Napojeny budou všechny běžné zařizovací předměty, včetně odkapů kondenzátů. Rozvody budou zhotoveny z plastového potrubí PP HT DN32 – DN100.

Napojení nového rozvodu bude provedeno na stávající stoupací potrubí v prostoru stávajícího sociálního zařízení v 1.PP.

Rozvody budou vedeny pod stropem 1.PP v předepsaných minimálních spádech 2%. Rozvody pod stropem 1.PP budou vedeny na závěsech kotvených do stropu 1.PP. Podpora potrubí bude prováděna ve vzdálenostech dle pokynů výrobce použitého systému kanalizačního potrubí.

V prostoru 1.NP budou rozvody vedeny v drážkách ve zdech. Vytypovaná svislá potrubí budou pod stropem sloučena do společného větracího potrubí a to vyvedeno nad střechu objektu a zakončeno větrací hlavicí. Ostatní svislá potrubí budou zakončena přivětrávací hlavicí v řešeném prostoru. Rozvody - svislé a připojovací - budou opatřeny návlekovou izolací 5mm.

Zařizovací předměty budou připojeny dle pokynů výrobce, přes zápachové uzávěrky.

##### **4.3 Bilance splaškových vod**

Bilance jsou zpracovány jako rozdílové pro daný objekt, v rámci celého administrativního komplexu se jedná o zanedbatelné navýšení spotřeby vody.

24 dětí	60 l/os/den	16 m <sup>3</sup> /os/rok
4 učitelky	60 l/os/den	16 m <sup>3</sup> /os/rok
průměrná denní potřeba	24x60+4x60	1680 l/den
denní průtok splašků	1680 / 86400	0,019 l/s
maximální hodinový průtok	1680 x 2,6 / 24	0,182 m <sup>3</sup> /h = 0,051 l/s
roční potřeba pitné vody	24x16+4x16	448 m <sup>3</sup> /rok

#### **5. Domovní kanalizace – dešťová**

Nejsou prováděny zásahy do prostoru střechy a není dotčena odvodňovaná plocha – tyto konstrukce včetně systému svodu dešťových vod zůstávají stávající.

##### **5.1 Bilance**

V rámci dispozičních změn v objektu a změně provozu, nedochází k navýšení odvodu dešťových vod.