

1. ÚVOD

Projekt řeší vnitřní splaškovou kanalizaci a rozvod vody v prostoru pro umístění technologií, přístavby ke stávající VB, provedeném v rámci modernizace trati České Budějovice – Volary. Objekt je jednopodlažní, nepodsklepený a je v něm kromě technologie, také kancelář s hygienickým zázemím pro jednoho pracovníka. Do objektu nemá přístup veřejnost.

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byly:

- návrh stavebních úprav
- podklady o napojení objektu

2. NAPOJENÍ NA VNĚJŠÍ SÍŤ

Objekt bude napojen na stávající areálovou splaškovou kanalizaci přípojkou DN150 , na které bude provedena cca 1m od objektu revizní šachta. Dešťové vody budou napojeny přípojkou dešťové kanalizace na areálovou dešťovou kanalizaci. viz SO 41-29-03.2.

Napojení objektu na areálový vodovod bude provedeno přípojkou d32 na které bude vně objektu osazena vodoměrná šachta, které je součástí SO 41-29-01.2.

3. KANALIZACE

3.1 Bilance odtoku

splaškových vod:

dle potřeby vody $q = 14 \text{ m}^3/\text{rok} - 250 \text{ dní /rok} = 56 \text{ l/os/den}$

dvousměnný provoz 365 dní /rok

$$Q_s = 2 \times 56 \text{ l} = 122 \text{ l/den}$$

$$Q_{24} = 0,0014 \text{ l/s}$$

dešťových vod:

intenzita deště 158 l/s,ha , střecha $= 131,2 \text{ m}^2$

$$Q_d = 131,2 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,0158 = 2,07 \text{ l/s}$$

3.2 Navrhované řešení

Přípojovací potrubí od nových zařizovacích předmětů bude napojeno do nového svislého odpadu umístěného u WC. Odpad bude napojen na svod vedený k severovýchodní fasádě, kde bude napojen na přípojkou splaškové kanalizace. Svislý odpad bude ukončen nad rovinou střechy odvětrávací hlavicí a před napojením na ležatý svod, na něm bude osazena čistící tvarovka.

Dešťové odpady budou vnější, budou ukončeny lapačem střešních splavenin a budou napojeny na přípojkou dešťové kanalizace.

4. VODOVOD

4.1 Balance potřeby vody

$q = 14 \text{ m}^3/\text{rok} - 250 \text{ dní/rok} = 56 \text{ l/os/den}$, dvousměnný provoz 365 dní /rok

Průměrná denní : $Q_p = 2 \times 56 = 112 \text{ l/den}$

Maximální denní: $Q_m = 112 \times 1,5 = 168 \text{ l/den}$

Maximální hodinová: $Q_h = 168 \times 1,8/16 = 18,9 \text{ l/h}$

Roční potřeba: $Q_r = 0,112 \times 365 = 40,9 \text{ m}^3/\text{rok}$

4.2 Navrhované řešení

Rozvod pitné vody bude veden od vodoměrné šachty umístěné před objektem, u severovýchodní fasády, v zemi pod podlahou kanceláře až do prostoru místnosti WC, kde bude osazen v nice zdiva uzávěr. Dále bude rozvod veden k umyvadlu a k montážnímu modulu WC. Ohřev teplé vody pro umyvadlo bude v malém tlakovém průtokovém ohřívači umístěným pod umyvadlem.

Rozvod vody vedený v příčce bude izolován návlekovou izolací, rozvod vedený v zemi bude v flexibilní ochranné trubce Hekaplast.

5. MATERIÁL

- Připojovací potrubí kanalizace, svislé odpady a zavěšené svody budou z potrubí PP-HT
- Ležaté svody pod podlahou budou z trub PVC-KG
- Rozvod vody a v objektu bude plastových trubek PN20 Ekoplastik
- Rozvod v zemi bude z potrubí PE-HD
- Izolace budou návlekové, rozvod studené vody tl. 6 mm
- Zařizovací předměty dle výběru investora
- Výtokové baterie dle výběru investora

6. ZEMNÍ PRÁCE

Potrubí kanalizace a vodovodu v zemi bude uloženo na pískovém loži tl. 10 cm a obsypáno pískem nebo zeminou bez ostrohranných úlomků do výše 30cm nad potrubí. Potom bude proveden zásyp se zhutněním až k položení podkladní betonové desky.

7. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provedení stavby, dle všech dostupných podkladů a v souladu s platnými předpisy. Při provádění prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, montážní předpisy výrobců potrubí a ustanovení ČSN 75 6101, 75 6760 a EN12056 (kanalizace), ČSN 73 6660, (vodovod).

Po provedení montáže bude provedena prohlídka a zkoušky:

- vnitřní kanalizace dle ČSN 75 6760 čl. 14, zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti potrubí.
- vodovodu, proplach a tlaková zkouška domovních rozvodů dle ČSN 73 6660.