

# REKONSTRUKCE ŠKOLNÍHO ZAŘÍZENÍ V PŘÍBRAMI

Pod Šachtami č. p. 336, 261 01 Příbram, parc. č. 2632/7, katastrální  
území Příbram 735426

## D 2.1. PŘÍPOJKA KANALIZACE *DPS*

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší kanalizační přípojku rekonstruovaného školního zařízení v Příbrami. Odvod splaškové vody z řešeného objektu je gravitačně do nově navržené kanalizační šachty umístěné na pozemku investora s následným odvodem pomocí nové kanalizační přípojky do veřejné kanalizace vedené v přilehlé komunikaci. – viz koordinační situační výkres

## B. ÚVODNÍ ÚDAJE

Název stavby:	<b>REKONSTRUKCE ŠKOLNÍHO ZAŘÍZENÍ V PŘÍBRAMI</b>
Obec:	Příbram
Katastrální území:	Příbram [735426]
Číslo parcely:	Parcela číslo 2632/7
Místo stavby:	Pod Šachtami č.p. 336
Stavebník:	Odborné učiliště, Praktická škola, ZŠ a MŠ Pod Šachtami 335, Příbram IV, 261 01 Příbram

Projektant:	<b>RAFPRO s.r.o.</b> Na Dlouhém lánu 508/41, 160 00 Praha 6 IČ: 28500385, DIČ: CZ28500385, e-mail: info@rafpro.eu Kontaktní osoba: Ing. Filip Šrail, tel. +420 608 207 879, e-mail: <a href="mailto:filip@rafpro.eu">filip@rafpro.eu</a>
-------------	--

Zodpovědný projektant:	Ing. Tomáš Novotný (ČKAIT 0011844)
Vypracoval:	Ing. Filip Šrail a kolektiv
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Datum:	04/2024

## C. PŘÍPOJKA KANALIZACE

### a) Podklady

Podklady, pro vypracování projektu přípojky kanalizace bylo použito:

- Požadavky investora
- Požadavky správce sítě

### c) Navrhované řešení – domovní přípojka kanalizace

Novostavba bude odvodněna novou kanalizační přípojkou. Nová přípojka bude napojena navrtáním, zašroubováním a utěsněním na stávající kanalizační stoku. Kanalizační přípojka bude ukončena v hlavní vstupní šachtě DN 1000 se vstupem min. DN 600. Přípojka kanalizace bude odvádět splašky pouze z řešeného objektu. Délka kanalizační přípojky je cca **8,66 m**, **dimenze DN160**, materiál trubek **PVC KG** např. OSMA. Spád přípojky bude záviset na hloubce uliční tlakové kanalizační stoky, která v tuto chvíli není známá. Krytí kanalizační přípojky bylo stanoveno s ohledem možnosti promrzání potrubí v zimním období. Při zhotovení přípojky je třeba dbát na minimální vzdálenosti od ostatních sítí při křížení a souběh dle ČSN.

## Bilance potřeby vody z bilance pitné vody pro 20 osob:

(dle přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb.)

<u>Parametr</u>	<u>Výpočet</u>	<u>Parametr</u>
Průměrná denní spotřeba vody	$Q_p = 20 \cdot 35 / 365 = 1,917 \text{ m}^3/\text{d}$	Průměrná denní spotřeba vody
Maximální denní potřeba vody	$Q_d = 1,917 \cdot 1,5 = 2,875 \text{ m}^3/\text{h}$	Maximální denní potřeba vody
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = 2,875 / 24 \cdot 1,8 = 0,21 \text{ m}^3/\text{h}$	Maximální hodinová potřeba vody
Maximální roční potřeba pitné vody	$Q_r = 20 \cdot 35 = 700 \text{ m}^3/\text{rok}$	Max. roční potřeba pitné vody

## Průtok splaškových vod (návrh dimenze)

	počet n	DU	DU*n
Směšovací baterie umyvadlo/umyvátko	2	0,3	0,6
Směšovací baterie vanová	0	0,6	0
Směšovací baterie sprchová	1	0,5	0,5
Směšovací baterie dřezová	1	0,6	0,6
Splachovací nádržka	2	0,3	0,6
Bidet	0	0,3	0
Pisoár	3	0,5	1,5
Výtokový ventil	0	-	0
Automatická pračka	0	0,6	0
Automatická myčka	1	0,6	0,6
		<b>Celkem</b>	<b>4,4</b>

### Průtok splaškových vod

$Q_{ww}$  1,05 l/s

Navržená přípojka se nepodílí na likvidaci dešťových vod.

**Tlakové zkoušky** budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911. Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou folií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsypu tl. 10cm a zasypáno pískem 30cm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i přepokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěžen zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy.

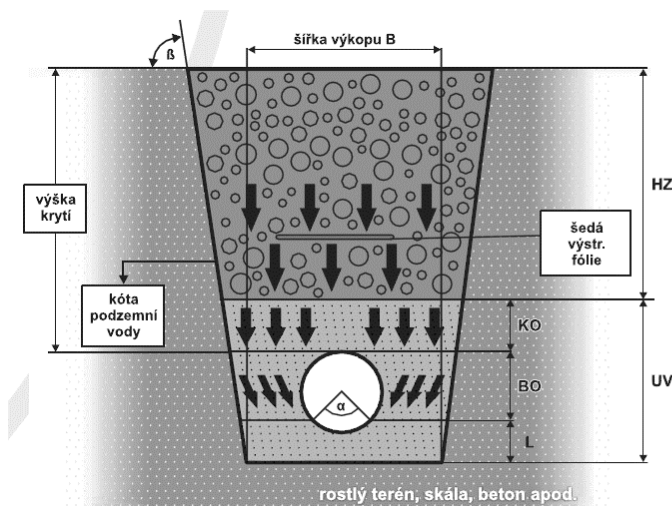
### **c) Zemní práce**

Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se odstraní všechny nerovnosti dna stěn rýhy, zajistí se trvale osa a výškové uložení kanalizačního a vodovodního vedení potrubí. Dno výkopu musí být vyrovnáno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že bude dno rýhy narušené mrazem nebo vodou, je nutné tyto vrstvy odstranit a v místech bez podzemní

vody nahradit betonem tř. 10. V místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou šterku v celé šířce rýhy. Funkce drenáže ve dně rýhy bude končit vždy po vybudování přípojek. Tato drenáž nesmí být napojena do vybudované stoky. Obsyp potrubí se bude provádět písek nebo vhodnou zeminou bez ostrohranných částic, s hutněním po vrstvách max. 150 mm vysokých do výšky alespoň 300 mm (u vodovodu a kanalizace) nad vrchol potrubí. Max. zrno obsypu do 8 mm. Zásyp stavební rýhy nad obsypem se provede po vrstvách 300 mm za stálého zhutňování. Při obsypu a zásypu se určí takový technologický postup, který vyloučí jakékoliv mechanické poškození vodovodu či kanalizace. Zbylý výkop bude zasypán prohozenou zeminou, která bude zhutňována na 92% zkoušky Proctor – Standart (chodník, zeleň), v komunikaci na 100% zkoušky Proctor - Standart. Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 70 3050 – zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením prací musí být pracující prokazatelně poučen o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících. Je povinností investora zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčením všech podzemních, křižujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení apod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou dodavateli stavby předána zápisem do stavebního deníku.

**Pažení stěn výkopů rýhy** – aby se zemina ve stěně výkopu (rýhy) nedostala do pohybu, je nutné provést zároveň s výkopovými pracemi i pažení stěn. Výkopy stěn se svislými stěnami hlubšími jak 1,3 m, v zastavěném území musí být opatřeny pažením (ČSN 73 3050). Po dokončení všech stavebních prací na plynovodu, vodovodu a kanalizaci bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100% zkoušky Proctor-Standard (ČSN 72 1015).

## Uložení potrubí



### Schéma uložení potrubí ve výkopu:

B = šířka výkopu (šířka ve výšce vrcholíku trubky)  
 $\alpha$  = úhel uložení potrubí  
 $\rightarrow$  = směr zhutnění zeminy  
 $\beta$  = sklon stěny výkopu  
 HZ = horní zásyp  
 KO = krycí obsyp  
 BO = boční zásyp  
 UV = účinná vrstva  
 L = lože trubky

Šířka paženého výkopu pro potrubí DN100 až DN 200 v závislosti na hloubce:

- hl. 0 ÷ 1,75 m bude šířka 0,8 m,
- hl. 1,76 ÷ 4,00 m bude šířka výkopu 0,9 m.

#### **d) Závěr**

Projekt kanalizace byl zpracován v souladu s ČSN 75 6760, ČSN 75 6101, ČSN 75 6081. Projekt vodovodu v souladu ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 06 0320, ČSN 75 5411, ČSN 75 5402, ČSN 75 5401, ČSN 75 5911. Zemní práce provádět podle ČSN 73 3050, vzdálenosti potrubí od podzemních vedení nutno dodržet podle ČSN 73 6005. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.