


DATUM	VYPRACOVAL	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE

PS01

Název projektu	OLOMOUC, Třída 17. Listopadu 1131/8a VĚDECKOTECHNICKÝ PARK UPOL, BLOK D- I. ETAPA DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		
Datum zpracování projektu:	04/2021 Kat. území:	Olomouc – město Zakázkové číslo GP:	8-001/120/00

Stavebník/ objednatel projektu UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI Křížkovského 511/8, 771 47, Olomouc tel.: 585 631 111 IČO: 619 89 592	Projektant/ zhotovitel  ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s. Tylova 1136/4; 772 00; Olomouc tel.: 585 206 060; fax: 585 227 166 e-mail: alfaprojekt@alfaprojekt.com IČO: 258 49 280
---	--

Architekt projektu	Manažer projektu	Hlavní inženýr projektu
ING. ARCH. EVŽEN ENTNER	ING. FRANTIŠEK BABICA	ING. FRANTIŠEK BABICA

Zodpovědný projektant	Autorizace	Zpracovatel části projektu ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s. TYLOVA 1136/4, 772 00, OLOMOUC tel.:585 206 060; fax: 582 227 166 email: alfaprojekt@alfaprojekt.com IČ: 258 49 280 Zakázkové číslo: 8-001/120/00
ING. IVO GALÍK		
Vypracoval		
ING. PETR HOŠEK		
Objekt/Soubor	Formát: xA4	
PS01 REKONSTRUKCE VODOVODU	Měřítko:	
	Datum: 04/2021	
	Část dokumentace	Kód části
	D.2.1	
Název přílohy	Číslo přílohy	
TECHNICKÁ ZPRÁVA	101.	

Stupeň	Objekt	Část	Číslo přílohy	Příloha	Revize
DPS	PS01	VOD	101	TZ	00

Akce: **VĚDECKOTECHNICKÝ PARK UPOL, BLOK D – I. ETAPA**

Místo stavby: **Olomouc, Třída 17. Listopadu 1131/8a**

Stupeň: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Část: **D.2.1 Rekonstrukce vodovodu**

Výkres: **Technická zpráva**

STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající objekt je zásoben vodovodní přípojkou LT DN100 z veřejného řadu LT DN150 v ulici Šmeralova. Ve vodoměrné šachtě před stávajícím objektem je dvojitá fakturační měření, vodoměr $Q = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ pro objekt stojící na místě navrhovaného objektu VTP a druhý vodoměr $Q = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ pro objekt domova mládeže SŠTO. Na obou vodoměrech je požární obtok. Dále pokračují dva rozvody měřené vodovodu v zemi. Stávající vodovodní přípojka je v dostatečném technickém stavu a dostatečné vydatnosti.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Stávající přípojka LT DN100 a fakturační měření ve vodoměrné šachtě bude zachováno. Bude provedena rekonstrukce měřeného vodovodu pro objekt SŠTO a v souběhu bude položen nový měřený vodovod pro objekt VTP. Stávající vodovod pro objekt SŠTO a objekt VTP bude zrušen a nahrazen novým vodovodem v nové trase. Pro objekt SŠTO vodovod PE100 RC SDR11 90x8,2 mm v celkové délce 101 m. Do objektu vstoupí v nové místě dle situace. V souběhu s vodovodem pro SŠTO bude položen nový měřený rozvod vodovodu PR100 RC SDR11 63x5,8 mm pro objekt VTP v celkové délce 68 m. Ve vzdálenosti 25 m od vodoměrné šachty bude provedena odbočka pro I. etapu objektu VTP, materiál PE100 RC SDR11 63x5,8 mm. Na odbočce bude osazeno šoupátko se zemní soupřavou z šedé litiny. Poklop bude podložen podkladní deskou. Prostor kolem poklopu se v nezpevněných plochách obdláždí dvěma řadami žulových kostek 8/10 cm do betonového lože s vyspárováním.

Potrubí se položí do hutněného lože ze štěrku fr. 0/16 mm, tl. 100 - 150 mm a obsype stejným materiálem na výšku 300 mm nad povrch potrubí. Na potrubí se položí vodič CYY 4 mm² a uchyť k potrubí PE pásko po vzdálenosti cca 2,0 m. Obsyp je nutné pečlivě hutnit a to ve vrstvách max. 50 mm. Obsyp potrubí zeminou se nepřipouští. Ve vzdálenosti 300 mm nad povrchem potrubí se položí výstražná fólie bílé barvy, šířky 330 mm. Povrchy dotčené projektovanou stavbou budou uvedeny do původního stavu. Zásyp rýhy ve zpevněných plochách a komunikacích bude proveden štěrkokopiskem nebo štěrku frakce 0/32 mm. Nejmenší míra zhutnění dle ČSN 72 1006. Konečná úprava povrchu komunikací bude provedena na základě požadavků správce komunikace a v souladu s podmínkami ministerstva dopravy TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“. Zásyp bude prováděn po vrstvách 200 - 300 mm a řádně hutněn.

VÝPOČET POTŘEBY VODY

(Dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. pro směrná čísla potřeby vody)

VTP – I. ETAPA

- Počet osob v kancelářích a laboratořích 152 osob
- Počet osob v komercích 4 osoby

Průměrná denní potřeba $Q_p = (152 + 4) \cdot 56 = 8736 \text{ l/den}$
 Maximální denní potřeba $Q_m = 8736 \cdot 1,25 = 10920 \text{ l/den}$
 Maximální hodinová potřeba $Q_h = 8736 \cdot 1,8 / 10 = 1572 \text{ l/hod}$ $q_h = 0,436 \text{ l/s}$

VTP – II. ETAPA

- Předpoklad stejný počet osob 152 + 4 osoby

Průměrná denní potřeba $Q_p = (152 + 4) \cdot 56 = 8736 \text{ l/den}$
 Maximální denní potřeba $Q_m = 8736 \cdot 1,25 = 10920 \text{ l/den}$
 Maximální hodinová potřeba $Q_h = 8736 \cdot 1,8 / 10 = 1572 \text{ l/hod}$ $q_h = 0,436 \text{ l/s}$

SŠTO

- Počet osob není znám

BILANCE POTŘEBY VODY CELKEM

- Denní $Q_D = 17,5 \text{ m}^3$
- Měsíční $Q_M = 364 \text{ m}^3$
- Roční $Q_R = 4375 \text{ m}^3$
(260 pracovních dní)

ZEMNÍ PRÁCE

Rozvod pitné vody v zemi se bude křížit s ostatními sítěmi. Výkopové práce bude nutno provádět ručně. Pozice sítí nutno vytyčit před zahájením výkopových prací!

Předpokládá se zemina třídy těžitelnosti I. dle ČSN 73 6133.

Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.

Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

Při stavbě je potřeba případnou spodní vodu odčerpávat a odvádět mimo.

Pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu vlastníků a správců. Nezpevněné zatravněné plochy budou urovnány, ohumusovány a osety travním semenem.

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit polohu všech stávajících podzemních inženýrských sítí.

Nutno dodržet normy:

ČSN 73 6005 Prostorová uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Při provádění nutno dbát předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví Vyhláška 195/2005 Sb.

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Prohlídky budou prováděny za účasti stavbyvedoucího, projektanta, stavebníka a osob vykonávající stavební dozor.

Kontrolních prohlídky budou prováděny:

- Po provedení výkopů
- Po položení potrubí a provedení zkoušek vodotěsnosti
- Při provádění zásypu a hutnění
- Před kolaudací

V Olomouci, 05/2021

Ing. Petr Hošek