


DATUM	VYPRACOVAL	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

<p>Název a stupeň projektu</p> <h2 style="text-align: center;">Archiv UP v Olomouci</h2> <p style="text-align: center;">-</p> <h3 style="text-align: center;">DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</h3>			
Datum zpracování projektu:	10/2019 Kat. území:	Neředitel Zakázkové číslo GP:	8-019/116/04

<p>Generální projektant</p>  <p>ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s. Tylova 1136/4; 772 00; Olomouc tel.: 585 206 060; fax: 585 227 166 e-mail: alfaprojekt@alfaprojekt.com IČ: 258 49 280</p>	<p>Architekt projektu</p> <p style="text-align: right;">ING. ARCH. JAROSLAV ŠTĚPÁN</p> <p>Manažer projektu</p> <p style="text-align: right;">ING. FRANTIŠEK BABICA</p> <p>Hlavní inženýr projektu</p> <p style="text-align: right;">ING. PETR ZACHRDLE</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zodpovědný projektant	ING. IVO GALÍK	Autorizace	Zpracovatel části projektu	ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s. Tylova 1136/4; 772 00; Olomouc tel.: 585 206 060; fax: 585 227 166 e-mail: alfaprojekt@alfaprojekt.com IČ: 258 49 280 Zakázkové číslo: 8-019/116/04	
Vypracoval	ING. PETR HOŠEK		Formát:	xA4	
Objekt/Soubor	IO03 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA -			Měřítko:	
Část dokumentace				-	Datum 1. vydání:
Název přílohy	TECHNICKÁ ZPRÁVA -			Kód části	Paré
				D.1.5	
				Číslo přílohy	
				01	

Stupeň	DPS	Objekt	IO03	Část	VOD	Číslo přílohy	01	Příloha	TZ	Revize	00
--------	-----	--------	------	------	-----	---------------	----	---------	----	--------	----

Akce:

ARCHIV UP V OLOMOUCI

Stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Objekt:

IO03 Vodovodní přípojka

Výkres:

Technická zpráva

Investor:

Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc

STÁVAJÍCÍ STAV

Podél ulice. Tř. Míru vede od hřbitova směrem k areálu bývalých kasáren a letiště Olomouc – Neředín vodovodní řád DN 200 PVC, na který se přípojkou DN 100 PVC, s fakturačním měřením ve vodoměrné šachtě, napojuje areál UP Neředín.

Areál bývalých kasáren a letiště Neředín slouží k podnikatelským účelům, odbočná větev vodovodu LT DN 200 pro tento areál byla provedena v roce 2011, včetně měrné šachty za přípojovacím uzlem. Jde o kontrolní měřicí bod, není určeno pro fakturaci vody.

V souběhu s vodovodem DN 200 LT, poblíž navrhované budovy archivu UP, se nachází vodovod PVC (PE) DN 100, který je v JV části napojen na vodovod DN 200 PVC.

Problémem této části území je dle vyjádření správce vodovodní sítě MOVO a.s. Olomouc nízký tlak ve vodovodní síti a množství odebírané vody.

Pro toto území byla zpracovaná územní studie v r. 2011 – Kasárna a letiště Neředín. Koncová část areálu UP nebyla součástí této studie.

Ve výše uvedené studii bylo stanoveno, že z přípojovacího uzlu je možno pro plochu „A“ (nad rámec již provedené „Regenerace areálu II. etapa – 1. a 2. stavba“) odebírat množství vody 18 m³/hod, tj. 5,0 l/s, při požáru 36 m³/h, tj. 10,0 l/s, při docílení provozního tlaku cca 0,2 MPa. Dále se uvádí, že pro další rozšíření vodovodní sítě v této části území je nutno počítat se zřízením věžového vodojemu s ČS, který zajistí akumulaci spotřební a požární vody včetně potřebného tlaku.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Zásobování vodou bude ze stávajícího vodovodu LT DN 200.

Je navrhovaná vodovodní přípojka s fakturačním měřením v technické místnosti – součást ZTI.

Napojení na vodovodní řád DN 200 je z důvodu nezhoršení tlakových poměrů ve stávajícím areálovém rozvodu vody.

Popis přípojky:

- Materiál PE100 RC, SDR11
- Délka 17,22 m
- Průměr 63 x 5,8

STAVEBNÍ ČÁST

Napojení vodovodní přípojky na stávající vodovod se provede navrtávacím pasem s boční navrtávkou, za ním se osadí šoupátko se zemní soupřavou a poklopem. Poklop bude podložen podkladní deskou.

Potrubí se položí do lože ze štěrkodrti fr. 0/8 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. Povrchy dotčené projektovanou stavbou budou uvedeny do původního stavu. Zásyp rýhy ve zpevněných plochách a komunikacích bude proveden štěrkopískem nebo štěrkodrtí 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 cca 150 mm a řádně hutněn.

POŽADOVANÉ MNOŽSTVÍ VODY

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

Je uvažován 8 hodinový provoz.

$$Q_{\text{denní}} = 8 \text{ zaměstnanců} \times 60 \text{ l/os/den} \dots\dots\dots 480 \text{ l/den}$$

$$18 \text{ osob v badatelně} \times 6 \text{ l/os/den} \dots\dots\dots 180 \text{ l/den}$$

$$32 \text{ osob v konferenčním sále} \times 6 \text{ l/os/den} \dots\dots\dots 192 \text{ l/den}$$

$$\text{Celkem} = \dots\dots\dots 780 \text{ l/den, } q_p = 0,009 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{max denní}} = 780 \times 1,25 \dots\dots\dots 975 \text{ l/den, } q_m = 0,011 \text{ l/s}$$

Pro Q_{max} se uvažuje 1/2 denní spotřeby v jedné hodině a ve více obsazené směně.

$$Q_{\text{max hod}} = 780/2 = \dots\dots\dots 390 \text{ l/hod, } q_h = 0,11 \text{ l/s}$$

BILANCE POTŘEBY VODY

- Denní $Q_D = 0,78 \text{ m}^3$
- Měsíční $Q_M = 17,0 \text{ m}^3$
- Roční $Q_R = 187 \text{ m}^3$

Potřeba vody pro vnitřní požární zabezpečení objektu:

Současnost vnitřních hydrantů v objektu 3 ks

$$Q_{\text{pož}} = 3 \times 1,1 \text{ l/s} = \dots\dots\dots 3,3 \text{ l/s}$$

Potřebný tlak na výtoku z hadicového systému musí být 0,2 MPa.

Vnější požární zabezpečení stavby bude zajištěno ze stávajících okolních hydrantů vodovodu DN 200.

Max. povolené množství 9,50 l/s (viz. Městské standardy vodovodní sítě Olomouc).

Z důvodu nedostatečného tlaku pro pitné účely, požárního zabezpečení objektu vnitřními hydranty a pro dopouštění vody do systému vytápění, bude v objektu osazena automatická tlaková stanice – ATS. Tlaková stanice bude tlakově nezávislá – před tlakovou stanicí bude umístěna přerušovací nádrž.

ZEMNÍ PRÁCE

Nová vodovodní přípojka se bude křížit s STL plynovodem, jednotnou kanalizací a sdělovacími kabely.

Předpokládá se zemina třídy těžitelnosti III.

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 urovnané, 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