

D.2.3.2 PŘÍPOJKA VODY

PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV

D.2.3.2.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.				
Z/C	K/R	DATUM / DATE	Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT
PROJEKT / PROJECT: PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO D.2.3.2 - PŘÍPOJKA VODY				
KRAJ / REGION: Praha			MĚSTSKÝ ÚŘAD / MUNICIPALITY: Praha 2	
INVESTOR / CLIENT: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 113 36 PRAHA 1				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT:  Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz				
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:			ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: 2017-01-005	
			PARÉ / SET:	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ				
ZPRACOVAL / DRAWING BY: Bc. Martin Lánský, DiS				
KONTROLOVAL / CHECKED BY: Bc. Martin Lánský, DiS				
FÁZE / PHASE: DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY				
OBJEKT / BUILDING: PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV Konvent sester Alžbětinek parc. č. 1564/4, k.ú.,Nové Město				
MĚŘÍTKO / SCALE:			FORMÁT / SIZE: 1x A4	
NÁZEV VÝKRESU / TITLE : TECHNICKÁ ZPRÁVA				
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: D.2.3.2.01			DATUM / DATE : 08/2021	REVIZE: X

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
Ovocný trh 560/5
113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
DPS

D.2.3.2.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

DPS projekt pro provedení stavby

VODOVOD

Název akce	: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
Investor	: UNIVERZITA KARLOVA, Ovocný trh 560/5, 113 36 Praha 1
Místo stavby	: Ul. Albertov, kat.ú. Nové Město [727181] parc. č. 1556/2, 1556/3, 1556/4, 2466/1
Zodpovědný proj.	: Ing. Jiří Slánský
Vedoucí projektant	: Ing. Lukáš Trojánek
Vypracoval	: Bc. Martin Lánský, DiS.
Datum	: 08/2021

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
Ovocný trh 560/5
113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
DPS

SEZNAM DOKUMENTACE

D.2.3.2.01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.2.3.2.02 – PODROBNÁ SITUACE
D.2.3.2.03 – PODÉLNÉ PROFILY
D.2.3.2.04 – KLADEČSKÉ SCHÉMA

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
Ovocný trh 560/5
113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
DPS

1. Úvod

Předmětem projektové dokumentace je návrh dvou dočasných areálových rozvodů vody pro objekt provizorní menzy a zařízení staveniště. Zmíněné objekty jsou součástí výstavby Biocentra Kampusu Albertov, které se bude nacházet v Praze, k.ú. Nové Město [727181] na parcelách č. 1556/2, 1556/3, 1556/4, 1557, 1558, 1559, 1561 a 2466/1.

Samotná výstavba v dané lokalitě se bude dělit do několika etap:

- I. Etapa – výstavba provizorní menzy
- II. Etapa – výstavba zajištění stavební jámy, chlorační stanice, přeložky IS
- III. Etapa – výstavba Biocentra a doplňkových stavebních objektů

I. Etapa – cílem, je návrh provizorní menzy zajišťující stravování studentům, během výstavby Biocentra Kampusu Albertov.

2. Seznam vstupních podkladů

- Mapový podklad s umístěním stavby
- Prohlídka lokality
- Informace správců dotčených i okolních objektů
- Požadavky investora
- Polohopis v souřadnicovém systému JTSK a výškopis B.p.v.
- Fotodokumentace
- Katastrální snímek
- Dokumentace inženýrských sítí
- Projektová dokumentace stavby

3. Areálový rozvod vody č. 2 - dočasný

Nový stav

Dočasný areálový rozvod vody (PE100 RC SDR11 $\varnothing 63 \times 6,8$ mm / PN16 - DN50) o celkové délce cca 60,00m, bude využíván pro zásobování zařízení staveniště pitnou vodou. V I. Etapě dojde k položení cca 30,00m vodovodu. Následně bude potrubí vytaženo na povrch a smotáno – zbylých 30,00m potrubí bude položeno v II. Etapě při výstavbě zmíněného zařízení staveniště.

Potrubí bude napojen na venkovní část domovního vodovodu (PE-DN50), které je součástí stávající vodovodní přípojky (Litina-DN80). Samotné napojení bude provedeno pomocí PE elektrokolena $\varnothing 63/45^\circ$.

Součástí stávající přípojky je i vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou. Na stavbě bude nutné prověřit kapacitní průtok stávajícího vodoměru, který by měl být min. $Q_n = 16,0 \text{ m}^3/\text{hod}$. V případě, že stávající vodoměr nebude mít potřebný kapacitní průtok, bude nahrazen.

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
Ovocný trh 560/5
113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
DPS

4. Areálový rozvod vody č. 3 - dočasný

Nový stav

Dočasný areálový rozvod vody (PE100 RC SDR11 $\varnothing 50 \times 4,6$ mm / PN16 – DN40) o celkové délce cca 34,60m, bude využíván pro zásobování provizorní menzy pitnou vodou.

Potrubí bude napojen na stávající vodovodní přípojku (Litina-DN80), za vodoměrnou šachtou, pomocí:

- Litinové speciální příruby DN80 pro PE (E-kus)
- PE redukce $\varnothing 90-50$
- PE elektrospojky $\varnothing 50$

Součástí vodoměrné šachty je i vodoměrná sestava. Na stavbě bude nutné prověřit technický stav vodoměru a kapacitní průtok stávajícího vodoměru, který by měl být min. $Q_n = 10,0 \text{ m}^3/\text{hod.}$ V případě, že stávající vodoměr nebude mít potřebný kapacitní průtok nebo nebude vyhovovat jeho technický stav, bude nahrazen.

Veškeré trasy, materiály a dimenze navržených potrubí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

5. Materiál a uložení potrubí vodovodního potrubí

Potrubí budou uložena ve výkopech v předepsaných hloubkách a spádu k místu napojení na vodovodní řad – viz podélný profil. Potrubí bude uloženo do pískového lože výšky cca 500 mm (100 mm pod potrubí a 300 mm nad potrubí). Na povrchu pískového lože bude uložena varovná fólie z PVC – šířky 340 mm v barvě bílé – perforovaná. Podél potrubí bude ve výkopu i v chráničce veden vyhledávací vodič CYKY 4 mm², který bude k potrubí připevněn páskou z PVC a bude vyveden pod poklop šoupátka. Výkopy budou provedeny v šířce 0,8 m se svislými stěnami, které budou při hloubkách přes 1,0 m opatřeny příložným pažením (v rovné části trasy mimo napojovací místa na vodovodní řad a na rozvody do objektu může být šířka výkopu zmenšena na cca 0,5 m). Vytěžená zemina bude uložena podél výkopu, případně na meziskládce na parcelách investora. V převážné většině objemu bude použita ke zpětnému zásypu rýh – zásyp nutno hutnit po vrstvách tloušťky 30 cm, nehutnit nad potrubím. Přebytečná zemina bude odvezena na určenou skládku.

Před zahájením výkopových a stavebních prací nutno zajistit vytýčení všech stávajících sítí u jejich správců. Nutno zajistit staveniště před vstupem cizích osob a zajistit dopravní značení na komunikacích a chodnících.

6. Křížení a souběh

Křížení a souběhy jednotlivých vodovodních potrubí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

7. Zkoušky, geodetické zaměření

Po ukončení montáží budou provedeny tlakové zkoušky potrubí, proplach desinfekčním roztokem

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
 INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
 Ovocný trh 560/5
 113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
 DPS

a bakteriologický rozbor vody dle ustanovení ČSN 75 59 11 - Tlakové zkoušky vodovodního potrubí. Svým provedením musí odpovídat ustanovením ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky a souvisejícím normám a právním předpisům o zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Ostatní podrobnosti a situační uspořádání jsou patrné z výkresové dokumentace. Po ukončení montáží před provedením zásypů nutno provést geodetické zaměření trasy potrubí včetně hloubky uložení oprávněným geodetem.

8. Nakládání s odpady, bezpečnost práce

Veškeré odpady vznikající při provádění stavby budou likvidovány předepsaným způsobem – dle zákona č. 185/2001 sb. – o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 sb. – katalog odpadů a č.383/2001sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou předávány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání pro likvidaci nebo využití určeného druhu odpadu.

Při provádění prací nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy dle NV č.101/2005, zákona č.262/2006 sb. a č. 309/2006 sb., NV č.591/2006, NV č.361/2007 a souvisejících předpisů.

9. Předpokládaná spotřeba vody

Areálový rozvod vody č. 2 – dočasný

KAMPUS ALBERTOV – ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ – PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA STUDENÉ VODY – NOVÝ STAV							
Č.	DRUH SPOTŘEBY	POLOŽKA DLE VYHLÁŠKY č.120/2011 Sb.	POČET (osob, jídel, kusů)	SMĚRNÉ ČÍSLO ROČNÍ SPOTŘEBY VODY (m³)	POČET DNŮ V ROCE DLE VYHLÁŠKY č.120/2011 Sb.	SMĚRNÉ ČÍSLO SPOTŘEBY VODY (m³/os.den)	SOUČET SPOTŘEBY VODY (m³/den)
1.	Zaměstnanci	č.46	250	30	365	0,082	20,548
Celkem za den (m³/den)						Q =	20,548
Celkem za den (l/den)						Q =	20547,945
Průměrná hodinová potřeba vody (l/hod)						Q _h =	856,164
Průměrná vteřinová potřeba vody (l/s)						Q _s =	0,238
Maximální denní potřeba vody (l/den) - součinitel denní nerovnoměrnosti k _d = 1,29						Q _{d-max} =	26506,849
Maximální hodinová potřeba vody (l/hod) - součinitel hodinové nerovnoměrnosti k _h = 2,3						Q _{h-max} =	2540,240
Maximální vteřinová potřeba vody (l/s)						Q _{s-max} =	0,706
Roční spotřeba vody (m³/rok) - 250 dnů						Q_r =	5136,986

AKCE: PROVIZORNÍ MENZA – UK ALBERTOV
 INVESTOR: UNIVERZITA KARLOVA
 Ovocný trh 560/5
 113 36, Praha 1

stupeň dokumentace
 DPS

Areálový rozvod vody č. 3 - dočasný

KAMPUS ALBERTOV – DOČASNÁ MENZA – PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA STUDENÉ VODY - NOVÝ STAV							
Č.	DRUH SPOTŘEBY	POLOŽKA DLE VYHLÁŠKY č.120/2011 Sb.	POČET (osob, jídel, kusů)	SMĚRNÉ ČÍSLO ROČNÍ SPOTŘEBY VODY (m³)	POČET DNŮ V ROCE DLE VYHLÁŠKY č.120/2011 Sb.	SMĚRNÉ ČÍSLO SPOTŘEBY VODY (m³/os.den)	SOUČET SPOTŘEBY VODY (m³/den)
1.	Zaměstnanci	č.6	10	18	365	0,049	0,493
2.	Strávníci - jídla	č.18	700	3	365	0,008	5,753
Celkem za den (m³/den)						Q =	6,247
Celkem za den (l/den)						Q =	6246,575
Průměrná hodinová potřeba vody (l/hod)						Q _h =	260,274
Průměrná vteřinová potřeba vody (l/s)						Q _s =	0,072
Maximální denní potřeba vody (l/den) - součinitel denní nerovnoměrnosti k _d = 1,29						Q _{d-max} =	8058,082
Maximální hodinová potřeba vody (l/hod) - součinitel hodinové nerovnoměrnosti k _h = 2,3						Q _{h-max} =	772,233
Maximální vteřinová potřeba vody (l/s)						Q _{s-max} =	0,215
Roční spotřeba vody (m³/rok) - 250 dnů						Q_r =	1561,644

Souřadnice JTSK

Areálový rozvod vody č.2 - dočasný

	x	y
P1 – lom	742 971,21	1 045 092,08
P2 – lom	742 984,51	1 045 083,34
P3 – rozhraní I. a II. Etapy	742 989,45	1 045 070,06

Areálový rozvod vody č.3 - dočasný

	x	y
P4 – napojení na stáv. přípojku	743 045,33	1 045 107,01
P5 – lom	743 046,02	1 045 103,06
P6 – napojení do objektu	743 016,26	1 045 096,00

Vypracoval: Bc. Martin Lánský, DiS.