

D.1.4a ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTECHNIKY
PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV
D.1.4a.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.1.4a - ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTECHNIKY				
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: DAVID DOSTÁL				
KONTROLOVAL / CHECKED BY: ING. LUKÁŠ TROJÁNEK				
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.1.4a.01			DATUM / DATE : 27.08.2021	
			REVIZE: X	

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

stupeň dokumentace
DPS

D.1.4a.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

DPS dokumentace pro provádění stavby

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, 1557, 1558, 1559, 1561, 2466/1**
Zodpovědný proj. : **Ing. Jiří Slánský**
Vedoucí projektant : **Ing. Lukáš Trojánek**
Vypracoval : **David Dostál**
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.1.4a.01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4a.02 – PŮDORYS ZÁKLADŮ
- D.1.4a.03 – PŮDORYS 1.NP
- D.1.4a.04 – PŮDORYS STŘECHY
- D.1.4a.05 – VZOROVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ ZÁSOBNÍKU TV

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 výstavba nového objektu Biocentra. Samotná výstavba bude rozdělena do I. - III. Etapy, které na sebe jednotlivě navazují a v mnoha částech se prolínají. Dočasná menza se bude nacházet v Praze, k.ú. Nové Město [727181] na parcele č. 1564/4

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

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. Návrh zdravotně technických instalací

Objekt je vybaven těmito zařízovacími předměty:

Konkrétní typy zařízovacích předmětů si zvolí sám investor.

- | | |
|-----|---|
| U | - Umyvadlo – 550mm s krytem sifonu, ZU-DN40, stojánková páková baterie, zrcadlo, polička, zásobník ručníků, tekuté mýdlo |
| Ui | - Umyvadlo pro handicapované – 640mm, ZU-DN40, stojánková páková baterie, zrcadlo, zásobník ručníků, tekuté mýdlo, madlo |
| WC | - Stojící WC mísa kombi, splachovací nádržka 6/3l – keramická, zásobník toaletního papíru, kartáčová souprava |
| WCi | - Stojící WC mísa kombi pro handicapované, splachovací nádržka 6/3l – keramická, pevné a sklopné madlo s držákem toaletního papíru, kartáčová souprava, nouzové volání – tlačítko, provazové ovládání |
| V | - Keramická výlevka, sklopná mřížka, splachovací nádržka, nástěnná páková baterie – dlouhý otočný výtok |
| Spr | - Sprchový kout, vanička 800x800mm, ZU-DN40/50, háčky na stěnu, sprchová baterie nástěnná páková s ruční sprchou a držákem, otočné nebo posuvné dveře |
| DZ | - Dřez jednodílný 380x440mm – nerez – zabudovaný v pracovní lince, stojánková páková baterie, ZU-DN50 |

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

stupeň dokumentace
 DPS

- DZ1 - Stůl s dřezem – jednodílný – specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- DZ2 - Stůl s dřezem – dvoudílný – specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- DZ3 - Dřez jednodílný 700x700 – nerez, stojánková páková baterie, ZU – DN50
- PVr - Podlahová vana s roštem – specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- Vp - Podlahová vpust HL310 s dvojitým pachovým uzávěrem a svislým odtokem DN110
- Zm - Změkčovač vody - specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- K - Konvektomat - specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- Vn - Vířič nápojů - specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- Vm - Výrobník nápojů - specifikace viz výkresy a legenda instalací gastrotechnologie
- Pi - Pisoár odsávací, odpad a přívod vody vnitřní s automatickým splachováním, dělicí stěna při instalaci dvou a více pisoárů, napájecí zdroj – 230V/12V/50Hz

Jednotlivé počty a umístění zařizovacích předmětů jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Kanalizace

Jednotlivé zařizovací předměty jsou napojeny na splaškovou kanalizaci pomocí přípojovacích potrubí HT o patřičných dimenzích. Přípojovací potrubí jsou vedena v SDK předstěně nebo podél stěn v objektu. Jednotlivá přípojovací potrubí budou napojena na nová odpadní potrubí HT splaškové kanalizace.

Odpadní potrubí HT (č. 1-34) budou vedena v SDK předstěnách nebo podél stěn, následně projdou skrz podlahu a dojde k napojení na nová svodná potrubí KG. Veškerá nová odpadní potrubí delší než 1,0m (bráno od podlahy) budou opatřena čistíci kusy a to cca 1,0m nad podlahou.

Jednotlivá svodná potrubí jsou vedena pod podlahou objektu, kde jsou napojena na hlavní svodné potrubí PVC-KG-SN4, které prochází pod podlahou objektu a je napojené do revizních šachet R1, R4 a pomocí odbočky na dočasnou splaškovou stoku "C".

Větrací potrubí budou součástí odpadních potrubí (č. 1,8,30,31,32), která zajišťují odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů. Větrací potrubí HT75/110 budou vyvedena 500mm nad střechu objektu a opatřena ventilační soupravou ø75 a ø110. Odpadní potrubí (č. 33,34), bude opatřeno přívzdušňovacím ventilem, který bude umístěn na stěně – přívod vzduchu bude zajištěn pomocí mřížky osazené na přívzdušňovacím ventilu.

Odvedení kondenzátu od vzduchotechnické jednotky osazené na střeše, bude provedeno pomocí kondenzačních sifonů – součást VZT jednotky, které budou umístěny pod jednotkami. Sifony budou napojeny na potrubí HT, která budou procházet skrz střechu, kde bude napojeno na odpadní potrubí HT, které projde skrz podlahu a následně bude napojeno na svodné potrubí splaškové kanalizace KG.

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

stupeň dokumentace
DPS

Nástěnná jednotka (místnost č. 018) bude opatřena potrubím PPr/PN20, které bude vedeno po stěně a následně napojeno na podomítkový kondenzační sifon. Kondenzační sifon bude taktéž napojen na HT potrubí (č. 24), které bude vedeno po stěně.

Svodná potrubí kanalizace budou ve výkopu uložena na pečlivě připravené dno výkopu – upravené do požadovaného profilu a spádu. Na takto připravené dno bude provedeno štěrkopískové lože o mocnosti 100mm. Pokládka potrubí bude provedena dle montážního předpisu výrobce. Rovněž obsyp potrubí (mocnosti 200mm nad horní hranu potrubí) a celkový zásyp se zhutněním bude proveden dle pokynů výrobce. Kanalizace nemá další specifické požadavky statického zajištění, pokud budou použité materiály dodány v neporušeném stavu a předepsané kvalitě.

Svým provedením musí vnitřní kanalizace odpovídat ustanovením ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace. Po ukončení montáží musí být všechny nové části vnitřní kanalizace přezkoušeny na plynotěsnost (stoupačky a přípojovací potrubí) kouřem. Svodná potrubí na vodotěsnost.

Veškeré druhy a umístění navrženého potrubí je patrné z výkresové části projektové dokumentace

Drenážní systém

Drenáž – v délce cca 84,90 m. Drenážní systém bude proveden z perforované trubky PE-HD-DN150 (perforace 360°). Drenážní potrubí bude uloženo do lože a vyplněno celé z drobného kameniva frakce 16 – 32mm. Lože bude obaleno geotextilií – ochrana proti zanášení jemnou hlínou. Pro uložení drenáže a provedení hydroizolace bude kolem objektu proveden výkop se svislými stěnami šířky cca 1,0 m, stěny výkopu budou při hloubkách přes 1,0 m opatřeny příložným pažením.

Vytěžená zemina bude uložena podél výkopu a použita ke zpětnému zásypu. Přebytková zemina bude použita na terénní úpravy na parcele investora nebo odvezena na určenou skládku.

Vodovod

Přívod SV bude zajišťovat nově navržená dočasná vodovodní přípojka PE100 RC SDR11 ø50x4,6mm/PN16, která bude do objektu vstupovat podlahou (místnost č. 029) a následně napojeno na zásobník TV, který bude o objemu 125l a příkonu 2,2kW – ohřívat vodu pro zařizovací předměty v místnostech (č. 012,022,024,026,028), ostatní zařizovací předměty budou zásobovány pouze studenou vodou, ohřev vody bude následně řešen lokálními zdroji (zásobníky TV).

Ohřev vody pomocí:

- Zásobníkový ohřívač Z1 na TV o objemu 125 l, příkon 2,2 kW
- Elektrický zásobník Z2 o objemu 100 l, příkon 2,0 kW
- Elektrické zásobníky Z o objem 10 l, příkon 2,0 kW

Jednotlivé počty zásobníků jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

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

stupeň dokumentace
DPS

Součástí návrhu vodovodní instalace je rozvod požární vody. Zmíněný rozvod bude proveden z ocelového pozinkovaného potrubí. Od bodu napojení bude požární potrubí vedené pod stropem, podél rozvodů pitné vody a podél stěn až k nástěnnému hydrantu (místnost č. 012) - (skřín: 650x650x175mm), Nástěnný hydrant bude opatřen výzbrojí D19/30 s navijákem a tvarově stálou hadicí DN20 – délky 30,00 m a proudnicí Ø6 mm. Na napojeném potrubí bude osazen uzavírací kohout, zpětná klapka a vypouštěcí kohout.

Nové části vodovodního potrubí budou provedeny potrubím z plastických hmot materiál PP-RCT/PN22. Rozvody budou vedeny převážně pod stropem (cca 150 mm) jednotlivých místností, dále pak v SDK stěnách a podél stěn. Části rozvodů, které nebudou vedeny v SDK stěnách, budou upevněny ke stavebním konstrukcím objímkami dle montážního návodu výrobce potrubí. Veškeré části rozvodů vody budou izolovány profilovanými pouzdry z pěněného PE v tloušťce 12–40 mm. Armatury na vnitřní instalaci vodovodu budou mosazné – závitové.

Svým provedením musí vnitřní rozvody vody odpovídat ustanovením ČSN 75 5409(nahrazuje původní ČSN 75 6660) a souvisejícím normám a právním předpisům o zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Po ukončení montáží musí být provedeny tlakové zkoušky vodovodního potrubí a proplach potrubí vodou nebo desinfekčním roztokem.

Veškeré umístění a trasy vodovodního potrubí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

4. 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 přílohným 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. Přebytková 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.

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

stupeň dokumentace
 DPS

5. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Předpokládaná spotřeba vody

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 (m ³)	POČET DNŮ V ROCE DLE VYHLÁŠKY č.120/2011 Sb.	SMĚRNÉ ČÍSLO SPOTŘEBY VODY (m ³ /os.den)	SOUČET SPOTŘEBY VODY (m ³ /den)
1.	Zaměstnanci	č.6	10	18	365	0,049	0,493
2.	Strážníci - 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

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

stupeň dokumentace
 DPS

Předpokládané množství splaškových vod

KAMPUS ALBERTOV – DOČASNÁ MENZA – PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD – NOVÝ STAV		
Celkem za den (m³/den)	Q =	5,836
Celkem za den (l/den)	Q =	5835,616
Průměrná hodinová produkce splaškových vod (l/hod)	Q _h =	243,151
Průměrná vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q _s =	0,068
Maximální denní produkce splaškových vod (l/den) - součinitel denní nerovnoměrnosti k _d = 1,2	Q _{d-max} =	7002,739
Maximální hodinová produkce splaškových vod (l/hod) - součinitel hodinové nerovnoměrnosti k _h = 2,1	Q _{h-max} =	612,740
Maximální vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q _{s-max} =	0,170
Roční produkce splaškových vod (m³/hod) - 250 dnů	Q_r =	1458,904

6. Křížení a souběh

Křížení a souběhy jednotlivých inženýrských sítí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

7. 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 právnickým 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.

8. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Veškeré odpady vznikající při provádění stavby a následném provozu 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 ve znění pozdějších předpisů.

Odpady budou předávány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání

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

stupeň dokumentace
DPS

pro likvidaci nebo využití určeného druhu odpadu. Je nutno vést evidenci odpadů a způsob likvidace jednotlivých druhů odpadů nutno doložit dokladem.

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.

Vypracoval: David Dostál
08/2021