

# D.2.3.1 KAN SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ

## PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV

### D.2.3.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.		
Z/C	K/R	DATUM / DATE
Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT	
±0,000 = 196,85 m n.m. BpV		
PROJEKT / PROJECT: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO <b>D.2.3.1 - KAN SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ</b>		
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: <div style="text-align: center;">           Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz       </div>		
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: <b>2017-01-005</b> PARÉ / SET:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : <b>ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ</b>		
ZPRACOVAL / DRAWING BY: <b>Bc. Martin Lánský, DiS</b>		
KONTROLOVAL / CHECKED BY: <b>Bc. Martin Lánský, DiS</b>		
FÁZE / PHASE: <b>DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>		
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 : <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: <b>D.2.3.1.01</b>	DATUM / DATE : <b>08/2021</b>	REVIZE: <b>X</b>

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

stupeň dokumentace  
**DPS**

## **D.2.3.1 .01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DPS projekt pro provedení stavby**

**KANALIZACE**

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

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

stupeň dokumentace  
**DPS**

## **SEZNAM DOKUMENTACE**

- D.2.3.1.01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.2.3.1.02 – PODROBNÁ SITUACE
- D.2.3.1.03 – PODÉLNÉ PROFILY SPLAŠKOVÝCH STOK C, C-1, C-1-1
- D.2.3.1.04 – PLASTOVÁ KANALIZAČNÍ ŠACHTA DN400mm SE ZPĚTNOU KLAPKOU
- D.2.3.1.05 – PLASTOVÁ KANALIZAČNÍ ŠACHTA DN425mm
- D.2.3.1.06 – BETONOVÁ KANALIZAČNÍ ŠACHTA – DN1000 M
- D.2.3.1.07 – VZOROVÝ ZPŮSOB NAPOJENÍ ŽLABOVÉ VPUSTI
- D.2.3.1.08 – ODLUČOVAČ TUKU
- D.2.3.1.09 – PODÉLNÝ PROFIL DEŠŤOVÉ STOKY B
- D.2.3.1.10 – KLADEČSKÝ PLÁN ŽLABŮ
- D.2.3.1.11 - PLASTOVÁ KANALIZAČNÍ ŠACHTA - DN400mm

**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 odvodu splaškových vod a likvidaci zachycených dešťových vod z objektu provizorní menzy. Zmíněný objekt je 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. Jednotná kanalizace - dočasná

Jedná se o nově navrženou dočasnou areálovou splaškovou kanalizaci, která je navržena za účelem odvedení splaškových vod z nově navržené provizorní menzy (I. Etapa) a zařízení staveniště (II. Etapa – není předmětem této projektové dokumentace), které je tvořeno staveništními buňkami.

Část stoky bude využita pro odvod zachycených dešťových vod z přilehlé zpevněné plochy (cca 98,00m<sup>2</sup> – odtok 1,0l/s), a to pomocí liniového odvodňovacího žlabu Ž1.

Areálová splašková kanalizace se skládá ze stok „C“, „C-1“ a „C-1-1“.

Stoka „C“ o celkové délce cca 49,80m – je tvořena novou betonovou revizní šachtou Š3 (ø1000mm) a PVC revizními šachtami R0(ø400mm) a R1(ø425mm). Stoka je vedena podél jižní strany objektu menzy, kde dochází k jejímu napojení na stávající kanalizační přípojku z KAMENINY DN250, pomocí dodatečně osazené šachty Š3. Stoka bude provedena z potrubí PVC-KG-DN200-SN4/8.

Na zmíněnou stoku budou z objektu menzy napojena svodná potrubí splaškové kanalizace č. 1 a č. 2 – provedena z potrubí PVC-KG-DN125-SN4.

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

stupeň dokumentace  
DPS

*Navržené potrubí: PVC-KG-DN200-SN4/8-49,80m*

Stoka „C-1“ o celkové délce cca 52,00m – je vedena na východní straně objektu provizorní menzy. V I. Etapě výstavby bude provedena stoka o celkové délce cca 22,00m, která bude ukončena v PVC revizní šachtě R2(ø425mm), její dno s přítokem vpravo bude opatřeno zátkou – a to ze severní strany (místa kde bude zřízeno zařízení staveniště – II. Etapa). V II. Etapě dojde k položení zbývajících částí stoky v délce cca 32,00m – není předmětem této projektové dokumentace.

Napojení stoky „C-1“ na hlavní stoku „C“ bude zajištěno pomocí odbočky KGEA 200/200/45°. Stoka bude provedena z potrubí PVC-KG-DN200-SN4.

*Navržené potrubí: PVC-KG-DN200-SN4-22,00m*

Stoka „C-1-1“ o celkové délce cca 8,20m – je tvořena PVC revizními šachtami R2,4(ø425mm) a odlučovačem tuku OT1(ø1800mm), stoka je umístěna na severní straně objektu provizorní menzy. Stoka bude provedena z potrubí PVC-KG-DN125-SN4. V revizní šachtě R4 dojde k napojení svodného potrubí kanalizace č. 3 (PVC-KG-DN125-SN4) ze zmíněného objektu. Stoka bude napojena na novou areálovou stoku „C-1“ ve dně revizní šachty R2.

*Navržené potrubí: PVC-KG-DN125-SN4-8,20m*

Navržená areálová splašková kanalizace bude opatřena ochranou proti zpětnému vzduší vody v jednotné veřejné kanalizaci (VP600/1100). Zmíněnou ochranu bude tvořit nová PVC šachta R0 s integrovanou zpětnou klapkou DN200.

Betonová revizní šachta Š3(ø1000mm) - bude provedena jako typový objekt z prefabrikovaných betonových dílů, tloušťka stěny skruží 120mm se zabudovanými stupadly s polyetylenovým povlakem. Šachta bude opatřena litinovým poklopem D400 (s panty) bez odvětrání, tak aby byl poklop osazen do nivelety okolní plochy.

PVC revizní šachty R0(ø400 mm) a R1-4(ø425 mm) – včetně průtočného dna, dna s přítokem vpravo či vlevo nebo dna s přítokem vpravo i vlevo pro napojení potrubí KG. Tělo šachet bude provedeno korugovanými šachtovými troubami bez hrdla ø400 a ø425mm, které budou na potřebnou délku upraveny přímo na stavbě při montáži. Šachty umístěny do zpevněných ploch, které by mohly být poježděné vozidly, budou opatřeny litinovými poklopy D400 osazenými na teleskopický adaptér. Poklopy budou uloženy do nivelety zpevněné plochy (nebudou vyčnívat nad terénem). Šachty umístěné do travnaté plochy budou opatřeny litinovými či plastovými poklopy A15 přímo na šachtové roury a osazený tak, aby vyčnívaly cca 100mm nad okolním terénem. V případě umístění šachty do chodníku, budou šachty opatřeny betonovým chodníkovým poklopem B125, který bude umístěn do jeho nivelety.

Liniový odvodňovací žlab Ž1 – o celkové délce cca 11,00m, bude umístěn ve zpevněné pochozí ploše o výměře cca 98,00m<sup>2</sup> (zámková dlažba). Samotný žlab je proveden z nenasyčeného polyesteru vyztuženého skelnými vlákny. Žlab bude opatřen litinovým můstkovým roštem pro zatížení A15.

Odlučovač tuku (OT1) - o vnitřním průměru 1800mm slouží k odlučování zachycených olejů a tuků, které budou odtékat z provizorní menzy.

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

stupeň dokumentace  
 DPS

Jedná se o válcovou dvouplášťovou nádrž plastovou (PE, PP) nádrž, konstruovanou podle zásad ČSN EN 12573 a předpisů DVS, meziprostor mezi vnějším a vnitřním pláštěm vč. stropu nádrže je vystrojen armovací výztuží V 10425  $\phi 10-20$ , KARI síť KZ 05 (prof.8/8-150/150), vstupní manipulační otvor  $\phi 980$  mm připraven na osazení kanalizačními betonovými skružemi. OT1 se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní desku. Betonová směs pro vybetonování prostoru mezi pláště C30/40. Betonáž po vrstvách. Po vyztžení betonu je nádrž samonosná s vlastnostmi ŽB nádrže, do pojižděných ploch.

*Parametry (ORL-1):*

- velikost 5NS
- hmotnost 390 kg
- vnější  $\phi 2130$ mm

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

#### 4. Dešťová kanalizace – dočasná

Vzhledem k tomu, že navrhovaný objekt menzy bude proveden z plechových kontejnerových buněk. Zachycené dešťové vody budou volně stékat mezi jednotlivými spoji kontejnerů do šterkového lože pod objekt, kde dojde k postupné infiltraci vody do půdy. Pod šterkovým ložem se budou nacházet drenážní potrubí PE-HD-DN150-SN8, která zachytí přebytečnou vodu. Následně drenážní potrubí budou napojeny na dešťovou stoku „B“, která odvede vodu do dešťové nádrže (DN), kde dojde k postupnému odpaření či zasáknutí vody. Stoka bude taktéž využita pro odvod zachycených dešťových vod z přilehlé zpevněné plochy (cca 170,00m<sup>2</sup> – odtok 2,31l/s), a to pomocí liniového odvodňovacího žlabu Ž2.

Návrh drenážního potrubí pod objektem menzy je řešen v části projektové dokumentace D.1.4a. – Zdravotně-technické instalace.

Stoka „B“ o celkové délce cca 21,30m – je umístěna na západní straně objektu provizorní menzy a bude provedena z potrubí PVC-KG-DN100/150-SN8. Stoka bude ukončena v nově navržené dešťové nádrži (DN). Konec potrubí (výpust) a její okolí bude opatřeno záhozem z lomového kamene.

*Navržené potrubí:* PVC-KG-DN100-SN8-11,30m  
 PVC-KG-DN150-SN8-11,30m

Dešťová nádrž (DN) - bude zhotovena z důvodu akumulace zachycené dešťové vody, která bude následně odpařována a zasakována do půdy. Do nádrže bude voda přivedena stokou „B“, která je tvořena potrubím PVC-KG-SN8. Konec potrubí (výpust) a jeho okolí bude opatřeno záhozem z lomového kamene tl. 0,15m-0,20m.

Svahy samotné zdrže budou zatravněny a provedeny ve sklonu 1:1.

*Parametry dešťové nádrže:*

- kóta dna výpusti 195,55 m.n.m.
- kóta max. nadržení 195,55 m.n.m.

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

stupeň dokumentace  
 DPS

- kóta dna nádrže	195,05 m.n.m.
- objem přím max. nadržení	12,30 m <sup>3</sup>
- zatopená plocha při max. nadržení (vsakovací plocha)	34,50 m <sup>2</sup>
- hloubka vody	0,50 m

Parametry drenáže pod objektem menzy:

- celková délka	85,90m
- vsakovací plocha	87,40m <sup>2</sup>
- užitečný objem	7,47m <sup>3</sup>

Liniový odvodňovací žlab Ž2 – o celkové délce cca 9,50m, bude umístěn ve zpevněné pojízdné ploše o výměře cca 170,00m<sup>2</sup> (asfalt). Samotný žlab je proveden z nenasyčeného polyesteru vyztuženého skelnými vlákny. Žlab bude opatřen litinovým můstkovým roštem pro zatížení D400.

Jednotlivé umístění objektů, výškové kóty, dimenze, materiál, trasy potrubí a popsání řešení je patrné z výkresové části projektové dokumentace.

#### POZNÁMKA:

*Při návrhu odvedení splaškových odpadních vod a likvidaci zachycených dešťových vod, bylo přihlédnuto k tomu, že objekt menzy bude provizorní stavbou – dojde k její demontáži.*

### 5. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

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.

Potrubí dešťové kanalizace bude uloženo ve výkopech v předepsaných hloubkách a spádech do pískového lože výšky 100 mm. Do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí bude proveden obsyp potrubí rovněž ze štěrkopísku případně z prohozené zeminy. Zbývající části zásypu potrubí budou provedeny z vytěžené zeminy. Výkop pro uložení potrubí bude prováděn v šířce cca 1,0 m se svislými stěnami, které budou při hloubkách přes 1,0 m opatřeny příloženým pažením. Vytěžená zemina bude uložena podél výkopu, případně na meziskládce na parcelách investora. Zásypy nutno provádět po vrstvách se zhuštěním. Přebytková zemina bude odvezena na určenou skládku.

Montážní práce musí být prováděny dle ustanovení ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek.

Po ukončení montáží musí být nové kanalizační potrubí přezkoušeno na nepropustnost spojů a vodotěsnost – dle ustanovení ČSN 75 6909. Svým provedením musí odpovídat ustanovením ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky. Ostatní podrobnosti a dispoziční a situační uspořádání jsou patrné z výkresové dokumentace.

### 6. Křížení a souběh

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

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

stupeň dokumentace  
**DPS**

dokumentace.

## **7. Nakládání s odpady, 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. 383/2001 sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou předávány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání 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.

## **8. Napojení na technickou infrastrukturu**

Přijezd na staveniště je zajištěn po stávajících komunikacích ul. Albertov.

Vzhledem k charakteru inženýrského stavebního objektu není potřeba žádné další napojení na technickou infrastrukturu, objekt nemá žádné další nároky na potřeby energií.

## **9. Vliv povrchové a podzemní vody včetně řešení jejího zneškodňování**

Předmětem projektové dokumentace.

## **10. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Vzhledem k charakteru tohoto inženýrského stavebního objektu je tento bod bezpředmětný.

## **11. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.**

Nové splaškové a dešťové stoky – nemají žádné zvláštní požadavky na provoz, nutno pouze kontrolovat technický stav potrubí a šachet a čistit kanalizaci od případných usazenin – dle ČSN 75 6114 – EN 1610 minimálně 1x ročně.

Odlučovač tuku – pravidelná kontrola zařízení 1x za 6 měsíců, technická kontrola 1x za 5let – ČSN EN 858-2 nebo dle podkladů výrobce.

Po provedení montážních prací (před provedením zásypů) nutno provést geodetické zaměření trasy splaškové kanalizace včetně polohy hloubky jednotlivých šachet oprávněným geodetem.



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

stupeň dokumentace  
 DPS

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

Splaškové odpadní vody:

KAMPUS ALBERTOV - PROVIZORNÍ MENZA - PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD - NOVÝ STAV		
<b>Celkem za den (m<sup>3</sup>/den)</b>	<b>Q =</b>	<b>5,836</b>
Celkem za den (l/den)	Q =	5835,616
Průměrná hodinová produkce splaškových vod (l/hod)	Q <sub>h</sub> =	243,151
Průměrná vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q <sub>s</sub> =	0,068
Maximální denní produkce splaškových vod (l/den) - součinitel denní nerovnoměrnosti k <sub>d</sub> = 1,2	Q <sub>d-max</sub> =	7002,739
Maximální hodinová produkce splaškových vod (l/hod) - součinitel hodinové nerovnoměrnosti k <sub>h</sub> = 2,1	Q <sub>h-max</sub> =	612,740
Maximální vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q <sub>s-max</sub> =	0,170
<b>Roční produkce splaškových vod (m<sup>3</sup>/hod) - 250 dnů</b>	<b>Q<sub>r</sub> =</b>	<b>1458,904</b>

KAMPUS ALBERTOV - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ - PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD - NOVÝ STAV		
<b>Celkem za den (m<sup>3</sup>/den)</b>	<b>Q =</b>	<b>20,548</b>
Celkem za den (l/den)	Q =	20547,945
Průměrná hodinová produkce splaškových vod (l/hod)	Q <sub>h</sub> =	856,164
Průměrná vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q <sub>s</sub> =	0,238
Maximální denní produkce splaškových vod (l/den) - součinitel denní nerovnoměrnosti k <sub>d</sub> = 1,2	Q <sub>d-max</sub> =	24657,534
Maximální hodinová produkce splaškových vod (l/hod) - součinitel hodinové nerovnoměrnosti k <sub>h</sub> = 2,1	Q <sub>h-max</sub> =	2157,534
Maximální vteřinová produkce splaškových vod (l/s)	Q <sub>s-max</sub> =	0,599
<b>Roční produkce splaškových vod (m<sup>3</sup>/hod) - 250 dnů</b>	<b>Q<sub>r</sub> =</b>	<b>5136,986</b>

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

stupeň dokumentace  
 DPS

### Dešťové odpadní vody:

KAMPUS ALBERTOV - PROVIZORNÍ MENZA - PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH (SRÁŽKOVÝCH) VOD Z DOTČENÉ LOKALITY - NOVÝ STAV				
Druh odváděné plochy	Plocha (ha)	Součinitel odtoku	Intenzita deště (l/s.ha)	Výpočtový průtok dešťových vod (l/s)
<b>STŘECHA</b>	<b>0</b>			
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce do 100 mm (vegetační střechy)	0	0	170	0,0
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce 100 - 250 mm (vegetační střechy)	0	0	170	0,0
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce nad 250 mm (vegetační střechy)	0	0	170	0,0
Střechy s vrstvou kačírku (šterku) na nepropustné vrstvě	0	0	170	0,0
Střechy s nepropustnou horní vrstvou	0	0	170	0,0
Střechy s nepropustnou horní vrstvou o ploše větší než 1ha	0	0	170	0,0
<b>ZPEVNĚNÉ PLOCHY</b>	<b>0,0702</b>			
Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	0,017	0,8	170	2,3
Dlažby s pískovými spárami	0	0	170	0,0
Upravené šterkové plochy	0,0532	0,5	170	4,5
Neupravené a nezastavěné plochy	0	0	170	0,0
Komunikace ze zatravnovacích tvárnic	0	0	170	0,0
Komunikace ze vsakovacích tvárnic	0	0	170	0,0
<b>TRAVNATÉ PLOCHY</b>	<b>0</b>			
Sady, hřiště	0	0	170	0,0
Zatravněné plochy	0	0	170	0,0
<b>Celkový výpočtový průtok dešťových vod ze střech při kritickém 15-ti minutovém přívalem dešti a periodicitě 0,5</b>	<b>0,0702</b>		<b>Q =</b>	<b>6,8</b>

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

stupeň dokumentace  
 DPS

KAMPUS ALBERTOV - PROVIZORNÍ MENZA - ROČNÍ ÚHRN ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH (SRÁŽKOVÝCH) VOD - NOVÝ STAV				
Druh odváděné plochy	Plocha (m <sup>2</sup> )	Součinitel odtoku	Roční úhrn srážek (m/m <sup>2</sup> /rok)	Vypočtené množství (m <sup>3</sup> /rok)
<b>STŘECHA</b>	<b>0</b>			
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce do 100 mm (vegetační střechy)	0	0	0,587	0,0
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce 100 - 250 mm (vegetační střechy)	0	0	0,587	0,0
Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce nad 250 mm (vegetační střechy)	0	0	0,587	0,0
Střechy s vrstvou kačírku (šterku) na nepropustné vrstvě	0	0	0,587	0,0
Střechy s nepropustnou horní vrstvou	0	0	0,587	0,0
Střechy s nepropustnou horní vrstvou o ploše větší než 1ha	0	0	0,587	0,0
<b>ZPEVNĚNÉ PLOCHY</b>	<b>702</b>			
Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	170	0,8	0,587	79,8
Dlažby s pískovými spárami	0	0	0,587	0,0
Upravené šterkové plochy	532	0,5	0,587	156,1
Neupravené a nezastavěné plochy	0	0	0,587	0,0
Komunikace ze zatravnovacích tvárnic	0	0	0,587	0,0
Komunikace ze vsakovacích tvárnic	0	0	0,587	0,0
<b>TRAVNATÉ PLOCHY</b>	<b>0</b>			
Sady, hřiště	0	0	0,587	0,0
Zatravněné plochy	0	0	0,587	0,0
<b>CELKEM</b>	<b>702</b>		<b>Q =</b>	<b>236,0</b>

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

stupeň dokumentace  
 DPS

Výpočet minimálních parametrů pro zařízení na likvidaci zachycených dešťových vod:

## Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha - Hostivař

## Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_o \cdot 60 \quad T_{pr} =$$

$A_{red}$	402 m <sup>2</sup>	redukovaný půdorysný průmět odvodňované
$A_{vz}$	0 m <sup>2</sup>	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u pc
$Q_p$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	jiný přítok
$p$	0.2 rok <sup>-1</sup>	periodicita srážek
$k_v$	0.00000100 m.s <sup>-1</sup>	koeficient vsaku
$f$	2	součinitel bezpečnosti vsaku
$Q_o$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	regulovaný odtok

### Souřadnice JTSK

#### Stoka "C-1" - dočasná

	x	y
R0	742 981,67	1 045 091,39
R1	743 012,02	1 045 098,07
Š3	742 963,22	1 045 088,43

#### Stoka "C-1-1" - dočasná

	x	y
R2	742 989,96	1 045 071,00
R4	742 997,94	1 045 072,89
OT1	742 995,20	1 045 072,24

#### Stoka "B"

	x	y
D1	743 018,82	1 045 089,53

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

stupeň dokumentace  
**DPS**

**DN – dešťová nádrž**

**Z.Ú.**

743 029,12

1 045 094,05

**K.Ú.**

743 033,20

1 045 077,55

Vypracoval: Bc. Martin Lánský, DiS.