

OBJEDNATEL :						
<b>UNIVERZITA KARLOVA, 2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA</b> V ÚVALU 84, 150 06, PRAHA 5 - MOTOL						
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. JAN LAMPA		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz			
ZODP. PROJEKTANT	MICHAL VINDUŠKA					
VYPRACOVAL	MICHAL VINDUŠKA					
KONTROLOVAL	ING. LUKÁŠ HRNČÍŘ					
KRAJ: HLAVNÍ MĚSTA PRAHA		STAVEBNÍ ÚŘAD: PRAHA				
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ			
<b>SPOLEČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE</b> <b>ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO</b> <b>POVOLENÍ NA DOSTAVBU AREÁLU</b> <b>TPU UK 2. LF – PŘIJEZDOVÁ KOMUNIKACE</b>			DATUM		DÚR + DSP	
			FORMÁT/POČET STR.		A4/7	
			MĚŘÍTKO		-	
			Č. ZAK	17010	ČÍSLO SOUPR.	
			SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :			
<b>IO 05 PŘELOŽKA A ÚPRAVA SPLAŠKOVÉ A DEŠŤOVÉ KANALIZACE</b> <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			<b>17010-DSP-IO 05-01</b>			

## **Seznam příloh**

17010-DSP-IO 05-01                      Technická zpráva

17010-DSP-IO 05-02                      Situace

## **Identifikační údaje stavby**

### **Název stavby**

Dobudování výukových prostor areálu Teoretických a preklinických ústavů 2. LF UK (4. Etapa)

### **Místo stavby**

Adresa: Plzeňská 130/221, 150 06 Praha 5

Katastrální území: Motol (okres Hlavní město Praha); 728951

Dotčené pozemky: 56/1, 56/2

### **Předmět dokumentace**

Druh stavby: stavba občanského vybavení

Charakter stavby: novostavba

Účel stavby: výukový pavilon

Stupeň: sloučená dokumentace pro územní řízení a stavební povolení

Účelem stavby je dobudování výukových prostor areálu Teoretických a preklinických ústavů  
dostavba 4. etapy lékařské fakulty a s tím spojená úprava areálové infrastruktury.

### **Údaje o žadateli**

Název: **2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze**

V Úvalu 84 , Praha 5

### **Projektant:**

**KANIA a.s.**

Špálova 80/9

702 00 Ostrava - Přívoz

Zastoupena Ing. Davidem Kaniou, předsedou představenstva

IČ                      : 268 178 53

DIČ                    : CZ26817853

Vedoucí projektu:

Ing. Jan Lampa

Zodpovědný projektant:

Ing. David Kania

ZTI:

Michal Vinduška, OBERMEYER HELIKA a.s.

## Technická zpráva

### Technické řešení

Projekt řeší úpravu a přeložení areálové kanalizace. Dokumentace je vyhotovena pouze pro potřeby stavebního řízení, a je následně nutno vypracovat dokumentaci prováděcí.

Přeložka a úpravy se týkají příjezdové komunikace, umístěné na pozemku 56/1. A to od napojovací šachty na hranici pozemku až po napojení jednotné kanalizace na stávající kanalizaci na pozemku 56/2.

Stávající překládaná trasa jednotné kanalizace bude zrušena.

Dále bude nově provedena trasa dešťové kanalizace, která bude sbírat vodu z příjezdové komunikace. Na jejím konci bude nově provedená retenční nádrž. Její povolený odtok je předpokládán dle předpisu 10 l/s na hektar. Pro danou plochu cca 1500m<sup>2</sup> vychází maximální odtok 1,5 l/s. Dle normy ČSN 75 6760 je spočítán objem retence. Výpočet je součástí této zprávy.

Úplný konec komunikace těsně před napojením na ulici Plzeňskou není retenován, a to z důvodu velkého převýšení. I tak bude situace odtoku dešťové vody značně vylepšena.

Užitečný objem retence bude minimálně 26,91m<sup>3</sup>.

Geometrický střed retence leží na souřadnicích

X: -1044395.4940

Y: -749066.0006

### Výpočet maximálního výpočtového odtoku

Intenzita deště 0,016 l/s/m<sup>2</sup>

### Stávající stav

Komunikace asfalt 315m<sup>2</sup>

Ared = 315\*0,9 = 283,5m<sup>2</sup>

Komunikace chodník asfalt 241m<sup>2</sup>

Ared = 241\*0,9 = 216,9m<sup>2</sup>

Qstávající

**Q = i \* A red = 0,016\*500,4 = 8,00 l/s**

### Nový stav

#### Přes retenci

Komunikace asfalt 930m<sup>2</sup>

Ared = 930\*0,9 = 837m<sup>2</sup>

Komunikace chodník dlažba ps 520m<sup>2</sup>

Ared = 520\*0,7 = 364m<sup>2</sup>

Qstávající

Q = i \* A red = 0,016\*1201 = 19,216l/s – **retenováno na 1,5l/s**

### Bez rezence

Komunikace asfalt 34m<sup>2</sup>

Ared = 34\*0,9 = 30,6m<sup>2</sup>

Komunikace chodník 32m<sup>2</sup>

Ared = 32\*0,7 = 22,4m<sup>2</sup>

Qnový stav

Q = i \* A red = 0,016\*53=0,85/s

**Celkem nový stav – Qcelk=1,5+0,85=2,35l/s**

Délka přeložky jednotné kanalizace je 117,13m a délka nové dešťové kanalizace je 77,36m vč. retence.

Šachty se předpokládají betonové D1000, s poklopem pro pojezd vozidel (D400).

Materiál potrubí bude použit plnostěnný plast o minimální kruhové pevnosti SN10. Dimenze potrubí bude dle profilu stávajícího potrubí.

Z podkladů zaměření není jasné, jak jsou provedeny případné odbočky v překládané části.

V rámci prováděcí dokumentace, případně při provádění stavby je nutno tyto odbočky zaměřit, či odhalit a napojit je na nové potrubí kanalizace.

### **Zemní práce**

Kanalizace bude vedena v zemi v rýze široké 80-100cm s kolmými stěnami. Výkop při hloubce větší jak 1,2m bude doplněn pažením proti možnému sesuvu zeminy. Potrubí bude uloženo do pískového lože o tloušťce 100mm a obsypáno 300mm nad horní hranu potrubí. Krytí přípojky nesmí klesnout pod 1,5m. Nad pískovým zásypem bude položena výstražná fólie. Při provádění výkopových prací budou respektována všechna známá i předpokládaná podzemní vedení. Výkopové práce v místech předpokládaného křížení s podzemními sítěmi budou prováděny ručně. Před zahájením výkopových prací požádá dodavatel stavby majitele sítí o jejich vytýčení. Hloubka uložení bude ověřena kopanými sondami. Zásyp bude proveden prohozenou zeminou a hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 6133 na 96% P.S.. Kladení potrubí bude respektovat ČSN 73 6005 o souběhu a křížení sítí. Nevhodný materiál bude odvezen na deponii. Materiál na zásyp bude dovezen, část zeminy bude prohozena na místě. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku, nebo použit pro terénní úpravy. Před záhozem vodovodu bude provedena zkouška těsnosti potrubí. Při práci je nutno dodržovat: ČSN 73 6133, ČSN 73 6005 a další související normy a předpisy.

Návrh, montáž, zkoušky a provoz kanalizace budou řešeny dle aktuálně platných zákonů, vyhlášek, technických norem a montážních předpisů výrobců prvků.

02/2018

Michal Vinduška

## Výpočet retence

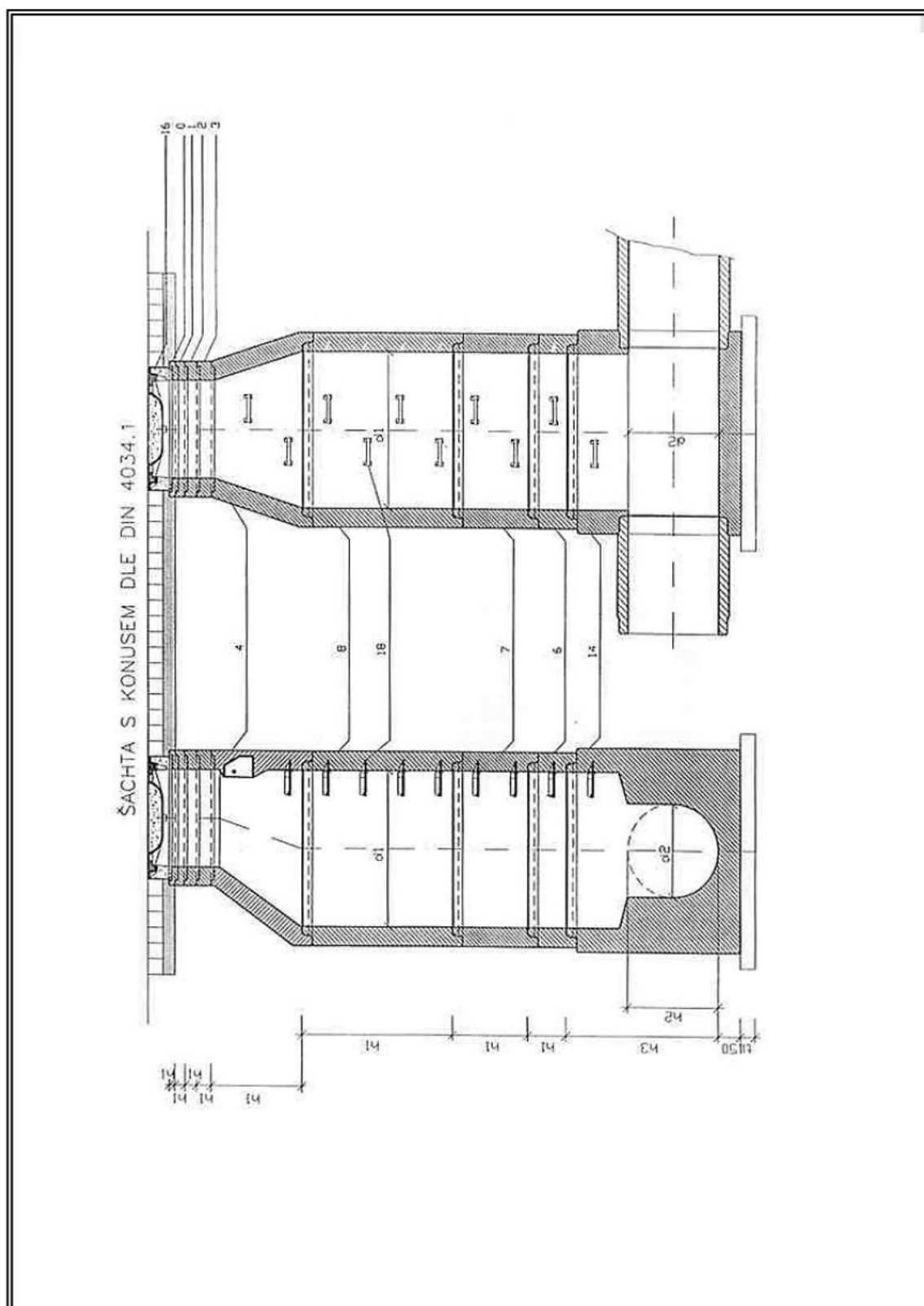
Druh odvodňované plochy	Skutečná plocha A (m2)	Součinitel odtoku (-)	Redukovaná plocha Ared (m2)
Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	930	0,9	837
Dlažby s pískovými spárami	520	0,7	364
Střechy s propustnou horní vrstvou (vegetační střechy)		0,3	0
Neupravené a nezastavěné plochy		0,75	0
-			0
		součet Ared	1201

Velikost retenční nádrže			
Periodicita		0,2	dle ČSN 75 6760 tab. 14
redukovaná plocha střechy	Ared=	1201	m2 dle ČSN 75 9010 tab.1
Návrhový úhrn srážek	hd=	dle tab. l/(s*m2)	dle ČSN 75 9011
Doba trvání srážky	tc=	dle tab. min	dle ČSN 75 9011
součinitel stoletých srážek	w=	1	dle ČSN 75 6760 tab. 14
Plocha hladiny retenční nádrže	Ar=		m2 u povrchových nádrží
Regulovaný odtok z ret. nádrže	Qo=	1,5	l/s dle povoleného odtoku
Návrhová oblast	Praha-Hostivař		
$Vr = \frac{w \cdot h_d}{1000} \cdot (Ared + Ar) - \frac{Qo}{1000} \cdot t_c \cdot 60$			
Objem nádrže	Vr=	26,91	m3

Praha-Hostivař			
čas tc	hd	objem	Maximum
5	11,3	13,1213	26,9069
10	16,5	18,9165	
15	19,5	22,0695	
20	21,1	23,5411	
30	23,2	25,1632	
40	24,7	26,0647	
60	26,9	26,9069	
120	30,6	25,9506	
240	36,6	22,3566	
360	42,5	18,6425	
480	43,2	8,6832	
600	43,8	-1,3962	
720	44,5	-11,3555	
1080	46,4	-41,4736	
1440	46,9	-73,2731	
2880	58,9	-188,4611	
4320	62,5	-313,7375	

Navrhovaný objem nádrže je 26,91 m3

# K6 – Vzorový výkres šachty s kónusem dle DIN 4034.1



# VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY ULOŽENÍ KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ Z PVC, PP, PEHD

**DN 300 mm**

