



## **OU – Pedagogická fakulta, areál na ulici Fráni Šrámka Objekt "B"**

Dokumentace pro provedení stavby

### **SO 03.3 – Přeložka areálové kanalizace**

#### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Archivní číslo	:	12-033- 5 / D1-5-01
Zhotovitel	:	OSA projekt s.r.o. Kafkova 1133/10 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Vedoucí projektu	:	Ing. Magdaléna Stoimenovová
Zodpovědný projektant	:	Ing. Ondřej Motloch
Autor	:	Ing. Ondřej Motloch
Objednatel	:	Ostravská univerzita v Ostravě Dvořákova 7 701 03 Ostrava
Datum	:	2/2013
Počet stran	:	6

OBSAH:

Podklady .....	3
A) <i>POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ</i> .....	3
B) <i>POŽADAVKY NA VYBAVENÍ</i> .....	5
C) <i>POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ</i> .....	5
D) <i>POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH, DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ APOD.</i> .....	5

## Podklady

---

- Geodetické zaměření, Geosta Ostrava, s.r.o., leden 2012
- Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.), Ing. Jarmila Paciorková, prosinec 2011
- Dendrologický průzkum a inventarizace zeleně, Ing. Jarmila Paciorková, říjen 2011
- Hluková studie, Ing. Jarmila Paciorková, listopad 2011
- Hydrogeologická rešerše, Geooffice, Ing. Radim Ptáček, Ph.D., listopad 2011
- Inženýrsko-geologický průzkum, Geooffice, Ing. Radim Ptáček, Ph.D., únor 2011
- Radonový průzkum č. 5592/11, Radkontrol, Ing. Ivan Doležal, prosinec 2011
- Dokumentace pro územní řízení, OSA projekt, květen 2012, arch. č. 12-033-3/0
- Stanoviska veřejnoprávních orgánů k DUR a k DSP

### **a) POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Předkládaná projektová dokumentace řeší:

#### **Přeložku areálové kanalizace**

Přeložka je vyvolaná stavbou objektu B a přilehlého parkoviště, v rámci které dojde k odstranění stávající areálové kanalizace. Projektovaná přeložka odvádí dešťové vody ze dvou stávajících dešťových svodů objektu A. Napojení přeložky je nad dno šachty Š3 projektovaného jednotné areálové kanalizace – „SO 03.1 – Kanalizace“. Dešťové vody jsou dále odváděny do veřejné jednotné kanalizace OVAK DN1500 s koncovkou na ÚČOV.

Přeložka je navrhována z trub PC SN8 DN 200 v délce 49,41 m

Přepojení 1 dešťového svodu bude z PVC SN4 DN 150 v délce 2,64 m.

Na trase jsou navrženy 2 plastové revizní šachtice DN425.

Kanalizace bude při průchodu základy objektu B uložena v chrániče PE 315 a vystřezenou distančními objímkami a konce utěsnění pryžovými manžetami.

#### **Opravu areálové kanalizace**

V předstihu před zahájením prací bude proveden kamerový průzkum v rozsahu vyznačeném ve výkrese *D1-05-02 Situace* jako „oprava stávající kanalizace“ v celkové délce 98,00 m. Kamerovým průzkumem bude zjištěn:

- směrový a výškový průběh kanalizace,
- dimenze a materiál kanalizace,
- technický stav kanalizace.

Dále budou také zaměřeny všechny přítoky do šachet.

Na základě kamerové prohlídky bude provedeno zhodnocení stavu kanalizace a investorem rozhodnuto o její celkové, případně částečné, rekonstrukci. Podrobné technické řešení (podélný profilu, výkaz šachet, textová specifikace) nebylo zpracováno a bude dopracováno až po provedení kamerového průzkumu a doměření šachet.

Pokud bude rozhodnuto o provedení oprav, tak pro účel nacenění prací a materiálu se předpokládá výměna potrubí včetně šachet v celé délce otevřeným výkopem včetně úseku, který vede pod podlahou objektu A (musí být řešen prostup základy a oprava hydroizolace v suterénu objektu).

Předpokládané technické řešení:

Navržený materiál a DN potrubí	hloubka výkopu [ m ]	délka úseku [ m ]	šířka výkopu [ m ]
PVC SN8 DN250 (od napojení po šachtu O1)	4,0 - 8,0	17,1	1,2
PVC SN8 DN250 (pod objektem A)	1,0	17,5	1,0
PVC SN8 DN200	2,6	42,6	0,9
PVC SN4 DN150	1,5	20,8	0,9

Celková délka opravované kanalizace bude 98,00 m.

*Původní potrubí bude zrušeno včetně šachet!*

**Projektant upozorňuje na malý sklon stávající kanalizace ve dvoře – cca 2,5 ‰. Při rekonstrukci nutno řešit úpravu nivelety.**

#### Napojení projektovaných přípojek

V koncovém úseku opravy kanalizace bude napojena projektované přípojka PD4. Napojení včetně šachty je řešeno v projektovaném SO05 – Spojovací koridor. Při výstavbě nutno koordinovat s opravou kanalizace

#### Přepojení stávajících přípojek

Stávající přípojky musí být přepojeny na projektovanou areálovou jednotnou kanalizaci v rozsahu:

- 3 x stávající splaškové přípojka z východní fasády objektu C. Předpokládá se DN200. Bude ověřeno před realizací. Přepojení bude u fasády objektu pomocí příslušných přechodových manžet.
- 2 stávající dešťové svody a dešťová vpust' na jiho-západní fasádě objektu A. Předpokládá se DN150
- 2 stávající dešťové vpusti v blízkosti šachty O1. Předpokládá se DN150

#### Napojení na stávající veřejnou kanalizaci DN1500

Veřejná kanalizace se nachází v hloubce cca 8 m. Bude provedena oprava napojovacího místa. Řešení napojovacího úseku musí být projednáno a odsouhlaseno provozovatelem veřejné kanalizace (OVAK).

#### Výměna stávajících revizních šachet

Je navrženo výměna celkem 3 kusů revizních betonových kanalizačních šachty prefabrikovaných včetně dna o vnitřním Ø 1,0 m. Tloušťka stěn skruží se navrhuje 90 mm, spojení dílců s elastomerovým těsněním. Průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ profilu. Žlab i nástupnice budou betonové s ochranným nátěrem. Pro vstup do šachet bude osazen poklop BEGU D400 s betonovou výplní s odvětráním, s tlumicí vložkou, rám BEGU-R 1 EN 124, stupačky se navrhuji ocelové s PE povlakem.

Původní šachty budou odstraněny.

**b) POŽADAVKY NA VYBAVENÍ**

Přeložka kanalizace bude provedena jako vodotěsná konstrukce. Zkoušky vodotěsnosti musí být provedeny v celé délce kanalizace včetně šachet v souladu s EN 1610 – bude dokladováno při kolaudaci.

**c) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ**

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno přesné vytýčení sítí jednotlivými správci sítí v terénu, při výstavbě nesmí dojít k jejich dotčení a narušení. V případě jejich výskytu je třeba při provádění prací v blízkosti těchto vedení postupovat se zvýšenou opatrností. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení.

**Zemní práce**

Výkopy pro kanalizační potrubí budou prováděny v pažené rýze, odvoz přebytečné zeminy bude na určenou skládku. Při provádění nedojde k dotčení podzemních vod.

Výkopy budou ohraničeny a zajištěny, za snížené viditelnosti osvětleny, při záhozu řádně zhutněny. Při provádění je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy pro příslušné práce.

**Uložení potrubí PVC**

Dno rýhy pro kladení potrubí musí být řádně vyrovnáno a zhutněno min. na 90 % PS. Trouby budou kladeny do řádně vyrovnaného a nehutněného pískového lože tl. 100 mm. Hutněný obsyp pískem bude proveden do výše 300 mm nad vrch potrubí. Hutnění bude prováděno po stranách potrubí, nad potrubím se nesmí hutnit. Zbývající hutněný zásyp rýhy bude v nezpevněných plochách proveden vykopanou zeminou a pod zpevněnými plochami a pod budovou B dobře hutnitelným přírodním materiálem frakce 16 - 32 mm (95% PS).

Projekt je zpracován v souladu se zákonem č. 274 Sb. ze dne 07/2001 a prováděcí vyhláškou č. 428 ze dne 12/2001.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle:

- příslušných §§ zákoníku práce
- zákona č. 309/2006 Sb.
- NV 591/2006 Sb.,
- NV 362/2005 Sb.,
- V 101/2005 Sb.
- a dalších prováděcích předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. v závislosti na druhu vykonávaných prací.

**d) POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH, DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ APOD.**

Pro provoz areálové jednotné kanalizace a areálové oddílné dešťové kanalizace, musí být zpracován provozní řád v souladu s vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, který bude předložen při podání žádosti o kolaudační souhlas pro stavbu výše uvedených vodních děl.

Nepředpokládají se požadavky na energie, dopravu a skladování.

Příjezd k obsluze a údržbě kanalizace bude po projektovaných komunikacích.

Údaje o materiálech – viz kapitola A) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a

technického řešení.

1. Plán kontrolních prohlídek

- po pokládce potrubí před jeho zásypem
- při provádění provozních zkoušek