



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

Dokumentace pro provádění stavby

SO 03.1 - Kanalizace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Archivní číslo	:	12-033- 5 / D1-3-01
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	:	1/2014
Počet stran	:	6

OBSAH:

Podklady.....	3
A) POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
B) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ.....	4

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 odvádění odpadních splaškových a dešťových vod z projektované stavby *OU–Pedagogická fakulta, areál na ul. Fráni Šrámka Objekt "B"*. V rámci stavby SO03.1 Kanalizace je navrhována:

Jednotná areálová kanalizace

Kanalizace je navrhována z trub PVC SN8:

DN 200 v délce 59,98 m

DN 150 v délce 36,87 m

Napojení na stávající stoku OVAK DN1500 v ul. Fráni Šrámka bude jádrovou navrtávkou, do horní třetiny profilu a osazením průchodky pro PVC SN8 DN200, která nebude zasahovat do průtočného profilu. Prostup bude vodotěsně zapraven. Vzhledem k neověřenému místu napojení se předpokládá, že stávající napojení bude vodotěsně zaslepeno sanační maltou (zrušení napojení řeší SO 03.4) a bude provedeno napojení nové.

Na trase je navrženo 7 betonových prefabrikovaných šachet DN1000. Z toho 1 spádiště.

Oddílná dešťová areálová kanalizace

Kanalizace je navrhována z trub PVC SN8:

DN 150 v délce 29,86 m

DN 200 v délce 47,91 m

Na trase bude osazen ORL, který je řešen v rámci SO 03.2.

Napojení na projektovanou areálovou jednotnou kanalizaci bude v šachtě Š5.

Na trase jsou navrženy 3 kusy betonových prefabrikovaných šachet DN1000.

Napojení projektovaných přípojek

Projektované přípojky od uličních vpustí

Budou napojeny buď na PVC odbočky 45° osazené na potrubí kanalizace nebo do projektovaných revizních šachet.

Projektované přípojky z objektu

Budou napojeny buď na PVC odbočky 45° osazené na potrubí kanalizace nebo do projektovaných revizních šachet.

Přepojení stávajících přípojek

Stávající areálová kanalizace bude odstraněna v rámci SO03.4 – *Odstranění areálové kanalizace*. Stávající přípojky musí být přepojeny na projektovanou areálovou jednotnou kanalizaci v rozsahu:

- Stávající splaškové přípojka z objektu A
Materiál, dimenzi a hloubku stávající přípojky nebylo možno ověřit. Musí být prověřeno při realizaci. Předpokládá se DN200.
Přítok do šachty Šs1 bude novým potrubím PVC SN8 DN 200 v délce cca 2,0 m a minimální sklon nového potrubí bude 2%. Potrubí bude napojeno 0,45 m nad dno šachty Šs1.
Přepojení stávajícího a nového potrubí bude pomocí patřičné přechodové manžety – patřičný materiál a dimenze. Bude upřesněno při realizaci.
- 2 stávající dešťové svody ze severo-východní části fasády
Materiál, dimenzi a hloubku stávající přípojek nebylo možno ověřit – musí být ověřeno při realizaci. Předpokládá se DN150
Přepojení bude navazovat na stávající lapače střešních splavenin (budou zachovány). Přepojení bude z materiálu PVC SN8.
Přípojka PD5 bude provedena v délce 4,8 + 1(svislá část) m a bude spádišťově, bez obtoku, napojena do šachty Šs1. Napojení bude provedeno při výstavbě jádrovou navrtávkou po ověření polohy, hloubky a dimenze stávajícího potrubí.
Přípojka PD6 bude provedena v délce 3,0 m + 1(svislá část) m a napojena přímo na odbočku DN200/150 vysazenou na potrubí jednotné areálové kanalizace. Obě přípojky budou v minimálním sklonu 1%.
- 2 stávající dešťové vpusti v blízkosti šachty Šs1.
Předpokládá se DN150 – musí být ověřeno při realizaci.
Přepojení bude navazovat na výust' ve dně vpusti a je navrženo z materiálu PVC SN8 DN150 v délce 1,8 a 1,5 m. v min. sklonu 1%. Potrubí bude napojeno do šachty Šs1 jako spádišťová přítok bez obtoku. Napojení bude provedeno při výstavbě jádrovou navrtávkou po ověření polohy, hloubky a dimenze stávajícího potrubí. Vpust bude vyspravena a řádně pročištěna
- 1 stávající dešťová vpust v blízkosti šachty R3. Přepojení bude navazovat na výust' ve dně vpusti a je navrženo z materiálu PVC SN8 DN150 v délce 2,5 m v min. sklonu 1%. Potrubí bude napojeno do dna šachty R3. Vpust bude vyspravena a řádně pročištěna, mříž bude výškově upravena do nivelety vozovky.

b) 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.

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.

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

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 prováděny:

- ve stávajících nezpevněných plochách od úrovně stávajícího terénu
- ve stávajících zpevněných plochách od úrovně terénu po odstranění těchto ploch v tloušťce 0,5 m v rámci SO *Příprava území.*

Zpětný zásyp výkopu bude prováděn:

- v nezpevněných plochách po úroveň původního terénu. Zásyp nehutněný.
- po úroveň pláně pod budoucími zpevněnými plochami. Zásyp bude hutněný tak aby na pláni byl dosažen $E_{def2}=45$ MPa.

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

Úprava dotčených stávajících zpevněných ploch (asfaltová komunikace a chodní) do původního stavu s přesahem 0,5 m na každou stranu od hrany výkopu.

Zahájení stavby bude 14 dní před termínem zahájení oznámeno společností OVAK a.s., zástupci provozu budou přizváni k zahájení zemních prací, k napojování na zařízení v provozování OVAK a.s., k provedení kanalizačních přípojek před záhozem.

Při kontrole bude předána dokumentace přípojek kanalizace ve dvojím vyhotovení a to včetně geodetického zaměření v systému JSTK a BPV.

V průběhu výstavby dojde ke křížení stávajících sítí a k práci v jejich ochranných pásmech. Práce musí být prováděny s maximální obezřetností a podle podmínek jednotlivých správců sítí !

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 proveden dobře hutnitelným přírodním materiálem frakce 16 - 32 mm (95% PS).

Typové betonové šachty

Je navrženo celkem 10 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. Šachty budou uloženy na podkladní beton tl. 100 mm.

Šachta Šs1 je navržena jako spádiště s obtokem DN150 pro hlavní přívod. Obtok bude proveden odbočkou DN200/150, svislým úsekem potrubí – DN150 dl. 1,41 m, PVC kolenem DN150. Obtok bude následně přibetonován k tělu šachty. Paprsek dopadající vody musí směřovat mimo stupadla.

Nátok přepojení stávající splaškové přípojky DN200 do šachty Šs1 bude 0,45 m nad dno. Kyneta a nástupnice bude upravena tak, aby vznikl skluz se žlábkem do poloviny profilu potrubí.

Nátok jednotné areálové kanalizace do šachty Š5 bude 0,5 m nad dno. Kyneta a nástupnice bude upravena tak, aby vznikl skluz se žlábkem do poloviny profilu potrubí.

Bezpečnost práce

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.

1. Plán kontrolních prohlídek

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