

SEZNAM DOKUMENTACE

17060-DPS-D.2-IO 04-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 17060-DPS-D.2-IO 04-02 SITUACE
 17060-DPS-D.2-IO 04-03 PODELNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 17060-DPS-D.2-IO 04-04 DETAIL ULOŽENÍ, DETAIL ŠACHTY DN 1000
 17060-DPS-D.2-IO 04-05 DETAIL ŠACHTY DN 600

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY					
OBJEDNATEL :				 OSTRAVSKÁ UNIVERZITA	
OSTRAVSKÁ UNIVERZITA, DVOŘÁKOVA 7 701 03 OSTRAVA					
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. IVETA HENZELOVÁ		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostava.cz		
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIAN				
VYPRACOVAL	ING. PETR KUDLÍK				
KONTROLOVAL	ING. PETR KUDLÍK				
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: OSTRAVA			
NÁZEV AKCE:					
NOVÁ BUDOVA FAKULTY UMĚNÍ OU VYBUDOVÁNÍ ZÁZEMÍ PRO CENTRUM DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ, HUDEBNÍ PRODUKCI A MULTIMÉDIA					
STUPEŇ		DPS			
DATUM		03/2019			
FORMÁT/POČET STR.		A4/4			
MĚŘÍTKO		-			
Č. ZAK	17060	ČÍSLO SOUPR.			
SOUBOR	DOC				
NÁZEV PŘÍLOHY:				Č. PŘÍLOHY :	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				17060-DPS-D.2-IO 04-01	

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení.

Objekt IO 04 Kanalizace splašková řeší napojení objektu na veřejnou jednotnou kanalizaci. Objekt je napojen gravitační kanalizační přípojkou DN200. Kanalizační přípojka bude napojena na stávající kanalizační sběrač jednotné kanalizace DN1200, který je ve správě společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. Z objektu jsou odváděny pouze splaškové odpadní vody komunálního charakteru, dešťové vody do kanalizační přípojky splaškových vod napojeny nejsou. Napojení je řešeno na kanalizaci jádrovou navrtávkou do horní třetiny průtočného profilu. Kanalizační přípojka bude provedena z trub PVC KG SN12. Délka budované kanalizační přípojky:

Přípojka Z'-S1 až S3	DN200	49,74 m
Přípojka S2-S21	DN200	15,1 m
Přípojka S1-S8 až-S13	DN200	106,92 m

Celková délka budované kanalizační přípojky je 171,76 m.

Na kanalizační přípojce budou osazeny typové revizní polypropylenové šachty vnitřního průměru 600 mm opatřena poklopem únosnosti dle umístění v terénu. Před napojením na kanalizaci bude osazena prefabrikovaná vstupní šachta vnitřního průměru 1,0 m. Šachta bude opatřena kameninovou nástupnicí a žlabem. Poklopy šachet v poježděných plochách budou únosnosti 40 tun, v nepoježděných plochách 12,5 tun.

Ochrana proti zpětnému vzduť není navrhována, suterén objektu je do kanalizace přečerpáván, úroveň 1.NP je nad terénem.

b) požadavky na vybavení.

Zvláštní požadavky na vybavení nejsou. Nutno dodržet technologické a montážní předpisy výrobce potrubí a šachet. Montáž je nutno provést odborně způsobilými pracovníky dle montážních předpisů výrobce potrubí a šachet.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu.

Napojení je řešeno jádrovou navrtávkou DN200, která bude provedena do horní třetiny kanalizačního sběrače – železobetonové potrubí DN1200. V místě napojení bude osazena kanalizační vložka zajišťující vodotěsnost v místě napojení.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.

Stavba nemá negativní vliv na povrchové ani podzemní vody. Stavba bude provedena vodotěsná.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.

Odborný odhad množství splaškových vod

/pro celý objekt 1+2.etapa/

Průměrné denní množství	11,75 m ³ /den
Maximální denní množství	15,86 m ³ /den
Předpokládané roční množství	2.350 m ³ /rok

$$\text{Průtok odpadních vod } Q_{\text{ww}} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot 16,28 = 11,4 \text{ l/s}$$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ			
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 11.4 \text{ l/s}$???			
Potrubí	Minimální normové rozměry ▼		DN 200 ▼
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.184	m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70	% ???
Průtočný průřez potrubí	S =	0.019881	m ² ???
Sklon splaškového potrubí	I =	1	% ???
Rychlost proudění	v =	1.14	m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	0.4	mm ???
Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	22.657	l/s ???
Q _{max} ≥ Q _{rw} => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 150 ???)			

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací.

Před započítím prací zajistí dodavatel vytyčení všech podzemních vedení v trase. Poloha stávajících sítí pak bude ověřena ručně kopanou sondou. Při výkopových pracech je nutno dodržet podmínky správců sítí. Křížení a souběh dle ČSN 73 6005

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod..

Uložení potrubí - kanalizace

Plastové potrubí bude uloženo do pískového lože tl.0,15m a obsypáno pískovým obsypem do výšky 0,3 m nad vrch roury. Manipulace a pokládání trub musí být v souladu s technickými předpisy výrobce potrubí. Zbytek výkopu do úrovně pláň komunikace bude zasypán nesedavým vytěženým materiálem nebo štěrkodrtí frakce 0-63. Výkopy mimo komunikace budou zasypány tříděným vytěženým materiálem. Zásyp rýhy musí být vždy řádně po vrstvách zhutněn.

V rámci výkopových prací je nutné provést řádnou stabilizaci dna rýhy tak, aby nedocházelo k následnému sedání a tím změnám ve spádu. Ověření únosnosti dna výkopu bude provedeno lehkou dynamickou deskou (parametr únosnosti je daný požadavkem statiky na HTÚ, což je 45MPa)

Materiál potrubí - kanalizace

Kanalizační přípojka bude z trub silnostěnné PVC KG SN12. Manipulace a pokládání trub musí být v souladu s technickými předpisy výrobce.

Revizní šachty

Na kanalizační přípojce budou osazeny typové revizní polypropylénové šachty vnitřního průměru 600 mm opatřena poklopem únosnosti dle umístění v terénu. Před napojením na kanalizaci bude osazena prefabrikovaná vstupní šachta vnitřního průměru 1,0 m. Šachta bude opatřena kameninovou nástupnicí a žlabem. Poklopy šachet v pojížděných plochách budou únosnosti 40 tun, v nepojížděných plochách 12,5 tun. Poklopy Ø 600 mm –s odvětráním.

Po montáži je nutno provést zkoušku vodotěsnosti potrubí a šachet.

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Netýká se objektu.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Jedná se o stavbu, která nemá negativní vliv na životní prostředí. Výkop rýh bude zabezpečen systémovým krabicovým pažením.

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících :

Zákon č.88/2016Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.136/2016 Sb.

Zákon 267/2015 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - č.361/2007 Sb.

