

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## IO 02 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE VČ.PŘÍPOJKY

### D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

**Stavebník** : **Statutární město Ostrava**  
Prokešovo náměstí 1803/8  
Moravská Ostrava

---

**Akce** : **Multifunkční dům Muglinov**

---

**Stupeň** : Dokumentace pro provádění stavby  
**Vypracoval** : Jan Ochodnický  
**Zakázkové číslo** : **08/21**  
**Číslo přílohy** : 08/21-D.2.1.a  
**Datum** : 08/2023

Počet stran: 05

**a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

---

Objekt řeší likvidaci splaškových vod z objektu BD. Je navržena přípojka splaškové kanalizace pro odvod splaškových vod z BD. V objektu je navržen provoz restaurace, ze kterého budou odtékat vody znečištěné tuky. Pro předčištění vod před jejich vypouštěním do kanalizace se osadí odlučovač tuku.

V lokalitě se nachází veřejná jednotná stoka DN800 BET ve správě OVAK a.s., vedena je v ul. Hladnovská. Řešený objekt bude napojen novou přípojkou splaškové kanalizace DN200 PVC KG SN10 v délce 26,3 m. Přípojka bude ukončena plastovou revizní šachtou SŠ1 DN600 osazenou v zatravněné ploše před objektem na pozemku ve vlastnictví investora. Revizní šachtu nelze umístit na veřejné prostranství před oplocení z důvodu vedení podzemních sítí technické infrastruktury. Do šachty SŠ1 bude zaústěna svodná kanalizace z objektu.

Přípojka bude napojena na jednotnou stoku DN800 BET navrtávkou do horní třetiny profilu stoky, nad průtočné dno. Použije se speciální průchodka zajišťující vodotěsnost napojení a bez přesahu do profilu potrubí stoky. Orientační hloubka stoky je cca 4,00 m.

**Z objektu budou vypouštěny běžné splaškové vody. Dešťové vody budou likvidovány vsakováním.**

V rámci tohoto objektu je řešeno napojení domovní splaškové kanalizace z objektu BD pro vypouštění běžných splaškových vod. Kanalizace je navržena z porubí PVC-KG SN8 DN200 v délce 7 m. Kanalizace bude napojena na přípojku splaškové kanalizace do šachty SŠ1.

Dále je řešeno napojení domovní splaškové kanalizace odvádějící tukové vody z provozu restaurace. Kanalizace bude svedena do lapače tuku AS-FAKU EO/PB 7NS. Přepad z lapáku tuku bude napojen do šachty SŠ1. Venkovní tuková kanalizace je navržena z potrubí PVC-KG SN8 DN150 v délce 11,4 m.

**KANALIZAČNÍ ŠACHTY**

Na trase kanalizace je navrženo celkem 3ks plastových šachet DN425 a DN600. Poklopy šachet jsou určeny do pojízdné plochy třídy zatížení D400.

U šachet pro osazení poklopu je nutné použít teleskopickou rouru, která je dále zasunuta do korugované šachtové roury. Použity budou korugované šachtové roury DN600 spolu s těsnícím kroužkem. Navrženy jsou plastová prefabrikovaná šachtová dna. Šachty budou uloženy na pískové lože o síle min. 100 mm, obsyp šachet je proveden zeminou o zrnitosti max. 15mm, provede se zhutnění obsypu.

**ROZMĚROVÉ PARAMETRY:**

Potrubí PVC KG SN8 DN150	- 11,4+7,0 m
Potrubí PVC KG SN10 DN200	- 26,3 m

**b) Požadavky na vybavení**

Na přípojce bude osazena plastová revizní šachta ŠS1 DN600 před objektem na pozemku ve vlastnictví investora. Z této šachty je možné provádět údržbu (čištění) navrhované přípojky.

**c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Navrhovaná přípojka bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci DN800 BET ve správě OVAK a.s., která je součástí stávající infrastruktury.

**d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodnění**

Stavba nemá vliv na povrchové a podzemní vody. Z tohoto důvodu není řešeno zneškodňování výše uvedených vod.

**e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení****VÝPOČET MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD**

Množství splaškových vod z malých zdrojů znečištění se rovná potřebě vody.

40 os.byty	= 40 os.	x	35 m <sup>3</sup> /rok	= 1 400 m <sup>3</sup> /rok
10 os. ordinace	= 10 os.	x	18 m <sup>3</sup> /rok	= 180 m <sup>3</sup> /rok
25 os. knihovna návš.	= 25 os.	x	2 m <sup>3</sup> /rok	= 50 m <sup>3</sup> /rok
5 os. knihovna zaměš.	= 5 os.	x	14 m <sup>3</sup> /rok	= 70 m <sup>3</sup> /rok
5 os. restaurace	= 5 os.	x	80 m <sup>3</sup> /rok	= 400 m <sup>3</sup> /rok

průměrné roční množství	: 2 100 m <sup>3</sup> /rok
průměrné denní množství	: 5,75 m <sup>3</sup> /d
průměrný celodenní odtok	: 0,066 l/s
maximální denní množství	: 8,625 m <sup>3</sup> /d
maximální hodinový průtok	: 8,625 x 2,1 / 24 = 0,754 m <sup>3</sup> /h = 0,21 l/s

**Výpočtový průtok splaškových odpadních vod****Vstupní údaje:**

Ozn.	Zařizovací předmět	DU [l/s]	CELKEM
WC	WC	2,0	56
U	umyvadlo	0,5	56
VK	výlevka	2,5	4
D	dřez	1,5	24
AP	pračka	1,5	16
SK	sprcha	0,8	33
P	pisoiár	0,2	6

**Výpočet průtoku:**

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

$$Q_{ww} = 7,5 \text{ l/sec}$$

**Přípojka splaškové kanalizace – DN200****f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

---

Výkop rýhy se provede dle DN potrubí. Bude prováděn strojně, v místech křížení s inženýrskými sítěmi ručně. Výkop bude příloženě pažen.

Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože, síly 100 mm, dle pokynů výrobce a zřídí se objekty na trase. Následně se provede obsyp štěrkopískem, 300 mm nad horní hranu potrubí, rovnoměrně hutněným po obou stranách po 150 mm. Po ukončení obsypu se výkop ve zpevněné ploše (komunikace, chodníky, parkoviště) zasype struskou zrnitosti max. 80 mm, hutněnou po 200 mm na 95% PS, pod trávnikem prohozeným výkopkem, hutněným po 300 mm na 91% PS. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 30 50 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. V komunikacích bude hutnění prováděno na hodnotu modulu deformace zemní pláně  $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ , v parkovacích stáních  $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ .

Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křižujících a souběžných sítí. Výškové úpravy ani finální úprava povrchů nebudou v rámci tohoto objektu prováděny.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Před jejich započítím je povinností dodavatele stavby, vytyčit všechna podzemní vedení, a to i ta, která případně nejsou z jakýchkoliv důvodů v situacích vyznačena, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křižujících a souběžných sítí.

Na kanalizačním potrubí je nutno po uložení ještě před provedením obsypu provést vizuální prohlídku a po obsypu a zásypu provést zkoušku potrubí a to dle ČSN EN 1610.

Při realizaci stavby budou plně respektovány normy ČSN 75 6001 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 75 61 10 - Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek a ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114) - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Dále bude respektována ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Křížení inženýrských sítí**

V případě křížení jiného podzemního vedení budou dodrženy odstupové vzdálenosti, podle ČSN 73 6005. Výkopy v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny ručně. Podrobnosti při křížení jsou uvedeny v části D. doklady.

**g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě a skladování**

---

Nárok na energie není přípojkou kanalizace žádný.

Přístup k provádění údržby kanalizace bude zajištěn ze stávajících komunikací.

Skladovací prostory pro provoz kanalizace nejsou požadovány

**h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

---

Jedná se o podzemní objekt. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není řešeno v rámci této stavby.

**i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

---

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při provádění prací na kanalizačním potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopů. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečené proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Křížení stávajících a nových inženýrských sítí s vodovodní přípojkou předpokládáme podle ČSN 73 6005.