

Akce : SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, STAVBA
Investor : MĚSTYS JEDOVNICE
Stupeň : DPS

So.07 NAPOJENÍ NA VODOVOD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo přílohy : F.7.1

Akce : SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, STAVBA
Investor : MĚSTYS JEDOVNICE
Stupeň : DPS

So.07 NAPOJENÍ NA VODOVOD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

- A. Technický popis
- B. Požadavky na vybavení
- C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu:
- D. Vliv na povrchové a podzemní vody
- E. Technické výpočty
- F. Postup prací
- G. Požadavky na provoz, materiál, dopravu atd.
- H. Hydrotechnické údaje a výpočty
- I. Bezpečnost práce

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Technický popis

A.1. Technické řešení

Pro provoz SD a potřebu jeho obsluhy je zapotřebí provést napojení na veřejný vodovod. Bude provedeno napojením na stávající rozvod pitné vody (DN 150) jihovýchodně od areálu SD, poblíž zástavby. Přípojka bude přes vodoměrnou šachtu dovedena až do areálu SD.

Vodovodní přípojka:

Délka přípojky je navržena na 133,0 m, provedena bude z potrubí lPe 63/5,8. .Připojení bude provedeno navrtávacím pásem se šoupětem a redukcí. Ve vzdálenosti 9,0 m od napojení na veřejný vodovod bude zhotovena vodoměrná šachta. Potrubí bude vedeno souběžně s kabelem NN tak, aby byly pozemky dotčené v co možná nejmenší míře. Přípojka bude ukončena napojením na vnitřní rozvod v obslužné buňce. Před oplocením SD bude zhotoven požární hydrant.

2. Materiál (potrubí)

Řad je navržen z potrubí lPe 63/5,8.

Veškerý spojovací materiál bude korozivzdorný (nerezový), případně galvanicky pozinkovaný

3. Uložení potrubí

Potrubí v celé délce bude uloženo v nezámrzné hloubce do pískového lože (šterkopísku zrna do velikosti max 8mm) tl 0,15m. Podsyp musí být vyrovnán tak, aby na něm potrubí spočívalo v celé délce. Po uložení (montáž musí být prováděna dle pokynů výrobce) se provede obsyp stejným materiálem v celém profilu výšky 0,3 m nad potrubí, aby bylo chráněno před poškozením při dalším hutnění zásypu vytěženou zeminou. Obsyp bude prováděn rovnoběžně po obou stranách po vrstvách max. 20 cm, které se důkladně zhutní.

Je nutno dbát na důkladné vyplnění prostoru mezi podkladní vrstvou a horizontální osou potrubí, aby byl zachován tlak na obě strany potrubí a nedocházelo k jeho deformaci. Mechanické zhutňování těsně nad potrubím je nepřijatelné, je s ním možno začít od tl. min. 30 cm nad potrubím, aby bylo chráněno před poškozením. Zhutňování se provádí ručně nebo pomocí lehkých vibračních desek, případně lehkých vibračních strojů.

V případě výskytu hladiny spodní vody ve výkopu je nutno šterkopískové lože doplnit drenážní trubicí DN 100 mm a zaústit do kanalizace.

V místech odboček, vertikálních a horizontálních lomů potrubí a v lokalitách s větším spádem jak 10% budou osazeny betonové zajišťovací bloky.

Vytlačená zemina bude použita na terénní úpravy

K pozdějšímu vyhledávání bude k potrubí přiložen identifikační (vyhledávací) vodič zelenožlutý CY 6 mm², který bude vyveden do poklopů armatur. Zhotovitel předloží při předání stavby doklad o zkoušce vodiče. Před provedením zásypu vytěženou zeminou bude na obsypový materiál uložena trasovací páska (folie) v modrém provedení s nápisem „Pozor vodovod“ umožňující pozdější vyhledávání a ochranu potrubí.

Před úplným zasypáním rýhy bude na potrubí, včetně všech přípojek, provedena tlaková zkouška, ke zkoušce bude přizván zástupce budoucího provozovatele. Potrubí bude vypláchnuto a desinfikováno. Celý rozvod vody musí být ještě před zasypáním geodeticky zaměřen.

4. Objekty na řadech

POŽÁRNÍ HYDRANT

Vzhledem k charakteru stavby je navržen požární hydrant, DN 80. Zhlaví teleskopické zemní soupravy je chráněno šoupátkovým poklopem.

Celkem je použit 1 ks

ŠOUPÁTKA

Jsou usazena na konci a začátku řady a před každým podzemním hydrantem. Šoupátka musí být měkce těsnící s epoxidovým práškovým lakem a konstrukcí odolnou proti tvorbě inkrustací. Musí být vybavena vícesystémovou ucpávkou vřetene a vedením uzavíracího srdce s konstrukcí pro snížení kroutícího momentu při otevírání v tlaku

Celkem je použito 2 ks

ORIENTAČNÍ SLOUPKY, TABULE

Použijí se plotové sloupky s krytem, výška nad povrchem 150cm, usazené do betonového bloku výšky cca 40cm. V místech s nedostatkem prostoru se umístí na viditelném místě (zdi domu, pevné části plotu) orientační tabule dle ČSN 75 5025. Označeny budou všechny vodárenské objekty včetně odboček.

VODOMĚRNÁ ŠACHTA

Základ pod šachtou bude z podkladního betonu tl. 15 cm, vyztužený KARI sítí. Na něm bude postavena samotná šachta z PE, ve které bude umístěn vodoměr pro zjištění spotřeby vody. Šachta má půdorysné rozměry 1,4x1,1 m, výšku max. 1.9 m. Šachta je navržena jako polypropylénová samonosná. Obetonování se provádí v případě složitých terénních podmínek, nebo je-li prostor vodoměrné šachty ohrožován silničním provozem. V pracovní poloze je vodoměr uložen na dně šachty.

Upozornění :

Projektant upozorňuje na skutečnost, že hodnoty o sítích jsou pouze informativní s tím, že nejsou známy další přesnější údaje a může dojít k výskytu i dalších podzemních sítí. Při výkopech je třeba postupovat s maximální opatrností a před zahájením zemních prací nechat vytyčit veškerá podzemní vedení jejich správci a písemně jejich vytyčení převzít. Zemní práce v jejich ochranném pásmu je nutné provádět ručně .

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádřeních doložených k povolení stavby, je nutno respektovat ochranná pásma a dodržovat pravidla při práci v nich. Při souběhu a křížení s inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

B. Požadavky na vybavení

1. Rypadlo	1 ks
2. Dozer	1 ks
3. Malý hutnicí prostředek	1 ks
4. Dempř	1 ks
5. Silniční nákladní automobil	1 ks
6. Automix	1 ks
7. Autojeřáb 5 t	1 ks
8. Drobné měřicí a mechanizační prostředky	

C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu:

Bude provedeno napojení na stávající veřejný vodovod

D. Vliv na povrchové a podzemní vody

Stavba bude sloužit jako příjezdová komunikace – bez vlivu

E. Technické výpočty

Bez obsazení

F. Postup prací

F.1. Příprava území

Nejprve budou provedeny hrubé terénní úpravy. Spočívá ve vyklizení obvodu staveniště, odtěžení náletového stromoví, odstranění křovin a nahodilých překážek a sejmutí humusové vrstvy na pozemcích ZPF v souladu s vydaným souhlasem orgánu ochrany ZPF. O činnostech souvisejících s orníci vede investor deník, v němž se uvádějí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin. Doba výstavby na pozemcích ZPF a jejich uvedení do původního stavu nesmí překročit 12 měsíců

Před zahájením prací je nutné ověřit výskyt podzemních inženýrských sítí

Upozorňujeme, že případné smýcení dřevin většího průměru jak 25cm, je nutno předem projednat s příslušným stavebním úřadem.

Zemní práce :

Z.p. budou prováděny strojně a 1m před a za inženýrskými sítěmi ručně. *Před zahájením prací budou vytyčeny veškeré podzemní vedení jejich správci..* Při práci je nutno respektovat ochranná pásma všech sítí, speciálně el. vedení a dodržovat platné předpisy při práci v nich.

Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 3050. Při provádění prací bude okolní terén udržován v bezpečném stavu, výkopy budou označeny a zajištěny proti pádu osob.

F.2. Dále – viz ad A.2.

G. Požadavky na provoz, materiál, dopravu atd.

G.1. Provoz

Objekt bude provozovat městys Jedovnice na základě provozního řádu dle vlastních standardních metod

G.2. Použitý materiál

Při realizaci jsou použity přírodě blízké a šetrné technologie. Maximální množství materiálu bude dodáno z místních zdrojů – zpětně bude použita vytěžená zemina. Podkladní a obsypový materiál bude dovezen z blízkého lomu

H. Hydrotechnické údaje a výpočty

H.1. Výpočet potřeby vody :

1. zaměstnanec

$$1 \times 140 = 140 \text{ l/den} = 0,14 \text{ m}^3/\text{den} = 0,00162 \text{ l/s}$$

$$\text{Ostatní} = 140 \text{ l/den} = 0,14 \text{ m}^3/\text{den} = 0,00162 \text{ l/s}$$

$$\text{Celkem} = 280 \text{ l/den} = 0,28 \text{ m}^3/\text{den} = 0,00324 \text{ l/s}$$

$$\text{Denní maximum} \quad Q_m = Q_d \times 1,5 = 0,00324 \times 1,5 = 0,00486 \text{ l/s}$$

$$\text{Hodinové maximum} \quad Q_n = Q_m \times 1,8 = 0,00486 \times 1,8 = 0,00875 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 100 \text{ m}^3/\text{rok}$$

(Skutečná spotřeba bude nižší)

I. Bezpečnost práce

Při realizaci stavebních prací je třeba dodržovat vyhlášku č. 324 / 1990 Sb. ze dne 31.7.1990.

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem (např. metodická řada DOS M 14 VYST 99), především o bezpečnosti práce a ochraně zdraví ve stavebnictví a lesním hospodářství, podle skupiny norem Pracovní a osobní ochrana v rozsahu jejich využitelnosti a zejména podle ČSN 83 2003 Pracovní ochrana, Pracovní procesy, Obecné bezpečnostní požadavky, a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádření doložených k povolení stavby, aby nedošlo k ohrožení a újmě pracovníků ani jiných osob.

Budou dodrženy ustanovení §15 zák.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZ.

Při provádění prací bude okolní terén udržován v bezpečném stavu, výkopy budou označeny a zajištěny proti pádu osob.