

Stupeň : Dokumentace dle přílohy č. 4 vyhl. č. 499/2006 Sb.

Č. zakázky : 06/18

AKCE :

VODOVOD MILEJOVICE

ČÁST :

D. DOKUMENTACE OBJEKTU

Investor : **OBEC MILEJOVICE, IČ00667706**

Milejovice 46, 387 01 Volyně

Vypracoval : **JM PROJEKT**, s.r.o., Ing. Martin Červený

Palackého 104, 387 01 Volyně

Datum : únor 2018

JM projekt s.r.o.

projektová a inženýrská činnost

VOLYNĚ, Palackého 104

Tel. 732257090

IČO 60647884 DIČ CZ60647884

OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA
VÝKRESOVÁ ČÁST

1. KLASIFIKACE SITUACÍ
2. SITUACE STAVBY č.1
3. SITUACE STAVBY č.2
4. SITUACE STAVBY č.3
5. SITUACE STAVBY č.4

6. SITUACE STAVBY č.5
7. PODÉLNÉ PROFILY č.1
8. PODÉLNÉ PROFILY č.2
9. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY č.1
10. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY č.2

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stavba vodovodního přivaděče je trasována mimo zastavěné území s okraje obce Hoštice na začátek obce Milejovice, je veden v zeleném pásu u komunikace III. třídy a po zemědělských pozemcích podél této silnice.

Distribuční řady jsou umístěny v zastavěném území obce Milejovice v místních komunikacích a silnicích III. třídy.

Při realizaci budou prováděny zároveň vodovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem, které budou napojeny na řad navrtávacím pasem a osazeny zemní soupravou.

Potrubí vodovodního řadu je navrženo z plastového polyethylenového potrubí PE SDR 11 PN 16 DN 100, v případě změny směru nebo osazení obslužných armatur bude použito typových tvarovek.

Hlavní aspektem při návrhu stavby byla návaznost na ostatní infrastrukturu, stanovení logického a účelného vedení sítí v komunikaci a trasování, pokud možno, v pozemcích ve vlastnictví investora.

Tento typ stavby, podzemní vedení inženýrské sítě, nemá dopad na architektonické řešení a kompozici tvarového, materiálového a barevného řešení.

Charakter této stavby není ovlivněn situováním ke světovým stranám. Důležité je jeho výškové a polohové uspořádání.

B) BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o OTP zabezpečující užívání staveb s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou charakterem stavby dotčeny. Navržená stavba není určena k přímému užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Při realizaci stavby bude zachován přístup k okolním nemovitostem.

C) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Potrubí vodovodních řadů je navrženo z plastového polyethylenového potrubí PE SDR 11 PN 16 DN 100 (tyče 12,0m). V případě změny směru nebo osazení obslužných armatur bude použito typových tvarovek.

Některé větve budou samostatně uzavíratelná pomocí vodárenského šoupátka, na řadech budou dále osazeny podzemní hydranty DN80 a nadzemní hydrant DN 100 s dvojítm uzávěrem, sloužící pro zajištění provozu vodovodního řadu, pro jeho odkalení a odvzdušnění, šoupátka budou ovládána teleskopickou zemní soupravou, ukončenou v úrovni terénu litinovým poklopem.

Uzávěry a hydranty budou označeny orientačními tabulkami umístěnými na pevných bodech dle ON 755025.

Trasování vodovodních řadů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace. Potrubí řadů bude uloženo v otevřeném výkopu, v hloubce, dle výkresu typového uložení, případné pažení nutno uvážit dle skutečné stability zeminy.

Uložení potrubí v trase je navrženo do pískového lože tl. 10 cm, poté bude proveden obsyp a zásyp pískem výšky min. 20 cm nad potrubím. Na vrstvě písku bude v horní části uložen vyhledávací vodič CY 6 (8) mm², tento vodič musí být vodivě propojen.

Další zásyp bude výšky cca. 40 cm nad pískovým obsypem proveden tříděnou sypaninou a následně zbylá část výkopu bude dosypána netříděnou sypaninou.

Na trase je nutno mít připraveno předem svařené polyetylenové potrubí. V nejkratším možném čase doporučujeme uskutečnit tlakovou zkoušku a po ní provést hutněný obsyp a zásyp, a tím minimalizovat případné komplikace závalem rýhy.

Z hlediska bezpečnosti práce se požaduje omezit vstup pracovníků do rýhy na minimum. Pro montáž armatur musí být stěny výkopu v poměru 4:3 nebo zapaženy.

Před pokládkou potrubí a tvarovek je nutná vizuální kontrola a poklepem zjistit případné poškození. Při kladení musí být potrubí zabezpečeno před znečištěním, otevřené konce položeného potrubí je nutno ihned uzavřít. U přírubových spojů je nutno očistit těsnící plochy, po vložení těsnění a jeho vyrovnání se zatahují střídavě vždy protilehlé šrouby.

Vodovod je nutno provádět dle ČSN 755402.

Po ukončení všech montážních prací na zásobovacím řadu a před vlastním záhozem potrubí ve výkopu, je nutno provést jeho zkušební naplnění a provedení tlakové zkoušky potrubí dle platných předpisů a norem s provedením zápisu o jejím výsledku.

Zemní práce

Potrubí řadu bude uloženo v otevřeném výkopu dle výkresů typového uložení. Rozsah a druh pažení bude přizpůsoben skutečným poměrům po zahájení výkopových prací, tj. zemní tlak, hloubka rýhy, jakost zeminy, výskyt podzemní vody apod. U šachet kanalizace a armatur osazených na řadu bude výkop rozšířen na min. pracovní prostor dle ČSN.

Výkopový materiál určený pro zpětné uložení do výkopu bude odvážen a uložen na mezideponii na pozemek určený investorem (s ohledem na nutnou obsluhu staveniště a zajištění přístupu do okolních nemovitostí). Přebývající zemina z výkopů bude odvezena na určenou skládku.

V místech případného křížení se stávajícími podzemními překážkami je nutno provádět výkopové práce ručně, případně dle požadavku jejich správců.

Na staveništi nebyl prováděn hydrogeologický průzkum, nelze přesně určit třídy těžitelnosti zeminy pro celý výkop. Předpokládá se, že jde o zeminy třídy 3-5 (G4, G5, G6, F4, F5, F6, F7, S4, S5) dle ČSN 731001.

Provádění stavby je předpokládáno v manipulačním pruhu umístěném v celé délce podél navrhované liniové stavby. Staveniště ve volném terénu se předpokládá v pracovním pruhu max. cca. 5 m, v zastavěném území 3,0 m.

Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 733050.

Zásahy do komunikace

Po provedení stavebních prací musí být komunikace a zpevněné plochy včetně příslušenství, dopravního značení a zařízení, uvedeno do původního stavu při dodržení technických podmínek pro tyto konstrukce.

Při zásahu do zpevněných ploch a komunikací musí být :

- zaříznut okraj výkopu montážních jam v živičné krytu
- překop bude prováděn po polovinách
- výkopek ukládat mimo vozovku (odvážet na mezideponii)
- pro zásyp musí být použita zemina vyhovující požadavkům příslušných ČSN
- zhotovitel zodpovídá za zajištění odvodnění výkopů, řádného zabezpečení a zejména za pravidelné dosypávání výkopů a udržování v rovině povrchu vozovky do doby provedení konečných úprav
- konstrukce vozovky bude v souladu s TP 146, svislé napojení na kryt stávající konstrukce (pracovní spáry) musí být řádně utěsněno vhodnou technologií (zálivkové hmoty, natavovací pásy)
- vrchní obrusnou vrstvu AB provést s přesahy 20-50 cm od hrany rýhy (výkopu), přičemž před provedením musí být odstraněny porušené nebo uvolněné části konstrukčního souvrství; v případě, že při výkopu dojde k vytvoření kaverny nebo poklesu konstrukce, musí být přesah proveden min. na tuto šířku
- pokud při oboustranném zaříznutí vozovky zůstane od okrajů opravené rýhy k okraji plocha, jejíž šířka je menší než 1,0 m, potom se musí tyto části vozovky plně obnovit spolu s konstrukcí rýhy
- uvést do původního stavu součástí a příslušenství, zejména svislé, popř. vodorovné dopravní značení; upravit povrch terénu tak, aby nedošlo k narušení odvodnění komunikace a zpevněných ploch

Požadavky na provoz zařízení

Provoz a údržba vodovodu se bude řídit stávajícím provozním řádem. Před zasypáním vodovodu je nutno provést tlakovou zkoušku dle ČSN 736611. Vodovod je nutno provádět dle ČSN 755402. Před zasypáním potrubí je nutno provést geodetické (směrové a výškové) zaměření trasy, v grafické i elektronické podobě bude předáno zástupci investora.

Při stavebních pracích je nutno dodržet veškeré platné ČSN a předpisy související.

D) TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Neřeší se.

E) OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ A VĚTRÁNÍ

Neřeší se.

F) AKUSTIKA, HLUK A VIBRACE

Neřeší se.

G) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Při stavbě je nutno dodržet zejména další technické předpisy:

- ČSN 75 5402 Vodárenstvo. Výstavba vodovodních potrubí.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 0212 - 4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4 - Liniové stavební objekty
- Změna č.2 ČSN EN 206 – 1 Beton – část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- Změna č.1 ČSN P ENV 13 670 – 1 Provádění betonových konstrukcí
- zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN -DIN 18920 (839061) Sadovnictví a krajinářství. Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (viz též nová ČSN 83 9061)
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 124 (136301) Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstruktivní zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti
- TNV 75 0748 Žebříky a stupadla na VH zařízeních
- ČSN EN 1295 – 1 Statický návrh potrubí uloženého v zemi
- zákon č. 274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizaci
- zákon č. 254/12001 o vodách
- NV č. 61/2003 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod ve smyslu NV 229/07
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- veškeré profesní normy a předpisy