

**ÚPRAVA SILNICE III/4915 V OBCI VŠEMINA
II. ETAPA**

A.č. : CM1/H/100
Z.č. : 150534E

Dokumentace pro provedení stavby

Počet stran: 4

Projektant stavby: Centroprojekt Group a.s.

Stavebník: Obec Všemina

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 301 – KANALIZACE JEDNOTNÁ

1. SEZNAM DOKUMENTACE

1.	Technická zpráva	A.č.: CM1/H/100
2.	Podélný profil - stoka "J1"	/101
3.	Podélný profil - stoka "J2"	/102
4.	Revizní šachta prefabrikovaná	/103

Příloha technické zprávy:

Příloha č.1 - specifikace šachet a materiálu

Příloha č.2 - výpis kanalizačních napojení

2. VÝCHOZÍ ÚDAJE A PODKLADY

Výchozím podkladem pro zpracování dokumentace pro provedení stavby byla dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v květnu 2015. Proti původní dokumentaci nedošlo k žádným změnám v technickém řešení.

Výchozí podklady pro zpracování dokumentace :

- digitální zaměření zájmového území
- situace v měřítku 1:500

3. ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy rýh pro kanalizační potrubí jsou navrženy s kolmými stěnami pažené příložným pažením. Výskyt podzemní vody se vzhledem k navrhovaným hloubkám neočekává.

Zemina určená ke zpětnému zásypu bude ponechána vedle výkopu, v případě stísněných poměrů bude odvezena na mezideponii na pozemcích určených stavebníkem (předpokládána vzdálenost do 1 km). Přebytečná zemina bude použita na úpravy terénu v obci v lokalitách určených investorem. Doporučuje se v maximální míře využít recyklaci přebytečných materiálů.

Zatřídění zeminy dle ČSN 73 6133: Tř. I – 100% (těžitelnost dle neplatné ČSN 73 3050 odpovídá 3. třídě – 60% a 4. třídě – 40%).

Poznámka: ČSN 73 3050 je od 1. 3. 2010 neplatná. Náhradou normy jsou normy ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, která uvádí zatřídění zemin dle těžitelnosti.

Potrubí z trub PVC s kompaktní stěnou SN 12 dle ČSN EN 1401 bude uloženo na vrstvu písčivého lože tl. 150 mm. Trouby je třeba pokládat podle technologických podmínek výrobce trub. Obsyp potrubí se provede 300 mm nad vrchol potrubí hutněným pískem nebo jiným vhodným sytkým materiálem o maximální zrnitosti 20 mm. Materiál nesmí obsahovat ostrohranné částice. Obsyp se hutní po vrstvách max. 150 mm při ručním a 200-300 mm při strojním zhutňování. Požadovaný index hutnitelnosti $I_d = 0,90$.

Zásyp rýh v komunikacích se předpokládá štěrkopískem. Zásyp bude hutněný, musí dosahovat úroveň deformačního modulu $E_{def,2} = 45$ MPa. Pro zásypy štěrkopískem a štěrkovitými zeminami u vodohospodářských staveb platí parametry míry zhutnění $D \geq 0,95\%$ - dle Proctor Standard.

Upozornění:

Před zahájením zemních prací musí dodavatel ve spolupráci s investorem zajistit vytyčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich poškození.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším účinkům. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

V projektu nelze odhadnout všechny možné komplikace vyplývající z nedostatku podkladů o přesné poloze stávajících inž. sítí. Tyto budou řešeny přímo na stavbě podle skutečné situace.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Je navržena výstavba jednotné kanalizační stoky ve dvou úsecích, která bude jednak odvádět srážkové vody z dešťových vpustí (odvádění komunikace a chodníku) a současně do ní budou napojeny kanalizační přípojky z jednotlivých pozemků, kde bude provedeno podchytení stávajících přípojek dešťové kanalizace.

Dále bude provedeno podchycení přípojek splaškové kanalizace odváděných do stávajícího silničního odvodňovacího příkopu, který bude v rámci opravy komunikace zrušen. Toto dočasné podchycení bude provedeno do doby výstavby nové plánované splaškové kanalizace a obecní ČOV.

Stoka „J1“ je navržena z trub PVC s kompaktní stěnou SN 12 DN 300 v celkové délce 72,0 m. Do stoky budou napojeny nové kanalizační přípojky PD1 a PD2 a tři dešťové vpusti. Pro napojení ul. vpustí a podchycení kanalizačních přípojek budou vysazeny z kanalizace odbočky. Trasa stoky je vedena v celé délce ve stávající asfaltové komunikaci v ose jízdního pruhu, bude napojena do stávající šachty a kříží stávající plynovod.

Stoka „J2“ je navržena z trub PVC s kompaktní stěnou SN 12 DN 400 v celkové délce 150,0 m. Do stoky budou napojeny nové kanalizační přípojky PD3 – PD10 a 6 ks nových dešťových uličních vpustí, pro které budou z nové kanalizace vysazeny odbočky pro napojení potrubí přípojek a uličních vpustí. Trasa stoky je vedena v celé délce ve stávající asfaltové komunikaci v ose jízdního pruhu. Kanalizace je ve svém konci vedena ve stávajícím profilu dešťové kanalizace z potrubí DN 600, bude zaústěna do potoku Všeminka přes stávající vyústění v opěrné stěně.

Kanalizační šachty na potrubí jsou navrženy typové s prefabrikovaným šachetním dnem DN 1000, tvořené šachtovým dnem DN 1000 s betonovou kynetou, kruhovými kanalizačními skružemi DN 1000 a přechodovou skruží. Prefabrikované dílce dle ČSN EN 1917 – tloušťka stěn 120 mm. V prefabrikovaném šachtovém dně budou osazeny šachtové vložky pro napojení použitého potrubí. Provedení dna a nástupnice v betonovém provedení. V kónusu litinové kapsové stupadlo, ostatní stupadla ocelová s plastovým povlakem.

Šachty (dna šachet) budou osazeny na vrstvu prostého podkladního betonu dle ČSN EN 206: C12/15-XO-S3 tl. 100 mm.

Kanalizační poklopy v komunikaci budou dle ČSN EN 124, třída zatížení D, litinové plné bez odvětrání.

Zajištění vodotěsnosti

Po realizaci kanalizace budou provedeny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek.

5. ÚPRAVY PLOCH

Výkopy pro kanalizační stoky a přípojky budou probíhat v předstihu před vlastní úpravou silnice a výstavbou chodníků. V rámci stavebního objektu kanalizace budou provedeny po vrstvách hutněné vrstvy z kameniva fr. 32-63 až do úrovně cca -50 mm pod stávající povrch vozovky. Výkopy budou následně dorovnány vrstvou z vyfrézované živice. Podle harmonogramu stavebních prací bude tato úprava sloužit pro průjezd stavbou až do pokládky finálních živičných vrstev. Před samotnou stavbou komunikace, bude tato vrstva odstraněna v rámci úpravy konstrukčních vrstev komunikace.

Při provádění prací v okolí silnic budou silnice označeny dopravními značkami a provoz bude upraven dle technických podmínek „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 66.

Výkopy na veřejných místech budou zajištěny tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob do výkopu.

6. VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Pro zpracování projektu bylo použito situace v měřítku 1:500.

V dalším stupni projektové dokumentace (dokumentace pro provádění stavby) budou uvedeny seznamy souřadnic lomových bodů a navržených objektů v systému JTSK.

Výškový systém - Balt po vyrovnání.

Souřadnicový systém S-JTSK.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Od 1. 1. 2007 je v platnosti zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení zákona 309/2006 § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 se postupuje podle:

- a) nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- c) nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- d) nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru,
- e) nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- f) nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,
- g) nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.
- h) nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- i) nařízení vlády 592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Způsob vedení stavebního deníku určuje podle par. 157 odst.4 stav.zákona (183/2006) prováděcí vyhláška 499/2006 o dokumentaci staveb v příloze č.9.

Při stavebních pracích musí být dodrženy podmínky provádění v ochranném pásmu energetických zařízení podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Při souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi musí být respektovány jejich ochranná pásma a při křížení musí být zemní práce prováděny ručně.

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb. ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., č. 352/2000 Sb. a č. 192/2005 Sb.

Dále je nutné dodržovat interní bezpečnostní předpisy závodu.

Ve Zlíně dne 06/2015

Vypracoval: Marek Flekač

Kontroloval: Václav Zamazal