


D
510-00

 ISPO Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99		spol. s r. o. ZODP.PROJEKTANT: ING.S.SZABOOVÁ VYPRACOVAL: ING.Z.PETRIČOVÁ Ing. Z. Petričová		HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL Ing. J. Antol	
OBJEDNÁVATEL: SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE					
OKRES: STROPKOV			KRAJ: PREŠOVSKÝ		
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV, BOKŠA				DÁTUM:	03/2021
STAVBA: I/15 Stropkov, preložka cesty				STUPEŇ:	DSP
				Č.ZÁKAZKY:	3016/2019
				MIERKA:	-
OBJEKT: 510-00 Preložky vodovodov				Č. PRÍLOHY:	Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA				1.	

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : I/15 Stropkov, preložka cesty
Objekt : 510-00 – Preložky vodovodov
Stupeň projektu: Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Kraj: Prešovský
Okres: Stropkov
Katastrálne územie : Stropkov, Bokša
Investor : Slovenská správa ciest Bratislava
Investičná výstavba a správa ciest Košice
Spracovateľ dokumentácie: ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby,
Slovenská 86, 080 01 Prešov
Uvažovaný správca objektu : VVS, a.s., Košice, závod Svidník

2. Dôvod výstavby

Preložka vodovodu v km 1,170 je vyvolaná kolíziou novonavrhovaného obchvatu Stropkova s existujúcou trasou vodovodu PVC DN 150 v mieste budúcej križovatky s komunikáciou do mestskej časti Bokša.

Preložka vodovodu v km 5,070 v 2 úsekoch je potrebná z dôvodu kolízie novonavrhovaného obchvatu Stropkova s existujúcou trasou vodovodu PVC DN 150 v mieste konca navrhovanej úpravy - budúcej križovatky južne od mestskej časti Sitník.

3. Východiskové podklady

Dokumentácia na stavebné povolenie predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- Požiadavky objednávateľa na spracovanie dokumentácie na stavebné povolenie definované v súťažných podkladoch
- Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) predmetnej stavby vypracovaná firmou ISPO, spol. s r.o. Prešov 10/2009
- Polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby, vykazujúce stav k septembru 2020. Súčasťou tohto zamerania je aj zameranie polohy podzemných a nadzemných vedení v priestore stavby, potvrdené ich správcami
- Výsledky a závery z pracovných rokovaní

4. Popis inžinierskeho objektu

Stavebný objekt pozostáva z :

Preložky č.1 – DN/OD 160x9,5 - PE100 - PN 10 - SDR 17,6 - dl.138 m

Preložky č.2 – DN/OD 160x9,5 - PE100 - PN 10 - SDR 17,6 - dl. 68 m

Preložky č.3 – DN/OD 160x9,5 - PE100 - PN 10 - SDR 17,6 - dl.149 m

Celková dĺžka 355 m

Preložka č.1:

Potrubie je v km 0,000- V1 pripojené na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

V km 0,027.8 - V2 a km 0,045.5 sa lomí a je vedené popri novonavrhovaných cestách v teréne.

Následné je potrubie vedené popod novonavrhovanú preložku cesty I/15 – obj.101-00, kde je uložené do PE chráničky DN/OD315 v dĺžke 31m.

V km 0,077 sa na potrubí osadí armatúrna šachta - AŠ1 vnútorných rozmerov 1200x1500mm. Potrubie je ďalej vedené popri novonavrhovaných cestách v teréne, kde sa v km 0,080 - V4, 0,92.8 - V5 a km 0,129.5 - V6 lomí.

Ukončené je v km 0,138 - V7 pripojením na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

Niveletu novonavrhovaného vodovodného potrubia je potrebné v km 0,00 – V1 a km 0,138 – V7 prispôbiť nivelete jestvujúceho potrubia!!

Preložka č.2:

Potrubie je v km 0,000 - V8 pripojené na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

V km 0,026.4 - V9 sa lomí a je vedené popri novonavrhovanej ceste v teréne.

V km 0,045.4 - V10 sa potrubie opäť lomí a v tomto mieste sa na potrubí osadí armatúrna šachta - AŠ2 vnútorných rozmerov 1200x1500mm.

Následné je potrubie vedené popod novonavrhovanú cestu - úsek G – obj.101-00, kde je uložené do PE chráničky DN/OD315 v dĺžke 19m.

Ukončené je v km 0,068 - V11 pripojením na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

Niveletu novonavrhovaného vodovodného potrubia je potrebné v km 0,00 – V8 a km 0,068 – V11 prispôbiť nivelete jestvujúceho potrubia!!

Preložka č.3:

Potrubie je v km 0,000 - V12 pripojené na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

V km 0,001 sa na potrubí osadí nadzemný hydrant - HN1.

Následné je potrubie vedené popod novonavrhovanú preložku cesty I/15 – obj.101-00, kde je uložené do PE chráničky DN/OD315 v dĺžke 21m.

V km 0,025.3 - V13 sa potrubie lomí a v tomto mieste sa na potrubí osadí armatúrna šachta - AŠ3 vnútorných rozmerov 1200x1500mm.

V km 0,055.3 - V14 a km 0,107.4 - V15 sa potrubie lomí a je vedené popri novonavrhovanej ceste v teréne.

V km 0,125 sa na potrubí osadí nadzemný hydrant - HN2.

Ukončené je v km 0,149 - V16 pripojením na jestvujúce potrubie PVC, DN150.

Niveletu novonavrhovaného vodovodného potrubia je potrebné v km 0,00 – V12 a km 0,149 – V16 prispôbiť nivelete jestvujúceho potrubia!!

Preložky vodovodov je nutné zrealizovať pred výstavbou objektu 101-00.

Montážna schéma bude vypracovaná v ďalšom stupni PD.

4.1 Výpočet potreby vody a tlakové pomery

Pretože sa jedná o preložky jestvujúceho vodovodu výpočet potreby vody aj tlakové pomery ostávajú bezo zmeny.

5. Hlavné stavebné práce

5.1 Vytýčenie

Trasa potrubia sa vytýči na základe zoznamu súradníc.

5.2 Zemné práce

Všetky zemné práce je nevyhnutné vykonávať v zmysle platných STN (STN 73 3050, STN EN 1610,...). Pri ukladaní potrubia je nevyhnutné dodržať podmienky a montážne predpisy výrobcu potrubia.

Pred začatím zemných prác objedná dodávateľ s investorom u zainteresovaných správcov podzemných vedení ich presné vytýčenie v teréne a zrealizuje stavbu tak, aby pri zemných prácach nedošlo k ich poškodeniu.

Všetky ryhy hlbšie ako 1,3 m je nutné odborne pažiť, aby nedošlo k zosuvu zeminy.

5.3 Lôžko, obsyp a zásyp potrubia

Rúry musia byť pri ukladaní zabezpečené pred znečistením zvnútra.

Obsyp a uloženie potrubia sú zrejmé z výkresovej časti, pričom treba dodržať podmienky výrobcu potrubia.

Potrubie sa ukladá do pieskového lôžka hrúbky 0,1 m tak, aby bolo v celej svojej dĺžke v kontakte s dnom výkopu. Lôžko je pred uložením potrubia potrebné upraviť do požadovanej nivelety dna potrubia podľa pozdĺžneho profilu a zhutniť. Potrubie sa do výšky 0,3m nad povrch potrubia obsype pieskom. Zásyp ryhy sa realizuje po vrstvách hrubých maximálne 0,2 m za stáleho zhutňovania bez polievania vodou. Pri zásype sa použije taký technologický postup, ktorý vylučuje poškodenie potrubia. Na zásyp sa nesmie použiť materiál, ktorý by mohol pôsobiť škodlivo na potrubie – zemina nasiaknutá ropnými látkami a pod.

Potrubie bude označené výstražnou modrou fóliou, ktorá sa ukladá 0,4 m nad potrubie a presahuje minimálne 0,05 m od potrubia na obe strany. Fólia je široká minimálne 0,2 m.

Pred konečným zásypom potrubia je potrebné zamerať jeho skutočnú polohu (porealizačné zameranie).

Montáž potrubia musí byť realizovaná tak, aby bola vylúčená možnosť vzniku neprípustného pnutia v potrubí. Konce potrubia musia byť do času montáže uzatvorené proti vnikaniu nečistôt.

Po spustení potrubia do ryhy sa na jeho vrchnú stranu v dvojmetroch odstupoch upevní 2x navinutou samolepiacou páskou medený vyhladávací vodič CY o priemere 4 mm² s izoláciou do zeme. Potrubie je po jeho zameraní potrebné čo najskôr obsypať pieskovým lôžkom do výšky 0,3 m nad potrubie okrem spojov, ktoré sa zasypávajú až po úspešnej tlakovej skúške.

Pri každom vrchole potrubia – zmene smeru a pri každej odbočke je potrebné osadiť betónový zaisťovací blok.

Pred montážou musí byť vykonaná kontrola značenia a rozmerov rúr a tvaroviek. Kontroluje sa, či rúry a tvarovky nie sú mechanicky poškodené. Poškodené rúry a tvarovky sa musia vyradiť.

Spájanie PE potrubia sa musí realizovať podľa predpisu výrobcu.

5.4 Skúška tesnosti

Konečný zásyp ryhy a úprava povrchu do pôvodného stavu nasleduje až po úspešne realizovanej skúške tesnosti potrubia a šacht podľa príslušných noriem. Zápis o skúške bude tvoriť neoddeliteľnú prílohu zápisu z preberacieho konania. Pri konečnom zásype sa použije technologický postup, pri ktorom sa vylúči mechanické poškodenie vetvy.

6. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Bezpečnosť práce a ochranu zdravia počas realizácie stavebných prác je povinný zabezpečiť dodávateľ stavby. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať prácam vo výkopoch, a v blízkosti podzemných a nadzemných inžinierskych sietí. Z hľadiska bezpečnosti práce pri výstavbe je potrebné bezpodmienečne dodržiavať všetky platné zákonné ustanovenia, normy a predpisy vrátane zmien a doplnkov.

*Zemné práce sa **nesmú** začať bez predchádzajúceho polohového a výškového vytýčenia podzemných vedení a vydaného stavebného povolenia.!*

Skládky alebo miesta k uskladneniu stavebných materiálov nesmú byť v ochrannom pásme el. vedenia. V ochranných pásmach existujúcich vedení vykonávať práce v zmysle platných

predpisov a STN a dodržiavať podmienky vo vyjadreniach jednotlivých vlastníkov a prevádzkovateľov.

Na práce nasadzovať pracovníkov s požadovanou kvalifikáciou, preukázateľne poučených o dodržiavaní BOZ.

Prípadné znečistenie ciest musí byť zhotoviteľom odstránené.

Vozidlá vychádzajúce na št. cestu musia byť očistené!

Okrem vyššie uvedeného je potrebné:

- vybaviť pracovníkov osobnými ochrannými prostriedkami
- odporúčame tiež zaočkovanie proti tetanu
- prerušiť stavebné práce pri búrke, daždi, silnom snežení, pri rýchlosti vetra nad 8m/s, pri teplote nižšej ako -10⁰ C
- okraje výkopu nesmú byť od hrany výkopu 0.50 m zaťažované
- zabezpečiť stabilitu stien výkopu, podperných bodov vzdušných vedení
- zabezpečiť stabilitu káblových podzemných vedení
- zabezpečiť stabilitu plynových podzemných vedení

7. Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, je nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

V súlade s vyhláškou č.310/2013 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou č.284/2001 MŽP SR v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžeme konštatovať, že s odpadom vzniknutým počas výstavby bude naložené v zmysle spomínaného zákona.

Odpady z výstavby budú recyklované a použité na stavbe. Odpady, ktoré nebude možné využiť je potrebné odovzdať oprávnenej osobe v zmysle zákona o odpadoch pričom je potrebné uprednostniť ich zhodnotenie pred zneškodnením.