

**TECHNICKÁ SPRÁVA E.II-1**

SO-06 GRAVITAČNÉ STOKY

SO-07 VÝTLAČNÉ POTRUBIA Z PČS 1 až PČS 13

Obsah :	Strana :
<b>1. Úvod – opis inžinierskych objektov</b>	<b>2</b>
<b>2. Inžiniersko - geologické pomery</b>	<b>6</b>
<b>3. Podrobný popis stavebných objektov</b>	
<b>- osadenie a technické riešenie</b>	<b>7</b>
3.1 Osadenie	7
3.2 Technické riešenie	37
<b>4. Osobitné požiadavky na postup stavebných prác</b>	<b>41</b>
4.1 Zemné práce	41
4.2 Obsyp potrubia	44
4.3 Zásyp potrubia	44
4.4 Označenie a stabilizovanie potrubia	44
4.5 Montáž potrubia	44
4.6 Tlakové skúšky	44
<b>5. Podzemné vedenia</b>	<b>45</b>
<b>6. Bezpečnosť a ochrana pri práci</b>	<b>46</b>
<b>7. Riešenie protikoróznej ochrany</b>	<b>47</b>
<b>8. Nakladanie s odpadmi</b>	<b>47</b>
<b>9. Vodné hospodárstvo, hydrotechnické výpočty</b>	<b>47</b>
<b>10. Záver</b>	<b>47</b>

**1. Úvod – opis inžinierskych objektov :**

Predmetná technická správa zahŕňa základné stavebné popisy a údaje k stavebnej časti pre stavebné povolenie pre stavebné objekty :

**SO-06 Splašková kanalizácia****SO-07 Výtlačné potrubia z PČS 1 až PČS 13.**

Stavebné objekty predstavujú líniovú časť návrhu riešenia – kanalizačných stôk gravitačných a výtlačných kanalizačných potrubí z príslušných objektov PČS a AŠ – v celo-obecnom s návrhu riešenia verejnej kanalizačnej siete – delenej kanalizačnej sústavy – len na odvádzanie splaškových vôd – v obci Hrubý Šúr – do kapacitne novo navrhovanej ČOV pre obec Hrubý Šúr.

**Navrhovaná časť PD pre SP E.II - rieši objekty v nasledovnom rozsahu :****SO-06 Splašková kanalizácia**

rieši pod objekty : SO-06.1 Gravitačné stoky

SO-06.2 Kanalizačné prípojky

**SO-07 Výtlačné potrubia z PČS 1 až PČS 13.****SO-06 Splašková kanalizácia****SO-06.1 Gravitačné stoky**

**Splašková kanalizácia gravitačná** – Rozsah navrhovaných stôk :

- sú navrhnuté v celo-obecnom rozsahu z rúr PVC – v rozsahu dĺžok :

- riešené gravitačné stoky	PVC – DN 300 = 6.223,10 m
	PVC - DN 400 = 299,03 m
- vybudovaný úsek – stoka AH1	PVC – DN 300 = 350,10 m
Celková dĺžka gravitačných stôk v rámci obce	= 6872,23 m

**SO-06.2 Kanalizačné prípojky**

- sú navrhnuté v celo-obecnom rozsahu z rúr PVC v rozsahu počtu a dĺžok:

- riešené nové 425 ks	PVC – DN 150 = 2.205,35 m
- na vybudovanom úseku – stoky AH1	
32 ks	PVC – DN 1500 = 192,40 m
Celkový počet prípojok v obci 457 ks v dĺžke cca	= 2.397,75 m

Kanalizačné prípojky sú navrhované v rozsahu verejných komunikácií – po hranicu oplotenia nehnuteľnosti – ukončené zablendovaním potrubia (ukončenie zátkou).

**SO-07 Výtlačné potrubia z PČS1 až PČS13**

- sú navrhnuté v celo obecnom rozsahu z rúr elektrofúzných PEHD, v dĺžke = **3077,71 m.**

Výtlačné potrubia v celkovom počte 13 ks z PČS 1 až z PČS 13 sú navrhnuté v dimenziách :

- D 50 .....338,97 m;
- D 63 .....923,09m;
- D 90 ..... 44,80 m;
- D 110..... 306,80 m;
- D 140.....1.464,05 m.

**SO-06.1 + SO-07 CELKOVÝ ZOZNAM KANALIZAČNÝCH STÔK –  
včetně osadených gravitačných a výtlačných potrubí :**

<b>ZOZNAM STÔK - HRUBÝ ŠÚR :</b>			gravitácia	výtlač	celkom m
<b>V1</b>	HDPE-D 140			1464,05 m z PČS1-V1	<b>1464,05 m</b>
<b>A</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,197.20	197,20 m		
	HDPE-D 110	km 0,197.20 - 0,504.00		306,80 m z PČS2 -V2	
	PVC-U - DN 300	km 0,504.00 - 0,684,69	180,65 m		
	HDPE-D 90	km 0,684.65 - 0,700.10		15,45 m z PČS3 -V3	
	PVC-U - DN 300	km 0,700.10-0,935.40	235,30 m		
	HDPE-D 90	km 0,935.40-0,964.75		29,35 m z PČS4 -V4	
	PVC-U - DN 300	km 0,964.75-1,189.20	224,45 m		
	<b>Spolu</b>		837,60 m	351,60 m	<b>1189,20 m</b>
<b>AA</b>	PVC-U - DN 300	km 0,000 - 0,004	4,00 m		
	HDPE-D 63	km 0,004 - 0,266.45		262,45 m z PČS5 -V5	
	PVC-U - DN 300	km 0,266.45-0,525.05	258,60 m		
	<b>Spolu</b>		262,60 m	262,45 m	<b>525,05 m</b>
<b>AA1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,154.95	199,95 m		<b>199,95 m</b>
<b>AA2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,057.85	57,85 m		<b>57,85 m</b>

Názov akcie: „Verejná kanalizácia a ČOV Hrubý Šúr“- DSP

E.II-1 TECHNICKÁ SPRÁVA

<b>AA3</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,058.90	58,90 m		<b>58,90 m</b>
<b>AA4</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,065.10	65,10 m		<b>65,10 m</b>
<b>AB</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,460.05	460,05 m		<b>460,05 m</b>
<b>AB1</b>	HDPE-D 50	km 0,000-0,155,40		155,40 m	<b>z PČS6 -V6</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,155.40 - 0,293.20	137,80 m		
	<b>Spolu</b>		137,80 m	155,40 m	<b>293,20 m</b>
<b>AB2</b>	HDPE-D 50	km 0,000-0,142.10		142,10 m	<b>z PČS7 -V7</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,142.10 - 0,250.25	108,15 m		
	<b>Spolu</b>		108,15 m	142,10 m	<b>250,25 m</b>
<b>AC</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,419.24	419,24 m		
	HDPE-D 63	km 0,419.24-0,616.50		197,26 m	<b>z PČS8 -V8</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,616.50- 1,147.25	530,75 m		
	<b>Spolu</b>		949,99 m	197,26 m	<b>1147,25 m</b>
<b>AC1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,219.98	219,98 m		<b>219,98 m</b>
<b>AC1-1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,045	45,00 m		<b>45,00 m</b>
<b>AC1-2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,045	45,00 m		<b>45,00 m</b>
<b>AC2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,256.73	256,73 m		<b>256,73 m</b>
<b>AC3</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,009.75	9,75 m		
	HDPE-D 63	km 0,009.75-0,191.84		182,09 m	<b>z PČS9 -V9</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,191.84- 0,363.70	171,86 m		
	<b>Spolu</b>		181,61 m	182,09 m	<b>363,70 m</b>
<b>AC3-1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,099.65	99,65 m		<b>99,65 m</b>
<b>AC3-1-1</b>	PVC-U- DN 300	km0,00 - 0,068.50	68,50		<b>68,50 m</b>
<b>AC3-2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,097.75	97,75 m		<b>97,75 m</b>

Názov akcie: „Verejná kanalizácia a ČOV Hrubý Šúr“ - DSP

E.II-1 TECHNICKÁ SPRÁVA

<b>AC4</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,167.83	167,83 m			<b>167,83 m</b>
<b>AC5</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,182.16	182,16 m			<b>182,16 m</b>
<b>AC6</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,006	6,00 m			<b>6,00 m</b>
<b>AC7</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,007	7,00 m			
	HDPE-D 50	km 0,007 - 0,059.25		48,00 m	z PČS10 - V10	
	PVC-U - DN 300	km 0,059.25 – 0,089.25	30,80 m			
	<b>Spolu</b>		37,80 m	48,00 m		<b>85,80 m</b>
<b>AD</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,281.20	281,20 m			<b>281,20 m</b>
<b>AE</b>	HDPE-D 63	km 0,000 - 0,286.36		286,36 m	z PČS11 - V11	
	PVC-U - DN 300	km 0,286.36 - 0,537	250,64 m			
	<b>Spolu</b>		250,64 m	286,36 m		<b>537,00 m</b>
<b>AE1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,035.60	35,60 m			<b>35,60 m</b>
<b>AE2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,094.12	94,12 m			<b>94,12 m</b>
<b>AE2-1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,060	60,00 m			<b>60,00 m</b>
<b>AE3</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,143.40	143,40 m			<b>143,40 m</b>
<b>AE3-1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,040	40,00 m			<b>40,00 m</b>
						3/
<b>AF</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,291.20	291,20 m			<b>291,20 m</b>
<b>AG</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,046.40	46,40 m			<b>46,40 m</b>
<b>AH</b>	PVC-U - DN 400	km 0,00 - 0,299.03	299,03 m			
	PVC-U - DN 300	km 0,293.03 - 0,589.80	290,77 m			
	<b>Spolu</b>		589,80 m			<b>589,80 m</b>
<b>AH1</b>	HDPE-D 63	km 0,000 - 0,005.15		5,15 m	z PČS12 - V12	
	PVC-U - DN 300	km 0,005.10 - 0,355.20	<b>350,10 m</b>		už vybudované	
	<b>Spolu</b>		350,10 m	5,15 m		350,10 m

		z toho nový úsek				5,15 m
<b>AH2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,090.10	90,10 m			90,10 m
<b>AI</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,006	6,00 m			
	HDPE-D 50	km 0,006 - 0,154.87		148,87 m	z PČS13 - V13	
	PVC-U - DN 300	km 0,154.87- 0,164.38	9,51 m			
	<b>Spolu</b>		15,51 m	148,87 m		164,38 m
<b>AI1</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,006	6,00 m			6,00 m
<b>AJ</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,032.15	32,16 m			32,16 m
<b>*CELKOM - vybudovaná + navrhovaná:</b>			6867,63 m	3206,03 m		10115,56 m

z toho			
<b>Gravitácia v</b>			
<b>obci</b>	celkom :		6872,23 m
z toho - už vybudovaná H1	: DN 300		-350,10 m
<b>Gravitácia navrhovaná</b>			
<b>spolu</b>	:		6522,13 m
<b>Výtlaky</b>	celkom :		3077,71 m

## 2. Inžiniersko - geologické pomery:

### Po geologickej stránke

Záujmové územie prináleží do južnej časti Podunajskej panvy, kde je súčasťou regionálno-geologickej jednotky Gabčíkovská panva - SZ okraj (Vass D. a kol., 1988, Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy na území SR). Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty terciéru a kvartéru. Terciér je reprezentovaný sedimentárnym neogénom - levantom, pontom a v jeho podloží panónom. Pontské súvrstvia tvorí tzv. pestrá séria, kde ide o rytmické striedanie pestrofarebných ílov zelenošedej, hnedošedej až šedomodrej farby, piesčitých ílov, ílovitých pieskov s polohami jemnozrnných polymiktných pieskov. V nadloží pontu je vyvinuté súvrstvie tzv. "Dunajských štrkov" Kvartér-levant, Janáček J., 1969).

Presné – podrobné znenie vid'. príloženú ako prílohu č.2 k časti B. Súhrnná technická správa - Záverečnú správu geologických prác – špeciálne vypracovanú pre riešenie stavby Verejnú kanalizácia a ČOV Hrubý Šúr – vypracovala firma GEO-Komárno s.r.o. RNDr. Varjú Zoltán – v marci roku 2019.

Pre výkopové práce bola v rámci záverečnej geologickej správy určená ťažiteľnosť zemín:

Symbol	ťažiteľnosť
--------	-------------

---

Navážky /podľa zloženia/.....	2-4
Íly F6-CL, pevné.....	3
Íly piesčité F4-CS pevné.....	2
Piesky jemnozrnné, suché S5, S3, S2.....	1
Štrky, suché G2.....	3
Štrky zvodnené.....	4

---

S upozornením na ustanovenie čl. 68 STN 73 3050 kde sa uvádza, že horniny sa zatried'ujú do tried ťažiteľnosti - podľa skutočného stavu v čase vykonávania zemných prác.

### **3. Podrobný popis stavebných objektov SO06 a SO0- ich osadenie a technické riešenie**

Navrhované kanalizačné stoky a výtlačné potrubia z jednotlivých prečerpávacích staníc sú situované v intraviláne obce Hrubý Šúr – vo verejných priestranstvách – s individuálnym umiestnením – podľa výskytu existujúcich podzemných a nadzemných vedení .  
Dotknuté parcely č. : - sú popísané v časti A. Sprievodná správa a v časti B. Súhrnná technická správa.

#### **3.1 Popis osadenia a situovania SO-06-1 po stokách - v smere proti prietoku - od km 0,00 – po koniec trasy – včetně priradených zdvíhacích úsekov - výtlačných potrubí SO-07 z jednotlivých na trase a osadených PČS :**

##### **SO-06. 1 + SO-07**

##### **SO-07 Výtlačné potrubie „V1“ (z PČS1 do ČOV)**

<b><u>V1</u></b>	HDPE-D 140	km 0,00-1,46405	1464,05 m	<b>z PČS1-V1</b>	<b>1464,05</b>	<b>m</b>
------------------	------------	-----------------	-----------	------------------	----------------	----------

**Situovanie :** Výtlačné potrubie splaškových vôd v km 0,00 začína svojim celkovým trasovaním v rámci areálu ČOV Hurbanova Ves a jej celková dĺžka končí zaústením do objektu prečerpávacej stanice PČS1 – jej osovou kótou kilometráže.

Situovanie :

- **ZT km 0,00 – 0,042.73** (VB3-1) – je úsek výtlačného potrubia „V1“ situovaný do areálu rozostavanej ČOV. ZT je so začiatkom 1,0 m od existujúcej šachty na výtlačnom potrubí splaškových vôd z obce Hurbanova Ves v rámci areálu ČOV.

V rámci areálu zriadením lomových bodov V1-1 a V2-1 je trasovanie smerované k oploteniu areálu ČOV – cca 1,15-1,80m od plotu až po VB3-1 –kde potrubie prechádza za areál ČOV. V rámci areálu je potrubie vedené v spevnenej ploche.

V rámci tohto úseku riešený výtlak križuje za VB1-1 – kanalizačné potrubie areálové – asi výtlak z obce Hurbanova Ves – s ktorým je vedené aj v súbehu – pri oplotení. (Nemáme údaje o tomto potrubí – materiálu – dimenzie ani hĺbky uloženia pod terénom v bode križovania.

- **km 0,042.73– 0,049.43** – smeruje výtlačné potrubie V1 cez nespevnenú zelenú plochu rozhrania extravilánu obce Hurbanova Ves - priamo k štítnej ceste II/503 po VB4-1;

**- km 0,049.43 1,018.23 (VB27-1)** – v lomovom bode je trasa V1 smerovaná súbežne so štátnou cestou II/503 v extraviláne obce Hrubý Šúr – v trasovaní podľa schválenej situácie vypracovanej pre územné rozhodnutie danej stavby – s presným určením dotknutých parciel KN C a KN E. Výtlak je vedený v zelenej ploche svahu štátnej cesty – dodržaním trasovanie lomových bodov VB5-1 až VB27-1.

V tomto trasovaní potrubie križuje 3x závlahové potrubie cca v km 0,113.40 ; 0,557.20 a 0,956. Križovanie bude zabezpečené uložením výtlačného potrubia V1 v bodoch križovania do chráničky D 250 – HDPE – SDR11 - presahujúcou os potrubia závlah 2,0 m na obe strany.

V danom trasovaní cca v km 0,817 – bude križovanie potrubia vodovodu – nie je udaný materiál ani dimenzia a v dvoch úsekoch bude križovať vzdušné silové vedenie VVN.

Na danom úseku navrhujeme po maximálnych vzdialenostiach 150 m zriadiť revízne šachty RŠ1-1 až RŠ6-1 (6 ks) – pre zabezpečenie čistenia v prípade poruchy.

Daná trasa cca v km 0,957 prechádza do intravilánu obce Hrubý Šúr.

**- km 1,01823 – 1,449.18 (VB29-1)** – vo VB27-1 a VB 28-1 sa potrubie výtlačného potrubia V1 lomí do telesa štátnej cesty II/503 – so súbežným situovaním so stokou „AB“, ktorá je umiestnená do osi jazdného pruhu št. cesty II/503 (ľavý pruh smerom do obce). Trasovanie je v celom úseku jednotné. Potrubie je vedené v súbehu gtravitačnou stokou „AB“ v jednej ryhe.

Na tomto úseku navrhujeme po max. vzdialenostiach 150m zriadiť tri revízne šachty – RŠ7-1 + RŠ8-1 a RŠ9-1.

**- km 1,449.18 - KT 1,464.05 (PČS1)** – trasovanie vo VB29-1 km 1,44918 sa lomí do smeru situovanie AŠ1- osovo. Trasa sa lomí zo štátnej cesty – prechádza telesom MK až do nespevnenej zelenej plochy.

Ukončenie stavebnej časti V1 je 1,0m pred objektom AŠ1 v km 1,458.80.

(úsek medzi km 1,458.80 až KT 1,449.18 (os PČS1) je priradená do technologických rozvodov PČS1 a AŠ1.

V danom úseku potrubie križuje existujúce vedenia verejného vodovodu – včetně prípojok, potrubie STL plynu – včetně prípojok – káblov Telekom resp. Digi ako i navrhovanú gravitačnú stoku „AB“.

Dotknuté parcely – podľa KN C – výpis z pozdĺžneho profilu VI :

k.ú. Hurbanova Ves – 113/5;

k.ú. Hrubý Šúr– 439/1= KNE 388/1; 439/2; 385/1.

Objekty na trase – revízne šachty :

RŠ1-1 -km 0,000– 0,148.08

RŠ2-1 -km 0,000– 0,297.63

RŠ3-1 -km 0,000– 0,446.28

RŠ4-1 -km 0,000– 0,595.58

RŠ5-1 -km 0,000– 0,741.63

RŠ6-1 -km 0,000– 0,891.23

RŠ7-1 -km 0,000– 1,035.33

RŠ8-1 -km 0,000– 1,185.23

RŠ9-1 -km 0,000– 1,333.73

– uloženie v chráničkách pod závlahovými potrubiami :



D 250 – HDPE- SDR 11- v dĺžke 4,0 m – km V1 0,111.40 – 0,115.40

D 250 – HDPE- SDR 11- v dĺžke 4,0 m – km V1 0,555.20 – 0,559.20

D 250 – HDPE- SDR 11- v dĺžke 4,0 m – km V1 0,954 – 0,958

Obetónovanie potrubia : nie je riešené na danom výtláčnom potrubí.Sklony kanalizačných potrubí :

Trasa výtláčného potrubia „V1“ je riešené sklonmi potrubia v rozmedzí od Minimálneho spádu 3,0 ‰ do max. 17,08 ‰ – v závislosti od sklonu terénu  
- dodržania minimálnej hĺbky uloženia , resp. zohľadnenia križovaní závlahových potrubí (spodom) alebo ostatných existujúcich podzemných vedení.

V k. ú. Hrubý Šúr bude výtláčné potrubie „V1“ križovať podzemný rozvod závlahovej vody :  
-vetvu DN 200 medzi uzlovým bodom 33-34 vodnej stavby „ZP Čierna Voda I.“ (evid. č. 5203 103 011);

-vetvu DN 200 medzi uzlovými bodmi 33-36 uvedenej stavby;

- 2x križovať podzemný rozvod závlahovej vody Vetvu DN 350-400 medzi uzlovými bodmi 13-24;

- bude vedené v súbehu s podzemným rozvodom závlahovej vody DN 250 medzi uzlovými bodmi 33-36..

Križovania sú riešené uložením výtláčného potrubia do chráničiek – pod závlahovými potrubiami. Vid'. pozdĺžne profily výtláčného potrubia „V1“.

Poznámka – situovanie závlah bolo prevzaté z geodetického zamerania – cca a hĺbkové uloženie je orientačné.

V rámci realizačných prác, pri výstavbe výtláčného potrubia V1 – podľa kompetentného posúdenia úsekov existujúcich stromoradií, je možné výkopové práce nahradiť bezvýkopovou technikou – pretláčaním výtláčného potrubia D140– pre zamedzenie nadmerného poškodenia koreňovej sústavy stromov.

**SO-06.1 + SO-07 -Kanalizačná stoka „A“ (kmeňová) :**

		km 0,00 -		
<b>A</b>	PVC-U - DN 300	0,197.20	197,20 m	
		km 0,197.20 -		
	HDPE-D 110	0,504.00	306,80 m	<b>z PČS2 -V2</b>
		km 0,504.00 -		
	PVC-U - DN 300	0,684.69	180,65 m	
		km 0,684.65 -		
	HDPE-D 90	0,700.10	15,45 m	<b>z PČS3 -V3</b>
		km 0,700.10-		
	PVC-U - DN 300	0,935.40	235,30 m	
		km 0,935.40-		
	HDPE-D 90	0,964.75	29,35 m	<b>z PČS4 -V4</b>
		km 0,964.75-		
	PVC-U - DN 300	1,189.20	224,45 m	
<b>Spolu</b>			837,60 m	351.60 m <b>1189.20m</b>

Situovanie : Stoka „A“ je riešená ako kmeňová stoka, situovaná v strede obce , ktorá zbiera všetky prítokové stoky splaškových vôd obce.

Situovanie :

- **ZT km 0,00 – 0,021.80 (Š3)** – ZT zaúst'uje do objektu PČS1. Situovanie stoky v tomto úseku jez časti v zelenej ploche s prechodom do telesa asfaltovej MK s pechodom do osi jazdného pruhu asf. Št. cesty II/503 – s umiestnením Š3 do ktorej zaúst'uje stoka „AB“

- **km 0,021.80 (Š3) – 0,197.20 (Š7)** – trasovanie stoky v šachte Š3 sa lomí do smeru osi štátnej cesty II/503. Do Š7 je zaústené výtlačné potrubie V2.

Na danom úseku je navrhnutých 5 vstupných šachiet betónových – DN 1000.

- **km 0,197.20 (Š7) – 0,47455 (VB4-2)** v tomto úseku výtlačné potrubie V2 na stoke „A“ je situované súbežne s gravitačnou stokou „AD“ v min vzdialenosti 0,75 m

Z ľavej strany stoky– s realizáciou v jednej stavebnej ryhe so stokou „AB“.

Na danom úseku je navrhnutých 2 ks revízných šachiet plastových – DN 800.

- **km 0,47455 (VB4-2) - km 0,493.40 (VB5-2)** – vo VB4-2 sa výtlačné potrubie lomí zo štátnej cesty do asf. MK smerom k osadeniu objektov AŠ2 a PČS2.

- **km 0,493.40 (VB5-2) – km 0,494.70** – jedná sa o priamy úsek smerujúci do objektu AŠ2. Stavebná časť sa končí v km 0,494.70 – 1,0m pred objektom AŠ2.

- **km 0,494.70 – km 0,504** – je úsek v dĺžke 9,3 m priradený k technologickým rozvodom v rámci PS 2 – pre PČS2;

- **km 0,504 (PČS2)– 0,533.55 (Š10)** – situovanie stoky od gravitačného vtoku do PČS2 je v spevnenej ploche, asf. ploche MK – s prechodom do osi jazdného pruhu asf. štátnej cesty II/503.

Na danom úseku je riešených 2 ks vstupných šachiet bet. DN 1000 (bez Š10) .

Do Š8 zaúst'uje stoka „AC“ a do Š9 – zaúst'uje stoka „AD“.

- **km 0,533.55 (Š10) – 0,684.65 (Š 15)** – situovanie v danom úseku je v osi ľavého jazdného pruhu (smerom do obce) – v celej dĺžke.

Na danom úseku je riešených 6 ks vstupných šachiet (včetně Š10) bet. DN 1000 .

Do Š11 zaúst'uje stoka „AE“ do šachty Š15 zaúst'uje výtlačné potrubie V3.

- **km 0,684.65 (Š 15) – 0,695.10** úsek výtlaku V3 z PČS3 je situovaný

z objektu šachty Š15 – 90 st. lomom trasy kolmo pod štátnou cestou do zeleného pásu s ukončením 1,0m pred objektom AŠ3.

- **km 0,695.10 (Š 15) – 0,700.10 (PČS3)** – predmetný úsek dĺžky 5,0m je priradený k technologickým rozvodom v rámci PS 02 – pre PČS3;

- **km 0,700.10 (PČS3) – 0,935.40 (Š25)** v danom úseku od gravitačného vtoku do PČS3 až po Š25 je potrubie vedené kolmo do telesa asf. MK s lomom v šachte Š16, s následným trasovaním v strede - v osi - ľavého jazdného pruhu (smerom z obce) .

Na danom úseku je riešených 10 ks vstupných šachiet bet. DN 1000 (včetně Š16) Do Š8 zaúst'uje stoka „AF“ a do Š17 – zaúst'uje stoka „AG“.

- **km 0,935.40 (Š25) - 0,960.55** v danom úseku výtlačného potrubia V4

na stoke „A“ je vedené v ľavom jazdnom pruhu MK smerom z obce, z časti v súbehu z gravitačnou stokou (cca 5,85m) – po VB2-4 – s následným odbočením do telesa MK -kde bude osadená PČS4.

Stavebná časť úseku V4 sa končí 1,0m pred šachtou AŠ4.

- **km 0,960.55 – 0,964.75 (PČS4)** - predmetný úsek dĺžky 5,2 m je priradený k technologickým rozvodom v rámci PS 02 – pre PČS4;

- **km 0,964.75 (PČS4) – KT km 1,189.20 (Š35)**– daný úsek gravitačnej stoky „A“ – s prítokom splaškových vôd dom objektu PČS4 – je situovaný v osi ľavého jazdného pruhu (smerom von z obce) miestnej asfaltovej komunikácie.

Na danom úseku je riešených 10 ks vstupných šachiet (včetně Š35) bet. DN 1000 .  
Do Š26 zaúst'uje stoka „AH“ ; do šachty Š32 zaúst'uje stoka „AI“ a do šachty Š33  
zaúst'uje stoka „AJ“ .

Šachta Š35 – je koncovou šachtou – stoky „A“.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

č. p. : 385/1; 689/2=KNE 385/101; 439/1= KNE 388/1; 122/66=KN E 162/1; 111/44;  
111/11; 162/1; 115/1=KNE 115; 329.

Objekty na trase : PČS1 – km\_0,00

- km 0,197.20- 0,504 výtlak „V2“ –HDPE – D 110 – 306,80 m  
AŠ2 – km 0,495.70 až 0,498.05 +PČS2 – km 0,504 (os);  
- km 0,684.65- 0,700.10 výtlak „V3“ –HDPE – D 90 – 15,45 m  
AŠ3 – km 0,696.10 až 0,698.45 +PČS3 – km 0,700.10 (os);  
- km 0,935.40- 0,965.85 výtlak „V4“ –HDPE – D 90 – 30,45 m  
AŠ4– km 0,960.55 až 0,962.90 +PČS4 – km 0,964.75(os);

Obetónovanie potrubia : nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „A“

= 35 kusov šachty z betónových šachtových dielcov DN 1000;

= 2 ks (RŠ1-2+ RŠ2-2 ) – na výtlaku V2 – revízne plastové DN 800;

Zaústenie stôk : - km 0,02180 (Š 3) - „AB“

- km 0,51335 (Š 8) - „AC“

- km 0,52000 (Š 9) - „AD“

- km 0,55485 (Š 11) - „AE“ (výtlak)

- km 0,71375 (Š 16) - „AF“

- km 0,73505 (Š 17) - „AG“

- km 0,73505 (Š 17) - „AG“

- km 0,96720 (Š 26) - „AH“

- km 1,012.35 (Š 32) - „AI“

- km 1,129.85 (Š 33) - „AJ“

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stôk gravitačných v rozmedzí 1,80 až 3,0 m pod terénom  
- výtlakov v rozmedzí 1,40 až 2,35 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „A“ – sú riešené sklony dna stoky :

minimálny 3,5 ‰ a ostatné 5,0;6,38;36,27 ‰.

V trase výtláčnych potrubí V2 až V4 na stoke „A“ – sú riešené dna výtlakov :

minimálny 3,0 ‰ a ostatné v rozmedzí 3,57 až 34,70 ‰.

#### **SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AA“\* :**

AA	PVC-U - DN 300	km 0,000 - 0,004	4,00 m		
	HDPE-D 63	km 0,004 - 0,26645	262,45 m	z PČS5 -V5	
		km 0,266.45-			
	PVC-U - DN 300	0,525.05	258,60 m		
<b>Spolu</b>			262,60 m	262,45 m	spolu <b>525,05m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00 (Š1)– 0,056.20** (VB2-5) – ZT zaúst'uje do šachty Š1 na stoke „A“.
- šachtou Š53.
- hlbkové uloženie gravitačnej stoky , aby bola zohľadnené dodržanie STN 73 6822
- so zohľadnením požadovanej výhľadovej kóty dna toku 120,58;
- dodržané minimálne krytie – min. 0,5 m od vrcholu chráničky;
- gravitačnú stoku medzi km 0,309.15 (Š41) až km 0,316.70 (Š42) – navrhujeme uložiť do oc. Chráničky DN 500 (D 508/8 mm) s obetónovaním v celej dĺžke medzi šachtami – s ukončením oboch koncov chráničiek v telese šachiet Š41 a Š42.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

385/1; 689/2=KNE385/101; 389/2=KNE 385/101; 385/17; 488/6=KNE 488/102; 662; 488/6; 689/2=KNC 385/101; 385/27., KNC-E 484/2

Objekty na trase :

- AŠ5 – km 0,222.20až 0,224.650 +PČS5;
- km 0,004- 0,223.80 výtlak „V5“ –HDPE – D 63 – 219,80 m
- Chránička km 0,056.70 až 0,061.70 – 5,0m – pretláčanie.

Obetónovanie potrubia :

- km 0,266.45 až 0,525.05 v dĺžke 258,60 m.

Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AA“
- = 17 kusov šachty z betónových šachtových dielcov DN 1000;
- = 2 ks (RŠ1-5 + RŠ2-5 ) – na výtlaku V5 – revízne plastové DN 800;

Zaústenie stôk :

- km 0,268.40 (Š 38) - „AA1“
- km 0,287.75 (Š 39) - „AA2“
- km 0,3113.05 (Š 42) - „AA3“
- km 0385.60 ( Š 47) - „AA4“

- Hlbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,72 až 2,50 m pod terénom
- výtlaku V5 v rozmedzí 1,65 až 1,90 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

- V trase gravitačného úseku stoky „AA“ – sú riešené sklony dna stoky :
- 3,5 ‰ a 5,25 ‰.
- V trase výtláčnych potrubí V5 na stoke „AA“ – sú riešené dna výtlakov :
- minimálny 3,0 ‰ a ostatné v rozmedzí 18,66 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AA1“ :**

**AA1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,199.95 **199,95 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š38)– **KT km 0,199.95** (Š58) – ZT zaúst'uje do šachty Š38 na stoke „AA“ a končí koncovou šachtou Š58.

Úsek gravitačnej stoky medzi Š38 a Š58 , je navrhnutý situovaním viesť v osi asfaltovej MK. V úseku cca 87m je vedená stoka v súbehu s výtlakom V5 – vo vzdialenosti cc 0,70 m.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:  
488/6=488/102; 662; 488/2= KNE 488/102.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia :

- km 0,00 až 0,154.95 v dĺžke 154,95 m.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AA1“  
= 6 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000 - Š37+54 až 58.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,54 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AA1“ – sú riešené sklony dna stoky :  
minimálny 3,4 ‰

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AA2“ :**

**AA2** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,057.85 **57,85 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š39)– **KT km 0,057.85** (61) – ZT zaúst'uje do šachty Š39 na stoke „AA“, končí v koncovej šachte Š61.

Úsek gravitačnej stoky medzi Š39 po Š58 je navrhnutý situovaním viesť v osi jazdného pruhu miestnej asfaltovej MK (smerom z obce). Trasa za Š58 je situovaná osadením lomových vstupných šachiet do súbežného smeru s betónovou prístupovou cestou k hydromelioračnej ČS – cca vo vzdialenosti 1,4 m – bez porušenia betónovej vozovky.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š61.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

488/6=488/102; 488/2= KNE 488/102; 689/2=KN E663/7.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia :

- km 0,00 až 0,040.60 v dĺžke 40,60 m.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AA2“  
= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,39 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AA2“ – je riešený sklon dna stoky :

21,60 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AA3“ :**

**AA3** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,058.90 **58,90 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š42)– **KT km 0,058.90** (64) – ZT zaúst'uje do šachty Š42 na stoke „AA“, končí v koncovej šachte Š64.

Úsek gravitačnej stoky medzi Š42 po Š64 je navrhnutý situovaním viesť v osi Betónovej prístupovej cesty k hydromelioračnej ČS – v celom úseku.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š64.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

689/2 = KN E 663/6+385/101+488/102.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia :

- km 0,00 až 0,058.90 v dĺžke 58,90 m.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AA3“

= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,52 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AA3“ – je riešený sklon dna stoky :

14,94 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AA4“ :**

**AA4** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,065.10 **65,10 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š47)– **KT km 0,065.10** (67) – ZT zaúst'uje do šachty Š47 na stoke „AA“, končí v koncovej šachte Š67.

Úsek gravitačnej stoky medzi Š47 po Š67 je navrhnutý situovaním viesť v telese asfaltovej MK – priamou trasou, v celom úseku dĺžky.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š67.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 385/27; 385/28.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia :

- km 0,00 až 0,035 v dĺžke 35,00 m.

Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AA4“  
= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,28 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AA4“ – je riešený sklon dna stoky :  
16,60 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AB“ :**

**AB** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,460.05 **460,05 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š3)– **KT km 0,460.05** (78) – ZT zaúst'uje do šachty Š3 na kmeňovej stoke „A“, končí v koncovej šachte Š78.

Úsek gravitačnej stoky medzi Š3 po Š78 je navrhnutý situovaním viesť v osi jazdného pruhu asphaltovej štátnej cesty II/503 – a súčasne v celom trasovaní je stoka vedená v osovom súbehu 0,75m s výtláčnym potrubím V1 – realizácia v jednej stavebnej ryhe.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š78.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

439/1 = KN E 388/1; 436/2.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AB“  
= 11 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk :

- km 0,42580 (Š 76) - „AB1“ – výtlak V6  
- km 0,46005 (Š 78) - „AB2“ – výtlak V7.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,85 až 2,80 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AB“ – je riešený sklon dna stoky :  
minimálny – 3,4 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AB1“ :**

<b>AB1</b>	HDPE-D 50	km 0,000-0,155,40	155,40 m	z PČS6 -V6	
		km 0,155.40 -			
	PVC-U - DN 300	0,293.20	137,80 m		
<b>Spolu</b>			137,80 m	155,40 m	<b>spolu 293,20m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š76)– **KT km 0,293.20** (82) – ZT zaúst'uje do šachty Š76 na stoke „AB“, končí v koncovej šachte Š82.

Stoka AB1 sa skladá z výtlačného potrubia V6, objektov AŠ6 a PČS6 ako i gravitačnej stoky splaškových vôd.

Začiatok trasy je v Š76 kde zaúst'uje priamo výtlačné potrubie V6 – D 50 križovaním asfaltovej št. cesty II/503. Križovanie navrhujeme pretláčaním chráničky D140 – v dĺžke chráničky 10,0m.

Po križovaní št. cesty je trasovanie výtlačného potrubia a gravitačnej stoky v rámci prístupovej cesty z kam./asfaltovej drte v celom úseku v súbehu – v jednej stavebnej ryhe v osovej vzdialenosti cca 0,75.

Úsek gravitačnej stoky je navrhnutý situovaním viesť v osi MK a súbežne z pravej strany (smer k PČS6) je vedený výtlak V6.

Na konci ulice navrhujeme osadenie objektov AŠ6 a PČS6.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š82.

Poznámka : úsek 1,0 m pred AŠ6 po os PČS6 - medzi km 0,151.40 až 155.40

- zahrňujú technologické rozvody rúr v dĺžke rámci PS 02 – pre PČS6 a AŠ6.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:  
436/2 a 351/14.

Objekty na trase :

AŠ6 – km 0,152.40 až 0,153.90 + PČS6 – km 0,155.40 (os);

- km 0,00- 0,155.40 výtlak „V6“ –HDPE – D 50 – 155,40 m

Chránička km 0,00 až 0,010 – 10,0m – pretláčanie.

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AB1“

= 4 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000;

= 1 ks šachta revízna na výtlaku V5 RŠ1-5 – plastová – DN 800.

Zaústenie stôk : nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,08 m pod terénom;

-výtlačného potrubia V6 1,40 až 1,74 m pod terénom

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AB1“ – je riešený sklon dna stoky :

spádom – 5,0 ‰ v celej trase gravitácie.

V trase výtlaku V5 na stoke „AB1“ – je riešený sklon dna stoky :

minimálny – 3,0 ‰ a 6,24 ‰.



**SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AB2“ :**

<b>AB2</b>	HDPE-D 50	km 0,000-0,142.10	142,10 m	<b>z PČS7 -V7</b>
		km 0,142.10 -		
	PVC-U - DN 300	0,250.25	108,15 m	
<b>Spolu</b>			108,15 m 142,10 m	<b>250,25m</b>

**Situovanie :**

- **ZT km 0,00** (Š78)– **KT km 0,250.25** (85) – ZT zaúst'uje do šachty Š768 na stoke „AB“, končí v koncovej šachte Š85.

Stoka AB2 sa skladá z výtlačného potrubia V7, objektov AŠ7 a PČS7 ako i gravitačnej stoky splaškových vôd.

Začiatok trasy je v Š78 kde zaúst'uje priamo výtlačné potrubie V7 – D 50 križovaním asfaltovej št. cesty II/503. Križovanie navrhujeme pretláčaním chráničky D140 – v dĺžke chráničky 10,0m.

Po križovaní št. cesty je trasovanie výtlačného potrubia a gravitačnej stoky v rámci prístupovej betónovej cesty - v prevažnej miere v celom úseku v súbehu – v jednej stavebnej ryhe v osovej vzdialenosti cca 0,75.

Úsek gravitačnej stoky je navrhnutý situovaním viesť v osi MK a súbežne z pravej strany (smer k PČS7) je vedený výtlak V7.

Na konci ulice navrhujeme osadenie objektov AŠ7 a PČS7.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š85.

Poznámka : úsek 1,0 m pred AŠ7 po os PČS7 – medzi km 0,136.35 až 0,142.10 zahrňujú technologické rozvody rúr v rámci PS 02 – pre PČS7 a AŠ7.

**Dotknuté parcely :** KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:  
436/2 a 390/2.

**Objekty na trase :**

AŠ7 – km 0,137.35 až 0,139.36 + PČS6 – km 0,142.10 (os);  
- km 0,00- 0,142.10 výtlak „V6“ –HDPE – D 50 – 142,10 m  
chránička km 0,00 až 0,010 – 10,0m – pretláčanie.

**Obetónovanie potrubia :** - nie je riešené.

**Šachty :** - celkový počet šachiet na trase stoky „AB2“  
= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

**Zaústenie stôk :** nie je riešené.

**Hĺbkové uloženie dna potrubí :** - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,28 m pod terénom;  
-výtlačného potrubia V7 – 1,40 až 1,93 m pod terénom.

**Sklony kanalizačných potrubí :**

V trase gravitačného úseku stoky „AB2“ – je riešený sklon dna stoky :  
spádom – 5,0 ‰ v celej trase gravitácie.

V trase výtlaku V5 na stoke „AB2“ – je riešený sklon dna stoky :  
minimálny – 3,05 ‰ a 19,08 ‰.

**SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AC“ :**

AC	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,419.24	419,24 m		
	HDPE-D 63	km 0,419.24- 0,616.50		197,26 m	z PČS8 -V8
	PVC-U - DN 300	km 0,616.50- 1,147.25	530,75 m		
<b>Spolu</b>			949,99 m	197,26 m	spolu <b>1147,25m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š8)– **0,419.24** ((Š97) – ZT zaúst'uje do šachty Š8 na stoke „A“.  
Úsek gravitačného prítoku medzi Š8 a Š97 je navrhnuté viesť v osi ľavého jazdného pruhu (proti smeru toku) miestnej asfaltovej komunikácie.
- **km 0,419.24** (Š97) - **0,611.65** (V8) do Š97 zaúst'uje výtlačné potrubie z PČS8 – V8 , so súbežným situovaním s gravitačnou stokou „AC5 v osovej vzdialenosti cca 0,75 m. N tomto úseku je osadená revízná čistiaca šachta RŠ1-8.
- **km 0,611.65** (V8) - **km 0,616.50** (PČS8) - **0,611.65** (V8) – tento úsek 1,0m pred AŠ8 až po os PČS8 je riešený potrubne v rámci technologických rozvodov potrubí v PS-02 pre PČS8 a stavebne v rámci SO-08.
- **km 0,616.50** (PČS8) - **0,881.43** (Š106) – predmetný gravitačný úsek stoky „AC“ Je situovaný prechodom trasovania do spevnenej cesty MK do jej ľavého jazdného pruhu – v súbehu s telekom káblom z ľavej strany a plynovým potrubím z pravej strany (proti toku);
- **km 0,881.43** (Š106) – **KT km 1,147.25** (Š117) – tento úsek od Š106 po Š 107 kolmo prechádza pod štátnou cestou II/503 (prekopom) až do osi ľavého jazdného pruhu (smer proti spádu stoky). Od Š117 až po koniec trasovania je dodržané toto situovanie v telese štátnej cesty. Trasa stoky „AC“ je ukončená v koncovej šachte Š117.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

122/66; 122/176; 122/1=KNE 122;162/1; 193; 309; 115/1;= KNE 115.

Objekty na trase :

AŠ8 – km 0,612.65 až 0,615.00 + PČS8 – km 0,616.50 (os);  
- km 0,419.24 - 0,616.50 výtlač „V8“ –HDPE – D 50 – 197,26 m

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AC“
- = 32 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000;
- = 1 kus revíznej šachta na výtlaku V8 z plastových dielcov DN 800.

Zaústenie stôk :

- km 0,05800 (Š 87) - „AC1“
- km 0,11485 (Š 89) - „AC2“
- km 0,36820 (Š 95) - „AC3“
- km 0,41924 (Š 89) - „AC4“
- km 0,62342 (Š 99) - „AC5“
- km 0,74057 (Š103) - „AC6“
- km 0,89701 (Š108) - „AC7“

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 3,00 m pod terénom;

-výtlačného potrubia V8 – 1,40 až 1,92 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC“ – je riešený sklon dna stoky :

spádom – 3,5; 5,0 a 47,54 ‰ v celej trase gravitácie.

V trase výtlaku V8 na stoke „AC“ – je riešený sklon dna stoky :

minimálny – 5,0 ‰ a 5,56 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC1“ :**

**AC1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,219.98 **219,98 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (87)– **KT km 0,219.98** (124) – ZT zaúst'uje do šachty Š87 na stoke „AC“, končí v koncovej šachte Š124.

Úsek gravitačnej stoky v celom trasovaní je riešený pod budúcou MK – v súčasnosti je tam pôvodný – zameraný terén.

Trasa je ukončená v koncovej šachte Š124.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky:

122/66; 122/95; 122/20; 119/4.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AA3“

= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - km 0,07610 (Š 120) - „AC1-1“

- km 0,13198 (Š 122) - „AC1-2“ .

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,72 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC1“ – je riešený sklon dna stoky :

5,73 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC1-1“ :**

**AC1-1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,045 **45,00 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š120)– **KT km 0,045.00** (Š125) – ZT zaúst'uje do šachty Š120 na stoke „AC1“, končí v koncovej šachte Š125.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný do stredu uličného priestoru. V súčasnosti nie je v ulici vybudovaná komunikácia – je zameraný rastlý terén.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/95; 119/31..

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC1-1“  
= 1 kus šachty z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,27 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC1-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
7,33 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC1-2“ :**

**AC1-2** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,045 **45,00 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š122)– **KT km 0,045.00** (Š126) – ZT zaúst'uje do šachty Š122 na stoke „AC1“, končí v koncovej šachte Š126.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný do stredu uličného priestoru. V súčasnosti nie je v ulici vybudovaná komunikácia – je zameraný rastlý terén pre výhľadovú zástavbu

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/95; 119/34..

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC1-2“  
= 1 kus šachty z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,64 až 1,74 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC1-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
3,5 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC2“ :**

**AC2** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,256.73 **256,73 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š89)– **KT km 0,256.73** (Š133) – ZT zaúst'uje do šachty Š89 na stoke „AC“, končí v koncovej šachte Š133.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný do stredu uličného priestoru. V súčasnosti nie je v ulici vybudovaná komunikácia – je zameraný rastlý

terén pre výhľadovú zástavbu.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/66; 122/20=KNE 122.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC2“  
= 7 kusov šachiet z betónových zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : nie je riešené

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,71 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC2“ – je riešený sklon dna stoky :  
4,32 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AC3“ :**

<b>AC3</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,009.75	9,75 m		
	HDPE-D 63	km 0,009.75-0,191.84	182,09 m	z PČS9 -V9	
	PVC-U - DN 300	km 0,191.84- 0,363.70	171,86 m		
<b>Spolu</b>			181,61 m	182,09 m	spolu <b>363,70m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š95)– **0,009.75** ((Š134) – ZT zaúst'uje do šachty Š95 na stoke „AC“.  
Úsek gravitačného prítoku medzi Š95 a Š134 je navrhnuté viesť v osi miestnej  
Spevnenej komunikácie (asfaltová drť).
- **km 0,009.75** (Š134) - **0,191.84** (PČS9) do Š134 zaúst'uje výtlačné potrubie  
z PČS9 – V9, so súbežným situovaním úseku s gravitačnou stokou „AC3“ v osovej  
vzdialenosti cca 0,75 m. N tomto úseku je osadená revízna čistiaca šachta RŠ1-9.  
Úsek medzi km 0,186.49 a 0,191.84 (1m pred AŠ9) – je priradený k technologickým  
rozvodom potrubia v rámci PS-02. Objekty PČS a AŠ sú riešené v rámci SO-08.
- **km 0,191.84** (PČS9) – **KT km 0,363.70** (PČS8)– tento gravitačný pokračuje  
v situovaní v tej istej spevnenej komunikácii – súbežne s výtlakom V9. Trasa je  
ukončená v koncovej šachte Š139.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/61 a 122/19.

Objekty na trase :

AŠ9 – km 0,187.49 až 0,189.84 + PČS9 – km 0,191.84 (os);  
- km 0,009.75 - 0,191.84 výtlak „V9“ –HDPE – D 63 – 182,09 m

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC3“  
= 6 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000;  
= 1 kus revíznej šachta na výtlaku V9 z plastových dielcov DN 800.

Zaústenie stôk : - km 0,19541 (Š 135) - „AC3-1“  
- km 0,29183 (Š 137) - „AC3-2“

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,79 m pod terénom;  
- výtláčného potrubia V9 – 1,40 až 2,11 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC3“ – je riešený sklon dna stoky :  
spádom – 3,5 a 5,0 ‰ v celej trase gravitácie.

V trase výtlaku V9 na stoke „AC3“ – je riešený sklon dna potrubia :  
minimálny – 3,0 ‰ a 9,16 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC3-1“ :**

**AC3-1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,099.65 **99,65 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š135)– **KT km 0,099.65** (Š142) – ZT zaúst'uje do šachty Š135 na stoke „AC3“, končí v koncovej šachte Š142.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný ľavej strany uličného priestoru – nespevnenej poľnej cesty. V súčasnosti nie je v ulici vybudovaná komunikácia – je zameraný rastlý terén pre výhľadovú zástavbu

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/19; 130/8.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC3-1“  
= 3 kusy šachiet z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - km 0,06700 (Š 141) - „AC3-1-1“

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,69 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC3-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
5,52 a 11,94 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC3-1-1“ :**

**AC3-1-1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,068.50 **68,50 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š141)– **KT km 0,068.50** (Š144) – ZT zaúst'uje do šachty Š141 na stoke „AC3-1“, končí v koncovej šachte Š144.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný ľavej strany uličného priestoru – nespevnenej poľnej cesty. V súčasnosti nie je v ulici vybudovaná

komunikácia – je zameraný rastlý terén pre výhľadovú zástavbu

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/19; 130/8.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC3-1-1“  
= 2 kusy šachiet z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,07 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC3-1-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
4,38 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC3-2“ :**

**AC3-2** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,097.75 **97,75 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š137)– **KT km 0,097.75** (Š146) – ZT zaúst'uje do šachty Š137 na stoke „AC3“, končí v koncovej šachte Š146.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je predbežne situovaný strede uličného priestoru – nespevneného terénu – bez zriadenej komunikácie pre budúcu výstavbu

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/19; 130/1.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC3-2“  
= 2 kusy šachiet z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,35 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC3-2“ – je riešený sklon dna stoky :  
3,5 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC4“ :**

**AC4** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,167.83 **167,83 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š97)– **KT km 0,167.83** (Š152) – ZT zaúst'uje do šachty Š97 na stoke „AC“, končí v koncovej šachte Š152.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný osi pravého jazdného pruhu miestnej spevnenej asfaltovej komunikácie (proti smeru toku) – v celom úseku.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 162/1 a 115/1=KNE 115.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC4“  
= 6 kusov šachiet z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,00 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC4“ – je riešený sklon dna stoky :  
6,48; 25,89 a 5,0 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC5“ :**

**AC5** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,182.16 **182,16 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š99)– **KT km 0,182.16** (Š157) – ZT zaúst'uje do šachty Š99 na stoke „AC“, končí v koncovej šachte Š157.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný osi pravého jazdného pruhu miestnej spevnenej asfaltovej komunikácie(proti smeru toku) – v celom úseku.

Gravitačné potrubie AC5 v celom úseku je vedené v súbehu s výtlačným potrubím V8 ktorá je súčasťou stoky AC.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 162/2 a 162/1.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC5“  
= 5 kusov šachiet z betónovej zo šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 3,01 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC5“ – je riešený sklon dna stoky :



13,73 a 5,0 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AC6“ :**

<b>AC6</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,006	<b>6,00 m</b>
------------	----------------	-----------------	---------------

**Situovanie :**

- **ZT km 0,00** (Š103)– **KT km 0,006** (Š158) – ZT zaúst'uje do šachty Š103 na stoke „AC“, končí v koncovej šachte Š158.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácii ktorú križuje resp. a do nespvnenej prístupovej plochy k vzdialeným RD.

Stoka AC6 – by mala zabezpečiť napojenie dvoch vzdialených nehnuteľností od MK.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 193; 168/41..

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC6“  
= 1 kus šachty z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 2,00 až 2,33 m pod terénom.

**Sklony kanalizačných potrubí :**

V trase gravitačného úseku stoky „AC4“ – je riešený sklon dna stoky :  
56,66 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AC7“\* :**

<b>AC7</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,007	7,00 m		
	HDPE-D 50	km 0,007 - 0,055	48,00 m	<b>z PČS10 -V10</b>	
	PVC-U - DN 300	km 0,055 - 0,08580	30,80 m		
<b>Spolu</b>			37,80 m	48,00 m	<b>spolu 85,80m</b>

**Situovanie :**

- **ZT km 0,00** (Š108)– **0,007** (Š159) – ZT zaúst'uje do šachty Š108na stoke „AC“. Situovaný do telesa št. cesty II/503. Úsek gravitačného prítoku medzi Š108 a Š159 je navrhnuté viesť popod štátnou cestou až do prístupovej cesty k nehnuteľnostiam pre účel odvádzanie splaškových vôd.

- **km 0,007** (Š159) - **0,055** (PČS10) do Š159 zaúst'uje výtlačné potrubie z PČS10– V10, so súbežným situovaním úseku s gravitačnou stokou „AC7“ v osovej vzdialenosti cca 0,80 m. Úsek medzi km 0,005240 a 0,055 (0,5m pred AŠ10) – je priradený k technologickým rozvodom potrubia v rámci PS-02. Objekty PČS a AŠ

sú riešené v rámci SO-08.

- **km 0,055** (PČS910) – **KT km 0,085.80** (PČS10)– tento gravitačný pokračuje v situovaní v tej istej prístupovej komunikácii – súbežne s výtlakom V10.  
Trasa je ukončená v koncovej šachte Š162.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 309 a 277/4.

Objekty na trase : AŠ10 + PČS10 – km 0,0,059.25 (os);  
- km 0,007 - 0,059.258 výtlak „V10“ –HDPE – D 50 – 52,25 m

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AC3“  
= 3kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000 159+160+162;  
= 0 kusov revíznej šachta na výtlaku V10

Zaústenie stôk : - nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,09 m pod terénom;  
-výtláčného potrubia V10 – 1,40 až 1,65 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AC7“ – je riešený sklon dna stoky :  
spádom 30 a 50 ‰.

V trase výtlaku V10 na stoke „AC7“ – je riešený sklon dna potrubia :  
minimálny – 3,0 ‰ v celom úseku.

Poznámka : PČS 10 + AŠ10 boli na žiadosť investora posunuté do parcely 277/4.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AD“ :**

**AD** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,281.20 **281,20 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š9)– **0,010.26** (Š163) – ZT zaústuje do šachty Š9 na stoke „A“, končí v koncovej šachte Š169.

Predmetný úsek napojenia je riešený v miestnej komunikácii s prepojením situovania do telesa štátnej cesty II/503.

-**km 0,010.26** (Š163)- **KT km 0,281.20** predmetný úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke je situovaný do telesa štátnej cesty – do osi pravého jazdného pruhu (smer proti toku – von z obce). Z pravej strany je súbežne situované výtláčné potrubie V2 – D110 – uloženie v jednej stavebnej ryhe.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 122/66 a 439/1.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AD“  
= 7 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,85 až 2,87 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AD“ – je riešený sklon dna stoky : 5,97 a 5,0 ‰.

### **SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AEB2“ :**

<b>AE</b>	HDPE-D 63	km 0,000 - 0,286.36	286,36 m	<b>z PČS11 -V11</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,286.36 - 0,537	250,64 m	
<b>Spolu</b>			250,64 m	286,36 m spolu <b>537,00m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š11) – **0,286.36** (PČS11 – ZT – výtlak V11) zaúst'uje do šachty Š11 na stoke „A“. Predmetný úsek V11 končí v objekte PČS11. V úseku km 0,00 až 0,010 výtlačné potrubie križuje štátnu cestu II/503. Pre plynulú prevádzku jedného jazdného pruhu je navrhnuté napojením pretláčania chráničky D160 - HDPE so zaústením jednej strany do telesa šachty Š11.

Na trase výtlaku je navrhnutá revízna čistiaca šachta RŠ1-11

Situovanie výtlaku je až po objekt PČS11 v pravom jazdnom pruhu betónovej MK v súbehu s gravitačným úsekom stoky AE do cca polovice trasy – s následným vybočením do osi MK (podmienil súbeh s káblom).

Poznámka : úsek 1,0 m pred AŠ11 po os PČS11 – medzi km 0,282.06 až 0,286.36 1,0m pred AŠ11 až po PČS11 – v dĺžke 4,2 m zahrňujú technologické rozvody rúr v rámci PS 02 – pre PČS11 a AŠ11. Stavebne PČ a AŠ rieši SO08

-**km 0,286.36** (PČS11) až **KT km 0,537** (Š176)

Stoka AE sa skladá z výtlačného potrubia V11, objektov AŠ11 a PČS11 ako i úseku gravitačnej stoky splaškových vôd.

Začiatok trasy gravitácie je bodom vtoku do objektu PČS11 je v Š170 kde zaúst'ujú prítoky AE1 a AE2 sa potrubie lomí do súbežného smeru s výtlačným potrubím V11 – cca v osovej vzdialenosti 0,75 m - realizácia v jednej stavebnej ryhe.

Stoka je ukončená koncovou gravitačnou šachtou Š176

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 439/1; 324/25; 324/26; 313/22.

Objekty na trase :

AŠ11 – km 0,282.51 až 0,284.86 + PČS11 – km 0,286.36 (os);  
- km 0,00- 0,286.36 výtlak „V11“ –HDPE – D 63 – 286,36 m  
chránička km 0,00 až 0,010 – 10,0m – pretláčanie.

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty :

- celkový počet šachiet na trase stoky „AE“

= 7 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.;

= 1 kus šachtv revíznej na výtlaku V11 – RŠ1-11 – plastová - DN 800.

Zaústenie stôk : - km 0,293.261 (Š 170) - „AE1“ + „AE2“  
- km 0,432 (Š 173) - „AE3“.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,63 m pod terénom;  
-výtlačného potrubia V11 – 1,40 až 2,48 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE“ – je riešený sklon dna stoky :  
spádom – 5,9 a 6,47 ‰.  
V trase výtlaku V11 na stoke „AE“ – je riešený sklon dna stoky :  
minimálny – 3,0 ‰ v celom úseku..

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AE1“ :**

**AE1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,035.60 **35,60 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š170)– **KT km 0,035.60** (Š177) – ZT zaúst'uje do šachty Š170 na stoke „AE“, končí v koncovej šachte Š177.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácie betónovej – do jej osi

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 313/22.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AE“  
= 1 kus šachty z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,66 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE1“ – je riešený sklon dna stoky :  
14,88 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AE2“ :**

**AE2** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,094.12 **94,12 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š170)– **KT km 0,094.12** (Š181) – ZT zaúst'uje do šachty Š170 na stoke „AE“, končí v koncovej šachte Š181.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácie betónovej – do jej pravého pruhu betónovej MK.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 313/22 a 313/65.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - nie sú riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AE“  
= 4 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - km 0,051.12 (Š 180) - „AE2-1“.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,66 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE2“ – je riešený sklon dna stoky :  
19,75 a 15,01 ‰.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AE2-1“ :**

**AE2-1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,060 **60,00 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š180)– **KT km 0,060** (Š183) – ZT zaúst'uje do šachty Š180 na stoke „AE2“, končí v koncovej šachte Š183.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácie betónovej – do osi jej ľavého jazdného pruhu (smer proti toku) v celej dĺžke

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 313/65.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AE2-1“  
= 2 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - na trase nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,25 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE2-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
5,0 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AE3“ :**

**AE3** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,143.40 **143,40 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š173)– **KT km 0,143.40** (Š187) – ZT zaúst'uje do šachty Š173 na stoke „AE“, končí v koncovej šachte Š187.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácie betónovej – do osi jej pravého jazdného pruhu (smer proti toku) v j dĺžke po Š185.

Po križovaní MK a zmene smeru v Š185 je potrubie situované do osi ľavého jazdného pruhu betónovej MK.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 324/26; 232/36; 323/38;313/65.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AE3“  
= 4 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - km 0,052.60 (Š 185) - „AE3-1“.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,57 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE3“ – je riešený sklon dna stoky :  
3,5 a 7,05 ‰.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AE3-1“ :**

**AE3-1** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,040 **40,00 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š185)– **KT km 0,040** (Š188) – ZT zaúst'uje do šachty Š185 na stoke „AE3“, končí v koncovej šachte Š188.

Úsek gravitačnej stoky v celej dĺžke je situovaný do miestnej spevnenej komunikácie betónovej – do osi jej pravého jazdného pruhu (smer proti toku) v j dĺžke po Š188.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 323/38 a 323/37.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AE3-1“  
= 4 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie je riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,12m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AE3-1“ – je riešený sklon dna stoky :  
3,5 ‰ v celom úseku.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AF“ :**

**AF** PVC-U - DN 300 km 0,00 - 0,291.20 **291,20 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š16)– **KT km 0,291.20** (Š197) – ZT zaúst'uje do šachty Š16 na stoke „A“, končí v koncovej šachte Š197.
- Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do asfaltovej štátnej cesty II/503 – do osi jej pravého jazdného pruhu (smer proti toku) v j dĺžke po Š197.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 115/1 = KNE 115.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AF“  
= 9 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,85 až 2,90 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AF“ – je riešený sklon dna stoky :  
30,08, 5,53 a 12,53 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AG“ :**

**AG**      PVC-U - DN 300   km 0,00 - 0,046.40      **46,40 m**

=====

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š17)– **KT km 0,040.93** (Š199) – ZT zaúst'uje do šachty Š17 na stoke „A“, končí v koncovej šachte Š199.
- Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do MK – do osi ľavého jazdného pruhu (proti toku) po Š199.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 115/1 = KNE 115.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AG“  
= 2 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,73 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AG“ – je riešený sklon dna stoky :  
22,41 ‰ v celom úseku.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AH“ :**

<b>AH</b>	PVC-U - DN 400 km 0,00 - 0,299.03	299,03 m
	PVC-U - DN 300 km 0,293.03 - 0,589.80	290,77 m
	<b>Spolu</b>	<b>589,80 m</b>

**Situovanie :**

- **ZT km 0,00** (Š26 – **KT km 0,589.80** (Š216) – ZT zaúst'uje do šachty Š26 na stoke „A“, končí v koncovej šachte Š216.

Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do MK – úzkej spevnenej cesty – podľa uloženia už existujúcich podzemných inžinierskych vedení – pri dodržaní STN 736005.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 329; 308/1 = KNE 308;  
115/1 = KNE 115.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AH“  
= 17 kusov šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - km 0,169.79 (Š 204) - „AH1“; (exist. gravitácia)  
- km 0,299.03 (Š 208) - „AH2“.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,73 až 3,38m pod terénom.

**Sklony kanalizačných potrubí :**

V trase gravitačného úseku stoky „AH“ – je riešený sklon dna stoky :

- pre DN 400 = 2,5 ‰ v celom úseku;
- pre DN 300 = 3,4; 4,8 a 17,13 ‰.

**SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AH1“ :****Situovanie :**

- **ZT km 0,00** (Š204)– **KT km 0,00515** (PČS12) – ZT zaúst'uje do šachty Š1204 na stoke „AH“, končí v objekte PČS12.

Jedná sa o úsek výtlačného potrubie z objektu PČS12 – ktorý je už vybudovaný.

Situačne po napojení križuje spevnenú cestu a touto spevnenou plochou prechádza do existujúceho objektu PČS12.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 308/1 = KNE 308; 300/74.

Objekty na trase : - nie sú riešené nové objekty – (pôvodný objekt PČS12).

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AH1“



= krátky úsek výtláčného potrubia – nie sú riešené šachty.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 165 až 2,48 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku výtlaku na stoke „AH1“ – je riešený sklon dna stoky :  
5,0 ‰.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AH2“ :**

<b>AH2</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,090.10	<b>90,10 m</b>
------------	----------------	--------------------	----------------

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š208)– **KT km 0,090.10** (Š219) – ZT zaúst'uje do šachty Š208 na stoke „AH“, končí v koncovej šachte Š219.

Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do betónovej MK do osi ľavého jazdného pruhu (smer proti toku) v j dĺžke po Š219.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 308/1 = KNE 308; 31/6.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AH2“  
= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,85 až 2,04 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AH2“ – je riešený sklon dna stoky :  
8,58 a 18,25 ‰.

#### **SO-06.1 + SO-07 - Kanalizačná stoka „AI“ :**

<b>AI</b>	PVC-U - DN 300	km 0,00 - 0,006	<b>6,00 m</b>	
	HDPE-D 50	km 0,006 - 0,154.87	<b>148,87 m</b>	<b>z PČS13 -V13</b>
	PVC-U - DN 300	km 0,154.87- 0,164.38	<b>9,51 m</b>	
<b>Spolu</b>			<b>15,51 m</b>	<b>148,87 m spolu 164,38m</b>

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š32) – **0,0006** (Š220) – ZT gravitačný úsek vtoku AJ do kmeňovej stoky stoke „A“. Predmetný úsek križuje teleso MK – prekopom.

- **km 0,006** (Š220) – **km 0,154.87** (PČS13) – jedná sa o úsek výtlačného potrubia V13, situovaného osi ľavého každého pruhu – spevnenej komunikácie (makadam, štrkodruva) až po objekt PČS13

Poznámka : stavebne sa V13 končí 1m pred AŠ13. Úsek km 0,151.87 až 0,154.87 (PČS13) v dĺžke 3,0m je potrubím priradený do technologickej časti PS02 – objekty AŠ13 a PČS 13 – do súboru SO-08.

- **km 0,154.87** (PČS13) – **KT 0,164.38** (Š222) – je krátky gravitačný úsek v osi ľavého jazdného pruhu betónovej MK ( smer koniec ulice), s ukončením v koncovej šachte Š222

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 329; 330/1; 330/2; 312.

Objekty na trase :

AŠ13 – km 0,151.87 až 0,153.17 + PČS13 – km 0,154.87 (os);  
- km 0,006- 0,154.87výtlač „V13“ –HDPE – D 50 – 148,87 m

Obetónovanie potrubia : - nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AI“  
= 3 kusy šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.;

Zaústenie stôk : - km 0,158.58 (Š 221) - „AII“.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,09 m pod terénom;  
-výtlačného potrubia V13 – 1,40 až 1,85 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AI“ – je riešený sklon dna stoky :  
spádom – 5,0 a 39,65 ‰.

V trase výtlaču V13 na stoke „AI“ – je riešený sklon dna stoky :  
minimálny – 17,51 a 8,42 ‰.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AII“ :**

**AII**      PVC-U - DN 300   km 0,00 - 0,006                      **6,00 m**

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š221)– **KT km 0,006.10** (Š223) – ZT zaúsťuje do šachty Š221 na stoke „AI“, končí v koncovej šachte Š223.

Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do betónovej plochy.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 330/2.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AII“  
= 1 kus šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 1,92 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AI1“ – je riešený jednotným sklonom dna stoky : 5,0 ‰.

#### **SO-06.1 - Kanalizačná stoka „AIJ“ :**

<b>AJ</b>	<b>PVC-U - DN 300</b>	<b>km 0,00 - 0,032.15</b>	<b>32,16 m</b>
-----------	-----------------------	---------------------------	----------------

Situovanie :

- **ZT km 0,00** (Š33)– **KT km 0,032.16** (Š225) – ZT zaúst'uje do šachty Š33 na stoke „A“, končí v koncovej šachte Š225.

Úsek gravitačnej stoky je v celej dĺžke situovaný do spevnenej plochy.

Dotknuté parcely : KNC- výpis z pozdĺžneho profilu stoky: 329; 306/39; 300/15.

Objekty na trase : - nie sú riešené.

Obetónovanie potrubia : - na trase nie je riešené.

Šachty : - celkový počet šachiet na trase stoky „AJ“  
= 2 kúys šachiet z betónových šachtových dielcov DN 1000.

Zaústenie stôk : - nie sú riešené.

Hĺbkové uloženie dna potrubí : - stoky gravitačnej v rozmedzí 1,80 až 2,35 m pod terénom.

Sklony kanalizačných potrubí :

V trase gravitačného úseku stoky „AJ“ – je riešený jednotným sklonom dna stoky : 3,4 ‰.

#### **Poznámka :**

v rámci predbežného situovania kanalizačných stôk a výtlačných potrubí resp. PČS a AŠ – boli zohľadnené situovania všetkých podzemných vedení resp. prípojok v rámci dodaného geodetického zamerania investorom.

V rámci realizácie môže nastať skutočnosť, že jednotlivé vytýčené podzemné vedenia – budú oproti orientačnému zakresleniu - posunuté.

V rámci realizácie stavby je potrebné – nutné - zohľadniť umiestnenia všetkých navrhnutých objektov - v súvislosti s ich priamym vytýčením - ich správcami v rámci staveniska – s dodržaním platnej STN 73 6005.

#### **Zoznam výkresových príloh pre stavebné objekty SO-06.1 :**

SO-06.1 Splašková kanalizácia – gravitačné zberače

SO-07 Výtlačné potrubia z PČS – „VI“ a „V13“

**E.II- 2/1** Pozdĺžny profil výtlak „V1“ – do ČOV

	km 0,00-0,735	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II- 2/2</b>	Pozdĺžny profil výtlak „V1“ – do ČOV		
	km 0,735-1,464.05	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II- 3</b>	Pozdĺžny profil stoka „A“	M 1:1000/100	8xA4
<b>E.II- 4</b>	Pozdĺžny profil stôk „AA“; „AA1“	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II- 5</b>	Pozdĺžny profil stôk „AA2“; „AA3“; „AA4“	M 1:1000/100	4xA4
<b>E.II- 6</b>	Pozdĺžny profil stoka „AB“	M 1:1000/100	4xA4
<b>E.II- 7</b>	Pozdĺžny profil stôk „AB1“; „AB2“	M 1:1000/100	5xA4
<b>E.II- 8</b>	Pozdĺžny profil stoka „AC“	M 1:1000/100	8xA4
<b>E.II- 9</b>	Pozdĺžny profil stôk „AC1“; „AC1-1“ „AC1-1“; „AC2“	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II-10</b>	Pozdĺžny profil stôk „AC3“+ „AC3-1“ „AC3-1-1“; „AC3-2“	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II-11</b>	Pozdĺžny profil stoky „AC4“; „AC5“; „AC6“	M 1:1000/100	5xA4
<b>E.II-12</b>	Pozdĺžny profil stôk „AC7“+ „AD“	M 1:1000/100	5xA4
<b>E.II-13</b>	Pozdĺžny profil stoka „AE“	M 1:1000/100	5xA4
<b>E.II-14</b>	Pozdĺžny profil stôk „AE1“; „AE2“ „AE2-1“; „AE3“; „AE3-1“	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II-15</b>	Pozdĺžny profil stoky „AF“; „AG“	M 1:1000/100	4xA4
<b>E.II-16</b>	Pozdĺžny profil stoka „AH“	M 1:1000/100	5xA4
<b>E.II-17</b>	Pozdĺžny profil stôk „AH1“; „AH2“; „AI“; „AII“; „AJ“	M 1:1000/100	6xA4
<b>E.II-18/1</b>	Kladačský plán č.1/1- „V1“ z PČS1 na „A“	M – schéma	5xA4
<b>E.II-18/2</b>	Kladačský plán č.1/2- „V1“ z PČS1 na „A“	M – schéma	6xA4
<b>E.II-19</b>	Kladačský plán č.2- „V2“ z PČS2 na „A“	M – schéma	5xA4
<b>E.II-20</b>	Kladačský plán č.3- „V3“ z PČS3 na „A“	M – schéma	2xA4
<b>E.II-21</b>	Kladačský plán č.4- „V4“ z PČS4 na „A“	M – schéma	3xA4
<b>E.II-22</b>	Kladačský plán č.5- „V5“ z PČS5 na „AA“	M – schéma	5xA4
<b>E.II-23</b>	Kladačský plán č.6- „V6“ z PČS6 na „AB1“	M – schéma	4xA4
<b>E.II-24</b>	Kladačský plán č.7- „V7“ z PČS7 na „AB2“	M – schéma	4xA4
<b>E.II-25</b>	Kladačský plán č.8- „V8“ z PČS8 na „AC“	M – schéma	5xA4
<b>E.II-26</b>	Kladačský plán č.9- „V9“ z PČS9 na „AC3“	M – schéma	4xA4
<b>E.II-27</b>	Kladačský plán č.10- „V10“ z PČS10 na „AC7“	M – schéma	3xA4
<b>E.II-28</b>	Kladačský plán č.11- „V11“ z PČS11 na „AE“	M – schéma	5xA4
<b>E.II-29</b>	Kladačský plán č.12- „V12“ z PČS12 na „AH1“	M – schéma	2xA4
<b>E.II-30</b>	Kladačský plán č.13- „V13“ z PČS13 na „AI“	M – schéma	3xA4
<b>E.II-31</b>	Kanalizačné šachty z betónových dielcov- typ	M 1:25	9xA4
<b>E.II-32</b>	Výkaz kanalizačných šachiet – tabuľky + 4 strany	M excel	45 xA4
<b>E.II-33</b>	Revízná šachta PP – DN 800 – typ	M 1:20	2xA4
<b>E.II-34</b>	Výkaz revízných šachiet - tabuľka	M excel	2xA4
<b>E.II-35</b>	Vyhľadávací vodič na PP potrubí	M 1:5; 1:1,5	3xA4
<b>E.II-36</b>	Uloženie potrubia v zemi	M 1:20	6xA4
<b>E.II-37</b>	Uloženie kanaliz. potrubia v zemi - v súvislosti s križovaním STL	M 1:20	2xA4
<b>E.II-38</b>	Uloženie kanaliz. potrubia v zemi - v súvislosti so súbehom STL	M 1:20	2xA4

<b>E.II-39</b>	Uloženie potrubia v chráničke	M 1:25	2xA4
E.II.47	PRETLÁČANIE CHRÁNIČKY č.1 pod II/503 Pre výtlak „V3“ na „A“; km 0,684.95-0,693.65	M 1:100;1:100/100	6xA4
E.II.48	PRETLÁČANIE CHRÁNIČKY č.2 pod II/503 Pre výtlak „V6“ na „AB1“; km 0,00-0,010	M 1:100;1:100/100	6xA4
E.II.49	PRETLÁČANIE CHRÁNIČKY č.3 pod II/503 Pre výtlak „V7“ na „AB2“; km 0,000 -0,010	M 1:100;1:100/100	6xA4
E.II.50	PRETLÁČANIE CHRÁNIČKY č.4 pod II/503 Pre výtlak „V11“ na „AE“; km 0,000 -0,010	M 1:100;1:100/100	6xA4
E.II.51	VZOROVÝ REZ ULOŽENIA SÚBEŽNÝCH KANALIZ. POTRUBÍ (v jednej ryhe) pod II/503	M 1:100;1:100/100	<u>6xA4</u>

**SO-06.2 - Kanalizačné prípojky :****Stavebný objekt SO-06-2**

Stavba ako celok si podmieňuje zabezpečenie odvádzania splaškových odpadových vôd z jednotlivých nehnuteľností v celoobecnom meradle obce Hrubý Šúr, ktorá do súčasnosti nemá vybudovanú funkčnú splaškovú kanalizačnú sieť v obci.

V rámci predmetnej dokumentácie k stavebnému povoleniu je riešených nových 425 ks kanalizačných prípojok z rúr PVC- DN 150 (dimenzie sa v prípade nutnosti prispôbia pri realizácii stavby, keby bolo potrebné potrubie DN 200 pre väčšie odvádzané množstvo splaškových vôd z niektorých vyšpecifikovaných nehnuteľností), ktoré budú napojené na navrhované kanalizačné zberače PVC-U- DN 300 resp. PVC-U – DN 400 – pomocou jednoduchých kanalizačných odbočiek, resp. so spojkami INSITU – spôsob napojenia vyberie dodávateľ v súvislosti od hĺbky uloženia jednotlivých kanalizačných zberačov .

Na existujúcej už vybudovanej stoke je zriadených celkom 32 ks kanalizačných prípojok.

<b>Celkový počet riešených prípojok=</b>	<b>425 ks</b>	<b>v dĺžke</b>	<b>2205,35</b>	<b>m</b>
Počet exist. prípojok - na "AH1" =	32 ks	v dĺžke	192,40	m
<b>Celkom :</b>	<b>457 ks</b>		<b>2397,75</b>	<b>m</b>

Celková dĺžka kanalizačných zberačov novozriadených predstavuje cca 2205,35m.  
Prípojky sú riešené po hranicu jednotlivých nehnuteľností – vo verejných priestranstvách parciel jednotlivých ulíc.

**Pomenovania a umiestnenie osadenia odbočiek pre zriadenie kanalizačných prípojok – kilometráž, dĺžka prípojky, profil, a typ – jednotlivých kanalizačných prípojok k daným nehnuteľnostiam vid'. samostatnú prílohu : E.II-44 – Výkaz kanalizačných prípojok.**

Trasovanie prípojok: prípojky sú vedené k nehnuteľnostiam z oboch strán navrhovaných kanalizačných stôk v rámci verejnej kanalizácie. Kanalizačné prípojky sú navrhované z časti pod komunikáciami, v nespevnených plochách, pod chodníkmi atď. – závislosti od navrhovaného kanalizačného zberača.

Kanalizačné prípojky vo svojich trasovaniach križujú jestvujúce podzemné inžinierske vedenia – vodovod, STL plynovod, el. a oznamovacie káble. spodom resp. potrubie dažďovej kanalizácie a pod.

Pri realizácii je potrebné zosúladiť priestorové a hĺbkové uloženia jednotlivých existujúcich inžinierskych vedení.

Kanalizačné prípojky k jednotlivým nehnuteľnostiam požadujú individuálny prístup pri realizácii. Nakoľko k vypracovaniu PD neboli k dispozícii jestvujúce body kanalizačných vyústení z objektov RD (hĺbka, profil, atď) preto je potrebné pred zriadením posúdiť jednotlivé kanalizačné prípojky. Bod napojenia, ako i presné vytýčenie navrhovanej trasy prípojky je potrebné prejednať s majiteľmi jednotlivých nehnuteľností - na tvare miesta pred zahájením výstavby.

Spádové pomery : prípojky musia byť vedené v minimálnom spáde 20‰ pri DN 150 a 10‰ pri DN 200.

Hĺbkové osadenie : je v závislosti od uloženia navrhovaných kanalizačných zberačov. Pre realizáciu je potrebné dodržať krytie 1,50m pod komunikáciou a min. 1,20m pod nespevneným povrchom. Uloženie potrubia v teréne- pod komunikáciou - navrhujeme prípojky realizovať pretláčaním (aspoň jedného jazdného pruhu – pri štátnych cestách) oceľovej chráničky 276/8mm (resp. 377/9mm pre DN 200).

Potrubie navrhujeme osadiť na pieskové lôžko 150 mm.

Obsyp potrubia sa realizuje ihneď po uložení potrubia. Zemina sa ukladá rovnomerne, po oboch stranách potrubia a zhutňuje sa. Do výšky DN + 200mm sa použije na zásyp potrubia a pod komunikáciu – nestlačiteľná zemina – štrkopiesok – v ostatnom úseku prehodená zemina.

Potrubia budú uložené vo výkopoch so zvislými stenami – nad hl. podzemnej vody cca 1,30m.

Pre každú nehnuteľnosť sa počíta so samostatnou kanalizačnou prípojkou.

Splašky budú z nehnuteľnosti pritekať cez navrhované kanalizačné prípojky do navrhovaných kanalizačných zberačov gravitačne.

Meranie odvádzaných splaškových vôd:

Množstvo odvádzaných splaškových vôd bude zaznamenávané a fakturované prevádzkovateľovi na základe stavu vodomeroch – spotreba vody, podľa zmluvnej dohody medzi prevádzkovateľom a spotrebiteľom (majiteľom nehnuteľnosti).

Požiadavky na postup stavebných prác :

Výstavba kanalizačných prípojk – bude realizovaná v katastrálnom území obce.  
Postup výstavby je potrebné realizovať tak, aby stavba nemala negatívne dopady a podstatné vplyvy na okolie a životné prostredie obce.

#### Križovanie podzemných vedení:

Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí, aby sa predišlo nežiadajúcim poškodeniam už existujúcich vedení, resp. aby nedošlo ku styku s navrhovanými vedeniami.

Nakoľko nie je známa hĺbka ale ani uloženie existujúcich inžinierskych sietí, je nutný ručný výkop v miestach súbehu resp. križovania podzemných vedení.

Pre stanovenie minimálnych vzdialeností pri križovaní a súbehu jednotlivých podzemných vedení je potrebné dodržať STN 73 6005.

**Pred zahájením výkopových prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení v trasách budovaných kanalizačných prípojk – ich správcami na tvare miesta.**

**Na základe vytýčených trás existujúcich podzemných vedení je potrebné trasovanie navrhovaných potrubí prispôbiť, s dodržaním platnou normou stanovených minimálnych vzdialeností v súbehoch a v križovaniach podzemných vedení medzi sebou!!**

#### Zoznam výkresových príloh pre stavebné objekty SO-06.2 :

##### *SO-06.2 Splašková kanalizácia – kanalizačné prípojky*

<b>E.II-40</b>	Situácia kanalizačných prípojk č.1	M 1:1000	6xA4
<b>E.II-41</b>	Situácia kanalizačných prípojk č.2	M 1:1000	8xA4
<b>E.II-42</b>	Situácia kanalizačných prípojk č.3	M 1:1000	18xA4
<b>E.II-43</b>	Vzorové pozdĺžne profily KP typ 1a 2 + typ 3 a 4	M 1:100	4xA4
<b>E.II-44</b>	Výkaz kanalizačných prípojk	M excel	11xA4
<b>E.II-45</b>	Schéma kladenia rúr – KP	M schéma	3xA4
<b>E.II-46</b>	Uloženie kanalizačných prípojk PVC	M schéma	2xA4

### 3.2 Technické riešenie pre SO-06.1+ SO-06.2+ SO-07

Predmetné stavebné objekty riešia návrh výstavby delenej kanalizačnej siete v rámci obce Hrubý Šúr v celkovej dĺžke 10154,14m (spolu gravitačné stoky a výtlačné potrubia z jednotlivých PČS na daných stokách).

Gravitačné kanalizačné zberače sú v celom rozsahu navrhovanej stavby riešené priemeru z rúr PVC-U DN 300 a DN 400.

Sklony zberačov sú v rozmedzí od minimálneho sklonu pre DN 300 - 3,4 ‰ a pre DN 400 – 2,5 ‰ po sklony ktoré umožnili daný sklonom terénu v jednotlivých úsekoch trasovania.

Sklon gravitačných potrubí bol riešený tiež v závislosti od prirodzeného sklonu terénu v obci, s prihliadnutím na kóty hĺbok zaústenia jednotlivých zberačov do sútokových šachiet.

V miestach zmeny smeru stôk a v miestach sklonového lomu nivelety dna kanalizačných zberačov – ako aj na konci gravitačných stôk – sú navrhnuté typové spojovacie šachty z betónových dielcov a dopredu vyrobeného šachtového dna – pre každý typ – a jednotlivé šachty – podľa zaradenia ( priame , lomové , sútokové a koncové ) a typu zaústenia – viď prílohy

<b>E.II-31</b>	Kanalizačné šachty z betónových dielcov- typ	M 1:25	9xA4
<b>E.II-32</b>	Výkaz kanalizačných šachiet – tabuľky + 4 strany	M excel	45 xA4

Šachty sú riešené vnútorného priemeru DN 1000- ukončené kónusovým dielom – prstencami a poklopom podľa druhu situovania – v komunikácii alebo v zelenom pásе.

V úsekoch kanalizačnej siete s výskytom podzemných vôd je navrhnuté obetónovanie zberačov v plnom rozsahu – vodostavebným betónom tak, ako to predpisujú príslušné – platné STN (Viď prílohu EII-37 Uloženie potrubia v zemi M 1:20 . Vstupné šachty v predmetných úsekoch – kde hladina podzemných vôd vystupuje nad stavebnú škáru osadenia šachiet – navrhujeme teleso montovaných šachtových dielcov obetónovať – vodostavebným betónom – až nad hladinu podzemnej vody, čím by sa zamedzil prístup podzemnej vody do šachiet a následne do kanalizačného systému obce!

Súčasne so systémom gravitačných kanalizačných zberačov sa navrhuje i vybudovanie v rámci predmetnej stavby aj 12 kusov nových prečerpávacích kanalizačných staníc ( PČS12 je už vybudovaná ) v protispádových lokalitách – keď nie je možné dodržať plynulosť gravitačného prietoku v stokách (viď. Samostatnú prílohu E.III – pre SO-08 PČS a AŠ– stavebná časť a PS-02 PČS a AŠ – technologická časť).

K celo-obecnej kanalizačnej sieti patria i výtlačné potrubia z jednotlivých prečerpávacích staníc, ktoré sú technicky priradené k príslušným gravitačným kanalizačným stokám, v ktorých plnia funkciu dodávky prečerpávaných splaškových vôd do najbližšej gravitačnej kanalizačnej šachty – gravitačného systému stôk odpadových vôd.

Jedná sa o výtlačné potrubia :

<b>Samostatne riešený výtlak do ČOV – V1</b>	- HDPE –D 140- dl.	1464,05 m	z PČS1
<b>Na stoke A</b>	<b>V2</b> - HDPE - D 110 – dl.	306,80 m	z PČS2
	<b>V3</b> - HDPE - D 90 – dl.	15,45 m	z PČS3
	<b>V4</b> - HDPE - D 90 – dl.	29,35 m	z PČS4
<b>Na stoke AA</b>	<b>V5</b> - HDPE - D 63 – dl.	262,45 m	z PČS 5
<b>Na stoke AB1</b>	<b>V6</b> - HDPE - D 50 – dl.	155,40 m	z PČS6
<b>Na stoke AB2</b>	<b>V7</b> - HDPE - D 50 – dl.	142,10 m	z PČS7
<b>Na stoke AC</b>	<b>V8</b> - HDPE - D 63 – dl.	197,26 m	z PČS8
<b>Na stoke AC3</b>	<b>V9</b> - HDPE - D 63 – dl.	182,09 m	z PČS9
<b>Na stoke AC7</b>	<b>V10</b> - HDPE - D 50 – dl.	48,00 m	z PČS10
<b>Na stoke AE</b>	<b>V11</b> - HDPE - D 63 – dl.	286,36 m	z PČS11
<b>Na stoke AH1</b>	<b>V12</b> - HDPE - D 63 – dl.	5,15 m	z PČS12
<b>Na stoke AI</b>	<b>V13</b> - HDPE - D 50 – dl.	148,87 m	z PČS13
<b>Celkom SO-06.2.....</b>		<b><u>3.077,71,03 m</u></b>	



Hĺbka uloženia gravitačných kanalizačných zberačov sa pohybuje v rozmedzí od cca 1,0 do 3,5m – podľa sklonových pomerov terénu a hĺbky jednotlivých zaústení prítokových gravitačných zberačov – ktoré boli závislé od sklonu terénu a ich dĺžky zberača.

Vzdialenosť kanalizačných šachiet bola volená podľa lomov situovania zberačov s dodržaním maximálnej vzdialenosti 50 m.

Výtlačné potrubia z PČS sú riešené z tlakových rúr HDPE v celom rozsahu.

Na trasách výtlačných potrubí sú navrhnuté k osadeniu revízne PP šachty DN 800- nad dĺžky 150 m (pre potreby čistenia – max dĺžku bola konzultovaná s čistiacou firmou).

Revízne šachty - sú navrhnuté pre zabezpečenie pravidelného čistenia kanalizačných potrubí výtlačného systému – špeciálnou pretlakovou technikou – pomocou špeciálnych vozidlových súprav.

#### **4. Osobitné požiadavky na postup stavebných prác**

Výstavba navrhovaných kanalizačných potrubí – bude realizovaná v katastrálnom území obce Hrubý Šúr a Hurbanova Ves – len na verejných priestranstvách miestnych ulíc.

Postup výstavby je potrebné realizovať tak, aby stavba nemala negatívne dopady a podstatné vplyvy na okolie a životné prostredie obce.

Realizácia výstavby navrhovanej kanalizačnej siete bude vykonaná v niekoľkých etapách – resp. po úsekoch zberačov - ako funkčných celkov – podľa finančných možností investora a postupné zaťaženie ČOV.

Kanalizačné potrubia je potrebné budovať **proti smeru toku splaškových vôd !** – aby nedošlo k prehĺbeniu uloženia kanalizačných zberačov – tesne pred zaústením do jestvujúcich kanalizačných zberačov – čo by malo za následok vybudovať neplánovanú PČS!

Trasy zberačov sú navrhnuté podľa možností zohľadnenia veľmi husto vybudovaných inžinierskych sietí v obci – ako podzemných tak i nadzemných.

Kanalizácia navrhovaná k vybudovaniu v predmetnom riešení PD má nevýhodu – že bude budovaná ako posledná z inžinierskych sietí v rámci obce – čo si podmieňuje zohľadnenie už jestvujúcich vedení – podľa platnej STN 73 6005 – pri priestorovom uložení zberačov – výtlačných potrubí aj objektov PČS a AŠ.

Trasovanie je preto bolo z 100 % dodržané podľa už schválenej dokumentácie pre vydanie ÚR–kanalizácia z roku 2020.

Návrh bol riešený tak, aby čo najviac vyhovoval technickým a ekonomickým požiadavkám ako výstavby, tak i požiadavkám prevádzky.

##### **4.1 Zemné práce**

Pred zahájením zemných výkopových prác na výstave kanalizačných stôk bude nutné aby investor v prvom rade zabezpečil u správcov jednotlivých podzemných vedení ( ZsVS a.s. ; Telecom , Elektrárne , OSDK , SPP + dažďovej kanalizácie + káblovej televízie) – vytyčenie všetkých podzemných vedení priamo v teréne staveniska. Bez uvedených vytyčení všetkých podzemných vedení – písomne – zápisnične potvrdených – nesmie zahájiť zemné práce!

Výkopové práce budú realizované strojným – resp. ručným spôsobom ( v miestach križovania, prípadne súbehu s podzemnými alebo nadzemnými vedeniami) v zemine tr. ťažiteľnosti podľa prílohy priloženej za Súhrnnou správou – príloha B. jedná sa o zeminy tr. 2 až 4.

Pri križovaní spevnených miestnych komunikácií a je potrebné vykonať výrez – rozvrtanie a odvoz vybudovaných betónových a asfaltových sútí.

Výkopové práce okolo vytýčených podzemných vedení navrhujeme vykonať ručne!

Nakoľko v obci sú husto vybudované inžinierske siete – výstavba kanalizácie patrí medzi posledné v obci – treba venovať zvýšenú pozornosť pri výkopových prácach. Po vytýčení podzemných vedení je potrebné korigovať návrh situovania riešených kanalizačných stôk, aby sa dodržali minimálne priestorové usporiadania podľa platnej STN.

Spätná úprava miestnych komunikácií sa uvažuje v šírke výkopov stavebných rýh a jám – do pôvodného stavu – betónové, resp. s asfaltovým krytom.

**Výkop v štátnej ceste resp. jeho spätná úprava II/503 musí podliehať podmienkam vyjadreniu jeho správcu Regionálne cesty a.s. – v dokumentácii ÚR č.j., Výst. 347-19-HV zo dňa 3.4.2020 v znení vyjadrenia Regionálne cesty a.s. zo dňa 31.7.2019 :**

*„Trasu splaškovej kanalizácie v intraviláne obce Hrubý Šúr požadujeme umiestniť v osi jazdného pruhu vozovky cesty II/503. Pri realizácii v cestnom telese, t.j. v osi komunikácie je nutné rátať so zvýšenými nákladmi na spätnú úpravu cesty, ktorú žiadame realizovať na celú šírku porušeného jazdného pruhu.“*

*„zásah do vozovky žiadame zarezaním a stupňovitým odstránením vrstiev vozovky . Po obsype potrubia zasypať ryhu po vrstvách zhutňovanou štrkodrvou, následne ryhu zabetónovať v hr. 0,25m ( vo výške 0,1m pod niveletou vozovky so zväzovanou oceľovou sieťovinou) s vyložením 0,25m po oboch stranách výkopu, s penetračným postrekom betónového podkladu. Následne sa položí vrstva asfaltového betónu na celú šírku porušeného jazdného pruhu v hr. 2x0,05m.*

*Súčasťou stavby musia byť aj všetky prípojky k jednotlivým domom v okolitej a plánovanej zástavbe, v prípade , že nebude možné prípojky realizovať pretláčaním , ale dôjde k rozkopaniu cesty, požadujeme horeuvedenú spätnú úpravu na celú šírku vozovky“.*

Ryha pre uloženie kanalizačného potrubia je navrhnutá so zvislými stenami – ktoré navrhujeme zabezpečiť pažením príložným typu „UNIOL“.

V zmysle STN 73 3050 – výkopy rýh so zvislými stenami hlbšími ako 1,3 m – musia byť opatrené pažením!

Hĺbka výkopu rýh pre kanalizačné stoky a výtlačné potrubia predmetnej investície stavby – je v rozsahu 1,40 až 3,5m – v intraviláne obce Hrubý Šúr.

#### Križovanie podzemných vedení:

Existujúce i navrhované inžinierske siete sú zakreslené v koordinačných výkresoch – informatívne!!!

Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami , aby sa predišlo nežiaducim poškodeniam už existujúcich vedení , resp. aby nedošlo ku styku s navrhovanými vedeniami.

Ak by došlo ku kolízii návrhu a vytýčených podzemných vedení – je nutná úprava situovania dotknutého navrhovaného stavebného objektu v spolupráci a konzultácií dodávateľa - projektanta a stavebného dozoru.

Nakoľko nie je známa hĺbka uloženia existujúcich inžinierskych sietí, je nutný ručný výkop v miestach súbehu resp. križovania podzemných vedení.

Pre stanovenie minimálnych vzdialeností pri križovaní a súbehu jednotlivých podzemných vedení je potrebné dodržať STN 73 6005.

Pri spracovaní dokladovej časti predmetnej PD je nutné od zainteresovaných orgánov a organizácií vyžiadať zakreslenie ich podzemných vedení s udaním príslušných podmienok , včetně zakreslenia trás a vyznačenia hĺbok uloženia.

#### **4.2 Obsyp potrubia**

Obsyp potrubia sa bude realizovať ihneď po uložení potrubia. Obsypový materiál sa ukladá rovnomerne po oboch stranách rúry a zhutňuje sa – do výšky DN + 200 mm, pri tlakových a DN+300 mm – pri gravitačných potrubíach jednotlivých zberačov. Na obsyp potrubí sa použije štrkopiesok so zhutnením.

Pod hladinou podzemnej vody navrhnuté potrubia gravitačných zberačov je potrebné obetónovať s vodostavebným betónom - B250.

Pri tlakových skúškach resp. skúškach vodotesnosti stôk musia byť všetky spoje voľné, nezasypané, obsyp sa preto zhotoví len medzi spojmi !!!

Vzdialenosť obsypu od spoja jednotlivých rúr musí byť cca 300 mm.

Až po úspešných skúškach bude nad potrubiami dokončený obsyp.

Po komplexnej – celkovej tlakovej skúške a skúške vodotesnosti kanalizačného potrubia a po zhotovení obsypu okolo spojov – sa môže vykonávať v prvom rade zásyp ryhy nad spojmi.

Zásyp zostávajúcej časti ryhy sa vykoná po vrstvách, u zásypu zeminou sa zhutňuje.

#### **4.3 Zásyp potrubia**

Zásyp ryhy nad zaťaženým terénom – komunikáciou sa vykonáva zo štrkopiesku – nestlačiteľným materiálom.

Zásyp rýh nad nezaťaženým terénom – zelený pás, bude výkopovou zeminou .

Telesá zemných rigolov musia byť spätne upravené a vysvahované – pre zabezpečenie funkcie odvádzania dažďových vôd z verejných priestranstiev obce.

#### **4.4 Označenie a stabilizovanie potrubia**

**Gravitačné zberače** sú vo svojom trasovaní stabilizované ukotvením zberačov v stenách vstupných revízných šachtiet - cez osadenú šachtovú prechodku.

Pod hladinou spodnej vody – budú plastové potrubia obetónované, pre zabezpečenie ich stability a súčasne proti prípadnému poškodeniu – úniku splaškových vôd do spodných vôd resp. opačne .

**Výtlačné potrubia z jednotlivých PČS** - pri napojení a pri zmene smeru potrubia - lomoch (oblúky) budú potrubia stabilizované betónovými opornými blokmi. Liatinové tvarovky a rúry musia byť uložené taktiež na betónových blokoch, aby nevyvolali namáhanie potrubia. Betónové bloky sa ukotvia do bokov ryhy a sú zapustené pod úroveň ryhy.

Pred obsypom sa na výtlačné plastové potrubie upevní **signalizačný vodič** CY 6mm<sup>2</sup>, s napojovacími vývodmi na uzávery – pre účel zisťovania polohy uloženého výtlačného potrubia HDPE.

Počas zásypu po celej dĺžke potrubia sa musí umiestniť plastová páska – **výstražná fólia**. Táto páska musí byť umiestnená 300mm nad horným okrajom potrubia, aby upozorňovala na prítomnosť potrubia v prípade budúcich výkopových prác.

Na označovanie podzemných uzáverov na tlakových potrubíach z jednotlivých PČS budú použité orientačné tabuľky podľa STN 75 5025 – na stĺpikoch respektíve na oplateniach a objektoch nehnuteľností.

**Podzemné vedenia, nachádzajúce sa v ryhe je nutné zabezpečiť podoprením, resp. vyviazaním – zabezpečiť proti poškodeniu.**

#### **4.5 Montáž potrubia**

Kanalizačné gravitačné zberače sú navrhnuté z rúr PVC – U - montáž a uloženie potrubí je potrebné vykonať podľa montážnych pokynov dodávateľa materiálu. Materiál bude použitý typizovaný- ako potrubia tak i tvarovky a armatúry a gumové tesnenia.

#### **Spôsob uloženia gravitačných PVC kanalizačných potrubí:**

Po vykonaní výkopových prác – vyhlbení kanalizačných rýh a ich zapažení, možno pristúpiť k ukladaniu dna potrubia v smere proti spádovaniu zberača – od začiatku trasovania – km 0,00.

#### **Kanalizačné šachty:**

Na kanalizačných zberačoch je navrhnutých celkovo 404 ks kanalizačných vstupných šachtiet typizovaných z prefabrikovaných dielcov . Šachtové dna sú navrhované prefabrikované pre rôzne typy – vyrobené a dovezené na stavenisko.

Šachty sú presne vyšpecifikované pre jednotlivé zberače s udanými kótami a výkazom prefabrikovaných dielcov v prílohe – E.I-50.

Na výtlačných potrubíach sú navrhnuté revízne šachty ktoré sú zdokumentované v prílohách E.I-52.

Na výtlačné potrubie sa použijú rúry tlakové – HDPE SDR 11– rôznych profilov D.

Rúry sú dodávané vo zväzkoch – na paletách – alebo pri menších D – v kotúčoch po 100 m - priamo na stavbu budú dovážané priamo od odberateľa , respektíve zo skládky materiálu, ktorá sa určí na základe dohody medzi investorom a dodávateľom stavby pred odovzdaním staveniska. Rúry budú ukladané na pieskové lôžko hrúbky 15 cm. Rúry a tvarovky musia byť uložené tak, aby po celej dĺžke ležali na dne ryhy - na upravenom lôžku vytvorenom pre uloženie potrubia. V mieste hrdla ale príruby sa vytvorí priehlbina, aby nedošlo k bodovému podopretiu.

Rúry HDPE budú spájané elektrofúznym zvarom.

Elektrofúzne zváranie sa v súčasnosti považuje za najvyspelejší a najbezpečnejší spôsob spájania PE potrubí. Kvalita spojenia závisí od dodržania inštrukcií výrobcu, ktoré treba pri montáži HDPE rúr dodržať. Spojenia sa musí vykonať na suchom a chránenom mieste. Teplota v okolí musí byť vždy v rozmedzí -5°C až 40°C.

Na zváranie kanalizačných tlakových plastových rúr sú oprávnené len osoby, ktoré absolvovali predpísaný kurz zvárania podľa technológie a účelu

#### **4.6 Tlakové skúšky**

Po montáži tlakového potrubia sa urobí celková tlaková skúška podľa STN 75 5911. Pred začatím tlakovej skúšky musí byť potrubie uložené podľa schválenej PD, zabezpečovacie bloky musia byť vybudované a funkčné. Potrubie sa skúša vcelku alebo, ak je to potrebné, rozdelené do niekoľkých skúšobných úsekov. Z potrubia sa pred skúškou musí odstrániť všetko odpad a cudzí materiál. Skúšobný úsek sa naplní vodou – použitím pitnej vody. Na meranie pretlakov sa používajú prevádzkové tlakomery s triedou presnosti 1. Počas prípravy tlakovej skúšky a jej priebehu musí byť potrubie zasypané okrem spojov. Pri celkovej tlakovej skúške, ktorá trvá 8 hodín sa prevádzkovom celku zvýši pretlak na 0,8 MPa – najvyšší dovolený pretlak. Potrubie z hľadiska pevnosti a vodotesnosti vyhovuje, ak po 8.hodinách neklesne pretlak pod hodnotu

0,98  $p_{\max}$  tzn. pod 0,72 MPa a nebol zistený viditeľný únik vody. Sledujú sa nezasypané povrchy spojov armatúr a tvaroviek. Ak bude potrubie rozdelené na vykonanie tlakových skúšok rozdelené na dva resp. viacero úsekov a všetky úseky sa mali primerane odskúšať, musí sa celý systém zaťažiť najmenej počas 2 hodín prevádzkovým tlakom. O výsledku tlakovej skúšky sa vyhotoví zápisnica s podrobnosťami o skúške.

Kontrola netesnosti gravitačných kanalizačných zberačov sa vykonáva podľa platných STN EN Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk a podľa ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek.

Skúška vodotesnosti potrubia, vstupných a revízných šácht sa robí vzduchom (metóda „L“) alebo vodou (metóda „W“). Môžu sa robiť aj oddelené skúšky rúr a tvaroviek, vstupných a revízných šácht, napr. skúška rúry vzduchom a šachty vodou. Na kontrolu tesnosti sa používajú nepriechodné a priechodné potrubné upchávky (tesniace vaky).

## **5. Podzemné vedenia**

Pri realizácii kanalizačných zberačov gravitačných ako i výtlačných kanalizačných potrubí z jednotlivých PČS- dôjde k súbehu a ku križovaniu s nasledovnými inžinierskymi sieťami:

- jestvujúce vodovodné potrubie – zakreslené informatívne z PP vodovodu
- STL plynovod – zakreslené skutočné prevedenie - digitálne
- jestvujúce kanalizačné potrubia – dažďové vsakovacie resp. priepusty
- káble OSDK + Telecom – je potrebné počas inžinierskej činnosti podrobne doplniť – neboli súčasťou podkladnej digitálnej situácie
- jestvujúce nadzemné vedenia telekomunikačné i elektrické
- jestvujúce závlahové potrubia

Pri križovaní, resp. súbehu navrhovanej kanalizácie s podzemnými IS a ich prípojkami musia byť dodržané minimálne odstupové vzdialenosti vonkajších stien potrubí v zmysle STN 73 6005.

Najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti od vonkajších povrchov vedení pri súbehu s podzemnými vedeniami sú nasledovné:

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| - vodovod                | 60 cm       |
| - STL plynovod           | 60 - 100 cm |
| - Káble spojárske a OSDK | 50 cm       |

Najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti kanalizačných potrubí od vonkajších povrchov vedení pri križovaní s podzemnými vedeniami sú nasledovné:

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| - vodovod                | 10 cm     |
| - STL plynovod           | 15 - 50cm |
| - Káble spojárske a OSDK | 20 cm     |

Pred zahájením výkopových prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení v trasách budovaného vodovodu – ich správcami na tvare miesta, aby sa predišlo nežiadajúcim poškodeniam už existujúcich vedení, resp. aby nedošlo ku styku s navrhovanými zberačmi a výtlačnými potrubiami resp. s objektmi na sieti..

Na základe vytýčených trás existujúcich podzemných vedení je potrebné trasovanie navrhovaných zberačov prispôbiť, s dodržaním platnou normou stanovených minimálnych vzdialeností v súbehoch a v križovaniach podzemných vedení medzi sebou!!

## **6. Bezpečnosť a ochrana pri práci**

BOZ pri práci na stavbe jednotlivých objektov - sú povinní zabezpečiť dodávateľa stavebnej a technologickej časti stavby. Títo musia zabezpečiť preškolenie všetkých pracovníkov na stavbe.

Počas realizácie je potrebné dôsledne dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy, normy a ustanovenia, zákony nariadenia o BOZ. Taktiež je nutné dodržiavať všetky predpisy týkajúce sa dopravy a cestnej premávky.

Mimoriadnu pozornosť bude treba venovať prácam pri el. vedeniach a pri prácach pri križovaní a súbehu s podzemnými vedeniami.

Pri zemných prácach je nutné pre uloženie kanalizačného potrubia zabezpečiť ryhu potrebným pažením. S dosiahnutím hladiny podzemnej vody sa predpokladá pri zberači „AA“; a jeho prítokoch – jedná sa o najnižšie úseky zberačov v najnižších nadmorských výškach terénu resp. pri výskyte najvyšších hladín spodných vôd v obci.

Tu treba zabezpečiť odčerpávanie podzemnej vody prenosným kalovým čerpadlom, resp. ihlofiltrami a potrubie obetónovať.

Výstavbu je nutné realizovať pri stavoch najnižších hladín spodných vôd – v období najnižších hladín spodných vôd – v bezdažďovom období.

Výkop kanalizačnej ryhy musí byť bezpečne ohrazený a označený dopravnými značkami, aj za zníženej viditeľnosti a v noci musí byť náležite osvetlený.

Počas realizácie stavby je nutné dodržiavať najmä tieto normy :

STN 733050 – Zemné práce – všeobecné ustanovenia

STN 736005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 755401 – Navrhovanie vodovodných potrubí

STN 735402 – Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí

STN 756230 – Kanalizačné podchody pod dráhou a pozem. komunikáciou

STN 736716 – Vodotesnosť stôk

STN 756101 - Stokové siete a kanalizačné prípojky

Pri výstavbe a prevádzke je potrebné dodržiavať :

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých predpisov;
- Zákon NR SR č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády č. 247/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci;
- Zákon č. 92/2000 o štátnom dozore nad bezpečnosťou práce, v znení zákona NR SR č. 256/1994;
- Vyhl. Min. vnútra SR č. 314/2001 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia o požiarnej ochrane v oblasti prevencie;
- Zákon č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce v znení jeho noviel;
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Vyhláška č. 504/2006 Z.z. vyhláška o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania;
- Vyhláška č. 500/2006 Z.z. Vyhláška ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze;

- Vyhláška úradu bezpečnosti práce SR č. 718/2002 Z.z. o zaistení bezpečnosti a ochrana zdravia pri práci tlakových, zdvíhacích, elektrických ... zariadení;
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/190 Zb. o bezpečnosti práce z technických zariadení pri stavebných prácach;
- NV č. 395/2006 Z.z. – NV SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov;

Pri výkopových prácach a prácach so zariadeniami, ktoré by sa mohli dotknúť elektrického vedenia NN a VN, je nutné práce vykonávať vtedy, keď je elektrické zariadenie vypnuté – pred zahájením výkopových prác je potrebné previesť vytýčenie všetkých jestvujúcich podzemných vedení.

## **7. Riešenie protikorózneho ochrany**

Objekt líniovej stavby – gravitačných stôk kanalizačných + tlakových kanalizačných potrubí z jednotlivých PČS pre kanalizáciu obce Hrubý Šúr, ako aj výstavba stavebných objektov PČS a AŠ - nemá mimoriadne nároky na protikoróziu ochrany.

Kovové súčasti všetkých potrubných zariadení a armatúr resp. poklopov - v rámci osadenia technológie v šachte je potrebné chrániť proti korózii viacnásobnými olejovými nátermi.

## **8. Nakladanie s odpadmi**

Podrobne vid' popísané v Súhrnnej technickej správe – príloha B.

## **9. Vodné hospodárstvo, hydrotechnické výpočty**

Podrobne vid' popísané v Súhrnnej technickej správe – príloha B.

## **10. Záver**

Realizáciou navrhovanej investície sa zabezpečí odvádzanie splaškových vôd z obce Hrubý Šúr v celo-obecnom meradle – do novozriadenej ČOV pre obec.

V Galante,  
December 2021

Vypracoval:  
Ing. Považan Karol

Zodpovedný projektant :  
Ing. Považan Karol