HYPRO BANSKÁ BYSTRICA
HYPRO s.r.o. B. Bystrica
projektová a obchodná spoločnosť

Stavba : **Kanalizácia mesta Poltár**
ulice Podhorská, 9. mája, Továrenská, Obrancov mieru, Družby

Stupeň : Dokumentácia pre územné rozhodnutie

B
Súhrnná technická správa

Súprava č.:

Banská Bystrica
12.2019

OBSAH

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A KONCEPCIA VÝSTAVBY 1

1.1. Zdôvodnenie výberu staveniska 1
1.2. Použité a vykonané prieskumy 1
1.3. Geodetické podklady 1
1.4. Dotknuté existujúce ochranné pásma 1
1.5. Celkové urbanistické a architektonické riešenie stavby 1
1.6. Bilancia zemných prác 2
1.7. Konečná úprava územia 2
1.8. Údaje o technicko - výrobnom procese 2
1.9. Hydrotechnické výpočty 2
1.10. Organizácia dopravy počas výstavby 3
1.11. Starostlivosť o životné prostredie a ochrana osobitných záujmov 4
1.12. Trvalý a dočasný záber 5
1.13. Kategorizácia odpadov 8

2. STAVEBNÁ ČASŤ 9

3. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY 10

3.1. Požiadavky na uvedenie do prevádzky 10
3.2. Dodávateľský systém 11
3.3. Zásady riešenia staveniska 11
3.4. Postup a organizácia výstavby 11

4. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY 12

4.1. Výkaz výmer 12
4.2. Orientačné IN 12

1. Charakteristika územia stavby a koncepcia výstavby

1.1. Zdôvodnenie výberu staveniska

Z hľadiska účelnosti a umiestnenia stavby je možné vybraté trasy kanalizácií v daných podmienkach hodnotiť ako najvhodnejšie. Trasy sú volené tak, aby bol potrebný zásah do spevnených častí ako aj zásah do súkromných záhrad a pozemkov minimálny. Hľadisko úspornosti umiestnenia stavby je plne rešpektované.

Z hľadiska realizácie stavby je možné stavenisko charakterizovať ako vhodné pre výstavbu navrhovanej kanalizácie s dobrým prístupom z miestnych komunikácií. Stavenisko je v celej dĺžke voľné bez nadzemných prekážok, ktoré by bolo nutné demolovať, či prekladať.

1.2. Použité a vykonané prieskumy

Pred spracovaním tejto dokumentácie bolo vykonané podrobné geodetické zameranie predmetného územia ako aj rekognoskácia terénu spracovateľským tímom. Trasovanie jednotlivých úsekov kanalizácie, hlavne v záhradách Podhorskej ulice, bolo detailne konzultované takmer so všetkými majiteľmi RD resp. so zástupcami mesta Poltár.

1.3. Geodetické podklady

a) Použité mapové podklady

Pre spracovanie projektu slúžili :

- katastrálne mapy intravilánu M = 1:1 000
- geodetické zameranie časti územia intravilánu M = 1:500 v digitálnej forme v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Balt po vyrovnaní.
- orientačné vytýčenie exist. podzemných inž. sietí správcami.

1.4. Dotknuté existujúce ochranné pásma

Výstavba kanalizačného potrubia príde do styku s ochrannými pásmami podzemných a nadzemných inžinierskych sietí, pričom sú tieto rešpektované a dodržané.

1.5. Celkové urbanistické a architektonické riešenie stavby

Objekty kanalizácie sú podzemného *(potrubná sieť)* resp. pozemného *(kanalizačné šachty)* charakteru a nemajú architektonický význam. Výstavba kanalizácie nekoliduje s urbanistickými zámermi v oblasti.

1.6. Bilancia zemných prác

Nakoľko ide o líniovú stavbu potrubia uloženého pod zemou, bude vykopaná zemina *(počas výstavby uložená popri ryhe)* použitá na spätné zasypanie výkopu. Prebytočná zemina nahradená pieskovým lôžkom, potrubím a obsypom bude použitá pri rekultivačných prácach na území obce.

1.7. Konečná úprava územia

Po vybudovaní ucelených úsekov budú spevnené a nespevnené plochy a priestranstvá upravené do pôvodného stavu. Prípadne zničené porasty budú nahradené novými, rozobraté oplotenia znovuzriadené. Podobne sa bude postupovať aj pri ostatných, prípadne dotknutých úsekoch.

1.8. Údaje o technicko - výrobnom procese

Úlohou kanalizácie je spoľahlivé odvádzanie odpadových vôd na miesto určenia, t.j. napojenie na existujúce kanalizačné stoky. Technicky ide o gravitačný transport odpadových vôd z odkanalizovaného územia.

1.9. Hydrotechnické výpočty

Množstvo splaškových odpadových vôd

Počet obyvateľov na jednotlivých uliciach :

Podhorská ulica – stoka „A“, stoka „B“ - 238 obyvateľov

Továrenská ulica – stoka „C“ - 156 obyvateľov

Ulica 9. mája – stoka „C“ - 38 obyvateľov

Ulica 9. mája – stoka „D“ - 22 obyvateľov

Obrancov mieru – stoka „F“ - 20 obyvateľov

Ulica Družby – stoka „G“ - 32 obyvateľov

Výhľadovo nie je uvažované s nárastom počtu obyvateľov. Na tento stav je aj na základe potreby vody vypočítaný odtok splaškových vôd.

Množstvo splaškových odpadových vôd vychádza z ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu vodovodov a kanalizácií a STN 75 6101:

Počet obyvateľov * 135 l/os/deň = potreba vody l/d

Tab. Zhodnotenie množstva odpadových vôd

Stoka	Počet EO	Prietok		
A, B, B1, B2	**238**	**$m^3.d^{-1}$**	**$m^3.h^{-1}$**	**$l.s^{-1}$**
	Q_{24}	32.130	1.339	0.3719
	Q_d (kd = 1,5)	48.195	2.008	0.5578
	Q_{max} (kh = 2,1)		4.217	1.1714
C	**194**	**$m^3.d^{-1}$**	**$m^3.h^{-1}$**	**$l.s^{-1}$**
	Q_{24}	26.190	1.091	0.3031
	Q_d (kd = 1,5)	39.285	1.637	0.4547
	Q_{max} (kh = 2,1)		3.437	0.9548
D	**22**	**$m^3.d^{-1}$**	**$m^3.h^{-1}$**	**$l.s^{-1}$**
	Q_{24}	2.970	0.124	0.0344
	Q_d (kd = 1,5)	4.455	0.186	0.0516
	Q_{max} (kh = 2,1)		0.390	0.1083
F	**20**	**$m^3.d^{-1}$**	**$m^3.h^{-1}$**	**$l.s^{-1}$**
	Q_{24}	2.700	0.113	0.0313
	Q_d (kd = 1,5)	4.050	0.169	0.0469
	Q_{max} (kh = 2,1)		0.354	0.0984
G	**32**	**$m^3.d^{-1}$**	**$m^3.h^{-1}$**	**$l.s^{-1}$**
	Q_{24}	4.320	0.180	0.0500
	Q_d (kd = 1,5)	6.480	0.270	0.0750
	Q_{max} (kh = 2,1)		0.567	0.1575

Prítok splaškových vôd z vybudovanej kanalizácie na uliciach Revolúčna, Lúčna a časť Obrancov mieru je 0,98 l/s.

1.10. Organizácia dopravy počas výstavby

Vzhľadom na rozsah existujúcich súbežných vedení inžinierskych sietí – plynu, vodovodu, povrchového odvodnenia, el. káblov a miestneho rozhlasu si výstavba kanalizácie vyžiada zásahy do miestnych komunikácií.

Pri budovaní kanalizácie v telese cesty uvažujeme dočasný záber jednej polovice šírky komunikácie na pohyb stavebných mechanizmov. Tento fakt si vyžiada presmerovanie dopravy do jedného jazdného pruhu. Vzhľadom na to, že v tejto časti obce má cestná doprava veľmi slabú intenzitu, nebude spôsobovať toto obmedzenie žiadne komplikácie v doprave.

Pri výstavbe kanalizácie budú realizované výkopové práce po častiach (cca 50

m úseky).

Pred začatím výkopových prác je potrebné v prípade križovania vjazdu pre auto, upozorniť vlastníkov pozemkov na obmedzený vjazd auta do dvora.

1.11. Starostlivosť o životné prostredie a ochrana osobitných záujmov

Vplyv stavby na životné prostredie

V súčasnosti sú odpadové vody v niektorých prípadoch voľne vypúšťané do miestneho toku, poprípade majú obyvatelia vybudované septiky či žumpy.

Tento stav je do budúcnosti neudržateľný. Navrhovaný kanalizačný systém znamená odvedenie splaškových odpadových vôd z daného územia jednotlivými stokami ako aj prepojenie existujúcej splaškovej kanalizácie na ulici Lúčna navrhovanou stokou „A“ s existujúcou stokou na ulici 9. mája. Všetky prvky zúčastňujúce sa tohto deja sú vodotesné a znemožňujú stret čistých a znečistených vôd. Kontamináciu inými cudzími látkami zhora, napr. ropnými produktmi, možno vylúčiť prísnym dodržiavaním prevádzkového poriadku kanalizácie a tiež manipulačných predpisov platných pre zaobchádzanie so škodlivými zmesami. Vlastnou prevádzkou kanalizácie nevzniknú žiadne produkty, preto ohrozenie životného prostredia z tohto titulu nehrozí.

Objekty kanalizácie pri odbornom zaobchádzaní nebudú mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Stavba svojím dosahom a významom kladne pozmení ekológiu celej oblasti.

Protipožiarne zabezpečenie

Použité stavebné a inštalačné materiály sú v prevažnej miere nehorľavé, alebo uložené v nehorľavom prostredí *(zemné ryhy)*.

Zariadenia civilnej obrany

Všetky zariadenia fungujú samostatne a nepredstavujú nebezpečenstvo v prípade brannej pohotovosti štátu. Ochrana osôb z hľadiska CO nie je potrebná.

Stanovenie nových ochranných pásiem

Vybudovaním kanalizačného potrubia dôjde k vytvoreniu jeho ochranného pásma v zmysle platných noriem a to 1,5 m na každú stranu potrubia.

1.12. Trvalý a dočasný záber

Potrubná trasa kanalizácie nevyžaduje trvalý záber poľnohospodárskej pôdy či inej pôdy a plochy. Pri jej budovaní budú zriadené manipulačné pásy vo voľnom teréne so šírkou cca 6 m podľa povahy terénu a typu uloženia potrubia. Dočasný záber predstavuje aj umiestnenie areálu zariadenia staveniska.

Trvalý záber vyžadujú kanalizačné šachty umiestnené na stokách A = 14 m^2, B = 8 m^2, B1 = 3 m^2, B2 = 2 m^2, C = 13 m^2, D = 5 m^2, F = 6 m^2, G = 4 m^2.

Parcela č.	Plocha (m^2)	Pozemok	Poznámka, popis
1172/2	2	zelený pás	Š – 2 ks
1248	1	záhrada	Š – 1 ks
1158/1	1	záhrada	Š – 1 ks
1142/1	1	záhrada	Š – 1 ks
1131/2	1	záhrada	Š – 1 ks
1120/1	1	záhrada	Š – 1 ks
1107/2	1	záhrada	Š – 1 ks
1013	1	záhrada	Š – 1 ks
1004/2	1	záhrada	Š – 1 ks
983/11	1	záhrada	Š – 1 ks
999/1	1	záhrada	Š – 1 ks
983/6	1	záhrada	Š – 1 ks
983/1	0.5	zelený pás	Š – 1 ks
985/2	0.5	zelený pás	Š – 1 ks
1248	1	záhrada	Š – 1 ks
1252	3	záhrada	Š – 3 ks
1253	1	záhrada	Š – 1 ks
2497/1	3	MK	Š – 3 ks
1260	1	záhrada	Š – 1 ks
1259	1	záhrada	Š – 1 ks
1271	1	záhrada	Š – 1 ks
2497/1	2	MK	Š – 2 ks
1173	1	zelený pás	Š – 1 ks
2495/1	5	MK	Š – 5 ks
2477/15	3	MK	Š – 3 ks
1543/4	1	MK	Š – 1 ks
1536/15	1	MK	Š – 1 ks
1536/13	1	zelený pás	Š – 1 ks
1510/6	1	zelený pás	Š – 1 ks
2496	5	MK	Š – 5 ks
2506/1	1	MK	Š – 1 ks
2510	5	MK	Š – 5 ks
2503/1	1	MK	Š – 1 ks
2515/1	3	MK	Š – 3 ks

Dočasné zábery všetkých stôk vyžadujú manipulačný pás šírky 6 m o celkovej výmere 11153.30 m^2 a zariadenie staveniska 2x 250 m^2 a 1x 460 m^2.

Stoka	Parcela	DÍ. Stoky na parcele (m)	Manipulačný pás (m)	Dočasný záber (m2)	Poznámka
A	1172/2	30.11	6	180.66	zelený pás
	2489/18	0.61	6	3.66	zelený pás
	2489/1	13.25	6	79.50	vodný tok
	2489/17	0.45	6	2.70	záhrada
	1248	9.56	6	57.36	záhrada
	1158/1	27.05	6	162.30	záhrada
	1156/1	19.11	6	114.66	záhrada
	1150/1	15.01	6	90.06	záhrada
	1145/3	10.30	6	61.80	záhrada
	1142/1	18.99	6	113.94	záhrada
	1137	5.24	6	31.44	záhrada
	1135/1	10.84	6	65.04	záhrada
	1132/1	7.89	6	47.34	záhrada
	1131/2	1.65	6	9.90	záhrada
	1131/1	13.43	6	80.58	záhrada
	1127	18.81	6	112.86	záhrada
	1121	11.68	6	70.08	záhrada
	1120/1	2.92	6	17.52	záhrada
	1117/2	3.86	6	23.16	záhrada
	1117/2	3.12	6	18.72	záhrada
	1112/1	2.80	6	16.80	záhrada
	1113	9.10	6	54.60	záhrada
	1110	2.77	6	16.62	záhrada
	1109/4	5.90	6	35.40	záhrada
	1109/1	7.90	6	47.40	záhrada
	1107/1	2.23	6	13.38	záhrada
	1107/2	11.74	6	70.44	záhrada
	1023	9.87	6	59.22	záhrada
	1022	10.38	6	62.28	záhrada
	983/7	19.95	6	119.70	záhrada
	1016	7.74	6	46.44	záhrada
	1013	12.03	6	72.18	záhrada
	1010	14.47	6	86.82	záhrada
	1007/1	16.55	6	99.30	záhrada
	1007/3	0.67	6	4.02	záhrada
	1004/2	16.22	6	97.32	záhrada
	1004/1	3.92	6	23.52	záhrada
	1004/4	0.31	6	1.86	záhrada
	1002/2	10.61	6	63.66	záhrada
	1003	2.76	6	16.56	záhrada
	783/11	17.36	6	104.16	záhrada
	998	2.13	6	12.78	záhrada
	999/1	7.18	6	43.08	záhrada
	996	11.46	6	68.76	záhrada
	983/10	6.48	6	38.88	záhrada
	983/6	19.48	6	116.88	záhrada
	983/5	27.84	6	167.04	záhrada
	983/1	4.82	6	28.92	zelený pás

	985/2	2.00	6	12.00	zelený pás
B	1248	38.94	6	233.64	záhrada
	1250	13.10	6	78.60	záhrada
	1252	107.57	6	645.42	záhrada
	1253	32.17	6	193.02	záhrada
	2497/1	55.22	6	331.32	miestna komunikácia
B1	1252	8.23	6	49.38	záhrada
	1254	16.12	7	112.84	záhrada
	1260	10.13	8	81.04	záhrada
	1259	44.28	9	398.52	záhrada
	1271	15.24	10	152.40	záhrada
B2	2497/1	74.00	6	444.00	miestna komunikácia
C	1172/2	7.70	6	46.20	zelený pás
	1173	6.60	6	39.60	zelený pás
	2495/3	3.52	6	21.12	miestna komunikácia
	2495/1	200.42	6	1202.52	miestna komunikácia
	2477/15	46.93	6	281.58	miestna komunikácia
	1519/2	21.41	6	128.46	miestna komunikácia
	2477/15	47.17	6	283.02	miestna komunikácia
	1543/4	47.03	6	282.18	miestna komunikácia
	1536/15	11.31	6	67.86	miestna komunikácia
	1536/14	1.77	6	10.62	zelený pás
	1536/8	4.94	6	29.64	zelený pás
	1536/2	28.36	6	170.16	zelený pás
	1536/8	3.62	6	21.72	zelený pás
	1536/13	10.52	6	63.12	zelený pás
	1510/11	13.20	6	79.20	zelený pás
	1510/6	1.47	6	8.82	zelený pás
D	1549/1	2.79	6	16.74	zelený pás
	1565/9	4.70	6	28.20	zelený pás
	2496	174.51	6	1047.06	miestna komunikácia
F	2506/1	12.75	6	76.50	miestna komunikácia
	2510	123.25	6	739.50	miestna komunikácia
G	2503/1	32.67	6	196.02	miestna komunikácia
	2515/1	108.33	6	649.98	miestna komunikácia
iné					
SD I.	2506/1			250.00	spevnená plocha
SD II.	983/1			250.00	zelený pás
SD III.	1536/6			460.00	zelený pás

1.13. Kategorizácia odpadov

a) Odpady, ktoré vznikajú počas realizácie stavby

Odpady, ktoré vznikajú počas realizácie stavby sú zaradené podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov nasledovne:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategórie odpadu	Materiálová bilancia v (t)
17 01 01	betón	Ostatný	*
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Ostatný	*
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Ostatný	*

* - upresní sa v ďalšom stupni PD

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov:

Odpad č. 17 0101 - Odpad z demolácií vozoviek, kategória ostatný, vznikne pri prekopávaní vozovky pri výstavbe kanalizácie.
Odpad bude zneškodnený skládkovaním na skládke stavebného odpadu.

Odpad č. 17 0302 - Odpad z demolácií vozoviek, kategória ostatný, vznikne pri prekopávaní vozovky pre položenie kanalizačného potrubia z vrchných živičných vrstiev vozovky.
Vyfrézovaný asfalt bude použitý na materiálové zhodnotenie.

Odpad č. 17 0504 - Zemina a kamenivo, kategória ostatný, vznikne ako prebytočná výkopová zemina z výkopu ryhy pri výstavbe kanalizácie.
Odpad bude použitý v rámci rekultivačných prác daného územia.

b) Odpady, ktoré vzniknú v priebehu užívania stavby

Odpady, ktoré vzniknú v priebehu užívania stavby sú zaradené podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov nasledovne :

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategórie odpadu	Materiálová bilancia v (t/rok)
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	Ostatný	*

* - upresní sa v ďalšom stupni PD

Vzhľadom na charakter O.V. adruh kanalizačnej sústavy neočakávame vznik nebezpečného odpadu.

Miesta vzniku a konkrétny spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov :

Odpad č. 20 0306 odpad z čistenia kanalizácie, kategória ostatný, bude vznikať pri odstraňovaní nánosov z úsekov s minimálnym sklonom. Bude odvážaný na spracovanie na ČOV Poltár.

2. STAVEBNÁ ČASŤ

SO 01 Splašková kanalizácia

Kanalizačná sieť v obci je determinovaná jej urbanizáciou. Potrubie stôk je situované v záhradách, v zelených pásoch a v miestnych komunikáciách. Splašková kanalizácia bude gravitačne odvádzať splaškové odpadové vody z celého predmetného územia :

- Podhorská ulica – stoka „A“, stoka „B“
- Továrenská ulica a ul. 9. mája – stoka „C“
- ulica 9. mája – stoka „D“
- ulica Obrancov mieru – stoka „F“
- Ulica Družby – stoka „G“

Kanalizácia je v celej obci navrhnutá z rúr DN 300 (pre prípojky je navrhované potrubie DN 200). Kanalizačné potrubie je uložené v zemnej ryhe so šírkou v dne 1.0 m (pre DN 200 – 0.8 m) na štrkopieskovom lôžku hr. 0,10 m. Svahy výkopu sú zvislé, zapažené.

Kanalizačnú sieť dopĺňajú kanalizačné šachty.

Kanalizačné prípojky budú rozdelené na 2 časti:

a) verejná časť - bude privedená na vzdialenosť cca 10 m od RD, prípojka bude ukončená kanalizačnou revíznou šachtou DN400

b) súkromná časť – od konca verejnej prípojky po RD bude prípojka dobudovaná vlastníkom nehnuteľnosti

Tab. Dĺžky a profily jednotlivých zberačov a stôk

STOKA	PROFIL	DĹŽKA
A	DN 300	489.00
B	DN 300	247.00
B1	DN 300	94.00
B2	DN 300	74.00
C	DN 300	456.00
D	DN 300	182.00
F	DN 300	136.00
G	DN 300	141.00
CELKOVÁ DĹŽKA :		1819.00

3. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

3.1. Požiadavky na uvedenie do prevádzky

Stavba splaškovej kanalizácie bude riešiť odvedenie splaškových vôd z ulíc Továrenská, 9. mája, Obrancov mieru, Družby a Podhorská ako aj prepojenie existujúcich splaškových kanalizácii. Vybudovaná splašková kanalizácia *(stoka „A“)* sa uvedie do prevádzky napojením na existujúcu stoku na ulici 9. mája (začiatok úpravy km 0.000), prepojením so stokou na konci úpravy km 0.490 a napojením kanalizačných prípojok na vnútorný rozvod domovej kanalizácie. Stoka B sa pripojí na stoku A počas výstavby. Ostatné stoky sa uvedú do prevádzky po ich vybudovaní a napojení na existujúce kanalizačné stoky ako aj po vybudovaní kanalizačných prípojok k rodinným domom.

3.2. Dodávateľský systém

Investor stavby :	Mesto Poltár
Dodávateľ stavby:	určí sa konkurzným konaním
Projektant :	HYPRO, s.r.o.
	Zvolenská cesta 14,
	974 04 Banská Bystrica
Prevádzkovateľ diela :	Mesto Poltár, alebo ním poverená organizácia
Technológia :	určí sa v ďalšom stupni PD

3.3. Zásady riešenia staveniska

Hlavný stavebný dvor predpokladáme umiestniť na parcele č. 983/1.Tento bude mať rozlohu 250 m^2 a bude slúžiť na umiestnenie hlavných materiálov pre budovanie kanalizácie. Druhý stavebný dvor predpokladáme umiestniť na parcele č. 2506/1, taktiež s rozlohou 250 m^2. Tretí stavebný dvor predpokladáme umiestniť na parcele č. 1536/6, s rozlohou 460 m^2. Na území stavebných dvorov je možné umiestniť nevyhnutné administratívno - sociálne zázemie.

Možnosť pripojenia na elektrickú energiu je v obci. Územie sa nachádza v intraviláne obce.

Pri budovaní kanalizácie predpokladáme nadbytočnú bilanciu zeminy, ktorá bude použitá pri rekultivácii v rámci obce.

3.4. Postup a organizácia výstavby

V rámci spracovania tohto stupňa PD navrhujeme nasledujúci rámcový harmonogram postupu výstavby kanalizácie :

1. zaústenie stoky A do existujúcej stoky na ulici 9. mája,
2. vybudovanie stoky A,
3. vybudovanie stoky B, B1, B2
4. vybudovanie kanalizačných prípojok a napojenie na domovú kanalizáciu,
5. prepojenie stoky A s exist. stokou na Lúčnej ulici,
6. zaústenie stoky C do existujúcej stoky na ulici 9. mája
7. vybudovanie stoky C
8. vybudovanie stoky D
9. napojenie kanalizačných prípojok stoky C na domovú kanalizáciu,

10. napojenie kanalizačných prípojok stoky D na domovú kanalizáciu,
11. zaústenie stoky F do existujúcej stoky na ulici Obr. mieru,
12. napojenie kanalizačných prípojok stoky F na domovú kanalizáciu,
13. zaústenie stoky G do existujúcej stoky na ulici Družby,
14. napojenie kanalizačných prípojok stoky G na domovú kanalizáciu

Začiatok prác predpokladáme v roku 2021 a ich ukončenie o 12 mesiacov neskôr. Podrobný harmonogram ako aj časový postup výstavby jednotlivých častí bude špecifikovaný v ďalšom stupni PD.

4. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

4.1. Výkaz výmer

SO 01 Splašková kanalizácia	množstvo	jednotky
Potrubie z rúr kanalizačných DN 300 v miestnej komunikácii a teréne	1819	m
domové prípojky DN 300/200	77	ks
Kanalizačná rúra DN 200	983	m
výkop v zemine tr. 3 – 4	5404.64	m^3

4.2. Orientačné IN

Investičné náklady	suma
Splašková kanalizácia	493 964.60 €

V Banskej Bystrici
december 2019

Vypracovali :
Ing. Miroslav Škorupa
Štefan Mlynárik