

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou,
	I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu
Príloha:	dokumentácia stavebného objektu
	SO 04 Verejná kanalizácia
	SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
	E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Obsah zväzku:

1.	Stručný opis účelu a funkcie stavebného objektu.....	3
2.	Základné údaje a požiadavky.....	3
3.	Prehľad východiskových podkladov.....	5
4.	Charakteristika územia stavby.....	5
5.	Požiadavky na koordináciu s inými stavbami.....	6
6.	Geologický prieskum.....	6
7.	Vodohospodársky prieskum a VODOHOSPODÁRSKY NÁVRH.....	7
8.	Starostlivosť o životné prostredie.....	7
9.	Stavebné ochranné pásmo.....	8
10.	Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany.....	8
11.	Protipožiarne zabezpečenie výstavby.....	8
12.	Opis technického riešenia.....	8
13.	Príprava na výstavbu.....	8
14.	Preložky terajších zariadení.....	8
15.	Zhotovenie zmontovaného potrubného systému.....	9
16.	Ukladanie potrubia z PVC vo VÝKOPE.....	9
17.	Uloženie potrubia z plastickej látky.....	10
18.	Funkčné súčasti stoky.....	11
19.	Cudzie vedenia na stavenisku.....	12
19.1	Potrubie v styku s rozv. plynu a spotrebiteľskými prípojkami.....	12
19.2	Potrubie v styku s rozv. pitnej vody a spotrebiteľskými prípojkami.....	12
19.3	Potrubie v styku s rozv. silovej elektriny a spotrebiteľskými prípojkami.....	12
19.4	Potrubie v styku s rozv. telekom. káblov a spotrebiteľskými prípojkami.....	12
19.5	Riešenie styku navrhovanej kanalizácie s inými podzemnými vedeniami.....	13
19.6	Všeobecné technické požiadavky na kanalizáciu.....	14
20.	Búranie povrchov a spätná úprava povrchov.....	14
21.	Zemné práce – ťažiteľnosť, manipulácia s výkopkom.....	14
22.	Vytýčenie stavebného objektu.....	15
23.	Postup výstavby.....	15
24.	Dočasné dopravné značenie.....	16
25.	Bezpečnosť práce pri výstavbe.....	16
26.	Všeobecné podmienky realizácie diela.....	18
27.	Grafické prílohy samostatný zväzok.....	18
27.1	Podrobná situácia stavby v mierke 1:500 (tri listy) je doložená ako príloha k SO03.1.....	18
27.2	Vzorový priečny rez ukladania kanalizačnej odbočky do ryhy/zárezu.....	18
27.3	Vzorový výkres revíznej šachtičky.....	18

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
	E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

Poznámky:

1. Táto projektová dokumentácia je vypracovaná v podrobnosti stanovenej Vyhláškou MŽP SR 453/2000Z.z., konkrétne v §9 ako obsah a rozsah projektu stavby prikladaného k žiadosti o stavebné povolenie a projektu pre realizáciu stavby.
2. Dokumentácia obsahuje textové a grafické prílohy dokumentujúce stavbu v rozsahu, ktorý jednoznačne definuje charakteristické vlastnosti stavby a navrhovaných stavených materiálov. Materiály, ktoré nie sú špecifikované podrobnejšie, môže zhotoviteľ realizačnej dokumentácie po konzultácii s oprávneným zástupcom spracovateľa projektu pre stavebné konanie nahradiť inými materiálmi, ktoré nezhoršia parametre stavby, alebo neznížia jej životnosť.
3. Tento zväzok je nedeliteľnou časťou dokumentácie celej stavby „Zóna RD – IV. Nový Svet Dvory nad Žitavou“, ktorú spracováva hlavný projektant stavby generálny projektant – projektový koordinátor Archiko, s.r.o., Nové Zámky.
4. Povinnosťou zodpovedného stavbyvedúceho je oboznámiť sa s obsahom stavebného povolenia a rešpektovať podmienky k realizácii stavby uvedené v platnom stavebnom povolení.

1. Stručný opis účelu a funkcie stavebného objektu

a) Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka:

Stavebník(investor): Obec Dvory nad Žitavou ; IČO 00 308 897

Sídlo: 941 31 Dvory nad Žitavou, Hlavné námestie

b) Druh, účel a miesto stavby, predpokladaný termín dokončenia stavby a pri dočasnej stavbe doba jej trvania:

Miesto stavby : katastrálne územie Dvory nad Žitavou

Kraj, Okres : Nitriansky, Nové Zámky

Termín začatia a dokončenia: 2020 - 2021 (podľa finančných možností stavebníka)

Plánovaná životnosť stavby: trvalá stavba

Rozsah celej stavby:

SO 01 – Príprava územia pre výstavbu RD	nie je predmetom tejto PD
SO 02 – Miestne komunikácie a plochy	nie je predmetom tejto PD
SO 03 – Verejný vodovod	nie je predmetom tejto PD
SO 04 – Verejná kanalizácia	
SO 04.1 – Verejná kanalizácia-uličné stoky gravitačné	riešené je v tejto PD
SO 04.2 – Verejná kanalizácia-uličné odbočky gravitačné	riešené je v tejto PD
SO 04.3 – Verejná kanalizácia-uličné stoky tlakové	riešené je v tejto PD
SO 04.4 – Verejná kanalizácia-uličná ČS, stavebná časť	riešené je v tejto PD
SO 05 – Prekládka VN vedenia	nie je predmetom tejto PD
SO 06 – Trafostanica TS č.5	nie je predmetom tejto PD
SO 07 – Trafostanica TS č.6	nie je predmetom tejto PD
SO 08 – Sekundárne nn vedenia z TS č.5	nie je predmetom tejto PD
SO 09 – Sekundárne nn vedenia z TS č.6	nie je predmetom tejto PD
SO 10 – Verejné osvetlenie	nie je predmetom tejto PD

Úzko súvisiaca dokumentácia:

SO 04.1 Verejná kanalizácia-uličné stoky gravitačné (ukladanie do spoločnej ryhy, pri výstavbe SO04.1 je súčasne ukladanie SO04.2)

2. Základné údaje a požiadavky

SO04.2 obsahuje verejné odbočky uličné, t.j. potrubia vedené z SO 04.1 naprieč ulicou, ktoré končia revíznou šachtickou osadenou pri hranici pozemku odberateľa vody.

Kanalizačnú odbočku gravitačnú tvorí:

- ležaté potrubie DN/ID 150 dĺžky podľa výkazu;
- revízná šachticka DN/ID 400 s poklopom.

Všetky navrhované uličné kanalizačné odbočky budú ústiť do kanalizácie SO04.1.

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 3 / 20

Zoznam Uličných odbočiek riešených v I. etape stavby:

odbočka ku stavebnej parcele	úhrnná dĺžka odbočiek (m)
materiál potrubia odbočky potrubie odbočky DN/OD 160 x 4,7mm (DN/ID 150,6); SDR34; SN8; 3,52kg/bm	
5497/47 až 5497/79 ... t.j. 33 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 5m dĺžka 33 kusov úhrnom 165m	165,00
5497/80 t.j. 1 kus k rodinnému domu	33,00
5497/46 až 5497/44 ... t.j. 3 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 7m dĺžka 3 kusov úhrnom 21m	21,00
5497/43 t.j. 1 kus k rodinnému domu	33,00
5497/42 až 5497/18 ... t.j. 25 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 7m dĺžka 25 kusov úhrnom 175m	175,00
5497/16 t.j. 1 kus k rodinnému domu	30,00
5497/17 t.j. 1 kus k rodinnému domu	2,00
5497/15 až 5497/14 ... t.j. 2 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 6m dĺžka 2 kusov úhrnom 12m	12,00
počet revízných šachtíciok pre rod.domy dĺžka spolu 67ks	471,00

V SO04.2-Kanalizačné odbočky bude rozpočtovaná spoločná ryha do ktorej bude prikladané potrubie SO 03.2 vodovodná odbočka.

Predmetom diela je aj nasledovné, ktoré je potrebné zohľadniť v cene diela:

- vytýčenie trasy a priestorovej polohy stavebných objektov;
- vyhotovenie projektu skutočného vyhotovenia stavby a dodanie jedného vyhotovenia;
- vyhotovenie v projekte predpísaných skúšok, vrátane spotrebných médií;
- vyhotovenie v projekte predpísaných revízných správ a dodanie dokumentov o výsledkoch;
- vyhotovenie geodetického zamerania polohy hotového objektu a dodanie elaborátu o zameraní;
- vykonanie dezinfekcie vodovodného potrubia;

c) parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľností a parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo ostatných pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko:

ca) na výstavbu použité parcely:

katastrálne územie Dvory nad Žitavou:

určené pre výstavbu	Parc. číslo	majetko-právny podklad	Druh pozemku / príslušnosť	vlastník, užívateľ, iná oprávnená osoba
navrhovaná kanalizácia v areáli novostavby	C, 5497/10	LV 1	orná pôda mimo zast.územia	1/1 Obec Dvory nad Žitavou

cb) výstavbou ovplyvnené susedné stavby:

Výstavba nemá stavebno-technický vplyv na susedné stavby a susedné pozemky. Susedné pozemky nebudú použité ani ako stavenisko.

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-ulicné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 4 / 20

d) meno projektanta ciest:

Meno: **A q u a p l a n , s.r.o.**
IČO: 36 553 425
Adresa: Námestie Kossútha č.18, 945 01 Komárno
Odborne spôsobilá osoba
pre vodné stavby: Ing.František Németh, číslo autorizácie 0231*A2
Meno, priezvisko, telefónne číslo osoby, od ktorej
možno dostať informácie o navrhovanej činnosti Ing.František Németh
035/7704477

e) spôsob vykonávania stavby: odborne spôsobilou osobou vybratou súťažou

f) základné údaje o stavbe, jej členení, technickom alebo výrobnom zariadení, budúcej prevádzke, vplyve na životné prostredie a zdravie ľudí a o súvisiacich opatreniach.

Projektová dokument. SO 04.2 rieši jeden stavebný objekt z celej objektovej sústavy stavby I.etapy. Dokumentácia **podlieha kontrole a koordinácii** s celou stavbou, ktorú vykonáva hlavný inžinier projektu ako projektový koordinátor **Archiko, s.r.o., Nové Zámky**.

Druh a účel stavby:

Dôvodom vypracovania dokumentácie I.etapy je snaha vytvoriť podmienky k povoleniu stavať rodinné domy v počte 67kusov.

Na parcelách, ku ktorým má stavebník vlastnícke alebo „iné právo“ je navrhnutá vodná stavba – verejná kanalizácia, podľa §52 Zákona č.364/2004 – Vodný zákon.

Koncepčné riešenie kanalizácie vychádza z dokumentácie pre územné rozhodnutie a rozhodnutia o umiestnení stavby, ktoré vydala Obec Komoča pod č.131/2018-2 dňa 10.09.2018, nadobudlo právoplatnosť 10.10.2018.

Stavba po jej dokončení nebude mať negatívne vplyvať na životné prostredie.

g) zoznam účastníkov povoľovacieho konania, ktorí sú stavebníkovi známi; ak ide o líniovú stavbu a stavbu mimoriadne rozsiahlu s veľkým počtom účastníkov stavebného konania, zoznam účastníkov sa neuvádza.

Účastníci stavebného povolenia v rozsahu podľa Rozhodnutia o umiestnení stavby

3. Prehľad východiskových podkladov

Táto dokumentácia bola vypracovaná podľa podkladov:

- rozhodnutie o umiestnení stavby ktoré vydala Obec Komoča pod č.131/2018-2 dňa 10.09.2018, nadobudlo právoplatnosť 10.10.2018;
- Vyjadrenie ZsVS, OZ Nové Zámky k dokumentácii pre územné rozhodnutie vydané dňa 15.11.2017 pod č.825398/2017 a vyjadrenie č.62578/2017 z 07.09.2017.
- Geodetické zameranie polohopisu a výškopisu, s priemetom majetkovo-právneho stavu, bez identifikačných údajov o spracovateľovi, dodané v digitálnej forme objednávateľ PD;
- Geologický prieskum, ktorý vypracoval GEO Komárno, s.r.o. po arch.č.149IG19 v 09.2019;
- Vyjadrenia zainteresovaných orgánov a organizácií v rozsahu podľa súpisu uvedeného v rozhodnutí o umiestnení stavby;

4. Charakteristika územia stavby

Územie určené na výstavbu je voľné, bez nadzemných prekážok, leží na ornej pôde.

Na ploche stavby I.etapy sa nenachádzajú stromy, kríky alebo iné prekážky.

Výstavba nemá negatívny vplyv na susedné stavby.

Charakter staveniska nie je prekážkou výstavbe podľa tejto projektovej dokumentácie.

Stavenisko je určené súpisom parciel v rozsahu podľa tabuľky v odseku 1, písmeno c).

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

5. Požiadavky na koordináciu s inými stavbami

Výstavbu SO04-Verejná kanalizácia je potrebné skoordinať s výstavbou SO03-Verejný vodovod.

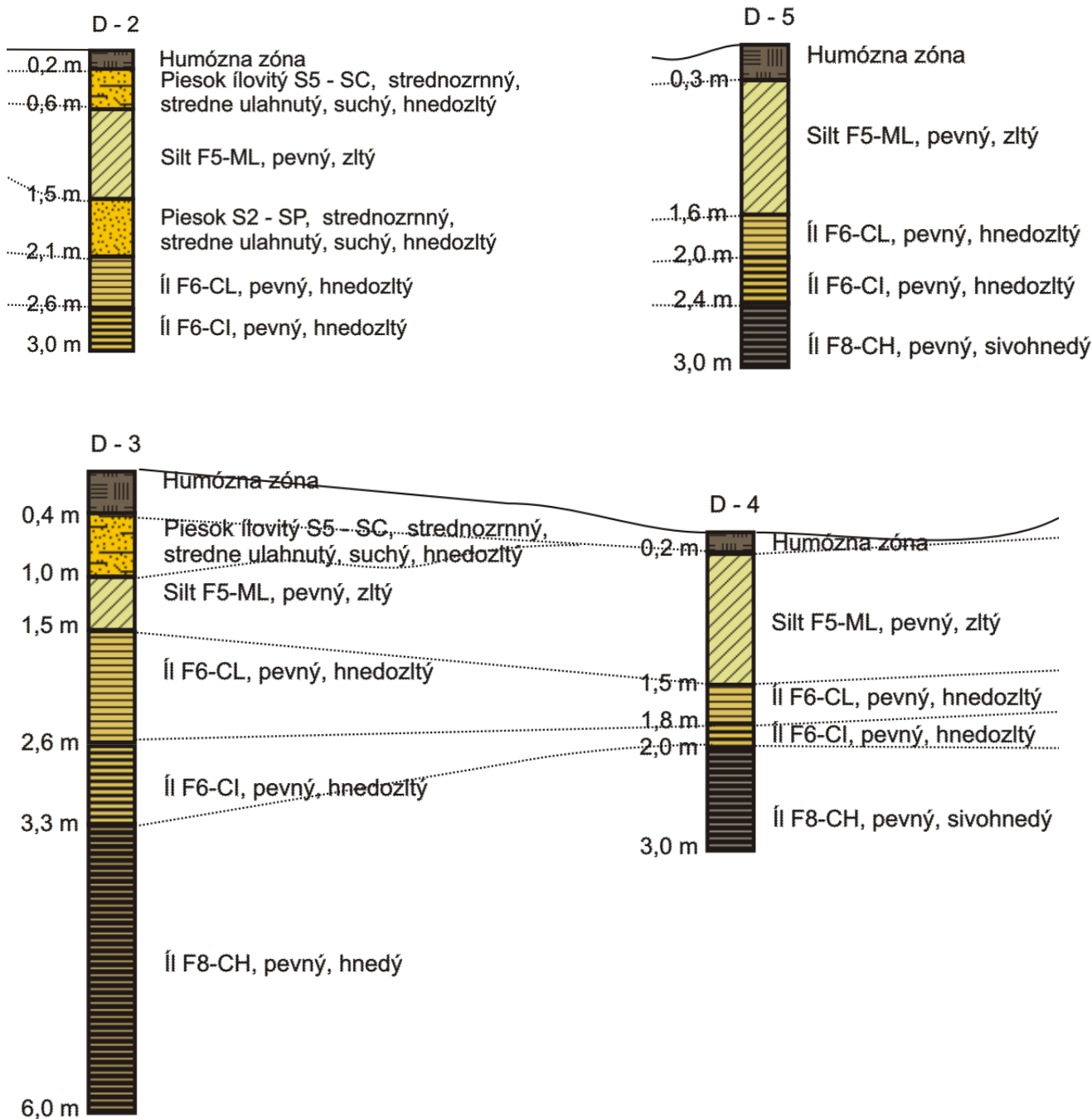
6. Geologický prieskum

Geologický prieskum vypracoval GEO Komárno, s.r.o. po arch.č.149IG19 v 09.2019.

Hladina podzemnej vody nebola narazená ani geologickou sondou do hĺbky 6,0m.

Prakticky nepriepustné íly ležia v hĺbke od 0,5-1,5m, najmenej po hĺbku 6,0m.

Charakteristická geologická skladba v trase kanalizácie.



7. Vodohospodársky prieskum a VODOHOSPODÁRSKY NÁVRH

Chránené vodohospodárske objekty, alebo ochranné pásma vodných zdrojov neboli v lokalite zistené. ZsVS ako budúci prevádzkovateľ kanalizácie, žiada listom č.82398/2017 zo dňa 15.11.2017 osadiť všetky objekty na vždy prístupnom pozemku.

Všetky objekty verejnej kanalizácie sú osadené na prístupnom pozemku mimo súkromnej stavby.

Koncepcia je navrhnutá v súlade s STN756101-Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov.

Ku každému producentovi splaškov je jedna uličná kanalizačná odbočka končiaca revíznou šachtou.

Od revíznej šachty v smere k rodinnému domu je vedená kanalizačná prípojka DN/ID150, ktorá už nie je súčasťou verejnej kanalizácie.

Vodohospodárske riešenie predpokladá produkciu splaškov:

- predpokladný max.počet zásobovaných obyvateľov domu je do 8 osôb;
- predpokladaná max.spotreba vody a následne produkcia splaškov (podľa MP MP-SR na výpočet potreby vody na dlhodobý výhľad) max. denná spotreba 8 osôb x 110 l/d x 1,45 = **1,3 m³/deň**.

8. Starostlivosť o životné prostredie

Podmienky výstavby

a/ ochrany prírody

Do lokality výstavby nezasahuje chránené územie prírody, alebo jeho ochranné pásmo. Podľa zák.č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

- nepoškodzovať stromy, ktoré nie sú určené na odstránenie;
- realizáciu stavby vykonávať tak, aby nedošlo ku zbytočnému úhynu rastlín, živočíchov, alebo ku zničeniu ich biotopov;
- s ropnými látkami a inými PHL do mechanizmov neznečisťovať stavenisko ani okolie;
- s odpadmi vzniknutými počas výstavby nakladať v súlade so Zákonom o odpadoch, tak ako je stanovené orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve;
- plochy po výstavbe treba po ukončení prác uviesť do pôvodného stavu.

b/ nároky na výrub stromov a kríkov zelene

- výstavbe neprekážajú žiadne stromy alebo kríky.

c/ nároky na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy nie sú

d/ odpady pri výstavbe. Pri realizácii objektu SO04 nevznikajú žiadne odpady.

Vplyv na zdravie ľudí

Navrhované stavebné objekty spĺňajú podmienky dané Vyhláškou MŽP-SR č.532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu.

Vo všeobecnosti je nutné pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Prevádzka stavby nebude obťažovať prostredie hlukom ani pachom.

Po realizácii výstavby nebude mať stavba nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Všetky objekty sa navrhujú vodotesné, čo bude doložené skúškami vodotesnosti.

Vzhľadom k charakteru stavby, nie sú na jej vyhotovenie kladené žiadne architektonické požiadavky.

Pri výstavbe riešeného objektu nevznikajú žiadne odpady.

Pri prevádzkovaní - objekty sú navrhnuté tak, aby bolo možné dodržať bezpečnostné predpisy, ktoré budú vyšpecifikované v prevádzkovom poriadku zariadenia navrhovaného podľa tejto projektovej dokumentácie.

Prevádzku vykonávať podľa Zák.442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.

Prevádzka stavby nebude obťažovať prostredie hlukom.

Opatrenia na ochranu životného prostredia ľudí a prírodných ekosystémov pri prevádzke navrhovanej stavby sú opísané v tejto správe, v časti „Stanovenie nových ochranných pásiem“.

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 7 / 20

Uvedenie do prevádzky

Súčasti kanalizácie musia byť pred uvedením do prevádzky v takom technickom stave, aby neohrozovali život a zdravie ľudí a aby vplyv vodovodu na životné prostredie nebol v rozpore so všeobecne záväznými predpismi.

9. Stavebné ochranné pásmo

V rámci územného rozhodnutia bola určená šírka ochranného pásma verejnej kanalizácie podľa Zák.442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, §19, článok 2, ako plocha vymedzená najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia na obe strany;

- 1,5m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500mm;

V pásme ochrany je v zmysle citovaných zákonov zakázané:

- vykonávať zemné práce, umiestňovať konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav
- vysádzať trvalé porasty; umiestňovať skládky; vykonávať terénne úpravy.

10. Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany

Stavba je navrhnutá tak, že sú splnené podmienky plynúce zo Zákona NR SR 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a podmienky stanovené Vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických

11. Protipožiarne zabezpečenie výstavby

Pri výstavbe bude požiarne ochrana staveniska riešená v projekte výrobnjej prípravy výstavby, ktorý spracováva stavebný dodávateľ. Potrebne je dodržať zákon č.314/2001 Z.z. Zákon o požiarnej ochrane a nadväzujúce predpisy.

Upozorňujeme, že výstavbou nesmie dôjsť k znemožneniu prízjazdu požiarnej techniky do vzdialenosti väčšej ako 80m od miesta požiarne ohrozeného objektu.

Pri prevádzke

Do kanalizácie **nemôžu byť** vpúšťané odpadové vody zo zariadení, v ktorých sa manipuluje s horľavinami a odpadové vody sú bez predchádzajúcej kontroly vypúšťané do verejnej kanalizácie.

12. Opis technického riešenia

13. Príprava na výstavbu

Územie určené na stavbu je voľné, bez nadzemných prekážok.

Na ploche stavby sa nenachádzajú stromy, kríky alebo iné prekážky.

Výkop a zásyp ryhy/zárezu bude vykonaný v rámci SO04 Verejná kanalizácia z úrovne odhumusovaného terénu.

14. Preložky terajších zariadení

Preložky podzemných vedení nepredpokladáme. Podzemné vedenia ostanú v pôvodnej trase. Odkryté podzemné vedenia treba chrániť a riadne podsypať zhutneným násypom, aby sa pri sadaní násypu nad potrubím nepoškodili.

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

15. Zhotovenie zmontovaného potrubného systému

Potrubie DN/ID 150, ktoré je navrhované ako konštrukčný prvok ležatého potrubného systému, je z hladkého PVC potrubia určeného pre vonkajšiu kanalizáciu.

DN/OD 160 x 4,7mm (DN/ID 150,6); SDR34; SN8; 3,52kg/bm

Základné technické požiadavky na potrubie ukladané v otvorenom výkope:

- Potrubie musí byť po stránke chemickej a mechanickej odolnosti určené pre použitie na výstavbu splaškovej kanalizácie a po stránke iných parametrov podľa:
STN 75 6101:2002 Stokové siete a kanalizačné prípojky;
STN EN 476:1999 (73 6735) Všeobecné požiadavky na súčasti gravitačných systémov kanalizačných potrubí a stôk;
STN EN 752-1 až 7:2000 (75 6100) Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov;
- Kruhovú tuhosť profilu ktoréhokolvek s použitých kanalizačných potrubí musí zodpovedať zaťaženiu triedou 400kN pod tuhou aj pod netuhou vozovkou pri výške nadnásypu 1,5m až 5,0m.
- Hrdlá rúr sú tesnené gumovými krúžkami dodávanými výrobcom použitého potrubia.
- Zmontovaný potrubný celok ústi vodotesným spojom ústi do revíznej šachty.

Skompletizovaný systém stokovej siete odskúšať v rozsahu a spôsobom podľa STN EN 1610:1999 (75 6910) Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk (rozpočítané je v SO 04.1, kde sa má skúšať DN/ID 300 s napojeným odbočkami DN/ID150 a revíznymi šachtami). Okrem toho nesmie do stoky presakovať podzemná voda.

Pri vedení trasy pod verejnou cestou, musí zmontovaný a predpísaným spôsobom uložený potrubný celok odolávať zaťaženiu na povrchu terénu zaťažovacou triedou D400 kN podľa STN EN 124.

16. Ukladanie potrubia z PVC vo VÝKOPE

Odstránenie ornice v hrúbke 0,2m celoplošne z parcely reg.C, č.5497/10 je navrhnuté a rozpočítané v SO02-Miestne komunikácie.

Zásyp ryhy/zárezu podzemného vedenia (ktoré je predmetom tohto stavebného objektu) robiť **iba do úrovne odhumusovaného terénu** (t.j.-0,2m od pôvodného povrchu terénu).

Typy uloženia	"R" (Ryha - zvislé alebo strmé steny) použije sa v trase s nedostatkom priestoru na prácu
TYP „R“	je to uloženie v ryhe s lôžkom a s obsypom, Opis podmienok pre použitie: Základová škára je nad hladinou podzemnej vody. Pôda na dne ryhy je tvorená hrubým štrkom so zrnami priemeru nad 2cm, skalou alebo hliníťmi a ílovíťmi zeminami tvrdej konzistencie.
Typ uloženia	"Z" (Zárez - šikmé steny) použije sa v trase s dostatkom priestoru na prácu
TYP Z	je to uloženie v záreze s lôžkom a s obsypom, Opis podmienok pre použitie: Základová škára je nad hladinou podzemnej vody. Pôda na dne ryhy je tvorená hrubým štrkom so zrnami priemeru nad 2cm alebo hliníťmi a ílovíťmi zeminami tvrdej konzistencie.

Zasypávanie nad ukončeným obsypom.

TYP S1	je to zásyp nad obsypom z nezhutneného výkopku získaného z toho istého miesta, kde sa má práve zasýpať Opis podmienok pre použitie: Navrhnuté je pod nespevnenými zatrávnenými plochami pri MK
TYP S2	je to zásyp nad obsypom zo zhutneného výkopku získaného z toho istého miesta, kde sa má práve zasýpať. Navrhnuté je zhutnenie sypaniny na 95-99%PS, alebo sypkých hmôt na I_D 0,8 Opis podmienok pre použitie: Navrhnuté je pod spevnenými plochami miestnych komunikácií
TYP S3	je to zásyp nad obsypom zo zhutnenej dovezenej štrkodrviny zhutnej min. na I_D 0,80 Opis podmienok pre použitie: Navrhuje sa: A) v mieste styku ryhy pre navrhované potrubie s cudzím podzemným vedením tak, aby nedošlo k sadaniu násypu a deštrukcii cudzieho podzemného vedenia. B) v mieste kolmého prechodu potrubia naprieč kvalitnou alebo frekventovanou MK.

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

17. **Uloženie potrubia z plastickej látky**

Potrubie bude uložené v ryhe, alebo v záreze zhotovenom v rámci realizácie SO04-Verejná kanalizácia, kde je rozpočtované zhotovenie spoločnej ryhy a zásyp spoločnej ryhy.

Podľa geologického prieskumu možno konštatovať, že **v celom úseku** vodovodu **je nutné zhotovovať podsyp a obsyp potrubia z dovezeného materiálu** vhodných vlastností.

Krivka zemín vhodných na lôžko a obsyp potrubia z plastickej hmoty musí byť v rámci rozhrania vhodných zrnitostí daných výrobcom potrubia v návode na používanie potrubia z plastickej látky (PVC-U a PVC, HDPE).

Lôžko

Lôžko musí zamedziť vzniku priamkového alebo bodového podpretia rúry roznesením tlaku na plochu styku s rúrou. Lôžko je zhutnené tak, ako je to predpísané pre obsyp.

Použitie alebo nepoužitie lôžka je uvedené v spodnom riadku pozdĺžnych profilov ako „TYP“ uloženia. Pri použití hladkého plastového potrubia má byť lôžko z piesku, piesčitej alebo hlinito-piesčitej zeminy, prípadne zo štrkopiesku s max. zrnom do 2cm. Ak materiál obsahuje zrná väčšie ako 2cm, vtedy ho treba preosiať.

Obsyp

potrubia je z materiálu zhodného z lôžkom, zhutneného podľa nasledovných ustanovení. Sypanie a zhutňovanie sa vykonáva po vrstvách hrúbky do 15cm. Obzvlášť dôkladne je treba zhutniť obsyp po oboch stranách rúr, aby nedošlo k splošteniu rúr tlakom nadnásypu. Obsypy ktoré sú v projekte navrhnuté ako zhutnené, musia byť zhutnené na hodnotu zodpovedajúcu 99% PS pri piesčito-hlinitých materiáloch, alebo pri zásype sypkým materiálom na ID najmenej 0,85.

Tvar obsypu je uvedený v spodnom riadku pozdĺžnych profilov ako „TYP“ uloženia.

Pokyny na vykonávanie zásypu pod navrhovanou vozovkou a chodníkom

Nad obsypom bude zásyp S2.

Zásyp nad obsypom z pôvodného materiálu po vedení vykonať nasledovne:

Vlhkosť materiálu na zásyp upraviť na hodnoty podľa vykonaného geologického prieskumu.

Sypať po vrstvách hrubých do 20cm. Skúšanie vykonať po každej zhutnenej vrstve.

Vykonávanie, skúšanie a kontrola sa robí podľa STN 73 6133 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií.

Predpísané parametre:

(primerane z STN73 6126 Stavba vozoviek, Nestmelené vrstvy, tab.7; tab.9, pre vozovky TDZ I-III):

modul deformácie na ukončenom povrchu zásypu $E_{def2} \geq 45$ MPa; pomer E_{def2} / E_{def1} ...menej alebo rovné 2,2

Zhutnenie nesúdržných materiálov:

Do skupiny nesúdržných zemín vhodných na zásyp s kontrolovanou mierou zhutnenia patria podľa napríklad:

piesok; piesok so štrkom; piesčitý štrk; štrk s prímесou piesku; štrk s prímесou hlinitého piesku; ako aj ich rôzne zmesi s prachovitými a ílovitými zrnami zeminy (pokiaľ tieto iba vyplňajú medzery medzi navzájom sa dotýkajúcimi zrnami sypkkej zeminy a súčasne číslo plasticity zeminy $IP < 1$.

Zhutnenie kontrolovať podľa OTN 72 1006:06.1995 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

Predpísané zhutnenie nesúdržných zemín sa vyjadruje relatívnou uľahlosťou ID,.

Najmenšia miera zhutnenia nesúdrž. - piesčitých a štrkovitých zemín pre pozemné komunikácie		v úrovni cestnej pláne až 0,5m pod ňou	v telese násypu ležiacom hlbšie ako 0,5m pod cestnou pláňou (v mieste zásypu ryhy v celom zásype ryhy)
Piesok dobre zrnený, symbol SW Piesok zle zrnený, symbol SP Piesok s prímесou jemných zrn, symbol S-F	podiel štrku < ako 25% z celk.hmotn.	0,90	0,80
Piesok dobre zrnený, symbol SW Piesok zle zrnený, symbol SC Piesok s prímесou jemných zrn, symbol S-F	podiel štrku 25-50% z celk.hmotn.	0,85	0,75

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 10 / 20

Štrk dobre zrnentý, symbol GW	podiel piesku		
Štrk zle zrnentý, symbol GP	25-50%		
Štrk s prímiesou jemných zŕn, symbol G-F	z celk.hmotn.		
Štrk dobre zrnentý, symbol GW	podiel jemnejších		
Štrk zle zrnentý, symbol GC	frakcií je do 25%	0,80	0,70
Štrk s prímiesou jemných zŕn, symbol S-F	z celk.hmotn.		

Zhutnenie súdržných materiálov:

Do skupiny súdržných zemín patria podľa pomenovania napríklad:

íl; ílovitá hlina; piesčitá hlina; prachovitý piesok; hlinitý piesok; prachovitá hlina; ílovitá hlina piesčitá a pod. ktoré majú merateľné číslo plasticity. Predpísané zhutnenie súdržných zemín sa vyjadruje koeficientom kvality zhutnenia vyjadreného v % ako pomer dosiahnutej objemovej hmotnosti k maximálnej objemovej hmotnosti stanovenej podľa Proctor Standard.

S odvolaním sa na výsledky geologického prieskumu, pre zeminy triedy F5 a F6 konštatujeme, že z hľadiska ich tvrdej konzistencie v prirodzenom stave v čase realizácie prieskumu tieto zeminy nemajú ideálnu vlhkosť a tomto stave - sú ťažko zhutniteľné. Bude ich treba zvlhčiť.

Z hľadiska plasticity by mali mať I_p menej ako 27 %. Na základe makroskopického popisu sa jedná o nízkoplastické zeminy, ktoré túto požiadavku spĺňajú, ako aj požadovaný limit hodnoty medze tekutosti (< 60%).

Zhutnenie kontrolovať podľa OTN 72 1006:06.1995 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

Najmenšia miera zhutnenia súdržných jemnozrnných zemín pre pozemné komunikácie	v úrovni cestnej pláne až 0,5m pod ňou	v telese násypu ležiacom hlbšie ako 0,5m pod cestnou plánou (v mieste zásypu ryhy v celom zásype ryhy)
zeminy s objem.hmotn. podľa PS od 1,50 do 1,60 t/m ³	**	95
zeminy s objem. hmotn. podľa PS od 1,61 do 1,75t/m ³	102	
zeminy s objem. hmotn. podľa PS nad 1,75 t/m ²	100	

** do hornej vrstvy hrubej 0,5m pod cestnou plánou sa môže použiť iba zemina s objem. hmotnosťou podľa PS väčšou ako 1,65 t/m³.

Predpísané skúšky zásypovej konštrukcie:

Skúšanie vykonať po každej zhutnenej vrstve. Vykonávanie, skúšanie a kontrola sa robí podľa STN 73 6133 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií.

Predpísané parametre

(primerane z STN 73 6126:11.2011 Stavba vozoviek, Nestmelené vrstvy, tab.9, pre vozovky TDZ IV-VI):

- zásyp ryhy HORNÝ – celk.hrúbka 0,5m (leží od vrchu spodného zásypu po cestnú pláň)
modul deformácie E_{def2} min.90 MPa
pomer E_{def2} / E_{def1} menej alebo rovné 2,2
- zásyp ryhy SPODNÝ (leží nad obsypom potrubia až po -0,5m úrovne cestnej pláne)
modul deformácie E_{def2} min.60 MPa
pomer E_{def2} / E_{def1} menej alebo rovné 2,2

18. Funkčné súčasti stoky**Revízne šachty na kanalizačných odbočkách**

Na ukončení kanalizačnej odbočky sú navrhnuté kanalizačné šachty plastové ako trhové prefabrikáty s certifikátom vhodnosti pre splaškové stoky.

Do šachty nebude vstupovať obsluha, navrhujeme vnútorný priemer DN/ID400.

Pri osadzovaní poklopov kanalizačných šacht platí zásada, ktorá určuje pre poklop šachty skúšobné zaťaženie podľa STN EN 124 – Vtokové mreže dažďových vpustov a poklopy vstupných šacht pre pozemné komunikácie.

- Skupina 2 (najmenej trieda B125)

na plochách chodníkov, nemotoristických, parkovacích alebo odstavných plochách pre osobné vozidlá;

Poklop revíznej šachtiky navrhujeme podľa priložených výkresov.

Povrch poklopu musí byť výškovo osadený nasledovne:

Akcia:	Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-ulicné odbočky
	E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

- do úrovne okolitej pozemnej komunikácie –chodníka.

19. Cudzie vedenia na stavenisku

Potrubie v styku s **rozv.plynu** a spotrebiteľskými prípojkami

Potrubie v styku s **rozv.pitnej vody** a spotrebiteľskými prípojkami

Potrubie v styku s **rozv.silovej elektriny** a spotrebiteľskými prípojkami

Potrubie v styku s **rozv.telekom.** káblov a spotrebiteľskými prípojkami

K prítomnosti podzemných vedení na budúcom stavenisku sa správca vyjadril nasledovne:

- SPP rozvod plynu na stavenisku majú podzemné vedenia
list č.TD/NS/0601/2018/Ch zo dňa 21.06.2018
list.č.850/170518/NR/Mi zo dňa 28.05.2018
zápis o vytýčení bez čísla, zo dňa 14.02.2019
Zamerané geodetickým elaborátom použitým k projektovaniu
- rozvod silovej elektriny ZsDIS na stavenisku majú podzemné vedenia
list bez.č. zo dňa 20.03.2018
zmluva 1713400035-ZoS
- T_Com Telekom.zariadenia na stav.majú podzemné vedenia
list č.6611725233 z 08.09.2017
zápis o vytýčení z 13.02.2019
- ZsVS rozvod vody kanalizácia na stav.majú podzemné vedenia
list č.62578/2017 zo dňa 07.09.2017

Výškové úložné pomery terajších podzemných vedení (okrem ZsVS OZ Nové Zámky) neboli pri projektovaní známe, pretože pri prieskume prítomnosti ich jednotliví správcovia neoznámili. Úložné pomery terajších podzemných vedení sa nesmú realizáciou predmetnej stavby meniť k horšiemu.

V prípade ak sa pri podrobnom vytyčovaní pred výstavbou, alebo až po obnažení vedenia opatrným ručným výkopom zistí, že obrysová vzdialenosť medzi obrysom potrubia (myslí sa tým aj obrys revízných šacht) a cudzím vedením má byť menšia ako predpisuje STN 73 6005, a priestorové podmienky nedovoľujú potrubie obsiahnuté v tomto projekte navrhnuť inde, je potrebné polohu kanalizácie (alebo križovaného vedenia so súhlasom jeho správcu) prispôbiť predpisu.

Na stavenisku sa nachádzajú cudzie podzemné vedenia !!!

Podzemné vedenia, ktoré sú prítomné na stavenisku je potrebné rešpektovať v rozsahu a podľa ustanovení uvedených v prílohe dokladanej projektovým koordinátorom.

Súhrnná technická správa
Plán organizácie výstavby
Doklady o prerokovaní získané do skompletizovania tejto PD
Doklady o prerokovaní získané po skompletizovaní tejto PD
Situácia s orientačným zákresom cudzích podzemných vedení na stavenisku

Podzemné vedenia ktoré majú jednotliví správcovia vo vlastníctve alebo v správe ku dňu vydania vyjadrenia sú však zakreslené s orientačnou presnosťou polohy zodpovedajúcou mierke mapového podkladu poskytnutého k zakresu, alebo skutočnostiam zisteným pri vytýčení pred geodetickým zameraním.

Pred odovzdaním staveniska musia byť správcami alebo vlastníckmi vedení vytýčené v teréne presné polohy podzemných vedení a dokreslené do podrobnej situácie stavby určenej pre potreby výstavby a do pozdĺžnych profilov kanalizácie určených pre potreby výstavby.

V rámci tejto dokumentácie sa uvažovalo iba s orientačnou polohou podzemných vedení.

V pozdĺžnych profiloch nie sú križovania s podzemnými vedeniami zakreslené kompletné, navyše znázornené polohy a hĺbky uloženia cudzích podzemných vedení sú iba orientačné.

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky

E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 12 / 20

Pred začatím zemných prác na stavenisku, musí stavebník alebo jeho oprávnený zástupca požiadať organizáciu o nové vyjadrenie a o vytýčenie polohy vedenia v teréne.

Zásadu vykonania nového prieskumu odporúčam zakotviť aj do podmienok stavebného povolenia.

V rámci výkonu inžinierskej činnosti pri výstavbe, treba vykonať také opatrenia, aby bola vytýčená poloha a rešpektovaná prítomnosť úplne všetkých podzemných vedení alebo inak chránených záujmov na odovzdanom stavenisku.

Vždy pred začatím prác siahajúcich svojim účinkom pod úroveň terajšieho terénu **treba požiadať vlastníkov alebo správcov podzemných vedení o vytýčenie** presnej polohy v teréne najmenej v takom rozsahu, ako sú uvedené v zozname v sprievodnej správe.

Podzemné vedenia, ktoré sú prítomné na stavenisku, je potrebné rešpektovať v rozsahu podľa požiadaviek jednotlivých správcov v zmysle ich vyjadrení k dokončenej projektovej dokumentácii a k projektovej dokumentácii pre realizáciu stavby.

Zhotoviteľ je povinný stavbu vykonávať tak, aby sa cudzie podzemné vedenia nepoškodili. Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochrannom pásme po oboch stranách cudzích vedení v takom rozsahu, aký určia pracovníci správcu pri zápisničnom vytýčení vedenia. Obnažené cudzie podzemné vedenie treba chrániť pred poškodením a pred jeho spätným zásypom prizvať jeho správcu k prevzatíu vykonaných prác.

Nadzemné vedenia na stavenisku je potrebné rešpektovať podľa ich viditeľnej prítomnosti, výstavbou nesmú byť poškodené.

Odkryté podzemné vedenia treba chrániť a riadne podsypať zhutneným násypom, aby sa pri sadaní násypu nad potrubím nepoškodili.

Podzemné vedenia vymenované v tejto prílohe projektu, majú ochranné pásma, v ktorých je možné vykonávať stavebné práce za podmienok:

- Trasa podzemného vedenia je jeho správcou vytýčená v teréne;
- Smerovú polohu osi vedenia vytýči správca vedenia. Výškovú polohu vedenia je treba zistiť opatrným ručným odkopaním;
- Správca dal súhlas na začatie prác;
- Správca oznámil pri vytýčení podrobné podmienky prác v ochrannom pásme.

Nadzemné vedenia na stavenisku je potrebné rešpektovať podľa ich viditeľnej prítomnosti, výstavbou nesmú byť poškodené.

Pri výstavbe dodržať podmienky stanovené v predpisoch:

Ochranné a bezpečnostné pásma PLYNÁRENSKÝCH ZARIADENÍ

podľa. Zákona 251 / 2012 o energetike ..., v znení neskorších predpisov

Ochranné pásmo TELEKOMUNIKAČNÉHO ZARIADENIA

podľa. Zákona 351 / 2011 o elektronických komunikáciách ..., v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma VODOVODY a KANALIZÁCIE

podľa Zák. 442 / 2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma ELEKTRO-ENERGETICKÝCH ZARIADENÍ

podľa. Zákona 251 / 2012 o energetike ..., v znení neskorších predpisov

Riešenie styku navrhovanej kanalizácie s inými podzemnými vedeniami

V prípade ak sa pri podrobnom vytyčovaní zistí, že obrysová vzdialenosť medzi obrysom potrubia a cudzími vedeniami má byť menšia ako predpisuje STN 73 6005, a priestorové podmienky nedovoľujú potrubie obsiahnuté v tomto projekte navrhnuť inde, je potrebné polohu alebo križovaného vedenia so súhlasom jeho správcu prispôbiť predpisu.

výpis minimálnych vzdialeností podľa STN 73 6005

dotknuté vedenie (merané od obrysu)	navrhovaná kanalizácia (merané od obrysu*)	
	pri križovaní	pri súběhu
	zvislá vzdialenosť (m)	vodorovná vzdialenosť (m)

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 13 / 20

plynovod do 0,005MPa	0,5	1,0
do 0,3MPa	0,5	1,0
silové elektrické káble: do 10kV	0,3	0,5
do 35	0,5	0,5
oznamovacie káble	0,2	0,5
vodovod pitnej vody**	0,1	0,6
* pod obrysom kanalizácie sa myslí vonkajší obrys potrubia a pri revíznej šachte vonkajší obrys revíznej šachty.		
** vodovod pitnej vody musí byť pri súbehu vodovodu a splaškovej kanalizácie bližšom ako 4,0m uložený vždy vyššie, ako je povrch potrubia splaškovej stoky.		

Všeobecné technické požiadavky na kanalizáciu

Zmontovaný celok a postupy pri jeho zhotovovaní musia rešpektovať požiadavky na navrhované zariadenie, ktoré sú uvedené v:

- STN 73 3050:1986 Zemné práce
- STN 72 1006:1995 Kontrola zhutnenia zemín a sypanín
- STN 73 6005:1985 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia
- STN 73 6734:1996 Uloženie a montáž kanalizačných potrubí z PVC rúr
- STN 75 6101:2002 Stokové siete a kanalizačné prípojky
- STN EN 476:1999 (73 6735) Všeobecné požiadavky na súčasti gravit.systémov kanalizačných potrubí a stôk;
- STN EN 752-1 až 7:2000 (75 6100) Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov;
- STN EN 1610:1999 (75 6910) Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.
- STN EN 206-1:2002 (73 2403) Betón, časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
- Vyhláška MŽP SR 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskoršími predpismi. Zákon upravuje podmienky, za ktorých možno uvádzať na trh výrobok určený na trvalé a pevné zabudovanie do stavby.

Presnosť uloženia kanalizácie voči projektovému návrhu

Požiadavky na presnosť uloženia určuje predpis Základné technické požiadavky podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

(11) Pri sklone nivelety potrubia stokovej siete do desiatich promile vrátane môže byť výšková odchýlka v uložení potrubia stokovej siete najviac 10 mm, pri sklone nad desať promile 30 mm oproti kóte dna určenej v projektovej dokumentácii.

(12) Priame úseky stôk medzi dvomi šachtami verejnej kanalizácie môžu mať smerovú odchýlku od priameho smeru najviac

a) 50 mm pri vnútornom priemere potrubia do 500 mm vrátane,

Predpísané skúšky

- a) Objekt musí byť podrobený skúške a vyhovovať podľa STN EN 1610:1999 (75 6910) Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk. Voda na skúšky sa bude odoberať z miestneho potoka a dovážať cisternovým vozidlom zo vzdialenosti 500m.
- b) Kvalita zabudovaných násypov musí byť zdokumentovaná preukaznými skúškami.

20. Búranie povrchov a spätná úprava povrchov

Výstavba bude vykonávaná na plochách vzniknutých odstránením ornice, alebo spevnenia.

21. Zemné práce – ťažiteľnosť, manipulácia s výkopkom

V rámci výstavby SO04.2-Verejná kanalizácia-uličné odbočky, bude **zhotovený (aj rozpočtovaný) výkop postačujúci aj na uloženie potrubia vodovodnej odbočky SO03.2. To isté sa týka obsypu aj zásypu.**

Sklony svahov pre dočasné výkopy

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Pôdny horizont.....	1:0,25
Spraše – silty F5-ML pevné až tvrdé.....	1:0,25
íly F6-Cl, pevné.....	1:0,25
piesky S5 (kypré), S2 (stredne uľahnuté).....	1:1

Ťažiteľnosť v rámci celého stavebného objektu je **trieda 3 – 100%**.

Manipulácia s výkopkom:

- Výkopok pri výstavbe bude ukladaný na mieste vzniku, pričom vytlačený objem bude odvezený na vzd. do 20m.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

ochrany života a zdravia ľudí pri zemných prácach

Zakladanie stavebného objektu je závislé od dostatku priestoru k vykonávaniu zemných prác, od druhu pôvodného povrchu územia, geologických podmienok a od očakávaného zaťaženia povrchu terénu počas výstavby i neskôr.

Vypaženie stien výkopu je nutné použiť v zastavanom území vtedy, ak je hĺbka výkopu viac ako 1,3m. V nezastavanom území je nutné použiť vypaženie stien výkopu pri hĺbke výkopu viac ako 1,5m, **alebo sa v prirodzenej geologickej skladbe nachádzajú piesky**. Ak sa dajú očakávať otrasy pôdy v okolí výkopiska, treba používať vypaženie už pri menších hĺbkach.

V prípade vedenia trasy po voľných priestranstvách, bez očakávaných otrasov, bez očakávania výskytu vody na dne ryhy a súčasne hĺbke výkopu do 2m, sú steny ryhy šikmé v sklone minimálne 1:0,5 (zvislo ku vodorovne) a nevypažené, okrem **úsekov, kde sa v prirodzenej geologickej skladbe nachádzajú piesky**.

Ak je trasa vedená stiesnenými priestormi, v ryhe nie je predpoklad výskytu podzemnej vody a hĺbka výkopu nie je väčšia ako 2m, vtedy sú steny výkopu vypažené príložným pažením. Pri zapažovaní strojom hĺbených výkopov musia byť pracovníci chránení premiestniteľným bezpečnostným pažením. Ak je hĺbka výkopu väčšia ako 3m, alebo sa v ryhe predpokladá prítomnosť podzemnej vody, **alebo sa v prirodzenej geologickej skladbe nachádzajú piesky**, vtedy sú steny vypažené hnaným pažením. Pri zapažovaní strojom hĺbených výkopov musia byť pracovníci chránení premiestniteľným bezpečnostným pažením.

Zemné práce v ochranných pásmach podzemných vedení vykonávať ručným náradím, inde sa môžu vykonávať strojom.

22. Vytýčenie stavebného objektu

Potrubie je možné viesť iba po parcelách, na ktoré má stavebník vlastnícke alebo „iné“ právo.

Výškové údaje v tomto projekte sú vo výškovom systéme B.p.v. a súradnicovom systéme JTSK.

K podrobnému vytýčeniu v aktuálne pripravovanom úseku budú prizvaní zástupcovia všetkých dotknutých organizácií (správcovia podzemných vedení), s ktorými budú prípadné kolízie prerokované a vedenie alebo trasa primerane upravená.

Vytýčenie polohy bude vykonané podľa grafických príloh stavebného objektu:

Vytýčenie bude spresnené v dielenskej dokumentácii po vytýčení polohy všetkých podzemných vedení prítomných na stavenisku.

Podmienky vytýčenia stavby, ktoré je potrebné bezpodmienečne dodržať, sú stanovené v §75 Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

23. Postup výstavby

Pri výstavbe treba dodržať všeobecné ustanovenia uvedené v prílohe "B - Súhrnná technická správa". V ďalšom texte je uvedená rámcová technická nadväznosť prác:

- Vytýčenie trás všetkých podzemných vedení na stavenisku;
- Obnaženie cudzích vedení ručným výkopom;
- Vykonanie výkopov strojom vo zvyšných úsekoch;

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky

E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 15 / 20

- Vybudovanie kanalizačných šacht a potrubia, napojenie potrubí na odbočky;
- Vyhodenie zhrutneného obsypu potrubia a objektov mimo spojov;
- Vykonanie skúšky vodotesnosti kanalizačného systému;
- Dokončenie obsypu potrubia a objektov;
- Vyhodenie predpísaných druhov zásypu ryhy; Rekonštrukcia povrchov.

24. **Dočasné dopravné značenie**

Práce budú vykonávané v uzavretom stavenisku.

25. **Bezpečnosť práce pri výstavbe**

Vo všeobecnosti je nutné pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
a predpisy uvedené v prílohe "Súhrnná technická správa", ktorú vypracuje projektový koordinátor.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Neodstrániteľné nebezpečenstva:

1. pád na nerovnom a nespevnenom povrchu;
 - Za zníženej viditeľnosti je potrebné osvetlenie staveniska.
 - Stavenisko musí byť dôkladne zaistené proti vstupu nepovolaných osôb.
2. úraz elektrickým prúdom;
 - 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 vedenie vypnuté.
3. dopravná nehoda.
 - Ak sú stavebné práce vykonávané v miestach s možnosťou prízjazdu motorových vozidiel, musí byť osadené dopravné značenie odsúhlasené inšpektorom dopravnej polície.
 - Za zníženej viditeľnosti je potrebné osvetlenie staveniska.
4. pád do šachty s hlbokou vodou;
 - Na vstupné poklopy na šachtách priebežnej kanalizácie musia byť uložené predpísané poklopy.
 - Stavenisko musí byť dôkladne zaistené proti vstupu nepovolaných osôb.
 - Ak je na stavenisku nádrž s vodou, ktorej hĺbka je väčšia ako 80cm, alebo je z nádrže ťažký výstup, je nutné aby bol v nádrži stále osadený rebrík a k dispozícii plávacie koleso na lane s predpokladaným použitím na záchranu topiaceho sa.

Ak sú stavebné práce vykonávané v miestach s možnosťou prízjazdu motorových vozidiel, musí byť osadené dopravné značenie odsúhlasené inšpektorom dopravnej polície.

Za zníženej viditeľnosti je potrebné osvetlenie staveniska.

Ochrana života a zdravia ľudí pri zemných prácach proti zavaleniu je opísaná v samostatnom odseku tejto správy.

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 vedenie vypnuté.

Stavenisko musí byť dôkladne zaistené proti vstupu nepovolaných osôb.

Pri výstavbe je potrebné dodržať pokyny:

predpisy o použiteľnosti stavebných výrobkov:

- Nariadenie vlády SR č.391/1999 Z.z. v aktuálnom znení, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia
- Zákon č.264/1999 Z.z. Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády SR č.201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných s zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č.444/2001 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Nariadenie vlády SR č.40/2001 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami
- Nariadenie vlády SR č.391/1999 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 16 / 20

© Aquaplan, s.r.o., Komárno

- Nariadenie vlády Slovenskej republiky, č.159/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Všetky použité materiály a výrobky musia zodpovedať Zákonu o stavebných výrobkoch v aktuálnom znení.
- Atesty a záväzné posudky sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka. Atesty treba žiadať už od dodávateľov hmôt ako súčasť ich dodávky.

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

predpisy o vplyve na životné prostredie:

- Zákon 223/2001 Z.z. Zákon o odpadoch a doplnení niektorých zákonov
- Vyhl.č.283/2001 Z.z. Vyhláška Min.životného prostredia SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhl.č.284/2001 Z.z. Vyhláška Min. životného prostredia Slovenskej republiky ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- Zákon 303/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami

predpisy požiarnej ochrany:

- Zákon 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi, v znení neskorších predpisov
- Požiarna ochrana staveniska počas výstavby bude riešená v projekte výrobnjej prípravy výstavby, ktorý spracováva stavebný dodávateľ. Potrebne je dodržať zákon č.314/2001 Z.z. Zákon o požiarnej ochrane a nadväzujúce predpisy. Upozorňujeme, že výstavbou nesmie dôjsť k znemožneniu prízjazdu požiarnej techniky do vzdialenosti väčšej ako 50m od miesta požiarne ohrozeného objektu.

predpisy bezpečnosti práce:

Predpisy uvedené v predchádzajúcich a v nasledovných zoznamoch sú predmetom školenia o BOZP.

- Nar.vlády SR 204/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
- ZÁK. Národnej rady SR 367/2001 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- VYHL. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- ZÁKONNÍK PRÁCE č. 311/2001 Zb. v znení neskorších doplnkov
- ZÁK. 124 / 2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- NAR. VLÁDY ST 387 / 2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- NAR. VLÁDY SR 392 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NAR. VLÁDY SR 396 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Upozornenie pre výstavbu

- Vo vzťahu k verejnej doprave po pozemných komunikáciách bude SO04.1 zrealizovaný počas dočasného dopravného značenia navrhnutého pre SO 02-Miestne komunikácie.
- Termín osadenia dočasných dopravných značiek je nutné písomne oznámiť Okresnému veliteľstvu policajného zboru - Odbor dopravnej polície a Regionálnej správe a údržbe ciest. Prílohou oznámenia má byť kópia rozhodnutia úradu patričného stavebného úradu o určení dopravného značenia a jedno vyhotovenie dopravného značenia overené pečiatkou a podpisom žiadateľa o osadenie dopravného značenia;
- **Počas zníženej viditeľnosti sa musia všetky stavebné stroje a predmety obmedzujúce premávku po ceste miestnej komunikácie odstrániť z hlavného dopravného priestoru prejazdu pruhu.**
- V suchom období je predpísané kropenie nespevnených zemných povrchov rozpracovaného staveniska vodou;
- Dopravné stroje sa musia pred výjazdom na plochy mimo obvodu staveniska riadne očistiť od hliny, aby neznečisťovali okolie. Príležitostne a v odôvodnených prípadoch je potrebné použiť prenosnú dopravnú značku „Nebezpečenstvo šmyku“.
- Časti stavby vykonávané vo vzdialenosti 0,5m až 2,0m od okraja prejazdnej pozemnej komunikácie je potrebné oddeliť zreteľne viditeľným ľahkým nadzemným označením;
- Časti stavby vykonávané vo vzdialenosti bližšej ako 0,5m od okraja vymedzeného jazdného pruhu prejazdnej verejnej pozemnej komunikácie je potrebné za zníženej viditeľnosti osvetliť umelým osvetlením;
- Pôvodné dopravné značenie po odstránení dočasného je nutné zápisnične odovzdať správcovi komunikácie.
- § 4, vyhl.225/2004 Z.z. Ministerstva vnútra SR

Označovanie osoby vykonávajúcej práce na ceste (k § 59 ods. 2 zákona)

(1) Osoba, ktorá vykonáva na ceste prácu spojenú s jej údržbou, opravou alebo výstavbou alebo inú pracovnú činnosť, na ktorú je oprávnená, musí mať na sebe zvonku viditeľný ochranný odev oranžovej farby, ktorého predná aj zadná plocha má najmenej 1 500 cm².

(2) Ochranný odev podľa odseku 1 musí byť z fluoreskujúceho materiálu, spredu aj zozadu opatrený dvoma vodorovnými pásmi z reflexnej fólie alebo z bielych odraziek širokých 5 cm až 10 cm, dlhých najmenej 25 cm, vzdialených od seba 5 cm až 10 cm a umiestnených súmerne na strednú zvislú os tejto plochy, pričom plocha ani jedného z pásov na hornej časti odevu na stojacej osobe nesmie byť nižšie ako 90 cm nad úrovňou vozovky.

Požiarna ochrana staveniska počas výstavby bude riešená v projekte výrobnjej prípravy výstavby, ktorý spracováva stavebný dodávateľ. Potrebne je dodržať zákon č.314/2001 Z.z. Zákon o požiarnej ochrane a nadväzujúce predpisy.

Upozorňujeme, že výstavbou nesmie dôjsť k znemožneniu prízjazdu požiarnej techniky do vzdialenosti väčšej ako 80m od miesta požiarne ohrozeného objektu.

Akcia:	Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 04 Verejná kanalizácia SO 04.2 Verejná kanaliz.-uličné odbočky
	E.4.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

26. Všeobecné podmienky realizácie diela

Podrobné pokyny platia v takom rozsahu, ako je to predpísané pre výstavbu SO 04.1.

v Komárne 10. 2019

vypracoval Ing. Németh, hlavný inžinier projektu

27. Grafické prílohy samostatný zväzok

Podrobná situácia stavby v mierke 1:500 (tri listy) je doložená ako príloha k SO04.1

Vzorový priečny rez ukladania kanalizačnej odbočky do ryhy/zárezu

Vzorový výkres revíznej šachtičky

v Komárne 10.2019

vypracovala Ing. Zuzana Strehovská