

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 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 03 Verejný vodovod
	SO 03.2 Verejný vodovod-uličné odbočky
	E.3.2 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.....	5
6. Geologický prieskum.....	5
7. Vodohospodársky prieskum a VODOHOSPODÁRSKY NÁVRH.....	6
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.....	9
13. Príprava na výstavbu.....	9
14. Preložky terajších zariadení.....	9
15. Zhotovenie zmontovaného potrubného systému.....	9
16. Uloženie potrubia z plastickej látky.....	10
Riešenie styku navrhovaného vodovodu s inými podzemnými vedeniami.....	10
Základné predpisy pre výstavbu.....	11
17. Vytyčenie stavebného objektu.....	12
18. Potrubie v styku s rozv. plynu a spotrebiteľskými prípojkami.....	13
19. Potrubie v styku s rozv. pitnej vody a spotrebiteľskými prípojkami.....	13
20. Potrubie v styku s podzem. rozv. silovej elektriny a spotrebiteľskými prípojkami.....	13
21. Potrubie v styku s podzem. rozv. telekom. káblov a spotrebiteľskými prípojkami.....	13
22. Zemné práce – ťažiteľnosť, manipulácia s výkopkom.....	14
23. Postup výstavby.....	15
24. Bezpečnosť práce a vplyv na životné prostredie.....	15
25. Všeobecné podmienky realizácie diela.....	17
26. Grafické prílohy samostatný zväzok.....	18
Podrobná situácia stavby v mierke 1:500 (tri listy) je doložená ako príloha k SO03.1.....	18
Vzorový priečny rez ukladania vodovodnej odbočky do ryhy zárezu SO04.2.....	18
Vzorový výkres vodomerovej šachty a vodomerová zostava.....	18
Výrobok Z/1 – rebrík do vodomerovej šachty.....	18
Výrobok Z/2 – poklop vstupného otvoru do vodomerovej šachty.....	18
Výrobok Z/3 – výstuž stropu vodomerovej šachty.....	18

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.

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
	E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

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 03.1 – Verejný vodovod-Rad1

riešené je v tejto PD

SO 03.2 – Verejný vodovod-vodov.odbočky

riešené v tejto PD

SO 04 – Verejná kanalizácia

nie je predmetom 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 03.1 Verejný vodovod-Rad1

SO 04.1 Verejná kanalizácia, Uličné stoky (SO03 je ukladané do ryhy pre SO04)

SO 04.2 Verejná kanalizácia, Odbočky verejné (SO03 je ukladané do ryhy pre SO04)

2. Základné údaje a požiadavky

Zoznam Uličných odbočiek riešených v I. etape stavby:

odbočka ku stavebnej parcele	úhrnná dĺžka odbočiek (m)
materiál potrubia odbočky potrubie odbočky PEHD, PE100, SDR11, PN16 DN/ID32, 40x3,7 – náviny po 270m; 0,429kg/bm.	
5497/47 až 5497/79 ... t.j. 33 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 9m dĺžka 33 kusov úhrnom 297m	297,00
5497/80 t.j. 1 kus k rodinnému domu	35,00
5497/46 až 5497/44 ... t.j. 3 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 8m dĺžka 3 kusov úhrnom 34m	24,00
5497/43 t.j. 1 kus k rodinnému domu	35,00
5497/42 až 5497/18 ... t.j. 25 kusov ku rodinným domom dĺžka odbočky jednotlivo 8m dĺžka 25 kusov úhrnom 200m	200,00
5497/16 t.j. 1 kus k rodinnému domu	32,00
5497/17 t.j. 1 kus k rodinnému domu	3,00
5497/15 až 5497/14 ... t.j. 2 kusov ku rodinným domom	16,00

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 3 / 23

	dĺžka odbočky jednotlivu 8m dĺžka 2 kusov úhrnom 16m	
Kanliz. čerpacia stanica t.j. 1 kus		6,00
počet vodomeroých šachtičiek pre rod.domy vodomerová šachtička pre splaškovú ČS	dĺžka spolu 67ks 1ks	648,00

SO03.2 obsahuje verejné odbočky uličné, t.j. potrubia vedené z SO 03.1 naprieč ulicou, ktoré končia vodomerovou šachtičkou osadenou pri hranici pozemku odberateľa vody.

Vodovodná odbočky budú ukladané do ryhy rozpočtovanej v SO04.2-Knalizačné odbočky, v SO 03.2 bude rozpočtovaný iba zmontovaný potrubný a merací celok, podsyp a obsyp a vodomerová šachta. Všetky navrhované uličné vodovodné odbočky budú naviazané na verejný vodovod Rad1 (SO03.1).

Predmetom diela je okrem stavebných opatrení opísaných vyššie 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
navrhovaný vodovod 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.

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.

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

Projektová dokument. SO 03.2 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 obce vytvoriť podmienky k povoleniu stavať rodinné domy v počte 67kusov a priviesť vodu na hygienickú očistu k kanalizačnej čerpacej stanici.

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

Koncepčné riešenie vodovodu 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 vplyvy 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.
- Dohody o technických detailoch s projektovým koordinátorom a so zástupcom stavebníka počas prerokovávaní v období spracovania tejto dokumentácie;
- Terénna prehliadka a fotografická dokumentácia záujmového územia;
- 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).

5. Požiadavky na koordináciu s inými stavbami

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

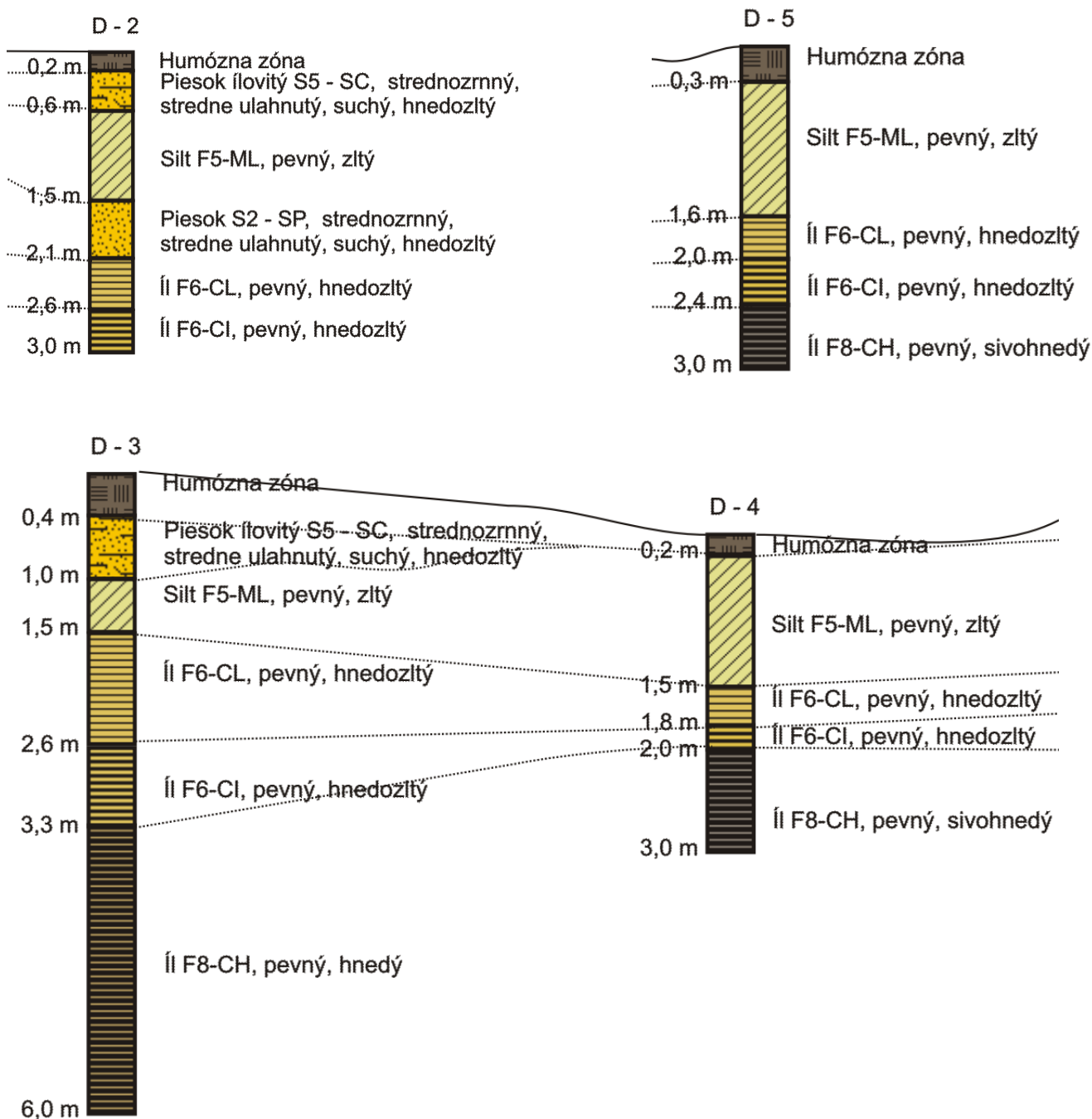
6. Geologický prieskum

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.

Akcia:	Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

Charakteristická geologická skladba v trase kanalizácie.



7. Vodohospodársky prieskum a VODOHOSPODÁRSKY NÁVRH

Chránené vodohospodárske objekty, alebo ochranné pásma vodných zdrojov neboli v lokalite zistené. Celá obec je zásobovaná vodou z verejného vodovodu (ZsVS OZ Nové Zámky).

ZsVS ako budúci prevádzkovateľ vodovodu, žiada listom č.82398/2017 zo dňa 15.11.2017 osadiť všetky objekty vodovodu na vždy prístupnom pozemku.

Potrubný rozvod vody je navrhnutý podľa:

- STN EN805 (755403) – Vodárenstvo, Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
- STN 75 5401 - Navrhovanie vodovodných potrubí (platí ako doplňujúci národný predpis)

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 6 / 23

Ku každému subjektu vodovodného napojenia je jedna uličná vodovodná odbočka končiaca vodomerovou šachtou s vnútorným vybavením.

Všetky objekty verejného vodovodu sú osadené na prístupnom pozemku mimo súkromnej stavby.

Od vodomerovej šachty vedie v smere k rodinnému domu vodovodná prípojka, ktorá už nie sú súčasťou verejného vodovodu.

Uličná vodovodná odbočka, zdokumentovaná v tomto stavebnom objekte, bude privádzať pitnú vodu z verejného uličného vodovodného rozvodu k hranici stavebného pozemku rodinnému domu.

Stavebnou súčasťou odbočky je vodomerová šachta s vnútorným vybavením zmontovaným potrubným celkom.

V charakteristickom rodinnom dome je:

- výtok v kuchyni do kuchynského drezu; pre automatickú pračku; pre umývačku riadu;
- výtok v kúpeľni pre umývadlo; pre sprchovací kút;
- výtok pre splachovacie zariadenie WC.

Na domový rozvod pitnej vody, ktorý je priamo napojený na verejný vodovod, nesmú byť napojené žiadne iné zdroje vody. Kombinovanie napojenia vlastných vodných zdrojov na ten istý vnútorný vodovod zásobovaný vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu sú zásadne neprípustné.

Vodohospodárske riešenie predpokladá:

- meraný prívod pitnej vody ku obrysu parcely stavebného pozemku rodinnému domu;
- s prívodom požiarnej vody sa neuvažuje;
- predpokladný max.počet zásobovaných obyvateľov domu je do 8 osôb;
- predpokladaná max.spotreba vody (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 SO03 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.

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

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

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.

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.

15. Zhotovenie zmontovaného potrubného systému

Stavebný objekt je funkčný celok, ktorý pozostáva z častí:

- a) zmontovaný potrubný celok;
- b) funkčne súvisiace stavebné diela.

ad a/ zmontovaný potrubný celok

Novouložené vodovodné potrubie je po technickej stránke charakterizované nasledovne:

- potrubie odbočky DN/ID32;
PEHD, PE100, SDR11, PN16 DN/ID32, 40x3,7 – návin po 270m; 0,429kg/bm, s detailmi technického riešenia v zmysle ustanovení:
 - STN EN805 (755403) – Vodárenstvo, Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
 - STN 75 5401 - Navrhovanie vodovodných potrubí (platí ako doplnujúci národný predpis)
 - STN EN 805 (75 5403:11.2001) – Vodárenstvo Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
 - STN 73 6632 Uloženie a montáž vodovodných potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu;
- zasúvadlá sú ovládané zemnou zasúvadlovou súpravou. Ochrana uzáveru na teréne a signalizácia sú v ochrannom bloku z liatinovej tvarovky uložené v betóne.
- materiál potrubia v špeciálnych úsekoch je podľa výkresovej dokumentácie;
- Potrubie z PEHD sa spája zváraním podľa STN 05 6816 - Zváranie rúr a tvaroviek z lineárneho polyetylénu, alebo patričnými rýchlo-spojками, alebo elektro-spojками.
- Na spojenie dvoch kusov potrubia v mieste zvárania sa použijú primerané tvarovky z takého istého materiálu ako je potrubie.
- tvarovky sú kovové alebo kombinované plast-kov zodpovedajúce min.PN16;
- Na potrubí je uložená signalizačná fólia bielej farby (STN 736006 – Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami);
- styk s podzemnými inžinierskymi vedeniami je riešený v súlade s normou STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Tabuľka minimálnych vzdialeností je zdokumentovaná v samostatnom odseku;
- Zmontovaný systém bude pozostávať z opísaného druhu rúr, uložených v zemi podľa vzorového priečného rezu uloženia potrubia.
- Zmena smeru sa nesmie vykonávať prostredníctvom zalomenia potrubia.
- Tesne na potrubie navrhujeme uložiť signalizačný pásik z HDPE fólie šírky asi 5-10cm, bielej farby (STN 736006-Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami) tak, aby nedošlo k zámene rôznych druhov potrubí pri pripájaní.

ad a/ funkčné súvisiace stavebné diela

Každá vodovodná odbočka je ukončená vodomerovou šachtou š=0,9m; dl.=1,3m; v=1,6m.

Vo vodomerovej šachte je na potrubnom celku osadený potrubný celok s certifikovaným vodomerom.

16. 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 rozpočtovaný a urobený bude v rámci SO 03-Verejný vodovod

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 rozpočtovaný a urobený bude v rámci SO 03-Verejný vodovod

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.

Zásyp rozpočtovaný a urobený bude v rámci SO 04-Verejná kanalizácia

Opis riešenia je zdokumentovaný v SO 04.

Riešenie styku navrhovaného vodovodu 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 križované vedenia so súhlasom jeho správcu prispôbiť predpisu.

Styk vodovodného potrubia s iným podzemným vedením.

Výpis minimálnych vzdialeností podľa STN 73 6005

dotknuté vedenie (merané od obrysu)	navrhovaný vodovod (merané od obrysu)	
	pri križovaní	pri súbehu
	zvislá vzdialenosť (m)	vodorovná vzdialenosť (m)
plynovod do 0,005MPa	0,15	0,5
plynovod do 0,3MPa	0,15	0,5
silové elektrické káble do 35 kV nechránené	0,4	0,4
silové elektrické káble do 35 kV v chráničke	0,2	0,4
oznamovacie káble	0,2	0,4
iný vodovod	nepredpisuje sa	0,6
stoka*	0,1	0,6
* vodovod pitnej vody musí byť pri súbehu vodovodu a splaškovej kanalizácie bližším ako 3,0m uložený vždy vyššie, ako je povrch potrubia splaškovej stoky.		

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky

E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 10 /23

Podzemné vedenia ktorých definitívna poloha po osadení vodovodu nie je v rozpore s ustanoveniami v prechádzajúcej tabuľke ostanú v pôvodnej trase. Odkryté podzemné vedenia treba chrániť a riadne podsypať zhutneným násypom, aby sa pri sadaní násypu nad potrubím nepoškodili.

Základné predpisy pre výstavbu

- STN 05 6816 Zváranie rúr a tvaroviek z lineárneho polyetylénu
- STN EN 206-1:2002 (73 2403) Betón, časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
- STN P ENV 13670-1:2000 (73 2400) Zhotovovanie betónových konštrukcií, časť 1: Spoločné ustanovenia
- STN 25 7801 Vodomery. Základné ustanovenia.
- STN 64 0090 Skladovanie výrobkov z plastov
- STN 73 3050 Zemné práce
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6632 Uloženie a montáž vod. potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U).
- STN 75 5402 Vodárenstvo - výstavba vodovodných potrubí
- STN EN 805 (75 5403) Vodárenstvo Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
- STN 75 6240 Pevné rebríky do vstupných šachiet
- STN 75 7151 Požiadavky na kvalitu vody dopravovanej potrubím.
- STN 75 7211 Pitná voda Kontrola akosti pri doprave, akumulácii a distribúcii
- 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
- Všetky použité materiály a výrobky musia zodpovedať Zákonom 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 (ďalej len "stavebný výrobok"),
 - (1) Stavebným výrobkom je každý výrobok vyrobený na účel trvalého a pevného zabudovania do stavby.
 - (2) Stavebný výrobok je vhodný na použitie v stavbe, ak svojimi vlastnosťami umožní, že stavba, do ktorej má byť trvalo a pevne zabudovaný, bude po celý čas svojej ekonomicky odôvodnenej životnosti vyhovovať zákl.požiadavk. na stavby.
 - (3) Na trh možno uvádzať iba stavebný výrobok, ktorý je označený značkou zhody.
 - (4) Trvalým a pevným zabudovaním do stavby sa rozumie vstavanie, vmontovanie alebo inštalovanie stavebného výrobku do konštrukcie stavby,
 - a) ak jeho prípadné vyňatie zo stavby je nemožné, alebo je možné iba so znížením úžitkových vlastností stavby, alebo
 - b) ak činnosti, ktorými sa do stavby stavebný výrobok zabuduje alebo sa zo stavby vyberie, sú stavebnými prácami.

Dôležité upozornenie:

- Všetky použité materiály, ktoré prichádzajú k styku s pitnou vodou, musia mať atest vhodnosti k použitiu na zhotovovanie objektov určených k trvalému styku s pitnou vodou tak, ako to stanovuje ZÁK. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a NARIADENIE VLÁDY SR 89/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na výrobky určené na styk s vodou určenou na ľudskú spotrebu
- Po dlhodobej odstávke potrubného celku alebo po vniknutí znečistenia do vodovodného potrubia platia základné pokyny pre výplach a dezinfekciu potrubného systému tak, ako je to predpísané pre nové potrubia.
- Atest sa bude vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka. Atesty treba žiadať už od dodávateľov stavebných hmôt a stavebných materiálov ako súčasť ich dodávky.

Ustanovenia v uvedených normách a predpisoch sú pre túto stavbu záväzné, aj keď niektoré citované normy nie sú všeobecne záväzné.

Predpísané tlakové skúšky

Potrubný celok bude odskúšaný a musí vyhovovať podľa

STN EN805 (75 5403:11/2001)

Vodárenstvo - požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov

Citácia z STN EN805, článok 11.3.2 Skúšobný tlak (STP)

Pre všetky potrubia sa z najvyššieho návrhového tlaku (MDP) vypočíta skúšobný tlak systému (STP).

– pri systémoch bez vypočítaných hydraulických rázov sa MDP označuje ako MDP_a a STP sa určí nasledovne:

a) $STP = MDP_a \times 1,5$

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky

E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 11 /23

b) $STP = MDP_a + 0,5 \text{ MPa}$

Po vypočítaní oboch sa použije nižšia hodnota.

Hodnota MDP_a sa vypočíta nasledovne:

MDP_a = najvyšší prevádzkový tlak + odhad tlakového rázu, pričom stanovený prídavok pre hydraulické rázy nesmie byť menší ako 0,2 MPa.

Výpočet pre riešený prípad potrubia:

MDP_a = najvyšší prevádzkový tlak + odhad tlakového rázu = 0,6 MPa + 0,2 MPa = 0,8 MPa

a) $STP = MDP_a \times 1,5 = 0,8 \text{ MPa} \times 1,5 = 1,20 \text{ MPa}$

b) $STP = MDP_a + 0,5 \text{ MPa} = 0,8 \text{ MPa} + 0,5 \text{ MPa} = 1,3 \text{ MPa}$

Ako skúšobný tlak sa použije nižšia hodnota, t.j. 1,20 MPa.

Skúška sa vykoná v troch (štyroch) krokoch:

prvý krok Predbežná skúška podľa čl. 11.3.3.2

- Vzhľadom na použitie plastových potrubí sa vykoná postupom stanoveným v písmene A.27.3

druhý krok Skúška poklesu tlaku podľa čl. 11.3.3.3

- V najvyššom mieste potrubia bude odsadený dočasný odzdušňovač (navrtávací pás s uzáverom otočeným nahor, ktorý sa po naplnení vodou a vytesnení vzduchu uzavrie.
- Metóda vykonania skúšky je opísaná v príjemne A.26 citovanej STN.

tretí krok Hlavná tlaková skúška podľa čl. 11.3.3.4

- Navrhujeme vykonať hlavnú tlakovú skúšku metódou úbytku tlaku (čl. 11.3.3.4.3)
- V stavebnom návrhu sa používa potrubie z plastu, čo je v A.27.1 označené ako potrubie „viskozitnoelastické“, teda hlavná tlaková skúška sa musí overiť osobitne podľa A.27 (výraz „musí overiť osobitne“ je predpísaný v čl. 11.3.3.4.3)

štvrtý krok Záverečná celková skúška systému podľa čl. 11.3.3.5

- navrhuje sa vykonať iba vtedy, ak sa predchádzajúce skúšky vykonávali po úsekoch. Na čas 2 hodín sa celok zaťaží prevádzkovým tlakom.

Základné pokyny pre výplach a dezinfekciu potrubného systému:

Predpisujeme vykonať výplach a dezinfekciu potrubného systému podľa nasledovného ustanovenia:

- počas výstavby voľné konce potrubia uzatvárať tesnými zátkami;
- neumožniť vniknutie povrchovej vody a živočíchov do potrubia;
- pred montážou treba celú rúru (tvarovku) prečistiť vnútornou kefou (po celej dĺžke);
- dezinfikované potrubie musí byť dokonale oddelené od užíwanej vodovodnej siete;
- pred dezinfekciou potrubie prepláchnuť najmenej trojnásobným objemom vody ako je objem potrubia;
- zmontované potrubie naplniť pri manipulovaní s uzávermi dezinfekčným roztokom s obsahom chlóru najmenej 50 mg/l (napríklad chlornan sodný NaClO podľa DIN 19608 alebo ekvivalentu). Na dezinfekciu sa dáva 1,5 až dvojnásobok objemu potrubia. Doba chlórovania je najmenej 24 hod a po uvedenom zdržaní má byť v dezinfikovanom objeme najmenej 25 mg chlóru na jeden liter;
- po skončení chlórovania potrubie prepláchnuť pitnou vodou, najmenej trojnásobného objemu potrubia. Voda určená na preplachovanie sa musí napúšťať iba cez funkčný vodovod alebo hadicami určenými na pitnú vodu;
- odovzdanie do užívania je možné len po mikrobiologickej skúške vykonanej autorizovaným laboratóriom. Výsledok skúšky musí byť predložený orgánom štátneho zdravotného ústavu. Potrubie môže byť odovzdané do prevádzky iba po písomnom súhlase štátneho zdravotného ústavu.

17. 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.

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky

E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 12 / 23

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.

18. Potrubie v styku s rozv.plynu a spotrebitel'skými prípojkami

19. Potrubie v styku s rozv.pitnej vody a spotrebitel'skými prípojkami

20. Potrubie v styku s podzem. rozv.silovej elektriny a spotrebitel'skými prípojkami

21. Potrubie v styku s podzem. rozv.telekom. káblov a spotrebitel'skými 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 vytýčovaní pred výstavbou, alebo až po obnažení vedenia opatrným ručným výkopom zistí, že obrysová vzdialenosť medzi obrysom potrubia (myslí sa tým aj obrys revízných šácht) 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 zakresom 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.

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

Pred odovzdaním staveniska musia byť správcami alebo vlastníkami 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.

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 prevzatiu 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 správcom 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 pásma 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

22. Zemné práce – ťažiteľnosť, manipulácia s výkopkopm

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

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky

E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 14 /23

23. Postup výstavby

1. Vytýčenie podzemných vedení na stavenisku a vykonanie výkopov strojom
2. Vybudovanie vodovodného potrubia a objektov na potrubí
3. Vyhodenie zhutneného obsypu v úsekoch mimo spojov
4. Dokompletizovanie súčastí potrubia
5. Vykonanie celkovej tlakovej skúšky
6. Dokončenie obsypov a vyhotovenie predpísaných druhov zásypu
7. Dezinfekcia vodovodu, prepláchnutie pitnou vodou.

24. Bezpečnosť práce a vplyv na životné prostredie

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**.

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 nepovoláných 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 nepovoláných 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 nepovoláných osôb.

Pri výstavbe je potrebné dodržať pokyny:

Akcia:	Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha:	SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
	E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo:	2429 DSP/RD

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 a 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
- 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.

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 požiarmi, 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 prístupu 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 údržby 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 prejazdneho 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

Akcia: Zóna RD – IV.Nový svet, Dvory nad Žitavou, I.etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

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 prjazdu požiarnej techniky do vzdialenosti väčšej ako 80m od miesta požiarne ohrozeného objektu.

25. Všeobecné podmienky realizácie diela

- Zhotoviteľ zaistí nevyhnutný dohľad nad vykonávaním prác na dobu, potrebnú pre správne zhotovenie stavby podľa projektu pre stavebné konanie, realizačného projektu a v rozsahu podľa Zmluvy o dielo. Poverený zástupca zhotoviteľa schválený objednávatelom, sa musí plne venovať dohľadu nad vykonávaním prác a ich riadením. Zhotoviteľ prác na stavenisku, musí v súvislosti s vykonaním a odovzdávaním prác a odstraňovaním chýb zamestnať na stavbe:
 - len takých riadiacich pracovníkov a technikov, ktorí majú dostatočnú kvalifikáciu a prax, a sú schopní riadiť a kontrolovať vykonávanie prác a preukazujú dostatočnú znalosť zmluvy o dielo a jej súčastí;
 - len také kvalifikované a vyučené i nevyučené pracovné sily, ktoré sú potrebné pre riadne a včasné splnenie záväzkov zhotoviteľa podľa zmluvy o dielo.
- Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi kompletný projekt pre stavebné konanie a projekt pre realizáciu stavby, údaje o geologických, hydrologických podmienkach podlažia, inžinierskych sieťach a o ostatných dôležitých okolnostiach, ktoré má k dispozícii. Zhotoviteľ je zodpovedný za svoj vlastný výklad poskytnutých informácií a je povinný si prehliadnuť a preveriť stavenisko a jeho okolie pred začatím stavby získať všetky dostupné informácie v takej miere, ktorá ho uspokojí vo vzťahu ku stanoveniu pracovných postupov k zhotoveniu stavby. Všeobecne platí, že v zmysle vyššie uvedeného má zhotoviteľ k dispozícii všetky potrebné informácie vo vzťahu k rizikám, neistotám a všetkým ďalším okolnostiam, ktoré môžu ovplyvniť priebeh výstavby.
- Materiály, ktoré nie sú špecifikované s konečnou identifikáciou, môže zhotoviteľ stavby použiť iné, pričom záväzne treba dodržať technické podmienky uvedené v projekte pre stavebné konanie a v projekte pre realizáciu stavby, pričom vykonaná zmena nesmie znížiť projektom predpokladanú kvalitu zhotoveného celku, alebo znížiť jeho životnosť. Do diela budú zabudované iba materiály nové, kvalitatívne prvej akostnej triedy a s platnou certifikáciou pre Slovenskú republiku. Zhotoviteľ je povinný pri odovzdávaní diela odovzdať objednávatelovi certifikáty o zhode výrobkov v zmysle Zákona č.134/2004 Z.z.
- Dodávka a montáž bude vykonaná podľa predpisov platných v Slov. republike ku dňu začatia realizácie stavby.
- Zhotoviteľ preberá plnú zodpovednosť za primeranosť, stabilitu a bezpečnosť všetkých pracovných postupov a metód na stavenisku s tým, že nie je zodpovedný za dokumentáciu, ktorú sám nevypracoval. V prípade, ak zhotoviteľ vypracuje alebo inak obstará dokumentáciu, plne zodpovedá za jej správnosť.
- Zhotoviteľ je zodpovedný za straty alebo škody na majetku, zranenie osôb alebo ich usmrtenie, ktoré môžu nastať počas vykonávania prác.
- Zhotoviteľ je zodpovedný za:
 - presné vytyčenie všetkých objektov stavby vo vzťahu k základným smerovým a výškovým pevným bodom stavby odovzdaným písomnou formou stavebným dozorcom (objednávatelom),
 - správnosť polohy, výšok, rozmerov a umiestnenia všetkých objektov stavby,
 - zabezpečenie všetkých potrebných prístrojov, zariadení, pomôcok, materiálov a pracovníkov vo vzťahu k vyššie uvedenej zodpovednosti za vytyčovací práce.
- Vytyčenie objednávatelom oznámených jestvujúcich podz.vedení zabezpečuje a voči objednávatelovi za ich nepoškodenie zodpovedá zhotoviteľ. Náklady na vytyčenie sú zahrnuté v nákladoch na realizáciu stavby.
- Zhotoviteľ musí počas vykonania prác, ich odovzdania a odstraňovania väd:
 - zaistiť bezpečnosť všetkých osôb oprávnených byť na stavenisku, udržiavať stavenisko a vykonávať práce v poriadku a v stave, ktorý zaisťuje bezpečnosť všetkých takých osôb,

Akcia: Zóna RD – IV. Nový svet, Dvory nad Žitavou, I. etapa výstavby
Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu
Archívne číslo: 2429 DSP/RD

- zaisťovať a udržiavať na vlastné náklady všetky svetlá, zvodidlá, zábradlia, signálne svetlá a stráženie, vtedy a tam, kde je to nevyhnutné alebo ak to požaduje objednávatel' (stavebný dozor) alebo iná oprávnená osoba s právomocou vyplývajúcou zo všeobecných záväzných predpisov pre ochranu prác alebo bezpečnosť a zamedzenie nepriaznivých vplyvov na občanov a právnické osoby,
- uskutočniť všetky účelné opatrenia pre ochranu životného prostredia na stavenisku i mimo neho tak, aby sa zamedzilo škodám a iným nepriaznivým účinkom dotýkajúcich sa osôb a majetku, ktoré sú dôsledkom emisných škodlivín, prachu, hluku, odpadov a ostatných nepriaznivých vplyvov pri vykonávaní prác, k čomu musí mať vypracované príslušné havarijné plány.
- Zhotoviteľ je povinný rokovať vo všetkých záležitostiach vrátane vydávania pokynov a výkonu prác v zhode s:
 - právnym poriadkom a všetkými výnosmi, vyhláškami alebo štatútmi obecných (mestských) úradov, ktoré majú vzťah k vykonávaniu a odovzdávaniu prác a odstraňovaniu väd,
 - predpismi, nariadeniami, pravidlami a poriadkami všetkých štátnych a miestnych orgánov a ďalších subjektov, keď ich majetok alebo práva sú, alebo môžu byť dotknuté vykonávaním prác. Zhotoviteľ je povinný počínať si tak, aby nedošlo k porušeniu povinností vyplývajúcich z vyššie uvedeného. Pokiaľ vznikne objednávatel'ovi majetková škoda spôsobená neplnením uvedených povinností, je zhotoviteľ povinný ju nahradiť.
- Zhotoviteľ je povinný všetkými dostupnými prostriedkami brániť vzniku škôd, nehôd a znevýhodnenia iných účastníkov dopravy, ktoré by mohli vzniknúť dopravou zhotoviteľa alebo jeho podzhotoviteľov na dopravných cestách. Ak v súvislosti so začatím prác na pracovisku bude potrebné umiestniť, alebo premiestniť dopravné značky podľa predpisov o pozemných komunikáciách, obstará tieto práce zhotoviteľ. Potrebné doklady zabezpečí objednávatel' s výnimkou dokladov dopravného značenia rozkopávky. Premiestňovanie a udržiavanie dopravných značiek v súvislosti s priebehom prác obstará zhotoviteľ.
- Počas vykonávania prác je zhotoviteľ povinný udržiavať stavenisko v primeranom stave bez zbytočných prekážok a musí všetky stavebné zariadenia a prebytočný materiál uskladniť alebo odstrániť. Taktiež musí odstrániť všetky trosky odpadky alebo dočasné konštrukcie, ktoré už nebude potrebovať. Počas vykonávania prác je zhotoviteľ povinný umožniť prístup k jednotlivým častiam staveniska vozidlami stavebného dozoru.
- Objednávatel' a stavebný dozor je oprávnený kontrolovať a skúšať počas výroby, zhotovovania alebo prípravy materiály, ktoré budú súčasťou diela. Zhotoviteľ zaistí pre objednávatel'a a stavebného dozora prístup k miestam týchto činností alebo právo k vstupu. Takéto kontroly a skúšky nezavazujú zhotoviteľa žiadnej zodpovednosti podľa zmluvy.
- Žiadna časť diela nesmie byť zakrytá bez súhlasu stavebného dozora a zhotoviteľ musí umožniť stavebnému dozorovi skontrolovať akúkoľvek časť diela, ktorá má byť zakrytá, alebo ktorá sa dostane ďalším stavebným postupom mimo dohľad stavebného dozora.
- Dokumentáciu skutočného vyhotovenia stavby alebo objektu spolu s geodetickým zameraním polohy skutkového stavu zhotoveného diela obstaráva zhotoviteľ.

v Komárne 10. 2019

vypracoval Ing. Németh, hlavný inžinier projektu

26. Grafické prílohy samostatný zväzok

Podrobná situácia stavby v mierke 1:500 (tri listy) je doložená ako príloha k SO03.1

Vzorový priečny rez ukladania vodovodnej odbočky do ryhy zárezu SO04.2

Vzorový výkres vodomerovej šachty a vodomerová zostava

Výrobok Z/1 – rebrík do vodomerovej šachty

Výrobok Z/2 – poklop vstupného otvoru do vodomerovej šachty

Výrobok Z/3 – výstuž stropu vodomerovej šachty

v Komárne 10.2019

vypracovala Ing. Zuzana Strehovská

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

Projektový stupeň: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Príloha: SO 03 Verejný vodovod SO03.2 Verejný vodovod-Uličné odbočky
E.3.2 Technická správa a výkresy stavebného objektu

Archívne číslo: 2429 DSP/RD

strana..... 18 /23