

Stavba: **Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámuto**
Stupeň: **Dokumentácia pre územné rozhodnutie**
Zák. č.: 01102024

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH :

1.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	2
1.1.	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska	2
1.2.	Zdôvodnenie stavby na danom území	3
1.3.	Prehľad východiskových podkladov	4
1.4.	Realizované prieskumy, požiadavky na doplnenie prieskumov	4
1.5.	Príprava územia pre výstavbu, podmienky prípravy územia stavby	4
2.	URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE ..	5
2.1.	Zdôvodnenie architektonického, urbanistického a stavebno-technického riešenia, zásady technického riešenia	5
2.1.	Výpočet množstva potreby pitnej vody a splaškových vôd	5
2.2.	Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory	7
2.3.	Stručný popis stavebno-technického riešenia	7
2.4.	Riešenie dopravy	22
2.5.	Úprava plôch	22
2.6.	Protipožiarne zabezpečenie stavby	22
2.7.	Odpady – druh a kategória odpadov	22
2.8.	Súhrnné požiadavky na plochy a priestory, nároky na záber plôch, požiadavky na záber PPF	23
2.9.	Výrub drevín	23
2.10.	Určenie nových ochranných pásiem	23
2.11.	Vplyv výstavby na životné prostredie	23
3.	ÚDAJE O VÝROBE A TECHNOLOGICKOM VYBAVENÍ STAVBY.	24
3.1.	Výrobný program	24
3.2.	Zabezpečenie budúcej prevádzky	24
3.3.	Súhrnné energetické údaje, nároky na elektrickú energiu.	24
3.4.	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	25
4.	VECNE A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, PODMIEŇUJÚCE PODKLADY	25
5.	PREDPOKLADANÉ TERMÍNY VÝSTAVBY	25
6.	ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY	25
6.1.	Charakteristika staveniska	26
6.2.	Príprava územia pre výstavbu	26
6.3.	Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky	27
6.4.	Zásady riešenia zariadenia staveniska	27
6.5.	Obvod staveniska	27

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Obec Zámutoľ sa nachádza v okrese Vranov nad Topľou.

Stavenisko stavby sa nachádza v intraviláne a extraviláne obce Zámutoľ.

Stav staveniska zodpovedá lokalite a charakteru obývanej obce so zodpovedajúcou infraštruktúrou. V obci sú vybudované inžinierske siete vodovod, splašková kanalizácia, plynovod, vzdušné NN vedenie a NN káblové prípojky.

Celou obcou prechádza cesta III/3614 na ktorú nadväzujú miestne obslužné a účelové komunikácie.

Trasy navrhovaných vodovodných a kanalizačných potrubí sú situované v miestnych komunikáciách v súbehu s existujúcimi IS podľa STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

K výstavbe sa budú využívať miestne komunikácie a dočasné manipulačné pásy pozdĺž navrhovanej trasy potrubia.

Navrhované lokality na dobudovanie vodovodnej a kanalizačnej siete:

- Zámutoľ – sever
- IBV Hôrka
- Zámutoľ – osada

Parcely dotknuté výstavbou novej vodovodnej a kanalizačnej siete.

Poznámka: V časovom období medzi spracovaním PD pre ÚR a PD pre SP v k.ú Zámutoľ boli zrealizované malé pozemkové úpravy a došlo k prečíslovaniu a del'be parcel.

SO 01 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 882,3648, 3650 k.ú Zámutoľ

Lokalita Zámutoľ – sever

Nachádza sa v severo západnej časti obce, stavenisko je tvorené telesom cesty III/3614 a miestnou komunikáciou striedavo s asfaltovým krytom a zo štrkodrvy a zelenými krajinami vedľa miestnej obslužnej komunikácie.

Parcely dotknuté výstavbou vodovodnej a kanalizačnej siete

- C- KN 1629/1 – druh pozemku zastav. plocha, LV č. 2837
- C- KN 882 (E-KN 2451/2) – druh pozemku zastav. plocha, LV č. 1385
- C- KN 3650 – druh pozemku zastav. plocha, LV č. 2517
- C- KN 3648 – druh pozemku zastav. plocha, LV č. 2517
- C- KN 1633 (E-KN 2465/2) – druh pozemku ttp, LV č. 1715

SO 02 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 4524 k.ú Zámutoľ

Lokalita IBV Hôrka

Nachádza sa v južnej časti obce, Stavenisko je tvorenie miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodrvy a parcelou IBV C- KN 5424 určenou na výstavbu komunikácie a inžinierskych sietí IBV .

Parcely dotknuté výstavbou vodovodnej a kanalizačnej siete

- C- KN 546/29 – druh pozemku ttp, LV č. 1358
- C- KN 4524 – druh pozemku orná pôda, LV č. 791

**SO 03 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN č. 513/333, 513/4, 4293
k.ú Zámutov**

Lokalita Zámutov - osada

Nachádza sa vo východnej časti obce, stavenisko je tvorenie miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodrvy a zelenými krajnicami vedľa cesty.

Parcely dotknuté výstavbou vodovodnej a kanalizačnej siete

- C- KN 513/83 – druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/133– druh pozemku ttp, LV č. 2858
- C- KN 513/227– druh pozemku ttp, LV č. 2867
- C- KN 513/231– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/234– druh pozemku ttp, LV č. 2868
- C- KN 513/237– druh pozemku ttp, LV č. 2860
- C- KN 513/240– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/241– druh pozemku ttp, LV č. 2861
- C- KN 513/247– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/250– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/269– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/270– druh pozemku ttp, LV č. 2863
- C- KN 513/275– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/277– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/280– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/283– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/286– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/289– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/291– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/293– druh pozemku ttp, LV č. 2864
- C- KN 513/295– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/297– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/298– druh pozemku ttp, LV č. 791
- C- KN 513/300– druh pozemku ttp, LV č. 1018
- C- KN 513/301– druh pozemku ttp, LV č. 2869
- C- KN 513/301(E-KN 2203/1– druh pozemku ttp, LV č. 1458
- C- KN 513/22– druh pozemku ttp, LV č. 2858
- C- KN 4293– druh pozemku zastav. plocha, LV č. 5217

1.2. Zdôvodnenie stavby na danom území

Dobudovanie IS vodovodu a kanalizácie v chýbajúcich lokalitách intravilánu a extravilánu obce Zámutov sa pripravuje z dôvodu zvýšeného záujmu obyvateľov o ďalšiu individuálnu výstavbu rodinných domov v súlade s územným plánom obce.

Súčasnosť obyvatelia obce v lokalitách bez vybudovaného verejného vodovodu využívajú pre vlastnú potrebu vodu z lokálnych zdrojov – studní. Pri jednotlivých rozboroch vody zo studní bolo zistené znečistenie týchto zdrojov dusičnanmi s poľnohospodárskej činnosti a netesnosti žúp na splaškové vody pri RD a inej činnosti.

1.3. Prehľad východiskových podkladov

K spracovaniu dokumentácie pre ÚR boli použité podklady :

- Základná mapa 1:10 000
- Katastrálna mapa v M 1: 1000
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia
- Územný plán obce Zámotov
- Zastavovací plán IBV Hôrka
- PD „Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámotov“ - (spracovateľ PD Ing. Anton Pavúk r.2021)
- Fyzická obhliadka lokality staveniska
- Rokovanie v priebehu prác so zástupcami obce

Okrem vyššie uvedeného ako podklad slúžili platné STN, typové podklady a informácie výrobcov o sortimente vyrábaných stavebných materiálov a výrobkov pre tento druh stavieb.

1.4. Realizované prieskumy, požiadavky na doplnenie prieskumov

V priebehu spracovania projektovej dokumentácie pre SP bola vykonaná obhliadka záujmového územia stavby.

- Geodetické práce

Polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia bolo vykonané v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme B.p.v.

Zoznam vytyčovacích súradníc archivuje spracovateľ PD.

- Overenie podzemných vedení:

V priebehu spracovania PD obhliadkou boli zmapované povrchové znaky podzemných inžinierskych sietí vodovodu, kanalizácie plynovodu. Do mapových boli zakreslenie IS s podkladov vyjadrení k DUR.

Pri realizácii stavby je potrebné požiadať všetkých správcov inžinierskych sietí o ich presné vytýčenie v teréne.

1.5. Príprava územia pre výstavbu, podmienky prípravy územia stavby

Stavenisko predmetnej stavby sa nachádza v intraviláne a extraviláne obce Zámotov.

Pred zahájením stavebných prác je potrebné dotknuté parcely majetkovo právne vysporiadať a zabezpečiť územne a vodoprávne povolenie.

Predmetná stavba si nevyžaduje osobitnú prípravu územia pre výstavbu.

V rámci prípravy územia pre výstavbu je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení, aby ich bolo možné chrániť ich pred poškodením.

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu v extraviláne a intraviláne obce pre výstavbu bude možné využiť verejné priestranstvá a plochy a manipulačné pásy pozdĺž navrhovaných stavebných objektov s využitím miestnych spevnených a nespevnených účelových ciest.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou, je zhotoviteľ povinný po ukončení výstavby uviesť do pôvodného stavu. Jedná sa predovšetkým dotknuté telesa miestnych obslužných komunikácií a telesa cesty III/ 3614.

Stavenisko stavby – trasy výstavby vodovodnej a kanalizačnej siete je voľne a netreba na nich prevádzať žiadne demolačné práce.

Výkopové ryhy pozdĺž ciest sa budú otvárať po krátkych úsekoch dĺžky 30 až 60 m tak, aby bolo vidieť začiatok a koniec prekážky. Zemina z výkopu sa bude hneď nakladať na auta a odvážať na medziskládku. Dopravu počas prevádzania prác je potrebné regulovať zaškolenými pracovníkmi dodávateľa a cestu označiť príslušnými dopravnými značkami. V noci je potrebné začiatok a koniec pracovného úseku zabezpečiť výstražným červeným svetlom.

Výstavba vodovodnej a kanalizačnej siete v obci si nevyžaduje riešiť preložky jestvujúcich vzdušných a podzemných IS.

Pred samotnou realizáciou stavby je nutné zabezpečiť projekt dopravného značenia odsúhlasený OR PZ ODI Košice - okolie.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1. Zdôvodnenie architektonického, urbanistického a stavebno-technického riešenia, zásady technického riešenia

Predmetná stavba je ekologická má charakter novostavby. Rieši odstránenie základných vodohospodárskych a hygienických nedostatkov, ktoré tvoria bariéru v skvalitňovaní života v obci Zámotov .

Urbanistické riešenie stavby vyplýva z účelu stavby zabezpečiť pre pripravovanú individuálnu výstavbu rodinných domov náležité inžinierske siete – vodovod a splaškovú kanalizáciu

Z hľadiska stavebno – technického sú navrhované na predmetnú stavbu bežné stavebné materiály s dlhodobou zárukou kvality.

Vzhľadom na to, že sa v predmetnej stavbe jedná o inžinierske siete, ktoré sú podzemnou stavbou, nevytvárajú sa nároky na architektonické riešenie stavby.

2.1.Výpočet množstva potreby pitnej vody a splaškových vôd

Zdroj pitnej vody:	... obecný vodovod
Existujúci vodojem	... 2 x 250 m ³

Počet novo napojených EO

Lokalita Zámotov-osada	... 16 RD existujúce rodinné domy (RD)
Lokalita IBV Hôrka	... 20 RD uvažovaná výstavby
Lokalita Zámotov- sever	... 20 RD existujúce a uvažovaná výstavby

Novo napojených EO 61 RD = **224 EO**

Potreba pitnej vody

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684 zo 14.novembra 2006 s nasledovnými špecifickými potrebami vody :

- špecifická potreba vody pre byty s kúpeľňou a lokálnym ohrevom TUV ... 135 l.os-1.deň-1
- špecifická potreba vody pre základnú vybavenosť ... 25 l.os⁻¹.deň⁻¹
- V rámci danej stavby sa uvažuje s napojenosťou ... 224 EO

Potreba vody :

- priemerná denná potreba vody:
 - Q_p ... 33,600 m³/deň
= 1,40 m³/hod = 0,388 l/s
- max. denná potreba vody
 - $Q_m = Q_p \times k_d (1,6)$... 53,760 m³/deň
= 2,24 m³/hod = 0,622 l/s
- maximálna hodinová potreba vody
 - $Q_h = Q_m \times k_h 1.8$... 4,032 m³/hod = 1,12 l/s
- ročná potreba vody ... 12 264 m³/rok
- Požiarna potreba $Q_{pož}$... 7,5 l.s⁻¹ (stavby na bývanie
S=200 m²)

Množstva splaškových vôd

Množstvo splaškových odpadových vôd sa vyráta podľa výpočtu potreby vody : - priemerná denná potreba vody

Množstvo odpadových vôd podľa STN 75 6101:

- Q_{24} priemerný denný prietok ... 33,600 m³/deň
= 1,40 m³/hod = 0,388 l/s
- $Q_{h \max}$ najväčší prietok ... 100,80 m³.deň⁻¹ = 4,20 m³.hod⁻¹
 $Q_{h \max} = k_{h \max} \times Q_{24} (k_{h \max}=3,0)$... 1,16 l.s⁻¹

Množstvo odpadových vôd podľa STN 75 6401:

- Q_{24} priemerný denný prietok ... 33,600 m³/deň
= 1,40 m³/hod = 0,388 l/s
- Q_d maximálny bezdažďový denný prietok ... 50,40 m³.deň⁻¹
 $Q_d = k_d \cdot Q_{24,m} (k_d = 1,5)$... 2,1 m³.hod⁻¹ = 0,583 l.s⁻¹
- $Q_{h,max}$ maximálny bezdažďový hodinový prietok ... 5,46 m³.hod⁻¹ = 1,51 l.s⁻¹
 $Q_d = k_h \cdot k_d \cdot Q_{24,m} (k_h = 2,6)$

Ročné množstvo produkovaných splaškových vôd sa rovná ročnej potrebe vody t.j. 12 264 m³. rok⁻¹

Znečistenie na prítoku do kanalizačnej siete:

- BSK5: ... 13,44 kg/deň

- CHSK:	...	26,88 kg /deň
- NL:	...	12,32 kg /deň

2.2. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavebné objekty:

Na základe výzvy na spracovanie PD a požiadavky Obecného úradu Zámutov, navrhovaná stavba sa člení na stavebné objekty:

- SO 01 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 882,3648, 3650 k.ú Zámutov
- SO 02 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 4524 k.ú Zámutov
 - SO 02.1 AT stanica
 - SO 02.2 NN prípojka k AT stanici
- SO 03 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN č. 513/133, 513/4, 4293 k.ú Zámutov

Prevádzkové súbory:

Stavba neobsahuje prevádzkové súbory

2.3. Stručný popis stavebno-technického riešenia

V obci je vybudovaný verejný vodovod s akumuláciou vody vo VDJ 2x 250 m³ a splašková kanalizačná sieť s ČOV pre 2 800 EO.

Podľa ÚP obce, tlakové pomery v rozmedzí 0,25-0,6 Mpa vo vodovodnej sieti v intraviláne obce je možné zabezpečiť z existujúceho VDJ 2x250 m³ po kótu 337 m.n.m.

Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa vodovodnej siete VVS OZ Vranov nad Topľou (č.144667/2023/O), na existujúcej vodovodnej sieti obce sú štyri tlakové pásma.

Po konzultáciách s prevádzkovateľom vodovodnej siete a prehodnotení tlakových pásiem bolo dohodnuté, že pre zabezpečenie vyhovujúcich tlakových pomerov vo vodovodnej sieti sa pre lokalitu Zámutov- IBV Hôrka vybuduje AT stanica a pre lokality Zámutov – sever a Zámutov- osada, sa na vodovodnej sieti vybudujú armatúrne šachty s regulačným ventilom tlaku.

Projektová dokumentácia rieši dobudovanie vodovodnej a kanalizačnej siete s vodovodnými a kanalizačnými odbočkami pre napojenie jednotlivých RD v troch lokalitách obce Zámutov:

SO 01 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 882, 3648, 3650 k.ú Zámutov.

Dobudovanie vodovodnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm. vod.radu	materiál.	DN	dĺžka
SO 01	Zámutov-sever	rad C	PE 100 RC SDR17	100	616.02

Lokalita Zámotov- sever :

Novo navrhovaný vodovodný rad „C“ – HDPE DN 100- dl. 616,02 m sa napojí na existujúci rad „2“ HDPE – DN 160. Trasa vodovodného radu „2“ v mieste napojenia je situovaná v telese cesty III/3614 .

Ukončenie navrhovaného radu „C“ bude zaokrúhovaním vodov. radu na koncový pod existujúceho radu „2-4“ – koncový hydrant. .

Stavenisko je tvorené telesom cesty III/36/14 miestnou komunikáciou striedavo s asfaltovým krytom a zo štrkodrvy, a zelenými krajinami vedľa cesty.

Materiál vodovodného potrubia, uloženie potrubia.

Navrhovaný vodovodný rad „C“ sa navrhuje z materiálu HDPE -PE 100RC -DN 100, SDR 17 celkovej dĺžky 616,02 m.

V celom rozsahu výtláčného potrubia sa v zmysle STN 73 3050 - Zemné práce, navrhuje výkop stavebnej ryhy s kolmými stenami, pričom šírka ryhy je 1,0 m. Pri výkopoch kde je hĺbka väčšia ako 1,30 m, v projekte predpisujeme príložné, resp. hnané paženie so šírkou ryhy 1,10 m.

Pre materiál navrhovaného potrubia PE 100 RC sa navrhuje pokládka na urovnané dno vo výkope bez nutnosti pieskového obsypu bez obmedzenia zrnitosti pre zeminy triedy ťažiteľnosti I. až VII podľa STN 73 30 50. Obsyp sa urobí 300 mm nad vrch potrubia triedenou zeminou z výkopu, so zhutnením bokov ryhy. Vo výške 300mm nad vrcholom potrubia sa uloží neperforovaná výstražná fólia, modrá alebo biela šírky 330mm. Zásyp ryhy nad obsypom bude netriedenou zeminou so zhutnením na 95 % PS -pôvodný výkopok.

Identifikačný vodič.

Pre určenie, resp. vyhľadanie trasy vodovodného potrubia sa v zmysle STN 736632 – Uloženie a montáž vodovodných potrubí z PVC-U (1995) čl.4.5. na vrchol potrubia pripevní lepiacou páskou /izolepou/ vodič CYKY 6 mm². Vodič sa poprepája so všetkými vodivými časťami vodovodnej siete.

Uzáver so zemnou zákopovou súpravou.

V miestach rozvetvenia navrhovaných vodov. radov sa osadia zemné uzávery so zemnou teleskopickou zákopovou súpravou príslušnej dimenzie, pre možnosť uzatváranie jednotlivých radov v prípade opráv a porúch . Rozmiestnenie uzáverov-posúvačov je vykreslené v situácii stavby M 1:500, v pozdĺžnych profiloch a kladačskom pláne vodovodných radov.

Hydranty.

Osadenie hydrantov je vykreslené v situácii stavby M 1:500, v pozdĺžnych profiloch a kladačskom pláne. Na vodovodnom rade je navrhnutých 1 ks podzemného prevádzkového hydrantu. DN80. Prevádzkový hydrant je možné v prípade nutnosti využívať aj na vykrytie potreby požiarnej bezpečnosti obytných domov.

Podzemné hydranty budú označené orientačnými stĺpikmi v zmysle vyhlášky 699/2004 Z.z.

Redukčná šachta – stavebná časť, armatúry :

Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa vodovodnej siete VVS OZ Vranov nad Topľou (č.144667/2023/O) na existujúcej vodovodnej sieti obce sú štyri tlakové pásma.

Po konzultáciách s prevádzkovateľom vodovodnej siete a prehodnotení tlakových pásiem bolo dohodnuté , že na navrhovanom vodovodnom rade „C“ sa km 0,130 vybuduje armatúra redukčná šachta s redukčným ventilom – redukcia prevádzkového tlaku o 0,31.3 MPa , vid' prehľadný pozdĺžny profil.

Parametre redukčných ventilov :

Redukčný ventil rad „C“ Vstupný tlak : 0,54.5 MPa

Výstupný tlak : 0,23.2 MPa

Redukčná šachta je navrhnutá ako prefabrikovaná železobetónová nádrž – betón tr C25/30, pôdorysné rozmery 2000 x 1200 mm, svetlá výška 1800 mm. Spodná doska je navrhnutá min. 150 mm. Stropná doska je navrhnutá min. hrúbky 160 mm. Šachta je navrhnutá pre zaťaženie D 400 kN. Rozmer poklopu 600x600 mm D 400 kN vodotesný, uzamykateľný. Vstupný rebrík šírka 400 mm, vzdialenosť rebríka od steny 180 mm, vzdialenosť stúpačiek rebríka 300 mm. Rebrík je z ocele tr. 17, prípadne kompozit.

Redukčná šachta sa uloží na podkladný betón hr. 150 mm, pod ktorým sa zrealizuje štrkové lôžko hr. 200 mm. Pod samotnú šachtu sa rozprestrie pieskové lôžko hr. 30 mm. Použitý typ šachty a vodomera musí byť schválený prevádzkovateľom vodovodu.

Výkopy sa budú realizovať v zemine tr. 3-100%. Výkop pre redukčné šachty sa navrhuje ako pažený. Spôsob paženia rieši dodávateľ podľa svojich možností. Posledných 150 mm výkopu realizovať ručne. Spätný zásyp sa bude realizovať štrkodrvou a násyp z vykopanej hutniteľnej zeminy.

Na potrubí v šachte budú umiestnený redukčný ventil DN 50 s príslušnými armatúrami t.j. filter DN 50, 2 x posúvač DN 50, montážna vložka DN 50, 2 x prírubový prechod DN 100/50 - vid' výkres D.1-9.

Všetky tvarovky a armatúry budú z tvárnej liatiny s epoxidovou povrchovou úpravou – ťažká protikorózna ochrana podľa GSK. Tvarovky musia spĺňať požiadavky normy EN 14901 Rúry, tvarovky a príslušenstvo z tvárnej liatiny.

Spätná úprava vozovky cesty III/3614

Existujúci vodovodný „rad 2“ je situovaný v telese cesty III/3641. V mieste prepojenia s navrhovaným vodovodným radom „C“ bude dotknutá konštrukcia cesty.

Po uložení potrubia je potrebné narušenú vozovku ciest tr. III uviesť do pôvodného stavu. Spätnou rekonštrukciou telesa cesty sa smerové, šírkové a dĺžkové pomery ciest nezmenia, ostanú v pôvodných výmerách. Niveleta rekonštruovanej cesty bude sledovať výškovú úroveň jestvujúcej cesty, so zreteľom na vstupy k rodinným domom a vo vzťahu k jestvujúcemu odvodneniu.

Vykopaná ryha v telese a krajnici cesty III/3614 sa uvedie do pôvodného stavu nad bsypom potrubia - spätným zásypom štrkodrvy fr. 32-63 s hutnením po vrstvách 250 mm na 95 % PS – vid' výkres.

Celkove je potrebné zrekonštruovať cca 2,0 m² asfaltového krytu vozovky.

Rekonštrukcia vozovky cesty III/3614 sa navrhuje vo vrstvách:

ASFALTO V Ý BETÓN	AC 11 O, CA 50/70; II;	40 mm	STN EN 13108-5
ASFALTOV Ý SPOJOVACÍ POSTREK	PS; A 0.5 kg/m2/		STN 73 6129
ASFALTOV Ý BETÓN	AC 16 L, CA 50/70; II;	50 mm	STN EN 13108-1
ASFALTOV Ý SPOJOVACÍ POSTREK	PS; A 0.5 kg/m2/		STN 73 6129
ASFALTOV Ý BETÓNA	C 22 P, CA 50/70; II	60 mm	STN EN 13108-1
ASFALTOV Ý INFILTRAČNÝ POSTREK	Pl; A 0.8 kg/m2/		STN 73 6129
KAME. SPEV. CMENTOM	CBGM C5/6	150 mm	STN 73 6124-1
(MECHANI. Y SPEV. KAMENIVO	UM MSK 0/31,5 G/B	/150 mm	STN 73 6126
<u>NESTME. VRSTVA ZO ŠTRKOD.</u>	<u>UM ŠD 0/63; G/c</u>	<u>200 mm</u>	<u>STN 73 6126</u>
SPOLU	MIN.	500 mm	

POŽADOVANÁ MIERA ZHUTNENIA (MODUL DEFORMÁCIE) NA PLÁNI VOZOVKY Y
 $E/det/2 \geq 50 \text{ MPa}$, $E/de/f,2 / E/de/f,1 < 2,6$

Výkop ryhy po bod napojenia realizovať tak, aby pri výkopových prácach nedošlo k poškodeniu okolitého krytu vozovky III/3614 a to zarezaním asfaltového krytu v celej jeho hrúbke a výkop realizovať v pracovnom zábere max. šírky 1,1 m po bod napojenia.

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie

Stavenisko v danej lokalite je tvorené prevažne miestnou komunikáciou striedavo s asfaltovým krytom a zo štrkodrvy a zelenými krajinami miest. komunikácie.

Návrh inžinierskych sietí je koordinovaný s návrhom výstavby novej miestnej komunikácie v danej lokalite - smerovo a výškovo (šírkové usporiadanie cesty, niveleta komunikácie)

Konečná úprava plôch bude daná výstavbou novej miestnej komunikácie, ktorú investor plánuje zrealizovať po výstavbe navrhovaných IS. .

Spätná úprava dotknutých plôch sa uvažuje v šírke výkopovej ryhy 1,10 m.

Výkopová ryha sa uvedie do pôvodného stavu - - spätným zásypom vykopanej zeminu s hutnením po vrstvách 250 mm na Proctor Standard 95%.

Posledných 300 mm sa zasype štrkodrvou fr. 0-32 mm so zhutnením na Proctor Standard 95%.

Vodovodné odbočky:

Na priame zásobovanie rodinných domov vodou z navrhovanej vodovodnej siete sa v rámci stavby zriadi vodovodné odbočky.

PD rieši vzorové napojenie jednotlivých rodinných domov vodovodnými odbočkami z materiálu PE 100 RC DN 25/d32 x 3 mm.

Napojenie vodovodnej odbočky na navrhovaný vodovod DN 100, mat. PE 100 RC, bude navíťovacími elektrofúznymi sedlami, za ktorými budú umiestnené uzávery so zem. zákop. súpravou v bode napojenia prípojky.

Ukončenie potrubia vodovodných prípojek bude zaslepením potrubia na pozemku pripájanej nehnuteľnosti.

Vodomernú šachtu rozmerov 1200/1000/1500 si zabezpečí majiteľ pripájanej nehnuteľnosti.

Vystrojenie vodomernej šachty bude podľa požiadaviek budúceho prevádzkovateľa, vodomerná - dodávka VVS a.s.

Na vodovodnom vetve „C“ je potrebné zrealizovať **18 ks** vodovodných odbočiek celkovej dĺžky **99,0 m**.

Uloženie potrubia vo výkopovej ryhe je zhodné ako u potrubia vodovodnej siete.

Spätná úprava plôch.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou po ukončení výstavby sa uvedú do pôvodného

Jedná sa predovšetkým dotknuté teleso miestnej obslužnej komunikácie a jej nespevnenej krajnice, zelené plochy. Spätná úprava dotknutých plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete.

Dobudovanie kanalizačnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm.kanal. stoky	materiál.	DN	dĺžka
SO 01	Zámutov- sever	stoka C	PVC SN 12	300	610,42

Lokalita Zámutov- sever :

Novo navrhovaná kanalizačná stoka „C“ -PVC DN 300 – dl. 610,42 m sa napojí na existujúcu existujúcu kanalizačnú stoku PVC- DN300, trasa ktorej je situovaná v telese cesty III/3614 .

Stavenisko je tvorené telesom cesty III/36/14, miestnou komunikáciou striedavo s asfaltovým krytom a zo štrkodrvy, a zelenými krajinami vedľa cesty.

Materiál kanalizačnej siete, uloženie potrubia.

Ako hlavný stavebný materiál kanalizačnej siete stoky „C“ sa navrhuje hladké plnostenné PVC jednovrstvové potrubie s integrovaným hrdlom DN 300 (315 x 10,8) mm kruhovej tuhosti SN12 (min. 12 KN/m²) vyrábané v súlade s STN EN 1401 – celkovej dĺžky 610,42 m .

V celom rozsahu kanalizačnej siete sa v zmysle STN 73 3050 - Zemné práce, navrhuje výkop stavebnej ryhy s kolmými stenami, pričom šírka ryhy je 1,0 m. Pri výkopoch kde je hĺbka väčšia ako 1,30 m, v projekte predpisujeme príložné, resp. hnané paženie so šírkou ryhy 1,10 m.

Na dne ryhy sa zriadi pieskové lôžko hr. 150 mm s urovnaním do predpísanej projektovej úrovne sklonu, na ktoré sa uloží kanalizačné potrubie.

Obsyp rúr, bočný a krycí sa zrealizuje 300 mm nad vrchol rúry štrkopieskom s max. zrnitosť do 22 mm so zhutnením bokov ryhy. Pri hutnení obsypů nesmie dôjsť k porušeniu rúr.

Zásyp ryhy nad obsypom bude netriedenou zeminou s zhutnením po vrstvách 30 cm na Proctor Standard 95%.

Kanalizačné šachty.

Sú navrhnuté všade tam, kde sa mení smer a sklon priamych úsekov, v mieste napojenia stôk a tiež v priamych úsekoch vo vzdialenosti 50 m.

Na kanalizačnej sieti navrhujeme osadiť celoplastové samonosné kanalizačné šachty s monolitickým PP/PE šachtovým dnom a s PP vlnovcovou šachtovou rúrou alebo skružou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia. Šachta je ukončená asymetrickým PP kónusom s vnútorným priemerom vstupnej časti 600 mm. Šachta je vodotesná do 5m vodného stĺpca. Súčasťou šachtového dna sú výkyvné hrdlá, ktoré umožňujú meniť uhol napojenia až o 7,5° pre každé napojenie. Súčasťou šachty je rebrík/stúpadla.

Na kanalizačnej stoke navrhujeme osadiť šachty DN 1000 v celkovom počte 16 ks.

Poklopy šacht v komunikáciách a krajinách ciest sa navrhujú liatinové pre zaťaženie D400.

Spätná úprava vozovky cesty III/3614

Existujúca stopka na ktorú sa napája navrhovaná stoka „C“ je situovaná v telese cesty III/3614 . V mieste prepojenia bude dotknutá konštrukcia cesty.

Po uložení potrubia je potrebné narušenú vozovku ciest tr. III uviesť do pôvodného stavu. Spätnou rekonštrukciou telesa cesty sa smerové, šírkové a dĺžkové pomery ciest nezmenia, ostanú v pôvodných výmerách. Niveleta rekonštruovanej cesty bude sledovať výškovú úroveň jestvujúcej cesty, so zreteľom na vstupy k rodinným domom a vo vzťahu k jestvujúcemu odvodneniu.

Vykopaná ryha v telese a krajnici cesty III/3614 sa uvedie do pôvodného stavu nad bsypom potrubia - spätným zásypom štrkodrvy fr. 32-63 s hutnením po vrstvách 250 mm na 95 % PS – vid' výkres.

Celkove je potrebné zrekonštruovať cca 2,0 m² asfaltového krytu vozovky.

Rekonštrukcia vozovky cesty III/3614 sa navrhuje vo vrstvách:

ASFALTOVÝ BETÓN	AC 11 O, CA 50/70; II;	40 mm	STN EN 13108-5
ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ			
POSTREK	PS; A 0.5 kg/m ² /		STN 73 6129
ASFALTOVÝ BETÓN	AC 16 L, CA 50/70; II;	50 mm	STN EN 13108-1
ASFALTOVÝ SPOJOVACÍ			
POSTREK	PS; A 0.5 kg/m ² /		STN 73 6129
ASFALTOVÝ BETÓN	C 22 P, CA 50/70; II	60 mm	STN EN 13108-1
ASFALTOVÝ INFILTRAČNÝ			
POSTREK	PI; A 0.8 kg/m ² /		STN 73 6129
KAME. SPEV. CEMENTOM	CBGM C5/6	150 mm	STN 73 6124-1
(MECHANI. Y SPEV. KAMENIVO	UM MSK 0/31,5 G/B	/150 mm	STN 73 6126
NESTME. VRSTVA ZO ŠTRKOD.	UM ŠD 0/63; G/c	200 mm	STN 73 6126
SPOLU		MIN. 500 mm	

POŽADOVANÁ MIERA ZHUTNENIA (MODUL DEFORMÁCIE) NA PLÁNI VOZOVKY
 $E_{det}/2 \geq 50 \text{ MPa}$, $E_{de}/f_{2,2} / E_{de}/f_{1,1} < 2,6$

Výkop ryhy po bod napojenia, realizovať tak, aby pri výkopových prácach nedošlo k poškodeniu okolitého krytu vozovky III/3614 a to zarezaním asfaltového krytu v celej jeho hrúbke a výkop realizovať v pracovnom zábere max. šírky 1,1 m po bod napojenia.

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie.

Stavenisko v danej lokalite je tvorené prevažne miestnou komunikáciou striedavo s asfaltovým krytom a zo štrkodrvy a zelenými krajinami miest. komunikácie.

Návrh inžinierskych sietí je koordinovaný s návrhom výstavby novej miestnej komunikácie v danej lokalite - smerovo a výškovo (šírkové usporiadanie cesty, niveleta komunikácie)

Návrh spätnej úpravy plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete.

Kanalizačné odbočky :

Na kanalizačnej stoke „C“ sa navrhuje vybudovať **18 ks** kanalizačných odbočiek pre napojenie rodinných domov na kanalizačnú sieť v celkovej dĺžke **76 m**.

Z kanalizačných odbočiek sa v rámci stavby zriadi úsek od kanalizačnej stoky po hraničnú čiaru pozemku.

Verejná časť odbočky sa ukončí revíznou kanalizačnou šachtou D 425 alebo D400. Revízná kanalizačná šachta sa osadí vo verejnej časti ulice tesne pred oplatením. V prípade stiesnených pomerov v uličnej časti sa revízná kanalizačná šachta osadí za oplatením pozemku v max. vzdialenosti 1,0 m. Kanalizačnú prípojku od revíznej šachty k rodinnému domu si vlastník pripojenej nehnuteľnosti zriadi na vlastné náklady.

Potrubie kanalizačnej odbočky : kanalizačné odbočky sa navrhujú z PVC-U rúr DN 150,.

Pripojenie jednotlivých odbočiek na stokovú sieť sa zrealizuje cez PVC odbočky PJK DN 300/150 , ktoré sa osadia na stokovej sieti a prípojka sa na ňu napojí PVC kolenom PK 150/30°. Uloženia potrubia vo výkope je zhodné ako pri kanalizačnej sieti.

Trasu prípojky navrhujeme v priamom smere a jednotnom sklone. Min. dovolený sklon prípojky DN 150 je 2%

Spätná úprava plôch.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou po ukončení výstavby sa uvedú do pôvodného Jedná sa predovšetkým dotknuté teleso miestnej obslužnej komunikácie a jej nespevnenej krajnice, zelené plochy. Návrh spätnej úpravy plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete.

SO 02 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN 4524 k.ú Zámotov.

Dobudovanie vodovodnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm. vod.radu	materiál.	DN	dĺžka m
SO 02	Zámutov- IBV Hôrka	rad B1-1	PE 100 RC SDR17	100	225,55
		rad B1-1-1	PE 100 RC SDR17	80	29,00
Celková dĺžka (m)					254,55

Lokalita IBV Hôrka:

Novo navrhovaný vodovodný rad „B1-1“ – HDPE DN 100- dl. 225,55 m sa napojí na koncový bod vodovodného radu „B1“ -HDPE - DN100 navrhovaného v rámci stavby „Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámotov“ - (spracovateľ PD Ing. A. Pavúk r.2021).

Stavenisko navrhovaných IS v intraviláne obce v danej lokalite je tvorené miestnou komunikáciou bez povrchovej úpravy (poľná cesta) a parcelou IBV C- KN 5424 – zelené plochy, určenou na výstavbu komunikácie a inžinierskych sietí Hôrka IBV.

Materiál vodovodného potrubia, uloženie potrubia.

Navrhovaný vodovodný rad „B1-1“ sa navrhuje z materiálu HDPE -PE 100RC -DN 100, SDR 17 dĺžky 225,55 m., rad B1-1-1 HDPE -PE 100RC -DN 80, SDR 17 dĺžky 29,0 m

Uloženie potrubia vo výkope je zhodné ako pri SO 01.

Bod napojenie, uzáver so zemnou zákopovou súpravou.

Novo navrhovaný vodovodný rad B1-1 sa napojí na koncový bod vodovodného radu B1 navrhovaného v rámci stavby „Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámotov“ - (spracovateľ PD Ing. A. Pavúk r.2021) s osadením uzáveru so zemnou zákopovou súpravou. -viď kladačský plán.

Taktiež miestach rozvetvenia navrhovaných vodov. radov sa osadia zemné uzávery so zemnou teleskopickou zákopovou súpravou príslušnej dimenzie, pre možnosť uzatváranie jednotlivých radov v prípade opráv a porúch .

Rozmiestnenie uzáverov-posúvačov je vykreslené v situácii stavby M 1:500, v pozdĺžnych profiloch a kladačskom pláne vodovodných radov

Identifikačný vodič.

Pre určenie, resp. vyhľadanie trasy vodovodného potrubia sa v zmysle STN 736632 – Uloženie a montáž vodovodných potrubí z PVC-U (1995) čl.4.5. na vrchol potrubia pripevní lepiacou páskou /izolepou/ vodič CYKY 6 mm². Vodič sa poprepája so všetkými vodivými časťami vodovodnej siete.

Hydranty.

Na vodovodných vetvách pre prevádzkové účely budú osadené nadzemné hydranty, ktoré slúžia na odkalenie a odvzdušnenie vodovodného potrubia.

Na vodovodných radoch budú osadené cca 3 ks podzemné prevádzkové hydranty DN 80.

Prevádzkové hydranty je možné v prípade nutnosti využívať aj na vykrytie potreby požiarnej bezpečnosti obytných domov .

Podzemné hydranty budú označené orientačnými stĺpikmi v zmysle vyhlášky 699/2004 Z.z.

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie

Stavenisko navrhovaných IS v intraviláne obce v danej lokalite je tvorené miestnou komunikáciou bez povrchovej úpravy a parcelou IBV C- KN 5424 – zelené plochy, určenou na výstavbu komunikácie a inžinierskych sietí Hôrka IBV.

Návrh inžinierskych sietí je koordinovaný s návrhom novej miestnej komutácie v danej lokalite - smerovo a výškovo (šírkové usporiadanie cesty, niveleta komunikácie)

Konečná úprava plôch bude daná výstavbou vozovky novej miestnej komunikácie pre IBV a plánovanou úpravou uličného pásu IBV .

Spätná úprava dotknutých plôch sa uvažuje v šírke výkopovej ryhy 1,10 m.

Výkopová ryha sa uvedie do pôvodného stavu - spätným zásypom vykopanej zeminy.

Vodovodné odbočky:

Na priame zásobovanie rodinných domov vodou z navrhovanej vodovodnej siete sa v rámci stavby zriadi vodovodné odbočky.

PD rieši vzorové napojenie jednotlivých rodinných domov vodovodnými odbočkami z materiálu PE 100 RC DN 25/d32 x 3 mm.

Napojenie vodovodnej odbočky na navrhovaný vodovod DN 100, mat. PE 100 RC, bude navarovacími elektrofúznymi sedlami, za ktorými budú umiestnené uzávery so zem. zákop. súpravou v bode napojenia prípojky.

Ukončenie potrubia vodovodných prípojok bude zaslepením potrubia na pozemku pripájanej nehnuteľnosti.

Vodomernú šachtu rozmerov 1200/1000/1500 a vodov. prípojku k RD si zabezpečí majiteľ pripájanej nehnuteľnosti.

Vystrojenie vodomernej šachty bude podľa požiadaviek budúceho prevádzkovateľa, vodomern - dodávka VVS a.s.

Na vodovodnom rade „B1-1“ a „B1-1-1“ je potrebné zrealizovať **21 ks** vodovodných odbočiek celkovej dĺžky **86 m**.

Uloženie potrubia vo výkopovej ryhe je zhodné ako u potrubia vodovodnej siete.

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie .

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou po ukončení výstavby sa uvedú do pôvodného stavu

Jedná sa predovšetkým dotknuté teleso miestnej obslužnej komunikácie a jej nespevnenej krajnice, zelené plochy.

Spätná úprava dotknutých plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete.

Dobudovanie kanalizačnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm.kanal. stoky	materiál.	DN	dĺžka m
SO 02	Zámutov- IBV Hôrka	stoka B1-1	PVC SN 10	300	225,28

Lokalita Zámutov- sever :

Novo navrhovaná kanalizačná stoka „**B 1-1**“ -PVC DN 300 – dl. 225,28 m sa napojí do koncovej kanalizačnej šachty, kanalizačnej stoky B1-PVC DN300 navrhovanej v rámci stavby „Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámutov“ - (spracovateľ PD Ing. Pavúk r.2021).

Stavenisko je tvorenie miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodrvy , a parcelou IBV C- KN 5424, určenou na výstavbu komunikácie a inžinierskych sietí IBV .

Materiál kanalizačnej siete, uloženie potrubia.

Ako hlavný stavebný materiál kanalizačnej siete stoky „C“ sa navrhuje hladké plnostenné PVC jednovrstvové potrubie s integrovaným hrdlom DN 300 (315 x 10,8) mm kruhovej tuhosti SN12 (min. 12 KN/m²) vyrábané v súlade s STN EN 1401 – celkovej dĺžky 235,80 m .

Spôsob uloženia potrubia vo výkope je zhodný ako pri SO 01

Kanalizačné šachty.

Sú navrhnuté všade tam, kde sa mení smer a sklon priamych úsekov, v mieste napojenia stôk a tiež v priamych úsekoch vo vzdialenosti 50 m.

Na kanalizačnej sieti navrhujeme osadiť celoplastové samonosné kanalizačné šachty s monolitickým PP/PE šachtovým dnom a s PP vlnovcovou šachtovou rúrou alebo skružou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia. prechodovou skružou DN 1000 /600 a liatinovým vstupným poklopom pre zaťaženie D400. Na kanalizačnej stoke „B1-1“ bude potrebné osadiť 8 ks bet. šacht.

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie .

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou po ukončení výstavby sa uvedú do pôvodného stavu.

Jedná sa predovšetkým dotknuté teleso miestnej obslužnej komunikácie bez povrchovej úpravy a zelené plochy.

Spätná úprava dotknutých plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete.

Kanalizačné odbočky :

Na kanalizačnej stoke „B1-1“ sa navrhuje vybudovať **21 ks** kanalizačných odbočiek pre napojenie rodinných domov na kanalizačnú sieť v celkovej dĺžke **86 m**.

Z kanalizačných odbočiek sa v rámci stavby zriadi úsek od kanalizačnej stoky po hraničnú čiaru pozemku.

Verejná časť odbočky sa ukončí revíznou kanalizačnou šachtou D 425. Revízna kanalizačná šachta sa osadí vo verejnej časti ulice tesne pred oplotením. V prípade stiesnených pomerov v uličnej časti sa revízna kanalizačná šachta osadí za oplotením pozemku v max. vzdialenosti 1,0 m. Kanalizačnú prípojku od revíznej šachty k rodinnému domu si vlastník pripojenej nehnuteľnosti zriadi na vlastné náklady.

Potrubie kanalizačnej odbočky : kanalizačné odbočky sa navrhujú z PVC-U rúr DN 150,.

Spôsob realizácie kanalizačnej odbočky je zhodný ako pri SO 01

SO 02.1 AT stanica

Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa vodovodnej siete VVS OZ Vranov nad Topľou (č.144667/2023/O), na existujúcej vodovodnej sieti obce sú štyri tlakové pásma.

Po konzultáciách s prevádzkovateľom vodovodnej siete a prehodnotení tlakových pásiem bolo dohodnuté, že pre zabezpečenie dostatočného hydrostatického tlaku vody pre navrhovanú lokalitu IBV Hôrka, sa na navrhovanom vodovodnom rade B1 (stavba Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámutov – spracovateľ PD Ing. A. Pavúk r.2021), v km 0106 osadí automatická tlaková stanica na zosilnenie prevádzkového tlaku o 0,19 MPa. – vid' sit. stavby a prehľadný pozdĺžny profil.

Stavebná časť ATS rieši stavebnú časť predmetnej ATS, jej osadenie a stavebné úpravy.

Technologická časť rieši technologické vybavenie automatickej čerpacej stanice strojmi a príslušným zariadením. Do predmetnej PD je zahrnuté technologické zariadenie – čerpadlá, potrubie, armatúry a doplnkové konštrukcie. Tieto technologické zariadenia budú osadené v objekte čerpacej stanice, elektrické rozvádzače rovnako vo vnútri objektu ATS (po dohode s investorom, príp. správcom, aj vo vonkajšom prostredí). Ďalej je súčasťou telemetrické vybavenie ATS na zabezpečenie diaľkového prenosu údajov z objektu ATS Zámutov do dispečerského centra pomocou GPRS modemu.

Konštrukcia ATS

Jedná sa o prefabrikovaný železobetónový podzemný objekt vnútorných rozmerov Ø 2000 x 2000 mm.

Po zrealizovaní výkopových prác a úprave základovej škáry sa na takto pripravený podklad uloží hutný štrkový vankúš hr. 200 mm, (GEODOSKA), ktorý slúži na vylepšenie únosnosti a tuhosti základovej škáry v mieste budovania predmetného objektu.

Na takto pripravenú základovú dosku sa osadí prefabrikovaná železobetónová nádrž, ktorá bude pozostávať z prefabrikovaných dielcov (šachtového dna a stropnej dosky).

Steny a dno čerpacej stanice sú vytvorené z prefabrikátov s hrúbkou steny 150 mm a hrúbkou dna 150 mm zo železobetónu triedy C35/45, XC2, XA2, podľa normy STN EN 206.

V stropnej doske bude do otvoru osadený, uzamykateľný vodotesný poklop. Čerpacia stanica bude odvetrávaná cez odvetrávacie potrubia, ktoré budú vyvedené nad terén. Utesnenie segmentov sa zabezpečí gumovým tesnením a systémom zaisťujúcim rozpojenie jednotlivých segmentov. Všetky prestupy a spoje je potrebné vodonepriepustne utesniť. Prestupy potrubia DN 100 budú utesnené bentonitovou páskou a montážnym tmelom, prípadne reťazovým tesnením.

Šachta bude vystrojená rebríkom z nerezovej ocele (alt. kompozit) s výsuvnými madlami. Na dne bude osadený plastový (kompozitný) podlahový rošt. Súčasťou dodávky bude tvrdý polystyrén pre vonkajšiu izoláciu stropnej dosky (v prípade požiadavky investora, prevádzkovateľa).

Technologické zariadenie ATS

Technologická časť rieši technologické vybavenie automatickej čerpacej stanice strojmi a príslušným zariadením. Do predmetnej PD je zahrnuté technologické zariadenie – čerpadlá, potrubie, armatúry a doplnkové konštrukcie. Tieto technologické zariadenia budú osadené v objekte čerpacej stanice, elektrické rozvádzače rovnako vo vnútri objektu ATS.

Dopravované množstvo Q_{hmax} :	1,0 l.s ⁻¹
Dopravované množstvo $Q_{pož}$:	7,5 l.s ⁻¹
Vstupný tlak :	0,32 m.v.s.
AT stanica	
Potrubie :	259,40 m.n.m

Spotrebisko	
Potrubié :	270,39 m.n.m
Výška zástavby :	6,00 m
Výtlačné potrubie	
Materiál :	DN 100 PE 100 Rc
Dĺžka :	375 m
H _{geo}	19,00 m

Popis ATS :

Automatická čerpacia stanica s dvomi celonerezovými horizontálnymi čerpadlami. Na každom motore je namontovaná regulácia s displejom, ktorá obsahuje frekvenčný menič a riadiacu jednotku. Vo svorkovniciach všetkých elektromotorov je PTC senzor na kontrolu teploty elektromotora. Každá regulácia má svoj displej na monitoring stavu čerpadla a nastavovanie parametrov.

Každé čerpadlo má tiež svoj tlakový snímač 0-10 barov na výtlaku, pre riadenie čerpacej stanice. Znamená to, že úplne všetky komponenty majú 100% zálohu pri prípadnej poruche. Samozrejmosťou je striedanie riadiacej funkcie čerpadiel, kaskádne pripojenie druhého čerpadla pri zvýšenej spotrebe, automatický záskok a pod. Stanica ďalej obsahuje kontrolu chodu na sucho (prostredníctvom tlakového spínača + softvérovo), el. rozvádzač s ističmi a hlavným vypínačom, kontakty pre diaľkový prenos chodu, poruchy + diaľkové zapínanie/vypínanie, výstup 0-10 V alebo 0 - 40 mA pre zobrazenie okamžitej frekvencie alebo tlaku. K dispozícii je tiež prúdový vstup 4-20 mA pre plynulé nastavenie požadovanej hodnoty tlaku, ako aj sériové rozhrania RS 485 s možnosťou prepojenia pre kompletný diaľkový prenos, riadenie ATS a signalizáciu všetkých parametrov a kontakt pre diaľkové prepínanie medzi dvomi nastavenými tlakmi. Regulácia poskytuje možnosť napojenia viacerých snímačov na snímanie jednej veličiny (regulácia je schopná regulovať podľa nižšej/vyššej/priemernej nameranej hodnoty). Súčasťou ATS je tlaková nádoba 80 l, PN 10 s vakom + flexi hadica na jej pripojenie, spätné klapky, uzatváracie armatúry, atď. Prepojovacie potrubie je z nerezovej ocele, základový rám a držiak el.-rozdávča je v celonerezovom vyhotovení.

Núdzové odvodnenie šachty je riešené pomocou drenážneho čerpadla 0,37 kW

Ovládanie

Ovládanie chodu ATS stanice a prenos prevádzkových údajov bude realizovaný osadením samostatnej telemetrickej stanice. Navrhujeme telemetrickú stanicu kompatibilnú s telemetrickým systémom prevádzkovateľa, resp. vodovodného systému. Komunikačný protokol MODBUS TCP cez privátnu mobilnú sieť prevádzkovateľa.

Telemetrická stanica zabezpečuje kontinuálny prenos informácií a povelov:

- chod čerpadiel - každé samostatne,
- údaje o tlaku na prítoku do ATS a výtlaku z ATS,
- údaje z vodomero
- porucha čerpadiel
- signalizáciu zaplavenia šachty ATS
- narušenie objektu
- výpadok el. energie

Súčasťou dodávky sú príslušné snímače s káblom, technologický rozvádzač so zabudovaným riadiacim automatom, GSM modemom a anténou s podporovaným komunikačným protokolom. Všetky zariadenia sú zapojené v technologickom v rozvádzači.

Podrobnejšie vid' TS SO 02.1.

SO 02.2 NN prípojka k AT stanici

Projektová dokumentácia v predmetnom stavebnom objekte rieši elektrickú káblovú prípojku NN – časť odberne zariadenie. V objekte tlakovej stanice bude elektrická energia využívaná na napojenie technológie AT stanice.

Rozsah dokumentácie:

Časť 1: Elektrická prípojka NN (Rieši prevádzkovateľ distribučnej sústavy)

- ☐ miesto a spôsob napojenia na distribučný rozvod el. energie
- ☐ osadenie prípojkového skrine a istenie prípojky

Časť 2: Odberné elektrické zariadenie (Rieši investor)

- ☐ osadenie rozvádzača RE a meranie spotreby elektrickej energie
- ☐ napojenie rozvádzača RE a napojenie riešeného objektu
- ☐ ochranu pred úrazom elektrickým prúdom

Nova káblová elektrická prípojka NN bude zrealizovaná z najbližšieho podperného bodu existujúceho vzdušného distribučného rozvodu NN. Elektrická prípojka NN bude zhotovená s plným počtom vodičov rozvodného zariadenia prevádzkovateľa DS a umiestnená na verejne prístupnom mieste.

Na existujúcom PBS vo výške 2,5-3,0 m bude umiestnená prípojková skriňa PS, ktorá bude napojená zo vzdušného vedenia NN káblom NAYY-J 4x25 RE vedenom po PBS, upevnenom príchytkami Bandimex každých 1,5 m. Kábel prípojky napojiť z distribučného vedenia cez príslušné svorky. Koncovým bodom elektrickej NN prípojky je PS, v ktorej bude elektrická prípojka istená proti skratu nožovými poistkami.

Základné údaje o napojení odberného el. zariadenia a objektu

Počet odberných miest: 1 odberne miesto

Rezervovaná kapacita: P_i (inštalovaný): 13 kW P_s (súčasný): 7 kW

Odberne el. zariadenie (rozdávateľ RE):

Skriňa (druh, typ): Rozv. elm. pil. ER-P-PR 2T3F 1xdo63A,500

Typ - Hasma, typ RE1.0 F402 25A P2, $v=500$

Meranie: Priame, 1T3F (1 – tarifne, 3 – fazové)

Istenie: 1x istič 3-polový B20/3, $I_n = 20$ A, char. B, plombovateľný

Skratové pomery: $I_k < 10$ kA; $I_o < 10$ kA

Kábel napojenia RE: AYKY-J 4x16 RE, z PS do RE

Káble napojenia objektu: AYKY-J 4x25 RE, z RE do objektu (RH)

Popis technického riešenia

Z PS bude vedený kábel AYKY-J 4x16 RE po PBS nadol do zeme a horizontálne v zemi a do rozvádzača RE. Zvod na stĺpe do zeme bude vedený v ochrannej ocelevej rúrke Kopos 6240 prichytenej príchytkami Bandimex každých 1,5 m. Pri vedení kábla v zemi viesť kábel v ohybnej vlnitej chráničke HDPE 63 v celej jeho dĺžke až do rozvádzača RE. Kábel pre napojenie objektu AYKY-J 4x16 RE viesť v smere z RE do zeme, následne horizontálne v zemi, a podľa výkresovej časti do objektu. Pri vedení káblov v zemi viesť káble v ohybnej vlnitej chráničke HDPE 63 v celej ich dĺžke až do objektu.

Všetky káble je potrebné na oboch koncoch označiť trvanlivým štítkom s označením obvodu, typu kábla a smerovania.

V rozvádzači RE bude inštalované zariadenie na meranie spotreby el. energie. **Rozvádzač osadiť na verejne**

prístupnom mieste (napr. v oplotení, pred oplotením, vedľa podperného bodu, v zelenom páse) spodnou hranou vo výške min. 600 mm nad definitívne upraveným terénom.

Podrobnejšie – viď TS SO 2.2.

SO 03 Rozšírenie vodovodu a kanalizácie – par. č. C-KN č. 513/133, 513/4, 4293 k.ú Zámotov.

Dobudovanie vodovodnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm. vod.radu	materiál.	DN	dĺžka m
SO 03	Zámotov-osada	rad A2-1	PE 100 RC SDR17	100	201,02
		rad A2-1-1	PE 100 RC SDR17	80	105,83
Celková dĺžka	306,85				

Lokalita Zámotov – osada:

Novo navrhovaný vodovodný rad „A 2-1“ – HDPE- PE 100RC - DN 100- dl. 201,02 m sa napojí na koncový bod vodovodného radu „A2“ - HDPE - DN 100 navrhovaného v rámci stavby „Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v obci Zámotov“ - (spracovateľ PD Ing. A. Pavúk r.2021).

Novo navrhovaný vodovodný rad „A 2-1-1“ – HDPE DN 80- dl. 105,83 m sa napojí na rad „A 2-1“

Stavenisko je tvorenie miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodrvy a zelenými krajinami vedľa cesty.

Materiál vodovodnej siete, uloženie potrubia.

Navrhované vodovodné rady sa navrhujú z materiálu HDPE -PE 100RC -DN 100 a DN 80, SDR 17.

Uloženie potrubia vo výkopovej rahe je zhodné ako pri SO 01

Bod napojenia, uzáver so zemnou zákopovou súpravou.

V miestach rozvetvenia navrhovaných vodov. radov sa osadia zemné uzávery so zemnou teleskopickou zákopovou súpravou príslušnej dimenzie, pre možnosť uzatváranie jednotlivých radov v prípade opráv a porúch .

Rozmiestnenie uzáverov-posúvačov je vykreslené v situácii stavby M 1:500, v pozdĺžnych profiloch a kladačskom pláne vodovodných radov.

Hydranty.

Na vodovodných vetvách pre prevádzkové účely budú osadené podzemné hydranty, ktoré slúžia na odkalenie a odvzdušnenie vodovodného potrubia.

Miesta osadenia hydrantov sú vykreslené v situácii stavby M 1:500, v pozdĺžnych profiloch a kladačskom pláne. Na vodovodných radoch sú navrhnuté 3 ks prevádzkových hydrantov DN80.

Prevádzkové hydranty je možné v prípade nutnosti využívať aj na vykrytie potreby požiarnej bezpečnosti obytných domov .

Podzemné hydranty budú označené orientačnými stĺpikmi v zmysle vyhlášky 699/2004 Z.z.

Identifikačný vodič.

Pre určenie, resp. vyhľadanie trasy vodovodného potrubia sa v zmysle STN 736632 – Uloženie a montáž vodovodných potrubí z PVC-U (1995) čl.4.5. na vrchol potrubia pripevní

Na vodovodnom rade „A2-1“ je potrebné zrealizovať 16 ks vodovodných odbočiek celkovej dĺžky **75,0 m** a „A2-1-1“ je potrebné zrealizovať 6 ks vodovodných odbočiek celkovej dĺžky **19,0 m**.

Spätná úprava dotknutých plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete

Dobudovanie kanalizačnej siete:

Stavebný objekt	Lokalita	ozm.kanal. stoky	materiál.	DN	dĺžka m
SO 03	Zámutov- osada	stoka A1-1	PVC SN 12	300	306,42

Lokalita Zámutov – osada:

Novo navrhovaná kanalizačná stoka „A 1-1“ -PVC DN300 - dl. 306,42 m sa napojí na existujúcu stoku A– PVC DN300 v existujúcej kanalizačnej šachte.

Stavenisko je tvorenie miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodrvy a zelenými krajinami vedľa miestnej komunikácie.

Materiál kanalizačnej siete, uloženie potrubia.

Ako hlavný stavebný materiál kanalizačnej siete stoky „A1-1“ sa navrhuje hladké plnostenné PVC jednovrstvové potrubie s integrovaným hrdlom DN 300 (315 x 10,8) mm kruhovej tuhosti SN10 (min. 12 KN/m²) vyrábané v súlade s STN EN 1401 – celkovej dĺžky 306,42 m .

Uloženie kanalizačného potrubia vo výkopovej ryhe je zhodné ako pri SO 01.

Kanalizačné šachty.

Sú navrhnuté všade tam, kde sa mení smer a sklon priamych úsekov, v mieste napojenia stôk a tiež v priamych úsekoch vo vzdialenosti 50 m.

Na kanalizačnej sieti navrhujeme osadiť celoplastové samonosné kanalizačné šachty s monolitickým PP/PE šachtovým dnom a s PP vlnovcovou šachtovou rúrou alebo skružou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia.

Na kanalizačnej stoke navrhujeme osadiť šachty DN 1000 v celkovom počte 13 ks

Poklopy šacht v komunikáciách a krajiniciach ciest sa navrhujú liatinové pre zaťaženie D400

Kanalizačné odbočky :

Na kanalizačnej stoke „A1-1“ sa navrhuje vybudovať **22 ks** kanalizačných odbočiek pre napojenie rodinných domov na kanalizačnú sieť v celkovej dĺžke **72,35 m**.

Z kanalizačných odbočiek sa v rámci stavby zriadi úsek od kanalizačnej stoky po hraničnú čiaru pozemku.

Verejná časť odbočky sa ukončí revíznou kanalizačnou šachtou D 425 alebo D400. Revízna kanalizačná šachta sa osadí vo verejnej časti ulice tesne pred oplotením. V prípade stiesnených pomerov v uličnej časti sa revízna kanalizačná šachta osadí za oplotením pozemku v max. vzdialenosti 1,0 m. Kanalizačnú prípojku od revíznej šachty k rodinnému domu si vlastník pripojenej nehnuteľnosti zriadi na vlastné náklady.

Potrubie kanalizačnej odbočky : kanalizačné odbočky sa navrhujú z PVC-U rúr DN 150,. Spôsob realizácie kanalizačnej odbočky je zhodný ako pri SO 01

Spätná úprava plôch a miestnej komunikácie.

Stavenisko navrhovaných IS v danej lokalite je tvorené miestnou komunikáciou s krytom zo štrkodry.

Spätná úprava dotknutých plôch je zhodná ako pri výstavbe vodovodnej siete

2.4. Riešenie dopravy

Stavba je v celom rozsahu prístupná z jestvujúcich miestnych komunikácií.

Počas výstavby, ako prístup na stavenisko budú využívané jestvujúce cesty III. tr., miestne komunikácie, účelové zvykové komunikácie

Cesty budú využívané za účelom prepravy stavebných strojov, materiálov a pod.

Iné technické vybavenie územia obce pri realizácii predmetnej stavby nebude využívané. Prísun stavebných materiálov na stavenisko bude zabezpečovaný automobilovou dopravou dodávateľa.

2.5. Úprava plôch

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou, je zhotoviteľ povinný po ukončení výstavby uviesť do pôvodného stavu. Jedná sa predovšetkým dotknuté telesa miestnych obslužných komunikácií a telesa cesty III/ 3614.

2.6. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Z hľadiska požiarnej ochrany nie je nutné riešiť osobitné opatrenia - pozemné IS.

Na novo navrhovaných vodovodných vetvách budú osadené nadzemné hydranty, ktoré v prípade potreby môžu byť využívané na hasenie požiaru.

2.7. Odpady – druh a kategória odpadov

Počas výstavby danej stavby budú vznikať odpady kategórie podľa Katalógu odpadov (vyhláška č.365/2015 Z.z. MŽP SR): ostatný odpad (O).

Odpady produkované počas výstavby:

Do úvahy pripadajú :

Č. 170101 (O) odpady z nezabudovaného betónu pri výstavbe objektov stavby v predpokladanom množstve cca 1,0 t sa vyvezie na skládku TKO, alebo do recyklačného dvora.

Č. 1700506 (O) Vytlačená kubatúra z výkopov v intraviláne a extraviláne obce v predpokladanom množstve cca 2647 t bude použitá na zásyp výmoľov a terénnych depresíí v katastrálnom území obce, alebo vyvezená na skládku inertného odpadu – vzdialenosť do 15 km., Miesto upotrebenia vytlačenej zeminy pri realizácii stavby spresní Obecný úrad.

Č. 170302 (O) a 170504 (O) vybúraná depónia z vozovky cesty III tr. a miestnych komunikácií v množstve cca 761 t bude vyvezený na skládku TKO, alebo do recyklačného dvora, vzdialenosť do 15 km..

Č. 150101 (O) obaly z papiera a lepenky v množstve cca 0,1 t budú vyvezené na skládku TKO , alebo do recyklačného dvora .

Č. 150102 (O) obaly z plastov v množstve cca 0,1 budú vyvezené na skládku TKO , alebo do recyklačného dvora .

Komunálny odpad vyprodukovaný pracovníkmi stavby kat. č. 200301 cca 0,2 t, bude likvidovaný odvozom komunálneho odpadu z obce.

Zneškodňovanie odpadov

Investor a dodávateľ stavby bude využívať služby a zariadenia na zneškodňovanie odpadov v najbližších lokalitách na základe zmluvných vzťahov.

2.8. Súhrnné požiadavky na plochy a priestory, nároky na záber plôch, požiadavky na záber PPF.

Výstavba vodovodnej a kanalizačnej siete je líniová stavba bez nároku na trvalý záber plôch, v extraviláne a intraviláne obce pre výstavbu bude možné využiť verejné priestranstvá a plochy a manipulačné pásy pozdĺž navrhovaných stavebných objektov s využitím miestnych spevnených a nespevnených účelových ciest.

2.9. Výrub drevín

Realizácia stavby si nevyžaduje likvidáciu žiadnych existujúcich stavebných objektov a výrub vzrastlých stromov a krovia väčšieho rozsahu.

2.10. Určenie nových ochranných pásiem

Stavba nekladie nároky na zriaďovanie ochranných pásiem. Ochranné pásmo vodovodných a kanalizačných sietí je stanovené v zmysle Zákon č.442/2002 Z.z.

2.11. Vplyv výstavby na životné prostredie

Etapa realizácie stavby je charakterizovaná vcelku negatívnym vplyvom na ŽP. K tomuto poznatku dochádzame pri hodnotení jednotlivých stavebných prác, resp. stavebných postupov ako sú: presuny stavebných mechanizmov, zemín a hmôt a pod. Pri tejto činnosti je doprovodným znakom tvorba prachu, zvýšená hlučnosť, spalínové plyny, ktoré narúšajú bežný stav okolia a ŽP. Uvedené negatíva len z časti môžu byť eliminované napr. zvlhčovaním dopravných ciest a racionálnym využívaním stavebných mechanizmov. Je však potrebné uviesť, že uvedený stav je z časového hľadiska krátkodobý, t.j. len počas realizácie stavby.

Preto v záujme obmedzenia týchto negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, je potrebné zo strany zhotoviteľa práce realizovať rýchlo za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržania bezpečnosti pri práci.

Stavba bude mať počas realizácie dočasný negatívny vplyv na životné prostredie. Po ukončení výstavby negatívne vplyvy skončia.

Počas realizácie je preto potrebné, aby zhotoviteľ stavby zabezpečil:

- ochranu voči znečisteniu ovzdušia sypkými hmotami,
- ochranu voči znečisteniu prostredia ropnými látkami,
- ochranu voči nadmernému hluku pri strojných prácach,
- obmedzenie vstupu nepovolaným osobám na stavenisko

Pre zamedzenie vzniku negatívnych vplyvov na životné prostredie je bezpodmienečne potrebné zabezpečiť stavenisko týmito nevyhnutnými opatreniami:

- stavenisko vymedziť v nevyhnutnej miere a minimalizovať zásahy do územia nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti stavby a manipulačných plôch a pásov
- zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác (norné steny, absorbenty ropných látok...)
- vzhľadom na situovanie stavby vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku nebezpečných látok, t.j. pohonných hmôt a olejov (norné steny, absorbenty ropných látok...)
- dodržiavaním pracovnej disciplíny a používaním mechanizmov s bezchybným technickým stavom predchádzať zbytočnej likvidácii vegetácie a prípadným únikom ropných látok
- dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska
- zabrániť počas výstavby vzniku nepovolených skládok odpadov a nežiaducemu znečisťovaniu životného prostredia.

3. ÚDAJE O VÝROBE A TECHNOLOGICKOM VYBAVENÍ STAVBY.

3.1. Výrobný program

Z hospodárskeho hľadiska sa nejedná o výrobnú stavbu. Rieši odstránenie základných vodohospodárskych a hygienických nedostatkov, ktoré tvoria bariéru v skvalitňovaní života v obci Zámotov.

3.2. Zabezpečenie budúcej prevádzky

Prevádzkovateľ diela : VVS a.s. OZ Vranov nad Topľou, Mlynská 1348, 093 19
Vranov nad Topľou

3.3. Súhrnné energetické údaje, nároky na elektrickú energiu.

Stavba si na svoju prevádzku vyžaduje elektrickú energiu, a to na prevádzku AT stanice.

Káblová elektrická prípojka NN bude zrealizovaná z najbližšieho podperného bodu existujúceho vzdušného distribučného rozvodu NN.

Rezervovaná kapacita: Pi (inštalovaný): 13 kW Ps (súčasný): 7 kW

3.4. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pri výstavbe je nutné dodržiavať všetky platné vyhlášky a predpisy o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci o požiarnej ochrane. Odborné technické práce realizovať v súlade s príslušnými technickými normami:

Počas realizácie stavebných prác je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy týkajúce sa tohto druhu prác, a to najmä Vyhl. 147/2013 Z.z. a Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. Nutné je dodržiavať všetky vyhlášky a nariadenia čo sa týka bezpečnosti pri práci, hlavne je nutné dodržiavať požiadavky NV 396/2006 Z. z. – O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, NV 391/2006 Z. z. – O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Zákon NR SR č. 140/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. – O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhl. 147/2013 Z.z. - O zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a dodržiavať platné STN, hlavne STN 33 2000-4-41.

4. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, PODMIEŇUJÚCE PODKLADY

V súčasnosti sa v záujmovom území nerealizuje žiadna iná stavba, ktorá by mohla časovo či technicky negatívne ovplyvniť výstavbu rozšírenia vodovodnej a kanalizačnej siete v obci Zámutov.

Navrhovaná výstavba rozšírenia vodovodnej a kanalizačnej siete v rámci navrhovanej stavby, je vecne a časovo viazaná na výstavbu IS - vodovodu a kanalizácie navrhovaných v rámci stavby „Výstavba vodovodu a kanalizácie v obci Zámutov“ (spracovateľ PD Ing. Anton Pavúk r.2021).

Investor stavby súčasne s výstavbou vodovodu a kanalizácie v lokalitách Zámutov-sever a IBV Hôrka plánuje po dostavbe IS výstavbu miestnej obslužnej komunikácie.

Návrh IS v daných lokalitách je smerovo a výškovo kopíruje navrhovanú niveletu miestnej komunikácie.

5. PREDPOKLADANÉ TERMÍNY VÝSTAVBY

Termíny začatia a ukončenia stavby budú závisieť od získania investičných prostriedkov a od výberu zhotoviteľa stavby verejným obstaraním.

Predpokladané termíny výstavby :

Začiatok výstavby :	predpokladaný termín 10/2025
Doba výstavby :	predpokladaná doba výstavby 6 mesiacov

6. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

Nakoľko investor bude dodávateľom stavby zabezpečovať formou verejnej súťaže, plán organizácie výstavby nemôže byť s dodávateľom prerokovaný, preto treba ho považovať za rámcový s možnosťou spresnenia pri odovzdaní staveniska.

6.1. Charakteristika staveniska

Obec Zámutoľ sa nachádza v okrese Vranov nad Topľou.

Stavenisko stavby sa nachádza v intraviláne a extraviláne obce Zámutoľ.

Stav staveniska zodpovedá lokalite a charakteru obývanej obce so zodpovedajúcou infraštruktúrou. V obci sú vybudované inžinierske siete vodovod, splášková kanalizácia, plynovod, vzdušné NN vedenie a NN káblové prípojky.

Celou obcou prechádza cesta III/3614 na ktorú nadväzujú miestne obslužné a účelové komunikácie.

V uliciach obce sú už vybudované rozvody vodovodu plynovodu, telekomunikačných. a elektrických káblov a rozvody vzdušných vedení -VN, NN, telek. vedenie.

6.2. Príprava územia pre výstavbu

Stavenisko predmetnej stavby sa nachádza v intraviláne a extraviláne obce Zámutoľ.

Pred zahájením stavebných prác je potrebné dotknuté parcely majetkovo právne vysporiadať a zabezpečiť územne a vodoprávne povolenie.

Predmetná stavba si nevyžaduje osobitnú prípravu územia pre výstavbu.

V rámci prípravy územia pre výstavbu je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení, aby ich bolo možné chrániť ich pred poškodením.

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu v extraviláne a intraviláne obce pre výstavbu bude možné využiť verejné priestranstvá a plochy a manipulačné pásy pozdĺž navrhovaných stavebných objektov s využitím miestnych spevnených a nespevnených účelových ciest.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou, je zhotoviteľ povinný po ukončení výstavby uviesť do pôvodného stavu. Jedná sa predovšetkým dotknuté telesa miestnych obslužných komunikácií a telesa cesty III/ 3614.

Stavenisko stavby – trasy výstavby vodovodnej a kanalizačnej siete je voľne a netreba na nich prevádzkať žiadne demolačné práce.

Výkopové ryhy pozdĺž ciest sa budú otvárať po krátkych úsekoch dĺžky 30 až 60 m tak, aby bolo vidieť začiatok a koniec prekážky. Zemina z výkopu sa bude hneď nakladať na auta a odvážať na medziskládku. Dopravu počas prevádzania prác je potrebné regulovať zaškolenými pracovníkmi dodávateľa a cestu označiť príslušnými dopravnými značkami. V noci je potrebné začiatok a koniec pracovného úseku zabezpečiť výstražným červeným svetlom.

Výstavba vodovodnej a kanalizačnej siete v obci si nevyžaduje riešiť preložky jestvujúcich vzdušných a podzemných IS.

Pred samotnou realizáciou stavby je nutné zabezpečiť projekt dopravného značenia odsúhlasený OR PZ ODI Košice - okolie.

Stavenisko z hľadiska stavby je voľné, ale vzhľadom na nutnosť zachovania dopravy je toto čiastočne obmedzené, a to najmä v úseku cesty 3. triedy. Stiesnené pomery sú aj v niektorých miestnych úzkych uličkách a sťažená výstavba je aj výskytom podzemných vedení, ktoré obmedzujú zemné práce.

6.3. Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky

Celá stavba tvorí jeden ucelený celok. V zásade je potrebné zrealizovať všetky stavebné objekty stavby v navrhovanom rozsahu.

6.4. Zásady riešenia zariadenia staveniska

Pre potreby výstavby nie je nutné budovať osobitné objekty zariadenia staveniska. Na určenom mieste ktoré určí Obecný úrad pre zariadenie staveniska, bude možné umiestniť UNIMO bunky pre potreby pracovníkov stavby.

6.5. Obvod staveniska

Počas výstavby, ako prístup na stavenisko budú využívané jestvujúce cesty III. tr., miestne komunikácie, účelové zvykové komunikácie

Cesty budú využívané za účelom prepravy stavebných strojov, materiálov a pod.

Iné technické vybavenie územia obce pri realizácii predmetnej stavby nebude využívané. Prísun stavebných materiálov na stavenisko bude zabezpečovaný automobilovou dopravou dodávateľa.

Obvod staveniska u líniových objektov je určený hranicami pracovných pásov, ktorých šírka je nasledovná:

- Vodovod a splašková kanalizácia v obci – vodovodné rady a stoky vedené v súbehu a krajnici cesty 3. tr. č do $\frac{1}{2}$ šírky cesty
- Vodovodná sieť a stoková sieť, vedená v miestnych komunikáciách na $\frac{1}{2}$ resp. na celú šírku ulice
- stoky vedené po súkromných pozemkoch $s = 6,7$ m, výkop sa uloží v pracovnom páse

Košice, 10/ 2024

Vypracoval: Ing. S. Margicin