

Obsah	Strana
1 Charakter územia výstavby.	3
1.1 Zhodnotenie staveniska.	
1.2 Údaje o prieskumoch.	
1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov.	
1.4 Príprava územia pre výstavbu.	
1.5 Termíny a spôsob zabezpečenia doplňujúcich prieskumov a geodetických podkladov.	
2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie.	3
2.1 Urbanistické a architektonické riešenie.	
2.2 Technológia hlavnej výroby.	
2.3 Požiadavky na dopravu.	
2.4 Úprava plôch a priestranstiev.	
2.5 Starostlivosť o životné prostredie.	
2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.	4
2.7 Základná koncepcia požiarnej ochrany.	
2.8 Zariadenia civilnej obrany.	
2.9 Protikorózna ochrana.	
2.10 Určenie nových ochranných pásiem.	
2.11 Opatrenia zabezpečujúce súbežnú výstavbu iných stavieb v blízkosti navrhovanej stavby.	
2.12 Údaje o zábere PPF, nároky na výrub stromov	
2.13 Údržba a úprava	
3. Zemné práce.	5
3.1 Prevádzkové súbory	
3.2 Stavebné objekty	
4. Podzemná voda.	
5. Kanalizácia.	5
5.1 Charakteristika povodia a zástavby.	
5.2 Systém kanalizácie.	
5.3 Čistenie odpadových vôd, neutralizačné stanice, nároky a opis riešenia.	
5.4 Kapacita a charakteristika recipientu vrátane vplyvu vypúšťaných vôd.	
5.5 Iný spôsob odvedenia povrchových vôd.	
5.6 Popis technického riešenia, meranie a automatizácia.	6
6. Zásobovanie vodou.	
6.1 Koncepcia zásobovania vodou podľa druhu.	
6.2 Zdroje vody, pripojenie a tlakové pomery.	
6.3 Zabezpečenie množstva a tlaku vody pre požiarne účely.	
6.4 Akumulačné priestory, nároky na úpravu vody vrátane opisu zabezpečenia.	
6.5 Nároky na chladiacu vodu a opis zabezpečenia.	
7. Teplo a palivo.	6
7.1 Výpočtová hodinová spotreba tepla, výpočtová ročná spotreba tepla, z toho zimná.	
8. Elektrická energia.	6
8.1 Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie, prípadne kategorizácie prevádzok.	
8.2 Koncepcia riešenia napojeného rozvodu a trafostanice.	
9. Oznamovacie zariadenia a slaboprúdové rozvody.	6
10 Podmieňujúce podklady	
10.1 Preložky inžinierskych sietí	
10.2 Podmieňujúce, vyvolané a iné investície	
11. Organizácia výstavby.	6
11.1 Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky a užívania.	
11.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska.	

## 1. Charakter územia výstavby.

### 1.1 Zhodnotenie staveniska.

Navrhovaná stavba bude realizovaná v intraviláne obce Údol, severovýchodne od Starej Ľubovne. Projekt sa tak skladá v podstate z piatich úsekov, ktoré naväzujú na vybudovanú úpravu koryta potoka Údolčanka. Navrhovaný priečný profil úseku 1 je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,4 m a sklon svahov 1:1,5 dĺžka úpravy 100,0m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päť svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrkopieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárniciami PVT IZT 170/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov nad hladinou navrhovaného prietoku je min. 300 mm.

Úsek 2, navrhovaný priečný profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,0 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 327,45m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päť svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárniciami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

Úsek 3, navrhovaný priečný profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,0 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 238,0m Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päť svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

Úsek 4, navrhovaný priečný profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 1,6 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 367,0m Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päť svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Na úseku 4 je navrhnutá prepážka na zachytávanie nečistôt a aj bude slúžiť na zachytávanie prívalovej vlny.

Úsek 5, navrhovaný priečný profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 0,8 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 228,7m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päť svahov sú spevnené cestnými obrubníkmi ABO 2-15 do betónového lôžka hr.100 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

Na spevnenie priečného profilu úpravy potoka sú navrhnuté betónové stabilizačné prahy z betónu C 25/30 šírky 800 mm a výšky 1 000 mm, ktoré budú ukotvené 1 000 mm do brehu úpravy.

Upravené koryto potoka Údolčanka bude prevádzať sto ročnú vodu, bez toho, aby sa vyplavila z brehu koryta toku.

Stavenisko je prístupné, lebo úprava brehov a dna potoka sú navrhované po verejných priestranstvách.

Stavenisko je prístupné po štátnych, miestnych, poľných a lesných cestách.

### 1.2 Údaje o prieskumoch.

Pred začatím prác bola prevedená obhliadka trasy so starostom obce s určením úseku úpravy vodného toku, určenia začiatku a konca úpravy. Podrobný prieskum nebol vykonaný nakoľko obhliadka staveniska nepreukázala jeho potrebu.

### 1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov.

Dokumentácia je spracovaná na mapových podkladoch M 1:10 000 - Širšie vzťahy.

Geodetické podklady - zameranie zabezpečil investor stavby, obecný úrad zastúpený starostom v mierke 1:1 000 bez vyjadrenia majiteľov podzemných inžinierskych sietí. Geodetické podklady boli odovzdané objednávateľom v digitálnej forme na CD nosiči.

Investorom boli poskytnuté údaje o prietokoch, ktoré dodal HMÚ Košice.

Hydrologické údaje: (SHMÚ-25.2.2011)

Tok:	Údolčanka
1- Profil:	v st. 0,85 rkm
Hydrologické číslo povodia:	3 -01-03-097
Plocha povodia:	3,00 km <sup>2</sup>
Storočný prietok:	$Q_{100} = 25,0 \text{ m}^3/\text{s}$
Päťdesiat ročný prietok:	$Q_{50} = 18,0 \text{ m}^3/\text{s}$
2- Profil:	v st. 1,95 rkm
Hydrologické číslo povodia:	3 -01-03-097
Plocha povodia:	1,45 km <sup>2</sup>
Storočný prietok:	$Q_{100} = 14,0 \text{ m}^3/\text{s}$
Päťdesiat ročný prietok:	$Q_{50} = 10,0 \text{ m}^3/\text{s}$
3- Profil:	v st. 0,10 rkm
Hydrologické číslo povodia:	3 -01-03-097
Plocha povodia:	0,3 km <sup>2</sup>
Storočný prietok:	$Q_{100} = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$

#### 1.4 Príprava územia pre výstavbu.

Pre výstavbu úpravy potoka je potrebná príprava územia a zaistiť parkovanie strojov na dvore obecného úradu, alebo vedľa potoka. Pred začatím zemných prác je nutné zobrať a odvieŕť humus na medzi skládku odkiaľ sa po skončení prác privezie na konečnú úpravu terénu - zelene. Humus sa musí odstrániť aj z pracovnej plochy, aby nedošlo k jeho znehodnoteniu. Pred začatím prác sa musia vytýčiť trasy jestvujúcich inžinierskych sietí, telekomunikačných káblov, elektrický kábel, verejný vodovod, STL plynovod s prípojkami.

#### 1.5 Termíny a spôsob zabezpečenia doplňujúcich prieskumov a geodetických podkladov.

Na uvedenú stavbu sú zabezpečené hydrologické údaje ako aj zameranie potoka a ďalší prieskum nie je potrebný. K realizačnej dokumentácii je potrebný hydrogeologický prieskum v miestach osadenia prepážok.

### 2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie.

#### 2.1 Urbanistické a architektonické riešenie.

Stavebné riešenie úpravy potoka je vyprojektované tak, aby všetky objekty rešpektovali urbanistické a architektonické riešenie zástavby.

Stavba je líniová uložená v zemi a na teréne, nebude narúšať celkový vzhľad okolia. Brehy svahov budú upravené a nebudú narúšať vzhľad obce. Navrhovaný priečný profil je tvaru jednoduchého lichobežníka a sklon svahov 1:1,5. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka. Päty svahov sú spevnené betónovou brehovou pätkou do betónového lôžka a štrkopieskového lôžka. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárniciami do štrkového lôžka hr. 100 mm, ktoré sa samočinne zatravnia.

#### 2.2 Technológia hlavnej výroby.

Úprava potoka, ako aj protipovodňová ochrana povodia nie je výrobná stavba.

#### 2.3 Požiadavky na dopravu.

Stavebný materiál je možné dopravovať po železnici do železničnej stanice v Starej Ľubovni, odkiaľ sa dopraví cestnými dopravnými prostriedkami po štátnych a miestnych cestách na skládky materiálu poprípade priamo na stavenisko.

#### 2.4 Úprava plôch a priestranstiev.

Po skončení výstavby úpravy potoka je nutné previesť úpravu povrchu terénu do pôvodného stavu. Jedná sa o úpravu zelene vedľa výstavby.

#### 2.5 Starostlivosť o životné prostredie.

Pri výkopoch pre uloženie betónových prahov, spevňovanie svahov a úpravy potoka v intraviláne obce sa musí dbať na čo najmenšie zhoršenie životného prostredia. Investor je povinný oboznámiť obyvateľov s tým, že sa budú vykonávať práce na výstavbe betónových prahov, spevňovanie svahov a úpravy potoka a musí sa zabezpečiť prístup do jestvujúcich jednotlivých objektov a do okolitého terénu. Vykopaná zemina musí byť uskladnená tak, aby sa ňou neznečisťovalo prostredie, poprípade musí byť odvezená na medzi skládku. Zemina nesmie byť splavovaná do terénu a do tokov. Na stavbe musí byť udržiavaný celkový poriadok. Prípadné znečistenie ciest musí byť zhotoviteľom odstránené. Vozidlá vychádzajúce na cestu musia byť očistené!

Stavba po uvedení do prevádzky a pri správnej údržbe priaznivo zlepší životné prostredie v obci, a ochráni ju.

Pri výstavbe kamennej prepážky a úpravy potoka sa musí dodržať zákon číslo 364/2004 Z.z. § 53

#### 2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.

Bezpečnosť práce ustanovuje **ZÁKON č. 124 z 2. februára 2006** uvedená v Zbierke zákonov č. 124/2006 **o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov**.

Zákon č. 124/2006 Z.z. ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia a práce. Pri výstavbe je veľmi dôležité dodržiavať bezpečnosť práce. Treba aby všetci zodpovední a priamo zúčastnení pracovníci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti pri práci a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, ak by tým bolo ohrozené zdravie iných a zdravie ich samých. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v Zákonníku práce.

**Pre výstavbu rýh treba zdôrazniť: vykopávky hlbšie, ako 1,0 m treba vždy odborne pažiť.**

Pracovníci vykonávajúci práce na výstavbe úpravy potoka musia byť dokázateľne poučení o bezpečnosti pri práci.

Okrem predpisov treba dodržiavať všetky ustanovenie noriem súvisiacich s projektovaním a úpravou vodného toku, preložkou vodovodu a to aj tých, ktoré nadobudnú platnosť po schválení tejto projektovej dokumentácie (PD).

#### 2.7 Základná koncepcia požiarnej ochrany.

Požiarnu bezpečnosť je potrebné zabezpečiť podľa Vyhlášky č. 699 Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 10. decembra 2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov uvedená v Zbierke zákonov č. 699/2004 a EN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb, Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

## 2.8 Zariadenia civilnej obrany.

Vzhľadom na charakter stavby - uloženie potrubia v zemi a dodržania príslušných predpisov a noriem sú splnené požiadavky z hľadiska CO.

## 2.9 Protikorózna ochrana.

Na úpravu potoka sa použijú betónové tvárnice a betón, ktoré nevyžadujú žiadnu protikoróznú ochranu.

## 2.10 Určenie nových ochranných pásiem.

Pobrežnými pozemkami podľa zákona číslo 364/2004 Z.z. § 49, odstavce (2), v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary, pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päte hrádze.

## 2.11 Opatrenia zabezpečujúce súbežnú výstavbu iných stavieb v blízkosti navrhovanej stavby.

S výstavbou úpravy potoka je možná výstavba iných stavieb, mimo priestorov uvedenej výstavby.

## 2.12 Údaje o zábere PPF, nároky na výrub stromov

Pri úprave potoka nedôjde k záberu PPF, trasa navrhovanej úpravy je vedená na parcelách vodných tokov a sú :

656, 568/1, 567/1, 567/2 – vodné plochy

568/3, 568/2, 35/2, 43, 584/9 -zastavané plochy

727, 697, 584/1, 585, 109/3 – nemajú list vlastníctva

584/3, 584/4, 584/5, 584/6, 584/7, 584/8, 109/1-obec Údol

Počas výstavby dôjde k dočasnému záberu, ktorý sa bude meniť počas výstavby, nakoľko trasa je vedená pozdĺž obce t. j. výmera dočasných manipulačných pásov nevyhnutných pre výstavbu a dočasných skládok stavebného materiálu. Dočasný záber: 527/1, 526, 533, 540, 546/2, 544/2, 599/1, 531, 532, 16, 15/2, 17, 566/2, 697, 727, 34, 163, 35/2, 566/1, 584/1.

K výrubu stromov nedôjde

## 2.13 Údržba a úpravy

Podmienkou úspešného udržiavania úpravy vodného toku je stály dohľad s pravidelnými prehliadkami, najmä pohotovostnou službou za povodňových stavov vody.

V rámci údržby sa majú urýchlene odstrániť všetky poškodenia čo vznikli prirodzeným opotrebením, alebo účinkami povodní. Zasadou je, aby sa preventívnymi prehliadkami a opatreniami zabránilo možným poškodeniam.

Je potrebné robiť prehliadky po prechode väčších vôd a intenzívnych lejakoch.

V rámci údržby je nevyhnutné sledovať množstvo nánosov, ktoré znižujú prietoknosť koryta. Preto pri zvýšenom nánose je nutné tento nános vynášať, aby nedochádzalo k zaplávam.

## 3. Zemné práce.

Vykonávajú sa podľa STN 73 3050 článku 77 až 80. Budú prevedené v zemine tr.2, tr.3, tr.4. Pri výkope sa bude postupovať proti sklonu potrubia a je potrebné zaistiť os a výškové uloženie potrubia.

Pred zahájením zemných prác je investor povinný pozvať na presné vytýčenie trás **správcoz podzemných vedení**.

Po hrubom výkope je treba odstrániť všetky nerovnosti dna ryhy a upraviť dno základu mosta a lávok, ako aj dna úpravy potoka. Keď bolo dno porušené mrazom, vodou alebo nakyprené, treba túto vrstvu odstrániť a nahradiť zhutnenou vrstvou štrku na dne ryhy. Na upravené sa prevedie zasypanie lomovým kameňom.

### 3.1 Prevádzkové súbory

Sa na stavbe nenachádzajú

### 3.2 Stavebné objekty

SO 01 Úprava potoka

#### SO 01 Úprava potoka

Celková dĺžka úpravy je 1261,15 m.

**Úsek 1** sa začína na začiatku v rkm 0,85 a končí v rkm 0,95. úsek 1 je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,4 m a sklon svahov 1:1,5 dĺžka úpravy 100,0m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárnicami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päty svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrkopieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárnicami PVT IZT 170/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov nad hladinou navrhovaného prietoku je min. 300 mm.

**Úsek 2** začína sa na konci jestvujúcej úpravy v rkm 1,310 a končí pod mostom v rkm1,63745. Úsek 2, navrhovaný priečny profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,0 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 327,45m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárnicami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päty svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárnicami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

**Úsek 3**, začína sa na konci jestvujúcej úpravy v rkm 1,776 a končí pred mostom v rkm 2,014. navrhovaný priečny profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 2,0 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 238,0m Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárnicami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päty svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárnicami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

**Úsek 4**, začína sa na konci jestvujúcej úpravy v rkm 2,162 a končí pod priepustom v rkm 2,529. navrhovaný priečny profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 1,6 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 367,0m Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárnicami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päty svahov sú spevnené pätkou TBM 19-120 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm.

Na úseku 4 je navrhnutá prepážka na zachytávanie nečistôt a aj bude slúžiť na zachytávanie prívalovej vlny

**Úsek 5**, začína v ústi do potoka Udolčianka sa v upravenej časti potoka v rkm 0,0 a končí prepážkou v rkm 228,70. navrhovaný priečny profil je tvaru jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 0,8 m a sklon svahov 1:1,5 a 1:1. dĺžka úpravy 228,7m. Opevnenie dna navrhujeme polo vegetačnými tvárnicami PVT IZT 131/10 do štrkového lôžka hr. 100 mm. Päty svahov sú cestné obrubníky ABO 2-15 do betónového lôžka hr.150 mm a štrko pieskového lôžka hr. 100 mm. Svahy sú opevnené pre navrhovanú výšku  $h_{100}$  ( $Q_{100} = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) polo vegetačnými tvárnicami do štrkového lôžka hr. 100 mm. Zostávajúca časť svahov sa opevní hydro oševom. Bezpečnostné prevýšenie úrovne brehov je min. 300 mm.

Na spevnenie priečného profilu úpravy potoka sú navrhnuté betónové stabilizačné prahy z betónu C 25/30 šírky 800 mm a výšky 1 000 mm, ktoré budú ukotvené 1 000 mm do brehu úpravy.

Na spevnenie priečného profilu úpravy potoka sú navrhnuté betónové stabilizačné prahy z betónu C 25/30 šírky 800 mm a výšky 1 000 mm, ktoré budú ukotvené 1 000 mm do brehu úpravy.

Úpravu potoka v obci Údol navrhujeme na prietok  $Q_{100}$  pre jednotlivé úseky. Jednotlivé úseky navrhujeme tak, aby sa začlenili do obce z hľadiska priestorového aj urbanistického, ale predovšetkým aby bol zabezpečený plynulý a bezproblémový prietok storočnej vody korytom potoka a aby nedochádzalo k podmyvaniu brehov v oblúkoch. Vo všetkých úsekoch úpravy navrhujeme trasu koryta v terajšej trase, len ostré meandre budú upravené do plynulých oblúkov.

Brehy koryta navrhujeme bez porastu so zatravnením.

#### **4. Podzemná voda.**

Hladina podzemnej vody je na teréne a preto práce budú vykonávané pod vodou. V prípade že spodná voda alebo dažďová voda budú vo výkope je treba vodu odvieť drenážami alebo čerpať a dno vysušiť.

#### **5. Kanalizácia**

##### **5.1 Charakteristika povodia a zástavby.**

Obec leží na severovýchodne od Starej Ľubovne. Terén má spád k potoku. Zástavba rodinnými domami je líniová s malým centrom v strede obce.

##### **5.2 Systém kanalizácie.**

Obec nie je odkanalizovaná,

##### **5.3 Iný spôsob odvedenia povrchových vôd.**

Stokou do kanalizácie a do miestneho potoka.

#### **6. Zásobovanie vodou.**

##### **6.1 Koncepcia zásobovania vodou podľa druhu.**

Obec má vybudovaný verejný vodovod s vlastným vodným zdrojom a vodojemom. Z uvedeného vodovodu sú zásobovaní obyvatelia obce.

##### **6.2 Zdroje vody, pripojenie a tlakové pomery.**

Objekty občianskej vybavenosti a veľká časť rodinných domov je zásobovaná z verejného vodovodu.

Podľa STN 73 6620 je potrebný pre dvojpodlažnú budovu tlak min. 0,12 MPa čo je dodržané.

##### **6.3 Zabezpečenie množstva a tlaku vody pre požiarné účely.**

Podľa EN, Najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto má mať hydrostatický pretlak 0,25 MPa.

Podľa EN 75 5401, Pri zástavbe do dvoch nadzemných podlaží stačí pretlak 0,15 MPa.

Podľa EN 75 5401, Maximálny pretlak v najnižších miestach siete nemá prevyšovať 0,6 MPa max. 0,7 Mpa

##### **6.4 Akumulačné priestory, nároky na úpravu vody vrátane opisu zabezpečenia.**

Sú zabezpečené vo vodojeme na ktorý umiestneného nad obcou

##### **6.5 Nároky na chladiacu vodu a opis zabezpečenia.**

Chladiaca voda nie je potrebná.

## **7. Teplo a palivo.**

### **7.1 Výpočtová hodinová spotreba tepla, výpočtová ročná spotreba tepla, z toho zimná.**

Na stavbe nie sú potrebné.

## **8. Elektrická energia.**

### **8.1 Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie, prípadne kategorizácie prevádzok.**

Úprava potoka, betónových prahov, stupňov, sklzov, brodu, spevňovanie svahov si nevyžaduje energiu. Počas výstavby je potrebné zariadenie staveniska, ktoré bude umiestené pri Obecnom úrade. Pre unimo bunky bude potrebné zaistiť elektrickú energiu.

### **8.2 Koncepcia riešenia napojeného rozvodu a trafostanice.**

Potrebná energia bude odoberaná z jestvujúcej siete cez NN prípojku.

## **9. Oznamovacie zariadenia a slaboprúdové rozvody**

Nie sú potrebné a počas výstavby bude spojenie zabezpečené mobilnými telefónmi.

## **10. Podmieňujúce podklady**

### **10.1 Preložky inžinierskych sietí**

Stavba si nevyžiada preložky inžinierskych sietí.

### **10.2 Podmieňujúce, vyvolané a iné investície**

Stavba si nevyžaduje žiadne podmieňujúce, vyvolané a iné investície.

## **11. Organizácia výstavby.**

### **11.1 Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky a užívania.**

Stavba sa uvedie do prevádzky a užívania po častiach, ako budú financie.

### **11.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska.**

Počas výstavby je potrebné zariadenie staveniska, ktoré bude umiestené pri Obecnom úrade. Pre unimo bunky bude potrebné zaistiť elektrickú energiu a pitnú vodu, poprípade zakúpením minerálnych vôd.

Doprava bude zaistená po št. ceste, miestnych a poľných cestách.

Výstavba sa bude realizovať na nezastavaných – verejných pozemkoch