

DIPERA spol. s r.o Kremnická 1 960 01 Zvolen

B.

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA



Miesto: Zvolen - Rákoš

Stavba: Zvolen – Kruhový objazd na križovatke ulice J.Kollára a cesty 2460

Stupeň: Dokumentácia pre územné konanie

Zákazkové číslo: 15/2019

Investor: Mesto Zvolen

Zodp. projektant:

Dátum: August 2019

Súhrnná technická správa

1.0 Charakteristika územia stavby:

Rekonštrukcia križovatky na kruhový objazd sa vykoná v intraviláne mesta Zvolen v lokalite Rákoš. Predkladaný projekt rieši úpravu jestvujúcej križovatky na priesečníci cesty 2460 a ul.J.Kollára na kruhový objazd.

Dôvodom tejto úpravy je neustále zvyšovanie intenzity dopravy. Križovatka sa vybuduje za Hronským mostom smerom do B.Bystrice. Po pravej strane je situovaný OD Hypernova.

Kruhový objazd sa vybuduje v dopravnom priestore, ktorý v rovinatom teréne vyhovuje sklonovým pomerom.

Z dopravného hľadiska– ul.J.Kollára plní funkciu zbernej komunikácie B2 je kategórie C-9,5.

Cesta 2460 smer Stráže kategórie C- 7,5 plní tiež funkciu zbernej komunikácie B2.

Povrchová úprava jestvujúcej križovatky je živičná. V telese križovatky prechádzajú inž. siete NN,VN,VO, kábel ASR a telekomunikačné káble miestne a diaľkové.

1.1 Zhodnotenie polohy staveniska

Stavenisko sa nachádza v blízkosti prevádzkovej zóny mesta Zvolen. Je ohraničené výstavbou účelových objektov Robstav, predajňa Citroen, benz. čerpadlom Lukoil. Kruhový objazd rešpektuje UPD ,spracovateľom ktorej je Ing.Arch. Kačala Bratislava .

K záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde. Rekapitulácia záberu pozemkov je nasledovná.

Úprava križovatky:	- Stredný jazdný pas	vjazdy a výjazdy	3118 m ²
	- Odbočovacie pruhy		1803m ²
	- Verejná zeleň		2784 m ²
	- Chodníky		1145 m ²
	- Plocha zastávok MHD		280 m ²

1.2 Chránené územie, objekty, porasty

V priestore stavby sa nenachádza chránená historická pamiatka, ani iná prekážka. Novou úpravou križovatky sú rozhľadové pomery pravého jazdného pruhu optimálne a šírkové usporiadanie, rešpektuje dopravný priestor vzhľadom k okoliu. Predpísaná rýchlosť bude 30 km/h.

V priestore úpravy jestvujúcej križovatky sa nenachádza žiadna vzrástla zeleň ani nízka zeleň.

1.3 Použité mapové podklady

Riešené územie bolo zamerané tachymetrickou metódou. Bol vypracovaný polohopisný a výškopisný plán v digitálnej forme – vypracovala G.P.S Zvolen.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie projektu stavby bolo :

- technická mapa mesta v digitálnej forme
- územný plán sídelného útvaru Rákoš
- prieskum inž. sieti
- fyzický prieskum
- normy STN 73 6110, STN 73 6102, STN 73 6101
- použitá literatúra :
 - Metodický pokyn pre OK – rok 2004
vychádzateľ min. dopravy pôšt a telekomunikácii SR

1.4 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby

V rámci spracovávaní dokumentácie pre územné rozhodnutie bol vykonaný prieskum inž. sieti NN, VN, VO, káblov ASR a telekomunikačných káblov.

1.5 Príprava územia pre stavbu

Úprava križovatky sa bude realizovať s obmedzením a usmernením dopravy zvislými doprav. značkami na križovatke pri Hypernove.

Stavba neuvažuje s asanáciami z dôvodu uvoľnenia staveniska. Počas realizácie sa počíta s frézovaním jestv. živičného povrchu v smere Stráže, Zvolen, Banská Bystrica a smerom k obchodnému centru- Hypernova. Uvažuje sa s preložením káblov oznamovacích rozvodov, kábla ASR ,diaľkového kábla, kábla VN a verejného osvetlenia.

Po dokončení výstavby sa prevedú konečné terénne úpravy so zatrávnením a sadovými úpravami.

Ako základňa pre ZS a skladovanie materiálu pre predmetnú stavbu, bude slúžiť plocha pri Robstave. Pred zahájením stav. prác je nevyhnutné prizvať všetkých majiteľov podzemných sietí pre ich presné vytyčenie. Práce v ochranných pásmach sietí je potrebné realizovať v zmysle platných STN.

2.0. Urbanistické riešenie stavby

Urbanistická koncepcia vychádza z požiadavky a potrieb investora, z danosti predmetného územia a prostredia, v ktorom sa úprava križovatky bude realizovať.

Filozofiou urbanisticko - architektonického návrhu bolo do daného prostredia zakomponovať kruhový objazd, prioritou ktorého je ukludnenie dopravy v zastavanom území. Priestorové usporiadanie OK zlepšuje podmienky pre vodičov, chodcov a cyklistov.

2.1 Architektonické riešenie

Architektonické riešenie vychádza z materiálovej skladby a výškovej úrovne existujúcich objektov. Povrchová úprava jazdného pruhu, vjazdových a výjazdových pruhov bude prevedená so živičného materiálu. Stredný jazdný pruh sa vybuduje z dláždeného systému Einstein ktorý zaručí vysokú odolnosť proti posunu dlažby. Farebné riešenie dlažby na prechodoch cez dopr. ostrovčeky, betónové obrubníky okolo stredného zeleného pásu a verejné osvetlenie dotvoria estetický vzhľad uličného koridoru. Pred vstupom na prechod bude použitá dlažba pre nevidiacich.

2.2 Dopravné riešenie

Návrh kruhového objazdu s jedným jazdným pruhom s prednosťou jazdy po okruhu a jedným vjazdom a výjazdom vylučuje možnosť kolíznych bodov po realizácii úpravy križovatky. Na troch ramenách kruhového objazdu sú navrhnuté samostatné odbočovacie pruhy(by-pasy) nakoľko intenzita vozidiel odbočujúcich do nasledujúceho výjazdu prekračuje hodnotu 100 vozidiel/hod.

2.3 Úprava plôch, verejná zeleň

Po ukončení stavebných prác a prekládok inž. sietí budú voľné plochy upravené ozelenením - výsevom trávneho semena parkového vzrastu a dotvorené výsadbou vysokej zelene.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Kruhový objazd prinesie kratšie čakacie doby ,a tým aj zníženie hlučnosti a škodlivých emisií. Zníženie hlučnosti sa dosiahne predpísanou rýchlosťou 30 km/h. Je potrebné zvýšiť pozornosť pri výstavbe - neznečisťovať prístupové komunikácie. Dodávateľ zabezpečí pravidelné čistenie pri úprave križovatky, aby sa predišlo prašnosti v jej okolí.

2.5 Starostlivosť a bezpečnosť technických zariadení

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa musí riadiť plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý musí byť vypracovaný zhotoviteľom stavby v zmysle nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Pri realizácii staveb. prác je potrebné aby dodávateľ zabezpečil dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci hlavne pri zemných, montážnych prácach ako aj pri doprave stavebných materiálov.

Pred zahájením zemných prác je potrebné prizvať všetkých majiteľov inž. podzemných sietí pre ich presné vytýčenie. V blízkosti inž. sietí je potrebné zemné práce vykonávať ručne. Priestorová poloha inž. sietí je vo výkresoch značená orientačne!

2.6 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Stavba z hľadiska požiarnej ochrany je zabezpečená prístupovými cestami smerom od Straže a B.Bystrice. Navrhnuté riešenie organizácie dopravy zabezpečí prístup automobilom požiarnej a zdravotnej pomoci.

3.0 Organizácia výstavby

Spôsob realizácie výstavby bude zabezpečený dodávateľskou formou. Samotné zariadenie staveniska a určenie miesta pre skládky materiálu si zabezpečí dodávateľ, na základe vypracovaného Plánu organizácie výstavby. Realizácia úpravy križovatky sa vykoná po etapách. Etapizácia výstavby bude riadená zvislým dopravným značením, ktoré bolo odsúhlasené so zástupcom dopr. inšpektorátu OR PZ ODI vo Zvolene.

4.0 Celková technická koncepcia stavby

4.1 SO - 01 Kruhový objazd

Jestvujúca križovatka je priestorovo osadená za Hronským mostom. Od predchádzajúcich križovatiek je vzdialená 200 m. Navrhnutý polomer kruhového objazdu je 19 m. Šírkové usporiadanie stredového ostrova je 10,5m, stredného deliaceho prstenca 2,25 a stredného kruhového pruhu 6,25 m.

Vjazdové a výjazdové polomery sú navrhnuté v zmysle TP 04/2004. Kruhový objazd z návrhom vonkajšieho priemeru a geometrických prvkov je z typologického hľadiska definovaný ako malá okružná križovatka, ktorej intenzita zodpovedá kapacite MOK do 45 000 vozidiel za 24hod.

Povrchové vody z priestoru križovatky budú ul. vpúšťami zvedené do navrhovanej kanalizácie.

Vyfrézovaný materiál z povrchových vrstiev sa odvoží na recykláciu a použije sa do podkladových vrstiev cestného telesa.

4.1.1 Prístupov do areálu bývalého Robstavu

Súčasťou riešenia križovatky bude aj návrh riešenia sprístupnenia fy. Robstav. Dopravné napojenie je navrhnuté odbočovacím pruhom zo smeru zo Strážskej cesty cesta 2460. Výjazd vozidiel z areálu Robstav je vedený odbočovacím pruhom smerom na cestu ul.J.Kollára.

4.1.2 Odpadové hospodárstvo

Pri výstavbe dôjde k zemným a búracím prácam. Projektant zaradil odpad, ktorý vznikne pri zemných prácach podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015

Zb. z., ktorý stanovuje katalóg odpadov nasledovne:

Druh odpadu		kategória	
17 01 07	zmesi betónu iné ako uvedené v	170106	○
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v	170301	○
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v	170505	○

4.2 Verejné osvetlenie

Rozvodná sieť: TN- C, 3+PEN, 400/230V, AC, 50Hz

Z dôvodu plánovanej výstavby okružnej križovatky sa existujúce stožiare a káblové rozvody verejného osvetlenia v tomto priestore zdemontujú. Pre nové verejné

osvetlenie sa použije 11 ks nových pozinkovaných stožiarov typu STB SV 7 P /1500 a 7 ks stožiarov OS UD 89/06P s dvojvýložníkmi V2G15/89. Nové svietidlá budú typ Astra 2, SHC 150W s elektronickým predradníkom. Stožiare sa upevnia k betónovému základu pomocou základového roštu ZR 5,5-12. Nové elektrické rozvody budú káblom CYKY-J 4x10mm² uloženým v zemnej ryhe 35/80cm v červenej chráničke DN50mm označené cca 35cm pod povrchom terénu červenou výstražnou fóliou z PVC. Pri križovaní s komunikáciou budú káble uložené 1200mm pod niveletou cesty. Káble obidvoch nových vetiev budú pripojené k svorkám existujúcich stožiarov na Hronskom moste. Na dno káblvej ryhy sa uloží uzemňovací vodič FeZn 30x4mm. K uzemňovaciemu vodiču FeZn 30x4mm sa pripoja vodičom FeZn Φ 8mm uzemňovacie svorky jednotlivých stožiarov. Stavebný objekt nemá podľa údajov výrobcu negatívny vplyv na životné prostredie. Navrhované elektrické zariadenie nemá žiadny negatívny vplyv na životné prostredie.

4.3 Elektronické komunikačné siete T-Com

Projektová dokumentácia je vypracovaná v súlade s právnymi predpismi SR, platnými technickými predpismi, normami STN, STN EN a štandardami IEC v rozsahu pre územné rozhodnutie.

V území, v ktorom je projektovaná okružná križovatka, sa nachádzajú, okrem iných inžinierskych sietí, podzemné metalické telekomunikačné káble, prázdne rezervné rúrky HDPE a iné TKZ, ktoré sú majetkom T-Com. Telekomunikačné zemné káble sú v križovatke uložené vo viacerých trasách.

Existujúce elektronické komunikačné siete (EKS) T-Com sa v kolíznom území preložia do voľných bezpečných trás, v niektorých káblových trasách postačuje zvýšiť mechanickú ochranu káblov.

V kolíznych úsekoch sa káble uložia do nového káblovodu, plastových káblových žľabov Styroprofile v pôvodných trasách, alebo sa preložia do iných trás tak, aby bola zabezpečená ich mechanická ochrana pri výstavbe a pri používaní novej križovatky. Elektronické komunikačné siete (EKS) - oznamovacie vedenia T-Com sa v zemi uložia tak, aby boli splnené podmienky vyplývajúce z STN 73 6005.

Pre časť prekladanej trasy EKS je navrhnutý káblovod, ktorý sa skladá z troch povrchových káblových komôr KK1 - KK3, z chráničiek 2 x FXKVR 110 a z rúrok 4 x HDPE 40/33. V komorách KK1 a KK3 sa na prekladanom kábli MTS TCEPKPFL 400 XN 0,4 uložia káblové spojky Raychem XAGA.

Pre zabezpečenie zvýšenej mechanickej ochrany podzemných káblových vedení, pri ktorých sa výstavbou križovatky zmení charakter ich uloženia v zemi, sa použijú plastové káblové žľaby Styroprofile. Žľaby umožňujú vytvoriť kompaktnú káblovú trasu bez prechodov a vyčnievajúcich hrán. Všeobecne sú určené pre kladenie alebo zaťahovanie káblov. V projektovanej stavbe sa použijú na uloženie pôvodných káblov bez prerušenia ich prevádzky.

Pred začatím zemných prác musí dodávateľ stavby požiadať o vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí a následne dodržať podmienky určené

vlastníkmi všetkých inžinierskych sietí. Pri zemných prácach, ktoré môžu ohroziť inžinierske siete a zariadenia je dodávateľská organizácia povinná urobiť opatrenia na vylúčenie ich poškodenia. V kolíznom území sa odporúča zemné práce vykonať ručne.

Zemné práce a nové uloženie káblov je potrebné realizovať podľa STN 73 3050 a STN 73 6005 s dodržaním minimálneho krytia rozvodov a minimálnych vzájomných vzdialeností.

Počas zemných prácach musí dodávateľ stavby zabezpečiť bezpečnosť pracovníkov a zamedziť prístupu nepovolaným osobám na stavenisko.

4.4 Elektronické komunikačné siete ASR

Projektová dokumentácia je vypracovaná v súlade s právnymi predpismi SR, platnými technickými predpismi, normami STN, STN EN a štandardami IEC v rozsahu pre územné rozhodnutie.

V území, v ktorom je projektovaná okružná križovatka, sa nachádzajú, okrem iných inžinierskych sietí, podzemné metalické telekomunikačné káble ASR. Telekomunikačné zemné káble sú v križovatke uložené vo viacerých trasách.

Existujúce elektronické komunikačné siete (EKS) ASR sa v kolíznom území preložia do voľných bezpečných trás bez prerušenia ich prevádzky, v niektorých pôvodných káblových trasách postačuje zvýšiť mechanickú ochranu káblov.

Pre zabezpečenie zvýšenej mechanickej ochrany podzemných káblových vedení, pri ktorých sa výstavbou križovatky zmení charakter ich uloženia v zemi, sa použijú plastové káblové žľaby Styroprofile. Žľaby umožňujú vytvoriť kompaktnú káblovú trasu bez prechodov a vyčnievajúcich hrán. Všeobecne sú určené pre kladenie alebo zaťahovanie káblov. V projektovanej stavbe sa použijú na uloženie pôvodných káblov bez prerušenia ich prevádzky.

Pred začatím zemných prác musí dodávateľ stavby požiadať o vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí a následne dodržať podmienky určené vlastníkami všetkých inžinierskych sietí. Pri zemných prácach, ktoré môžu ohroziť inžinierske siete a zariadenia je dodávateľská organizácia povinná urobiť opatrenia na vylúčenie ich poškodenia. V kolíznom území sa odporúča zemné práce vykonať ručne.

Zemné práce a nové uloženie káblov je potrebné realizovať podľa STN 73 3050 a STN 73 6005 s dodržaním minimálneho krytia rozvodov a minimálnych vzájomných vzdialeností.

Počas zemných prácach musí dodávateľ stavby zabezpečiť bezpečnosť pracovníkov a zamedziť prístupu nepovolaným osobám na stavenisko.

4.5 Dážďová kanalizácia

Popis jestvujúceho stavu :

Navrhovaná nová okružná križovatka je riešená v priestore pôvodnej klasickej križovatky štátnej cesty III/2460 Zvolen – Banská Bystrica s ulicou J. Kollára, Strážskou

cestou a príjazdovou komunikáciou k supermarketu Hypernova v zastavanom území mesta Zvolen a v tesnej náväznosti na jestvujúce premostenie rieky Hron.

V súčasnosti celé riešené územie jestvujúcej križovatky je odvodnené len povrchovo, keď dažďové odpadové vody len voľne otekajú na terén a len malá časť dažďových odpadových vôd je zachytená povrchovým spevneným rigolom a odvedená do areálovej kanalizácie Hypernovy.

V blízkosti územia riešenej okružnej križovatky v súčasnosti nie je vybudovaná žiadna verejná kanalizácia.

Navrhované riešenie :

Na základe uvedených jestvujúcich podmienok a blízkeho vodného toku – rieky Hron navrhujeme pre zachytenie a odvedenie povrchových dažďových vôd z riešeného územia novej okružnej križovatky vybudovať novú samostatnú dažďovú kanalizáciu, ktorou budú zachytené dažďové odpadové vody odvedené do navrhovaného odlučovača ropných látok a po prečistení priamo do blízkeho recipientu – rieky Hron.

Trasa navrhovanej dažďovej – odvodňovacej kanalizácie bude od vyústenia do vodného toku – rieky Hron vedená skoro kolmo na jestvujúcu hrádzu až po navrhovanú lomovú kanalizačnú šachtu, kde bude mierne odklonená a vedená ďalej v zelenom páske pozdĺž nového chodníka až po ďalšiu lomovú kanalizačnú šachtu. Od tejto šachty bude ďalej trasa hlavnej vetvy dažďovej kanalizácie vedená až skoro do stredu riešenej kruhovej križovatky a ďalej prevažne zeleným ostrovčekom smerom do Strážskej cesty. Na túto hlavnú vetvu riešenej dažďovej kanalizácie budú ešte napojené dva krátke úseky odvodňovacej dažďovej kanalizácie a to smerom do príjazdnej komunikácie k Hypernove a v štátnej ceste smerom na Banskú Bystricu. Do takto navrhovanej dažďovej kanalizácie budú napojené všetky navrhované dažďové uličné vpuste a to buď do navrhovaných kanalizačných šachiet alebo priamo do potrubia kanalizácie.

Križovanie s jestvujúcou hrádzou rieky Hron navrhujeme riešiť pretláčaním ocelevej chráničky dimenzie $D \times t$ 530 x 10 mm dĺžky cca 18,0 m, do ktorej bude vsunuté potrubie dažďovej kanalizácie PVCU – DN 300 mm. Medzipriestor medzi rúrou a chráničkou bude vyplnený (utesnený) riedkym vodostavebným rýchlotuhnúcim betónom.

Vyústenie potrubia riešenej dažďovej kanalizácie uvažujeme riešiť na bermu vodného toku – pätu hrádze, kde bude vybudovaný výustný objekt – obetónovanie potrubia s prípadným odlážením a tvarovým prispôbením svahu upravenej hrádze. Za účelom ochrany potrubia riešenej dažďovej kanalizácie pred veľkými vodami bude na vyústení potrubia do recipientu osadená spätná (žabia) klapka dimenzie DN 300 mm.

Ešte pred vyústením zachytených povrchových dažďových odpadových vôd do recipientu – rieky Hron s možným znečistením voľnými okapovými ropnými látkami (s možnou mierou znečistenia do 300 mg/l NEL) navrhujeme na riešenej dažďovej kanalizácii v zelenom páske za navrhovanou kontrolnou kanalizačnou šachtou osadiť plnoprietochý odlučovač ropných látok typu „NATURA 100 S-II“ s kapacitným prietokom až 100,0 l/s znečistených dažďových odpadových vôd. Odlučovač RL je navrhovaný ako plnoprietochý (bez obtoku) s dvojitém sorpčným stupňom a vysokou účinnosťou prečistenia zaolejovaných vôd, keď garantovaná koncentrácia RL vo vyčistenej vode do 0,1 mg/l NEL bude v maximálne možnej miere zabezpečovať ochranu povrchových vôd pred znečistením ropnými látkami – vyústenie priamo do recipientu – rieky Hron.

Kvalitu prečistených dažďových odpadových vôd bude možné kontrolovať v navrhovanej kontrolnej kanalizačnej šachte za lapačom RL, resp. aj priamo na vyústení potrubia do recipientu.

Výpočet dažďových vôd :

Je spracovaný v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky“ na základe vzorca :

$$Q_{\text{daždové}} = \psi \cdot i \cdot A$$

- kde značí: - ψ - súčiniteľ odtoku STN 75 6101 – tab. č. 3
- i - výdatnosť smerodajného 15 min. dažďa podľa HMÚ
stanica Sliach – Hájniky = 168,00 l/s/ha – periodicita 0,5
- A - plocha povodia v ha

- 1.) **Komunikácie** – križovatka, vrátane urýchľovacích pásov chodníkov :

$$Q_{\text{daždové}} = 0,90 \cdot 168,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,570 \text{ ha} = 86,18 \text{ l/s}$$

- 2.) **Príľahlá zeleň** – malého rozsahu :

$$Q_{\text{daždové}} = 0,20 \cdot 168,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,226 \text{ ha} = 7,59 \text{ l/s}$$

$$\text{DAŽĎOVÉ VODY CELKOM - } Q_{\text{daždové}} = \underline{\underline{93,77 \text{ l/s}}}$$

Stavebné riešenie :

Riešenie dažďovú kanalizáciu navrhujeme v celom rozsahu vybudovať z rúr PVC-kanalizačné hladké plnostenné minimálnej tlakovej triedy SN10 v rozsahu dimenzii DN300 mm a DN250 mm v celkovej dĺžke cca 235,0 bm.

Navrhované plastové potrubie bude v celom rozsahu uložené v zapaženej zemnej ryhe na pieskovom lôžku hrúbky 150 mm a po uložení bude opatrené pieskovým obsypom 300 mm nad vrch potrubia.

Napojenie prípojok od dažďových uličných vpustí bude riešené do navrhovaných sútokových kanalizačných šachtiet, resp. priamo aj priamo do potrubia riešenej dažďovej kanalizácie pomocou PVC-odbočiek – PJ DN300/200 mm resp. DN250/200 mm a PVC-kolien PK DN 200 mm/30°.

Na riešenej dažďovej kanalizácii budú vybudované vstupné revízne lomové a sútokové kanalizačné šachty. Navrhované kanalizačné šachty budú vybudované ako celo prefabrikované betónové objekty – spodnú časť bude tvoriť typové šachtové betónové dno, horná vstupná časť bude vybudovaná zo šachtových betónových skruží Ø 1000 mm rovných a skruže prechodovej (kónus) s osadeným vstupným železobetónovým poklopom Ø 650 mm „BEGU“ D40-t resp. v zelenom páse „BEGU“ B-12,5 t.

Navrhovaný typový betónový odlučovač ropných látok typu „NATURA 100 S-II.“ pozostávajúci z dvoch za sebou uložených typových betónových nádrží o vonkajších pôdorysných rozmeroch 3000/2000 mm bude uložený na spoločnej podkladnej železobetónovej doske z vodostavebného betónu „C_{25/30}“ hrúbky 300 mm (výstuž zvarované siete KARI – 2x KY 81 – 8x8 mm, oká 100x100 mm – 200/3000 mm, hore , dole – krytie výstuže min. 30 mm) zriadené na podkladnom štrkovom lôžku hrúbky 120 mm, keď pred osadením lapača bude na podkladnej doske zriadená piesková vyrovnávacia vrstva hr. 30 mm.

Na riešenom odlučovači RL budú zriadené vstupné šachty z typových betónových šachtových skruží rovných \varnothing 1000 mm a skruže prechodovej (kónus) s osadenými vstupnými liatinovými resp. železobetónovými poklopmi \varnothing 650 mm „BEGU“ B-12,5 t, ktoré budú osadené min. 150 mm nad úrovňou budúceho upraveného terénu - zeleň.

Výustný objekt bude riešený ako obetónovanie potrubia prostým vodostavebným betónom s prípadnou prídlažbou z betónových tvámic, keď v prípade potreby – požiadavky správcu toku bude dlažbou riešené aj spevnenie bermy vodného toku od vyústenie kanalizácie po spevnený breh rieky Hron.

V zmysle STN 73 6910 (EN 1610) – „Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk“ bude na celej riešenej dažďovej kanalizácii prevedená skúška tesnosti potrubia a to vždy medzi šachtami - v stenách šacht budú osadené PVC-šachtové prechodky, vložky z tesnením o potrebnej dimenzii.

4.6 Preložka VN káblov

Rozvodná sieť: VN - IT, 3 AC, 50 Hz, 6 300V

VN - IT, 3 AC, 50 Hz, 22 000V

Z dôvodu výstavby okružnej križovatky bude potrebné preložiť do novej trasy dva podzemné VN káble 6,3kV v majetku SSE-D, a.s. Žilina. Káble sú ukončené vo VN rozvádzači trafostanice T 560 – areál Robstavu. Z VN rozvádzača uvedenej trafostanice sa vyvedú dva nové káble v zemnej ryhe 1200/500mm. Tieto káble sa pripoja spojkami na existujúce káble mimo priestoru novej komunikácie. Ochranné pásmo káblov je 1m na obidve strany od káblov. Stavebný objekt nemá podľa údajov výrobcu negatívny vplyv na životné prostredie. Navrhované elektrické zariadenie nemá žiadny negatívny vplyv na životné prostredie.

Existujúci VN kábel 22kV je uložený v chráničkovej trase popod terajšou komunikáciou. Z dôvodu

výstavby ho nie je potrebné prekladať. Z tohto kábla má byť pripojený VN rozvádzač v pripravovanej stavbe Európa shopping, preto budú v predpokladanej trase uložené tri PVC chráničky DN 150mm v hĺbke 1200mm pod niveletou komunikácie.

4.7 Sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác sa zelené plochy ohumusujú a zatravnia trávny semenom parkového vzrastu. Plochy sa vysadia zeleňou vysokého vzrastu.

Zvolen August 2019

Vypracovala: