

A

ZMENA:	A		DÁTUM:		PODPIS:		PEČIATKA:
	B						
	C						
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:		KONTROLOVAL:			
Ing. Dúbravský		Ing. Longauer		Ing. Labuda			
							
MIESTO STAVBY: Okres Košice-okolie, Gelnica, Spišská Nová Ves							
STAVEBNÍK: Košický samosprávny kraj, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice							
STUPEŇ: Jednostupňový projekt pre realizáciu stavby							
STAVBA: ID R001 II/547 Hranica okresu Košice/Košice okolie - Spišské Vlachy							
OBSAH: SPRIEVODNÁ SPRÁVA							
DÁTUM: 05/2016							
FORMÁT: A4							
MIERKA:							
Č.PRÍLOHY:			Č.SÚPRAVY:				
A							

OBSAH

	Strana
1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	2
1.1 Identifikačné údaje.....	2
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu	2
1.3 Prehľad východiskových podkladov	3
1.4 Členenie stavby	3
2. TECHNICKÁ ČASŤ	4
2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY.....	4
2.2 URBANISTICKÉ, DOPRAVNÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY	6
2.3 HLAVNÉ STAVEBNÉ PRÁCE	6
2.4 STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY.....	7
3. RIEŠENIE OBJEKTOV	8
4. VPLYV STAVBY NA PREVÁDZKU ŽSR	22

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje

Stavba:

Názov stavby: **ID R001 II/547 Hranica okresu Košice/Košice - okolie - Spišské Vlachy**
Miesto stavby: cesta II/547
Kraj: Košický
Okres: Košice okolie, Gelnica, Spišská Nová Ves
Katastrálne územie: Malý Folkmár, Veľký Folkmár, Jaklovce
Margecany, Kluknava, Richnava, Krompachy, Kolinovce, Spišské Vlachy

Stavebník :

Názov: Košický samosprávny kraj
Adresa: Námestie Maratónu mieru 1
042 66 Košice

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Cesta II/547 je spojnica s diaľnicou D1 v Prešovskom kraji a na cestu I/18 v smere Prešov - Levoča. Je významnou spojnica v okrese Košice - okolie a Gelnica s napojením na krajské mesto Košice a okresné mesto Spišská Nová Ves.

Cestný ťah v dĺžke cca 29,9km je dôležitou spojnica krajského mesta Košíc s okresným mestom Spišská Nová Ves. V okresoch Spišská Nová Ves a Gelnica nie je ani 1 km diaľnic, ani rýchlostných ciest, dokonca ani žiadna cesta I. triedy. Celá cestná doprava (nákladná aj osobná) je vedená po cestách II. triedy. Cesta II/547 je využívaná ako spojnica pre napojenie miest a obcí na severný úsek diaľnice D1 a to na úseky Svinia - Fričovce, Behárovce - Studenec.

V rámci stavby je riešená stavebná úprava cesty II/547 v úseku od km 25,409 - 53,385, modernizácia zastávok, Miklipark, Jaklovce, pri hydinárni, Krompachy a Kolinovce, modernizácia križovatky v meste Krompachy, stavebná úprava priepustov, výmena a doplnenie zvodičiek, osadenie meteostanice.

1.2.1. Druh cesty a jej funkcia

Cesta II/547 je súčasťou cestnej siete SR v Košickom a Prešovskom kraji o celkovej dĺžke 61,780km so začiatkom v košickej mestskej časti Dargovských hrdinov v križovatke s cestou I/50. Cesta prechádza cez Košickú Belú, Veľký Folkmár, Jaklovce, Margecany, Krompachy, Kolinovce, Spišské Vlachy, Spišské Podhradie a končí na križovatke s cestou I/18.

1.2.2. Účel a ciele stavby

Na danom úseku komunikácie je poškodený kryt vozovky, s výtlkmi, deformáciami, priečnymi a pozdĺžne rozvetvenými trhlinami a lokálnymi sieťovými rozpadmi. Existujúce autobusové zastávky sú bez zastávkového pruhu a nástupišť. V niektorých úsekoch chýbajú zvodičiek.

Cieľom navrhovanej stavebnej úpravy je zvýšenie bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky, zvýšenie dopravného komfortu užívateľov komunikácie, predĺženie životnosti dotknutých stavebných objektov.

Realizáciou predmetnej stavby sa zlepší komfort účastníkov cestnej premávky na predmetnej komunikácii, skráti sa doba premávky na cestnej komunikácii, minimalizujú sa náklady

na bežnú údržbu ciest, zníži sa hladina hluku, emisií od vozidiel, zvýši sa bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

1.2.3. Celkový rozsah

Začiatok úpravy je v km 25.409 a koniec úpravy je v km 53,385. Dĺžka úseku úpravy je 27976m.

Hlavný celkový rozsah:

- Výmena - zosilnenie krytu vozovky v stanovenom rozsahu
- Výmena resp. doplnenie záchytných bezpečnostných zariadení – zvodidiel. V úsekoch, kde je šírka krajnice nedostatočná na osadenie zvodidla, uvažuje sa s jej rozšírením v rámci cestného pozemku, resp. vybudovaním železobetónového trámu
- Doplnenie meteorologickej stanice v km 29,200
- Obnova vodorovného dopravného značenia v retroreflexnej úprave v stanovenom rozsahu
- Stavebná úprava autobusových zastávok – **podľa požiadaviek stavebníka**. Ďalšie autobusové zastávky nachádzajúce sa na tomto úseku, ktoré nie sú v súlade s STN 736425, nie sú predmetom tejto PD.
- Stavebná úprava priepustov

1.3 Prehľad východiskových podkladov

- požiadavky objednávateľa na spracovanie dokumentácie
- polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby. Súčasťou tohto zamerania je aj zameranie polohy podzemných a nadzemných vedení v priestore stavby, potvrdené ich správcami resp. zakreslené na základe vyjadrenia
- podklady z cestnej databanky
- závery z pracovných rokovaní, ktoré sa uskutočnili v priebehu spracovania PD
- obhliadka úsekov projektantom v spolupráci so správcom komunikácie

1.4 Členenie stavby

Stavba je rozdelená na následovné stavebné objekty:

SO 101-02	Stavebná úprava cesty II/547-okres Gelnica
SO 101-03	Stavebná úprava cesty II/547-okres Spišská Nová Ves
SO 104	Autobusová zastávka Miklipark
SO 104-01	Nástupište Miklipark
SO 106	Autobusová zastávka Jaklovce
SO 106-01	Nástupište Jaklovce
SO 107	Autobusová zastávka pri hydinárni
SO 107-01	Nástupište pri hydinárni
SO 109	Autobusové zastávky Kolinovce
SO 109-01	Nástupište Kolinovce
	Rekonštrukcia križovatky v meste Krompachy
SO 622	Osvetlenie priechodov pre chodcov-okres Gelnica
SO 623	Osvetlenie priechodov pre chodcov-okres Spišská Nová Ves
SO 652	Preložka káblov Slovak Telekom-okres Gelnica
SO 653	Preložka káblov Slovak Telekom-okres Spišská Nová Ves
SO 702	Ochrana STL plynovodu - okres Spišská Nová Ves

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia cesty a popis staveniska

Komunikácia v uvedených úsekoch vykazuje nevyhovujúci povrch vozovky, miestami aj nedostatočnú únosnosť vozovky, priepusty nie sú dostatočne funkčné. Bezpečnostné zariadenia sú z pohľadu platných noriem a predpisov nedostatočné.

V riešenom území sa nachádzajú nadzemné a podzemné inžinierske siete, vykreslené v situácií.

Riešený úsek cesty II/547 sa nachádza na katastrálnom území: Veľký Folkmár, Jaklovce, Margecany, Kluknava, Richnava, Krompachy, Kolinovce, Spišské Vlachy. Prechádzajú intravilánom aj extravilánom miest a obcí.

2.1.2 Uskutočnenie prieskumov

V rámci spracovania projektovej dokumentácie boli uskutočnené nasledovné prieskumy:

- Účelové mapovanie
- Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín
- Podrobný Inžiniersko- geologický prieskum, spracovaný do záverečnej správy (príloha I.)

2.1.3 Mapové a geodetické podklady

Základným mapovým podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie bola účelová mapa v mierke 1:1000 a 1:500. Polohopis a výškopis účelovej mapy zodpovedá skutkovému stavu ku februáru 2016. Účelová mapa bola spracovaná v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK výškovom systéme B.p.v., v III. triede presnosti.

Ako ďalšie mapové podklady boli použité:

- V záujmovom území boli zakreslené inžinierske siete podľa zaslaných podkladov vlastníka resp. správcov inžinierskych sietí.

2.1.4 Príprava pre výstavbu

Všetky práce budú vykonávané na existujúcej ceste, na cestnom pozemku, okrem niektorých autobusových zastávok. Prístup na stavenisko sa predpokladá po existujúcich komunikáciách.

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby dá vytýčiť všetky inžinierske siete. Stavebné práce okolo živých inžinierskych sietí je nutné robiť v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Zariadenie staveniska si zhotoviteľ stavby zriadi na základe zmluvného vzťahu s poskytovateľom priestorov príp. parcely.

Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva jednotlivých dotknutých okresov je potrebné pri nakladaní s jednotlivými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnotenie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v súlade s vyhláškou č.371/2015 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.365/2015 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

V súlade s vyhláškou č.371/2015 Z.z. MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.365/2015 Z.z. MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sa odpady zatriedujú do skupín a podskupín odpadov. Druhy odpadov sú označené šesťmiestnym číslom, v ktorom prvé dvojčíslenie označuje skupinu, druhé dvojčíslenie podskupinu v príslušnej skupine a tretie dvojčíslenie druh odpadu v príslušnej skupine a podskupine.

Napr. 17-04-02

č. 17 označuje skupinu – stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest),

č. 04 označuje podskupinu – kovy, vrátane ich zliatin,

č. 02 označuje druh odpadu – hliník.

Odpady sa členia na tieto kategórie:

a) nebezpečné odpady, označené písmenom N,

b) ostatné odpady, označené písmenom O.

Kódom R1 – R13 sa označujú spôsoby zhodnocovania odpadov, kódmi D1 – D15 spôsoby zneškodňovania odpadov. V rámci stavby sa využije zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov:

kód R 1 – využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

kód R 4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín,

kód R 5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických zlúčenín,

kód D 1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov, depónie).

Odpady, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby:

Č. druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Hmotnosť / t /	Spôsob nakladania
17 01 01	Betón	O	628,0	D1
17 02 01	Drevo	O	30,8	D1
17 04 05	Železo a oceľ	O	296,3	R4
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	3250,6	D1
17 05 06	Výkopové zeminy iná ako uvedená v 17 05 05	O	41892,2	D1

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

ZNEŠKODNENIE ODPADOV

Odpad č. 17 04 05 – Železo a oceľ, kategória ostatný, odpad vznikne po demolácii zábradlia, stĺpikov oplotenia, oplotenia a zvodidiel. Odpad sa odpredá Zberným surovinám resp. sa odovzdá predmetnému správcovi na ďalšie využitie.

Odpad č. 17 05 06 – Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05, kategória ostatný, uloží sa na depóniu. Prebytok nevhodnej zeminy z výkopu sa z časti použije na zásyp terénnych nerovností.

Odpad č. 17 01 01 – Betón, kategória ostatný. Odpad sa môže predvŕť a použiť do konštrukcie vozovky.

Odpad č. 17 02 01 – Drevo, kategória ostatný, odpad vznikne po výrube drevín. Odpad sa odovzdá správcovi na ďalšie využitie.

Odpad č. 17 03 02 – Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01, kategória ostatný. Frézovaný a vybúraný materiál sa odovzdá správcovi na ďalšie použitie.

Nevyužité stavebné odpady budú skládkované na vybraných regionálnych skládkach odpadov.

2.2 URBANISTICKÉ, DOPRAVNÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.2.1 Zdôvodnenie riešenia stavby

V rámci stavby je riešená stavebná úprava cesty II/547 na úseku Veľký Folkmár - Spišské Vlachy za účelom odstránenia nevyhovujúceho stavebno-technického stavu vozovky, úprav požadovaných cestných priepustov, výmena - doplnenie bezpečnostných zariadení.

Realizáciou predmetnej stavby sa zlepši komfort účastníkov cestnej premávky na predmetnej komunikácii, skráti sa doba premávky na cestnej komunikácii, minimalizujú sa náklady na bežnú údržbu ciest, zníži sa hladina hluku, emisií od vozidiel, zvýši sa bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

2.2.2 Riešenie dopravných problémov

Výmenou poškodených asfaltových vrstiev vozovky, vybudovaním zálivov na autobusových zastávkach sa zvýši plynulosť a bezpečnosť dopravy na dotknutom úseku cesty.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť náväznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

2.2.3 Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Vplyv stavby na životné prostredie bude vzhľadom na charakter stavebných prác minimálny.

K čiastočnému negatívnemu vplyvu na životné prostredie dôjde počas výstavby.

Počas výstavby komunikácie sa predpokladá zvýšenie účinkov hluku a vibrácií ako aj poškodzovanie ovzdušia a ohrozovanie obyvateľstva v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových splodín od nákladnej dopravy.

Opatrenia na ochranu proti hluku a minimalizácia účinkov vibrácií

Počas výstavby je možné elimonovať účinky hluku a vibrácií vhodným technickým a technologickým postupom budovania.

Opatrenia na zamedzenie nadmernej prašnosti

Počas stavebnej úpravy komunikácie sa predpokladá poškodzovanie ovzdušia a ohrozovanie obyvateľstva v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových splodín od nákladnej staveniskovej dopravy. Preto bude potrebné prístupové a staveniskové komunikácie udržiavať v bezprašnom stave a používať postrekovacie vozidlá.

2.3 HLAVNÉ STAVEBNÉ PRÁCE

Stavebná úprava cesty II/547 je zameraná na obnovenie prevádzkových parametrov komunikácie v súvislom úseku a odstránenie lokálnych závad ohrozujúcich užívateľov komunikácie. Všetky navrhnuté opatrenia budú realizované na cestných pozemkoch okrem niektorých autobusových zastávok.

Projektová dokumentácia je spracovaná na základe požiadaviek objednávateľa a na základe obhliadky, ktorá bola vykonaná projektantom a správcom príslušného úseku komunikácie.

Vzhľadom na intenzitu dopravy a dopravný význam komunikácie je nutné všetky opatrenia realizovať tak, aby bola zachovaná prejazdnosť minimálne v jednom jazdnom pruhu.

Zhotoviteľ stavebných prác zabezpečí vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bez zmeny. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou. Z hľadiska požiadaviek na realizáciu zemných prác platia technicko-kvalitatívne podmienky a základné ustanovenia technických noriem STN 73 61 33, STN 73 30 40 a STN 73 3050.

2.4 STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY

Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Vzhľadom na rozsah a charakter stavebných prác zriadenie stavebných dvorov pri staveniskách sa nepredpokladá. Zhotoviteľ si zabezpečí parkovanie stavebných mechanizmov, prípadne priestory pre skladovanie stavebného materiálu na existujúcich spevnených plochách.

Prístup na stavenisko

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému ciest. Prístup na staveniská sa predpokladá po existujúcich komunikáciách.

Pri spracovaní organizácie dopravy musí zhotoviteľ navrhnuť dopravné trasy tak, aby minimalizoval vplyv dopravy na obyvateľov.

Zvláštne podmienky na realizáciu stavby

V období výstavby je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami, mestom a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obce a ich obyvateľstvo.

Doporučený postup stavebných prác

Realizácia bude vykonávaná za plnej premávky. Predpokladá sa realizovanie po poloviciach t.j. pri uzavretí jedného jazdného pruhu v potrebnej dĺžke.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť návaznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pri tom musí zvoliť taký postup, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

Zhotoviteľ vypracuje projekt organizácie dopravy počas výstavby, odsúhlasí s príslušným dopravným inšpektorátom a zabezpečí určenie dopravného značenia počas výstavby cestným správnym orgánom.

3. RIEŠENIE OBJEKTOV

SO 101-02 Stavebná úprava cesty II/547-okres Gelnica

Riešený úsek sa nachádza na ceste II/547 v km 26,925 – 43,781 a prechádza cez katastrálne územia: Veľký Folkmár, Jaklovce, Margecany, Kluknava, Richnava. Existujúce šírkové usporiadanie cesty - šírka jazdného pruhu 3,00m, spevnená krajnica je min. 0,25m a je premenlivá, nespevnená krajnica v mieste smerových stĺpikov 0,50m a v mieste zvodidiel 1,25m.

Komunikácia v uvedených úsekoch vykazuje neúnosnú vozovku a nevyhovujúce asfaltové vrstvy. Bezpečnostné zariadenia sú z pohľadu platných noriem a predpisov nedostatočné. Dopravné značenie – vodorovné a zvislé bude aktualizované podľa platnej legislatívy.

Na riešenom úseku je riešené zosilnenie krytu vozovky bez frézovania, t.j. pokládka novej asfaltovej vrstvy AC 11 hrúbky 50mm s vysprávkami, dôjde teda k zosilneniu konštrukcie vozovky.

V úsekoch s nedostatočnou únosnosťou je navrhnutá celá nová konštrukcia vozovky a úprava podložia vhodným a kvalitným materiálom. Hrúbka výmeny podložia sa stanoví podľa nameraných hodnôt únosnosti na daných úsekoch. Podrobnejšie vyznačené v situácií a popis nižšie.

Pri napojení na začiatku resp. konci úpravy je navrhnuté frézovanie, aby bolo dodržané plynulé napojenie nivelety.

Nakoľko realizácia krytu vozovky bude vykonávaná po polovičných profiloch, je potrebné zrealizovať pozdĺžnu pracovnú škáru. Realizácia škáry bude spočívať vo vyhotovení frézovanej drážky a asfaltovej modifikovanej zálievky.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky č.1 (nová konštrukcia vozovky):

Asfaltový betón	AC _O 11; 50/70; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Asfaltový betón	AC _L 16; 50/70; II	80mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI; 0.70kg/m ² ;		STN 73 6129
Cementová stabilizácia	CBGM C 8/10	200mm	STN EN 14227-1
Štrkodrvina	ŠD fr.0-63	200mm	STN 736126
Spolu:		530mm	

Konštrukcia vozovky č.1 na úseku :

- km 27,539 – 27,620 vpravo
- km 27,658 – 27,727 vpravo
- km 31,587 – 31,734 vľavo
- **km 27,680 - 27,728 cesty II/546, vľavo**
- km 35,062 – 35,190 vpravo
- km 36,020 – 36,337 vpravo
- km 36,337 – 36,502
- km 42,499 – 42,544
- km 42,544 – 42,557 vľavo
- km 42,618 – 42,660 vpravo
- km 43,175 – 43,204 vpravo
- km 43,326 – 43,370 vpravo
- celková dĺžka tejto konštrukcie je 1128m

Konštrukcia vozovky č.2 (nový kryt vozovky):

Asfaltový betón	AC _O 11; 50/70; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Asfaltový betón vyrovnávka	AC _L 16; 50/70; II priemerne	40mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Spolu:		90mm	

Konštrukcia vozovky č.2 na úseku :

- km 35,062 – 35,190 vľavo
- km 35,190 – 36,020
- km 36,020 – 36,337 vľavo
- km 36,502 – 37,291
- km 37,400 – 40,510
- celková dĺžka tejto konštrukcie je 5174m

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie ostáva nezmenené a v pôvodnom stave. Vyspravenie zemných krajníc do sklonu 8% zabezpečí odtok dažďovej vody z vozovky a spolu s vyčistením a vyspravením zemných priekop, vyčistením vtokových a výtokových objektov a v prípade potreby aj samotných rúr priepustov dôjde k zlepšeniu odtokových pomerov z cestného pozemku, na ktorom je umiestnená riešená komunikácia.

V km 33,926 je navrhnutá úprava existujúceho zalomeného priepustu DN500. Úprava spočíva vo výmene zalomených rúr, vybudovaní vtokového a výtokového čela.

V km 36,425 je navrhnutá úprava priepustu DN600. Úprava spočíva vo výmene poškodených rúr, vysprávke čiel, kalovej jamy, osadenie mreže na kalovú jamu a zabradlia na výtokové čelo.

Vybavenie komunikácie

Súčasťou opatrení je aj výmena a doplnenie cestných zvodidiel. Na základe obhliadky a príslušnej STN sa navrhuje doplnenie a výmena zvodidiel v nasledovných úsekoch:

- km 26,960 – 26,985 vpravo, výmena
- km 27,414 – 28,288 vpravo, výmena
- km 27,812 – 27,872 vľavo, výmena a doplnenie
- km 28,336 – 28,909 vpravo, výmena a doplnenie
- km 29,000 – 29,373 vľavo, výmena a doplnenie
- km 29,263 – 29,372 vpravo, výmena a doplnenie
- km 29,414 – 29,550 vpravo, výmena a doplnenie
- km 29,511 – 31,100 vpravo, výmena a doplnenie
- km 29,956 – 30,007 vľavo, výmena a doplnenie
- km 31,202 – 31,593 vľavo, výmena
- km 33,873 – 33,980 vpravo, doplnenie
- **km 27,679 - 27,728 cesty II/546, vľavo, výmena**
- km 34,713 – 35,228 vpravo, výmena
- km 35,062 – 35,168 vľavo, doplnenie
- km 35,320 – 35,404 vpravo, výmena a doplnenie
- km 35,394 – 35,410 vľavo, doplnenie
- km 35,419 – 35,948 vpravo, výmena
- km 36,352 – 36,479 vpravo, výmena a doplnenie
- km 36,513 – 36,622 vpravo, výmena a doplnenie
- km 36,681 – 38,083 vpravo, výmena a doplnenie
- km 37,469 – 37,535 vľavo, výmena
- km 38,315 – 39,238 vpravo, výmena a doplnenie
- km 39,413 – 39,678 vpravo, doplnenie
- km 39,893 – 40,006 vpravo, doplnenie
- km 40,313 – 40,372 vpravo, výmena a doplnenie
- km 40,395 – 40,467 vpravo, výmena a doplnenie
- km 40,393 – 40,453 vľavo, výmena
- km 42,502 – 42,661 vpravo, výmena
- km 43,110 – 43,781 vpravo, výmena
- km 43,253 – 43,310 vľavo, výmena a doplnenie

V úsekoch, kde je šírka krajnice nedostatočná na osadenie zvodidla, uvažuje sa s jej rozšírením. Rozšírenie sa bude realizovať s odkopaním a následným dosypaním krajnice do potrebnej šírky.

V úsekoch, kde nie je možné rozšíriť krajinu dosypaním, uvažujeme s vybudovaním železobetónového trámu na pilótach a ukotvením zvodidla do trámu.

Železobetónový trám je z betónu C35/45 pričom sa priamo betónuje aj s rímsou. Do rímsy trámu sa zakotví zábradľové zvodidlo. ŽB trám je založený na hĺbkových vŕtaných veľkopriemerových pilótach dl. 6,0+0,5m, ktoré budú zakotvené min. 1,0m do skalného podložia tr. R5 prípadne únosnejšej triedy. ŽB trám a rímsa sú vystužené oceľou B 500B. ŽB trám sa buduje po dilatačných celkoch s osovou dĺžkou 12,0m. Medzi dilatačnými celkami budú dilatačné škáry hr. 20mm. V strede každého dilatačného celku bude osadená chránička na prevedenie potrubia vyústenia bodového cestného vpustu osadeného v cestnom telese vo vzdialenosti 20mm od zvýšenej obruby, sklon potrubia vedeného telesom prahu min. 3%, dĺžka presahu pred líce prahu je 150mm.

Navrhované zvodidlá budú mať úroveň zachytenia N2, H1 alebo H2, začiatok a ukončenie zvodidla bude riešené dlhými respektíve krátkymi výškovými nábehmi. Pri zvodidlách sú navrhnuté nadstavce smerového stĺpika kvôli zabezpečeniu plynulého výškového optického vedenia.

Na riešenom úseku sa uvažuje so zrezaním nespevnených krajníc a následne ich dosypaním štrkodrinou fr. 0-22, hr. 100mm.

Úprava križovatky Kojšov

V km 31,194 je situovaná križovatka ciest II/547 a III/3281 smerom na obec Kojšov. Existujúca križovatka je tvaru Y. Projekt rieši úpravu križovatky Kojšov na križovatku tvaru T. Pohyb v križovatke bude usmernený ostrovčekom šírky 1,50m. Polomery oblúkov sú navrhnuté R=25m. Ďalej je navrhnuté rozšírenie pravého jazdného pruhu a dobudovanie odvodňovacieho rigolu.

Stavebná úprava bodovej závary v obci Veľký Folkmár

V km 31,595 v obci Veľký Folkmár je navrhnutá stavebná úprava bodovej závary, nedostatočná šírka jazdného pásu. Navrhne sa vyosenie oporného múra vľavo na dĺžke cca 10m o 1m, čím dôjde k rozšíreniu ľavého jazdného pruhu. Pravý jazdný pruh bude taktiež rozšírený a celková šírka vozovky v tomto úseku bude 7,0m. Po pravej strane je navrhnutý oporný múrik dl. 20m.

Priechod pre chodcov pri rómskej osade Richnava

V km 42,494 je existujúci priechod pre chodcov. Priechod bude nasvetlený a zvýrazní sa dopravné značenie. Nasvetlenie priechodu pre chodcov je riešené v objekte SO 622.

Stabilizácia cestného telesa cesty II/547

Cesta II/547 v uvedených úsekoch vykazuje neúnosnú vozovku a nevyhovujúce asfaltové vrstvy. Stabilizácia cestného telesa spočíva vo výmene celej konštrukcie vozovky a v prípade neúnosného podložia aj úprave podložia vhodným a kvalitným materiálom.

Stabilizácia cestného telesa je navrhnutá v týchto úsekoch:

- km 27,539 – 27,620 vpravo
- km 27,658 – 27,727 vpravo
- km 31,587 – 31,734 vľavo
- **km 27,680 - 27,728 cesty II/546, vľavo**
- km 35,062 – 35,190 vpravo
- km 36,020 – 36,337 vpravo
- km 36,337 – 36,502
- km 42,499 – 42,544
- km 42,544 – 42,557 vľavo
- km 42,618 – 42,660 vpravo
- km 43,175 – 43,204 vpravo
- km 43,326 – 43,370 vpravo

Oporné a zárubné múry

Na realizovaných úsekoch sa nachádzajú oporné a zárubné múry.

Na opornom múre v km 27,412 – 27,731 je navrhnuté dobudovanie rímsy a doplnenie vpustov na zabezpečenie odvodnenia cesty II/547.

Na opornom múre v km 31,525 – 31,593 je navrhnutá vysprávka rímsy a doplnenie vpustov na zabezpečenie odvodnenia cesty II/547.

Na opornom múre v km 35,418 – 35,583 je navrhnutá vysprávka rímsy.

Na opornom múre v km 36,025 – 36,337 je navrhnutá vysprávka rímsy.

Oporný múr v km 31,595 je železobetónový (z betónu C35/45) premenlivej výšky, na ktorom sa nachádza monolitická rímsa (z betónu C35/45) na ktorej je ukotvené zábradľové zvodidlo. Oporný múr je založený na mikropilótach. Pri tomto múre je nutné odbúrať časť pôvodného oporného múra do hĺbky kvôli rozšíreniu cestnej komunikácie a vyhotovení nového oporného múra. Múr a rímsa sú vystužené oceľou B 500B. Múr je zložený z troch typov kde prvý typ je mimo pôvodného oporného múra (nachádza sa pred ním), druhý typ je keď sa oporný múr nachádza pred pôvodným oporným múrom pričom priestor medzi nimi sa dobetónuje a tretí typ je keď sa oporný múr nachádza v konštrukcii pôvodného oporného múra, pri tomto type sa musí časť pôvodného múra odbúrať do takej šírky aby nový múr mal svoju požadovanú hrúbku.

Oporný múr v km 31,604 – 31,719 je železobetónový (z betónu C30/37) cca konštantnej hrúbky, na ktorom sa nachádza monolitická rímsa (z betónu C35/45) na ktorej je ukotvené zábradľové zvodidlo s oplotením. Oporný múr je založený na mikropilótach. Múr a rímsa sú vystužené oceľou B 500B. Oporný múr je budovaný po dilatačných celkoch s osovou dĺžkou 12,0m. Medzi dilatačnými celkami budú dilatačné škáry hr. 20mm. Podpovrchové odvodnenie oporného múra je každých 3,0m od stredu na obe strany dilatačného celku vyústené skrz múr, kde prečnieva 150mm od líca múra. Podpovrchové odvodnenie je vedené v 3% spáde.

Oplotenie

Na úseku km 31,604 – 31,719 vľavo je navrhnuté nové oplotenie na železobetónovom opornom múre založenom na mikropilótach.

Cestná meteorologická stanica

Cestná meteorologická stanica bude osadená a vybavená snímačmi a senzormi na meranie fyzikálnych veličín a hodnôt v zmysle TP 09/2008 a TP 10/2008 vydaných MDPT SR.

Umiestnenie stanice je podľa situácie na cestnom pozemku v km 29,200 vpravo. Vybudovanie základovej časti pre umiestnenie stanice vrátane osadenia stožiara zabezpečí zhotoviteľ.

Stanica komunikuje s technologickým serverom prostredníctvom GSM (GPRS). Namerané údaje sú zasielané na server a ďalej využívané pre zobrazenie a publikáciu účastníkov cestnej premávky prostredníctvom informačných panelov za účelom zvýšenia úrovne dopravných a bezpečnostných aspektov premávky. Namerané údaje budú zobrazené na dispečerskom pracovisku objednávateľa a internetové stránky určené objednávateľom.

Požadované minimálne snímané a prenášané údaje :

- Teplota vzduchu v °C
- Teplota povrchu vozovky v °C
- Teplota pod povrchom vozovky v °C
- Vlhkosť vzduchu v %
- Rýchlosť a smer vetra
- Obrazový snímok vo formáte jpeg veľkosti minimálne 320x240 bodov
- Analýza stavu vozovky (indikácie Suchý povrch, Mokrý povrch, Ľad, Zvyšková soľ, Orientačná výška vody na vozovke)

Automatická aktualizácia údajov min. 1x za 2 hodiny v letnom období , min. 1x za 15 min.

v zimnom období

Možnosť odčítania údajov z meteostanice mimo periodickej doby na základe ručnej výzvy na prenos údajov

Technická špecifikácia meteostanice:

Napájacie napätie: 12 V jednosmerných, možnosť pripojenia na elektrickú sieť 230 V striedavých

Umiestnenie v min. výške 4 m na oceľovom pozinkovanom stĺpe s protikoróznou úpravou

Meranie teploty a vlhkosti: min. 2x digitálny vstup I2C (senzor STH), napätie = 3,3 V

Meranie rýchlosti a smeru vetra: min. 4x analógový vstup pre ultrazvukové senzory

Meranie teploty vozovky: Digitálny výstup napätie = 3,3 V min. presnosť $\pm 0,1$ °C, meranie teploty povrchu cestného telesa

Výstup: min. 2x 12V pre napájanie kamery a externého INFRA prívietenia

Video vstupy min.: 2x PAL alebo NTSC, Rozlíšenie obrázka min.: 320x240 bodov

Snímač analýzy stavu vozovky (indikácie Suchý povrch, Mokrý povrch, Ľad, Zvyšková soľ,

Orientačná výška vody na vozovke)

Komunikačná zbernica RS485 pre prídavné senzory

GSM modem

Prenos údajov prostredníctvom DataCall, GPRS alebo TCP/IP

Solárne napájanie s regulátorom

Batéria: Pb12V 12 Ah

Krytie min.: IP 56

Prevádzková teplota v minimálnom rozsahu od -30°C do +40 °C

Softvér pre ovládanie zariadenia, možnosť napojenia viacerých zariadení rovnakého typu údaje zo zariadení prijímané prostredníctvom riadiaceho modemu publikované vo formáte XML na dva definované úložiska a obrazové dáta vo formáte jpeg nastaviteľné parametre meteorologických a obrazových dát: perióda odpočtu parametrov, jas a kontrast kamery a rozlíšenie obrazu.

Funkčnosť softvéru na platforme operačných systémov MS WIN-XP-7-8.x-10.x, MS WIN server 2003,2008,2012, 32/64 bit.

Stĺp oceľový DN 89 mm 5 m

Softwarová integrácia získavaných údajov do informačného systému Správy ciest KSK

SO 101-03 Stavebná úprava cesty II/547-okres Spišská Nová Ves

Riešený úsek sa nachádza na ceste II/547 v km 44,325 – 53,385 a prechádza cez katastrálne územia: Kolinovce, Krompachy a Spišské Vlachy. Existujúce šírkové usporiadanie cesty - šírka jazdného pruhu 3,00m, spevnená krajnica je min. 0,25m a je premenlivá, nespevnená krajnica v mieste smerových stĺpikov 0,50m a v mieste zvodidiel 1,25m.

Komunikácia v uvedených úsekoch vykazuje neúnosnú vozovku a nevyhovujúce asfaltové vrstvy. Bezpečnostné zariadenia sú z pohľadu platných noriem a predpisov nedostatočné. Dopravné značenie – vodorovné a zvislé bude aktualizované podľa platnej legislatívy.

Na riešenom úseku je riešené zosilnenie krytu vozovky bez frézovania, t.j. pokládka novej asfaltovej vrstvy AC 11 hrúbky 50mm s vysprávkami, dôjde teda k zosilneniu konštrukcie vozovky.

V úsekoch s nedostatočnou únosnosťou je navrhnutá celá nová konštrukcia vozovky a úprava podložia vhodným a kvalitným materiálom. Hrúbka výmeny podložia sa stanoví podľa nameraných hodnôt únosnosti na daných úsekoch. Podrobnejšie vyznačené v situácií a popis nižšie.

Pri napojení na začiatku resp. konci úpravy je navrhnuté frézovanie, aby bolo dodržané plynulé napojenie nivelety.

Nakoľko realizácia krytu vozovky bude vykonávaná po polovičných profiloch, je potrebné zrealizovať pozdĺžnu pracovnú škáru. Realizácia škáry bude spočívať vo vyhotovení frézovanej drážky a asfaltovej modifikovanej zálievky.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky č.1 (nová konštrukcia vozovky):

Asfaltový betón	AC _O 11; 50/70; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Asfaltový betón	AC _L 16; 50/70; II	80mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI; 0.70kg/m ² ;		STN 73 6129
Cementová stabilizácia	CBGM C 8/10	200mm	STN EN 14227-1
Štrkodrvina	ŠD fr.0-63	200mm	STN 736126
Spolu:		530mm	

Konštrukcia vozovky č.1 na úseku :

- km 47,014 – 47,121
- km 49,286 – 49,341
- km 49,341 – 49,385 vľavo
- km 49,530 – 49,568 vľavo
- km 49,616 – 49,698 vľavo
- km 49,698 – 49,725
- km 49,725 – 49,867 vľavo
- km 49,919 – 50,064 vľavo
- km 50,116 – 50,226 vľavo
- km 50,269 – 50,524 vľavo
- km 50,674 – 50,698 vľavo
- km 50,757 – 51,075 vľavo
- km 51,363 – 51,384 vľavo
- km 51,432 – 51,454 vľavo
- celková dĺžka tejto konštrukcie je 1390m

Konštrukcia vozovky č.2 (nový kryt vozovky):

Asfaltový betón	AC _O 11; 50/70; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Asfaltový betón vyrovnávka	AC _L 16; 50/70; II priemerne	40mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
Spolu:		90mm	

Konštrukcia vozovky č.2 na úseku :

- km 49,242 – 49,286
- km 49,341 - 49,385 vpravo
- km 49,385 – 49,530
- km 49,530 – 49,568 vpravo
- km 49,568 – 49,616
- km 49,616 – 49,698 vpravo
- km 49,725 – 49,867 vpravo
- km 49,867 – 49,919
- km 49,919 – 50,064 vpravo
- km 50,064 – 50,116
- km 50,116 – 50,226 vpravo
- km 50,226 – 50,269
- km 50,269 – 50,524 vpravo
- km 50,524 – 50,674
- km 50,674 – 50,698 vpravo
- km 50,698 – 50,757
- km 50,757 – 51,075 vpravo
- km 51,075 – 51,363
- km 51,363 – 51,384 vpravo

- km 51,384 – 51,432
- km 51,432 – 51,454 vpravo
- km 51,454 – 51,706
- celková dĺžka tejto konštrukcie je 2382m

Konštrukcia vozovky č.3 (frézovanie hr.50mm):

Asfaltový betón	AC _O 11; 50/70; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS; 0.50kg/m ² ;		STN 73 6129
	Spolu:	50mm	

Konštrukcia vozovky č.3 na úseku :

- km 44,325 – 46,375
- celková dĺžka tejto konštrukcie je 2050m

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie ostáva nezmenené a v pôvodnom stave. Vyspravenie zemných krajníc do sklonu 8% zabezpečí odtok dažďovej vody z vozovky a spolu s vyčistením a vyspravením zemných priekop, vyčistením vtokových a výtokových objektov a v prípade potreby aj samotných rúr priepustov dôjde k zlepšeniu odtokových pomerov z cestného pozemku, na ktorom je umiestnená riešená komunikácia.

V km 47,090 je navrhnutá úprava priepustu DN600. Úprava spočíva vo výmene zalomených rúr, vybudovaní vtokového a výtokového čela, vydláždení priľahlej priekopy, osadení zábradlia na výtokové čelo.

V km 49,910 je navrhnutá úprava priepustu DN500. Úprava spočíva vo vybudovaní vtokového čela, dobetónovaní výtokového čela, ríms.

V km 50,715 je navrhnutá úprava priepustu DN500. Úprava spočíva vo výmene poškodených rúr, vysprávok vtokového a výtokového čela, vybudovaní nových ríms.

V km 50,959 je navrhnutá úprava priepustu DN500. Úprava spočíva vo výmene poškodených rúr, vybudovaní vtokového čela, vysprávok na výtokovom čele, vybudovaní nových ríms.

V km 51,478 je navrhnutá úprava priepustu DN500. Úprava spočíva vo vybudovaní vtokového a výtokového čela, nových ríms.

Vybavenie komunikácie

Súčasťou opatrení je aj výmena a doplnenie cestných zvodidiel. Na základe obhliadky a príslušnej STN sa navrhuje doplnenie a výmena zvodidiel v nasledovných úsekoch:

- km 47,035 – 47,151 vľavo, doplnenie
- km 47,069 – 47,110 vpravo, výmena
- km 49,341 – 49,470 vľavo, výmena
- km 49,596 – 49,683 vľavo, výmena
- km 49,755 – 49,819 vpravo, výmena a doplnenie
- km 49,794 – 50,360 vľavo, výmena
- km 50,365 – 51,091 vľavo, výmena a doplnenie
- km 51,127 – 51,261 vľavo, doplnenie
- km 51,347 – 51,544 vľavo, výmena

V úsekoch, kde je šírka krajnice nedostatočná na osadenie zvodidla, uvažuje sa s jej rozšírením. Rozšírenie sa bude realizovať s odkopaním a následným dosypaním krajnice do potrebnej šírky.

V úsekoch, kde nie je možné rozšíriť krajinu dosypaním, uvažujeme s vybudovaním železobetónového trámu na pilótach a ukotvením zvodidla do trámu.

Navrhované zvodidlá budú mať úroveň zachytenia N2, H1 alebo H2, začiatok a ukončenie zvodidla bude riešené dlhými respektíve krátkymi výškovými nábehmi. Pri zvodidlách sú navrhnuté nadstavce smerového stĺpika kvôli zabezpečeniu plynulého výškového optického vedenia.

Na riešenom úseku sa uvažuje so zrezaním nespevnených krajníc a následne ich dosypaním štrkodrvinou fr. 0-22, hr. 100mm.

Stabilizácia cestného telesa cesty II/547

Cesta II/547 v uvedených úsekoch vykazuje neúnosnú vozovku a nevyhovujúce asfaltové vrstvy. Stabilizácia cestného telesa spočíva vo výmene celej konštrukcie vozovky a v prípade neúnosného podlažia aj úprave podlažia vhodným a kvalitným materiálom.

Stabilizácia cestného telesa je navrhnutá v týchto úsekoch:

- km 47,014 – 47,121
- km 49,286 – 49,341
- km 49,341 – 49,385 vľavo
- km 49,530 – 49,568 vľavo
- km 49,616 – 49,698 vľavo
- km 49,698 – 49,725
- km 49,725 – 49,867 vľavo
- km 49,919 – 50,064 vľavo
- km 50,116 – 50,226 vľavo
- km 50,269 – 50,524 vľavo
- km 50,674 – 50,698 vľavo
- km 50,757 – 51,075 vľavo
- km 51,363 – 51,384 vľavo
- km 51,432 – 51,454 vľavo

Autobusová zastávka Kropachy

Na zastávke v km cca 46,525 je navrhnuté frézovanie a pokládka novej asfaltovej vrstvy, premiestnenie existujúceho vpustu do najnižšej polohy a zaústenie do existujúcej kanalizácie, zriadenie vodorovného dopravného značenia. Šírka zastávkového pruhu je 2,50m.

SO 104 Autobusová zastávka Miklipark

Objekt rieši úpravu existujúcej autobusovej zastávky Miklipark. Nachádza sa v km 26,960. Na tejto zastávke zastavuje 18 spojov za 24hod a počet prepravených cestujúcich je 461/rok.

Na zastávke je navrhnutá výstavba zastávkových pruhov, priechodu pre chodcov, zriadenie zvislého a vodorovného dopravného značenia. Šírka zastávkového pruhu je 3,25m. Odbočovací a pripájací pruh na zastávku má dĺžku 25m, dĺžka nástupištia je 14m.

V priestore zastávok je navrhnutý nový priechod pre chodcov šírky 3,0m. V smere na Kropachy je priechod navrhnutý vo vzdialenosti 6,0m od hrany nástupištia. Pred priechod budú osadené vystražné LED gombíky.

SO 104-01 Nástupište Miklipark

Objekt rieši výstavbu nástupíšť na autobusovej zastávke Miklipark.

Dĺžka navrhovaného nástupištia je 14m. Šírka nástupištia vľavo je 1,7m, vpravo 2,0m. Nástupište je lemované cestným betónovým obrubníkom 250x150x1000mm vyvýšeným 150mm nad úroveň príľahlej vozovky. Z opačnej strany je nástupište lemované betónovým obrubníkom 50x200x1000mm. Konštrukcia nástupištia je navrhnutá zo zámkovej dlažby hr. 60mm.

V mieste priechodu pre peších sa znížia obrubníky v celej šírke priechodu na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na nástupišti a pred priechodom pre chodcov budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe. Označníky budú osadené v novej polohe.

SO 106 Autobusová zastávka Jaklovce

Objekt rieši úpravu existujúcej autobusovej zastávky Jaklovce. Nachádza sa v km 34,229. Na tejto zastávke zastavuje 91 spojov za 24hod a počet prepravených cestujúcich je 63205/rok.

Na zastávke je navrhnutá výstavba zastávkových pruhov, zriadenie nového priechodu pre chodcov, zriadenie zvislého a vodorovného dopravného značenia. Šírka zastávkového pruhu je 3,25m. Odbočovací pruh na zastávku má dĺžku 20m a pripájací pruh má dĺžku 7m, dĺžka nástupištia je 14m.

V priestore zastávok je navrhnutý nový priechod pre chodcov šírky 3,0m. Priechod bude nasvetlený.

Existujúca cestná priekopa po ľavej strane bude zatrubnená na dĺžke 42m.

Na ľavej strane je navrhnutý gabiónový zárubný múr. Na pravej strane je navrhnutý betónový oporný múr.

SO 106-01 Nástupište Jaklovce

Objekt rieši výstavbu nástupíšť na autobusovej zastávke Jaklovce.

Dĺžka navrhovaného nástupišťa je 14m. Šírka nástupišťa je 2,0m. Nástupište je lemované cestným betónovým obrubníkom 250x150x1000mm vyvýšeným 150mm nad úroveň príľahlej vozovky. Z opačnej strany je nástupište lemované betónovým obrubníkom 50x200x1000mm. Konštrukcia nástupišťa je navrhnutá zo zámkovej dlažby hr. 60mm.

V mieste priechodu pre peších sa znížia obrubníky v celej šírke priechodu na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na nástupišti a pred priechodom pre chodcov budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe. Označníky budú osadené v novej polohe.

SO 107 Autobusová zastávka pri hydinárni

Objekt rieši úpravu existujúcej autobusovej zastávky pri hydinárni. Nachádza sa v km 35,350 (pravostranná) a v km 35,450 (ľavostranná). Na tejto zastávke zastavuje 16 spojov za 24hod a počet prepravených cestujúcich je 705/rok.

Na zastávke je navrhnutá výstavba zastávkových pruhov, zriadenie nového priechodu pre chodcov, zriadenie zvislého a vodorovného dopravného značenia. Šírka zastávkového pruhu je 3,25m. Odbočovací a pripájací pruh na zastávku má dĺžku 25m, dĺžka nástupišťa je 14m.

V priestore zastávok je navrhnutá nová poloha priechodu pre chodcov šírky 3,0m. Pred priechod budú osadené vystražné LED gombíky.

Existujúci dláždený rigol v smere na Košice bude preložený poza zastávku.

SO 107-01 Nástupište pri hydinárni

Objekt rieši výstavbu nástupíšť na autobusovej zastávke pri hydinárni.

Dĺžka navrhovaného nástupišťa je 14m. Šírka nástupišťa je 2,0m. Nástupište je lemované cestným betónovým obrubníkom 250x150x1000mm vyvýšeným 150mm nad úroveň príľahlej vozovky. Z opačnej strany je nástupište lemované betónovým obrubníkom 50x200x1000mm. Konštrukcia nástupišťa je navrhnutá zo zámkovej dlažby hr. 60mm.

V mieste priechodu pre peších sa znížia obrubníky v celej šírke priechodu na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na nástupišti a pred priechodom pre chodcov budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe. Označníky budú osadené v novej polohe.

SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce

Objekt rieši úpravu existujúcich autobusových zastávok v obci Kolinovce. Na zastávke č.1 v km 48,050 vpravo zastavuje 66 spojov za 24hod a počet prepravených cestujúcich je 7987/rok. Na zastávke č.2 v km 48,750 vľavo zastavuje 123 spojov za 24hod a počet prepravených cestujúcich je 48587/rok.

Na zastávkach je navrhnutá výstavba zastávkových pruhov, posun existujúcich priechodov pre chodcov do novej polohy, zriadenie zvislého a vodorovného dopravného značenia. Šírka zastávkového pruhu je 3,25m. Odbočovací pruh na zastávke č.1 má dĺžku 16,68m a pripájací pruh má dĺžku 17,73m, dĺžka nástupišťa je 13,8m. Odbočovací pruh na zastávke č.2 má dĺžku 20m a pripájací pruh má dĺžku 10m, dĺžka nástupišťa je 14m.

V priestore zastávok je navrhnutá nová poloha priechodov pre chodcov šírky 3,0m. Priechody budú nasvetlené.

SO 109-01 Nástupište Kolinovce

Objekt rieši výstavbu nástupíšť na autobusových zastávkach Kolinovce.

Dĺžka navrhovaného nástupišťa na zastávke č.1 je 13,8m a na zastávke č.2 je 14m. Šírka nástupišťa je 1,7m resp. 2,0m. Nástupišťia budú lemované cestným betónovým obrubníkom 250x150x1000mm vyvýšeným 150mm nad úroveň príľahlej vozovky. Z opačnej strany je nástupište lemované betónovým obrubníkom 50x200x1000mm. Konštrukcia nástupíšť je navrhnutá zo zámkovej dlažby hr. 60mm.

V mieste priechodu pre peších sa znížia obrubníky v celej šírke priechodu na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na nástupišti a pred priechodom pre chodcov budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe. Existujúce označičky budú preložené a osadené v novej polohe.

Na nástupišti zastávky č.2 je navrhnutý betónový oporný múrik, schody a zábradlie.

Na existujúcej zastávke v km 48,520 je navrhnutá smerová úprava pripájacieho pruhu dl. 10m.

Stavebná úprava križovatky v meste Krompachy

Objekt rieši doplnenie križovatky o odbočujúce pruhy a to odbočujúci pruh vľavo na ceste II/547 v smere od Košíc a odbočujúci pruh vpravo na ceste III/3255 v smere od centra na Košice. Nové usporiadanie si vyžiada mierne rozšírenie vozovky a to celkom o 160 m², z toho 63 m² na ceste II/547 a 97 m² na ceste III/3255. Ďalej bude vymenený kryt v celom priestore križovatky a upravené vodorovné a zvislé dopravné značenie. Úprava križovatky si vyžiada aj premiestnenie 3 stĺpov verejného osvetlenia (tieto už teraz nevyhovujú svojim umiestnením v blízkosti hrany vozovky – nie je dodržaná vzdial. 0,5 m od líca obrubníku).

SO 622 Osvetlenie priechodov pre chodcov - okres Gelnica

V súvislosti s navrhovanými úpravami autobusových zastávok, vybudovaním nových priechodov pre chodcov vznikla potreba ich nasvetlenia.

Osvetlenie priechodov pre chodcov je navrhnuté podľa TNI CEN/TR 13201-1 a STN TR 13201-2 prílohy B svietidlami s asymetrickým rozdelením svetelného toku, spôsobujúcim menšie oslnenie vodičov. Svietidlá sa umiestnia na stožiare výšky 6 m, ktoré sa osadia po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti cca 1m pred priechodom v smere dopravného pruhu tak, aby svetlo dopadalo na stranu chodca zo smeru prichádzajúcich vozidiel.

Navrhované osvetľovacie body tejto sústavy tvorí:

Špecifikácia A (4ks - Jaklovce, Margecany):

- stožiar osvetlenia priechodov pre chodcov - výška: 6m bez príruby (vyloženie 3m)
- typ: OSUD-OP-06 + VUD 30-1-OP
- svietidlo - pre osvetlenie priechodu pre chodcov BGP623/68 x led, 17550lm, 154W

Špecifikácia B (2ks - Richnava):

- stožiar jednoduchý betónový (1ks) - výška: 9m
- typ: JB 9/6kN, výška osadenia svietidla 6m
- výložník (2ks), vyloženie 2m - typ: V1T-S-20-220
- svietidlo - pre osvetlenie priechodu pre chodcov BGP623/68 x led, 17550lm, 154W

Na osvetlenie priechodu pre chodcov v Jaklovciach v km 34,20 stavebného objektu SO 101-02 Stavebná úprava cesty II/547-okres Gelnica sú navrhnuté osvetľovacie stožiare OS3-A a OS4-A tak ako to je znázornené na situácii č.2. Osvetľovací stožiar OS3-A (na ľavej strane komunikácie v smere na Veľký Folkmár) bude napojený z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 umiestnenú na exist. PB vzdušnej NN siete vo výške cca 2,5m nad upravený terén. Na začiatku navrhovaného VO rozvodu budú použité (osadené) zvodiče prepätia typu LVA-440B. Od poistkovej skrine k stožiaru OS3-A je navrhnuté káblové vedenie CYKY-J 4x10 mm² uložené vo výkope v zemi. Prívod k svietidlu bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5 mm². Podobne z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 bude napojený osvetľovací stožiar OS4-A (na pravej strane komunikácie).

Na osvetlenie priechodu pre chodcov v Richnave v km 42,50 stavebného objektu SO 101-02 Stavebná úprava cesty II/547-okres Gelnica sú navrhnuté osvetľovacie body OS5-B a OS6-B tak ako to je znázornené na situácii č.3. Osvetľovací bod OS5-B (na ľavej strane komunikácie v smere na Margecany) bude osadený na strmeňovom výložníku V1T-S-20-220 a napojený z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 umiestnenú na exist. PB vzdušnej NN siete vo výške cca 2,5m nad upravený terén. V poistkovej skrini SPP2 bude rozdelená sústava TN-C na TN-C-S. Prívod k svietidlu bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5 mm². Osvetľovací bod OS6-B (na pravej strane komunikácie) bude napojený z osvetľovacieho stožiara OS5-B káblom CYKY-J 3x2,5 mm², ktorý sa medzi stožiarimi upevní pomocou oceľového nosného lanka.

Na osvetlenie priechodu pre chodcov v Margecanoch, autobusová zastávka pri hydínárni v km 35,40 stavebného objektu SO 101-02 Stavebná úprava cesty II/547-okres Gelnica sú navrhnuté osvetľovacie stožiare OS7-A a OS8-A tak ako to je znázornené na situácii č.5. Napojenie osvetlenia bude riešené samostatnou elektrickou NN prípojkou. Na existujúci jednoduchý betónový podperný bod č.5 vzdušnej NN siete bude osadená poistková skrinka pre jedného odberateľa SPP2 vo výške cca 2,5m nad upravený terén. Z poistkovej skrine bude vedené navrhované káblové vedenie vyhotovené káblom AYKY-J 4x35 uložené vo výkope v zemi. Trasa vedenia povedie popri ceste cca 26m k navrhovanému priechodu pre chodcov, kde prekríži komunikáciu II/547 technológiou pretláčania cca 12m a ukončí sa v navrhovanom rozvádzači RVO. Na začiatku navrhovaného NN rozvodu budú použité (osadené) zvodiče prepätia typu LVA-440. Napájanie osvetlenia bude riešené z navrhovaného rozvádzača RVO vyzbrojeného súmrakovým spínačom so spínacími hodinami, ktorý slúži pre ovládanie napájaného osvetlenia. Svietidla budú napojené káblami typu CYKY-J 3x2,5 so stožiarovej svorkovnice. Rozvod medzi stožiarom a napojenie bude riešené pomocou nového kábla AYKY-J 4x16, ktorý sa napojí z novo navrhovaného rozvádzača RVO. V rozvádzači RVO bude zároveň osadený aj elektromer pre meranie spotreby elektrickej energie. Navrhovaný rozvádzač verejného osvetlenia RVO je plastového pilierového prevedenia do vonkajšieho prostredia s priamym meraním. Rozvádzač musí byť usposobený na zaplombovanie hlavného ističa, nulovacej svorkovnice a meracej súpravy. K dodanému rozvádzaču musí byť doložené osvedčenie (protokol o skúške).

Rozvádzač RVO sa uzemní pripojením na navrhované uzemnenie osvetľovacích stožiarov (pásik FeZn 30/4) prostredníctvom vodiča FeZn 10.

Navrhované osvetlenie priechodov bude ovládané spoločne s existujúcim verejným osvetlením komunikácie, na ktoré bude pripojené. Rovnako aj meranie spotreby elektrickej energie bude v existujúcom rozvádzači RVO vzhľadom na napojenie z jestvujúceho rozvodu VO. Krytie a prevedenie el. predmetov navrhovaného osvetlenia zodpovedá charakteru prostredia druhu a kvalifikácii obsluhy.

Stožiare pre osvetlenie priechodu pre chodcov budú bez príruby v pozinkovanej povrchovej úprave. Umiestnia sa za obrubníkom navrhovaného chodníka prípadne min. 0,5m od cesty. Na stožiaroch a výložníkoch bude osadená dopravná značka priechodu pre chodcov (rieši SO 101-02).

Osvetľovacie stožiare OS1-A, OS3-A a OS4-A sa uzemnia zemniacim pásom FeZn 30/4 mm uloženým do káblovej ryhy pod pieskové lôžko. Pripojenie stožiarov na pásik sa prevedie vodičom FeZn 10 prostredníctvom svoriek SR03 (2 svorky na každý spoj). Vodič sa na stožiar pripojí svorkou SP1 vo výške cca 0,10 m nad terénom. Osvetľovacie stožiare OS2-A, OS5-B a OS6-B sa uzemnia pomocou uzemňovacích tyčí. Takto zrealizované uzemnenie bude slúžiť ako ochrana stožiara verejného osvetlenia pred bleskom. Pri pripojení vodičov na stožiare sa vodiče farebne označia zelenožltými pruhmi podľa STN EN 60446 (33 0165).

Priechody pre chodcov na autobusových zastávkach Miklipark a pri hydínárni budú doplnené o dopravné gombíky – výstražné blikavé LED prvky zapustené priamo do vozovky, kolmo na smer jazdy, ktoré budú inštalované pred priechodom pre chodcov. LED gombíky budú napájané pomocou solárneho panela, ktorý bude osadený na samostatnom stĺpe spolu s riadiacou jednotkou a detektorom pohybu, ktorý uvedie výstražné svetlá do stavu blikania len v prítomnosti chodca nachádzajúceho sa v blízkosti priechodu pre chodcov. V prípade neprítomnosti chodca, detekčné zariadenie vypne elektroniku blikania.

SO 623 Osvetlenie priechodov pre chodcov - okres Spišské Vlachy

V súvislosti s navrhovanými úpravami autobusových zastávok, vybudovaním nových priechodov pre chodcov vznikla potreba ich nasvetlenia.

Osvetlenie priechodov pre chodcov je navrhnuté podľa TNI CEN/TR 13201-1 a STN TR 13201-2 prílohy B svietidlami s asymetrickým rozdelením svetelného toku, spôsobujúcim menšie oslnenie vodičov. Svetidlá sa umiestnia na stožiare výšky 6 m, ktoré sa osadia po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti cca 1m pred priechodom v smere dopravného pruhu tak, aby svetlo dopadalo na stranu chodca zo smeru prichádzajúcich vozidiel.

Osvetľovací bod tejto sústavy tvorí:

- stožiar osvetlenia priechodov pre chodcov - výška: 6m bez príruby (vyloženie 3m)
- typ: OSUD-OP-06 + VUD 30-1-OP
- svietidlo – pre osvetlenie priechodu pre chodcov BGP623/68 x led, 17550lm, 154W

Na osvetlenie priechodu pre chodcov v km 48,03 stavebného objektu 101-03 Stavebná úprava cesty II/547 – okres Spišská Nová Ves sú navrhnuté osvetľovacie stožiare OS1 a OS2 tak ako to je znázornené na situácii č.1

Osvetľovací stožiar OS1 (na ľavej strane komunikácie v smere na Spišské Vlachy) bude napojený z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 umiestnenú na exist. PB vzdušnej NN siete vo výške cca 2,5m nad upravený terén. Na začiatku navrhovaného VO rozvodu budú použité (osadené) zvodnice prepätia typu LVA-440B. Od poistkovej skrine k stožiaru OS1 je navrhnuté káblové vedenie CYKY-J 4x10 mm² uložené vo výkope v zemi. Prívod k svietidlu bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5 mm².

Podobne z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 bude napojený osvetľovací stožiar OS2 (na pravej strane komunikácie v smere na Spišské Vlachy). V poistkovej skrini SPP2 bude rozdelená sústava TN-C na TN-C-S. Od poistkovej skrine k stožiaru OS2 je navrhnutý kábel CYKY-J 3x2,5 mm², ktorý bude vykotvený pomocou nosného oceľového lanka na existujúcom PB NN siete a vedený vzduchom k navrhovanému osvetľovaciemu stožiaru OS2.

Na osvetlenie priechodu pre chodcov v km 48,75 stavebného objektu 101-03 Stavebná úprava cesty II/547 – okres Spišská Nová Ves sú navrhnuté osvetľovacie stožiare OS3 a OS4 tak ako to je znázornené na situácii č.2

Osvetľovací stožiar OS3 (na ľavej strane komunikácie v smere na Spišské Vlachy) bude napojený z existujúceho vzdušného rozvodu VO cez poistkovú skriňu typu SPP2 umiestnenú na exist. PB vzdušnej NN siete vo výške cca 2,5m nad upravený terén. Na začiatku navrhovaného VO rozvodu budú použité (osadené) zvodnice prepätia typu LVA-440B. Od poistkovej skrine k stožiaru OS3 je navrhnuté káblové vedenie CYKY-J 4x10 mm² uložené vo výkope v zemi. Prívod k svietidlu bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5 mm². Osvetľovací stožiar OS4 bude napojený z osvetľovacieho stožiara OS3 káblom CYKY-J 3x2,5 mm², ktorý sa medzi stožiarimi upevní pomocou oceľového nosného lanka.

Navrhované osvetlenie priechodov bude ovládané spoločne s existujúcim verejným osvetlením komunikácie, na ktoré bude pripojené. Rovnako aj meranie spotreby elektrickej energie bude v existujúcom rozvádzači RVO vzhľadom na napojenie z jestvujúceho rozvodu VO. Krytie a prevedenie el. predmetov navrhovaného osvetlenia zodpovedá charakteru prostredia druhu a kvalifikácii obsluhy.

Stožiare pre osvetlenie priechodu pre chodcov budú bez príruby v pozinkovanej povrchovej úprave. Umiestnia sa za obrubníkom navrhovaného chodníka prípadne min. 0,5m od cesty. Na stožiaroch a výložníkoch bude osadená dopravná značka priechodu pre chodcov (rieši SO 101-03).

Osvetľovacie stožiare OS1 a OS3 sa uzemnia zemniacim pásom FeZn 30/4 mm uloženým do káblovej ryhy pod pieskové lôžko. Pripojenie stožiarov na pásik sa prevedie vodičom FeZn 10 prostredníctvom svoriek SR03 (2 svorky na každý spoj). Vodič sa na stožiar pripojí svorkou SP1 vo výške cca 0,10 m nad terénom. Osvetľovacie stožiare OS2 a OS4 sa uzemnia pomocou uzemňovacích tyčí. Takto zrealizované uzemnenie bude slúžiť ako ochrana stožiara verejného osvetlenia pred bleskom. Pri pripojení vodičov na stožiare sa vodiče farebne označia zelenožltými pruhmi podľa STN EN 60446 (33 0165).

SO 652 Preložka a ochrana káblov Slovak Telekom - okres Gelnica

Objekt rieši preložku a ochranu existujúcich káblov v správe Slovak Telekom, a.s. v súvislosti s navrhovanou stavebnou úpravou cesty v rámci predmetnej stavby „ID R001 II/547 Hranica okresu Košice/Košice - okolie - Spišské Vlachy“.

Stavebnou úpravou cesty a výstavbou navrhovaných autobusových zastávok bude dotknutý existujúci diaľkový kábel, miestne káble a optický kábel ako aj nadzemné telekomunikačné vedenia spoločnosti Slovak Telekom. V kolíznych úsekoch navrhovaných úprav

existujúce káble a stĺpy nevyhovujú svojou polohou navrhovaným stavebným úpravám a novým spevnením zastávok, preto je potrebné riešiť ich preložku, resp. ochranu.

V kolíznom mieste (km 33,9) križuje existujúci diaľkový telekomunikačný kábel (DK 2RP1,3 + 17DM0,9) navrhované čelo priepustu. V tomto úseku bude potrebné preložiť existujúci kábel DK do novej bezkolíznej trasy. Existujúci DK bude v kolíznom úseku trasy nahradený novým káblom typu TCEPKPFLE 25XN 0,8 a preložený do novej trasy vedenej súbežne s cestou. Navrhovaný kábel bude naspojovaný na existujúci pomocou spojok RS3 (na začiatku preložky) a RS4 (na konci preložky) typu JCSA 200. Navrhovaný kábel bude v celej dĺžke zatiahnutý do HD-PE chráničky Ø110.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky je 12m.

V km 34,2 je navrhovaná zastávka v obci Jaklovce. Pri vybudovaní zastávky bude potrebný oporný múr, ktorý zasiahne do existujúcej trasy diaľkového kábla (DK 2RP1,3 + 17DM0,9). Kábel bude preložený rovnakým spôsobom ako vyššie uvedené prípady, tj. naspojovaním novej dĺžky kábla typu TCEPKPFLE 25XN 0,8 na existujúci kábel pomocou spojok RS5, RS6 typu JCSA 200. Nový kábel povedie v trase rešpektujúcej výstavbu oporného múra. Navrhovaný kábel bude v celej dĺžke zatiahnutý do HD-PE chráničky Ø110.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky je 64m.

V tomto úseku dôjde aj k zväčšeniu spevnených plôch v rámci navrhovaného chodníka a rozšírenia autobusovej zastávky, pod ktorými je vedený existujúci diaľkový optický kábel (DOK) a súbežne s ním aj miestny kábel MK - TCEPKPFLE 100XN 0,6. V tomto mieste ako aj v mieste oporného múra bude na existujúcom DOK a MK vykonaná ochrana ich uložením do delených plastových chráničiek KSHR 90/80 aby boli káble zabezpečené pred mechanickým poškodením. Postup realizačných prác ochrany telekomunikačných káblov bude nasledovný: V kolíznom úseku sa po presnom vytýčení existujúcej trasy káble ručne odkopú a v mieste oporného múra sa prehĺbi dno ryhy o cca 150 – 200 mm pod existujúce dno. Počas výkopových prác sa káble provizórne zaistia s použitím drevogulatiny a fošní tak, aby nedochádzalo k ich nadmernému prehnutiu a prelomeniu. Existujúce káble sa uložia do delenej HD-PE chráničky v rozsahu stavebných úprav oporného múra s presahom 1m na každú stranu. Nad uložené chráničky sa vo vzdialenosti cca 20cm uloží výstražná fólia oranžovej farby. Zásyp ryhy sa prevedie štrkodrvou.

Celková dĺžka navrhovanej ochrany je 20m.

Rozšírením autobusovej zastávky bude dotknutý aj existujúci stĺpový objekt, z ktorého sú vedené nadzemné telekomunikačné káble napojené z existujúceho účastníckeho rozvádzača (UR) osadeného na stĺpe. UR je napojený káblom TCEPKPFLE 5XN 0,6. Účastnícky rozvádzač UR vrátane nadzemného telekomunikačného rozvodu budú preložené na nový stĺpový objekt (Jp-8) osadený na bezkolízne miesto, ktorý bude slúžiť ako náhrada za pôvodný stĺp (zdemontuje sa). V prípade, že bude nedostatočná dĺžka existujúcich nadzemných káblov pri ich preložke na navrhovaný stĺp bude potrebné ich predĺžiť naspojovaním kábla rovnakého typu a dimenzie.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky nadzemného vedenia je 100m.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky podzemného vedenia je 17m.

Navrhovanou zastávkou a vybudovaním niky pre autobusovú zastávku v Margecanoch pri hydinárňach (km 35,4) bude dotknuté existujúce nadzemné telekomunikačné vedenie spoločnosti Slovak Telekom. V kolíznom mieste navrhovanej úpravy dva existujúce stĺpy nevyhovujú svojou polohou preto je potrebné riešiť ich preložku a preložku nadzemných káblov.

Nové stĺpové objekty osadené v bezkolíznom mieste budú jednoduché drevené s betónovou pätkou Jp (stĺpový objekt č.2 a č.3) potrebnej výšky tak aby bola dodržaná potrebná výška vodičov nad upravovanou komunikáciou podľa STN. Existujúce káble nadzemného telekomunikačného vedenia budú preložené z pôvodných stĺpov (ktoré budú demontované) na navrhované stĺpy. V prípade, že bude nedostatočná dĺžka existujúcich káblov pri ich preložke na navrhovaný stĺp bude potrebné ich predĺžiť naspojovaním kábla rovnakého typu a dimenzie. Existujúci účastnícky rozvádzač bude preložený z existujúceho stĺpu na novo navrhovaný stĺpový objekt č.3.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky je 110m.

Pri väčšej hĺbke ako 100cm je potrebné zabezpečiť paženie výkopov. Pri križovaní káblov s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať požadované vzdialenosti v zmysle STN 73 6005, príp. vedenie chrániť HD-PE chráničkou s presahom 1 m na obidve strany.

V ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné vykonávať výkopové práce ručne za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Pred začatím zemných prác je potrebné zaistiť vytýčenie a vyznačenie terajších inžinierskych sietí. Pri realizácii navrhovaných preložiek je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia.

SO 653 Preložka a ochrana káblov Slovak Telekom - okres Spišské Vlachy

Objekt rieši preložku a ochranu existujúcich káblov v správe Slovak Telekom, a.s. v súvislosti s navrhovanou stavebnou úpravou cesty v rámci predmetnej stavby „ID R001 II/547 Hranica okresu Košice/Košice - okolie - Spišské Vlachy“.

Stavebnou úpravou cesty a výstavbou navrhovaných zastávok v Kolinovciach a Spišských Vlachoch budú dotknutý existujúci diaľkový kábel a miestne káble spoločnosti Slovak Telekom. V kolíznych úsekoch navrhovaných úprav existujúce káble nevyhovujú svojou polohou navrhovaným stavebným úpravám a novým spevnením zastávok, preto je potrebné riešiť ich preložku, resp. ochranu.

V prvom kolíznom úseku (km 48,05) sú vedené existujúce telekomunikačné káble (DK 1RP1,3+26DM0,9 a MTS TCKOPV 70x2x0,6) súbežne s komunikáciou, resp. v komunikácii v mieste kde je navrhované vybudovanie niky pre autobusovú zastávku. V tomto mieste bude v rozsahu autobusovej zastávky uložená rezervná chránička HD-PE Ø110 do nového bezkolízneho miesta pre prípad dodatočnej potreby preložky existujúcich káblov. Nad uloženú chráničku sa vo vzdialenosti cca 20cm uloží výstražná fólia oranžovej farby. Zásyp ryhy sa prevedie zeminou, resp. štrkodrvou.

Celková dĺžka navrhovanej chráničky je 53m.

V ďalšom kolíznom mieste (km 48,75) križuje existujúce diaľkový telekomunikačný kábel (DK 1RP1,3 + 26DM0,9) navrhovaný chodník a oporný múr pri autobusovej zastávke. V tomto úseku bude v rozsahu navrhovaného chodníka pri autobusovej zastávke uložená rezervná chránička HD-PE Ø110 súbežne s existujúcim diaľkovým káblom DK (cca 0,3m od DK) pre prípad dodatočnej potreby preložky existujúceho kábla. V mieste oporného múra bude na existujúcom DK vykonaná ochrana jeho uložením do delenej plastovej chráničky KSHR 90/80 aby bol kábel zabezpečený pred mechanickým poškodením. Postup realizačných prác ochrany telekomunikačných káblov bude nasledovný: V kolíznom úseku sa po presnom vytýčení existujúcej trasy kábel ručne odkope a v mieste oporného múra sa prehĺbi dno ryhy o cca 150 – 200 mm pod existujúce dno. Počas výkopových prác sa kábel provizórne zaistí s použitím drevogulatiny a fošní tak, aby nedochádzalo k jeho nadmernému prehnutiu a prelomeniu. Existujúci kábel sa uloží do delenej HD-PE chráničky v rozsahu stavebných úprav oporného múra s presahom 1m na každú stranu. Nad uložené chráničky sa vo vzdialenosti cca 20cm uloží výstražná fólia oranžovej farby. Zásyp ryhy sa prevedie štrkodrvou.

Celková dĺžka navrhovanej chráničky je 24m.

Celková dĺžka navrhovanej ochrany je 4m.

Pri väčšej hĺbke ako 100cm je potrebné zabezpečiť paženie výkopov. Pri križovaní káblov s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať požadované vzdialenosti v zmysle STN 73 6005, príp. vedenie chrániť HD-PE chráničkou s presahom 1 m na obidve strany.

V ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné vykonávať výkopové práce ručne za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Pred začatím zemných prác je potrebné zaistiť vytýčenie a vyznačenie terajších inžinierskych sietí. Pri realizácii navrhovaných preložiek je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia.

SO 702 Ochrana STL plynovodu - okres Spišská Nová Ves

Stavebná úprava cesty „SO 101-03 Stavebná úprava cesty II/547-okres Spišská Nová Ves“, resp. výstavba zastávok v obci Kolinovce „SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“ križuje STL plynovod. Preto je nutné urobiť ochranu plynovodu v 5. prípadoch v cestnom km 48,032; 48,038; 48,050; 48,740; 48,747.

Ochrana STL plynovodu č.1, ckm 48,032, SO 101-02 Oprava cesty II/547-okres Gelnica

SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce

Polená PE chránička – PE-100 – SDR17,6 – D160x9,1 – dĺ.4 m

2. Ochrana STL plynovodu č.2, ckm 48,038, SO 101-02 Oprava cesty II/547-okres Gelnica

SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce

Polená PE chránička – PE-100 – SDR17,6 – D160x9,1 – dĺ.4 m

3. Ochrana STL plynovodu č.3, ckm 48,050, SO 101-02 Oprava cesty II/547-okres Gelnica
SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“

Polená PE chránička – PE-100 – SDR17,6 – D160x9,1 – dĺ.20 m

4. Ochrana STL plynovodu č.4, ckm 48,740, SO 101-02 Oprava cesty II/547-okres Gelnica
SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“

Polená PE chránička – PE-100 – SDR17,6 – D110x 6,3 – dĺ.9 m

5. Ochrana STL plynovodu č.5, ckm 48,747, SO 101-02 Oprava cesty II/547-okres Gelnica
SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“

Polená PE chránička – PE-100 – SDR17,6 – D110x 6,3 – dĺ.5 m

Celková dĺžka polených PE chráničiek D160 je 28 m.

Celková dĺžka polených PE chráničiek D110 je 14 m.

Celková dĺžka polených PE chráničiek je 42 m.

Ochrana STL plynovodu č. 1, č.2, č.3

Jedná sa o ochranu STL plynovodu, na ktorom sa postaví v cestnom km 48,050 Autobusová zastávka Kolinovce, ktorú rieši „SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“.

Ochrana STL plynovodu na tejto zastávke je rozdelená na 3 časti, pretože na plynovode sa nachádzajú dve prípojky. Jedna prípojka vedie k rodinnému domu a druhá križuje štátnu cestu II/547.

Polená PE chránička č.1, ktorá sa osadí v ckm 48,032 je z jednej strany ukončená vo voľnom teréne a z druhej strany sa nachádza pod nástupišťom. Jej dĺžka je 4m.

Polená PE chránička č.2, ktorá sa osadí v ckm 48,038 sa nachádza pod autobusovou zastávkou. Jej dĺžka je 4m.

Polená PE chránička č.3, ktorá sa osadí v ckm 48,050 sa nachádza pod autobusovou zastávkou a ukončená je vo voľnom teréne. Jej dĺžka je 20m.

Ochrana STL plynovodu č.4, č.5

Jedná sa o ochranu STL plynovodu, na ktorom sa postaví v cestnom km 48,750 Autobusová zastávka Kolinovce, ktorú rieši „SO 109 Autobusové zastávky Kolinovce, SO 109-01 Nástupište Kolinovce“.

Ochrana STL plynovodu na tejto zastávke je rozdelená na 2 časti, pretože na plynovode sa nachádza jedna prípojka, ktorá vedie k rodinnému domu.

Polená PE chránička č.4, ktorá sa osadí v ckm 48,740 je z jednej strany ukončená vo voľnom teréne a z druhej strany sa nachádza pod nástupišťom. Jej dĺžka je 9m.

Polená PE chránička č.5, ktorá sa osadí v ckm 48,747 sa nachádza pod nástupišťom, križuje 40 cm oporný múr a ukončená je vo voľnom teréne. Jej dĺžka je 5m.

Každá chránička na jednom konci s plynovod bude prepojená prepojovacím objektom chráničky (POCH), ktorý sa prevedie v plastovom prepojovacom prvku staníc katódovej ochrany – POP 4 svorkový. Osadenie POP bude montované podľa pokynov výrobcu.

4. VPLYV STAVBY NA PREVÁDZKU ŽSR

Časť stavby je situovaná súbežne so železničnou traťou č. 180 Žilina – Košice. Do ochranného pásma trate vchádza predmetná stavba v troch úsekoch.

Úsek č.1

v km 37,2375 – 37,5716 cesty II/547. V tomto úseku sa jedná o súbeh predmetnej stavby so železničnou traťou, pričom sa budú realizovať práce súvisiace s obnovou krytu na cestnej komunikácii a výmenou zvodičiek. Najmenšia vzdialenosť medzi osou železničnej trate a okrajom

vozovky, resp. zvodidla je 28,8 m a to v km 37,4293 cesty II/547, čomu zodpovedá žkm 135,014 trate č.180.

Úsek č.2

v km 38,4356 – 39,0771 cesty II/547. V tomto úseku sa jedná o súbeh predmetnej stavby so železničnou traťou, pričom sa budú realizovať práce súvisiace s obnovou krytu na cestnej komunikácii, výmenou zvodidiel a výstavbou železobetónového trámu. Najmenšia vzdialenosť medzi osou železničnej trate a okrajom vozovky, resp. zvodidla je 43,6 m a to v km 38,8122 cesty II/547, čomu zodpovedá žkm 137,248 trate č.180.

Úsek č.3

v km 42,6896 – 43,2426 cesty II/547. V tomto úseku sa jedná o súbeh predmetnej stavby so železničnou traťou, pričom sa budú realizovať práce súvisiace s výmenou konštrukcie na cestnej komunikácii a výmenou zvodidiel. Najmenšia vzdialenosť medzi osou železničnej trate a okrajom vozovky, resp. zvodidla je 19,6 m a to v km 43,1100 cesty II/547, čomu zodpovedá žkm 141,681 trate č.180.

v km 43,5020 – 43,7828 cesty II/547. V tomto úseku sa jedná o súbeh predmetnej stavby so železničnou traťou, pričom sa budú realizovať práce súvisiace s výstavbou železobetónového trámu a výmenou zvodidiel. Najmenšia vzdialenosť medzi osou železničnej trate a okrajom vozovky, resp. zvodidla je 40,8 m a to v km 43,6385 cesty II/547, čomu zodpovedá žkm 142,242 trate č.180.

Postup výstavby je dodávateľ stavby povinný si zabezpečiť tak aby bolo maximálne možné zachovanie železničnej prevádzky počas realizácie stavby v spomínaných úsekoch. Všetky práce sa zrealizujú vo vlakových prestávkach podľa GVD, bez obmedzenia prevádzky na železnici.

Stavba „**ID R001 II/547 Hranica okresu Košice/Košice-okolie – Spišské vlachy**“ a jej úseky, ktoré sa nachádzajú v ochrannom pásme železničnej trate nebudú mať žiadny vplyv na prevádzku ŽSR na železničnú trať č. 180 Žilina - Košice, podobne ani prevádzka ŽSR nebude mať vplyv na spomínanú stavbu. Predmetná stavba po realizácii nebude mať negatívny vplyv na dráhu a jej zariadenia, neohrozí ani neobmedzí prevádzku dráhy a ani dráha nebude mať vplyv na stavbu.