

A

DSP/DRS

SÚRAD. SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

OBJEDNÁVATEĽ:

Slovenská správa ciest – IVSC

Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

ZHOTOVITEĽ:

HBH Projekt spol. s r.o.

Kabátnikova 5, 602 00 Brno, Česká republika

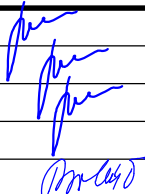


Projektová kancelár
pro dopravní a inženýrské stavby
Kabátníkova 5, 602 00 BRNO

Č. ZÁKAZKY

2019/0485

MODERNIZÁCIA VYBRANÝCH ÚSEKOV CIEST I. TRIEDY, 2. ETAPA – I/72 RIMAVSKÁ BAŇA – HNÚŠŤA

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	ING. VOJTECH LUKÁČ		 HBH Projekt spol. s r.o. organizačná zložka Slovensko Kapitulská 313/12, 974 01 BANSKÁ BYSTRICA	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. VOJTECH LUKÁČ			
VYPRACOVAL	ING. VOJTECH LUKÁČ			
KONTROLOVAL	ING. JIŘÍ BOHÁČ			
KRAJ: BANSKOBYSTRICKÝ	KÚ: RIMAVSKÁ BAŇA, RIMAVSKÉ BREZOVO, HNÚŠŤA		DÁTUM	12/2019
NÁZOV OBJEKTU SPRIEVODNÁ SPRÁVA			FORMÁT	18xA4
			MIERKA	
			STUPEŇ PD	DSP/DRS
			Č. ZÁKAZKY	2019/0485
			ARCHÍVNE ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. SÚPRAVY	ČÍS. VÝKRESU

**MODERNIZÁCIA VYBRANÝCH ÚSEKOV CIEST I. TRIEDY,
2. ETAPA – I/72 RIMAVSKÁ BAŇA - HNÚŠŤA**

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

**DOKUMENTÁCIA NA REALIZÁCIU STAVBY
S NÁLEŽITOSŤAMI
DOKUMENTÁCIE NA STAVEBNÉ POVOLENIE
(DSP/DRS)**

Obsah sprievodnej správy:

1. Všeobecná časť:	3
1.1 Identifikačné údaje objektu	3
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu	3
1.3 Prehľad východiskových podkladov	4
1.4 Členenie stavby	4
1.5 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu	4
1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania	4
2. Technická časť	5
2.1 Charakteristika územia stavby	5
2.2 Dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby	7
2.3 Hlavné stavebné práce	7
2.4 Povrchová a podzemná voda	8
2.5 Zásobovanie energiami	9
2.6 Osvetlenie	9
2.7 Stavenisko a realizácia stavby	9
2.8 Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce	10
2.9 Monitoring	10
3. Riešenie objektov	11
Prílohy – Tabuľka odpadov	16

1. Všeobecná časť:

1.1 Identifikačné údaje objektu

Stavba

Názov stavby: Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy, 2. etapa – I/72
Rimavská Baňa – Hnúšťa
Kraj : Banskobystrický
Okres : Rimavská Sobota
Katastrálne územie : Hnúšťa, Rimavské Brezovo, Rimavská Baňa
Druh stavby: rekonštrukcia
Kategória stavby : C 7,5/60; MZ 11,50/50; cesta I. triedy

Stavebník

Názov : Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest
Adresa: Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica
IČO: 0000 33 28
DIČ: 2021067785
Nadriadený orgán: Slovenská správa ciest, generálne riaditeľstvo Bratislava
Miletičova 19, Bratislava

Generálny projektant

Názov: HBH Projekt spol. s r. o.
Adresa: Kabátnikova 216/5, 602 00 Brno, Česká republika
IČO: 44961944
DIČ: CZ44961944

Spracovateľský kolektív:

Cestné objekty: Ing. Vojtech Lukáč
Ing. Lucia Kochanová, Ing. Martin Mojžiš,

Na projektovej dokumentácii sa podieľali nasledovní subdodávatelia:

Link projekt SK s.r.o. – most ev. č. 72 - 010

SGS TECHNOLOGY s.r.o. – polohopisné a výškopisné zameranie

Gabriel Balaško – Plán BOZP

Datels s. r. o. - Snímač teploty a hlásič poľadovice

Ing. Vladimír Plintovič – Osvetlenie priechodov pre chodcov

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Štátna cesta I/72 predstavuje významnú spojnicu okresov Brezno – Rimavská Sobota, má dĺžku 104,989 km. Predmetná stavba sa nachádza na ceste I/72 v Banskobystrickom kraji, v katastrálnom území Rimavská Baňa, Rimavské Brezovo, Hnúšťa, od km 16,500 (pred obcou Rimavské Brezovo) do km 23,150 (za mestom Hnúšťa).

V úseku cesty I/72 od km 16,500 až 23,150 sa tvoria lokálne viditeľné priečne a pozdĺžne trhliny, preliačiny.

Šírkové usporiadanie cesty je v sledovanom úseku premenlivé:

- km 16,500 - km 19,500 – šírka vozovky 6,5 - 7,0 m
- km 19,500 – km 22,600 - šírka vozovky 8,5 - 10,0 m
- km 20,850 – km 23,150 - šírka vozovky 7,0 m

Šírka spevnenej časti krajnice – 0,25 - 0,50 m

Šírka nespevnenej časti krajnice – 0,25 - 0,75 m

Z hľadiska bezpečnosti a plynulosti premávky je potrebné predmetný úsek cesty zrekonštruovať.

1.3 Prehľad východiskových podkladov

- zmluva o dielo - ev. č. objednávateľa: Z-2080/6231/2019, ev. č. zhotoviteľa: 2019/0435
- dodatku č.1 k zmluve o dielo, zo dňa 21.11.2019
- stanoviská odberateľa – SSC, prerokované v priebehu vypracovania DSP/DRS
- stanoviská orgánov a organizácií
- polohopisné a výškopisné zameranie územia - SGS TECHNOLOGY, s.r.o.
- dopravno-inžinierske podklady
- použité normy: STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, STN EN 13108-1, STN EN 13108-2, STN EN 13108-5 Asfaltové zmesi – Požiadavky na materiály, STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách a ďalšie technické normy
- použité Technické podmienky: TP 3/2009 Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek, TP 3/2008 Navrhovanie a realizácia dodatočných jazdných pruhov atď.
- Príslušné zákony, vyhlášky, predpisy a pod.

1.4 Členenie stavby

101-00 Rekonštrukcia cesty I/72

201-00 Rekonštrukcia mosta ev. č. 72-010

601-01 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 18,011

601-02 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 18,048

601-03 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 20,351

601-04 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 20,914

601-05 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 21,436

601-06 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 21,900

601-07 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 21,970

601-08 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,071

601-09 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,140

601-10 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,426

601-11 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,449

601-12 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,554

601-13 Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 22,579

602-00 Snímač teploty a hlásič poľadovice v km 22,605 a km 22,633

602-01 Prípojka snímača teploty a hlásiča poľadovice v km 22,610

Rozdelenie stavebných objektov podľa budúcich správcov a užívateľov

Všetky stavebné objekty budú v správe SSC.

1.5 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu

Pripravovaná stavba rekonštrukcie úseku cesty I/72 je v súlade s rozvojovými dokumentmi a územnými plánmi dotknutého regiónu. Realizáciou stavby nedôjde ku kolízii pripravovaných investícií. Stavba nemá vplyv na okolitú zástavbu.

Rekonštrukcia úseku cesty I/72 začína 5,5 km južne od mesta Hnúšťa, pred obcou Rimavské Brezovo. Končí za mestom Hnúšťa.

V súčasnosti nie je v okolitom území rozostavaný žiadny úsek cesty I/72.

Stavba sa nedostáva do styku so zámermi iných stavebníkov.

Predpokladaná doba výstavby je 12 mesiacov.

Predpokladaný termín začiatku výstavby – 03/2021

Predpokladaný termín konca výstavby, uvedenie investície do prevádzky – 03/2022

1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania

Objekty budú odovzdané do užívania naraz.

2. Technická časť

2.1 Charakteristika územia stavby

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je dotknuté územie zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Slovenské Rudohorie, celku Revúcka vrchovina.

Nadmorská výška stavbou zasiahnutého územia je 270 - 300 m n. m..

Územie Malohontu a Gemera patrí z hľadiska geomorfologického členenia do troch oblastí subprovincie. Vnútorne západné Karpaty (Veporské vrchy, Muránska planina, Revúcka vrchovina). Jeho väčšia časť spadá pod Slovenské rudohorie, južné časti náležia k Lučenecko-košickej znížene a matrasko-slanskej oblasti. Dolina Rimavy patrí do teplej klimatickej oblasti. V dávnej geologickej minulosti zasahovalo do jej severnej časti jazero, do ktorého rieky stekajúce z masívu Slovenského rudohoria naniesli vrstvy štrkov a pieskov. Vytvorila sa tak sústava širokých terás a tieto ploché časti dna Rimavskej kotliny nazývame Gemersko-malohontské terasy. Vrchovinný až hornatinný povrch chotára tvoria svory, granity, ložiská mastenca a pyritu. Západná časť je sčasti zalesnená bukom s prímiesou hrabu, východná časť bukovým lesom s prímiesou smreka.

Surovinovú štruktúru predstavujú zásoby rôznych, no predovšetkým nerudných surovín. Z hľadiska perspektívnych zásob nerastných surovín predstavuje okres najvýznamnejšiu bázu mastenca na Slovensku. Ložisko Hnúšťa-Mútnik je zároveň okrem mastenca aj významným ložiskom magnezitu a dolomitu. Surovinou nadregionálneho významu je i vysoko percentný vápenec z ložiska Tisovec, využívaný na výrobu vápna v miestnej vápenke. Značné sú aj zásoby stavebného kameňa a ťažba čadiča v Konrádovciach a Husinej. Pomerne bohaté sú zásoby štrkopieskov a pieskov v nivách Rimavskej kotliny. Systematickým geologickým prieskumom boli na viacerých lokalitách zistené rudné suroviny so sľubnými predpokladmi pre využitie. Ide o ložiská cínu, volfrámu, molybdénových, medených, ortuťových, zlatostrieborných rúd. Rimavská kotlina a časť Cerovej vrchoviny patria do teplej klimatickej oblasti. V Slovenskom rudohorí s narastajúcou nadmorskou výškou prechádza územie do mierne teplej až chladnej klimatickej oblasti. Najdôležitejšou riekou okresu je Rimava, ktorá sprava priberá Rimavicu a Gortvu, zľava Blh a na hranici okresu vteká do Slanej.

Terajšie využitie územia

Úsek rekonštrukcie je vedený z väčšej časti zastavaným územím obce Rimavské Brezovo a mesta Hnúšťa.

Dotknuté obce a katastrálne územia

Predmetná komunikácia sa nachádza v okrese Rimavská Sobota. Stavbou budú dotknuté katastrálne územia Hnúšťa, Rimavské Brezovo, Rimavská Baňa.

Uskutočnenie prieskumov a z nich vyplývajúce dôsledky na návrh stavby:

Dopravnoinžinierske údaje

Dopravná infraštruktúra v okrese Rimavská Sobota je ovplyvnená morfológiou územia, zo severu je obklopený Slovenským rudohorím a Muránskou planinou, na juhu dominuje Cerová vrchovina. Hlavnou komunikáciou v území je cesta I/72, ktorá spája Rimavskú Sobotu so severnou stranou Nízkych Tatier. Na ňu sa napája cesta II/526 v meste Hnúšťa. Cesta I/72 prepája okres Brezno s okresom Rimavská Sobota.

Cestnú sieť dopĺňajú cesty miestneho významu: III/2750 (Rimavské Brezovo), III/2781.

Cestná sieť širšieho územia



Podľa výsledkov sčítania dopravy v SR v roku 2015, v sčítacom úseku:
92011 prejde 4581 vozidiel za 24 hod – T=648; O=3905; M=28
92021 prejde 5407 vozidiel za 24 hod – T=712; O=4655; M=40

Použité mapové a geodetické podklady

Dokumentácia na stavebné povolenie je vypracovaná v nasledovných mapových podkladoch:

- celková situácia stavby v mierke 1:10 000
- ortofotomapa v mierke 1: 5 000
- koordinačná situácia v mierke 1: 1 000

Pre návrh smerového a výškového vedenia bolo použité polohopisné a výškopisné zameranie územia z roku 2019 (SGS TECHNOLOGY s.r.o.).

Príprava na výstavbu

Pred začatím rekonštrukcie cesty I/72, je nutné v obode staveniska vykonať prípravné práce. Plocha pre prípravu územia bude vymedzená hranicou cestného pozemku.

Prípravné práce predstavujú:

- Odstránením drevín, mačiny
- Odstránenie konštrukcie vozoviek
- Odstránenie dopravného značenia, cestných zvodidiel
- Odstránenie častí drobných konštrukcií – priepustov, zjazdov, vybúranie vyrovnávacieho betónu

Odstránenie existujúcich vozoviek

Asfaltové cesty

- cesta I/72 55 298,30 m²

Rozobraté stmelené vrstvy vozoviek budú odvezené na skládku.

Nestmelené vrstvy budú po úprave použité do násypov.

Skrývka ornice

So skrývkou kultúrnych vrstiev pôdy sa uvažuje, práce budú realizované na cestnom pozemku.

Výrub zelene

Pri príprave územia bude nutné odstrániť existujúcu zeleň na ploche cestného pozemku.

Asanácie

Asanácie objektov v priestore staveniska predstavujú vybúranie existujúcich častí priepustov a vjazdov na pozemky.

Preložky inžinierskych sietí

Preložky inžinierskych sietí nebudú potrebné.

2.2 Dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby

Cesta I/72 je navrhnutá ako dvojpruhová, smerovo nerozdelená cestná komunikácia kategórie C 7,5/60 (extravilán); MZ 11,5/50 (intravilán) o celkovej dĺžke úseku 6150 m. Kategória cesty je navrhnutá vzhľadom na výhľadové dopravné zaťaženie s ohľadom na jej charakter a zaradenie do cestnej siete.

Kategórii cesty C 7,5/60 zodpovedá šírkové usporiadanie komunikácie:

- jazdné pruhy	2 x 3,00 m
- vodiace pružky	2 x 0,25 m
- spevnená krajnica	2 x 0,25 m
- <u>nespevnená krajnica</u>	<u>min. 2 x 0,50 m</u>
voľná šírka spolu	7,50 m

Kategórii cesty MZ 11,5/50 (intravilán) zodpovedá šírkové usporiadanie komunikácie:

- jazdné pruhy	2 x 3,00 m
- vodiace pružky	2 x 0,25 m
- spevnená krajnica	2 x 2,00 m
- <u>bezpečnostný odstup</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
voľná šírka spolu	11,50 m

Rekonštrukcia úseku začína v osi existujúcej I/72 v km 16,500 súčasného pasportného staničenia cesty. Smerové a výškové vedenie sa nemení. Rekonštrukcia sa končí v osi existujúcej I/72 v km 23,150 súčasného pasportného staničenia cesty.

V priebehu rekonštrukcie sa vplyvom staveniskovej dopravy a samotnej výstavby zvýši hlučnosť, prašnosť, vibrácie. Po ukončení výstavby sa dočasné negatívne vplyvy odstránia a dôjde k stabilizácii hlavne hlukovej a emisnej situácie v danom území.

Dôležitým hľadiskom pre návrh rekonštrukcie úseku cesty I/72 bola bezpečnosť cestnej premávky, a to z dôvodov dopravných, spoločenských, ale aj ekonomických. Súčasný stav je neuspokojivý a nespĺňa podmienky pre plynulú a bezpečnú dopravu. Rekonštruovaná cesta umožní pozitívne zvýšenie prepravnej kapacity a bezpečnosti premávky, tiež zníženie nehodovosti a spotreby pohonných hmôt. Výstavba prispeje k skvalitneniu - zrýchleniu tranzitnej i regionálnej dopravy, úspore času a pohonných hmôt s pozitívnym dopadom na obyvateľstvo, hlavne z hľadiska zníženia hlukovej a exhalátovej záťaže ako aj nehodovosti, ktorej riziko pri zvyšujúcej sa intenzite dopravy je veľmi vysoké.

Bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky bude zabezpečená samotnými technickými parametrami navrhovanej cesty, ktoré zohľadňujú aj zimnú údržbu komunikácie, a rovnako navrhnutými záchytnými bezpečnostnými zariadeniami, vybavením cesty a zvislým i vodorovným dopravným značením.

2.3 Hlavné stavebné práce

Zemné práce

Z hľadiska požiadaviek na realizáciu zemných prác platia technicko-kvalitatívne podmienky a základné ustanovenia technických noriem STN 73 6133, STN 73 3040 a 73 3050.

Možný zdroj štrkovitého materiálu: Kameňolom Husiná – čadič, Lom Pohronska Polhora – kremenec, Lom Ráztoka - dolomit, Železiarne Podbrezová – druhotný materiál, Lom Červená Skala – vápenec, Lom Rock Works s.r.o. – v blízkosti obce Čierny Balog.

Málo vhodnú zeminu nie je dovolené ukladať priamo na podložie násypu.

Vzhľadom na výskyt málo vhodných až nevhodných jemnozrnných materiálov vo výkopoch a podloží, ktoré v prípade nepriaznivých (vlhkých) klimatických podmienok vykazujú vysokú plasticitu a problematickú využiteľnosť (zhrutiteľnosť) v násypoch a podloží, je potrebné uvažovať s ich úpravou vápnením, čím sa dosiahne predovšetkým zníženie vlhkosti zeminy, zníženie čísla plasticity (I_p) a tým sa zvýši vhodnosť pre použitie do násypov a podložia cestného telesa.

Výkopové zeminy, nevhodné na zabudovanie do násypov charakteru veľmi plastických a mäkkých ílov (F6- F8), podmočených zemín, nevhodné antropogénne navážky a zeminy s organickým obsahom je možné umiestniť na skládke odpadov.

Vozovky

Vozovka je navrhnutá na základe TP Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek a STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií ako netuhá živičná v nasledujúcom zložení:

Konštrukcia vozovky v miestach výmeny celej konštrukcie vozovky

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11 O; I; PMB	40 mm
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 16 L; I; PMB	60 mm
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu	AC 22 P; I; PMB	90 mm
Infiltračný postrek	PI	1,5 kg/m ²
Cementom stmelená vrstva	CBGM C _{08/10}	190 mm
Štrkodrvina	UM ŠD; 0/45 G _c	200 mm
Celkom		580 mm

Konštrukcia vozovky – výmena obrusnej a ložnej vrstvy:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11 O; I; PMB	40 mm
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 16 L; I; PMB	60 mm
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Celkom		100 mm

Konštrukcia vozovky zjazdov:

Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu	AC 22 P; I	80 mm
Infiltračný postrek	PI	1,5 kg/m ²
Cementom stmelená vrstva	CBGM C _{08/10}	150 mm
Štrkodrvina	UM ŠD; 0/45 G _p	200 mm
Celkom		min. 430 mm

Konštrukcia nástupiska autobusových zastávok:

Zámková dlažba (sivá, červená)	DL	60 mm
Drvené kamenivo fr. 4-8	ŠD	30 mm
Štrkodrvina	UM ŠD; 0/31,5 G _c	130 mm
Štrkodrvina	UM ŠD; 0/45 G _p	200 mm
Celkom		420 mm

2.4 Povrchová a podzemná voda

Hydrogeologické pomery v záujmovom území cesty I/72 sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi územia. Podzemné vody v hodnotenom území z geologického hľadiska zaradujeme k hydrogeologickým celkom: podzemné vody kvartérnych sedimentov, podzemné vody neogénu a paleozoika.

Povrchové vody

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. v platnom znení).

Minerálne vody

Navrhovaná cesta I/72 neprechádza územím s registrovanými prameňmi prírodnej minerálnej vody. Možný výskyt minerálnych vôd v území trasy však nemôžeme úplne vylúčiť, a je potrebné venovať tomu pozornosť počas samotnej výstavby cesty v tomto úseku.

2.5 Zásobovanie energiami

Prívod pitnej vody je možný dovozom v cisternách. Skladovanie technologickej vody bude v dočasných zásobníkoch v objeme cca 5 m³. Voda pre účely vysokotlakového vodného lúča sa zabezpečí dovozom a napojením odberu z cisterny.

Napojenie stavby na zdroje NN a VN a telefónnej prípojky je možné z rozvodov v blízkosti miest odberu. Rovnako je možné používať náradie s autonómnym pohonom a použiť mobilnú elektrocentrálu.

2.6 Osvetlenie

V rámci stavby, sa nebude realizovať osvetlenie cesty. Bude sa realizovať iba osvetlenie priechodov pre chodcov, ktoré križujú cestu I/72.

2.7 Stavenisko a realizácia stavby

Stavba je situovaná v zastavanom území a nadväzujú na ňu cesty I/66 a II/526.

V rámci odovzdania staveniska musí byť zabezpečené uvoľnenie plôch potrebných k realizácii stavby. Vytýčia sa všetky existujúce podzemné inžinierske siete nachádzajúce sa v obvode staveniska. Ak zistí dodávateľ v priebehu prác vedenie alebo zariadenie, ktoré nie je zakreslené vo výkresovej časti projektu, je povinný prerušiť práce a túto skutočnosť oznámiť investorovi.

Obvod staveniska je vymedzený hranicou cestného pozemku.

Zariadenie staveniska sa vybuduje na plochách v tesnej blízkosti stavby, ktoré sú dopravne prístupné z existujúcich komunikácií.

Nakladanie s odpadom

V rámci stavebných prác budú vznikať odpady viazané na vlastnú stavebnú činnosť. Väčšinu odpadov, ktoré vzniknú touto činnosťou, bude možno zaradiť do kategórie ostatné odpady („O“).

Súčasne môžu vznikať v malých množstvách odpady viazané na prevádzku a činnosť stavebných strojov a zariadení. Tieto činnosti majú charakter prípravných a servisných prác a väčšinu takto vzniknutých odpadov bude nutné zaradiť do kategórii nebezpečný odpad („N“).

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi v mieste stavby sa bude riadiť príslušnými ustanoveniami zákona č. 223/2001 Zb., o odpadoch a ustanovením vyhlášky MŽP č. 284/2001 Zb., o kategorizácii odpadov.

Výpis predpokladaných množstiev a typov odpadov vzniknutých pri výstavbe, ako aj ich následný odvoz a likvidáciu udáva tabuľka v Sprievodnej správe – príloha A.

Predpokladané skládky:

- Skládky odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný - prevádzkovateľ Technické služby mesta Hnúšťa, TKO Hnúšťa Kotlište, Kotlište 980, 981 01 Hnúšťa
- Železo a oceľ - Zberné suroviny Žilina a. s., MV Hnúšťa, Hlavná, 981 01 Hnúšťa (železo a oceľ)
- Nebezpečné odpady zlikviduje odborný dodávateľ služieb odpadového hospodárstva.

Prístup na stavenisko

Prístupové a prepravné trasy sú uvažované po existujúcej ceste I/72.

Postup stavebných prác

Pred začatím stavebných prác je zhotoviteľ povinný vytýčiť a vyznačiť všetky podzemné vedenia, vytýčiť obvod stavby a stabilizovať os hlavnej trasy. Následne bude nutné uvoľniť priestor staveniska. Predmetná stavba je líniovou stavbou v rozsahu 6,650 km.

Hlavné stavebné práce budú pozostávať z frézovania asfaltových vrstiev, polozenia nových asfaltových vrstiev, rekonštrukcie priepustov a rekonštrukcie mostného objektu ev. č. 72-010, realizácie zvislého a vodorovného dopravného značenia.

Po ukončení stavebných prác na trvalých objektoch stavby sa vykoná úprava a rekultivácia plôch zariadenia staveniska tak , aby sa uviedli do pôvodného stavu. Upravujú sa komunikácie využívané pre staveniskovú dopravu a ostatné verejné komunikácie poškodené staveniskovou dopravou.

Zhotoviteľ stavby musí okrem všeobecných podmienok na ochranu životného prostredia a požiadaviek kladených pri realizácii stavebných prác zabezpečiť:

- zamedzenie kontaminácii povrchových i podzemných vôd a horninového prostredia riešením odvodnenia a dobrým technickým stavom stavebných mechanizmov
- zamedzenie prašnosti kropením
- dodržiavanie noriem a predpisov pri práci v ochranných pásmach
- čistenie vozidiel a ciest pri výjazde na štátne cesty
- bezpečnú prevádzku verejnej dopravy.

Predpoklad začiatku výstavby je 03/2021. Celková doba výstavby sa predpokladá 12 mesiacov. Predpoklad konca výstavby je 03/2022.

Stavenisko bude označené dočasným dopravným značením, odsúhlaseným ODI PZ.

2.8 Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce

V prípade potreby sa vypracuje dokumentácia na vykonanie prác – DVP.

2.9 Monitoring

Nie je navrhnuté prevádzanie monitoringu.

3. Riešenie objektov

SO 101 Rekonštrukcia cesty I/72

Cesta je navrhnutá ako dvojpruhová, smerovo nerozdelená cestná komunikácia kategórie C 7,5/60 (extravilán); MZ 11,5/50 (intravilán) o celkovej dĺžke úseku 6,650 km.

Na začiatku riešeného úseku v km 16,500 pasportu cesty sa komunikácia smerovo a výškovo plynulo napojí na niveletu existujúcej cesty I/72. Na konci riešeného úseku v km 23,150 pasportu cesty sa komunikácia smerovo a výškovo plynulo napojí na niveletu existujúcej cesty I/72.

Cesta I/72 je líniovou stavbou, ktorej trasou nebudú dotknuté inžinierske siete v danom území. V prípade styku s inžinierskou sieťou bude táto ochránená chráničkou.

Odvodnenie komunikácie bude zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky.

Zrážková voda z vozovky a svahov cestného telesa bude odvedená spevnenými alebo nespevnenými priekopami do priepustov. Priekopy a priepusty budú prečistené. V úsekoch s predpokladaným výskytom podzemných vedení IS sa vykoná ručné čistenie priekop.

Dĺžka spevnených priekop je 968 m, nespevnených priekop 3127 m.

Popod cestou sa nachádza 19 ks priepustov. Priepusty sa zrekonštruujú podľa prílohy č.6 Detaily. Prečistia sa v dĺžke 400,68 m.

Nespevnené krajnice sa dosypú na ploche 4706,38 m². Plochy v rámci cestného pozemku sa pokosia (36 650 m²) a odstránia sa náletové dreviny.

Výmena všetkých konštrukčných vrstiev bude realizovaná na ploche – **16 651 m²**

Výmena obrusnej a ložnej vrstvy bude realizovaná na ploche – **55 192 m²**

Vozovka zjazdov bude realizovaná na ploche – **437,63 m²**

Nástupiská autobusových zastávok budú realizované na ploche – **52 m²**

V každom úseku, ktorý je navrhnutý na výmenu celej konštrukcie vozovky sa zrealizuje statická zaťažovacia skúška na úrovni konštrukčnej pláne – vľavo 16 meraní / vpravo 18 meraní. Na základe výsledku sa rozhodne o výmene podlažia.

Zvodidlá s úrovňou zachytenia H1 budú osadené v celkovej dĺžke 1381 m.

Na múre v km 20,377 – 20,389 (12 m) a km 20,410 – 20,463 (53 m) bude osadené zábradľové zvodidlo, s požadovanou úrovňou zachytenia H2.

Trojmadlové zábradlia budú osadené v celkovej dĺžke 447 m.

Návrh trvalého dopravného značenia je spracovaný v samostatnej prílohe C 2 Dopravné značenie celej stavby.

SO 201 Rekonštrukcia mosta ev. č. 72-010

Most je v pozdĺžnom smere staticky riešený ako prostý jednopoložný nosník. Mostná konštrukcia je zo statického hľadiska tvorená trámovou sústavou, kde 11 hlavných predpäťých nosníkov typu „Vloššák“ je prepojených do tzv. žalúzievej dosky, ktorá je na oporách uložená na vrstvách asfaltovanej lepenky. Priečny sklon na moste je vytvorený spádovým betónom. Celková dĺžka nosnej konštruk. je 15,685 m. Opory sú gravitačné s úložným prahom, so závernou stienkou. Lícová plocha opôr je obložená kamenným obkladom. Založenie opôr je plošné.

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I. triedy I/72 ponad vodný tok Klenovská Rimava v obci Hnúšťa. Most sa nachádza v intraviláne obce Hnúšťa, v katastrálnom území Hnúšťa. Predmetom stavby je výmena nevyhovujúcich častí mostného zvršku a zlepšenie statického pôsobenia mostu. Jedná sa o výmenu poškodených, zdeformovaných častí alebo inak nevyhovujúcich záchytných a bezpečnostných zariadení (rozumej zábradlia), ríms, mostných záverov, vozovky na moste a iných častí mostného zvršku. Nové časti musia spĺňať všetky požadované technické parametre. Súčasťou týchto úprav je aj zhotovenie opevnení v okolí svahov a napojení ríms na pešie komunikácie.

Rekonštrukcia mosta navrhuje odstránenie mostného zvršku, vybúranie spádového betónu až po úroveň nosnej konštrukcie. Odstránenie jestvujúcich mostných záverov. V rámci rekonštrukcie budú sanované krajné opory, a príľahlé okolie mosta.

Po odbúraní konštrukčných vrstiev vozovky sa betónový povrch jestvujúcej nosnej konštrukcie upraví otryskaním vodným lúčom prípadne v mieste mostných záverov, kde je predpoklad zatekania a tým degradácie betónu sa rozrušený betón odstráni oklepaním. Horný povrch konštrukcie je nutné čistiť tak, aby maximálny dovolený tlak pri čistení vodným lúčom bol 300 Barov. Čistenie je nutné najprv odskúšať na krajoch (resp. menej exponované miesta) a ak bude dochádzať k nadmerným výlomom je nutné tlak znížiť na 250 Barov. Ak aj po znížení tlaku bude dochádzať, k nadmerným výlomom zhotoviteľ musí kontaktovať projektanta.

Takto pripravený povrch sa zameria (prípadné rozdiely oproti PD treba konzultovať), pripraví sa spríahajúce prvky v zmysle PD. Rozvoľnený betón sa odstráni. V prípade odhalenia betonárskej výstuže, je potrebné ju očistiť a ošetriť ju vhodným náterom na výstuž. Takto pripravený povrch sa natrú adhéznym náterom (vytvorenie spojovacieho mostíku) pre čo najlepšie prilnutie nového betónu k pôvodnému.

Bočné a spodné povrchy budú čistené vodným lúčom s maximálnym tlakom 100 Barov. Takto pripravené povrchy sa očistia od rozvoľneného betónu. V prípade odhalenia betonárskej výstuže, je potrebné ju očistiť a ošetriť ju vhodným náterom na výstuž. Miesta na krajných nosníkoch, kde je kotvené priečne predpätie sa otryská na zdravý materiál a ošetrí sa pasívačným náterom, ktorý spomalí ďalšiu koróziu oceľových častí kotvenia. Lokálne výprasky na všetkých nosníkoch sa vyspraví sanačnou hmotou na báze cementu. Krajné nosníky (rozumej prvý a posledný nosník v priečnom smere) budú navyše ošetrené náterom s modifikovaným polymérom.

Na moste sú ako cudzie zariadenia uchytené vodovody v správe StVPS. Jedná sa o vodovod uchytený na ľavej strane moste. Existujúca skorodovaná oceľová konštrukcia bude odstránená, po dobu rekonštrukcie bude vedenie provizórne vyvesené a po vykonaní rekonštrukcie mosta bude vedenie zavesené na novú konštrukciu z kompozitu. Táto konštrukcia bude vykonaná podľa VTD zhotoviteľa stavby.

Ďalší vodovod je uchytený na opore č.2 tesne pod úložným prahom. Tento bude uchytený pomocou nerezových objímok 50/4 uchytených do spodnej stavby nerezovými trňmi M10 dodatočne kotvenými chemickou kotvou.

Na moste sú ako cudzie zariadenia uchytené elektrické vedenia v správe SSE-D. Jedná sa o podzemné VN vedenie v prechodovej oblasti za oporou č.1, ktoré vedie k podpornému bodu (ŽB stĺp). Od predmetného podporného bodu vedie podzemné VN vedenie cez pravú rímsu mosta. Kábel bude umiestnený do zalomenej chráničky v rímse. Taktiež od predmetného podporného bodu vedie aj nadzemné VN vedenie, ktoré ponad pravú rímsu je vedené do nasledujúceho podporného bodu (ŽB stĺp) tohto vedenia za oporou č. 2.

Na moste sú ako cudzie zariadenia uchytené oznamovacie vedenia v správe Telekom. Jedná sa o podzemné oznamovacie vedenie v prechodovej oblasti za oporou č.1, ktoré vedie k uzlu pri krídle 1P. Od predmetného uzlu vedie podzemné oznamovacie vedenie cez pravú rímsu mosta, ktoré pri krídle 2P je vyvedené cez príľahlý terén napravo od mosta. Existujúca skorodovaná oceľová chránička bude odstránená a kábel bude umiestnený do zalomenej chráničky v rímse.

V prechodovej oblasti mosta sú ako cudzie zariadenia umiestnené elektrické vedenia v správe SSP. Jedná sa o podzemné NN vedenie v prechodovej oblasti za oporou č.2, ktoré vedie poza oporu č. 2.

Na ľavej rímse je uchytená neidentifikovaná inžinierska sieť. Existujúca skorodovaná oceľová konštrukcia bude odstránená, po dobu rekonštrukcie bude vedenie provizórne vyvesené a po vykonaní rekonštrukcie mosta bude vedenie zavesené na novú konštrukciu z kompozitu. Táto konštrukcia bude vykonaná podľa VTD zhotoviteľa stavby. V prípade, že majiteľ inžinierskej siete nebude známy, bude táto sieť odstránená z mosta.

Na izoláciu mostovky sa môžu použiť len kompletne izolačné systémy odskúšané a schválené povereným akreditačným pracoviskom. Izolácia mostoviek sa môže vykonávať len na základe technologického predpisu (ďalej TP) na zhotovenie stanoveného izolačného systému.

Na pripravený povrch spriahajúcej dosky sa nanesie zapečatujúca vrstva podľa STN 73 6242 a realizuje sa izolácia mostovky pomocou izolačných natavovacích pásov.

Na moste sú navrhnuté monolitické ŽB rímasy. Šírka rímasy na oboch stranách bude 1650 mm s výškou nosa 530 mm. Priechy sklon horného povrchu rímasy je 2,5% smerom do vozovky a upravený priečnou striážou. Strana priliehajúca k vozovke bude tvoriť obrubu o celkovej výške 150 mm nad vozovkou a bude pod sklonom 5:1. Styk horného povrchu rímasy a obruby od bude skosený 30/30. Do monolitických rímasy bude ukotvené oceľové mostné zábradlie.

V nose rímasy (ľavá aj pravá rímasy) bude umiestnená HDPE chránička DN 90 mm. V obidvoch rímasy budú navyše osadené rezervné chráničky DN 90 mm. Rezervné chráničky budú dočasne uzavreté.

V pravej rímase bude osadená chránička DN 50 pro SO 602.

Na vonkajších stranách mosta bude do monolitickéj rímasy osadené schválené mostné oceľové zábradlie výšky 1,10 m. Zábradlie bude tzv. mestského typu so zvislou výplňou s max. svetlosťou otvoru 120 mm.

Odvodnenie povrchu mosta bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom mosta. Voda pozdĺž obruby bude odvedená na dláždenú plochu za rímami a do odvodnenia prilahlej komunikácie.

Jestvujúce nevyhovujúce mostné závery sa nahradia schválenými podpovrchovými mostnými závermi, s dilatčným pohybom ± 10 mm na oboch oporách.

Po ukončení prác pred a za mostom sa za rímami vyhotovia spevnené plochy.

Úpravy pod mostom budú pozostávať jedine v odstránení naplavených ostrovčekoch nečistôt, zeminy a náletovej zelene - 20 m pred a za mostom v smere toku.

V rámci rekonštrukcie mosta bude celý povrch opôr (pohľadový), vyčistený vodným lúčom s tlakom 100 Bar. Takto očistený kamenný povrch bude preškárovaný. Uvoľnený resp. vypadnutý kameň bude nanovo osadený a vyškárovaný cementovou maltou.

SO 601-01 Osvetlenie priechodu v km 18,011

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 18,011 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6m, typ V1T-OP-60-114, a svietidlom PHILIPS BGP623 T25 DPR1 LED139, 108W, asymetrická optika vpravo, v počte 1 ks, montovaným v chodníku v km 18,011, na ľavej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť 2 ks zemniacimi tyčami ZT20, 2 m.

SO 601-02 Osvetlenie priechodu v km 18,048

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 18,048 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svietidlom PHILIPS BGP623 T25 DM11 LED190, 114W, symetrická optika, v počte 1 ks, montovaným do chodníka v km 18,048, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť 2ks zemniacimi tyčami ZT20, 2 m.

SO 601-03 Osvetlenie priechodu v km 20,351

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 20,351 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným v chodníku v km 22,351, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20 m, uloženým v zemi.

SO 601-04 Osvetlenie priechodu v km 20,914

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 20,914 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom PHILIPS BGP623 T25 DPL1 LED190, 114W, asymetrická optika vľavo, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 20,914, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl.20 m, uloženým v zemi.

SO 601-05 Osvetlenie priechodu v km 21,436

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 21,436 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 21,436, na ľavej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20 m, uloženým v zemi.

SO 601-06 Osvetlenie priechodu v km 21,900

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 21,900 je navrhnuté 2 ks oceľovými osvetľovacími stožiarimi ulično-diaľničnými, prírubovými, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/3P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 3 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovanými v stredovom ostrovčeku v km 21,900. Navrhované osvetľovacie stožiare prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou.

Navrhované osvetľovacie stožiare prechodu pre chodcov uzemniť každý 1 ks zemniacou tyčou ZT20.

SO 601-07 Osvetlenie priechodu v km 21,970

Osvetlenie priechodu pre chodcov v km 21,970 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom PHILIPS BGP623 T25 DPR1 LED100, 59W, asymetrická optika vpravo, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 21,970, na ľavej strane v smere staničenia, a oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom PHILIPS BGP623 T25 DPR1 LED100, 59W, asymetrická optika vpravo, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 21,970, na pravej strane v smere staničenia .

Navrhované osvetľovacie stožiare priechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou, a uzemniť páskom FeZn 30x4mm dl.20 m, uloženým v zemi.

SO 601-08 Osvetlenie priechodu v km 22,071

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,071 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným na okraji chodníka v km 22,071, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatriť solárnou technológiou. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20m, uloženým v zemi.

SO 601-09 Osvetlenie priechodu v km 22,140

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,140 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 22,140, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatrit' solárnou technológiou.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20m, uloženým v zemi.

SO 601-10 Osvetlenie priechodu v km 22,426

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,426 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 22,426, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatrit' solárnou technológiou.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20m, uloženým v zemi.

SO 601-11 Osvetlenie priechodu v km 22,449

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,449 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 22,426, na ľavej strane v smere staničenia.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov pripojiť na existujúci rozvod VO podzemným káblom v meste Hnúšťa. Kábel prerezať vo vzd. 2,5 m od navrhovaného stožiara, jeden koniec zaustiť priamo do stožiarovej svorkovnice navrhovaného stožiara, a druhý koniec naspojkovať 5 m a následne zaustiť do svorkovnice navrhovaného stožiara.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť drôtom páskom FeZn ø10 mm dl. 5m, uloženým v zemi, a pripojeným na uzemnenie existujúcej sústavy V.O.

SO 601-12 Osvetlenie priechodu v km 22,554

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,554 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom LED Stratos N 6M700 W46A, 105W, v počte 1 ks, montovaným za chodníkom v km 22,554, na pravej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatrit' solárnou technológiou.

Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov uzemniť páskom FeZn 30x4 mm dl. 20m, uloženým v zemi.

SO 601-13 Osvetlenie priechodu v km 22,579

Osvetlenie prechodu pre chodcov v km 22,579 je navrhnuté oceľovým osvetľovacím stožiarom ulično-diaľničným, prírubovým, 6 m, pozinkovaným, typ STK 114/60/4P1K14, s oceľovým výložníkom 1-ramenným 6 m, typ V1T-OP-60-114, a svetidlom PHILIPS BGP623 T25 DPL1 LED200, 120W, asymetrická optika vľavo, v počte 1 ks, montovaným v chodníku v km 22,579, na ľavej strane v smere staničenia. Navrhovaný osvetľovací stožiar prechodu pre chodcov opatrit' solárnou technológiou. Navrhovaný osvetľovací stožiar priechodu pre chodcov uzemniť 2 ks zemniacimi tyčami ZT20, 2 m.

602-00 Snímač teploty a hlásič poľadovice v km 22,605 a km 22,633

Modernizácia cesty I/72 bude pozostávať aj z vybudovania nových moderných technologických zariadení „Informačného systému“ pozostávajúceho zo zariadení napomáhajúcich správcovi komunikácie pri udržiavaní zjazdnosti komunikácie (hlavne v čase zimnej pohotovosti) ako aj informovanosti vodičov o stave komunikácie.

V Hnúšti na ceste I/73 v km 22,605 vpravo v smere staničenia bude osadená na oceľovom stožiarí značka s premennými prevádzkovými informáciami (ZPI1) so zintegrovaným cestným meteorologickým zariadením (CMZ) za krajinou komunikácie a v km 22,633 vľavo za krajinou vozovky bude osadená na oceľovom stožiarí značka s premennými prevádzkovými informáciami (ZPI2). CMZ bude prostredníctvom svojich snímačov vyhodnocovať meteorologickú situáciu v meranej lokalite a výsledky prenášať prostredníctvom routera pripojeného cez mobilnú dátovú sieť SSC k Informačnému systému Dopravnej spravodajskej služby (IS DSS) Slovenskej správy ciest, do ktorého sa odovzdávajú namerané údaje a stavové informácie pre potreby manažmentu výkonov zimnej údržby.

V km 22,609 vpravo bude osadený rozvádzač RE2.OP pre osadenie elektromera prípojky NN a káblovým vedením NN bude prevedené napojenie technologických zariadení IS. Prípojku NN rieši objekt 602-01.

602-01 Prípojka snímača teploty a hlásiča poľadovice v km 22,610

Elektrická prípojka NN pre napojenie snímača teploty a hlásiča poľadovice, ktorý bude umiestnený v km 22,605 a km 22,633 cesty I/72 v meste Hnúšťa, je navrhnutá káblom 1kV AYKY-J 4x16 mm² dl. celkom 10 m, uloženým v zemi.

Navrhovaná prípojka káblom 1kV AYKY-J 4x16 mm² začína v skrinke SPP2C, ktorá bude montovaná na p. b. siete NN v km 22,610, a bude ukončená v navrhovanom rozvádzači merania RE2.OP, osadenom vedľa chodníka, na verejne prístupnom mieste.

Skrinku SPP2C pripojiť z vodičov na sieti káblom 1kV AYKY-J 4x16 mm² dl. 10 m, upevneným na stožiarí.

Prepojenie riadiacej skrine snímača teploty a hlásiča poľadovice z rozvádzača merania RE2.OP je navrhnuté káblom CYKY-J 3x6 mm², dl. celkom 10 m, uloženým v zemi. Kábel bude ukončený na prírodných svorkách riadiacej skrine.

V skrinke SPP2C na p. b. siete NN bude kábel istený proti skratu i preťaženiu patronami 1x40A, v rozvádzači RE2.OP 1-fázovým ističom 25A.

Uloženie kábla v teréne je navrhnuté v hĺbke 70 cm pod povrchom, v plast. chráničke FKKV ø60 mm, so zakrytím betónovými dlaždicami a označením výstražnou fóliou PVC.

Uzemnenie ochranného vodiča je navrhnuté v skrini RE2.OP, drôtom FeZn ø10 mm, uloženým v kábelovej ryhe a prepojeným s uzemnením snímača teploty a hlásiča poľadovice.

Prechod zo sústavy TN-C na sústavu TN-S vykonať v elektromerovom rozvádzači RE2.OP, kde na vývode bude vodič PEN rozdelený na PE a N, a v mieste rozdelenia uzemnený.

Impedancia vypínacej sľučky Z_s pre skrat na konci vedenia bola vypočítaná na 0,329Ω. Vypnutie poistky $I_n = 40A$ s charakteristikou gG v skrinke SPP2C a ističa v skrini RE1.OP $I_n = 25A$ s charakteristikou B nastane v čase do 0,4 sek.

December 2019

Vypracoval: Ing. Vojtech Lukáč

Prílohy – Tabuľka odpadov

TABUĽKA ODPADOV

č. skupiny	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kategória	Nakladanie s odpadom	m. j.	Množstvo	Stavebný objekt
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií, vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest						
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika						
17 01 01	Betón	Rímsy, NK, krídla, záverné stienky, bet. časti priepustov a vjazdov, podkladný betón	O	Technické služby mesta Hnúšť'a TKO Hnúšť'a Kotlište Kotlište 980, 981 01 Hnúšť'a	t	1005.43 149.85	101 201
17 02	Drevo, sklo a plasty						
17 02 03	Plasty	Smerové stĺpiky, rúry	O	Technické služby mesta Hnúšť'a TKO Hnúšť'a Kotlište Kotlište 980, 981 01 Hnúšť'a	t	0.15	101
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky						
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Vyfrézovaný a odstránený asfaltový kryt cesta, chodník	O	Technické služby mesta Hnúšť'a TKO Hnúšť'a Kotlište Kotlište 980, 981 01 Hnúšť'a	t	20348.97 59.66	101 201
17 04	Kovy vrátane ich zliatin						
17 04 05	Železo a oceľ	Zvodidlá, rúry	O	Zberné suroviny Žilina a.s., MV Hnúšť'a, Hlavná, 981 01 Hnúšť'a	t	32.33 3.19	101 201
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk						
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Odstránenie podkladných vrstiev vozovky, čistenie koryta, kamenné obrubníky, čistenie krajníc a priekop, nevhodná zemina	O	Technické služby mesta Hnúšť'a TKO Hnúšť'a Kotlište Kotlište 980, 981 01 Hnúšť'a	t	20559.99 143.67 14.76 0.83 8.00	101 201 601-01/13 602-01 602-00
17 06	Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest						
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené 17 06 01 a 17 06 03	Odstránenie izolácia	O	Technické služby mesta Hnúšť'a TKO Hnúšť'a Kotlište Kotlište 980, 981 01 Hnúšť'a	t	17.48	201