


ZÁKAZKA		<div style="text-align: center;"> <h1>II/575</h1> <h2>MALÁ POĽANA - MEDZILABORCE</h2> </div>			
		MILETIČOVA 21, P.O. BOX 34 820 05 BRATISLAVA 25 TEL. : 02/5057 4700, FAX. : 02/5057 4798			
ČASŤ STAVBY		01 REKONŠTRUKCIA CESTY II/575		STUPEŇ	ČÍSLO ZÁKAZKY
				DRS	20160005
OBJEDNÁVATEĽ		PREŠOVSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ		OKRES	
				STROPKOV, MEDZILABORCE	
HLAVNÝ INŽ. PROJ.	TECH. KONTROLA	SÚRADNICOVÝ SYSTÉM		KATASTRÁLNE ÚZEMIE	
Ing. Jaroslav KRČ	Ing. Jaroslav KRČ	JTSK		MALÁ POĽANA, ROKYTOVCE, KRÁSNY BROD	
ZODP. PROJ.	VED. ÚSEKU	VÝŠKOVÝ SYSTÉM		ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA
Ing. Dušan HESTERA	Ing. Ľuboš ROJKO, PhD.	Bpv			
VYPRACOVAL	DÁTUM	FORMÁT	MIERKA		
Ing. Dušan HESTERA	04.2016				

TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah :

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	2
1.1 Stavba	2
1.2 Stavebník	2
1.3 Zhotoviteľ dokumentácie	2
1.4 Uvažovaný správca objektu	2
2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....	3
2.1 Popis funkčného riešenia.....	3
2.2 Popis technického riešenia	3
2.3 Úprava vozovky v intraviláne	3
2.4 Úprava vozovky v extraviláne	4
2.5 Odvodnenie komunikácie	5
2.6 Vybavenie komunikácie.....	6
2.7 Zemné práce	7
3. Mikropilotové prahy	8
3.1 Popis technického riešenia	8
3.2 Tlaková injektáž.....	8
3.3 Odvodnenie	8
3.4 Antikorózna ochrana.....	8
3.5 Bezpečnostné zariadenia	9
3.6 Postup výstavby	9
4. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÁZBY NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE	9
5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA	10
6. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA	10
7. SÚVISIACE OBJEKTY	11

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba

Názov stavby:	II/575 Malá Poľana - Medzilaborce
Miesto stavby:	Prešovský kraj okres Stropkov, Medzilaborce
Katastrálne územie:	Malá Poľana; Rokytovce; Krásny Brod
Druh stavby:	rekonštrukcia

1.2 Stavebník

Názov stavebníka:	Prešovský samosprávny kraj Námestie mieru 2, 080 01 Prešov
-------------------	--

1.3 Zhotoviteľ dokumentácie

Názov:	GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo:	Miletičova 21, P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO:	31 422 969
Zodpovedný projektant:	Ing. Dušan Hestera
Stupeň projektovej dokumentácie:	Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)

1.4 Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo:	: Správa a údržba ciest PSK Jesenná 14, 080 05 Prešov
---------------	---

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

2.1 Popis funkčného riešenia

Riešený úsek sa nachádza na ceste II/575 Malá Poľana – križovatka s cestou II/559 v staničení km 19,300 – 27,313. Celková dĺžka úseku je 8,013 km.

Komunikácia v uvedenom úseku vykazuje poruchy obrusnej a ložnej vrstvy vozovky, odvodňovacie zariadenia priekopy a priepusty nie sú dostatočne funkčné a v niektorých miestach má vozovka a jej podlažie nedostatočnú únosnosť. Bezpečnostné zariadenia sú z pohľadu platných noriem a predpisov nedostatočné. Znovuzriadené bude aj vodorovné dopravné značenie.

Rekonštrukcia cesty je zameraná na obnovenie prevádzkových parametrov komunikácie v súvislosti s úsekom a odstránenie lokálnych závad ohrozujúcich užívateľov komunikácie. Pri stavebných prácach sa nevyžadujú zábery cudzích pozemkov. Všetky navrhnuté opatrenia budú realizované na cestných pozemkoch, kategória komunikácie zostane nezmenená. Projektová dokumentácia je spracovaná na základe požiadaviek objednávateľa a na základe obhliadky in situ, 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 inž. sietí, ktoré zostanú v pôvodnej polohe bez zmeny. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

2.2 Popis technického riešenia

Spôsob a rozsah rekonštrukcie predmetného úseku cesty bol stanovený na základe spoločnej obhliadky priamo v teréne za účasti zástupcov objednávateľa a projektanta.

V rámci SO 01 budú realizované nasledovné práce:

- úprava vozovky v intraviláne
- úprava vozovky v extraviláne
- úprava nespevnenej krajnice v mieste nedostatočnej šírky krajnice
- zrezanie a spevnenie jestvujúcich nespevnenej krajnic v ostatných úsekoch
- vybudovanie kotevných prahov
- odstránenie zvodidiel a zábradlí
- osadenie zvodidiel v nespevnenej krajnici
- spevnenie násypových svahoch kamennou zahádzkou
- čistenie existujúcich priekop a súvisiacich zariadení
- dopravné značenie

2.3 Úprava vozovky v intraviláne

V intraviláne bude realizovaná pokládka novej asfaltovej obrusnej vrstvy hrúbky 50mm. Po očistení jestvujúcej vozovky od hrubých nečistôt bude realizované vyspravenie výtlkov hr. 30mm (na 30% plochy) asfaltovým betónom strednozrnným AC 11 obrus. Po požadovanom zhutnení bude na suchý povrch vyspravenej vozovky aplikovaný spojovací postrek emulzný PS; CB v množstve 0,5 kg/m² a následne položená obrusná vrstva - asfaltový betón strednozrnný AC 11 obrus, hrúbky 50 mm. Nakoľko realizácia krytu vozovky bude vykonávaná po polovičkách je potrebné zrealizovať

pozdĺžnu pracovnú škáru. Realizácia škáry bude spočívať vo vyhotovení frézovanej drážky a asfaltovej modif. zálievky typu N2. Škára bude realizovaná aj na styku jestvujúcej vozovky a novej obrusnej vrstvy (priečna škára).

Úprava vozovky v intraviláne

asfaltový betón strednozrnný	AC 11 obrus 50mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek emulzný	PS; CB 0,5kg/m ²	STN 73 6129
vyspravenie výtlkov hr. 30mm (na 30% plochy)		
asfaltovým betónom strednozrnným	AC 11 obrus	STN EN 13108-1

Na dvoch miestach v intraviláne dochádza v rámci rekonštrukcie priepustov (so 09 - odvodnenie cestného telesa a rekonštrukcia priepustov) pri priepuste č. 4 (km 24,485) a č. 6 (km 25,144) k výmene rúry priepustu a tým k nevyhnutnému vybúraní a znovuzriadeniu vozovky. Prechod medzi výmenou vozovky (typ 3) a úpravou vozovky v intraviláne bude zrealizovaný zazubením jednotlivých vrstiev vozovky v zmysle detailu v prílohe č. 3 – vzorové priečne rezy. Pri búraní existujúcej vozovky sa pre účely výkazu výmer uvažovalo so zložením 20cm živичnej vrstvy a 30cm štrkovej vrstvy. Na styku existujúcej a novej vozovky bude do asfaltových vrstiev uložená sklovláknitá mreža (napr. glasgrid) za účelom spevnenia/vystuženia prechodových asfaltových vrstiev. Minimálne parametre pre mrežu sú nasledovné: Ťahová pevnosť – pozdĺžna/priečna 115/115 kN/m; Ťahová pevnosť pri 2% predĺžení 95/95 kN/m; veľkosť oka 12,5/12,5 mm.

2.4 Úprava vozovky v extraviláne

V extraviláne bude realizovaná rekonštrukcia dvomi spôsobmi:

- Zosilnenie jestvujúcej konštrukcie vozovky položením novej asfaltovej vrstvy 50 mm
- Kompletná výmena vozovky

Zosilnenie jestvujúcej konštrukcie vozovky položením novej asfaltovej vrstvy 50 mm (typ 2)

Po očistení povrchu existujúcej vozovky od hrubých nečistôt, bude na suchý povrch v miestach výtlkov aplikovaný pneumatyrysk, vyspravenie výtlkov hrúbky 40mm (uvažované na 30% plochy) asfaltovým betónom veľmi hrubým AC 22 ložná. Nasleduje spojovací postrek emulzný PS; CB 0,5kg/m² a následne položená obrusná asfaltová vrstva z asfaltového betónu strednozrnného AC 11 obrus v hrúbke 50mm. Nakoľko realizácia krytu vozovky bude vykonávaná po polovičkách je potrebné zrealizovať pozdĺžnu pracovnú škáru. Realizácia škáry bude spočívať vo vyhotovení frézovanej drážky a asfaltovej modif. zálievky typu N2. Škára bude realizovaná aj na styku jestvujúcej vozovky a novej obrusnej vrstvy (priečna škára).

Kompletná výmena vozovky (typ 3)

V niektorých úsekoch je vozovka značne rozpadnutá z dôvodu nízkej únosnosti podložia a preto je potrebné tieto plochy odstrániť, zrealizovať sanačné úpravy podložia a vozovku znova vybudovať. Pre odstránenie uvažujeme so zložením pôvodnej vozovky so štrkodrvinou hrúbky 300mm a asfaltovými vrstvami o hrúbke 200mm. V mieste styku pôvodnej vozovky a výmeny vozovky sa zrealizuje zazubenie vrstiev novej vozovky do pôvodnej v zmysle detailu v prílohe č.3 – vzorové priečne rezy. V miestach zazubenia asfaltových vrstiev sa uloží geomreža. Miesta pre výmenu kompletnej vozovky sú zrejme z prílohy číslo 2 – Situácie.

Niektoré úseky kompletnej výmeny vozovky sú zosúladené s vybudovaním mikropilótového prahu a sú od jeho budovania neoddeliteľné. Ide o nasledovné úseky:

km 20,550 – 20,656 vpravo
km 23,185 – 23,288 vľavo

Na úsekoch, kde sa realizuje napojenie povrchovej úpravy vozovky na existujúcu vozovku bez povrchovej úpravy, je navrhnuté frézovanie a to na celú šírku prepojenia na dĺžke 10m. Hrúbka frézovania je premenlivá, aby v mieste prepojenia nevznikla výšková diferencia.

Úprava vozovky – typ 2 (zosilnenie vozovky)

Asfaltový betón strednozrnný	AC 11 obrus	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek emulzný	PS; CB 0,5kg/m ²		STN 73 6129
Vyspravenie výtlkov (30% plochy)	AC 22 ložná		STN EN 13108-1
Asfaltový betón veľmi hrubý			
Pneumotrysk 1,0 kg/m ²			

Úprava vozovky – typ3 (kompletná výmena)

Asfaltový betón strednozrnný	AC 11 obrus	40mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek emulzný	PS; CB 0,5kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón veľmi hrubý	AC 22 ložná	60mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek emulzný	PS; CB 0,5kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón veľmi hrubý	AC 22 podkladná	90mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI; CB 1,5kg/m ²		STN 73 61 29
Štrkodrvina fr. 0-63	ŠD	200mm	STN EN 73 6126
Štrkodrvina fr. 0-63	ŠD	150mm	STN EN 73 6126
Spolu		540 mm	

Požadované $E_{def,2}$ na pláni min. 45 MPa.

Výstužná geomreža (napr. Glasgrid) je navrhnutá v miestach styku upravovanej a pôvodnej vozovky ako aj v miestach styku úplnej výmeny vozovky (typ 3) a plochy, kde sa realizuje len povrchová úprava vozovky (typ 1 alebo intravilán). Na vyrovnanú plochu sa položí geomreža podľa platných STN, TP a TP výrobcu. Minimálne parametre pre mrežu sú nasledovné: Ťahová pevnosť – pozdĺžna/priečna 115/115 kN/m; Ťahová pevnosť pri 2% predĺžení 95/95 kN/m; veľkosť oka 12,5/12,5 mm.

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti vozovky je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev vozovky v zmysle platných technických noriem, technických predpisov a katalógových listov.

2.5 Odvodnenie komunikácie

Odvodnenie komunikácie zostáva nezmenené a v pôvodnom stave. Zrezanie zemných krajníc do sklonu 8% zabezpečí odtok dažďovej vody z vozovky a spolu s vyčistením a vyspravením spevnených a nespevnených priekop, rigolov, opravou priepustov (SO 09), 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. Rozsah opatrení je uvedený v situáciách a SO 09 Rekonštrukcia priepustov.

Čistenie priekop

Za účelom zlepšenia odtokových pomerov sa všetky priekopy vyčistia a to vrátane prilahlých priepustov a ich nádržíek. Rýchlejším odvedením povrchovej vody z okolia pozemnej komunikácie

sa zabráni priesaku do podkladných vrstiev vozovky a do vozovky samotnej a zabráni sa tak jej následnej degradácie počas jednotlivých ročných období.

Zriadenie novej priekopy

V mieste na začiatku úseku sa nachádza výver vody zo zárezového svahu vpravo od vozovky cesty vo vzdialenosti približne 11m. Na tejto dĺžke sa zriadi spevnenie z priekopových žľaboviek s prídlažbou osadených kaskádovito do betónového lôžka. Spevnenie bude vyústené do rekonštruovanej kalovej nádržky priepustu číslo 1 v km 19,385. Priepust vodu prevedie cez teleso komunikácie a zaústi do ľavostrannej priekopy.

2.6 Vybavenie komunikácie

Odstránenie existujúcich zvodidiel

Na úsekoch, zrejmých z prílohy číslo 2 – situácie, sa bude robiť výmena ocelových zvodidiel. Existujúce zvodidlá sa odstránia a náležite zlikvidujú. Nové zvodidlá sa osadia do existujúcej, alebo náležite upravenej nespevnenej krajnice vo vzdialenosti 0,5m od spevnenej časti komunikácie.

Na niektorých úsekoch osadených ocelovými zvodidlami vo vyhovujúcom stave, sa pri trase rozhodlo, že sa zachovajú. Tieto úseky sú taktiež zrejmé z prílohy číslo 2.

Osadenie nových ocelových zvodidiel

Nové zvodidlá sa, v zmysle prílohy číslo 2 – situácia a prílohy číslo 3 – vzorové priečne rezy, osadia v priečnom reze do vzdialenosti 0,50m od hrany spevnenej časti komunikácie. Úroveň zachytenia vyplýva z príslušných STN a technických predpisov a sú uvedené v príslušných prílohách spolu s dĺžkou zvodidla. V úsekoch pred a za mostnými objektami je v zmysle príslušných predpisov osadené zvodidlo úrovne zachytenia H1 na dĺžke minimálne 12m. Súčasťou je aj demontáž pôvodných smerových stĺpikov a smerových nadstavcov na zvodidlá a ich nahradenie novými v potrebnom rozsahu podľa STN 73 6101.

Pred každým začiatkom a za každým koncom ocelového zvodidla je potrebné urobiť výškový nábeh v zmysle technických predpisov vybraného výrobcu zvodidla. Keďže ide o obojsmernú dvojpruhovú komunikáciu sú zvodidlá opatrené dlhými výškovými nábehmi (12,0m) a len vo výnimočných prípadoch sú dané krátke výškové nábehy dĺžky 4,0m. Na dĺžke výškového nábehu dôjde z dôvodu ochrany užívateľov komunikácie k postupnému zapusteniu zvodnice pod úroveň nespevnenej krajnice.

Pri osádzaní zvodidla je nevyhnutné dbať na pokyny dané výrobcom.

Vybudovanie kotvených prahov

V rámci tohto objektu budú na nevyhnutných miestach vybudované kotvené prahy, do ktorých sa osadí kotvené ocelové zvodidlo. Úseky sú špecifikované v prílohách číslo 2 a 3 spolu s dĺžkami prahov. Tieto úseky boli starostlivo obhliadnuté a až na základe rozhodnutia, že nie je možné osadenie zvodidla alternatívnou úpravou sa pristúpilo k návrhu kotveného prahu. Bližšie špecifikácie sú uvedené v kapitole 3 tejto technickej správy a prílohách dokumentácie číslo 3 a 4.

Rozšírenie nespevnenej krajnice

Pri obhliadke trasy boli stanovené úseky, kde je nevyhnutné z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky doplniť cestné zvodidlá, alebo zvodidlá osadené boli, len vplyvom vonkajších činiteľov

došlo ku poklesu resp. nedostatočnej šírke nespevnenej krajnice. Tieto úseky sú presne špecifikované v prílohe číslo 3 – vzorové priečne rezy.

Na uvedených úsekoch sa zrealizuje odkop existujúcej nespevnenej krajnice podľa detailu prílohy číslo 3. Odkopaný materiál sa odvezie na príslušnú skládku, alebo inak využije po posúdení jeho vhodnosti oprávnenou osobou.

Po odkopaní existujúcej krajnice sa zriadi nová nespevnená krajnica podľa detailu v prílohe číslo 3. Pri realizácii krajnice, je nevyhnutné vybudovať vývodnú vrstvu zo štrkodrviny za účelom odvedenia vody z drenážnych vrstiev vozovky. Hrúbka vývodnej vrstvy bude mať minimálne 15cm a bude vedená po celej dĺžke upravovanej krajnice od drenážnej vrstvy vozovky až po násypové teleso, alebo priekopu.

Povrch nespevnenej krajnice bude od vozovky opatrený spevnením štrkodrvinou fr. 0-32 v hrúbke 0,10m. Násypový svah sa opatrí zahumusovaním a hydroosevom.

Do takto upravenej krajnice je možné osadiť nové cestné zvodidlá.

Kamenný zásyp

Na úsekoch, kde dochádza k zosuvu násypového telesa a umožňuje to príľahlý terén je navrhnutá úprava kamenným prísypom. Zrealizuje sa podľa detailu uvedeného v prílohe číslo 3 – vzorové priečne rezy.

Postup realizácie bude nasledovný:

- Odkopanie vegetáciou prerastenej hrúbky zeminy.
- Odkopanie zazubenia do existujúceho násypového svahu podľa požiadaviek daných v STN 73 6133. odkopanie ryhy pre základ priečného rozmeru 0,6/0,6m.
- Zасыpanie a vysťahovanie kamenným prísypom hrúbky 0,60m, frakcie 0 až 300mm.

Dopravné značenie

Komunikácia bude po zrealizovaní úprav opatrená novým vodorovným dopravným značením. V km 27,175 sa za účelom rekonštrukcie mostného objektu odstráni a znovuzriadia 4ks zvislých dopravných značiek umiestnených na dvoch stĺpikoch. Aktualizáciu dopravného značenia rieši príloha C - Dopravné značenie.

2.7 Zemné práce

Pri stavebných prácach sa v rámci tohto objektu s realizáciou zemných prác uvažuje v minimálnom rozsahu. Uvažuje sa s materiálom získaným pri čistení krajníc a odkope vtokových a výtokových objektov (ríms, čiel a kalových jám) ako aj rúr priepustov, tento materiál bude odvezený na najbližšiu skládku TKO. S výrubom stromov a kríkov sa pri realizácii stavebných prác neuvažuje. V minimálnom rozsahu budú odstránené náletové kry v bezprostrednej blízkosti jednotlivých objektov, ktoré bránia realizácii stavebných prác.

V miestach úplnej výmeny vozovky sa uvažuje s odkopáním a znovuzriadením nespevnenej krajnice. V okolí mostného objektu v km 27,175 (SO 07) dôjde k rekonštrukcii mostných krídel a v rámci tohto objektu k výmene vozovky pred aj za mostom. Na dosiahnutie výškovej úrovne zemnej pláne je potrebné zrealizovať dosypávku vhodným materiálom. Na takto upravené teleso zhutnené podľa príslušných noriem a predpisov sa vybudujú vrstvy novej vozovky.

3. MIKROPILOTOVÉ PRAHY

Mikropilotové prahy riešia ukotvenie cestného zvodidla v mieste nedostatočnej šírky nespevnenej krajnice na ceste II/556 úsek Malá Poľana - Medzilaborce. Celkovo sú navrhnuté 2 úseky s kotevnými prahmi.

1. Mikropilotový prah č.1 – km 20,550-20,656 Vpravo dĺžky 100m

2. Mikropilotový prah č.4 – km 23,186-23,286 Vľavo dĺžky 100m

Celková dĺžka prahov je $MP1+MP2 = 100+100=200m$.

3.1 Popis technického riešenia

Mikropilotový prah je z uvažovaný z dvoch radov tyčových mikropilót $\Phi 76/14mm$ z ocele S235 do vrtu $D=155mm$, s osovou vzdialenosťou 2500mm, spojená železobetónovým prahom z betónu C35/45 XC4, XD3, XF4 (SK)-CI 0,4 rozmeru 1,5 x 1,2 m v hlave mikropiloty. Mikropilotový prah je navrhnutý na nárazovú silu $F=100kN$ v zmysle STN EN 1991-2 do zvodidla tr. zadržania N2.

Dĺžka mikropilót je 6,0m. Prah je betónovaný na podkladný betón C12/15 hr. 100m.

Je potrebné vykonať min. 1 zaťažovaciu skúšku na 1. úseku.

Prahy sú rozdelené dilatačnými škárami šírky 10mm, na dilatačné celky dĺžky 10,00m. Dilatačné škáry sú uvažované z heraklitu hr. 10 mm, v pohľade vyplnené trvale pružným tmelom.

Horné hrany sú skosené 25x25mm. Plochy prahu v styku so zemou budú opatrené 1x penetračným a 2x asfaltovým náterom proti zemnej vlhkosti.

3.2 Tlaková injektáž

Injektáž mikropilót sa vykoná v súlade s STN EN 446 (72 2432) a platnými TKP SSC, po zatuhnutí zálievky pomocou dvojitého obturátora. Na injektáž sa použije cementová zmes podľa STN EN 447 (722431) s použitím cementu CEM I 42,5 R s vodným súčiniteľom $w=\max 0,5$. Injektážny tlak MP je do 4,5 MPa. Pri nízkych injekčných tlakoch a vysokej spotrebe zmesi je potrebné injektáž prerušiť a pokračovať s reinjektážou po zatuhnutí zmesi. Min. požadovaný injekčný tlak je 2,0 MPa.

3.3 Odvodnenie

V mieste vybudovania pilótového prahu je odvedenie vody z vozovky zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky a následne 8% priečnym sklonom prahu kopírujúcim geometrický tvar nespevnenej krajnice.

Voda zo zemnej pláne vozovky bude odvádzaná rúrkami HDPE DN 110 á 5,0m vloženými do debnenia pred betonážou.

3.4 Antikorózna ochrana

a/ Primárna ochrana

- krytie výstuže,

- používanie portlandského cementu,
- max. obsah chloridov, síranov a siričitanov nesmie presúpiť 0,02% hmotnosti príslušnej
- zložky betónu
- nesmú sa používať vodivé dištančné podložky pod výstuž,
- zámesová voda nesmie obsahovať viac ako 500 mg/l chloridov,

3.5 Bezpečnostné zariadenia

Na prahoch je navrhnuté certifikované **oceľové zvodidlo triedy zadržania H1** na rímsu výšky 0mm, ukotvené lepenými kotvami v korune múra podľa schválenej dokumentácie výrobcu.

3.6 Postup výstavby

1. Odkop ryhy a vrtý
2. Po odvrtaní po predpísanej hĺbky sa mikropiloty zhotovia do vrtu tlakovou inekciou
3. Zhotovenie podklad. betónu
4. Zhotovenie trámu
5. Osadenie zvodidla

4. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

Napojenie na existujúce komunikácie

Všetky napojenia na existujúce komunikácie zostávajú nezmenené.

Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Prístupy na pozemky zostávajú nezmenené.

Väzby na existujúce inžinierske siete

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

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pohybe stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA

Odvodnenie komunikácie zostáva nezmenené a v pôvodnom stave. Zrezanie zemných krajníc do sklonu 8% zabezpečí odtok dažďovej vody z vozovky a spolu s vyčistením a vyspravením spevnených a nespevnených priekop, rigolov, opravou priepustov (SO 09), 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. Rozsah opatrení je uvedený v situáciách a SO 09 Rekonštrukcia priepustov.

Podrobný popis je v kap. 2.5.

6. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Vzhľadom na charakter vykonávaných prác bude vplyv na životné prostredie minimálny.

Všetky plochy na odstavenie mechanizmov musia byť spevnené so zachytávaným odvodnením. Budú využité len jestvujúce plochy v blízkosti staveniska bez nároku na budovanie nových prístupových ciest.

Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy.

V prípade potreby budú výjazdy na komunikáciu čistené tak, aby nedošlo k ohrozeniu jestvujúcej dopravy.

Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Počas výstavby bude čiastočne obmedzená doprava na jestvujúcej komunikácii. Vzhľadom na intenzitu dopravy a dopravný význam úseku je nutné všetky opatrenia realizovať tak, aby bola zachovaná prejazdnosť minimálne v jednom jazdnom pruhu. Návrh dopravného obmedzenia zabezpečí zhotoviteľ stavebných prác, nie je predmetom tohto projektu.

Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzke stavebných zariadení počas výstavby

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

Zákon č. 538/2005 Z.z. o zdravotnej starostlivosti

Zákon č.154/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon č. 124/2006 Z.z.)

Zákon č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov

Zákon č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (doplňa sa zákonom č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)

Zákon č. 132/2010 Z.z., ktorým sa doplňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Pre stavbu vypracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BOZP.

7. SÚVISIACE OBJEKTY

02 – Rekonštrukcia mostného objektu 575-015

03 – Rekonštrukcia mostného objektu 575-016

04 – Rekonštrukcia mostného objektu 575-017

05 – Rekonštrukcia mostného objektu 575-018

07 – Rekonštrukcia mostného objektu 575-020

09 – Odvodnenie cestného telesa a rekonštrukcia priepustov

V Bratislave, apríl 2016

Vypracoval : Ing. Dušan Hestera
Ing. Jozef Drobec (kap. 3)