

Výškový systém: Bpv
Súradnicový systém: S-JTSK

D.1 101-00 REKONŠTRUKCIA CESTY I/19

Objednávateľ:



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

Investičná výstavba a správa ciest Košice
Kasárenské námestie č. 4, 040 01 Košice

Zhotoviteľ DSP (DRS):



Valbek s.r.o.

Kutuzovova 11
831 03 Bratislava

HIP:

Ing. Rastislav Pisarčík

	Vypracoval	Ing. Aleš Hlaváček		Zák. číslo	18BK21006
	Zodp. projektant	Ing. Aleš Hlaváček		Dátum	112018
	Tech. kontrola	Ing. Martin Hančulák		Stupeň	DSP (DRS)
	Akcia I/19 - 351 TRHOVIŠTE MOST			Počet formátov	-
				Mierka	-
Zhotoviteľ: Valbek s.r.o., stredisko Košice Tomášikova 35 040 01 Košice	Príloha TECHNICKÁ SPRÁVA			Č. prílohy	Paré
				1.	

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE MOSTA	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Stavebník	2
1.3 Zhotoviteľ dokumentácie	2
1.4 Uvažovaný správca.....	2
2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	3
3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ DOKUMENTÁCIE	3
4. ÚZEMNÉ PODMIENKY	3
4.1 Geologické podmienky.....	3
5. TECHNICKÉ RIEŠENIE ÚPRAV NA CESTE I/51	3
5.1 Popis technického riešenia	3
5.2 Základné údaje	3
5.3 Zemné práce	3
5.4 Vozovka	5
5.5 Odvodnenie komunikácie	6
5.6 Vybavenie komunikácie	6
6. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA	6
7. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA	6
7.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.....	6
7.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	6
7.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas stavby.....	6
7.4 Popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu	7
8. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC	7
9. VYTYČENIE OBJEKTU.....	7
10. SÚVISIACE ČASTI STAVBY	7

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE MOSTA

1.1 Stavba

Názov stavby:	I/19 – 351 Trhovište most
Časť stavby:	101-00 Rekonštrukcia cesty I/19
Miesto stavby:	Trhovište, okres Michalovce Košícký kraj
Katastrálne územie:	Trhovište
Druh stavby:	rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie	Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) s náležitosťami dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)

1.2 Stavebník

Názov stavebníka:	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Košice Kasárenské nám. č. 4, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej Republiky Námestie slobody č. 6, 840 05 Bratislava

1.3 Zhotoviteľ dokumentácie

Názov a adresa, IČO:	Valbek s.r.o. Kutuzovova , 831 01 Bratislava IČO: 36 612 642 info@valbek.sk
Spracovateľský útvar:	Valbek s.r.o., stredisko Košice Tomášikova 35, 040 01 Košice
Zodpovedný projektant:	Ing. Aleš Hlaváček

1.4 Uvažovaný správca

Názov:	Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest Košice Kasárenské nám. č. 4, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej Republiky Námestie slobody č. 6, 840 05 Bratislava

2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

Pre účely projektovej dokumentácie bolo spracované geodetické zameranie mosta ev.č.19-351 a príslušného územia (Valbek s.r.o., 10/2018). Pre predmetný úsek bola vyhotovená účelová mapa v M1:500 v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv. Súčasťou tohto zamerania bolo aj overenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, resp. majiteľmi v predmetnom území.

3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ DOKUMENTÁCIE

Nakoľko sa jedná o jednotupňovú projektovú dokumentáciu, dokumentácia pre územné rozhodnutie nebola spracovaná.

4. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v extraviláne obce Trhovište, v okrese Michalovce, v Košickom kraji v mieste kríženia cesty I/19 a zátopového územia.

Územie v blízkosti mosta je s nadmorskou výškou cca 105 m.n.m..

V bezprostrednej blízkosti existujúceho mostného objektu sa nachádzajú nadzemné vzdušné VN vedenia a podperné body.

4.1 Geologické podmienky

Pre účely stavby nebol s ohľadom na druh stavby - rekonštrukcia spracovávaný podrobný geologický prieskum.

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE ÚPRAV NA CESTE I/51

5.1 Popis technického riešenia

V rámci objektu 101-00 bude zrekonštruovaná jestvujúca cesta I/19 v dĺžke 100m. V dĺžke 92m bude vybudovaná vozovka v celej hrúbke. Na ZÚ a KÚ bude vyfrézovaná vozovka v hrúbke 40mm resp. 100mm v dĺžke 4m. Po vybudovaní konštrukcie vozovky bude jestvujúce zemné teleso rozšírené na takú šírku, aby bolo možné realizovať cestu v kategórii C9,5/60. Šírka vozovky je 8,5m a nespevnené krajnice šírky 1,5. V mieste jestvujúceho mosta, ktorý bude odstránený bude vybudovaný nový násyp. Z dôvodu zachovania prejazdnosti cesty I/19 po dobu rekonštrukcie predmetného úseku bude rekonštrukcia realizovaná po poloviciach.

5.2 Základné údaje

Smerové vedenie cesty

Navrhnuté smerové vedenie rešpektuje existujúce smerové pomery.

Výškové vedenie cesty

Navrhnuté výškové vedenie rešpektuje existujúce výškové pomery.

5.3 Zemné práce

Výkopy, násypy

V rámci zemných prác budú zrealizované výkopy, vrátane zazubení existujúcich svahov telesa cesty I/19 z dôvodu potrebného rozšírenia telesa komunikácie. V rámci zemných prác budú zrealizované násypy z dôvodu potrebného rozšírenia telesa cesty I/19. Sklon svahov je navrhnutý jednotne v sklone 1:2. V úseku km 0,007 – 0,047 vpravo je sklon svahu 1:1,5.

Základnou normou na vykonávanie zemných prác je STN 73 3050. Norma presne definuje základné pojmy, súvisiace so zemnými prácami, zaoberá sa prípravnými prácami, vykopávkami v trase, manipuláciou s výkopom, budovaním sypaných konštrukcií, ich zhutňovaním, úpravou podlažia, svahov a pláne zemného telesa, ako aj ďalšími pomocnými, zabezpečovacími a dokončovacími prácami. V dodatku tejto normy sú citované všetky technické normy, právne a bezpečnostné predpisy, smernice a vyhlášky, ktoré musí zhotoviteľ pri vykonávaní zemných prác dodržiavať. Pre stavbu a skúšanie telesa pozemných komunikácií platí STN 73 6133. Pri vykonávaní zemných prác je potrebné dodržiavať Technicko-kvalitatívne podmienky SSC/MDPT – TKP02 Zemné práce.

- do zemného telesa sa nesmú použiť organické zeminy, bahno, rašelina, humus a ornica s obsahom organických látok väčším než 5%;

- pred zahájením zemných prác musí zhotoviteľ predložiť stavebnému dozorovi a projektantovi na odsúhlasenie technologický postup ťažby a spracovania sypaniny;

- všetky plochy pod budúcimi násypmi, zárezmi i v zemníkoch musia byť ešte pred začatím vlastných zemných prác vyčistené od stromov, pňov, krovia, travín, plotov, múrov a iných objektov. Zároveň sa musí odstrániť všetok nevhodný a odpadový materiál, zeminy s väčším obsahom organických látok a ďalšie prekážky tak, aby sa zamedzilo ich prípadnému zabudovaniu do násypového telesa;

- všetky druhy vykopávok majú byť vykonávané podľa geometrického tvaru predpísaného v PD. V prípade, že sa pri vykopávkach striedajú v priečnom reze po vrstvách rôzne druhy hornín, znižuje sa každá vrstva a určí sa objem výkopu v príslušnej triede ťažiteľnosti;

- paženie stien hĺbených výkopov zabezpečí zhotoviteľ všade tam, kde je to predpísané projektovou dokumentáciou stavby alebo určené objednávatelom, prípadne určené normou STN 73 3050 "Zemné práce".

Medzery medzi stenou výkopu a novou konštrukciou musia byť vyplnené zhutnenou sypaninou alebo betónom podľa PD;

- pred každým budovaním násypov (i skládok) sa musí patrične upraviť podložie, t.j. odstrániť vegetácia, kultúrna vrstva pôdy, nevhodný materiál a zabezpečiť jeho odvodnenie. Ak sa v podloží vyskytujú nevhodné zeminy (bahno, rašelina a pod.), nahradia sa tieto vhodnejšou sypaninou alebo sa na základe posúdenia kvality podložia používajú iné vhodné technické opatrenia (napr. geotextílie v kombinácii s priepustnou zemínou, zlepšenie zeminy podložia cementom, vápnom a pod.). V prípade ak sa v niektorom z úsekov stavby vyskytnú v podloží nevhodné zeminy zhotoviteľ túto skutočnosť neodkladne oznámi objednávatelovi a projektantovi. Následne zhotoviteľ vypracuje návrh na sanáciu oblasti s výskytom nevhodných zemín, ktorú musí odsúhlasiť projektant a objednávatel.

- násypové zemné teleso sa zhotoví v súlade s vytyčenými smerovými prvkami a vzorovým priečnym rezom podľa PD stavby.

- vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím zhutňovacích prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej skúškou PS o viac ako 3% (pri zeminách s I_p väčším ako 17 o viac ako 5%). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí objednávatel spôsob úpravy navrhnuté zhotoviteľom alebo uloženie prevlhčenej zeminy vôbec nepovolí. Zhotoviteľ je povinný počas celej doby výstavby zabezpečiť odvedenie povrchových vôd zo všetkých budovaných konštrukcií. Pri daždivom počasi musí zhotoviteľ pozorne sledovať vlhkosť zemín. Znehodnotenú zeminy vplyvom vody musí zhotoviteľ odstrániť zo zemného telesa aj z jeho bokov. Povrch násypu zo súdržných zemín má mať priečny sklon najmenej 3%. Pred ukončením prác je nutné každý deň navezenú zeminu zhutniť, aby v prípade zrážok voda z násypu stiekla. V pozdĺžnom smere nesmú jednotlivé vrstvy vykazovať miestne prehĺbeniny. Technologická doprava musí byť usmerňovaná po násypovom telese tak, aby sa vylúčil pohyb vozidiel v jednej stope;

- spätné zásypy, dosypávky a zásypy objektov sa musia zhotoviť podľa PD a to sypaninou hutnenou po vrstvách, ktorej vlhkosť zodpovedá požadovanému zhutneniu.

Spätný zásyp (napr. pri priepustoch, klenbových a rámových konštrukciách) sa musí realizovať súčasne po oboch stranách objektu tak, aby sa predišlo nerovnomerným tlakom na vlastný objekt;

- plášť zemného telesa musí tvoriť hladký, rovný a homogénny povrch.

- zatravnenie doporučujeme aplikovať v období mimo výdatnej zrážkovej činnosti. Ak to nebude možné je potrebné splavený hydroosev opätovne aplikovať na svahy. Po zarastení (prerastení) povrchov svahov trávnatou zmesou je svah chránený proti erózii. Ak by spôsob ochrany svahov nebol riešený v PD stavby a stavebný dozor rozhodne o ich realizácii, zhotoviteľ vypracuje návrh ochrany svahov a predloží ho objednávatelovi na odsúhlasenie ako dodatočné práce.

- zhotovovanie násypov sa nemôže zásadne povoliť zo zmrznutej zeminy, zo zeminy premrznutej do hĺbky 50mm a viac, na zamrznutom podloží, pri mrznúcom daždi alebo snežení a pri teplotách vzduchu nižších ako -2°C .

Postup budovania rozšírenia existujúceho cestného násypu:

Stavba rozšírenia násypového telesa bude začínať odstránením povrchovej trávinatej vrstvy (vrstva prerastená koreňovým systémom) mocnosti 0,20 m z jestvujúcich svahov násypu a podložia v miestach rozšírenia násypového telesa. V mieste mosta po jeho odstránení sa odstráni nánosy do úrovne pôvodného dna. Nánosy budú nahradené sanačnou vrstvou celkovej mocnosti 0,50 m. Sanačná vrstva bude tvorená separačnou geotextíliou a vrstvou štrkodrvy fr. 0-200.

Na kontakte hrubozrnných a jemnozrnných zemín musí byť zabezpečená separácia materiálu (zamedzenie infiltrácie zemín). Vhodnosť materiálov bude overená pred realizáciou na základe kriviek zrnitosti zabudovávaných zemín (opäť je požadované krivky zrnitosti predložiť projektantovi).

Lokálne ak by niekde nevychádzala podmienka zamedzenia infiltrácie je potrebné v daných miestach použiť separačnú geotextíliu.

Sanačná vrstva musí zabraňovať prípadnej vztlávnosti podzemnej vody do novobudovaných častí telesa násypu, ako aj musí zabezpečiť dosiahnutie požadovaného modulu deformácie podľa STN 73 6133 pre podložie násypu. Po zrealizovaní sanačnej vrstvy sa pristúpi k budovaniu telesa násypu v mieste pôvodného mosta.

Zazubenie doporučujeme realizovať odspodu násypu po vrstvách (nerealizovať zazubenie na celom svahu naraz po výške). Vrstvou zazubenia sa myslí jeden zub. Zrealizuje sa zazubenie podľa projektu. Maximálna výška jedného zazubenia bude cca 1,0 m. Maximálna dĺžka odkopu zazubenia sa uvažuje 20 m pre ílovité zeminy (vrstvy) a 10 m pre piesčité zeminy (vrstvy). Ak sa in situ preukáže bezproblémová stabilita stien výkopu zazubenia je možné dĺžku odkopu predĺžiť.

Násyp bude realizovaný po vrstvách hr. 0,40m s technologickou prestávkou 3 dni medzi jednotlivými vrstvami. Hutnenie zemín sa navrhuje po 0,40 m na požadované parametre v zmysle STN 73 6133.

Na budovanie násypu budú použité zeminy triedy G1-G2.

Budovanie prísypov, pri zabezpečení požadovanej stability, je možné nasledovným postupom:

1) Zrealizovanie sanačnej vrstvy.

2) Po sanačnej vrstve môže hneď nasledovať realizácia prísypu po vrstvách

hr. 40m s technologickou prestávkou 3 dni medzi jednotlivými vrstvami. Násyp je možné s danými technologickými prestávkami vybudovať z časového hľadiska po aktívnu zónu vozovky.

3) Realizácia konštrukčných vrstiev vozovky. Po technologických časoch potrebných pre vytvrdnutie vrstiev vozovky môže byť zahájená premávka na komunikácii.

Úprava nespevnenej krajnice

Zemná krajnica diaľnice bude dosypaná min. málo vhodným materiálom a hutnená na 100% PS. Povrch nespevnenej krajnice bude spevnený v hrúbke 0,10 m štrkodrvinou fr. 0-32. Nespevnená krajnica je znížená o 3 cm oproti príľahlej vozovke v priečnom sklone 8%.

5.4 Vozovka

Konštrukcia vozovky v mieste napojenia na jestvujúcu komunikáciu

Asfalt. koberec mastixový strednozrnný modif.	SMA 11 O; PMB; I	40 mm	STN EN 13 108-5
Spojovací postrek emulzný modif.,	PS; 0,5 kg/m ²		STN 73 6129; 2009
Asfaltový betón hrubozrnný modif.	AC 16 L; PMB; I	60 mm	STN EN 13 108-1
Spojovací postrek emulzný modif.	PSE; 0,5 kg/m ²		STN 73 6129; 2009
Celková hrúbka vozovky		100 mm	

Konštrukcia vozovky v mieste výmeny celej konštrukcie

Asfalt. koberec mastixový strednozrnný modif.	SMA 11 O; PMB; I	40 mm	STN EN 13 108-5
Spojovací postrek emulzný modif.,	PS; 0,5 kg/m ²		STN 73 6129; 2009
Asfaltový betón hrubozrnný modif.	AC 16 L; PMB; I	60 mm	STN EN 13 108-1
Spojovací postrek emulzný modif.	PSE; 0,5 kg/m ²		STN 73 6129; 2009
Asfaltový betón hrubozrnný	AC 22 P; I	80 mm	STN EN 13 108-1
Infiltračný postrek	PI; 1,0 kg/m ²		STN 73 6129; 2009
Stabilizácia cementom	CBGM C5/6	180 mm	STN EN 14 227-1
Štrkodrvina fr. 0-63	ŠD	min. 200 mm	STN EN 13 285
Celková hrúbka vozovky		min. 560 mm	

Požadované Edef,2 na konštrukčnej pláni je min. 90 MPa.

Požadované Edef,2 na ŠD je min. 120 MPa.

Pomer Edef,2 / Edef,1 ≤ 2,5.

5.5 Odvodnenie komunikácie

Odvodnenie komunikácie ostáva nezmenené a v pôvodnom stave. Dažďová voda z vozovky voľne steká cez nespevnenú krajnicu a svahy zemného telesa do priľahlého terénu. Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené jej priečnym sklonom min. 3,0%.

5.6 Vybavenie komunikácie

- **Vegetačné úpravy**
 - na svahoch sa navrhuje zahumusovanie hr. 0,15m + hydroosev
- **Bezpečnostné zariadenia**
 - V rámci rekonštrukcie úseku osadené oceľové zvodidlo úrovne zachytenia N2 dĺžky 58m v úseku km 0,021 – 0,079 vľavo a vpravo + dlhé výškové nábehy (pozri prílohu č. 2 *Situácia* a č. 3 *Pozdĺžny rez*).
- **Dopravné značenie**
 - v rámci rekonštrukcie úseku bude realizované vodorovné dopravné značenie
 - projekt dopravného značenia je súčasťou prílohy C.2 *Dopravné značenie celej stavby*.

6. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA

Dažďová voda z vozovky voľne steká cez nespevnenú krajnicu a svahy zemného telesa do priľahlého terénu. Režim podzemných vôd nebude dotknutý.

7. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

7.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Počas výstavby sa predpokladá zhoršenie vplyvov na krajinu a obyvateľstvo v dôsledku zvýšenia prašnosti, emisií prípadne zanášania vodných tokov splaveninami.

Pred začatím výstavby a tiež počas výstavby zabezpečí zhotoviteľ monitoring zložiek životného prostredia.

- Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy.
- ☐ Všetky plochy na odstavenie mechanizmov musia byť spevnené so zachytávaným odvodnením.
- Dodržiavať výborný technický stav vozidiel a stavebných mechanizmov.
- Maximálne využiť existujúce komunikácie. Zhotoviteľ bude dbať na disciplínu pri pohybe vozidiel a mechanizmov po stavenisku a nepripustí manipuláciu mimo jeho obvodu.
- Zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť bezprašnosť prístupových komunikácií ich udržiavaním.

Verejné komunikácie je potrebné pri pohybe vozidiel stavby neustále udržiavať v čistom a bezprašnom stave a používať postrekovacie vozidlá.

7.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Časť stavby nebude mať nepriaznivý vplyv na bezpečnosť premávky počas prevádzky. Počas výstavby bude čiastočne obmedzená doprava na existujúcej ceste I/19. Rekonštrukcia cesty bude vykonávaná v dvoch etapách.

Usmernenie dopravy počas rekonštrukcie cesty I/19 je riešené v prílohe č. C2 *Dopravné značenie celej stavby*

7.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas stavby

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 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti
Zákon 309/2007 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon 124/2006 Z.z.)
Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (dopĺňa sa zákonom 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)
Zákon 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
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.

Pre stavbu aktualizuje vybraný dodávateľ stavby projekt BaOZP, ktorý je vypracovaný v rámci projektovej dokumentácie.

7.4 Popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu

Agresívne prostredie sa v okolí tejto časti stavby nenachádza a preto nie je potrebné robiť žiadne opatrenia.

8. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Rekonštrukcia cesty I/19 si vyžiada zvláštne požiadavky na postup stavebných prác. Pred začatím stavebných prác je potrebné prenosné dopravné značenie. Napojenie vozovky na existujúcu cestu bude riešené preplátovaním konštrukčných vrstiev na dĺžku 4,0m.

Vybúrané konštrukčné vrstvy vozovky sa odvezú na skládku TKO.

9. VYTYČENIE OBJEKTU

Prílohou projektu je vytyčovací výkres, kde sú uvedené súradnice hlavných bodov smerového vedenia trasy ako aj podrobných bodov. Presnosť vytyčenia priestorovej polohy bude zodpovedať STN 73 0422. Súradnicový systém S-JTSK. Výškový systém Bpv.

10. SÚVISIACE ČASTI STAVBY

V rámci akcie I/51 Hontianske Nemece – most ev. č 51-168 sú nasledujúce objekty:

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 101-00 | Rekonštrukcia cesty I/19 |
| 201-00 | Rekonštrukcia mosta ev.č. 19-351 |

V Košiciach, 11/2018

Ing. Aleš Hlaváček