

D
104-00

OBJEDNÁVATEL: Banskobystrický samosprávny kraj Banská bystrica Námestie SNP č. 23 974 01 Banská Bystrica	 BANSKOBYSSTRICKÝ SAMOSPRAVNÝ KRAJ
--	--

 inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.Š.KRIŠTOF <i>Kuš</i>	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ <i>Dubravský</i>
	VYPRACOVAL: ING.J.ADAMEČKO <i>Adamček</i>	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL <i>Antol</i>
OBJEDNÁVATEL: Banskobystrický samosprávny kraj		
OKRES: BANSKÁ BYSTRICA		KRAJ: BANSKOBYSSTRICKÝ
KAT.ÚZEMIE: DOLNÁ MIČINÁ, ČERÍN		DÁTUM: 09/2020
STAVBA: Rekonštrukcia cesty a mostov		STUPEŇ: DSP s DRS
II/591 Banská Bystrica - hr. okr. BB/ZV - Zvolenská Slatina		Č.ZÁKAZKY: 3013/2019
		MIERKA:
OBJEKT: 104-00 Cesta II/591, úsek 4.1 a 4.2		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA: Technická správa		1

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje :

Názov stavby	: Rekonštrukcia cesty a mostov II/591 Banská Bystrica – hr. okr. BB/ZV – Zvolenská Slatina I.etapa
Stavebný objekt	: 104-00 Cesta II/591, úsek 4.1 a 4.2
Stupeň	: Dokumentácia na stavebné povolenie s náležitosťami dokumentácie na realizáciu stavby (DSP s DRS)
Katastrálne územie	: Dolná Mičiná, Čerín
Miesto stavby	: cesta II/591, okres Banská Bystrica, kraj Banskobystrický
Stavebník	: Banskobystrický samosprávny kraj Námestie SNP č.23, 974 01 Banská Bystrica
Spracovateľ	: ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov

1.2 Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- požiadavky objednávateľa na spracovanie predmetnej dokumentácie definované v súťažných podkladoch
- polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby
- výsledky a závery z pracovných rokovaní
- obhliadka záujmového územia projektantom, v spolupráci so správcom komunikácie

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Popis funkčného riešenia

Predmetný objekt rieši modernizáciu cesty II/591 na úsekoch :

- úsek 4.1 v km 10,721 až km 11,471 v extraviláne obcí Horná Mičiná a Čerín v dĺžke 750 m,
- úsek 4.2 v km 11,546 až km 12,900 v extraviláne obce Čerín v dĺžke 1354 m,

Na predmetných úsekoch sa uvažuje s nasledovnými opatreniami:

- Výmena - oprava krytu vozovky v stanovenom rozsahu - zosilnenie vozovky hr.50mm. V osi cesty zrealizovať pružnú asfaltovú zálievku.
- Zrezanie nespevnených zemných krajníc do požadovaného sklonu, zhutnenie podkladu a dosypanie krajnice hr.100mm štrkodrvinou resp. zhotovenie nových krajníc.
- Prečistenie cestných priekop/rigolov – prídlážby.
- Doplnenie a výmena záchytných bezpečnostných zariadení – oceľové zvodidlo na ochranu pred prekážkami. Zvodidlá sú navrhnuté na úroveň zachytenia H1, začiatok a ukončenie zvodidla bude riešené dlhým resp. krátkym výškovým nábehom (DVN/KVN). Doplnenie a výmena smerových stĺpikov.
- Úprava cestných priepustov v počte 8ks.
- Obnova a doplnenie zvislého a vodorovného dopravného značenia.
- Oprava mosta ev.č. 591-004 v km 10,751 – rieši obj.201-00.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cestnej komunikácie je v jestvujúcich šírkových pomeroch so šírkou vozovky 5,80 m -7,00 m.

Konštrukcia vozovky

Na predmetných úsekoch je navrhnutá výmena krytu vozovky v nasledovnom zložení:

Konštrukcia č.1:

Asfaltový betón.....	AC 11 O; II	40mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS ;	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
Asfaltový betón	AC 16 L; II	60mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS ;	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
<u>Frézovanie hr.50mm resp.100mm, očistenie povrchu, oprava trhlín - pneumatrysk</u>			
Spolu :		100mm	

V km ZÚ 10,721 - 10,785 (v oblasti mosta) sa uvažuje s frézovaním 100mm – bez nadvýšenia nivelety, inak bude frézovanie hr. 50mm s nadvýšením nivelety cca 50mm.

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 zálievky. Preplatovanie pozdĺžneho a priečného spoja realizovať 200mm.

Na začiatku a konci úseku a v križovatkách s inými štátnymi cestami a miestnymi komunikáciami dôjde k zarezaniu asfaltu na celú šírku komunikácie pre lepšie prepojenie starej a novej vozovky.

Úprava nespevnenej krajnice

- Zrezanie, odkop jestvujúcej nespevnenej krajnice
- zhutnenie podkladu a dosypanie vrstvy štrkodrviny fr.0-22 do požadovaného sklonu 8,0% o hrúbke 100 mm so zhutnením,

Povrch nespevnenej krajnice realizovať o 30mm nižšie oproti povrchu vozovky aby počas prevádzky nedošlo k prevýšeniu nespevnenej krajnice.

Odvodnenie

Odvedenie zrážkovej vody z vozovky bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie na okraj vozovky do dláždenej priekopy/rigola alebo zemnej priekopy resp. cez nespevnenú krajinu na svah cesty.

Všetky jestvujúce dláždené priekopy/rigoly budú prečistené s vyškárovaním škár cementovou maltou, resp. zemné priekopy budú prečistené.

Princíp odvedenia vôd ostáva nezmenený.

Na riešenom úseku cesty II/591 sa nachádza celkovo 8 priepustov, na ktorých je navrhnutá úprava - pozri prílohu č. 6.1.

Na upravovaných priepustoch je potrebné prečistiť teleso priepustu od nánosov a usadenín. Pri priepustoch je na vtokovej časti navrhnutá výmena kalovej jamy resp. úprava čela, na výtokovej časti prípadne aj vtokovej vyčistenie a spevnenie v dĺžke 3,0m od priepustu a to kamennou dlažbou hr.0,20m do betónového lôžka C 25/30 XF2 (SK), betónové lôžko je hrúbky 0,10m. Kamenná dlažba bude ukončená zaisťovacím betónovým prahom C 25/30 XF2 (SK).

Všetky priepusty na vjazdoch na poľné a lesné cesty budú prečistené tak aby bola zabezpečená funkčnosť odvodnenia.

Taktiež je navrhované prečistenie odvodňovacích priekop od priepustov ku recipientu tak, aby bol zabezpečený voľný odtok vody z priepustu.

Prečistením odvodňovacích priekop/rigolov a priepustov dôjde k sfunkčneniu odvodňovacieho systému.

Bezpečnostné zariadenia na ceste

Záchytné bezpečnostné zariadenia sú navrhnuté nasledovné:

- zvodidlá sú navrhnuté na úroveň zachytenia H1,
- Začiatok a ukončenie zvodidla bude riešené dlhým resp. krátkym výškovým nábehom (DVN/KVN).

Navrhnuté je jednostranné oceľové zvodidlo. Osadiť možno iba certifikované cestné zvodidlo v zmysle platných STN, TKP a TPV (technických podmienok výrobcu).

Vodiace bezpečnostné zariadenia sú navrhnuté nasledovné:

- celoreflexné smerové stĺpiky, vodiace tabule, smerovacie dosky.

Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici na hranici voľnej šírky alebo na záchytnom bezpečnostnom zariadení. Osadiť možno iba certifikované cestné smerové stĺpiky v zmysle platných STN, TKP. Smerové stĺpiky budú bielej farby vyrobené z pevného plastu s prierezom rovnoramenného trojuholníka s možnosťou osadenia do podstavcov pre zlepšenie stability, výškového vedenia a údržbu smerových stĺpikov. Cestné smerové stĺpiky budú dodávané s retroreflexnou odrazkou R1, tr. 3. oranžovej farby (2x) na strane v smere jazdy a bielej farby (1x) na opačnej strane. Uvedená farebnosť bude zachovaná aj pri odraze svetla v noci. Rozmer odrazky je min 36 cm². Dĺžka smerových stĺpikov musí byť v súlade s STN 736101 „Projektovanie ciest a diaľnic“, resp. TP 105, t.j. po osadení budú mať výšku 1,05 m nad úrovňou vozovky. Kotviace pätky pre smerové stĺpiky musia byť kompatibilné s dodanými stĺpikmi. Nad rámec normy budú smerové stĺpiky zvýraznené retroreflexnou fóliou tr.1 výšky 500 mm (ďalej už len „základná plocha“) od kontrastnej (čiernej) plochy s odrazkami smerom dole ku vozovke a tiež nad kontrastnou plochou až po horný okraj stĺpika.

Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať prevažne z odstránenia obrusnej prípadne ložnej vrstvy krytu frézovaním, zrezania/odkopu krajníc do sklonu, dosypania krajníc.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepkosťou. 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.

Dopravné značenie

Jestvujúce trvalé dopravné značenie sa obnoví a doplní o nové zvisle dopravné značenie. Taktiež obnoví sa jestvujúce vodorovné dopravné značenie. Pozri prílohu C.2 Dopravné značenie celej stavby.

Trvalé dopravné značenie je riešené v zmysle zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách, Vyhlášky č. 30/2020 Z.z. a STN 01 8020.

Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou na očistený povrch vozovky, pričom sú navrhnuté v retroreflexnej úprave v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Pozdĺžne deliace čiary budú vyznačené dvojzložkovým materiálom zo štruktúrneho plastu hr. 2-3 mm.

Technicko-kvalitatívne vlastnosti retroreflexného dvojzložkového materiálu profilovaného musia spĺňať požiadavky podľa STN EN 1436:2007-11 (73 7010) Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky.

Nátery a ostatné nanesené hmoty musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia.

Dočasné dopravné značenie bude zabezpečené zhotoviteľom stavby podľa zvoleného pracovného postupu. Doporučené schémy dočasného dopravného značenia sú v prílohe C.2 Dopravné značenie celej stavby.

3. NAPOJENIE NA JESTVUJÚCE KOMUNIKÁCIE A INŽINIERSKÉ SIETE

Napojenie na existujúce komunikácie

Všetky napojenia na existujúce komunikácie ostanú nezmenené.

Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Prístupy na jestvujúce pozemky ostanú nezmenené, nebudú obmedzené počas prevádzky ani počas výstavby.

Väzby na existujúce inžinierske siete

Zhotoviteľ stavebných prác zabezpečí vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bezo zmeny. V prípade potreby budú inžinierske siete 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 pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

Výstavba bude realizovaná za verejnej premávky. Dočasné dopravné značenie, ktoré osadí počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, ako aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác.

5. HOSPODÁRENIE S ODPADMI

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 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.

V prípade vzniku nebezpečného odpadu (havária stavebného alebo dopravného mechanizmu) musí byť zistený stupeň a rozsah znečistenia a odpad musí byť zneškodnený v súlade s právnymi predpismi.

Počas stavebných prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia.

6. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

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. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe.

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.

Pre stavbu vypracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BOZP.

7. STAROSLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Vzhľadom na charakter vykonávaných prác bude vplyv na životné prostredie minimálny.

Prešov, september 2020

Vypracoval : Ing. J. Adamečko