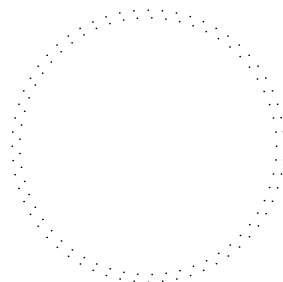





BANSKOBYSSTRICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ



D 120-00

VYPRACOVAL Ing. Martin Súster	ZODP. PROJEKTANT Ing. Martin Súster	HL. INŽ. PROJEKTU Ing. Peter LOVIČ	ZHOTOVITEĽ
KONTROLOVAL Ing. Imrich BEKEČ	SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY 2610CE-12000-C-DRS-001_X	 DOPRAVOPROJEKT a.s. BRATISLAVA DIVÍZIA ZVOLEN 960 01 Zvolen, M.R.Štefánika 4724
OBJEDNÁVATEĽ Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 BANSKÁ BYSTRICA			
KRAJ BANSKOBYSSTRICKÝ	OKRES VEĽKÝ KRTÍŠ		
STAVBA REKONŠTRUKCIA A OBNOVA MOSTOV NA CESTÁCH III. triedy BBSK, oblasť JUH OBJEKT ÚPRAVA CESTY III/2610 PO REKONŠTRUKCII MOSTA ev.č. 2610-12 ČELÁRE-KIRŤ			ČÍSLO ZÁKAZKY 9119-00
			STUPEŇ DSP/DRS
			DÁTUM 08/2020
			FORMÁT A4
			MIERKA -
PRÍLOHA TECHNICKÁ SPRÁVA			ČÍSLO PRÍLOHY 1 SÚPRAVA

TECHNICKÁ SPRÁVA

objektu 120-00 „Úprava cesty III/2610 po rekonštrukcii mosta ev.č. 2610-12 Čeláre-Kirt’“

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby: Rekonštrukcia a obnova mostov na cestách III.triedy BBSK, oblasť Juh
Číslo objektu: 120-00
Názov objektu: Úprava cesty III/2610 po rekonštrukcii mosta ev.č. 2610-12 Čeláre-Kirt’
Miesto stavby: Obec: Čeláre - Kirt’
Okres: Veľký Krtíš
Kraj: Banskobystrický

Katastrálne územie: Čeláre
Druh stavby: Rekonštrukcia
Stupeň proj. dokumentácie: DSP/DRS

Stavebník :

Názov a adresa: Banskobystrický samosprávny kraj
Námestie SNP č. 23, 974 00 Banská Bystrica

Projektant:

Hlavný projektant,
názov a adresa : Dopravoprojekt, a.s.
Kominárska 4, 832 03 Bratislava
Divízia Zvolen,
M.R. Štefánika 4724, 960 01 Zvolen

Projektant objektu,
názov a adresa: Dopravoprojekt a.s., stredisko Liptovský Mikuláš
Ester Šimerovej Martinčekovej 4505/2
031 01 Liptovský Mikuláš

ZOP: Ing. Martin Súster

Správca (majiteľ) objektu:

Názov a adresa : Banskobystrický samosprávny kraj
Námestie SNP č. 23, 974 00 Banská Bystrica

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

2.1 Hlavné parametre objektu

Návrhové prvky	
Dopravná charakteristika, kategória	C 6,5/35 odvodená z C 6,5/50
Dĺžka trasy	80,00 m
Smerové oblúky	42 m
Výškové oblúky	1 000 m – 2 000 m
Pozdĺžny sklon	min. 0,06 – max. 1,10 %
Križovatky a križenia dopravných trás	0
Vozovka	Polotuhá, s krytom z AB

2.2 Rozsah objektu a jeho väzba na existujúci stav

Objekt rieši úpravu cesty III/2610 po rekonštrukcii mostného objektu ev.č.2610-12 (predmetom objektu 204-00). Začiatok a koniec úpravy sa plynulo napoja na jestv. cestu III/2610.

Priestorové riešenie trasy

Začiatok úpravy je na jestv. ceste III/2610 po ktorej pokračuje pravostranným smerovým oblúkom R=42m, kde po 80,00m aj končí.

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Smerové vedenie trasy

Smerové vedenie objektu sa skladá z priameho úseku a zo smerového oblúka R=42m s prechodnicou dĺžky 35m.

Výškové vedenie trasy

Výškové vedenie komunikácie začína plynulým odpojením z cesty III/2610. Na začiatku úseku niveleta stúpa sklonmi 0,11% a 1,10% a následne pokračuje sklonom 0,10%. Na jestv. cestu sa trasa opätovne napája sklonmi 0,53% a 0,06%. Lomy výškového vedenia sa zaoblia výškovými oblúkmi s polomeri R = 1500 m, R = 2000 m, R = 1000 m a R = 1300 m.

Priebeh výškového vedenia zodpovedá účelovému charakteru komunikácie a miestnym terénnym pomerom. Smerové a výškové vedenie je zrejmé zo situácie a pozdĺžneho profilu

Klopenie vozovky

Základný priečny sklon úpravy cesty III/2610 je 2,5 %. Klopenie je navrhnuté okolo osi jazdného pásu. Zmena priečneho sklonu je zrejma z pozdĺžneho profilu.

Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie je definované v súlade s STN 73 6101 kategóriou C 6,5/35 odvodenú z C 6,5/50:

šírka jazdného pruhu	2x3,00 m
šírka nespevnených krajníc	2 x 0,25 m (bez zvodidla)
celková voľná šírka komunikácie	6,50 m

Základné šírkové usporiadanie sa mení na dĺžke 12,0 m v mieste napojenia na jestv. vozovku v km 0,028 00 – 0,040 00 a v km 0,055 00 – 0,067 00.

Križovatky a križenia

Objekt nevytvára žiadne križovanie a ku križeniam na riešenej trase nedochádza.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky bola navrhnutá vo vzťahu k významu komunikácie, nízkej intenzite dopravy, skladbe dopravného prúdu a pozdĺžneho sklonu v zložení:

- asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	STN EN 13108-1	ACo 11-II	50 mm
- spojovací postrek kationaktívny emulzný	STN 73 6129: 2009	PS; CB	0,5 kg/m ²
- asfaltový betón pre ložnú vrstvu	STN EN 13108-1	ACI 16-II	70 mm
- infiltračný postrek kationaktívny emulzný	STN 73 6129: 2009	PI; CB	1,5 kg/m ²
- cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM 5/6	180 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	STN 73 6126	ŠD 31,5 Gc	200 mm
spolu		min.	500 mm

Z dôvodu dosiahnutia požadovaných pevnostných parametrov a ochrany vozovky voči premŕzaniu podľa STN 73 6133 je navrhnutá výmena podložia v aktívnej zóne hr. 500mm zo štrkodrviny (štrkopiesku). Požadovaná únosnosť na pláni vozovky $E_{def,2} = \min. 50 \text{ MPa}$ ($E_{def,2}/E_{def,1} = \max. 2,6$).

Zemné práce

Pred realizáciou objektu sa odstráni trávnatý porast zo svahov jestv. cesty III/2610. Zemné práce budú pozostávať zo zriadenia aktívnej zóny hrúbky 0,50m pod ktorou sa rozprestrie na podložie netkaná geotextília (polypropylén PP - plošná hmotnosť $\geq 300 \text{ g/m}^2$, Skúška CBR $\geq 3,5 \text{ kN}$, veľkosť otvoru $O_{90} < 80 \mu\text{m}$), budovania násypov, výkopov a vybudovania odvodnenia. Pre budovanie cestného telesa platí STN 73 6133 „Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií.“ Svahy násypov a zárezov sú navrhnuté jednotne v sklone 1:2 resp. 1:1,5 v km 0,053 70 – 0,067 90 vľavo. Zemina získaná z výkopov sa v prípade vhodnosti použije do násypov. Nedostatok vhodných násypových zemín je možné riešiť dovozom zeminy z najbližších ložísk nerastných surovín.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky zabezpečuje výsledný sklon vozovky. Odvodnenie pláne zemného telesa cesty je zabezpečené jej pozdĺžnym sklonom a jej priečnym sklonom v základnej hodnote 3 %. V km 0,050 30 – 0,080 00 vpravo je navrhnutá zemná lichobežníková priekopa a v km 0,048 90 – 0,067 90 vľavo dláždená priekopa.

Vybavenie komunikácie a bezpečnostné zariadenia

Na úprave cesty III/2610 sa osadia záchytné, vodiace zariadenia a dopravné značenie.

Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je cesta vybavená zvodidlami v zmysle STN 73 6101/O1 a TP010 nasledovne:

V krajnici:

- jednostranné oceľové zvodidlo ú.z H1

Do deformačnej hĺbky zvodidla (vzdialenosť líca zvodidla od pevnej prekážky) nesmú zasahovať žiadne prekážky s výnimkou betónových zvodidiel v prípadoch podľa TP010.

Zvodidlo nesmie žiadnou svojou časťou zasahovať do voľnej šírky komunikácie s výnimkou betónových zvodidiel, kde v stiesnených pomeroch môže spodná rozšírená časť zasahovať do voľnej šírky (v zmysle TP 010).

Pozdĺž komunikácie budú po oboch stranách, v nespevnenej krajnici, osadené na oceľových zvodidlách zvodidlové nadstavce, v prípade betónových zvodidiel to budú smerové odrážače.

V miestach, kde nebudú osadené záchytné bezpečnostné zariadenia sa osadia smerové stĺpiky.

Vodiace bezpečnostné zariadenia (smerové stĺpiky, zvodidlové nadstavce a smerové odrážače) sa osadia podľa TP 105.

Cesta bude vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Trvalé dopravné značenie je predmetom samostatnej časti C.2 Dopravné značenie celej stavby.

Búracie práce

Drobné búracie práce sa počas výstavby komunikácie predpokladajú v mieste napojenia na existujúcu vozovku cesty III/2610. V prípade vzniku odpadov, ich skladovanie a narábanie s nimi je upravené zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch (v znení zákona č. 91/2016 Z.z., zákona 313/2016 Z.z. a 90/2017 Z.z.), vyhláškou

MŽP č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ako aj ďalšími vykonávacími vyhláškami (č.366 až 373 z r.2015).

Väzby na existujúce inžinierske siete

Pred zahájením stavebných prác je nutné všetky jestvujúce inžinierske siete v teréne vytýčiť a označiť ich správcami, tak aby pri zemných prácach nedošlo k ich poškodeniu. V ochrannom pásme podzemných inžinierskych sietí je nutné výkopy realizovať ručne.

Všetky dotknuté siete sú znázornené v situácii objektu a v pozdĺžnom profile a sú preložené alebo ochránené tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Preložky a úpravy inžinierskych sietí sú odsúhlasené s ich majiteľmi resp. správcami.

Úprava režimu povrchových a podzemných vôd

Režim povrchových a spodných vôd nebude navrhovaným objektom negatívne dotknutý.

4. REALIZÁCIA OBJEKTU A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

Hlavné zásady postupu výstavby

Realizácia stavebných prác musí byť podriadená tomu v akých podmienkach sa stavba bude realizovať. Vzhľadom na rozsah stavebného objektu, predpokladané geologické a klimatické podmienky a rozsah zemných prác si realizácia zemných prác bude vyžadovať zvýšenú pozornosť a technologickú disciplínu.

Pred zahájením stavebných prác na samotnom objekte úpravy je nutné urobiť prípravu územia a vykonať odstránenie trávnatého porastu v priestore zemného telesa jestv. cesty III/2610. Následne bude nutné vytýčenie (za prítomnosti správcu resp. oprávnenej osoby správcu dotknutej siete nachádzajúcich sa v priestore stavby).

Budovanie objektu sa bude uskutočňovať postupne s vertikálnym členením výstavby, pričom sa najprv po vybuduje aktívna zóna so separačnou geotextíliou. Potom sa prevedú zásypy a obsypy podzemných konštrukcií, vybuduje sa násypové teleso, podložie pod novú vozovku sa vyrovná do požadovaného sklonu a dokonale sa zhutní. Poslednú fázu výstavby tvorí kladenie jednotlivých vrstiev vozovky, zriadenie zemných krajníc a bezpečnostných zariadení.

Po osadení trvalých dopravných značiek sa komunikácia sprístupní pre verejnú cestnú premávku.

Doprava počas výstavby

Organizácia dopravy počas výstavby bude usmernená dočasným dopravným značením, ktoré si zabezpečí budúci zhotoviteľ a bude vedená po obchádzkovej komunikácii (objekt 121-00).

5. VYTÝČENIE OBJEKTU

Vytýčenie stavebného objektu sa prevedie podľa prílohy „Vytyčovací výkres“, kde sú zobrazené súradnice podrobných bodov trasy. Výškové osadenie sa prevedie podľa prílohy „Pozdĺžny profil“. Výškový systém B.p.v. (Balt po vyrovnaní), súradnicový systém S-JTSK (v realizácii JTSK). Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422. Vytyčovacia sieť stavby bude dodaná hlavným geodetom stavby pred vytýčením stavebného objektu.

6. CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HĽADÍSK

Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Objekt rozsahom, technickým riešením a celkovými účinkami zásadne neovplyvní životné prostredie v svojej blízkosti.

Z pohľadu bezprostredných negatívnych účinkov na životné prostredie je možné vplyvy diferencovať na účinky počas výstavby (produkcia odpadov, prach, hluk, emisie, ohrozenie spodných vôd od ropných látok) a vplyvy na ŽP počas prevádzky.

Ostatný odpad (O) vznikajúci počas výstavby sa vytriedi, recykluje a zabuduje do cestného telesa. Celková bilancia odpadov a manipulácia s ním je uvedená v súhrnnej technickej správe. Povrchové vody z terénu sú odvádzané v súlade s doterajším systémom odvodnenia.

Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Bezpečnosť cestnej premávky na komunikácii bude zaručená parametrami jej technického riešenia. Dôležité pre dodržanie bezpečnosti premávky bude pravidelná starostlivosť o bezpečnostné zariadenia, údržba a obnova dopravného značenia.

Riešenie z hľadiska BOZP a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Samotné stavebné práce predmetného objektu nepredstavujú nadštandardné procesy vo výstavbe. Budú si však vyžadovať zvýšené bezpečnostné opatrenia, tak zo strany dodávateľa stavby, ako aj účastníkov cestnej premávky.

Pozornosť bude nutné venovať existujúcim, prípadne už preloženým inžinierskym sieťam. Ich polohu bude nutné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť. Pred zahájením výstavby objektu je potrebné vybudovať chráničky neprekladaných inžinierskych sietí, pričom v miestach kde sú siete položené budú musieť byť výkopové práce realizované ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

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, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku 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 najmä nasledovné zákony:

- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia, v platnom znení.
- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce.
- Vyhláška 508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

Ako aj ostatnú platnú legislatívu v aktuálnom znení.

Pravidlá BOZP na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých prácach budú riešené v samostatnej časti dokumentácie zhotoviteľa stavby - „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.)

Rovnako je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky a s tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách,
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie a pod.) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpla výstavbou žiadnu nehodu,
- počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami,
- vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach,
- posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam bude zosumarizované v manuáli užívania stavby.

7. SÚVISIACE OBJEKTY

Z dôvodu výstavby objektu budú dotknuté nasledovné inžinierske siete a objekty:

121-00 Obchádzková komunikácia pre rekonštrukciu mosta ev.č. 2610-12 Čeláre-Kirt'

204-00 Most ev. č. 2610-12, C III/2649 v km 12,687 – Čeláre

651-00 Preložka telekomunikačných káblov ST v obci Čeláre-Kirt'

8. ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM

STN 73 3050 Zemné práce

STN 73 6101/O1 Projektovanie ciest a diaľnic

Všetky súvisiace normy a technické predpisy.

9. BILANCIE ODPADOV A NAKLADANIE NIMI

Tabuľka bilancie odpadov (podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001 365/2015)

Č. skupiny č. odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kateg.	Množstvo	Nakladanie s odpadom
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky				
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné	búranie a frézovanie vozoviek	O	85,26 t	odvoz na skládku
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)				
17 04 05	Železo a oceľ	odstránenie zvodičiek	O	0,67 t	materiálové zhodnotenie, zberné suroviny
17 05	Zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk				
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	terén, krajnice, priekopy	O	46,06 t	odvoz na skládku

10. VÝPOČET SMEROVÉHO A VÝŠKOVÉHO VEDENIA

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. OBO CAD, 14754 Praha 4, K Rysance 16
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12
SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC
Verze: 2017 Datum zadání: 20.7.2020 Datum výpočtu: 20. 7.2020 10:52:12
datum a čas kompilace: nezjištěno

Projekt: NEZNAM
Trasa: 921.VI2

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 921.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 29.05.2020 programem ISHB3
* Datum posl. zápisu 29.05.2020 programem ISHB3
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 4 úseků ze souboru SHB
Uloženo 4 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20. 7.2020 programem RP12
* Datum posl. zápisu 20. 7.2020 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy
CB IND STA YH XH sigmah R YS XS T1 T2 (VZP) alfat
CV TP DIF YP XP sigp YT XT

1 OT .000000 397792.509 1298605.314 273.18103 .000 .000 .000
0 tečna 50.156 .000 .000 .000000 .000 .000 .000 .000 .000 .000000

2 TP .050156 397746.738 1298584.804 273.18103 .000 .000 .000
1 klotoida 35.000 397746.738 1298584.804 273.18103 38.341 397725.247 1298575.174 23.550 11.862 26.52582

3 PK .085156 397713.385 1298575.119 299.70685 42.000 397713.192 1298617.119
1 kružnice 22.000 .000 .000 .000000 .000 397702.127 1298575.068 11.259 1.483 33.34675

4 KO .107156 397692.352 1298580.654 333.05360 42.000 .000 .000

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy
čís.vrch. YT XT T1 T2 alfat

0 397792.509 1298605.314 .000 .000 .000000
1 397712.183 1298569.320 37.865 22.842 59.87257
2 397692.352 1298580.654 .000 .000 .000000

Údaje o podrobných bodech trasy
WB STA Y X sig R

** OT .000000 397792.509 1298605.314 273.18103 .000
** .020000 397774.258 1298597.135 273.18103 .000
** .040000 397756.006 1298588.957 273.18103 .000
TP .050156 397746.738 1298584.804 273.18103 .000
** .060000 397737.712 1298580.878 275.27938 149.329
** .080000 397718.528 1298575.444 292.46727 49.256
PK .085156 397713.385 1298575.119 299.70685 42.000
** .100000 397698.836 1298577.648 322.20685 42.000
** KO .107156 397692.352 1298580.654 333.05360 42.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. OBO CAD, 14754 Praha 4, K Rysance 16

ROADPAC SI32 - VIANIV Interaktívni niveleta
Verze: 2008

Datum: 20. 7. 2020

Akce:

Trasa:

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	154,085	0,000	0,000	0,000	0,106%	16,957	9,503
2,	0,016957	154,103	-1 500,000	7,454	-0,019	1,100%	32,206	14,753
3,	0,049163	154,457	2 000,000	10,000	0,025	0,100%	20,670	8,513
4,	0,069834	154,478	-1 000,000	2,157	-0,002	0,531%	6,694	0,679
5,	0,076527	154,514	1 300,000	3,858	0,006	-0,062%	5,656	1,798
6,	0,082183	154,510	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	154,085	154,085	0,106%
0,009503	ZZ	154,095	154,093	0,106%
0,016957	V	154,122	154,128	0,603%
0,020000		154,143	154,157	0,806%
0,024411	KZ	154,185	154,190	1,100%
0,039163	ZZ	154,347	154,343	1,100%
0,040000		154,356	154,352	1,058%
0,049163	V	154,432	152,345	0,600%
0,059163	KZ	154,467	154,466	0,100%
0,060000		154,468	154,468	0,100%
0,067676	ZZ	154,476	154,470	0,100%
0,069834	V	154,480	154,478	0,316%
0,071991	KZ	154,489	154,490	0,531%
0,072669	ZZ	154,493	154,493	0,531%
0,076527	V	154,508	154,507	0,235%
0,079578	VZ	154,511	154,513	0,000%
0,080000		154,511	154,513	-0,033%
0,080385	KZ	154,511	154,511	-0,062%

VIANIV SI32 (c) 2000-2008 Pragoprojekt & VIAPONT