



D 121-00

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-12100-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 OBCHÁDZKOVÁ KOMUNIKÁCIA PRE REKONŠTRUKCIU 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 121-00 „Obchádzková komunikácia pre rekonštrukciu 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: 121-00
Názov objektu: Obchádzková komunikácia pre rekonštrukciu mosta ev.č. 2610-12 Čeláre-Kirt’
Miesto stavby: Obec: Čeláre - Kirt’
Okres: Veľký Krtíš
Kraj: Banskobystrický
Katastrálne územie: Čeláre
Druh stavby: Dočasná novostavba
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	P 4,0/30 (20)
Dĺžka trasy	84,48 m
Smerové oblúky	25 m – 95 m
Výškové oblúky	300 m – 1 300 m
Pozdĺžny sklon	min. 0,06 – max. 2,31 %
Križovatky a križenia dopravných trás	0
Vozovka	Netuhá, s krytom z AB

2.2 Rozsah objektu a jeho väzba na existujúci stav

Počas rekonštrukcie mostného objektu ev.č.2610-12 (predmetom objektu 204-00) je potrebná dočasná obchádzková cesta.

Po zrekonštruovaní mostného objektu sa obchádzková cesta zruší a územie, na ktorom bude stáť, sa uvedie do pôvodného stavu. Obchádzka na ceste III/2610 je navrhnutá ako dočasná komunikácia v kategórii P4,0/30 (20) z ekonomických dôvodov.

Začiatok a koniec úpravy sa plynulo napoja na jestv. cestu III/2610.

Priestorové riešenie trasy

Začiatok obchádzkovej komunikácie sa od cesty III/2610 odkláňa juho-západným smerom oblúkom R=30m, pokračuje cez poľnohospodárske pozemky ľavostranným oblúkom R=25m a na jestv. cestu sa napája oblúkom R=25m, kde po 84,48m končí.

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Smerové vedenie trasy

Smerové vedenie objektu sa skladá z priameho úseku a z troch smerových oblúkov R=30m, R=25m a R=25m s prechodnicami dĺžky 10m. Na konci úseku sa trasa napája do jestv. smerového oblúka R=95m.

Výškové vedenie trasy

Výškové vedenie komunikácie začína plynulým odpojením z cesty III/2610. Na začiatku úseku niveleta stúpa sklonmi 0,07% a 0,70% a následne klesá sklonom 0,30%. Na jestv. cestu sa trasa opätovne napája sklonom 2,31% a 0,06%. Lomy výškového vedenia sa zaoblia výškovými oblúkmi s polomermi R = 1300 m, R = 1000 m, R = 400 m a R = 300 m.

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

Klopenie vozovky

Základný priečny sklon obchádzkovej komunikácie je 2,5 %. Klopenie je navrhnuté okolo osi jazdného pruhu. Zmena priečneho sklonu je zrejma z pozdĺžneho profilu.

Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie je definované v súlade s ČSN 73 6109 kategóriou P 4,00/30 (20):

šírka jazdného pruhu	3,00 m
šírka nespevnených krajníc	2 x 0,50 m (bez zvodidla)
celková voľná šírka komunikácie	4,00 m

Základné šírkové usporiadanie sa mení v oblasti oblúkov na dĺžke priľahlých prechodníc nasledovne:

R=30m – km 0,010 00 – 0,019 26 – $\Delta s=0,80m$ (nábeh v km 0,000 00 – 0,010 00)

R=25m – km 0,039 26 – 0,051 48 – $\Delta s=1,00m$ (nábeh v km 0,051 48 – 0,071 48)

Križovatky a kríženia

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

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky na obchádzkovej komunikácii 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	80 mm
- infiltračný postrek kationaktívny emulzný	STN 73 6129: 2009	PI; CB	0,7 kg/m ²
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	STN 73 6126	ŠD 31,5 Gc	150 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	STN 73 6126	ŠD 63 Gc	200 mm
spolu		min.	480 mm

Z dôvodu dosiahnutia požadovaných pevnostných parametrov a ochrany vozovky voči premŕzaniu podľa STN 73 6133 je navrhnutá sanačná vrstva hr. 300mm zo štrkodrviny (štrkopiesku). Požadovaná únosnosť na pláni vozovky Edef,2 = min.50 MPa (Edef,2/Edef,1 = max. 2,6).

Zemné práce

Pred realizáciou samotnej obchádzkovej komunikácie sa odstráni trávnatý porast a prevedie sa odhumusovanie hr. 0,30m (predpoklad). Vzhľadom na dočasný charakter cesty nie je navrhované zahumusovanie svahov telesa cesty. Ornica sa uloží na medzi skládku a použije sa na rekultiváciu územia po odstránení cesty.

Zemné práce budú pozostávať zo zriadenia sanačnej vrstvy pod ktorou sa rozprestrie na podložie netkaná geotextília (polypropylén PP - plošná hmotnosť ≥ 300 g/m², Skúška CBR $\geq 3,5$ kN, veľkosť otvoru $O_{90} < 80$ μ 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. 1:1,75 v km 0,045 00 – 0,055 00 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 obchádzkovej komunikácie zabezpečuje výsledný sklon vozovky. Odvodnenie pláne zemného telesa cesty je zabezpečené jej pozdĺžnym sklonom a jej priečnym sklonom v základnej hodnote 3 %. V km 0,051 60 – 0,083 50 vpravo je navrhnutá zemná lichobežníková priekopa. V km 0,044 42 je navrhnutý rúrový priepust DN1600, ktorý bude prevádzať vody Gabušovského potoka pri zriadení jeho obtoku v rámci objektu 204-00. V mieste jestv. koryta Gabušovského potoka je v km 0,050 70 navrhnutý rúrový priepust DN1600.

Priepusty

Priepust v km 0,044 42

Rúrový priepust je tvorený z potrubia z PE-HD špirálovito ovíjaného PP profilom DN 1600 SN8 dĺžky 15,48 m s pozdĺžnym sklonom 0,23%. Priepust bude uložený na lôžku zo zhutneného nesúdržného materiálu frakcie do 20 mm hrúbky 300 mm. Obsyp potrubia z jemnozrnného materiálu fr. 0-4 je nutné precízne zhutniť. Nad priepustom je potrebné zriadiť 300 mm hrubú vrstvu zo štrku frakcie do 20 mm s ručným hutnením, aby sa zabránilo deformácii potrubia pri hutnení vrstiev vozovky. Na výtoky sa čelo priepustu obloží lomovým kameňom s urovnaním a vyštrkovaním hmotnosti do 80kg. Na vtoku sa zriadi dočasné paženie výšky 2,8m a dĺžky 8,0m z dôvodu zásahu do násypového telesa jestv. cesty III/2610. Toto paženie sa odstráni pri zriadení obtoku Gabušovského potoka v rámci budovania objektu 204-00.

Priepust v km 0,050 70

Rúrový priepust je tvorený z potrubia z PE-HD špirálovito ovíjaného PP profilom DN 1600 SN8 dĺžky 15,34 m s pozdĺžnym sklonom 0,50%. Priepust bude uložený na podklade z lomového kameňa hmotnosti do 80kg hr. 0,50m, na ktorom sa zriadi lôžko zo zhutneného nesúdržného materiálu frakcie do 20 mm hrúbky 300 mm. Obsyp potrubia z jemnozrnného materiálu fr. 0-4 je nutné precízne zhutniť. Nad priepustom je potrebné zriadiť 300 mm hrubú vrstvu zo štrku frakcie do 20 mm s ručným hutnením, aby sa zabránilo deformácii potrubia pri hutnení vrstiev vozovky. Na vtoku a aj výtoku sa čelo priepustu obloží lomovým kameňom s urovnaním a vyštrkovaním hmotnosti do 80kg dtto aj úsek 2,0m pred vtokom a výtokom na Gabušovskom potoku.

Vybavenie komunikácie a bezpečnostné zariadenia

Na obchádzkovej komunikácii 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 N2

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.

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

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

Búracie práce

Drobné búracie práce sa počas výstavby obchádzkovej komunikácie predpokladajú v mieste napojenia na existujúcu vozovku cesty III/2610. Objekt vzhľadom na jeho dočasný charakter zahŕňa tak vybudovanie, ako aj odstránenie objektu. Po odstránení obchádzky sa vykoná rekultivácia územia, ktoré sa uvedie do pôvodného stavu. 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 obchádzkovej komunikácie je nutné urobiť prípravu územia a vykonať odstránenie trávnatého porastu a odhumusovanie v priestore stavby zemného telesa

obchádzkovej komunikácie. Následne bude nutné vytýčenie (za prítomnosti správcu resp. oprávnenej osoby správcu dotknutej siete nachádzajúcich sa v priestore stavby).

Budovanie obchádzkovej komunikácie sa bude uskutočňovať postupne s vertikálnym členením výstavby, pričom sa najprv po odhumusovaní vybuduje sanačná vrstva 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 krajíníc a bezpečnostných zariadení. Po osadení dočasných dopravných značiek sa obchádzková komunikácia sprístupní pre verejnú cestnú premávku.

Odstránenie obchádzkovej komunikácie sa predpokladá po rekonštrukcii mostného objektu ev.č.2610-12 (objekt 204-00) a úprave cesty III/2610 (objekt 120-00) s presmerovaním dopravy.

Doprava počas výstavby

Organizácia dopravy počas výstavby bude usmernená dočasným dopravným značením, ktoré si zabezpečí budúci zhotoviteľ.

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

system B.p.v. (Balt po vyrovnaní), súradnicový systém S-JTSK (v realizácii JTSK). Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422. Vytýčovací 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:

120-00 ÚPRAVA CESTY III/2610 PO REKONŠTRUKCII MOSTA ev.č. 2610-12 ČELÁRE-KIRT'
204-00 Most ev. č. 2610-12, C III/2649 v km 12,687 – Čeláre

8. ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM

STN 73 3050	Zemné práce
ČSN 73 6109	Projektovanie poľných ciest

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 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika				
17 01 07	Zmesi betónu	búranie vozoviek	O	6,47 t	recykláž, cestný násyp
17 02	Drevo, sklo, plasty				
17 02 03	Plasty	búranie priepustov	O	7,36 t	odvoz na skládku
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky				
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné	búranie a frézovanie vozoviek	O	81,17 t	odvoz na skládku
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)				
17 04 05	Železo a oceľ	odstránenie zvodičiek	O	5,21 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	129,81 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 8:26:41
datum a čas kompilace: nezjištěno

Projekt: NEZNAM
Trasa: 920.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 920.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 21.05.2020 programem ISHB
* Datum posl. zápisu 21.05.2020 programem ISHB
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 10 úseků ze souboru SHB

Uloženo 10 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			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat
1	OT	.000000	397792.493	1298604.977	273.18102	.000	.000	.000			
0	tečna	10.000	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.010000	397783.368	1298600.888	273.18102	30.000	397771.100	1298628.265			
1	kružnice	9.258	.000	.000	.00000	.000	397779.109	1298598.979	4.666	.361	19.64652
3	KP	.019258	397774.473	1298598.455	292.82754	30.000	397771.100	1298628.265			
1	klotoida	10.000	397764.485	1298598.439	303.43787	-17.321	397771.152	1298598.079	3.342	6.676	10.61033
4	PP	.029258	397764.485	1298598.439	303.43787	.000	.000	.000			
2	klotoida	10.000	397764.485	1298598.439	303.43787	15.811	397757.814	1298598.800	6.681	3.346	-12.73240
5	PK	.039258	397754.504	1298598.313	290.70547	-25.000	397758.141	1298573.579			
2	kružnice	12.224	.000	.000	.00000	.000	397748.333	1298597.406	6.237	-.766	-31.12771
6	KP	.051482	397743.312	1298593.707	259.57777	-25.000	397758.141	1298573.579			
2	klotoida	10.000	397736.134	1298586.770	246.84537	-15.811	397740.618	1298591.722	3.346	6.681	-12.73240
7	PP	.061482	397736.134	1298586.770	246.84537	.000	.000	.000			
3	klotoida	10.000	397736.134	1298586.770	246.84537	15.811	397731.650	1298581.818	6.681	3.346	12.73240
8	PK	.071482	397728.956	1298579.833	259.57777	25.000	397714.128	1298599.961			
3	kružnice	12.000	.000	.000	.00000	.000	397724.030	1298576.204	6.118	.738	30.55775
9	KK	.083482	397717.986	1298575.260	290.13552	95.000	397703.324	1298669.122			
3	kružnice	1.000	.000	.000	.00000	.000	397717.492	1298575.183	.500	.001	.67013
10	KO	.084482	397716.997	1298575.111	290.80564	95.000	.000	.000			

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy						
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat	
0	397792.493	1298604.977	.000	.000	.00000	
1	397776.460	1298597.792	7.570	11.992	30.25685	
2	397747.531	1298599.356	16.979	16.979	-56.59250	
3	397726.878	1298576.548	13.790	9.985	43.96027	
4	397716.997	1298575.111	.000	.000	.00000	

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	397792.493	1298604.977	273.18101	.000	
TK	.010000	397783.368	1298600.888	273.18101	30.000	
KP	.019258	397774.473	1298598.455	292.82710	30.000	
**	.020000	397773.735	1298598.380	294.34329	32.404	
PP	.029258	397764.485	1298598.439	303.43787	.000	
PK	.039258	397754.504	1298598.313	290.70600	-25.001	
**	.040000	397753.771	1298598.194	288.81651	-25.000	
KP	.051482	397743.312	1298593.707	259.57784	-25.000	
**	.060000	397737.130	1298587.867	247.12503	-168.688	
PP	.061482	397736.134	1298586.770	246.84537	.000	
PK	.071482	397728.956	1298579.833	259.57769	25.000	
**	.080000	397721.378	1298576.035	281.26860	25.000	
KK	.083482	397717.986	1298575.260	290.13544	25.000	
** KO	.084482	397716.997	1298575.111	290.80562	95.000	

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

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

ROADPAC SI32 - VIANIV Interaktivní 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	154,096	0,000	0,000	0,000	0,069%	18,321	14,217
2,	0,018321	154,109	-1 300,000	4,104	-0,006	0,700%	13,813	4,709
3,	0,032134	154,205	1 000,000	5,000	0,012	-0,300%	29,925	19,712
4,	0,062059	154,116	-400,000	5,213	-0,034	2,306%	17,358	8,780
5,	0,079417	154,516	300,000	3,366	0,019	0,062%	5,065	1,699
6,	0,084482	154,519	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	154,096	154,096	0,069%
0,014217	ZZ	154,106	154,106	0,069%
0,018321	V	154,115	154,122	0,384%
0,020000		154,123	154,126	0,514%
0,022425	KZ	154,137	154,137	0,700%
0,027134	ZZ	154,170	153,497	0,700%
0,032134	V	154,193	153,128	0,200%
0,034134	VZ	154,195	153,135	0,000%
0,037134	KZ	154,190	153,124	-0,300%
0,040000		154,182	153,134	-0,300%
0,056846	ZZ	154,131	153,352	-0,300%
0,058046	VZ	154,129	153,343	0,000%
0,060000		154,134	153,105	0,489%
0,062059	V	154,149	152,892	1,003%
0,067271	KZ	154,236	154,043	2,306%
0,076051	ZZ	154,438	154,441	2,306%
0,079417	V	154,497	154,496	1,184%
0,080000		154,503	154,503	0,990%
0,082783	KZ	154,518	154,515	0,062%
0,084482	V	154,519	154,519	0,062%

VIANIV SI32 (c) 2000-2008 Pragoprojekt & VIAPONT