OBSAH

1 VŠEOBECNÁ ČASŤ ... 2
1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ... 2
1.1.1 STAVBA ... 2
1.1.2 STAVEBNÍK (INVESTOR) ... 2
1.1.3 PROJEKTANT ... 2
2 POUŽITÉ PODKLADY ... 3
3 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA ... 3
3.1 ZMENY OPROTI DOKUMENTÁCII PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE ... 5
3.2 Hlavné parametre objektu ... 5
3.3 Všeobecné údaje ... 6
3.4 Zdôvodnenie objektu ... 6
3.5 Priestorové usporiadanie a smerové vedenie ... 6
3.6 Výškové vedenie trasy ... 8
3.7 Šírkové usporiadanie ... 8
3.8 priečny sklon ... 8
3.9 Konštrukcia vozovky ... 8
3.10 Búracie práce ... 10
3.11 Terénne úpravy ... 10
3.12 Záchytné a bezpečnostné zariadenia ... 10
3.13 Dopravné značenie ... 11
4 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY ... 11
4.1 Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť ... 11
4.2 Prístup na pozemky rozdelených stavbou ... 11
4.3 Väzby na inžinierske siete ... 11
4.4 Väzby na iných investorov a ich záujmy ... 12
5 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VOD ... 12
5.1 Odvodnenie ... 12
6 ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU ... 12
6.1 Stavenisko ... 12
6.2 Doprava počas výstavby ... 13
6.3 Zemné práce ... 13
7 VYTÝČENIE OBJEKTU ... 13
8 Charakteristika a popis technického riešenia cesty ... 13
8.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie ... 13
8.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky ... 14
8.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby 14
8.4 Inžinierske siete ... 14
9 POSÚDENIE VÝKONNOSTI CESTY ... 15
10 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO ... 15
11 BILANCIA HUMUSU A ZEMINY ... 16
12 ZÁVER ... 16
PRÍLOHA Č. 1 VYTYČOVACIE BODY ... 17

1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1.1 STAVBA

Stavba:	**I/61 - II/516 Trenčianska Teplá , úprava križovatky**
Druh stavby:	Rekonštrukcia existujúcej križovatky na svetelne riadenú
Stupeň projektu:	Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby **DSPRS**
Stavebný objekt:	101 – Úprava cesty I/51
Správca objektu:	Slovenská správa ciest
Profesia:	Dopravné stavby
Katastrálne územie:	Trenčianska Tepla
Okres:	Trenčín
Kraj:	Trenčiansky

1.1.2 STAVEBNÍK (INVESTOR)

Názov, adresa:	**Slovenská správa ciest Bratislava**
	v zastúpení Investičná výstavba a správa ciest Žilina
	Ul. M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina
Nadriadený orgán:	**Ministerstvo dopravy SR,**
	Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava
IČO:	00003328
DIČ:	2021067785

1.1.3 PROJEKTANT

Názov, adresa:	**DAQE Slovakia s.r.o.**
	Pribinova 8953/62
	010 01 Žilina
IČO:	36848751
DIČ:	2022 463 652
Profesia:	Dopravné stavby
Manažér projektu:	Ing. Vladimír Majcher
Zodpovedný projektant:	Ing. Lukáš Rolko (+421 908 939 806, rolko@daqe.sk)
Vypracoval:	Ing. Július Hlaváč (profesia doprava)
	Ing. Lukáš Rolko (profesia doprava)
	Ing. Andrea Sucháňová (profesia doprava)
	Ing. Adam Kulas (profesia doprava)

2 POUŽITÉ PODKLADY

Pre projekčné spracovanie boli použité nasledujúce podklady:

- „I/61 - II/516 Trenčianska Teplá, úprava križovatky“ – technická štúdia,
- stanoviská vlastníkov inžinierskych sietí a zariadení v predmetnom území
- geodetické zameranie územia
- objednávka investora a požiadavky dotknutých organizácií a inštitúcií
- Mapový podklad © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
- ZBGIS®, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
- obhliadka miesta stavby
- platné STN, STN EN, TKP, TP a iné predpisy
- prieskum inžinierskych sietí v danej lokalite a stanoviskami jednotlivých správcov
- Kapacitné posúdenie križovatky

Na základe týchto podkladov a prerokovaní so správcami jednotlivých ciest sa vymedzil nevyhnutný rozsah prác potrebných na vybudovanie diela.

3 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná stavba sa nachádza v intraviláne obce Trenčianska Teplá v zastavenej časti. Stavba rieši rekonštrukciu existujúcej priesečnej križovatky v centrálnej časti obce.

Tvar a dopravné riešenie križovatky boli navrhnuté z ohľadom na sčítanie dopravy ako aj z ohľadom na priestorové a majetkové pomery územia a na potreby obyvateľstva v danej lokalite.

Projektová dokumentácie rieši rekonštrukciu existujúcej priesečnej križovatky na svetelne riadenú križovatku. Jedná sa o existujúcu križovatku, ktorej jedno rameno prechádza premostením ponad potok Teplička. V križovatke sa stretávajú, cesta I tr. I/61 (2 ramená), cesta II tr. II/516, miestna cesta ul. Mayerova.

Predmetom objektu 101 „úprava cesty I/61“ je cesta I. triedy I/61 (ul. Žilinská) v danom úseku vedená ako dvojpruhová obojsmerná miestna cesta (prieťah cesty I. triedy) so samostatnými pruhmi na odbočenie vľavo. Vzhľadom na existujúce šírkové usporiadanie je cesta v danom úseku kategórie B1-MZ 14,0/60 v územnom pláne obce Trenčianska Teplá nie je kategória cesty definovaná. Trasu cesty I/61 v 0,15050km, (v kilometrovníkovom staničení cesty I/61 133,229 km) križuje jednokoľajná, elektrifikovaná (jednosmerná trakčná prúdová sústava s napätím 600 V), úzkorozchodná (760 mm) špeciálna dráha Trenčianska Teplá – Trenčianske Teplice (TREŽ). Úrovňové križovanie je v žkm 0,753 (SP1916). Cesta I/61 spája Bratislavu a Žilinu. Cesta I/61 je v správe Slovenskej správy ciest (vlastník – Štát).

Najbližšie križovatky ktoré sa nachádzajú na ceste I/61 od predmetnej riešenej križovatky sú v smere na Dubnicu nad Váhom križovatka cesty I/61 s miestnou cestou (ul. Dubovecká) vo vzdialenosti cca 200 m a v smere na Trenčín križovatka cesty I/61 s miestnou jednosmernou cestou (ul. M. R. Štefánika) vo vzdialenosti cca 50 m.

Z hľadiska dopravy sa jedná o mimoriadne dôležitú stavbu. Úpravou predmetnej križovatky na svetelne riadenú a pridaním ďalších jazdný pruhov do križovatky sa zvyšuje priepustnosť a kapacita križovatky. Potrebu pridania samostatných jazdných pruhov preukázalo aj kapacitné posúdenie, ktoré vychádza s dopravného prieskumu spracovaného pre potreby tejto dokumentácie.

Navrhované riešenie upravuje existujúcu križovatku s minimálnymi stavebnými úpravami, so zachovaním stavby v existujúcom uličnom priestore. V križovatke je navrhovaná nová cestná svetelná signalizácia, úprava verejného osvetlenia a zvýšenie počtu radiacich jazdných pruhov v križovatke.

Navrhované úpravy na jednotlivých vetvách križovatiek v objekte 101:

Vetva č.1 – cesta I/61, ul Štefana Straku, smer Trenčín:

Existujúci stav:

- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie
- Pruh priamy s pravým odbočením

Navrhované riešenie:

- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie
- Samostatný pruh priamy
- Pruh priamy s pravým odbočením

Navrhovaná stavebná úprava:

Rozšírenie vozovky v mieste autobusového zálivu, ktorý sa čiastočne šírkovo odsunul pre vytvorenie samostatného pruhu pre priamy smer. Výšková úprava nástupnej plochy, presunutie autobusového prístrešku. Existujúci priechod pre chodcov prekvalifikovaný na miesto na prechádzanie s doplneným svetelnej signalizácie s dopytovým tlačidlom. Výmena krytu vozovky.

Vetva č.3 – cesta I/61, ul Žilinská, smer Nová Dubnica:

Existujúci stav:

- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie
- Pruh priamy s pravým odbočením

Navrhované riešenie:

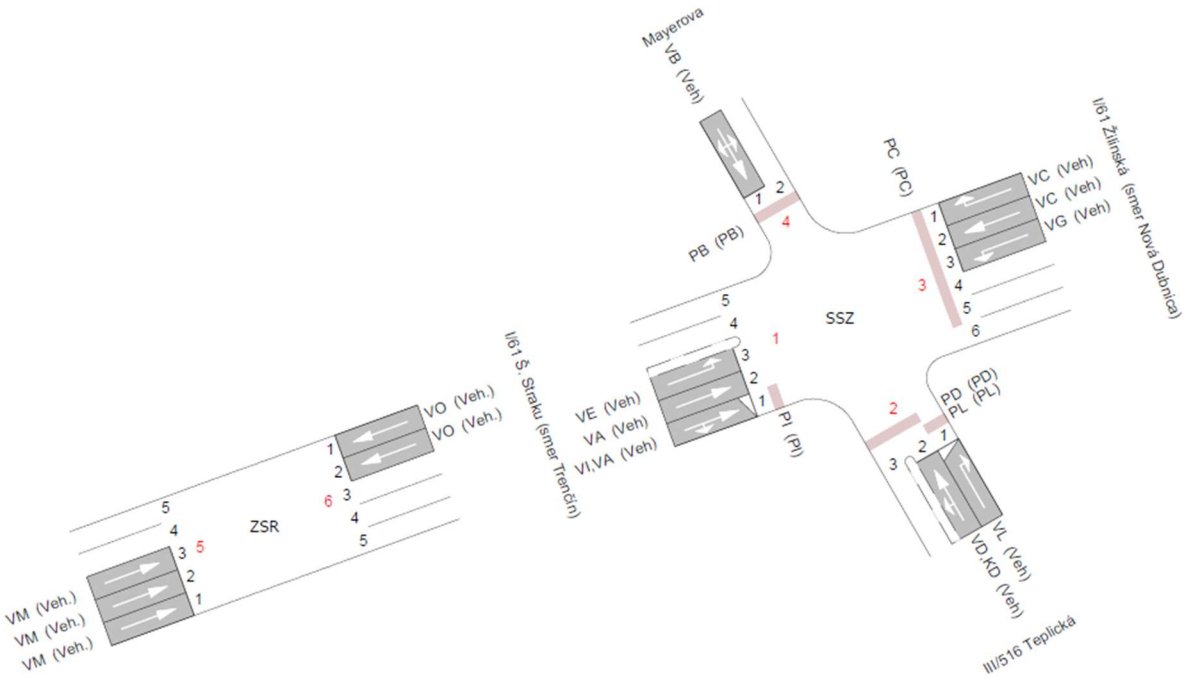
- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie
- Samostatný pruh priamy
- Samostatný pruh pre pravé odbočenie

Navrhovaná stavebná úprava:

Zrušenie a presunutie autobusovej zastávky na obecnú autobusovú stanicu. V mieste zálivu vybudovanie samostatného pruhu pre pravé odbočenie s rozšírením vozovky max 1m na dosiahnutie potrebných návrhových parametrov. Úprava existujúceho chodníka. Vytvorenie miesta na prechádzanie pre chodcov.

V mieste pripájacieho pruhu zo smeru Trenčianske Teplice je navrhovane taktiež zrušenie autobusovej zastávky a jej presunutie na obecnú autobusovú stanicu. Vozovka v mieste exist. pripájacieho pruhu s autobusovým zálivom je rozšírená na dosiahnutie potrebných návrhových parametrov samostatného pripájacieho pruhu. Presunutie uličných vpustov. Výmena krytu vozovky.

Pre stavbu bolo spracovaná kapacitné posúdenie s návrhom na riešenie cestnej svetelnej signalizácie.



Obr.: riešenie dopravnej situácie v danej križovatke

3.1 ZMENY OPROTI DOKUMENTÁCII PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Projektant nemal informácie o spracovaní dokumentácie pre územné rozhodnutie.

3.2 HLAVNÉ PARAMETRE OBJEKTU

Kategória podľa územného plánu:	B1-MZ 14,0/60 v územnom pláne obce Trenčianska Teplá nie je kategória cesty definovaná
Celková dĺžka stavebnej úpravy cesty:	299,11 m
Smerové oblúky:	R = 500m

Výškové oblúky údolnicové:	R = 2000m, 2400m
Výškové oblúky vrcholové:	R = 3000
Pozdĺžny sklon:	s = -2,69%, 0,5%, -0,64%, 0,70%

3.3 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Objekt sa nachádza respektíve tvorí prieťah obcou Trenčianska Teplá, cestou I/61, cesta tvorí 2 ramená na riešenej priesečnej križovatke vetva 1 - ul. Žilinska a vetva 3 - ul. Štefana Straku. Nachádza sa v intraviláne obce pri obecnom úrade Trenčianska Teplá.

Stavba sa nachádza v zastavanom území. Územie má rovinatý charakter. Naprieč trasou cesty tečie potok Teplička, nad ktorým sa nachádza mostný objekt, neje predmetom tejto stavby.

Jedná sa o cestu funkčnej triedy B1 –zberná komunikácia.

3.4 ZDÔVODNENIE OBJEKTU

Hlavným dôvodom stavby ako celku je nedostatočná kapacita predmetnej priesečnej križovatky s obťažným pripojením z niektorých ramien v čase dopravnej špičky. Z nedostatočnej kapacity križovatky vznikla potreba jej úpravy, tak aby spĺňala nároky na bezpečnosť a plynulosť všetkých účastníkov dopravy.

3.5 PRIESTOROVÉ USPORIADANIE A SMEROVÉ VEDENIE

Existujúci stav

Cesta prechádza obcou Trenčianska Teplá v smere na Žilinu. Cesta I. triedy I/61 spája Bratislavu a Žilinu je v predmetnom úseku vedená ako dvojpruhová obojsmerná miestna cesta (prieťah cesty I. triedy) so samostatnými pruhmi na odbočenie vľavo. Vzhľadom na existujúce šírkové usporiadanie je cesta v danom úseku kategórie B1-MZ 14,0/60. V predmetnom úseku križuje trasu cesty I/61 jednokoľajná, elektrifikovaná (jednosmerná trakčná prúdová sústava s napätím 600 V), úzkorozchodná (760 mm) špeciálna dráha Trenčianska Teplá – Trenčianske Teplice (TREŽ). Cesta I/61 je v správe Slovenskej správy ciest (vlastník – Štát).

Na ceste je navrhovaná aj úprava križovatky s ulicou Štefana Straku v kilometrovníkovom staničení cesty I/61, 132,95 km. Jedná sa o stykovú križovatku ľavostrannú, slúžiacu aj na výjazd z miestnej autobusovej stanice, na ktorú sa presúvajú zastávky autobusov zo zrušených zastávok na ceste I/61.

Navrhovaný stav

Je navrhovaná výmena krytu celej vozovky v riešenej križovatke ciest I/61, II/516, MC. Dĺžky jednotlivých pruhov v križovatke sú navrhované na základe priestorových obmedzení, tak aby spĺňali podmienky kapacitného posúdenia križovatky v zmysle STN.

Na základe kapacitného posúdenia je navrhnuté:

Vetva č.1 – cesta I/61, ul Štefana Straku, smer Trenčín:

Navrhovaná úprava vychádza s kapacitného posúdenia a existujúcich šírkových parametrov vozovky, ktoré nie je možné meniť bez výrazných stavebných úprav s vysokými finančnými nákladmi (prestavba existujúceho mostného objektu). Navrhovaná je šírka jednotlivých jazdných pruhov 3m, pričom pruh pre ľavé odbočenie smer ul. Mayerova je premenlivej šírky od 2,5 do 3m. Spevnená krajnica min. 0,5m.

Navrhované riešenie:

- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie celkovej dĺžky 145m
- Samostatný pruh priamy smer
- Pruh priamy s pravým odbočením celkovej dĺžky 185,36m

Pri návrhu samostatných pruhov je potrebné odsunutie existujúceho autobusového zálivu s nenormovými parametrami a úpravu tak aby spĺňal požadované parametre.

Autobusový záliv má dĺžku nástupnej hrany 20 m s nábehovými klinmi dĺžky 15m. Šírka zálivu je 3,5m

Úprava autobusového zálivu zahŕňa aj výškovú úpravu nástupnej plochy, presunutie autobusového prístrešku. Ponechanie existujúceho priechodu pre chodcov s doplneným svetelnej signalizácie s dopytovým tlačidlom.

Vetva č.3 – cesta I/61, ul Žilinská, smer Nová Dubnica:

Úprava vetvy spočíva v presunutí autobusových zastávok na autobusovú stanicu v obci zrušení predmetných zastávok. V mieste existujúceho autobusového zálivu vybudovanie samostatného pruhu pre pravé odbočenie na ul Mayeovu s rozšírením vozovky max 1m na dosiahnutie potrebných návrhových parametrov. Úprava existujúceho chodníka. Vytvorenie miesta na prechádzanie pre chodcov.

V mieste pripájacieho pruhu zo smeru Trenčianske Teplice je navrhovane taktiež zrušenie autobusovej zastávky a jej presunutie na obecnú autobusovú stanicu. Vozovka v mieste exist. pripájacieho pruhu s autobusovým zálivom je rozšírená na dosiahnutie potrebných návrhových parametrov samostatného pripájacieho pruhu na šírku 3m so spevnenou krajnicou 0,5m. Dĺžka pripájacieho pruhu 37.66m. Presunutie uličných vpustov.

Navrhované riešenie:

- Samostatný pruh pre ľavé odbočenie celkovej dĺžky 109m.
- Samostatný pruh priamy smer
- Samostatný pruh pre pravé odbočenie celkovej dĺžky 57m.

Úprava križovatky cesta I/61, ul Štefana Straku, smer autobusová stanica:

Na ceste je navrhovaná aj úprava križovatky s ulicou Štefana Straku v kilometrovníkovom staničení cesty I/61, 132,95 km. Navrhovaná úprava spočíva v pridaní samostatného pruhu pre odbočenie doľava na ceste I/61 v smere na miestnu cestu. Nakoľko existujúca šírka cesty I/61 je

dostatočná, úprava je navrhovaná bez stavebných prác, a to zmenou vodorovného dopravného značenia.

Parametre pruhu pre odbočenie vľavo:

Vyraďovací úsek lv:	40m
Spomaľovací úsek ld:	27m
Čakací úsek lc:	30m
Rozširovací klin lr:	66m
Celková dĺžka:	130m

Navrhovaná šírka jazdných pruhov je 3m, minimálna šírka spevnenej krajnice je 0,5m.

3.6 VÝŠKOVÉ VEDENIE TRASY

Ostáva zachované existujúce.

Výškové oblúky údolnicové:	R = 2300m, 3000m
Výškové oblúky vrcholové:	R = 3000
Pozdĺžny sklon:	s = -2,56%, 0,5%, -0,64%, 0,67%

3.7 ŠÍRKOVÉ USPORIADANIE

Je limitované okolitou zástavbou. Na ceste je navrhnutých 5 jazdných pruhov v priestore križovatky, šírky min. 3m. Spevnené krajnice šírky 0,5m Viď situácia.

Šírkové usporiadanie cesty:

šírka jazdného pruhu na ceste	a = 5 x 3,00 m
šírka spevnenej krajnice min.	e = 2 x 0,5 m
bezpečnostný odstup na chodníku	b = 0,5 m

Miesta na prechádzanie sú bezbariérové doplnené o taktilné prvky na chodníkoch pre bezpečný pohyb zrakovo postihnutých osôb. Šírka miesta na prechádzanie je navrhnutá 4,0 m.

3.8 PRIEČNY SKLON

Priečny sklon ostáva zachovaný, stavebné úpravy sú minimálne pri pokračovaní existujúceho priečneho sklonu súbežných plôch. Na ceste je existujúci strechovitý priečny sklon 2%.

3.9 KONŠTRUKCIA VOZOVKY

V celom rozsahu zásahu do cesty I/61 je navrhnuté frézovanie krytu vozovky a jeho obnova. V mieste frézovania bude konštrukcia vozovky upravená nasledovne:

Konštrukcia vozovky v mieste výmeny krytu:

asfaltový betón modifikovaný	SMA 11-I PMB	50 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek modifikovaný	PSE PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009
asfaltový betón pre ložnú vrstvu modif.	AC_L 16-I PMB	70 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek modifikovaný	PSE PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009
Spolu		min. 120 mm	

Konštrukcia vozovky v mieste rozšírenia vozovky je navrhnutá, ako polotuhá asfaltová, pre dopravné zaťaženie I. triedy v tomto zložení:

Konštrukcia vozovky:

asfaltový betón modifikovaný	SMA 11-I PMB	50 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek modifikovaný	PS PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009
asfaltový betón pre ložnú vrstvu modifi.	AC_L 16-I PMB	70 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek modifikovaný	PS PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009
asfaltový betón podkladový.	AC_p 22-I CA	80 mm	STN EN 13108-1
infiltračný postrek modifikovaný	PI	1,0 kg/m2	STN 73 6129:2009
cementom stmelená zmes	CBGM 8/10	180 mm	STN 73 6124-1
nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 0-63 GC	min.250mm	STN 73 6126
Spolu		min. 630 mm	

Požadovaná miera zhutnenia v aktívnej zóne je ID = 0,85 až 0,90 u nesúdržnej zeminy, modul pretvárnosti Edef,2 na pláni = 90 MPa; Edef,2, na ochrannej vrstve ŠD = 120 MPa; pomer Edef,2/Edef,1 ≤ 2,5.

V prípade nedosiahnutia požadovanej miery zhutnenia je potrebné realizovať výmenu podložia v potrebnej hrúbke, tak aby bol dosiahnuté minimálne predpísané parametre.

Na rozhraní preplátavania konštrukčných vrstiev vozovky existujúcej a novo navrhovanej je pod krytom vozovky vložený výstužná vložka šírky 2 m.

Mreža pre vystužovanie asfaltových vrstiev zo sklených vlákien pletených do biaxiálnej štruktúry. Základné parametre:

- Pevnosť v dvoch vzájomne kolmých smeroch 100/100 kN/m
- Max. pomerné pretvorenie pri roztrhnutí 2,50%
- veľkosť ôk 25,00/25,00 mm

Na moste je navrhnuté vybúranie asfaltového krytu na spevnených plochách mimo cesty a výmena krytu obrubníkov a prídlažby.

Konštrukcia vozovky na spevnených plochách mostného objektu:

asfaltový betón modifikovaný	SMA 11-I PMB	50 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek modifikovaný	PSE PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009
Spolu		min. 50 mm	

Vyrovnávacia vrstva, vyspravenie nerovností po odfrézovaní:

asfaltový betón pre ložnú vrstvu modifi.	AC_L 16-I PMB	40 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek modifikovaný	PS PMB	0,5 kg/m2	STN 73 6129:2009

Navrhované sú cestné bet. obrubníky 250x150x1000, vyvýšene na 120mm. Prídlažba je navrhovaná betónová šírky 500mm 250x80x500.

Obrubníky a prídlažby sú osadené do bet. lôžka min 100mm C16/20. Betónová zmes na lôžko a oporu obrubníkov a palisád a pridlažby musí vyhovovať požiadavkám na betón podľa STN EN 206-1.

V miestach rezania a prepojenia novo navrhovaných asfaltobetónových vrstiev na existujúce AB a bet. konštrukcie je nutné zarezanie vrstiev a následne zaliatie pružnou asfaltovou zálievkou typu N2. Respektíve použitie páska dunaflex do narezanej škáry, v zmysle KLEaZ 1/2014.

Napojenie obrubníkov na plochy z asfaltu (vozovka) je potrebné zaliať pružnou asfaltovou zálievkou.

Netkaná separačná geotextília na separáciu podložia

Musí spĺňať podmienky a požiadavky STN 73 3040 – Geosyntetika, základné ustanovenia a technické požiadavky:

- materiál: PP-polypropylén
- pevnosť v ťahu: min. 16 kN/m pozdĺžne aj priečne
- predĺženie (ťažnosť): min. 45 %
- CBR statický vpichový odpor: min. 2,8 kN
- dynamický vpichový odpor: max. 19 mm
- okatosť O90: 80 mikrometrov
- permeabilita (kolmo na plochu): min. 60 l/m2.s
- surovina na výrobu geotextílie: iba prvotné suroviny, recyklát sa nepripúšťa

3.10 BÚRACIE PRÁCE

Navrhované je frézovanie vozovky, v mieste výmeny krytu vozovky je to 120mm v mieste búrania plnej vozovky 200mm, vyfrézovaný materiál bude odvezený správcovi komunikácie.

Navrhnuté je vybúranie existujúcich chodníkov, obrubníkov, prídlažieb časti komunikácie v mieste rozširovania, vybúranie exist. obrubníkov v mieste úpravy na prechádzanie chodcov a ich spätné osadenie. Navrhované je frézovanie vozovky, kde vyfrézovaný materiál bude odvezený správcovi cesty. Búranie všetkých pridlažieb je zahrnuté v tomto objekte. Búranie všetkých chodníkov a obrubníkov je zahrnuté v tomto objekte.

3.11 TERÉNNE ÚPRAVY

V predmetnom objekte sa nepredpokladajú žiadne terénne úpravy.

3.12 ZÁCHYTNÉ A BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA

V rámci objektu nesú navrhované bezpečnostné zariadenia.

3.13 DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je riešené v samostatnej časti dokumentácie D1.5 Dopravné značenie.

4 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY

Rozsah stavebných úprav objektu zodpovedá rekonštrukcií cesty v danom mieste.

Objektové členenie stavby, súvisiace objekty:

I/61 - II/516 Trenčianska Teplá , úprava križovatky			
Číslo SO	**Názov samostatného objektu**	**Správca**	**KS**
D.2 101	Úprava cesty I/61	Slovenská správa ciest	2112
D.2 102	Úprava cesty II/516	TSK	2113
D.4 103	Úprava miestnej cesty, spevných plôch a chodníkov	Obec Trenčianska Teplá	2114
D.3 601	Cestná svetelná signalizácia	Obec Trenčianska Teplá	2315
D.3 602	Verejné osvetlenie	Obec Trenčianska Teplá	2314

4.1 POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ

Projekt rieši úpravu existujúcej križovatky, minimálnymi stavebnými úpravami, bez zmeny napojení na existujúce cesty.

4.2 PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÝCH STAVBOU

Objekt svojím riešením zachováva stávajúce prístupy na pozemky.

4.3 VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE

V mieste a blízkosti stavby sa nachádza viacero inžinierskych sietí:

- Slovak Telecom, a.s.
- SPP Distribúcia, a.s.
- Západoslovenská distribučná, a.s.
- TVK, a.s.
- Verejné osvetlenia v správe obce Trenčianska Teplá
- ŽSR

V mieste stavby sa nachádzajú tieto siete, ktoré budú preložené a doplnené:

- Verejné osvetlenie (správca obec Trenčianska Teplá)

Siete v mieste stavby, ktoré stavba priamo nezasiahne no je potrebné dbať na ich ochranu:

- Slovak Telecom, a.s.
- SPP Distribúcia, a.s.
- Západoslovenská distribučná, a.s.

- TVK, a.s.
- Verejné osvetlenia v správe obce Trenčianska Teplá
- ŽSR

Novo navrhované siete:

- Cestná svetelná signalizácia
- doplnenie verejného osvetlenia

Pri realizácií 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. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby. Uvedené zákresy inžinierskych sietí tejto PD sú len orientačné. Pred realizáciou je nutné ich polohu overiť a po dobu výstavby dostatočne chrániť pre poškodením.

4.4 VÄZBY NA INÝCH INVESTOROV A ICH ZÁUJMY

Odhadované časové obdobie realizácie rekonštrukcie križovatky je v období 2026-2027. Žiadne iné

Žiadne iné stavby (plánované ani prebiehajúce) neboli počas spracovania projektovej dokumentácie zistené.

5 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VOD

5.1 ODVODNENIE

Odvodnenie objektu je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky. Stavbou sa nemení režim povrchových vôd. Systém odvodnenia ostáva zachovaný existujúci. Režim podzemných vôd ovplyvnený nebude. Navrhnuté je presunutie 3 uličných vpustov na vetve č. 3.

Voda z pláne je odvádzaná sklonom 3% do existujúcich cestných trativodov. Odvodnenie vozovky a chodníkov zabezpečí pozdĺžny a priečny sklon, do existujúcej cestnej kanalizácie.

6 ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

Všetky stavebné objekty budú realizované pri dôkladnej koordinácií výstavby.

Predpokladaná doba výstavby celej stavby je 4 mesiacov.

6.1 STAVENISKO

Počas stavebných prác je potrebné zabezpečiť prejazdnosť cesty I/61 minimálne v 1 jazdnom pruhu pre každý smer jazdy.

Zariadenie hlavného staveniska bude na ceste zabezpečí si stavebník. Počas výstavby bude stavenisko oplotené.

Z hľadiska manipulácie budú materiály na stavbu dovážané a zo stavby odvážané priebežne – nie sú k dispozícií nadmerne veľké skladové plochy priamo na stavenisku.

6.2 DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY

Vedenie dopravy počas výstavby je zrejmé z výkresovej časti D1.5 Dopravné značenie.

6.3 ZEMNÉ PRÁCE

Odstránenie porastov

V objekte sa nenachádza.

Odhumusovanie a manipulácia s humusom

Z trvalého záberu sa zoberie vrstva povrchovej zeminy v hrúbkach do 100 mm.

Podložie:

Aktívna zóna v mieste výmeny celej konštrukcie vozovky, bude hrúbky 0,5 m z dovezeného materiálu.

Zatrávnenie:

V objekte sa nenachádza.

Podložie:

Aktívna zóna v mieste výmeny celej konštrukcie vozovky, bude hrúbky 0,5 m z dovezeného materiálu.

7 VYTÝČENIE OBJEKTU

Objekt je vytýčený v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Balt po vyrovnaní.

8 Charakteristika a popis technického riešenia cesty

8.1 Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas realizácie a následnej prevádzky stavebného objektu môžeme vplyvy na ŽP rozdeliť do 2 časových etáp:

Počas realizácie stavebného objektu:

Dôjde k čiastočnému zhoršeniu životného prostredia v okolí realizovanej komunikácie vplyvom činnosti stavebných strojov a mechanizmov (vibrácie, hluk, emisie, prach, nečistoty) a zásahu do krajiny. Režim povrchových a podzemných vôd sa účinkami predmetnej stavby nemení. Bude nutné vykonávať pravidelnú kontrolu stavebných strojov, aby nedošlo k úniku ropných látok do vodného toku.

Po ukončení výstavby stavebného objektu:

Po vybudovaní objektu sa využitie cesty nezmení.

8.2 Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI CESTNEJ PREMÁVKY

Počas výstavby bude obmedzená doprava na jestvujúcej ceste a to znížením počtu jazdných pruhov.

V predmetnom úseku sú navrhnuté všetky prvky aktívnej i pasívnej bezpečnosti. V hlavnej miere sa jedná o smerové a výškové vedenie s priečnym usporiadaním, konštrukciou vozovky, ktorý zabezpečuje bezpečnú jazdu návrhovou rýchlosťou. Na odvedenie zrážkových vôd z vozovky sa vyžíva navrhovaný systém odvodnenia zabezpečený dostatočným priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky.

8.3 Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI A PREVÁDZKY STAVEBNÝCH ZARIADENÍ POČAS VÝSTAVBY

Pri realizácii objektu je nutné dodržovať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZP sa riadi nariadením vlády 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku, zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhláškou 147/2013 o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť šiesta vyhlášky upravuje betonárske práce a práce súvisiace. Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia § 29, posuvné a špeciálne debnenie § 30, predpínanie výstuže § 32, dopravu a ukladanie betónovej zmesi § 33, prefabrikáty § 34, oddebňovanie a uvoľňovanie konštrukcií § 35 a práce železiarske § 36. Montážne práce sú v časti osem (§ 40 – 46).

Časť deviata obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 –61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živicami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99).Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

Pracovníci stavby musia byť o bezpečnosti práce pravidelne školení a o tomto musí byť vytvorený záznam potvrdený ich vlastnoručným podpisom. Vedenie stavby zaistí účinný dohľad nad dodržovaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a stanoví i sankcie za ich nedodržovanie.

8.4 INŽINIERSKE SIETE

Pri realizácií 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. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné

nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

9 POSÚDENIE VÝKONNOSTI CESTY

Bolo realizované, na základe výstupov, boli navrhnuté úpravy križovatky a jej vetiev. Výstupy viď Kapacitné posúdenie križovatky.

10 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Odpadové hospodárstvo je činnosť zameraná na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Odpadové hospodárstvo, nakladanie s odpadmi a ich zhodnocovanie sa riadi podľa:

- Zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **[1]**
- Vyhláška Min. životného prostredia SR č. 365/2015 – katalóg odpadov **[2]**

Držiteľom odpadov v priestore stavebného dvora a odpadov zo stavebnej činnosti (vzniknuté realizáciou stavby) je zhotoviteľ stavby. Jeho základné povinnosti ako držiteľa odpadov týkajúce sa vzniknutých odpadov sú popísané v §14 [1]. V prípade vzniku nebezpečných odpadov sa držiteľ riadi §25 [1].

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi. Zhotoviteľ stavby je povinný nakladať zo stavebnými odpadmi v súlade s §77 [1].

Podľa §77 [1] ods. (3) je za nakladanie s odpadmi podľa tohto zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie. Táto osoba (investor) môže zmluvne dané povinnosti preniesť na zhotoviteľa stavby. Následne podľa §77 [1] ods. (4) táto osoba je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií. Predpokladané množstvo odpadov viď. výkaz výmer.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú vzniknuté odpady zatriedené:

Vznikajúce odpady z búracích a demolačných prác:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:	

17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest		
17 01 01	Betón		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	
17 04 05	Železo a oceľ		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné , ako uvedené 17 05 03	O	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	

Prebytočná výkopová zemina a sutiny z búrania budú recyklované pre ďalšie použitie. Odpady, ktoré nie je možné ďalej zhodnotiť a recyklovať budú v súlade s platnou legislatívou umiestnené na skládke odpadov. Frézované asfaltové zmesi budú odvezené na skládku správcu komunikácie. O nakladaní s odpadmi predloží zhotoviteľ investorovi potrebné doklady.

11 BILANCIA HUMUSU A ZEMINY

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia.

V objekte je nedostatok vhodnej zeminy do násypovej časti a prebytok nevhodnej zeminy, ktorá sa vyťaží pri zemných prácach. Zemina získaná z výkopu sa použije pre spätné zásypy jedine po úprave, môže sa použiť na vonkajšie obsypy a terénne úpravy bez statickej funkcie.

12 ZÁVER

Navrhnutou úpravou existujúcej križovatky, jej vetiev, s doplneným cestnej svetelnej signalizácie dôjde k zvýšeniu bezpečnosti všetkých účastníkov dopravy v danom bode. Zvýši sa priepustnosť križovatky a rýchlosť vyprázdňovania jednotlivých vetiev, ako aj bezpečnosť prechádzania chodcov.

V návrhu tejto dokumentácie boli rešpektované požiadavky všetkých dotknutých organizácií, stanoviska jednotlivých organizácií sú priložené v dokladovej časti.

Projektant požaduje aby bola stavba realizovaná podľa platnej PD, aby realizácia výstavby prebehla v mesiacoch marec až október, teda v čase mimo zimného obdobia, zimnej údržby pozemných komunikácií a aby boli na stavbe v pravidelných intervaloch zvolávané kontrolné dni. Zároveň požaduje aby bol pre stavbu zabezpečený autorský dozor. Všetky zmeny a odchýlky je nutné komunikovať s autorom návrhu predmetného stavebného objektu. Pri iných zisteniach na stavbe počas stavebných prác je nutné bezodkladne kontaktovať projektanta predmetnej PD.

V Žiline 10/2025 Ing. Andrea Sucháňová

PRÍLOHA Č. 1 VYTYČOVACIE BODY

VYTYČOVACIE BODY NÁROŽIE 1

Číslo	X (m)	Y (m)	Z (m)	staničenie	Celková dĺžka	Typ	Smerník	Polomer
101	1200365.462	491006.919	226.530	0	0	Z U, V	150,79	-
102	1200366.490	491005.916	226.550	1,44	1,44	T P	150,79	-
103	1200369.026	491003.411	226.600	5	5		149,587	94,27
104	1200372.396	490999.720	226.670	10	10		143,842	39,23
105	1200375.267	490995.634	226.740	15	15		133,36	24,77
106	1200377.259	490991.061	226.810	20	20		118,141	18,1
107	1200377.926	490986.126	226.890	25	25		98,186	14,26
108	1200377.921	490985.983	226.890	25,14	25,14	ZZ	97,547	14,17
109	1200377.907	490985.691	226.890	25,44	25,44	P K	96,223	14
110	1200377.239	490982.173	226.930	29,03	29,03		79,895	14
111	1200377.086	490981.727	226.930	29,5	29,5	V	77,753	14
112	1200376.905	490981.258	226.930	30	30		75,468	14
113	1200376.485	490980.323	226.930	31,03	31,03	Spád 0% (najvyšší)	70,805	14
114	1200375.701	490978.939	226.930	32,62	32,62	K T	63,568	14
115	1200375.032	490977.901	226.920	33,85	33,85	K Z	63,568	-
116	1200374.411	490976.936	226.910	35	35		63,568	-
117	1200371.703	490972.732	226.880	40	40		63,568	-
118	1200368.995	490968.529	226.840	45	45		63,568	-
119	1200366.287	490964.326	226.810	50	50		63,568	-
120	1200363.580	490960.122	226.780	55	55		63,568	-
121	1200360.872	490955.919	226.740	60	60		63,568	-
122	1200360.721	490955.684	226.740	60,28	60,28	T K	63,568	-
123	1200358.804	490952.553	226.710	63,95	63,95	ZZ	66,486	80
124	1200358.283	490951.643	226.710	65	65		67,321	80
125	1200357.137	490949.536	226.700	67,4	67,4	Spád 0% (najnižší)	69,23	80
126	1200357.117	490949.499	226.700	67,44	67,44		69,263	80
127	1200356.678	490948.650	226.700	68,4	68,4	V	70,024	80
128	1200355.965	490947.213	226.710	70	70		71,3	80
129	1200354.773	490944.634	226.730	72,84	72,84	K Z	73,561	80
130	1200354.081	490943.017	226.750	74,6	74,6	K K	74,961	80
131	1200353.927	490942.648	226.750	75	75		74,644	80

132	1200352.300	490939.035	226.800	78,96	78,96		71,49	80
133	1200351.845	490938.103	226.810	80	80		70,665	80
134	1200350.305	490935.157	226.850	83,33	83,33	K T	68,019	80
135	1200349.506	490933.684	226.860	85	85		68,367	-
136	1200347.123	490929.289	226.920	90	90		68,367	-
137	1200345.343	490926.007	226.960	93,73	93,73	V	68,367	-
138	1200344.739	490924.893	226.960	95	95		68,367	-
139	1200342.356	490920.498	226.980	100	100		68,367	-
140	1200339.973	490916.103	227.000	105	105		68,367	-
141	1200338.559	490913.496	227.010	107,97	107,97	TT	68,367	-
142	1200337.456	490911.786	227.010	110	110		63,518	-
143	1200334.745	490907.585	227.030	115	115		63,518	-
144	1200333.574	490905.770	227.040	117,16	117,16	K U	63,518	-

VYTYČOVACIE BODY NÁROŽIE 2

Číslo	X (m)	Y (m)	Z (m)	STANIČENIE	Celková dĺžka	Typ	Smerník:	Polomer
201	1200363.314	491017.480	226.390	0	0	Z U, V	150,791	-
202	1200366.893	491013.989	226.530	5	5		150,791	-
203	1200369.227	491011.712	226.620	8,26	8,26	V	150,791	-
204	1200369.857	491011.098	226.630	9,14	9,14	T P	150,791	-
205	1200370.473	491010.498	226.640	10	10		151,031	114,04
206	1200374.277	491007.263	226.700	15	15		161,942	16,73
207	1200375.242	491006.656	226.710	16,14	16,14	P K	166,706	14
208	1200378.643	491005.253	226.750	19,83	19,83		183,484	14
209	1200378.807	491005.211	226.750	20	20		184,256	14
210	1200382.292	491004.785	226.790	23,52	23,52	K P	200,262	14
211	1200383.769	491004.868	226.810	25	25		206,814	14,78
212	1200388.563	491006.170	226.870	29,99	29,99	V	226,273	18,2
213	1200388.575	491006.175	226.870	30	30		226,319	18,22
214	1200392.853	491008.739	226.970	35	35		241,763	23,73
215	1200396.504	491012.145	227.070	40	40	V	253,147	34,03
216	1200396.504	491012.146	227.070	40	40		253,148	34,03
217	1200399.619	491016.053	227.110	45	45		260,472	60,12
218	1200402.401	491020.207	227.140	50	50		263,736	257,93
219	1200403.218	491021.489	227.150	51,52	51,52	P T	263,923	-
220	1200405.086	491024.425	227.180	55	55		263,923	-
221	1200406.761	491027.057	227.200	58,12	58,12	K U	263,923	-

VYTYČOVACIE BODY NÁROŽIE 3

Číslo	X (m)	Y (m)	Z (m)	STANIČENIE	Celková dĺžka	Typ	Smerník:	Polomer
301	1200415.049	491009.499	227.400	0,05	0	V	63,43	-
302	1200412.361	491005.347	227.340	5	4,95		63,43	-
303	1200412.087	491004.923	227.330	5,5	5,45	TK	63,43	-
304	1200410.282	491001.044	227.280	9,8	9,74		81,383	15
305	1200410.225	491000.850	227.280	10	9,95		82,242	15
306	1200409.924	490999.600	227.260	11,29	11,23	ZZ	87,703	15
307	1200409.659	490997.351	227.250	13,55	13,5	V	97,322	15
308	1200409.646	490996.814	227.240	14,09	14,04	KK	99,6	15
309	1200409.646	490995.984	227.240	14,92	14,87	Spád 0% (najnižší)	100,412	65,17
310	1200409.646	490995.904	227.240	15	14,95		100,49	65,17
311	1200409.658	490995.084	227.240	15,82	15,77	KZ	101,291	65,17
312	1200409.876	490990.911	227.260	20	19,95		105,374	65,17
313	1200410.451	490986.186	227.270	24,76	24,71		110,025	65,17
314	1200410.489	490985.950	227.270	25	24,95		110,259	65,17
315	1200411.479	490981.050	227.290	30	29,95		115,143	65,17
316	1200412.843	490976.241	227.300	35	34,95		120,028	65,17
317	1200412.978	490975.831	227.300	35,43	35,38	KK	120,449	65,17
318	1200414.667	490971.909	227.320	39,71	39,65	ZZ	131,337	25
319	1200414.807	490971.652	227.320	40	39,95		132,083	25
320	1200415.462	490970.533	227.320	41,3	41,24		135,384	25
321	1200417.333	490967.914	227.340	44,52	44,46	V	143,587	25
322	1200417.642	490967.543	227.340	45	44,95		144,815	25
323	1200419.110	490965.958	227.360	47,16	47,11	KT	150,319	25
324	1200420.650	490964.433	227.380	49,33	49,27	KZ	150,319	-
325	1200421.127	490963.961	227.390	50	49,95		150,319	-
326	1200424.681	490960.443	227.440	55	54,95		150,319	-
327	1200428.234	490956.925	227.500	60	59,95		150,319	-
328	1200428.416	490956.745	227.500	60,26	60,2	KU	150,319	-

VYTYČOVACIE BODY NÁROŽIE 4

Číslo	X (m)	Y (m)	Z (m)	STANIČENIE	Celková dĺžka	Typ	Smerník:	Polomer
404	1200422.045	490951.987	227.520	15	15		353,728	-
405	1200421.388	490952.571	227.510	15,88	15,88	TP	353,728	-
406	1200418.288	490955.286	227.450	20	20		355,173	90,79
407	1200415.033	490957.883	227.390	24,17	24,17	V	359,57	45,15
408	1200414.356	490958.372	227.380	25	25		360,806	41,02
409	1200410.081	490960.955	227.310	30	30		370,693	26,49
410	1200405.804	490962.587	227.240	34,59	34,59	PK	383,501	20
411	1200405.405	490962.689	227.240	35	35	V	384,811	20
412	1200405.402	490962.689	227.240	35	35		384,82	20
413	1200400.447	490963.254	227.130	40	40		0,735	20
414	1200398.381	490963.123	227.080	42,07	42,07		7,329	20
415	1200395.507	490962.575	227.010	45	45	V	16,651	20
416	1200391.276	490960.907	226.940	49,56	49,56	KP	31,157	20
417	1200390.888	490960.695	226.940	50	50		32,551	20,45
418	1200386.836	490957.782	226.860	55	55		46,156	27,34
419	1200385.747	490956.764	226.830	56,49	56,49	ZZ	49,453	30,39
420	1200383.915	490954.810	226.800	59,17	59,17	V	54,5	38,03
421	1200383.378	490954.177	226.790	60	60		55,837	41,24
422	1200382.226	490952.731	226.780	61,85	61,85	KZ	58,421	50,79
423	1200380.379	490950.178	226.770	65	65		61,592	83,92
424	1200377.715	490946.148	226.750	69,83	69,83	PT	63,424	-
425	1200377.624	490946.006	226.750	70	70		63,424	-
426	1200374.906	490941.809	226.730	75	75		63,424	-
427	1200372.370	490937.891	226.720	79,67	79,67	ZZ	63,424	-
428	1200372.189	490937.612	226.710	80	80		63,424	-
429	1200371.874	490937.126	226.710	80,58	80,58	Spád 0% (najnižší)	63,424	-
430	1200371.696	490936.850	226.710	80,91	80,91	V	63,424	-
431	1200371.021	490935.808	226.720	82,15	82,15	KZ	63,424	-
432	1200369.472	490933.415	226.740	85	85		63,424	-
433	1200367.078	490929.717	226.760	89,4	89,4	TT	63,424	-
434	1200366.667	490929.286	226.770	90	90		51,52	-
435	1200363.217	490925.667	226.800	95	95		51,52	-
436	1200362.337	490924.744	226.810	96,28	96,28	TT	51,52	-
437	1200360.456	490922.088	226.830	99,53	99,53	KU	60,767	-

VYTYČOVACIE BODY CESTA I/72			
Číslo	**X (m)**	**Y (m)**	**Z (m)**
501	1200501.550	491153.279	exist.
502	1200496.241	491156.812	exist.
503	1200507.030	491149.594	exist.
504	1200478.545	491130.821	exist.
505	1200471.985	491122.667	exist.
506	1200461.260	491106.127	exist.
507	1200456.411	491097.024	exist.
508	1200464.347	491085.637	exist.
509	1200458.631	491071.312	exist.
510	1200447.821	491054.610	exist.
511	1200441.215	491044.109	exist.
512	1200438.088	491045.153	exist.
513	1200440.059	491045.850	exist.
514	1200344.335	490898.769	exist.
515	1200448.044	491052.712	exist.
516	1200447.605	491053.521	exist.
517	1200353.815	490912.474	exist.