

OBSAH :

Identifikačné údaje	3
1. Zmeny oproti DÚR	3
2. Popis funkčného a technického riešenia	4
2.1 Účel a funkcia objektu	4
2.2 Popis technického riešenia	5
2.3 Základné údaje	5
2.3.1 Cesta I/75	5
2.3.2 Veľké okružné križovatky	5
2.3.3 Styková križovatka v km 4.975	6
2.3.4 Priesečná križovatka v km 11.350	6
2.4 Šírkové usporiadanie	6
2.5 Priestorové riešenie trasy	7
2.6 Popis križovatiek	8
2.6.1 Okružná križovatka v km 0.200	8
2.6.2 Okružná križovatka v km 3.450	8
2.6.3 Styková križovatka v km 4.975	9
2.6.4 Okružná križovatka v km 7.500	9
2.6.5 Okružná križovatka v km 10.250	9
2.6.6 Priesečná križovatka v km 11.350	10
2.7 Konštrukcia vozovky	10
3. Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť, prístup na pozemky rozdelené stavbou a väzby na existujúce inžinierske siete	11
3.1 Odvedenie povrchových vôd z vozovky	11
3.2 Drenáž	12
3.3 Priepust v km 11.356	12
4. Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác a údržbu	12
5. Charakteristika a popis technického riešenia cesty	13
5.1 z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	13
5.2 z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	14
5.3 z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby	14
5.4 popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu	14
6. Posúdenie výkonnosti cesty a križovatiek	14
7. Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi	15
7.1 Odhumusovanie	15
7.2 Výrub stromov a kríkov	15
7.3 Búranie	16
7.4 Budovanie násypov	16
7.5 Úprava zárezov	16
7.6 Sanačné opatrenia	16
7.7 Aktívna zóna	21
7.8 Technologický postup zakladania trávnik hydroosevom na podorníčnej vrstve	21

7.9	Technologický postup zakladania lúčneho trávnik v stredových ostrovčekoch okružných križovatiek.....	23
8.	Vybavenie cesty I/75.....	24
9.	Dopravné značenie.....	25
10.	Rôzne.....	25
11.	Súvisiace objekty.....	26

PRÍLOHY:

- 1 Stabilitné výpočty násypov
- 2 Výpočet konštrukcie vozovky
- 3 Výkaz uličných vpustov

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby : Cesta I/75 Šaľa – obchvat
Názov objektu : 101-00 Cesta I/75 Šaľa - obchvat
Miesto stavby : Nitriansky kraj
okres Šaľa
Katastrálne územie : Šaľa, Dlhá nad Váhom, Kráľová nad Váhom, Trnovec nad Váhom, Horný Jatov
Druh stavby : novostavba
Kategória : cesta C11,5/80

Stavebník (objednávateľ)

Meno : Slovenská správa ciest
Sídlo : Miletičova 19,
820 05 Bratislava

Nadriadený orgán

Meno : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja
Slovenskej republiky
Sídlo : Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO : 31 422 969

Projektant objektu

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
Zodpovedný projektant : Ing. Marek Šmelík
Stupeň projektovej dokumentácie : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo : Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

1. ZMENY OPROTI DÚR

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na hlavnom stavebnom objekte:

- Zmena typu križovatiek pri križovaní s cestami II/573 a II/562. Na základe aktualizovaných dopravnno-inžinierskych údajov a na základe aktualizovaného kapacitného posúdenia križovatiek bol priesečný typ križovatky vo výhľadovom období nevyhovujúci. Na základe odporúčania zhotoviteľa a rozhodnutia investora boli v tomto mieste navrhnuté veľké okružné križovatky svojimi parametrami totožné s ostatnými okružnými križovatkami na trase.

- Zmena polohy križovatky s objektom 104-00.
- Úprava výškového vedenie cesty I/75 tak, aby sa miesto s nulovým pozdĺžny sklonom nenachádzalo priamo na mostnom objekte 206-00. Úprava sa vykonala zmenou pozdĺžneho sklonu dotýčnice v km 4.500-5.100 z hodnoty 0.48% na 0.50%. Po úprave sa na celom mostnom objekte nenachádza pozdĺžny sklon menší ako 0.50%.
- Úprava výškového vedenie cesty I/75 tak, aby sa miesto s nulovým pozdĺžny sklonom nenachádzalo priamo na mostnom objekte 209-00. Úprava sa vykonala zmenou pozdĺžneho sklonu dvoch dotýčnic v úseku km 9.100-10.300 z hodnoty 1.81% na 1.94% a z hodnoty 1.98% na 1.79%. Po úprave sa na celom mostnom objekte nenachádza pozdĺžny sklon menší ako 0.50%.
- Úprava dĺžky na ktorých prichádza k zmene priečneho sklonu na vozovke cesty I/75. Úpravou sa odstránili miesta kde výsledný sklon vozovky podľa článku 6.10.5 STN 736101 bol menší ako 0.50%.
- V mieste mostného objektu 202-00 (smerový oblúk s polomerom 2200 metrov) bol vložený jednostranný priečny sklon vozovky s hodnotou 2.50%. Touto úpravou bolo umožnené odvádzanie dažďovej vody do žlabu umiestneného po pravej strane vozovky
- Odstránenie jednostranného priečneho sklonu vozovky v úseku km 6.275370-8.186290 nakoľko v tomto mieste podľa STN 736101 bola splnená podmienka na použitie strechovitého sklonu (polomer smerového oblúka >1500m)
- na základe článku 11.1.2.2.12 a obrázku č.27 STN 736101/O1 boli zvodidlá na trase umiestnené pri všetkých násypoch vyšších ako 2.0 metra.

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

2.1 Účel a funkcia objektu

Cesta I/75 je hlavnou časťou stavby predmetného obchvatu mesta Šaľa. Účelom stavby je vybudovanie novej trasy cesty I/75 mimo zastavaného územia obchvatom Šale s obchvatmi priľahlých obcí Kráľová nad Váhom, Dlhá nad Váhom a Trnovec nad Váhom s cieľom minimalizovať negatívne účinky dopravy na obyvateľov. Vybudovaním sa dosiahne:

- odklonenie tranzitnej dopravy z mesta a obcí,
- zlepšenie životného prostredia občanov a návštevníkov mesta Šaľa a dotknutých obcí,
- zvýšenie bezpečnosti dopravy a zníženie množstva kolízií,
- zvýšenie plynulosti a rýchlosti dopravy na dotknutej cestnej sieti a tým pádom skrátenie času prejazdu,
- vybudovanie nového mostu cez rieku Váh.

V súčasnosti cesta I/75 v smere (Bratislava) Sládkovičovo – Nové Zámky vedie intravilánom mesta Šaľa čo spôsobuje spomalenie dopravy a zaťaženie okolia hlukom a exhalátmi. Na základe dopravnej prognózy možno očakávať ďalší nárast intenzít dopravy na dotknutej cestnej sieti. Mesto má jediný most cez rieku Váh na ktorom sa sústreďuje všetka tranzitná a vnútromestská doprava.

Vysoké intenzity dopravy v intravilánových úsekoch cesty I/75 spôsobujú komplikácie pri prejazde tranzitnej dopravy a zároveň tranzitná doprava výrazne zaťažuje mesto a zhoršuje stav životného prostredia obyvateľov a návštevníkov.

Cesta sa dotýka jestvujúceho komunikačného systému a to ciest I/75, II/573, II/562, III/50811, III/50844 a poľných ciest pre poľnohospodárov, ktoré sa v rámci stavby v relevantných úsekoch upravujú, respektíve preložia.

2.2 Popis technického riešenia

Začiatok preložky cesty I/75 je približne v km 14,250 jestvujúcej cesty I/75 (podľa cestného pasportu) približne 120 metrov za existujúcim premostením odvodňovacieho kanála z vodného diela Kráľová, západne od obce Kráľová nad Váhom. Koniec trasy sa nachádza pri obci Horný Jatov za križovatkou s cestou III/50844 v km 26.770 podľa pasportu cesty I/75. Cesta je navrhnutá v kategórii C11.5/80 čomu zodpovedajú aj jej všetky technické parametre (smerové a výškové vedenie). Cesta I/75 križuje na viacerých miestach jestvujúcu cestnú sieť. V miestach križovania sú navrhnuté križovatky. Križovatky sa nachádzajú v mieste križovania s pôvodnou trasou cesty I/75, v križovaní s cestami II. triedy II/573, II/562 a v križovaní s cestami III. triedy III/50811 a III/50844. Privádzač (objekt 104-00) budovaný v rámci stavby sa napája na jestvujúcu cestu II/573. Veľké okružné križovatky nachádzajúce sa na trase obchvatu sú súčasťou objektu 101-00. Predmetná líniová stavba je vedená extravilánom obcí, terén je rovinatý využívaný na poľnohospodársku výrobu. Vedenie trasy si vyžaduje prekládky prípadne úpravy jestvujúcich nadzemných a podzemných inžinierskych sietí, ktoré sú vyvolanými investíciami predmetnej stavby. Sú to úpravy silnoprúdových a slaboprúdových vedení, plynovodov, vodovodov a melioračných zariadení.

2.3 Základné údaje

2.3.1 Cesta I/75

kategória :	C11.5/80
návrhová rýchlosť :	80 km/h
dĺžka trasy :	11 783.235 m
min. polomer smerového oblúka :	750.00 m
max. polomer smerového oblúka :	2 400.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	5 000.00 m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	7 000.00 m
min. pozdĺžny sklon :	0.04 %
max. pozdĺžny sklon :	1.94 %
zákl. priečny sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	3.00 %
max. výsledný sklon :	3.16 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.535%

2.3.2 Veľké okružné križovatky

Polomer v osi okružnej križovatky :	50.00 m
Počet jazdných pruhov :	2
Šírky jazdného pruhu :	4.50 m
Vnútorň polomer spevnej časti :	45.00 m
Vonkajší polomer spevnenej časti :	55.00 m
Priečny sklon na okruhu :	2.50%
Polomer vjazdovej časti :	15.00 m
Polomer výjazdovej časti :	18.00 m

2.3.3 Styková križovatka v km 4.975

Pruh pre odbočenie vpravo (smer Galanta – Šaľa)

Lv = 60.00 m

Ld = 66.00 m

Pruh pre odbočenie vľavo (smer Nové Zámky – Šaľa(Dlhá nad Váhom))

Lr=106.00 m

Lv = 60.00 m

Ld = 84.00 m

Lc = 20.00 m

Zaťažovací pruh (smer Šaľa(Dlhá nad Váhom) – Nové Zámky)

La=100.00 m

Lm=150.00 m

Lz=50.00 m

2.3.4 Priesečná križovatka v km 11.350

Pruh pre odbočenie vpravo (smer Šaľa – Trnovec nad Váhom)

Lv = 60.00 m

Ld = 68.00 m

Pruh pre odbočenie vpravo (smer Nové Zámky – Horný Jatov)

Lv = 60.00 m

Ld = 68.00 m

Pruh pre odbočenie vľavo (smer Šaľa – Horný Jatov)

Lr=106.00 m

Lv = 60.00 m

Ld = 82.00 m

Lc = 20.00 m

Pruh pre odbočenie vľavo (smer Nové Zámky – Trnovec nad Váhom)

Lr=106.00 m

Lv = 60.00 m

Ld = 82.00 m

Lc = 20.00 m

Zaťažovací pruh (smer Horný Jatov – Šaľa)

La=96.00 m

Lm=150.00 m

Lz=50.00 m

Zaťažovací pruh (smer Trnovec nad Váhom – Nové Zámky)

La=96.00 m

Lm=150.00 m

Lz=50.00 m

Staničenia začiatkov a koncov jednotlivých zaťažovacích, vyťažovacích a odbočovacích pruhov ú zrejme z prílohy č.2 (Situácia). Pruhy križovatky sú navrhnuté v zmysle STN 73 6102. Šírka pruhov je 3.50 m a zriadi sa na úkor spevnenej krajnice.

2.4 Šírkové usporiadanie

Cesta I/75 je navrhnutá v šírkovom usporiadaní C11.5/80:

- jazdné pruhy 2 x 3.50 m 7.00 m

• vonkajšie vodiace pružky	2 x 0.25 m	0.50 m
• spevnená krajnica	2 x 1.50 m	3.00 m
• <u>nespevnená krajnica</u>	<u>2 x 0.75 (1.50) m</u>	<u>1.50 (3.00) m</u>
• Celková šírka v korune		12.50 (13.50) m

Vzhľadom na polomery smerových oblúkov nie je potrebné rozširovanie jazdných pruhov v smerovom oblúku.

Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Nespevnená krajnica sa upraví štrkodrvinou hrúbky 10cm. Nespevnená krajnica v priestore medzi vozovkou a protihlukovými stenami sa upraví betónom hrúbky 10 cm (trieda C30/37-XD3, XF4(SK)-Cl 1,0-D_{max}20) na štrkopieskovom lôžku hrúbky 10 cm. Spád tejto časti krajnice je 2.0 % smerom k vozovke. Nespevnená krajnica z opačnej strany protihlukových stien sa upraví štrkodrvou hrúbky 10 cm so spádom 8.0% od protihlukových stien.

Základný priečny sklon vozovky je 2.50 %. Smerové oblúky majú dostredný priečny sklon v zmysle STN 73 6101. Klopenie v smerových oblúkoch je okolo osi na dĺžku vzostupnice resp. zostupnice. Základný priečny sklon pláne je 3.00%. Vzhľadom na rovinatý terén bolo potrebné klopenie navrhnuť tak, aby bola dodržaná podmienka STN 736101 (článok 6.10.5) kde $s_{p,min}$ nesmie byť menšie ako 0.50%. Najnižšia hodnota $s_{p,min}$ na tejto stavbe je 0.535%.

2.5 Priestorové riešenie trasy

Začiatok preložky cesty I/75 je približne v km 14,250 jestvujúcej cesty I/75 (podľa cestného pasportu) približne 120 metrov za existujúcim premostením odvodňovacieho kanála z vodného diela Kráľová, západne od obce Kráľová nad Váhom. Severozápadne obchádza obec Kráľová nad Váhom s premostením ponad rieku Váh a následne severne obchádza obec Dlhá nad Váhom, mesto Šaľa a obec Trnovec nad Váhom. Nad obcou Trnovec nad Váhom križuje trasa mimoúrovňovo železničnú vlečku do podniku Duslo a.s.. Koniec trasy sa nachádza pri obci Horný Jatov za križovatkou s cestou III/50844 v km 26.770 podľa pasportu cesty I/75.

Medzi obcou Dlhá nad Váhom a mestom Šaľa (mestská časť Veča) je navrhnuté prepojenie s cestou II/573, čím bude vytvorený obchvat obce Dlhá nad Váhom v smere od Šale a Serede (objekt 104-00). Križovatka s privádzačom je navrhnutá ako styková. V miestach križovania s cestami II/562, II/572, III/50811 a na začiatku úseku v mieste odpojenia pôvodnej trasy I/75 sú navrhnuté veľké okružné križovatky. V mieste križovania novej trasy cesty I/75 s cestou III/50844 a pôvodnou trasou cesty I/75 je navrhnutá priesečná križovatka.

Priestorové vedenie trasy bolo ovplyvnené nasledujúcimi faktormi:

- podmienky územného rozhodnutia
- podmienky Záverečného stanoviska MŽP SR
- minimalizovanie zemných prác
- minimalizovanie záberu PPF a LPF
- podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum
- vážska vodná cesta a dodržanie gabaritu pod mostným objektom 202-00
- vodné dielo Kráľová
- poloha železničnej vlečky do podniku Duslo a.s.
- dodržanie STN 736101 a STN 736102

2.6 Popis križovatiek

Všetky križovatky navrhnuté v trase obchvatu sú v súlade s STN 736101, STN 736102 a ostatnými platnými predpismi. Na trase sa nachádzajú nasledovné križovatky:

2.6.1 Okružná križovatka v km 0.200

Križovatka rieši dopravné napojenie pôvodnej trasy cesty I/75 a účelovej komunikácie na obchvat. Je navrhnutá ako veľká okružná križovatka s vnútorným polomerom stredového ostrovčeka 45 metrov. Na okruhu sú navrhnuté dva jazdné pruhy so šírkou 4.50 metra. Základný priečny sklon vozovky je 2.50%. Okružná križovatka je navrhnutá s konštantným pozdĺžnym sklonom na celej dĺžke okruhu. Zo strany od vnútorného ostrovčeka je osadený kamenný obrubník uložený v zosilnenom betónovom lôžku (C25/30- $\text{XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20}$), aby bolo zabránené jeho vyvaleniu počas prejazdu nákladných vozidiel.

Vjazdová časť cesty I/75 a ostatných pripájajúcich sa komunikácii sa pred vjazdom na okružnú križovatku rozšíri a medzi jazdné pruhy sa vloží fyzický ostrovček. Ostrovček je navrhnutý ako spevnený a po okrajoch sú osadené kamenné obrubníky uložené do spevneného betónového lôžka (C25/30- $\text{XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20}$). Jazdné pruhy sú od ostrovčeka oddelené 0.50 metra širokou spevnenou krajinou. Schéma ostrovčeka je zrejma z prílohy č.4 (Vzorové priečne rezy). Rozšírenie sa vykoná na dĺžke 50 metrov, pričom fyzický ostrovček má dĺžku 30 metrov. Hrany ostrovčeka sa upravujú zaoblením s polomerom 0.50 metra. V mieste počiatku rozširovania vozovky sa lom na vonkajšom okraji vozovky zaoblí s polomerom 50.0 metra, aby bol zabezpečený plynulý prechod medzi priamou vozovkou a jej rozširovaním. Vjazdový polomer na okružnú križovatku je 15 metrov. Výjazdový polomer je navrhnutý väčší s polomerom 18 metrov, aby bolo zabezpečené rýchle opustenie okružnej križovatky.

Na okružnej križovatke je navrhnuté verejné osvetlenie vzhľadom na vysoké intenzity dopravy v posudzovanom výhľadovom období.

2.6.2 Okružná križovatka v km 3.450

Križovatka rieši dopravné prepojenie cesty I/75 a cesty II/573, ktorá sa prekladá v rámci tohto projektu do novej polohy. Je navrhnutá ako veľká okružná križovatka s vnútorným polomerom stredového ostrovčeka 45 metrov. Na okruhu sú navrhnuté dva jazdné pruhy so šírkou 4.50 metra. Základný priečny sklon vozovky je 2.50%. Okružná križovatka je navrhnutá s miernym pozdĺžnym sklonom na celej dĺžke okruhu. Zo strany od vnútorného ostrovčeka je osadený kamenný obrubník uložený v zosilnenom betónovom lôžku (C25/30- $\text{XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20}$), aby bolo zabránené jeho vyvaleniu počas prejazdu nákladných vozidiel.

Vjazdová časť cesty I/75 a ostatných pripájajúcich sa komunikácii sa pred vjazdom na okružnú križovatku rozšíri a medzi jazdné pruhy sa vloží fyzický ostrovček. Ostrovček je navrhnutý ako spevnený a po okrajoch sú osadené kamenné obrubníky uložené do spevneného betónového lôžka (C25/30- $\text{XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20}$). Jazdné pruhy sú od ostrovčeka oddelené 0.50 metra širokou spevnenou krajinou. Schéma ostrovčeka je zrejma z prílohy č.4 (Vzorové priečne rezy). Rozšírenie sa vykoná na dĺžke 50 metrov, pričom fyzický ostrovček má dĺžku 30 metrov. Hrany ostrovčeka sa upravujú zaoblením s polomerom 0.50 metra. V mieste počiatku rozširovania vozovky sa lom na vonkajšom okraji vozovky zaoblí s polomerom 50.0 metra, aby bol zabezpečený plynulý prechod medzi priamou vozovkou a jej rozširovaním. Vjazdový polomer na okružnú križovatku je 15 metrov. Výjazdový polomer je navrhnutý väčší s polomerom 18 metrov, aby bolo zabezpečené rýchle opustenie okružnej križovatky.

Na okružnej križovatke je navrhnuté verejné osvetlenie vzhľadom na vysoké intenzity dopravy v posudzovanom výhľadovom období a vzhľadom na blízkosť sídla (Dlhá nad Váhom) s jestvujúcim verejným osvetlením.

2.6.3 Styková križovatka v km 4.975

Križovatka rieši dopravné prepojenie cesty I/75, cez privádzač na cestu II573. Privádzač je budovaný ako nová komunikácia v rámci tejto stavby. Križovatka je riešená ako styková. Na hlavnej trase (cesty I/75) je navrhnutý v smere od Nových Zámok pruh na odbočenie vľavo, v smere od Galanty pruh na odbočenie vpravo a zaraďovací pruh pre vozidlá prichádzajúce z privádzača a smerujúce na Nové Zámky. Na pripájajúcej sa komunikácii je taktiež navrhnutý pruh na odbočenie vľavo. Ten je však vrátane samotnej komunikácie súčasťou objektu 104-00. Zaoblenie odbočenia z hlavnej komunikácie je s polomerom 20.0 metra. V smere od vedľajšej komunikácie je navrhnuté zaoblenie odbočenia s polomerom 15.0 metra.

2.6.4 Okružná križovatka v km 7.500

Križovatka rieši dopravné prepojenie cesty I/75 a cesty III/50811, ktorá sa prekladá v rámci tohto projektu do novej polohy. Je navrhnutá ako veľká okružná križovatka s vnútorným polomerom stredového ostrovčeka 45 metrov. Na okruhu sú navrhnuté dva jazdné pruhy so šírkou 4.50 metra. Základný priečny sklon vozovky je 2.50%. Okružná križovatka je navrhnutá s konštantným pozdĺžnym sklonom na celej dĺžke okruhu. Zo strany od vnútorného ostrovčeka je osadený kamenný obrubník uložený v zosilnenom betónovom lôžku (C25/30-XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20), aby bolo zabránené jeho vyvaleniu počas prejazdu nákladných vozidiel.

Vjazdová časť cesty I/75 a ostatných pripájajúcich sa komunikácii sa pred vjazdom na okružnú križovatku rozšíri a medzi jazdné pruhy sa vloží fyzický ostrovček. Ostrovček je navrhnutý ako spevnený a po okrajoch sú osadené kamenné obrubníky uložené do spevneného betónového lôžka (C25/30-XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20). Jazdné pruhy sú od ostrovčeka oddelené 0.50 metra širokou spevnenou krajinou. Schéma ostrovčeka je zrejma z prílohy č.4 (Vzorové priečne rezy). Rozšírenie sa vykoná na dĺžke 50 metrov, pričom fyzický ostrovček má dĺžku 30 metrov. Hrany ostrovčeka sa upravujú zaoblením s polomerom 0.50 metra. V mieste počiatku rozširovania vozovky sa lom na vonkajšom okraji vozovky zaoblí s polomerom 50.0 metra, aby bol zabezpečený plynulý prechod medzi priamou vozovkou a jej rozširovaním. Vjazdový polomer na okružnú križovatku je 15 metrov. Výjazdový polomer je navrhnutý väčší s polomerom 18 metrov, aby bolo zabezpečené rýchle opustenie okružnej križovatky.

Na okružnej križovatke je navrhnuté verejné osvetlenie vzhľadom na vysoké intenzity dopravy v posudzovanom výhľadovom období.

2.6.5 Okružná križovatka v km 10.250

Križovatka rieši dopravné prepojenie cesty I/75 a cesty II/562, ktorá sa prekladá v rámci tohto projektu do novej polohy. Je navrhnutá ako veľká okružná križovatka s vnútorným polomerom stredového ostrovčeka 45 metrov. Na okruhu sú navrhnuté dva jazdné pruhy so šírkou 4.50 metra. Základný priečny sklon vozovky je 2.50%. Okružná križovatka je navrhnutá s miernym pozdĺžnym sklonom na celej dĺžke okruhu. Zo strany od vnútorného ostrovčeka je osadený kamenný obrubník uložený v zosilnenom betónovom lôžku (C25/30-XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20), aby bolo zabránené jeho vyvaleniu počas prejazdu nákladných vozidiel.

Vjazdová časť cesty I/75 a ostatných pripájajúcich sa komunikácii sa pred vjazdom na okružnú križovatku rozšíri a medzi jazdné pruhy sa vloží fyzický ostrovček. Ostrovček je navrhnutý ako spevnený a po okrajoch sú osadené kamenné obrubníky uložené do spevneného betónového lôžka (C25/30- $\text{XC2, XF3, XA1(SK)-CL 1,0-Dmax20}$). Jazdné pruhy sú od ostrovčeka oddelené 0.50 metra širokou spevnenou krajinou. Schéma ostrovčeka je zrejma z prílohy č.4 (Vzorové priečne rezy). Rozšírenie sa vykoná na dĺžke 50 metrov, pričom fyzický ostrovček má dĺžku 30 metrov. Hrany ostrovčeka sa upravujú zaoblením s polomerom 0.50 metra. V mieste počiatku rozširovania vozovky sa lom na vonkajšom okraji vozovky zaoblí s polomerom 50.0 metra, aby bol zabezpečený plynulý prechod medzi priamou vozovkou a jej rozširovaním. Vjazdový polomer na okružnú križovatku je 15 metrov. Výjazdový polomer je navrhnutý väčší s polomerom 18 metrov, aby bolo zabezpečené rýchle opustenie okružnej križovatky.

Na okružnej križovatke je navrhnuté verejné osvetlenie vzhľadom na vysoké intenzity dopravy v posudzovanom výhľadovom období a vzhľadom na blízkosť sídla (Trnovec nad Váhom) s jestvujúcim verejným osvetlením.

2.6.6 Priešľachná križovatka v km 11.350

Križovatka rieši dopravné prepojenie cesty I/75, cesty III/50844 a pôvodnej trasy cesty I/75, ktoré sa prekládajú v rámci tohto projektu do novej polohy. Križovatka je riešená ako priešľachná. Na hlavnej trase (cesty I/75) sú navrhnuté z oboch strán pruhy na odbočenie vľavo, pruhy na odbočenie vpravo, ako aj zaraďovacie pruhy pre vozidlá pripájajúce sa na obchvat. Na pripájajúcich sa komunikáciách sú taktiež navrhnuté pruhy na odbočenie vľavo a pruhy na odbočenie vpravo. Tie sú však vrátane samotnej komunikácie súčasťou objektu 107-00. Zaoblenie odbočenia z hlavnej komunikácie je s polomerom 20.0 metra. V smere od vedľajšej komunikácie je navrhnuté zaoblenie odbočenia s polomerom 15.0 metra.

2.7 Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 bola vypracovaná „Optimalizácia návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky“ (prof. Dr. Ing. Martin Decký, doc. Dr. Ing. Katarína Zgútová, Centrum aplikovaného výskumu Stavebnej fakulty, Žilinská univerzita v Žiline, september 2012). Posúdenie konštrukčných vrstiev je súčasťou prílohy tejto technickej správy a súčasť prílohy č.7 Sprievodnej správy tejto dokumentácie.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev cesty I/75 vrátane križovatiek je nasledovné:

- Asfaltový koberec mastixový s použitím modifikovaného asfaltu
SMA 11 O; I, PMB; STN EN 13108-5 40 mm
- Spojovací postrek emulzný modifikovaný 0,5 kg/m²
PSE-M; STN 73 6129
- Asfaltový betón pre ložnú vrstvu s použitím modifikovaného asfaltu
AC 16 L; I, PMB; STN EN 13108-1 50 mm
- Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m²
PSE; STN 73 6129
- Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu
AC 22 P; STN EN 13108-1 70 mm
- Infiltračný postrek 1,0 kg/m²
PI; STN 73 6129
- Stabilizácia cementom
CBGM C5/6; STN 73 6125/Z2/01 170 mm

- Štrkodrvina
ŠD; STN EN 13285 200 mm
Celková hrúbka vozovky 530 mm

Pre navrhnutú vozovku bolo zaistené splnenie všetkých požadovaných kritérií TP 3/2009 v zmysle tab.8.1.

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti vozovky je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev vozovky v zmysle platných noriem, KLK 1/2005 [12] a KLAZ 01/2010 [13] a pre podložie vozovky – minimálna hodnota modulu pružnosti 90 MPa.

3. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

Cesta I/75 križuje na viacerých miestach jestvujúcu cestnú sieť. V miestach križovania sú navrhnuté križovatky. Križovatky sa nachádzajú v mieste križovania s pôvodnou trasou cesty I/75, v križovaní s cestami II. triedy II/573, II/562 a v križovaní s cestami III. triedy III/50811 a III/50844. Privádzač (objekt 104-00) budovaný v rámci stavby sa napája na jestvujúcu cestu II/573.

Prístup na pozemky rozdelené stavbou je zabezpečený cez existujúce poľné cesty ktoré sa v rámci stavby preložia do novej polohy.

V trase cesty I/75 sa nachádzajú nadzemné i podzemné inžinierske siete, ktorých preložka, resp. úprava je riešená ako samostatný objekt. Poloha existujúcich ako aj preložených, alebo upravených inžinierskych sietí je zrejماً z príloh č.2 (Situácia), č.3 (Pozdĺžne profily), alebo z prílohy C.1 (Koordinačné výkresy).

Cesta pre svoju funkčnosť (osvetlenie okružných križovatiek) musí byť napojená na elektrickú energiu. Osvetlenie ako aj napojenie na elektrickú energiu je riešené v samostatných objektoch ktoré sú súčasťou dokumentácie tejto stavby.

3.1 Odvedenie povrchových vôd z vozovky

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. V celom úseku cesty I/75 sa neuvažuje s jej prečisťovaním. Vody z povrchu vozovky je odvádzaná cez nespevnenú krajinu na násypové teleso a odtiaľ do terénu kde čiastočne vsiakne a odparí sa. Vzhľadom na rovinatosť terénu nie je možné zabezpečiť jej odvádzanie do recipientov. V miestach pri protihlukových stenách je dažďová voda zachytávaná v monolitických betónových žlaboch a cez prefabrikované vpustové diely je vyvážaná pomocou výustných objektov na násypový svah, alebo do príľahlých priekop. Pri uličných vpustoch UV1 a UV2 nachádzajúcimi sa medzi mostnými objektmi 202-00 a 203-00 je voda z výustného objektu zvádzaná sklzom do vývarov, ktoré sa nachádzajú pri päte násypového telesa. Monolitický odvodňovací žlab je navrhnutý z betónu C30/37-XD3, XF4(SK)-CL 1,0-Dmax20 a je základnej šírky 50cm. V miestach s malým pozdĺžnym sklonom sa vybuduje monolitický žlab šírky 70cm s vnútorným spádom. Priestor medzi protihlukovou stenou a odvodňovacím žlabom sa spevní betónom (C30/37-XD3, XF4(SK)-CL 1,0-Dmax20) hrúbky 10 cm na štrkopieskovom podklade hrúbky 10cm. Polohy a typy odvodňovacích žlabov sú zrejماً z prílohy č.3 (Pozdĺžne profily). Detail konštrukčného riešenia vývaru je súčasťou prílohy č.7 (Detaily). Aby bolo zabránené odvádzaniu dažďovej vody z vozovky mostného objektu

209-00 do oblasti prírodnej pamiatky Trnovské rameno, sú popri násypovom telese cesty I/75 vybudované akumulčné priekopy do ktorých je odvádzaná voda z mostného objektu 209-00. Objem akumulčných priekop je zabezpečený na zachytenie 15 minútového dažďa pri periodicite $p=0.5$. V mieste zaústenia vody pritekajúcej po násypovom telese cesty (sklz) sa osadia vývary. Celkovo sa v tomto mieste nachádzajú 3 vývary. Spodná úroveň vývaru sa výškovo nachádza na úrovni jestvujúceho terénu aby nezasahovali do priestoru priekopy a aby pri plnom naplnení priekopy neprišlo k vyplavovaniu zachytených nečistôt. Ich poloha je zrejmá z prílohy č.2 (Situácia). Detail konštrukčného riešenia vývaru je súčasťou prílohy č.7 (Detaily). Odvodnenie podsypnej vrstvy vozovky je zabezpečené jej vyvedením na svah zemného telesa. Všetky priekopy na trase cesty I/75 sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-Cl1.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm. V miestach kde je výustným objektom vyvádzaná dažďová voda do priekopy sa na protiahlý svah osadia dve melioračné tvárnice s rozmermi 50x50cm, ktoré zabránia poškodzovaniu svahu vytekajúcou vodou.

3.2 Drenáž

Drenáž je navrhnutá iba v priestore medzi mostnými objektmi 202-00 a 203-00 v km 2.167000-2.227400 vpravo. Je umiestnená v priestore pod monolitickou žľabovkou. Je tvorená z drenážnej rúrky DN 200 uloženej na podkladnom betóne C12/15-XA1, XF2(SK)-Cl1.0-Dmax20 hrúbky 80mm. Drenáž je zaústená do uličných vpustov a odtiaľ je zachytená voda odvádzaná do výustného objektu umiestneného na svahu cesty I/75. Voda z výustného objektu je následne zvedená žľabom po násypovom svahu na terén kde vody čiastočne vsiakne a odparí sa.

3.3 Priepust v km 11.356

Priepust je navrhnutý z dôvodu potreby prevedenia vody nachádzajúcej sa v otvorenom kanáli vedenom po okraji cesty III/50844 a po okraji pôvodnej trasy cesty I/75. Je navrhnutý HP-PE rúry DN1200 dĺžky 40.5m. Priepust je uložený na jemnozrnnom nesúdržnom materiáli hrúbky 150mm (piesčitý štrk frakcie 0-20mm). Zásyp je hutnený a je navrhnutý do výšky 300mm nad vrchol rúry. Na začiatku a na konci je osadený pod rúrou betónový prah (C 30/37 - XC2, XF3, XA1 (SK) Cl.1,0 - Dmax 22 -S3). Vtok a výrok je vyložený kamennou dlažbou hrúbky 150mm do betónového lôžka (C 12/15 - X0(SK) Cl.1,0-Dmax 22 hr.0,10m). Priepust je na začiatku a na konci zarezaný pod sklonom 1:1.5. Výkres priepustu je súčasťou prílohy č.6 (Priepust v km 11.356) tohto stavebného objektu.

4. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU

Pri výstavbe sa predpokladá štandardný postup výstavby zahŕňajúci tieto body:

- vytýčenie staveniska a existujúcich inžinierskych sietí
- monitoring zložiek životného prostredia
- demolácia objektov určených na zbúranie
- odstránenie stromov, kríkov, odhumusovanie trvalých a dočasných záberov
- zabezpečenie odvodnenia staveniska
- budovanie prekládok inžinierskych sietí
- budovanie mostov
- sanačné opatrenia na trase cesty I/75 a ostatných komunikácií

- realizácia zemných prác a opevnenia cesty I/75 pre ochranu telesa voči Q_{100}
- polozenie konštrukčných vrstiev
- osadenie bezpečnostných zariadení, vegetačné úpravy
- dokončovacie práce

Súčasne s budovaním cesty I/75 a úprav ciest II. a III. triedy bude prebiehať výstavba mostných objektov. Zvlášť náročným bude výstavba mostného objektu 202-00 ponad Váh a jeho inundáciu. Po dobudovaní prejde správa objektu 101-00 do rúk Slovenskej správy ciest. Údržba bude pozostávať z celoročnej kontroly a údržby prevádzkyschopnosti vozoviek, odvodnenia, vybavenosti komunikácie a údržby vegetačného krytu na svahoch a plochách cestného telesa.

5. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY

5.1 z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Opatrenia počas výstavby

Počas výstavby predpokladáme zhoršenie vplyvov na krajinu a obyvateľstvo v dôsledku zvýšenej prašnosti, zvýšenej koncentrácie emisií a zanášania vodných tokov splaveninami. Zhotoviteľ stavby musí pred realizáciou vypracovať havarijný plán pre výstavbu, v ktorom bude riešiť elimináciu vplyvov na životné prostredie počas výstavby. Je potrebné udržiavať výborný technický stav vozidiel a stavebných mechanizmov a pravidelnou kontrolou ich technického stavu predísť únikom ropných látok do okolia. Stavebné dvory, na ktorých budú vozidlá parkovať, musia byť spevnené so zachytávaným odvodnením. Taktiež je potrebné dbať na disciplínu pri pohybe vozidiel a mechanizmov po stavenisku a nepripustiť manipuláciu s vozidlami mimo staveniska. Pri pohybe vozidiel stavby po verejných komunikáciách je potrebné tieto komunikácie neustále udržiavať v čistom, bezprašnom stave a vylúčiť vozenie zemín a ostatných materiálov mimo vyhradené a povolené cesty.

Počas výstavby komunikácie predpokladáme poškodzovanie ovzdušia a ohrozovanie obyvateľstva v dôsledku zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových splodín od nákladnej staveniskovej dopravy. Preto bude potrebné prístupové a staveniskové komunikácie udržiavať v bezprašnom stave a používať postrekovacie vozidlá.

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

Opatrenia počas prevádzky

Vypracovaná hluková štúdia (časť I.2 Dokumentácie prieskumov) podrobne hodnotí zaťaženie okolia cesty I/75 hlukom od automobilovej dopravy. Výsledkom tejto štúdie je návrh polohy, výšky a parametrov protihlukových stien. Protihlukové opatrenia sú navrhnuté tak, aby v celom úseku cesty I/75 bolo vyhovené príslušným predpisom o prípustných hodnotách hluku.

Imisná štúdia je spracovaná na základe projektovej dokumentácie a dopravno-inžinierskych podkladov obstarávateľa. Spracovateľ vykonal modelový výpočet imisnej situácie v oblasti plánovanej výstavby obchvatu mesta Šaľa so začiatkom a koncom na pôvodnej ceste I. triedy I/75. Z toho dôvodu bola teda posudzovaná dopravná situácia:

- novostavby navrhovaného obchvatu mesta ,
- nulového variantu cesty I/75,
- zostatkovej dopravy na ceste I/75 po vybudovaní obchvatu.

Posudzované obdobie tvorili roky 2010 pre posúdenie súčasného stavu a výhľad na roky 2018, 2028 a 2038 v zmysle dopravno-inžinierskych údajov

Podľa Zákona č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia a Vyhlášky č. 360/2010 o kvalite ovzdušia, sú stanovené limitné hodnoty pre ochranu zdravia ľudí pre jednotlivé znečisťujúce látky v ovzduší. Podľa týchto limitných hodnôt sa určuje, či okolie cestných komunikácií je vzhľadom k ľudskému zdraviu viac alebo menej zaťažované. Limitné hodnoty pre ochranu zdravia ľudí ako aj výsledky štúdie sú uvedené v prílohe I.3 časti Dokumentácia prieskumov.

Odstraňovanie odpadov z prevádzky na komunikácii

Pri samostatnej prevádzke cesty I/75, budú vznikať rôzne druhy odpadov, ktoré bude riešiť obstarávateľ stavby v rámci samostatného projektu "Program odpadového hospodárstva". Tento vypracuje a predloží na schválenie príslušným orgánom v súlade s platnou legislatívou, pred uvedením stavby do prevádzky.

5.2 z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Bezpečnostné zariadenia na ceste a ostatných komunikáciách tvoria zvodidlá, smerové stĺpiky, vodiace pružky, vodorovné a zvislé dopravné značenie (trvalé aj dočasné). Všetky sú navrhnuté v súlade s platnými STN a ďalšími predpismi. Návrh dopravného značenia bol prerokovaný s príslušnými zložkami policajného zboru.

Počas výstavby bude osadené prenosné dopravné značenie,. Prenosné dopravné značky musia byť kompletne, nepoškodené a ani inak znehodnotené – v prípade potreby ich treba ihneď vymeniť.

5.3 z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Počas výstavby treba dodržiavať všetky platné predpisy, nariadenia, zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Všetci pracovníci realizujúci stavbu musia absolvovať školenie o bezpečnosti pri práci. Pri práci so stavebnými strojmi treba detto dodržiavať všetky nariadenia o bezpečnosti pri práci.

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, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

5.4 popis riešenia ochrany proti agresívnemu prostrediu

Agresívne prostredie sa v okolí časti stavby nenachádza.

6. POSÚDENIE VÝKONNOSTI CESTY A KRIŽOVATIEK

Hodnoty zaťaženia jednotlivých úsekov cesty I/75 vo výhľadovom období do roku 2038 ako aj kapacitné posúdenie medzikrižovateľských úsekov a križovatiek je súčasťou prílohy I.5 (Dopravno-inžinierske údaje) tejto dokumentácie.

7. BILANCIA HUMUSU A ZEMINY S UVEDENÍM MANIPULÁCIE S NIMI

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy. Na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu je zrejmé, že podložie zemného telesa v trase cesty je tvorené prevažne jemnozrnnými zeminami, pričom sa jedná o podmiennečne vhodné až nevhodné podložie. Inžinierskogeologické pomery v trase cesty ovplyvnili návrh sanačných opatrení pre zabezpečenie požadovanej únosnosti konštrukčnej pláne, podložia násypov a stability zemných konštrukcií. Inžinierskogeologické údaje stavby sú podrobne zhodnotené v inžinierskogeologickom prieskume (IGP), ktorý vypracovala spoločnosť Geoconsult ako podklad pre vypracovanie dokumentácie na stavebné povolenie. Záverečná správa z IGP je uvedená v DSP časť I.9.

Zeminy z výkopov nachádzajúcich sa v trase cesty sú vhodné, podmiennečne vhodné až nevhodné do násypov. Vzhľadom na maximálne využitie výkopových zemín do násypov sa navrhli technológie, ktoré zabezpečujú využitie aj podmiennečne vhodných zemín do násypov (sendvičové konštrukcie, úprava zemín hydraulickým spojivom). Nevhodné zeminy je potrebné uskladniť na depóniu, resp. odvieť na riadenú skládku odpadov.

Pre nedostatok výkopov z trasy do násypov cestného telesa je potrebné uvažovať s dovozom zemín zo zemníka.. Zeminy zo zemníka musia spĺňať kritérium podľa STN 73 6133 tab. 4 - zeminy vhodné do násypov.

Násypy cesty sa budú budovať z vhodných a podmiennečne vhodných výkopových zemín a z vhodných zemín získaných zo zemníka v základnom sklone 1 : 2. Podložie násypov, ktoré je nestabilné a málo únosné, sa bude upravovať podľa nižšie navrhnutých sanačných opatrení.

Svahy v zárezoch podľa výsledkov inžinierskogeologického prieskumu sú tvorené jemnozrnnými zeminami, ktoré je potrebné pre zabezpečenie rýchleho odvodnenia dažďových vôd a zabráneniu ich vodnej erózie v čo najkratšom čase po odkrytí svahu upraviť, t. j. zahumusovať, osiať trávnm semenom a zrealizovať vegetačné úpravy. Podložie konštrukčnej pláne v zárezoch je potrebné upraviť v zmysle uvedených sanačných opatrení.

Ďalším opatrením je aj návrh konštrukcie vozovky s podsypnou odvodňovacou vrstvou.

7.1 Odhumusovanie

Odhumusovanie zrealizuje zhotoviteľ na parcelách v zmysle Pedologického prieskumu spracovaného v rámci dokumentácie na stavebné povolenie. Humus sa odvezie na depónie humusu, ktoré sú navrhnuté pozdĺž trasy. Po skončení stavby sa dočasné zábery spätne zahumusujú. V rámci objektov 021-00 až 025-00 sa na ploche dočasných záberov zriadi biologická rekultivácia (vrátane skládok humusu). Humus sa použije na zahumusovanie svahov, prebytok humusu sa odovzdá príslušnému PD na zlepšenie a zúrodnenie poľnohospodársky využívaných plôch.

7.2 Výrub stromov a kríkov

Výrub stromov a odstránenie kríkov zrealizuje zhotoviteľ na lokalitách v zmysle Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín spracovanej v rámci dokumentácie na stavebné povolenie.

7.3 Búranie

Všetky búrania sa zrealizujú v rámci stavebného objektu 010-00 (Demolácie).

7.4 Budovanie násypov

Násypy budú budované prevažne ako prosté násypy z vhodného materiálu zo zemníka.

Pre využitie podmiennečne vhodných výkopových zemín do násypov (možné použiť len pri násypoch vyšších ako 3 m) je možné použiť nasledovné technológie ich výstavby:

- Chemická úprava podmiennečne vhodných zemín hydraulickým spojivom.
- Násypy budovať ako vrstevnaté pričom v zmysle STN 73 6133 do poddajných vrstiev sa budú ukladať podmiennečne vhodné, resp. chemicky upravené zeminy z výkopov a do stužujúcich vrstiev sa budú používať zeminy klasifikované ako vhodné. Konštrukciu vrstevnatého násypu predpokladáme budovať v pomere 2 (vhodná zemina) : 1 (podmiennečne vhodná, resp. upravená zemina), pričom prvá a posledná vrstva násypu musí byť realizovaná z vhodných materiálov. Konečný návrh vrstevnatých násypov je potrebné overiť technologickými skúškami v rámci stavby.
- Požiadavku na mieru zhutnenia zemín v podloží násypov a zemín v násype stanovuje STN 73 6133.

Pred začatím zemných prác zhotoviteľ stavby zrealizuje zhutňovací pokus zo všetkých materiálov uvažovaných do násypov, pričom overí hrúbky a spôsob zhutňovania násypov v zmysle TKP.

Na úpravu podložia násypov je podľa geotechnických podmienok navrhnutá sanácia podložia (viď sanačné opatrenia), ktorou sa zabezpečí požadovaná únosnosť podložia, resp. konsolidácia podložia už po dobu výstavby.

Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného v bode 8.6 pre zakladanie trávnikov hydroosevom na podorníčnej vrstve.

Násypové teleso cesty I/75 sa v priestore medzi mostnými objektmi 202-00 a 203-00 nachádza v inundácii Váhu. Preto je z dôvodu ochrany násypového svahu navrhnuté v tomto úseku jeho opevnenie. Detail opevnenia je súčasťou prílohy č.4 (Vzorové priečne rezy).

7.5 Úprava zárezov

Svahy sú navrhnuté v sklone 1 : 2 a sú voči vodnej erózii ochránené protieróznymi opatreniami. Podložie konštrukčnej pláne v zárezoch je v zmysle geotechnických podmienok sanované (viď návrh sanačných opatrení).

7.6 Sanačné opatrenia

Staničenie	Popis trasy	Geotechnické podmienky	Sanačné opatrenia
0,000 - 0,275 vrátane objektu 102	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zemínami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým hydraulickým spojivom

			2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
0,275 - 0,500	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky a štrky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
0,500 - 0,750	niveleta cesty na nízkom násype výšky 2 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky a štrky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
0,750 - 1,000	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky a štrky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
1,000 - 1,200	niveleta cesty na nízkom násype výšky 2-4 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky a štrky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
1,200 - 1,475	niveleta cesty na násype výšky 4-7 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky a štrky, výskyt polohy organických zemín a kypkých pieskov	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 4x4m
1,475 - 2,150	most 202		
2,150 - 2,225	niveleta cesty na násype výšky 7 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky a štrky	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 4x4m

2,225 - 2,275	most 203		
2,275 - 2,300	niveleta cesty na násype výšky 8 m	základová pôda násypu tvorená súčasným telesom hrádze, v päte hrádze sú málo únosné zeminý - fluviálne ílmi a siltý v podloží s pieskami a štrkami	Typ sanácie 5 - v päte hrádze výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m, svahy hrádze upraviť stupňami
2,300 - 2,450	niveleta cesty na násype výšky 6-7 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky a štrky	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 4x4m
2,450 - 3,000	niveleta cesty na násype výšky 3-6 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 4x4m (po km 2,6), resp. 5x5m (km 2,6-3,0)
3,000 - 3,200	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
3,200 - 3,900 vrátane objektu 103	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmienenčne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
3,900 - 4,700	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1-2m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
4,700 - 5,025	niveleta cesty na násype výšky 2-4 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom

		na piesky	2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
5,025 - 5,050	most 206		
5,050 - 5,550	niveleta cesty na násype výšky 2-4 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
5,550 - 5,700	niveleta cesty na teréne, resp. v plytkom záreze do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 4 - výmena podložia hrúbky 1 m, separačná geotextília (CBR min. 1,7 kN)
5,700 - 6,500	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
6,500 - 6,850	niveleta cesty na násype výšky 2 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
6,850 - 7,200	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
7,200 - 7,400	niveleta cesty na násype výšky 2 -3 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
7,400 - 8,250 vrátane objektu 105	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým

			hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
8,250 - 8,775	niveleta cesty na násype výšky 1-5 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
8,775 - 8,875	niveleta cesty na násype výšky 5-6 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 4x4m
8,875 - 9,300	niveleta cesty na násype výšky 3 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných nesúdržných zemín
9,300 - 9,650	niveleta cesty na násype výšky 6-10 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 3,5x3,5m
9,650 - 9,725	most 209		
9,725 - 9,975	niveleta cesty na násype výšky 6-10 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky, výskyt polohy organických zemín	Typ sanácie 6 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) s úpravou základovej škáry hĺbkovým dynamickým hutnením s priemerom stopy 2 m, raster osovo 3,5x3,5m
9,975 - 10,150	niveleta cesty na násype výšky 2-5 m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	Typ sanácie 1 - úprava základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m, prvá vrstva násypu z vhodných

			nesúdržných zemín
10,150 - 10,350 vrátane objektu 106	niveleta cesty na teréne, resp. na nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0- 63) a s úpravou podložia zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
10,350 - 11,500	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m
11,500 - k.ú.	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	Typ sanácie 2 - výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m (ŠP fr. 0-63) v kombinácii s úpravou základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 2% (vápno + cement) hrúbky 0,4 m

7.7 Aktívna zóna

Aktívna zóna je jednotná v násype aj v záreze o hrúbke 0,5m pod konštrukciou vozovky.

Do aktívnej zóny sa nedovoľuje použiť zeminy s maximálnou objemovou hmotnosťou (suchej zeminy) stanovenej skúškou Proctor štandard nižšou ako 1650 kg/m³ (TKP str. 7/15) s výnimkou zlepšených zemín hydraulickými spojivami.

Ďalej sa do aktívnej zóny nedovoľuje použiť zeminy nevhodné do podložia vozovky podľa STN 73 6133. Zeminy podmiennečne vhodné je možné do aktívnej zóny použiť len v prípade ich zlepšenia hydraulickými spojivami.

Požadovanú mieru zhutnenia zemín v aktívnej zóne stanovuje STN 73 6133. Minimálny požadovaný modul deformácie na konštrukčnej pláni pri kontrole zhutnenia statickou zaťažovacou skúškou $E_{def,2}$ je 90 MPa.

7.8 Technologický postup zakladania trávnik hydroosevom na podorničnej vrstve

Pred realizáciou hydroosevu je potrebné zabezpečiť rozbor pôdy, ktorá je navázaná na svahy (pH, živiny, rezíduá chemických látok). O chemickom rozbere je potrebné informovať projektanta, aby mohol prípadne upraviť technológiu zakladania trávnikov.

Trávna zmes, ktorá je určená pre zatrávnenie svahov bude vopred odsúhlasená investorom stavby, ktorý požaduje pred začatím prác predložiť certifikát o percentuálnom zložení druhov (druhovú a odrodovú pravosť), o kvalite, percentách klíčivosti, čistote semien, vlhkosti a prímеси

cudzích druhov, tzv. posudok osiva, ktorý vystavuje príslušný ÚKSUP. Vzorku trávnej zmesi k vypracovaniu posudku si odoberie zamestnanec príslušného ÚKSUP-u. Vzorku osiva o hmotnosti 0,5 kg odovzdá realizátor kvôli dodatočnej kontrole do depozitu obstarávateľovi stavby.

Zakladanie trávnikov bude na zahumusovaných plochách svahov (hrúbka 10 cm) a pred zatrávnením musí byť povrch zhutnený. Hydroosev sa robí v agrotechnickom termíne na jemne nakyprený a bezburinný povrch pôdy. Pred zatrávnením musí byť povrch rovný a bez kameňov, ktoré je potrebné vyhrabať a odviezť na skládku zhotoviteľa. Agrotechnický termín pre realizáciu založenia trávniku hydroosevom je v mesiacoch apríl - máj a august - september.

V neskorých jesenných a zimných mesiacoch výsev je nevhodný, pretože semeno po vyklíčení slabo zakorení, rastliny vymrznú a nevyklíčené semeno vyplaví voda (svahovité terény). Pri neskorom vysievaní trávneho semena (nižšie teploty - jeseň) môže dôjsť i k tomu, že druhy ktoré klíčia prvé (mätonoh) vytlačia cieľové druhy.

Kosenie urobiť po narastení trávy do výšky 10 - 15 cm s následným vyhrabaním pokosenej hmoty.

Hydroosev na podorníčnej vrstve sa vykonáva v štyroch nástrekoch nasledujúcich po sebe :

- prvý nástrek - časť vody, navlhčenie pôdy pred osevom
- druhý nástrek - umelé hnojivá (rašelina) s časťou vody, trávne semeno
- tretí nástrek - sukovina ihličnatá s časťou vody
- štvrtý nástrek - antieróza s vodou

Na hydroosev používať stroje, ktoré sú na tento účel špeciálne vyvinuté – napr. FIN, HYDRO-SEEDER a iné.

Špecifikácia materiálov na založenie trávniku na podorníčnej vrstve (na 1 m²) :

Hydroosev na 1 m ²	Ornica a podorníčná vrstva
Voda	6,99 l
rašelina záhradná kompostovaná	-
rašelina záhradná kompostovaná TR2	-
antieróza	0,02 kg - 0,12
liadok amonnovápenatý 24,5% N P	0,01 kg
Ceririt alebo Slovcerit Z	0,03 kg
sukovina ihličnatá odvodnená	0,50 kg
trávna zmes	0,03 kg

Trávna zmes - suché a extenzívne podmienky pre hydroosev v zložení :

- 30% Festuca rubra commutata
- 30% Festuca ovina
- 20% Festuca rubra rubra
- 10% Poa pratensis
- 10% Lolium perenne

Odrody navrhovaných druhov tráv je potrebné vybrať z listiny povolených odrôd a pred výsevom odsúhlasiť s obstarávateľom stavby. Je to z toho dôvodu nakoľko sa listina povolených odrôd každoročne mení a schvaľuje a je potrebné vybrať aktuálne odrody navrhnutej trávnej zmesi.

V prípade, že plocha určená na zakladanie trávnikov je zaburinená pýrom a inými agresívnymi burinami, je potrebné jednorazovo alebo opakovane urobiť postrek neselektívnym herbicídum

Roundup v dávke 4 l/ha. Riedenie chemického prípravku sa určuje po obhliadke terénu a podľa intenzity zaburinenia. Najlepší termín postreku je v jarňoch mesiacoch pri teplotách okolo 15° C a keď sú rastliny v štádiu s pravými listami. Rastliny nesmú byť vysemenené. Po uplynutí ochrannej lehoty 2 - 3 týždne sa zničený porast odstráni a pristúpi sa k výsevu trávy. Postrek je potrebné odsúhlasiť so zástupcom obstarávateľa stavby.

Pri prácach je dodávateľ hydroosevu povinný viesť stavebný denník. K stavebnému denníku prikladá zoznam špecifikácií, certifikáty kvality a chemické rozbory pôd.

Po odovzdaní zatravnených plôch je potrebné trávniky kosiť a pokosené zvyšky tráv vyhrabávať. Počet kosení vo vegetačnom období bude 3x ročne.

7.9 Technologický postup zakladania lúčneho trávniku v stredových ostrovčekoch okružných križovatiek

Pred realizáciou založenia lúčneho trávniku - kvetnatej lúky je potrebné zabezpečiť rozbor pôdy, ktorá je navázaná do stredového ostrovčeka okružnej križovatky (pH, živiny, reziduá chemických látok). O chemickom rozbere je potrebné informovať projektanta, aby mohol prípadne upraviť technológiu zakladania trávnikov.

Trávna zmes, ktorá je určená pre založenie kvetnatej lúky v ostrovčeku bude vopred odsúhlasená investorom stavby, ktorý požaduje pred začatím prác predložiť certifikát o percentuálnom zložení druhov (druhov a odrodová pravosť), o kvalite, percentách klíčivosti, čistote semien, vlhkosti a prímеси cudzích druhov, tzv. posudok osiva, ktorý vystavuje príslušný ÚKSUP. Vzorku zmesi k vypracovaniu posudku si odoberie zamestnanec príslušného ÚKSUP-u. Vzorku osiva o hmotnosti 0,02 kg odovzdá realizátor kvôli dodatočnej kontrole do depozitu obstarávateľovi stavby.

Zakladanie porastu bude na zahumusovaných plochách (hrúbka 20 cm) a pred založením kvetnatej lúky musí byť povrch zhutnený. Výsev sa urobí ručne na jemne nakyprený a bezburinný povrch pôdy. Pred výsevom musí byť povrch rovný, bez kameňov a koreňov rastlín, ktoré je potrebné vyhrabať a odviezť na skládku zhotoviteľa. Agrotechnický termín pre realizáciu založenia trávniku je jeseň - október až november, aby sa v plnej miere využila jesenná a zimná vlaha, vhodný je výsev na ešte nezasneženú pôdu. V prípade jarňého výsevu je najvhodnejší v predjarí - február, taktiež aby sa zachytili vlhkejšie periódy.

Príprava plochy pred výsevom bude nasledovná, najskôr sa celá plocha obrobí kultivátorom. Kultivovaním sa rozdrobia hrudy, ktoré by sa inak pred zakladaním kvetnatej lúky museli vyhrabať. Pred kultivátorovaním sa pôda (plocha, ktorá je určená pre trávnik zakladaný ručne) prihnojí prepareným rašelinovým substrátom v dávke 5 l /m² (ošetrenie je nutné aby boli zlikvidované semená burín). Rašelinový substrát je nutné riadne zapracovať do pôdy - pri kultivátorovaní. Pretože je zemina nakyprená, je ju nutné nechať uľahnúť - 10 - 14 dní, prípadne ju uvalcovať. Je to potrebné aj kvôli tomu aby vyklíčili semená burín alebo vyrástli buriny z koreňových odrezkov (pýr, štiav, lopúch a pod.). Po ich vyklíčení a narastení do výšky 10 - 15 cm sa celá plocha ošetrí postrekom neselektívnym herbicidom – ROUNDUP Biaktiv - pred postrekom je potrebné vyžiadať si súhlas príslušnej hygienickej stanice. Dávka pre chemické ošetrenie je 4 l/ha. Po chemickom ošetrení ponechať plochu 2 - 3 týždne bez zásahov - ochranná lehota. Výsev sa urobí až na ploche, kde boli odstránené viacročné buriny (širokolisté buriny, pýr a pod.), ktoré by mohli robiť výraznú konkurenciu pre lúčne kvitnúce rastliny.

Po ukončení prípravných prác sa pristúpi k ručnému založeniu kvetnatej lúky. Pred výsevom sa rozruší hrabľami pôdny prísušok. Do takto prekyprenej a urovnanej pôdy sa ručne vyseje zmes pre kvetnaté lúky na slnečné a výsušné stanovisko v dávke 3 g/m². Zmes je nutné vopred odsúhlasiť

s obstarávateľom stavby a projektantom. Musí platiť, že trávna zložka bude maximálne 30% a 70% budú tvoriť semená kvitnúcich bylín. Po výseve sa plocha zavalcuje.

V prvom roku po výseve je nutné udržiavať lúku tak aby sa kosením odstránili jednoročné buriny, kosenie cca na výšku 3 - 6 cm (pri nižšej kosbe môže dôjsť k poškodeniu mladých rastlín), keď porast dosiahne výšku 15 - 20 cm. V ďalších rokoch dôjde k zmohutneniu cieľových rastlín a kosenie sa robí 1 - 2x ročne, maximálne 3x. Porast sa nehnojí dusíkatými hnojivami aby nedochádzalo k zaburineniu viacročnými burinami. Pokosená masa sa odstráni hrabaním a odvezie sa na skládku. Prvú kosbu urobiť až po odkvete lúčnych kvetov, t.j. po vytvorení semien aby sa tu robil samovýsev a tak sa zaplnili prípadné voľné miesta po úhyne rastlín.

Pri prácach je dodávateľ povinný viesť stavebný denník. K stavebnému denníku priložá zoznam špecifikácií materiálov, certifikáty kvality a chemické rozborý pôd.

8. VYBAVENIE CESTY I/75

- Bezpečnostné zariadenia vodiace
 - Smerové stĺpiky sa osadia vo vzdialenostiach v zmysle STN 736101 buď samostatne, alebo ako nástavce na zvodidlá.
 - V miestach betónových zvodidiel sa miesto nástavcov použijú na betónových zvodidlách odrazky.
- Bezpečnostné zariadenia záchytné
 - Jednoduché zvodidlo oceľové po okrajoch v nespevnenej krajnici s úrovňou zachytenia N2.
 - Jednoduché zvodidlo oceľové po okrajoch v nespevnenej krajnici s úrovňou zachytenia H1 v úsekoch pri protihlukových stenách. Pracovná šírka zvodidla musí byť menšia, alebo rovná 1.25m.
 - Betónové prefabrikované zvodidlá s voľným zámkom jednostranné výšky 0.81m sa osadia v miestach presypaných mostných konštrukcií, aby sa zabránilo poškodeniu mostnej konštrukcie stĺpkami oceľového zvodidla. Zvodidlo sa osadí na betónový podklad (C30/37-XD3, XF4(SK)-CL 1,0-Dmax20 hr.0.10m) pod ktorým sa nachádza štrkopieskové lôžko hr.10cm. Spád takto upravenej krajnice ostane 8% smerom k násypovému svahu cesty I/75.
 - Betónové prefabrikované zvodidlá s voľným zámkom jednostranné výšky 1.20m sa osadia v miestach clôn proti oslneniu a okrem funkcie záchytného zariadenia budú tvoriť základ pre osadenie samotnej clony proti oslneniu. Zvodidlá sú súčasťou objektov 252-00 a 253-00 (Clony proti oslneniu). Zvodidlo sa osadí na betónový podklad (C30/37-XD3, XF4(SK)-CL 1,0-Dmax20 hr.0.10m) pod ktorým sa nachádza štrkopieskové lôžko hr.10cm. Spád takto upravenej krajnice je 2.50% smerom k násypovému svahu cesty I/75. Spevnenie krajnice je súčasťou objektu 101-00.
- Dopravné značenie
 - Vodorovné dopravné značenie tvoria súvislé a prerušované pozdĺžne čiary vymedzujúce jazdné pruhy.
 - Súčasťou značenia je i staničenie cesty I/75
- Oplotenie a omedzníkovanie
 - Oplotenie cesty I/75 v úseku 0.700-1.460 po oboch stranách je súčasťou objektu 260-00 a slúži na zabránenie prechodu zveri cez vozovku a jej navedenie na navrhnuté migračné koridory. Oplotenie je navrhnuté z pozinkovaného, poplastovaného zváraného pletiva výšky 200 cm. Vzdialenosť ôk bude rozdielna (v

spodnej časti bude oplatenie najhustejšie), čím sa zamedzí prechod drobnej zveri cez oplatenie. Oplatenie prejde do správy SSC.

- Oplatenie cesty v mieste križovania jestvujúceho oplateného vinohradu a role kde sa v rámci objektov 261-00 a 262-00 buduje nové oplatenie vinohradu a role. Toto oplatenie prejde do správy Roľníckeho družstva Šaľa.
- Trvalý záber cestného telesa bude vyznačený oplatením cesty I/75 a v miestach mimo oplatených úsekov je trvalý záber vyznačený omedzníkováním hraníc pozemku vo vzdialenosti 0.60m od prieniku zemného telesa s terénom, vo vzdialenostiach po 50 m a v lomoch.
- Vegetačné úpravy
 - § Vegetačné úpravy cesty I/75 sú riešené v objekte 031-00.
- Osvetlenie okružných križovatiek
 - § Cesta I/75 bude osvetlená verejným osvetlením v miestach všetkých navrhnutých okružných križovatiek. Verejné osvetlenie je navrhnuté v zmysle STN 736101a v zmysle STN 736102. Dôvody na návrh osvetlenia sú nasledovné:
 - Tesná nadväznosť na sídelné útvary s verejným osvetlením (obce Dlhá nad Váhom a Trnovec nad Váhom). Hranica intravilánu je pri týchto obciach iba 300 metrov od okružnej križovatky.
 - Vysoká intenzita dopravných prúdov vo výhľadovom období do roku 2038 (obchvat dosiahne funkčnú úroveň C) pričom v najkritickejšom úseku klesne rezerva kapacity posudzovanej komunikácie len na 210 vozidiel.

9. DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie vodorovné a zvislé dopravné značky sú navrhnuté v zmysle Zákona č.8/2009 Zz. o cestnej premávke, vyhláškou č.9/2009, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a ostatných platných zásad a nariadení. Zobrazenie a umiestnenie značiek je súčasťou prílohy č.9 (Dopravné značenie).

10. RÔZNE

Presnosť vytýčenia priestorovej polohy objektu je podľa STN 73 0422, STN 01 3419 a ich zmien číslo 1. Súradnice podrobných bodov trás sú súčasťou prílohy č.8 a súradnice bodov vytyčovacej siete sú súčasťou časti F (Dokumentácia meračských prác) tejto dokumentácie.

V km cca 6.800 križuje trasa cesty I/75 0.4 kV kábel slúžiaci na napájanie bunky PKO. Na zabezpečenie ochrany sa kábel uloží do monolitckej betónovej chráničky.

11. SÚVISIACE OBJEKTY

Súvisiace časti stavby sú zrejmé z prílohy C.1 (Koordinačné výkresy) a z prílohy č.2 (Situácia) tohto stavebného objektu. Kríženie s existujúcimi a novo navrhovanými inžinierskymi sieťami je vyznačené pozdĺžnom profile cesty I/75. V miestach kríženia podzemných vedení sa pod telesom cesty vybudujú chráničky.

V Bratislave, november 2012

Vypracoval: Ing. Marek Šmelík

PRÍLOHA TECHNICKEJ SPRÁVY č.1

STABILITNÉ VÝPOČTY NÁSYPOV

PRÍLOHA TECHNICKEJ SPRÁVY č.2

VÝPOČET KONŠTRUKCIE VOZOVKY

PRÍLOHA TECHNICKEJ SPRÁVY č.3

VÝKAZ ULIČNÝCH VPUSTOV