

Dokumentácia na stavebné povolenie

Cesta I/75 Šaľa - obchvat



A Sprievodná správa

objednávateľ:



zhotoviteľ:



Bratislava, november 2012

1279/1154

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

k dokumentácii na stavebné povolenie

Cesta I/75 Šaľa - obchvat

OBSAH:

1. Všeobecná časť	5
1.1 Identifikačné údaje	5
1.1.1 Stavba	5
1.1.2 Stavebník	5
1.1.3 Zhotoviteľ dokumentácie	5
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu	7
1.2.1 Druh cesty a jej funkcia	7
1.2.2 Zdôvodnenie potreby stavby	8
1.2.3 Účel a ciele stavby	8
1.2.4 Plánované termíny začiatku a dokončenia výstavby	8
1.2.5 Celkový rozsah	9
1.3 Prehľad východiskových podkladov	9
1.3.1 Podklady a požiadavky objednávateľa	9
1.3.2 Územné rozhodnutie	10
1.3.3 Dokumentácia na územné rozhodnutie	10
1.3.4 Protokol zo štátnej expertízy	13
1.3.5 Stavebný zámer	14
1.3.6 Ostatné podklady	14
1.3.6.1 Územnoplánovacia dokumentácia	14
1.3.6.2 Podklady zhotoviteľa projektovej dokumentácie	14
1.4 Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie	15
1.4.1 Zmeny v jednotlivých objektoch oproti dokumentácii na územné rozhodnutie	15
1.4.2 Objekty ktoré neboli riešené v dokumentácii na územné rozhodnutie	23
1.4.3 Objekty ktoré boli riešené v dokumentácii na územné rozhodnutie, ale neboli prebraté do dokumentácie na stavebné povolenie	25
1.5 Členenie stavby	25
1.6 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície	28
1.7 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania	29
1.8 Prehľad objektov podľa správcov	29
2. Technická časť	33
2.1 Charakteristika územia stavby	33
2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia a popis staveniska	35
2.1.1.1 Existujúca cestná sieť	36
2.1.1.2 Existujúce inžinierske siete	36
2.1.1.3 Existujúca zástavba a zeleň	38
2.1.1.4 Ochranné pásma	38
2.1.1.5 Dobývacie priestory	39
2.1.1.6 Inundácia	39
2.1.1.7 Chránené časti územia	39
2.1.1.8 Kultúrne pamiatky	41

2.1.1.9	Nároky na záber PPF a LPF.....	41
2.1.2	Uskutočnené prieskumy	41
2.1.2.1	I.1 - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín	41
2.1.2.2	I.2 - Hluková štúdia	41
2.1.2.3	I.3 - Emisná štúdia	43
2.1.2.4	I.4 - Korózný a geoelektrický prieskum.....	43
2.1.2.5	I.5 - Dopravno-inžinierske údaje	44
2.1.2.6	I.6 - Pedologický prieskum	44
2.1.2.7	I.7 - Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu	45
2.1.2.8	I.8 - Archeologický prieskum	45
2.1.2.9	I.9 - Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum	45
2.1.3	Použité mapové a geodetické podklady	45
2.1.4	Príprava na výstavbu.....	46
2.1.4.1	Uvoľnenie pozemkov a objektov.....	46
2.1.4.2	Rozsah a spôsob vykonania demolácii vrátane likvidácie odpadov	47
2.1.4.3	Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby	47
2.1.4.4	Preložky inžinierskych sietí, dopravných trás a tokov	47
2.2	Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby	48
2.2.1	Zdôvodnenie riešenia stavby.....	48
2.2.2	Riešenie dopravných problémov	48
2.2.3	Úpravy plôch, sadové a vegetačné úpravy	49
2.2.4	Starostlivosť o životné prostredie	49
2.2.5	Návrh systémov a vybavenia na zabezpečenie bezpečnosti dopravy.....	50
2.2.6	Riešenie ochrany podzemných kovových zariadení	51
2.2.7	Zariadenie civilnej ochrany a protipožiarne zabezpečenie stavby.....	51
2.2.8	Hlavné stavebné práce.....	52
2.2.8.1	Zemné práce.....	52
2.2.8.2	Budovanie násypov	53
2.2.8.3	Úprava zárezov	53
2.2.8.4	Návrh sanačných opatrení v trase	53
2.2.8.5	Aktívna zóna	59
2.2.8.6	Zemníky	59
2.2.8.7	Vozovky	59
2.2.8.7.1	Cestné objekty	59
2.2.8.7.2	Poľné a účelové komunikácie	60
2.2.8.7.3	Cyklotrasa.....	60
2.2.8.7.4	Dočasné komunikácie.....	60
2.2.8.8	Mostné objekty	61
2.3	Podzemná voda	61
2.4	Odvodnenie	62
2.5	Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom	62
2.6	Rozvod elektrickej energie	63
2.7	Osvetlenie	63
2.8	Slaboprúdové rozvody.....	64
2.9	Stavenisko a realizácia stavby.....	64
2.9.1	Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska	64
2.9.2	Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku.....	64
2.9.3	Zásady odvodnenia staveniska, možnosť napojenia na kanalizáciu	64
2.9.4	Možné a odporúčané zdroje hlavných materiálov	65
2.9.5	Umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, medziskládka humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu	65
2.9.6	Nakladanie s odpadom.....	66

2.9.6.1	Druh a kategória odpadov pri výstavbe a prevádzke	66
2.9.6.2	Spôsob nakladania s odpadmi	68
2.9.7	Možnosti prístupu na stavenisko	79
2.9.8	Vhodné dopravné trasy pri veľkých presunoch a úpravy na dopravných trasách	80
2.9.9	Zvláštne podmienky a požiadavky na realizáciu stavby	80
2.9.10	Doporučený postup stavebných prác	80
2.10	Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce	82
3.	Riešenie objektov podľa objektovej skladby	82
3.1	010-00 Demolácie	82
3.2	021-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Kráľová nad Váhom	83
3.3	022-00 Spätná rekultivácia dočasných k.ú. Dlhá nad Váhom	83
3.4	023-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Šaľa	83
3.5	024-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Trnovec nad Váhom	83
3.6	025-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Horný Jatov	83
3.7	031-00 Vegetačné úpravy cesty I/75	84
3.8	101-00 Cesta I/75 – Šaľa obchvat	85
3.9	102-00 Pripojenie existujúcej c.I/75 v km 0,400	91
3.10	103-00 Preložka cesty II/573 v km 3,443	93
3.11	104-00 Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984	94
3.12	105-00 Preložka c. III/50811 v km 7,519	96
3.13	106-00 Úprava c. II/562 v km 10,272	98
3.14	107-00 Pripojenie existujúcej c. I/75 v km 11,340	99
3.15	120-00 Preložka poľnej cesty v km 1,5	101
3.16	121-00 Prejazd po pravej strane Váhu v km 1,550	102
3.17	122-00 Úprava účelovej komunikácie v km 2,300	103
3.18	123-00 Preložka poľnej cesty v km 2,450	104
3.19	124-00 Preložka poľnej cesty v km 6,300	105
3.20	125-00 Preložka poľnej cesty v km 7,500	105
3.21	126-00 Preložka poľných ciest v km 10,275	106
3.22	127-00 Preložka poľnej cesty v km 1,300	107
3.23	128-00 Preložka poľnej cesty v križovatke v km 3,8-4,3	108
3.24	129-00 Úprava jestvujúcich komunikácií	109
3.25	150-00 Chodník pred mostom cez Váh	111
3.26	151-00 Chodník za mostom cez Váh	111
3.27	201-00 Most nad poľnou cestou v km 1,300	112
3.28	202-00 Most na c.I/75 nad Váhom v km 1,795	113
3.29	203-00 Most na c.I/75 v inundácii v km 2,250	119
3.30	204-00 Most na c.I/75 pri hrádzi v km 2,310	122
3.31	205-00 Most nad poľnou cestou v km 2,550	123
3.32	206-00 Most na c.I/75 cez kanál Dlhá v km 5,040	124
3.33	207-01 Most na c.I/75 nad poľnou cestou a produktovodom v km 8,824	127
3.34	207-02 Most na c.I/75 nad Trnoveckým kanálom v km 8,847 50	128
3.35	208-00 Most na c.I/75 nad kanálom v km 9,390	128
3.36	209-00 Most na c.I/75 nad železničnou vlečkou v km 9,664	131
3.37	211-00 Most na poľnej ceste nad kanálom	135
3.38	212-00 Priepust na c.I/75 na kanáli v km 10,663	136
3.39	213-00 Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom	138
3.40	214-00 Rekonštrukcia mosta na ceste II/573	140
3.41	250-00 Protihluková stena v km 1,9 vľavo	142
3.42	251-00 Protihluková stena v km 5,80 vpravo	143
3.43	252-00 Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vľavo	144
3.44	253-00 Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vpravo	144

3.45	254-00	Protihluková stena v km 1,9 vpravo.....	145
3.46	255-00	Protihluková stena na privádzači	146
3.47	256-00	Protihluková stena v km 10.500 vpravo.....	146
3.48	257-00	Protihluková stena v km 4.000 vpravo.....	147
3.49	260-00	Oploenie cesty I/75 v km 1,0	148
3.50	261-00	Oploenie vinohradu v km 5,850-6,650 vľavo	148
3.51	262-00	Oploenie vinohradu v km 6,075-6,675 vpravo	148
3.52	501-00	Preložka výtlačného vodovodu Galanta – Šaľa v km 0,00	149
3.53	502-00	Úprava výtlačného vodovodu Šaľa – Močenok v km 4,9 – 6,4.....	149
3.54	503-00	Úprava vodovodu v km 0.110 prepojenia	150
3.55	504-00	Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,500.....	150
3.56	505-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,357	150
3.57	507-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,380.....	151
3.58	508-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,397	151
3.59	509-00	Úprava potrubia Dusla v km 8,600	151
3.60	510-00	Úprava tlakovej kanalizácie Dlhá nad Váhom – Veča.....	152
3.61	511-00	Úprava tlakovej kanalizácie Močenok – Šaľa - Veča v km 7,5.....	152
3.62	512-00	Úprava tlakovej kanalizácie Trnovec nad Váhom v km 10,280.....	152
3.63	513-00	Úprava potrubí Dusla v km 9.650	153
3.64	514-00	Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00.....	153
3.65	520-00	Úprava ZP Šaľa – Kolárovo v k.ú. Kráľová n/V v km 0,0 – 1,66.....	154
3.66	521-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Dlhá n/V v km 1,66 – 5,05.....	155
3.67	522-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4.....	156
3.68	523-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Trnovec n/V v km 9,04 – 10,66	160
3.69	524-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Horný Jatov v km 10,66 – 11,700.	161
3.70	525-00	Úprava odvodnenia v k.ú. Horný Jatov	162
3.71	601-00	Preložka 22 kV VN I. č. 360/418 v km 0,854	164
3.72	602-00	Preložka 22 kV VN I. č. 431/322 v km 0.865	164
3.73	603-00	Preložka 22 kV VN I. č. 442/449 v km 0.876	165
3.74	604-00	Preložka 22kV VN I.č.1043 v km 0,050 ČS 104-00.....	165
3.75	605-00	Preložka 22 kV VN I. č. 1043 v km 5,616	166
3.76	606-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 6,262	166
3.77	607-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 6,276	166
3.78	608-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 9,700	167
3.79	609-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 9,976	167
3.80	610-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 10,914	168
3.81	611-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,365.....	168
3.82	612-00	Ochrana NN káblov Dusla km 8,385	168
3.83	613-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,398.....	169
3.84	614-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250	169
3.85	615-00	Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	170
3.86	621-00	Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200	170
3.87	625-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 0.200.....	170
3.88	626-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 3.450.....	171
3.89	627-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 7.500.....	172
3.90	628-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 10.250.....	172
3.91	629-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 0.200.....	173
3.92	630-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 3.450.....	173
3.93	631-00	Prípojka VN pre osvetlenie križovatky v km 7.500.....	174
3.94	632-00	Trafostanica pre osvetlenie križovatky v km 7.500	174
3.95	634-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 10.250.....	175
3.96	650-00	Preložka MTS v km 0,18 cesty I/75	175
3.97	651-00	Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75	175

3.98	652-00	Preložka MTS v km 7,53 cesty I/75	176
3.99	653-00	Úprava MK – Duslo Šaľa v km 9,63 cesty I/75	176
3.100	654-00	Preložka MTS v km 10,29 cesty I/75.....	176
3.101	655-00	Preložka MTS v km 11,49 cesty I/75.....	176
3.102	656-00	Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00.....	177
3.103	670-00	Preložka DK v km 0,00-0,470 cesty I/75	177
3.104	671-00	Preložka DOK v km 0,13-0,40 cesty I/75	177
3.105	672-00	Úprava DOK - VET v km 0,13-0,180 cesty I/75.....	178
3.106	673-00	Preložka DK v km 7,51 cesty I/7512	178
3.107	701-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 0,200	178
3.108	702-00	Preložka VTL DN 500 v km 6,050 – 6,550	179
3.109	703-00	Úprava VTL plynovodu DN 80 v km 6,730	180
3.110	704-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 10,324	182
3.111	705-00	Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	182
3.112	801-00	Dočasná obchádzka km 0,100.....	183
3.113	802-00	Dočasná obchádzka km 7,450.....	184
3.114	803-00	Dočasná obchádzka km 10,250.....	185

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje

1.1.1 Stavba

Názov stavby	: 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

1.1.2 Stavebník

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

1.1.3 Zhotoviteľ dokumentácie

Geoconsult s.r.o.,
Miletičova 21, P.O.BOX 34,

	820 05 Bratislava 25 IČO: 31 422 969
Riaditeľ:	Ing. Igor Jakubík, CSc.
Vedúci výrobného úseku:	Ing. Peter Žiak
Technická kontrola:	Ing. Ondrej Kupčo
Spracovateľský útvar, projektanti:	
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík
Cesty:	Ing. Marek Šmelík Ing. Dušan Hestera Ing. Ľuboš Brenkus Ing. Marián Kopček Ing. Marek Goláb
Mosty:	Ing. Ladislav Bača, CSc. Ing. Dušan Ďuriš, PhD. Ing. Zuzana Vindušková Ing. Zuzana Štefková Ing. Zuzana Štechová Ing. Miriam Kočtuchová Ing. Rastislav Demeter Ing. Peter Funtík Ing. Jozef Drobec Ing. Marcel Novák Helena Škulavíková PROJKON, s.r.o.
Kanalizácia, vodovody, závlahy:	Ing. Eva Volleková Ing. Alexander Goliaš Ing. Karol Hlaváč Ing. Kamil Ihring
Silnoprúd - VN a NN:	
Silnoprúd - VVN:	Ing. Stanislav Sersen EDWIN s.r.o., Bratislava
Slaboprúd:	Ing. Viliam Gavenda, Ing. Milan Chupáč PROEL, Trenčín
Plyn:	Ing. Oľga Horňáková EKOPRO, Adamovské Kochanovce
Protihlukové steny a clony proti oslneniu:	H&W INVEST spol. s r.o.
Oplotenia:	Ing. Ľuboš Brenkus
Demolácie:	Ing. Ľuboš Brenkus
Rekultivácie dočasných záberov:	AGROPROJEKT Nitra
Vegetačné úpravy:	Ing. Juraj Zviedlík
Dokumentácia pre majetkové právne vysporiadanie:	Ing. Ľuboš Dzúrik GEO3, Trenčín
Dokumentácia pre trvalé a dočasné vyňatie pôdy z PPF a LPF: Projekt organizácie výstavby	AGROPROJEKT Nitra Ing. Ondrej Kupčo

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Ing. Ondrej Kupčo
Plán protipožiarnej ochrany: H&W INVEST spol. s r.o.

Projekt monitoringu vplyvu stavby na vybrané
zložky životného prostredia a vplyv stavby
na životné prostredie:

RNDr. Ivan Jakubis

Orientačný rozpočet:

Ing. Jana Vadovičová
Ing. Erika Pastorková

Podklady pre usporiadanie cestnej siete:

Ing. Marián Kopček

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín:

Ing. Juraj Zvädělík

Inventarizácia biotopov európskeho
a národného významu:

Ing. Juraj Zvädělík

Hluková štúdia:

Ing. Milan Kamenický
Euroakustik s.r.o., Bratislava

Emisná štúdia:

Doc. Ing. Daniela Ďurčanská, CSc.
Žilinská univerzita, Stavebná fakulta,
Katedra cestného staviteľstva

Koróznny a geoelektrický prieskum:

RNDr. Peter Lešický
GEOTEST Bratislava

Dopravno-inžinierske údaje:

Ing. Juraj Fürst

Pedologický prieskum:

AGROPROJEKT Nitra

Archeologický prieskum:

Archeologický Ústav SAV Nitra

Podrobný inžiniersko-geologický a
hydrogeologický prieskum:

RNDr. Ivan Jakubis
Ing. Monika Hlôšková

Dokumentácia meračských prác:

Ing. Ľuboš Dzúrik
GEO3, Trenčín

Posúdenie vzdutia hladiny Váhu:

Hycoprojekt, a.s.

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

1.2.1 Druh cesty a jej funkcia

Jedná sa o stavbu cesty I/75 v kategórii C11.5/80. Celková dĺžka budovanej cesty je 11.783235km. Začiatok preložky cesty I/75 je v km 14,341 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 27.159 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. Prepojenie bude v šírkovom usporiadaní C 9,5/60. Križovatky na oboch stranách privádzača sú navrhnuté ako stykové. 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.

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.

Predmetná dokumentácia rieši stavbu na úrovni dokumentácie na stavebné povolenie (DSP) v zmysle predchádzajúceho stupňa – dokumentácie na územné rozhodnutie (DÚR)

1.2.2 Zdôvodnenie potreby stavby

Účelom ciest I. triedy je zabezpečovať rýchlu a bezpečnú najmä tranzitnú dopravu medzi mestami. K tomu slúži vedenie trás mimo zastavané územie s cieľom minimalizovať negatívne účinky dopravy na obyvateľov.

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.

1.2.3 Účel a ciele stavby

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. 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.

1.2.4 Plánované termíny začiatku a dokončenia výstavby

Predpokladaný začiatok výstavby je v roku 2015 a ukončene v roku 2018. Doba výstavby tohto úseku je uvažovaná 30 mesiacov.

1.2.5 Celkový rozsah

Stavba sa skladá zo 114 objektov. Stručné charakteristiky o jednotlivých objektoch sú popísané v kapitole číslo 3 tejto správy. Jednotlivé objekty sú v dokumentácii rozdelené v zmysle opatrenia Štatistického úradu SR do tried klasifikácie stavieb.

Dokumentácia na stavebné povolenie rieši predmetnú stavbu z nasledovných objektov:

demolácie	1 objekt
rekultivácie dočasných záberov	5 objektov
vegetačné úpravy	1 objekt
cesty	7 objektov
poľné a účelové cesty	9 objektov
cyklotrasy	2 objekty
dočasné komunikácie	3 objekty
úpravy jestvujúcich komunikácií	1 objekt
mosty	14 objektov
protihlukové steny	6 objektov
clony proti oslneniu	2 objekty
oplotenia	3 objekty
závlahy a odvodnenia	6 objektov
vodovody	8 objektov
kanalizácie	5 objekty
plynovody	5 objektov
elektrické rozvody VVN	1 objekt
elektrické rozvody VN	15 objektov
elektrické rozvody NN a osvetlenie	9 objektov
telekomunikačné rozvody	11 objektov

1.3 Prehľad východiskových podkladov

1.3.1 Podklady a požiadavky objednávateľa

Podkladom na vypracovanie dokumentácie na stavebné povolenie boli:

- Súťažné podklady verejnej súťaže na stavbu „Cesta I/75 Šaľa – obchvat“,
- Technická štúdia „Cesta I/75 Šaľa - obchvat“ Alfa04 a.s., Bratislava, január 2006,
- Zámer podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. „Cesta I/75 Šaľa - obchvat“ Vodné zdroje Slovakia, s.r.o. Bratislava, január 2006,
- Správa o hodnotení vplyvov činnosti na ŽP, Enviconsult s.r.o., Žilina, november 2006,
- Záverečné stanovisko MŽP SR, číslo 756/07-3.4/ml, Bratislava, 27.7.2007,
- Protokol o vykonaní rezortnej expertízy č.2/2010, MDPT SR, Bratislava, 8.3.2010,
- Protokol o vykonaní štátnej expertízy č.5/2010, MVRR SR, Bratislava, 26.5.2010,
- Rozhodnutie o umiestnení stavby vydané mestom Šaľa dňa 26.1.2011, právoplatné 3.3.2011,
- záväzné stanoviská miest a obcí,
- ostatné vyjadrenia z prerokovania DÚR,
- rokovanie so zainteresovanými orgánmi a organizáciami v priebehu spracovávaní DSP,
- aktualizácia prieskumov, štúdií a posúdení.

1.3.2 Územné rozhodnutie

Mesto Šaľa ako príslušný a určený stavebný úrad podľa ust. § 33, § 117 ods. 1 a § 119 ods. 1 zákona číslo 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon), prerokoval návrh v územnom konaní s účastníkmi konania a dotknutými orgánmi postupom podľa § 35 a § 36 stavebného zákona. Posúdil návrh podľa § 37 a § 38 stavebného zákona a zosúladil stanoviská uplatnené dotknutými orgánmi a vyjadrenia účastníkov konania. Na základe toho podľa § 39, § 39a a § 39b stavebného zákona a § 4 vyhlášky č. 453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona a podľa § 39b ods. 5 stavebného zákona v zlúčenom územnom konaní vydal dňa 26.1.2011 rozhodnutie o umiestnení stavby s rozhodnutím o využívaní územia na líniovú stavbu pod číslom 4043/2010-3. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť 3.3.2011.

1.3.3 Dokumentácia na územné rozhodnutie

Dokumentáciu na územné rozhodnutie vypracoval Geoconsult, s.r.o. v roku 2009. DÚR bola podkladom pre vypracovanie dokumentácie na stavebné povolenie (DSP).

V dokumentácii na stavebné povolenie sú zohľadnené:

- návrhy opatrení v zmysle záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 27.7.2007,
- opodstatnené pripomienky orgánov a organizácií k Dokumentácii pre územné rozhodnutie, ktoré boli prerokované na rokovaníach v štádiu spracovávania DSP,
- podmienky obsiahnuté v územnom rozhodnutí.

Požiadavky vyplývajúce z chránených území alebo ochranných pásiem:

- Ďalší stupeň projektovej dokumentácie bude vypracovaný s ohľadom na existenciu podzemných inžinierskych sietí v mieste stavby
 - Podmienka je splnená v plnom rozsahu
- Pri spracovaní ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie budú dodržané ustanovenia STN 7360005-Priestorová úprava vedení technického vybavenia
 - Podmienka je splnená v plnom rozsahu

Požiadavky vyplývajúce zo stanovísk dotknutých orgánov:

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Odbor štátnej geologickej správy, stanovisko č.3673/2010-9.3, 64217/2010 zo dňa 3.11.2010
 - Držiteľovi prieskumného územia MeT Šaľa, spol. s.r.o., Šaľa vypršala platnosť rozhodnutia o určení prieskumného územia.
 - Poloha trasy vzhľadom na skládky odpadov v území bola preverená. Trasa neprechádza cez skládky.
- Obvodný lesný úrad v Nových Zámkoch, záväzné stanovisko č.2010/00433-2FS
 - Podmienka je splnená. Vyňatie pôdy z LPF rieši obstarávateľ. Projekt na vyňatie pôdy z LPF je súčasťou dokumentácie.
- Krajský pamiatkový úrad v Nitre, rozhodnutie č.Nr-10/1152-4/6536/Pat zo dňa 29.7.2010
 - Podmienka je splnená. Súčasťou dokumentácie prieskumov je Archeologický prieskum a zhotoviteľ je povinný ho vykonať.
- Štátna plavebná správa, záväzné stanovisko č.D2010/06862-BC2 zo dňa 03.12.2010
 - Podmienky sú splnené v plnom rozsahu.

- Hydromeliorácie, štátny podnik, Bratislava, Vyjadrenie č.2573-2/110/2010 zo dňa 27.10.2010
 - *Podmienky boli zapracované do dokumentácie na stavebné povolenie*
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Šali, záväzné stanovisko č.2010/00566-02 zo dňa 12.6.2010
 - *Podmienky boli zapracované do dokumentácie. Stavba obsahuje obchádzkové trasy (801-00, 802-00 a 803-00) na miestach kde by stavbou bola výrazne obmedzená premávka. Úprava komunikácii po výstavbe je súčasťou objektu 129-00.*
 - *Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Šali bude pred začiatkom stavby požiadaný o vydanie určenia dočasného dopravného značenia.*
- Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Nitre, záväzné stanovisko č.A/2009/02239 zo dňa 29.12.2009
 - *Požiadavka splnená*
 - *Povolenie na čiastočnú uzávierku cesty I/75 bude žiadať zhotoviteľ stavby v prípade potreby.*
- Obvodný úrad životného prostredia Šaľa, úsek ochrany vôd, vyjadrenie č. A/2010/00577-2 zo dňa 7.1.2010
 - *Projektová dokumentácia je v súlade s ustanoveniami vodného zákona a počas jej prípravy bola zohľadňovaná požiadavka na minimalizáciu zásahov do brehových porastov.*
 - *Požiadavku na budovanie stavebných dvorov na spevnených plochách so zabezpečením skladov a mechanizmov proti úniku nebezpečných látok je povinný zabezpečiť zhotoviteľ stavby.*
 - *Požiadavku na zostavenie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia je povinný zabezpečiť zhotoviteľ stavby*
- Obvodný úrad životného prostredia Šaľa, úsek odpadového hospodárstva, vyjadrenie č. A/2010/00576-Or. zo dňa 21.6.2010
 - *Podmienka je splnená. Druh odpadov podľa kategórii a spôsob zneškodňovania je uvedený v tejto sprievodnej správe v časti „Nakladanie s odpadom“*
- Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby Bratislava, vyjadrenie č.SAMaV-1072/2010 zo dňa 10.5.2010
 - *Podmienka je splnená. Premávka nebude na príľahlej cestnej sieti prerušená. Plán organizácie dopravy vrátane presmerovania dopravy počas výstavby je súčasťou dopravného značenia stavby.*
 - *Oznámenie dopravných obmedzení počas výstavby Centru vojenskej dopravy je povinný zabezpečiť zhotoviteľ stavby.*
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, záväzné stanovisko č.HŽP/A/2010/01604
 - *Podmienka je splnená. Oproti DÚR sa počet protihlukových stien zvýšil.*
- Mesto Šaľa, záväzné stanovisko zo dňa 8.12.2009
 - *Aktualizovaná hluková štúdia odporučila upraviť počet protihlukových stien ako aj ich dĺžky. Štúdia nepreukázala potrebu vybudovania pásu ochrannej zelene.*
 - *Mesto vznieslo požiadavku na zabezpečenie komunikačného prepojenia medzi súčasným zastavaným územím a lokalitou budúceho cintorína, ako aj ďalšími dotknutými územiami. Mesto žiadalo o preložku poľnej cesty juhovýchodným smerom do polohy cca v km 5.900 tak, aby bolo možné čo najjednoduchšie napojenie Hospodárskej ulice a príľahlých území. Súčasne mesto požadovalo úpravu križovatky na Nitrianskej ulici pri čerpacej stanici Extrabenz v mestskej časti*

Veľa. Týmto požiadavkám stavebný úrad nevyhovel z dôvodov uvedených v právoplatnom rozhodnutí o umiestnení stavby.

- *Stavebník bude vysporiadavať vlastníctvo k pozemkom v zmysle osobitných dohôd s aktuálnymi vlastníkmi podľa trhových cien určených znaleckými posudkami vypracovanými súdnym znalcom podľa Vyhlášky Ministerstva spravodlivosti SR č.492/204 Z.z. v znení neskorších predpisov o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.*
- **Obec Kráľová nad Váhom**
 - *požiadavky na oplotenie cesty I/75 na ochranu voľne žijúcej zveri, vybudovanie podchodu pre zver boli akceptované*
 - *požiadavku na vybudovanie protihlukovej steny nebolo možné akceptovať nakoľko hlukovou štúdiou sa nepreukázala potreba jej vybudovania.*
- **Obec Dlhá nad Váhom, záväzné stanovisko zo dňa 24.11.2009**
 - *Hluková štúdia bola v dokumentácii na stavebné povolenie aktualizovaná a boli navrhnuté nové polohy protihlukových stien.*
 - *Dopravno-inžinierske podklady boli v tomto stupni dokumentácie aktualizované a tvar križovatky v km 3.450 bol upravený na veľkú okružnú križovatku.*
 - *Stavebník bude vysporiadavať vlastníctvo k pozemkom v zmysle osobitných dohôd s aktuálnymi vlastníkmi podľa trhových cien určených znaleckými posudkami vypracovanými súdnym znalcom podľa Vyhlášky Ministerstva spravodlivosti SR č.492/204 Z.z. v znení neskorších predpisov o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.*
 - *Riešenie kompenzácií z dôvodu zmenšenia výmery poľovného revíru pre nájomcu „Poľovnícke združenie Hubertus Dlhá nad Váhom“ bude predmetom samostatného rokovania medzi investorom a nájomcom. V tomto štádiu prípravy stavby nemožno určiť výšku kompenzácie nakoľko nie je známy presný dátum začiatku výstavby obchvatu.*
- **Obec Trnovec nad Váhom, záväzné stanovisko č.2010/494 zo dňa 11.06.2010**
 - *Zhotoviteľ je zaviazaný na spoluprácu s obcami.*
- **Nitriansky samosprávny kraj, stanovisko č. CS 4405/2010, CZ 17488/2010 zo dňa 11.06.2010**
 - *Súčasťou dokumentácie na stavebné povolenie sú aj aktualizované dopravnoinžinierske údaje na základe ktorých boli upravené tvary križovatiek s cestami II/573 a II/562. Križovatky sú navrhnuté ako veľké okružné.*
 - *Zhotoviteľ dokumentácie zabezpečil prerokovanie a pripomienkovanie stavebných objektov, ktoré budú po dokončení stavby zaradené do vlastníctva Nitrianskeho samosprávneho kraja.*
- **Roľnícke družstvo Šaľa, stanovisko č.151/09-Pr. zo dňa 27.11.2009**
 - *Požiadavka bola akceptovaná. Na základe aktualizovaných dopravnoinžinierskych údajov bol prehodnotený tvar križovatky. Križovatka je navrhnutá ako veľká okružná.*
 - *Požiadavka je splnená. Prebytok ornice je navrhovaný na odovzdanie poľnohospodárskym družstvám na zúrodnenie lokalít v jednotlivých katastroch.*
 - *Podrobný opis spôsobu nakladania s odpadom je uvedený v kapitole „Nakladanie s odpadom“.*
 - *Studňa so strojovňou ktorá sa nachádza v trvalom zábere stavby bude zrušená, strojovňa odovzdaná majiteľovi. A základe dohody s majiteľom mu bude vyplatená finančná náhrada.*
- **Slovak Telekom, vyjadrenie č.38112 10 Galanta zo dňa 4.6.2010**

- Podmienky vo vyjadrení sa netýkali umiestnenia ale uskutočnenia stavby a budú stanovené v podmienkach stavebného povolenia.
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava, vyjadrenie č.TDaGIS-Vi-692/2009 zo dňa 13.7.2009
 - Požiadavky splnené.
- Západoslovenská energetika, a.s., vyjadrenie zo dňa 3.6.2010
 - Podmienky sú splnené v plnom rozsahu.
- Slovenské elektrárne, a.s. Vodné elektrárne, závod, stanovisko š. SE/2010/064834 zo dňa 28.6.2010
 - Podmienky sú splnené v plnom rozsahu.
- Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Nitra, stanovisko č.3621-3653/V-628/2010 zo dňa 18.6.2010
 - Podmienky sú splnené v plnom rozsahu.
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., vyjadrenie CZ 16427/210/2010 zo dňa 24.7.2010
 - Podmienky sú splnené v plnom rozsahu.
- Orange Slovensko, a.s. Bratislava, vyjadrenie č. BA-1359/2010 zo dňa 4.6.2010
 - Podmienky vo vyjadrení sa netýkali umiestnenia ale uskutočnenia stavby a budú stanovené v podmienkach stavebného povolenia.

1.3.4 Protokol zo štátnej expertízy

Protokol zo štátnej expertízy číslo 5/2010 z 26.5.2010 súhlasí so stavebným zámerom na stavbu „Cesta I/75 Šaľa - obchvat“. Stanovená maximálna cena za dielo je 69 344,00 tis. EUR bez DPH v CÚ 2. štvrťrok 2009. Z hľadiska optimálneho technického, konštrukčného a ekonomického riešenia bola dokumentácia verejnej práce posudzovaná externým expertíznym odborníkom Ing. Miloslavom Nemčekom, PhD. Z výsledkov štátnej expertízy vyplynuli odporúčania ktoré boli zapracované do ďalšieho stupňa projektovej prípravy.

- Odporúča posúdiť pri okružných križovatkách aj kapacitu vstupov podľa metodiky pre malé okružné križovatky.
 - Pripomienka bola v dokumentácii pre stavebné povolenie zapracovaná.
- Upozorňuje na nedodržanie výsledného sklonu vozovky, ktorý nesmie byť menší ako 0.50%.
 - Pripomienka bola v dokumentácii pre stavebné povolenie zapracovaná. Zmeny priečneho sklonu sa upravili tak aby $sp_{min} > 0.5\%$. Najnižšia dosiahnutá hodnota sp_{min} po úprave je 0.535%. K zmene pozdĺžneho vedenia trasy z dôvodu potreby zvýšenia minimálneho výsledného sklonu vozovky neprišlo.
- Upozorňuje, že križovanie s otvoreným melioračným kanálom (spojovací odpad Trnovec-Veča, Trnovecký kanál) nie je riešený v dokumentácii na územné rozhodnutie.
 - Pripomienka bola zapracovaná do dokumentácie na stavebné povolenie a križovanie je riešené mostným objektom 213-00 (Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom).
- Odporúča rozdeliť stavebný objekt na dve časti – napojenie pôvodnej cesty I/75 na obchvat riešiť v šírkovom usporiadaní C9.5 a úpravu cesty III/50844 ako C7.5
 - V dokumentácii na stavebné povolenie bolo upravené šírkové usporiadania stavebného objektu 107-00 za križovatkou v smere do Horného Jatova na kategóriu C7.5.

- Odporúča zmeniť šírkové usporiadanie obchádzkovej trasy 802-00 na ceste III/50811 z C9.5 na C7.5 vzhľadom na to, že aj jestvujúca cesta III/50811 a aj jej úprava (objekt 105-00) sú v šírkovom usporiadaní C7.5.
 - *Pripomienka bola zapracovaná do dokumentácie na stavebné povolenie.*
- Upozorňuje, že v prílohe D.4.2 (Koordinačná situácia) nie sú zakreslené stavebné objekty 204-00 a 205-00.
 - *Pripomienka bola zapracovaná do dokumentácie na stavebné povolenie.*
- Upozorňuje, že v prílohe D.5.1.2 (Vzorové priečne rezy) je chybné zaznačená šírka spevnenej krajnice cesty I/75 (objekt 101-00).
 - *Pripomienka bola zapracovaná do dokumentácie na stavebné povolenie.*

1.3.5 Stavebný zámer

Dokumentáciu stavebného zámeru vypracoval Geoconsult, s.r.o. v roku 2009. Dokumentácia bola podkladom na vypracovanie Štátnej expertízy.

1.3.6 Ostatné podklady

1.3.6.1 Územnoplánovacia dokumentácia

Navrhované vedenie trasy je v súlade s ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja (Územný plán veľkého územného celku Nitrianskeho kraja, AUREX, s.r.o., Bratislava, 06/1998) ako aj v súlade s ÚPN mesta Šaľa a obcí Kráľová nad Váhom, Dlhá nad Váhom a Trnovec nad Váhom.

1.3.6.2 Podklady zhotoviteľ'a projektovej dokumentácie

V rámci dokumentácie na stavebné povolenie zhotoviteľ zabezpečil vypracovanie a aktualizáciu týchto podkladov:

- Ortofotomapa M 1:2000
- Dokumentácia meračských prác
 - Domeranie účelovej mapy M 1:1000
 - Vytýčovací sieť cesty I/75
 - Aktualizácia stavu inžinierskych sietí
- Dokumentácia prieskumov
 - I.1 Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín
 - I.2 Hluková štúdia
 - I.3 Emisná štúdia
 - I.4 Korózný a geoelektrický prieskum
 - I.5 Dopravno-inžinierske údaje
 - I.6 Pedologický prieskum
 - I.7 Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu
 - I.8 Archeologický prieskum
 - I.9 Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum

Ďalšími podkladmi, ktoré zhotoviteľ použil na vypracovanie dokumentácie boli:

- Vyjadrenia príslušných orgánov verejnej a štátnej správy a dotknutých organizácií k rozpracovanej dokumentácii pre stavebné povolenie.
- Výrobné výbory a prerokovania rozpracovaných dokumentácií na stavebné povolenie so zainteresovanými organizáciami a orgánmi ako aj zapracovanie ich opodstatnených pripomienok do DSP.

1.4 Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie

1.4.1 Zmeny v jednotlivých objektoch oproti dokumentácii na územné rozhodnutie

010-00

Do objektu demolácie bolo začlenené aj zrušenie jestvujúcich oplotení vinohradov v km 5,8 - 6,6. Nové oplotenie je súčasťou objektov 261-00 Oplotenie vinohradu v km 5,850-6,650 vľavo a 262-00 Oplotenie vinohradu v km 6,075-6,675 vpravo. Taktiež sa sem začlenilo zasypanie jestvujúcej studne pri domčeku a odstránenie kvapôčkovej závlahy vo vinohradoch v mieste kde bude realizovaná stavba.

101-00 Cesta I/75 Šaľa - obchvat

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.

102-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 102-00:

- Mierna zmena výškového vedenia
- Úprava dĺžok na ktorých prichádza k zmene priečneho sklonu na vozovke. Úpravou sa odstránili miesta kde výsledný sklon vozovky podľa článku 6.10.5 STN 736101 bol menší ako 0.50%.
- Priekopy sa pre spádovali tak, aby dažďová voda bola vedená k navrhnutým vsakovacím studniam.
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

103-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 103-00:

- V mieste križovania s hlavnou trasou došlo ku zmene križovatky na okružnú. Tomuto sa upravilo smerové aj výškové vedenie objektu 103-00
- Úprava dĺžky na ktorých prichádza k zmene priečneho sklonu na vozovke. Úpravou sa odstránili miesta kde výsledný sklon vozovky podľa článku 6.10.5 STN 736101 bol menší ako 0.50%.
- Priekopy sa pre spádovali tak, aby dažďová voda bola vedená ku vsakovacím studniam
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

104-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 104-00:

- Smerové vedenie privádzača sa odsunulo od kanála z dôvodu odstránenia mostného objektu cez kanál.
- Objekt 104-00 sa rozdelil na dva podobjekty 104-01 (vetva A – privádzač) a 104-02 (vetva B úprava cesty II/573)
- Na privádzači pribudli vsakovacia studne z dôvodu odvedenia vôd z priekop.
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

105-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 105-00:

- Mierne sa upravilo výškové vedenie.
- Úprava dĺžky na ktorých prichádza k zmene priečneho sklonu na vozovke. Úpravou sa odstránili miesta kde výsledný sklon vozovky podľa článku 6.10.5 STN 736101 bol menší ako 0.50%.
- Priekopy sa prespádovali tak, aby dažďová voda bola vedená ku vsakovacím studniam
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

106-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 106-00:

- Na základe zmeny napojenia na cestu I/75 z priesečnej križovatky na okružnú, bolo upravené výškové vedenie trasy objektu 106-00
- Mierna úprava výškového vedenia
- Priekopy sa pre spádovali tak, aby dažďová voda bola vedená ku vsakovacím studniam.
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

107-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu dokumentácie prišlo k nasledovným zmenám na stavebnom objekte 107-00:

- Na základe odporúčania zo štátnej expertízy sa upravila kategória komunikácie za križovatkou s cestou I/75 v smere na Horný Jatov na C7.5/60.
- Vzhľadom na zmenu šírkového usporiadania sa upravilo smerové vedenie na konci úseku tak, aby sa os novej komunikácie nachádzala presne v strede jestvujúcej komunikácie.
- Mierne sa upravilo výškové vedenie.
- Úprava dĺžky na ktorých prichádza k zmene priečneho sklonu na vozovke. Úpravou sa odstránili miesta kde výsledný sklon vozovky podľa článku 6.10.5 STN 736101 bol menší ako 0.50%.
- Priekopy sa prespádovali tak, aby dažďová voda bola vedená k navrhnutým novým priepustom v km 0.115 a 0.240.
- Sanačné opatrenia zohľadňujúce existujúce podložie.
- Zloženie vrstiev vozovky sa zmenilo v zmysle optimalizácie návrhu konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky – príloha č. 2 technickej správy objektu 101-00.

120-00

Oproti dokumentácii na územné rozhodnutie sa upravilo výškové vedenie z dôvodu nezasahovania do telesa hrádze a pribudli dva zjazdy, ktoré umožnia prejazd z účelovej komunikácie vedenej pod hrádzou

121-00

Oproti dokumentácii na územné rozhodnutie sa zmenilo len výškové napojenie na preložku poľnej cesty 120-00 nakoľko táto sa výškovovo menila.

122-00

Oproti dokumentácii na územné rozhodnutie sa zmenilo výškové vedenie nakoľko pôvodné počítalo so zásahom do hrádze. V novom návrhu sa uvažuje, že teleso hrádze zostane nedotknuté a cesta zide po svahu hrádze. Rovnako aj na konci úseku sa výškové vedenie prispôbilo hrádzi aj napojeniu príľahlého chodníka.

124-00

Výškové vedenie sa prispôbilo zmene klopenia v mieste križovania s hlavnou trasou. Iné zmeny v tomto stavebnom objekte nenastali.

127-00

Oproti dokumentácii na územné rozhodnutie sa zmenilo výškové vedenie za účelom prespádovania priekop mimo mostného objektu 201-00 . Zmenilo sa taktiež výškové vedenie vzhľadom na zmenu typu mostnej konštrukcie na konci úseku (objekt 211-00). Zmena bola vyvolaná nesúhlasom správcu toku s pôvodne navrhnutou mostnou konštrukciou.

128-00

Oproti DUR sa zmenilo smerové vedenie, ktoré sa prispôsobilo novo vloženej okružnej križovatke, a následne sa upravilo aj výškové vedenie trasy.

129-00

Bola zmenená hrúbka frézovania a hrúbka novej živичnej vrstvy.

150-00

Trasa sa smerovo a výškovo prispôsobila pokračovaniu chodníka na moste SO 202-00.

151-00

Trasa sa smerovo a výškovo zmenila, nakoľko nebolo možné za dodržania podmienok príslušných STN výškovo napojiť trasu na jej pokračovanie na moste 203-00.

201-00

Úprava tvaru základov (priečny rez)

Tvar zrezania oc. skruže na sklon 1:1,5

Doplnenie zábradlia proti pádu

202-00

Navrhnuté zmeny sa týkajú šírkového usporiadania mosta – pribudla protihluková stena na pravej strane mosta (SO 254-00 - medzi cyklotrasou a komunikáciou), monolitická rímsa na pravej strane mosta bola nahradená bezrímsovou úpravou zvršku, strechovitý spád bol nahradený jednostranným sklonom vozovky. Tieto zmeny viedli k zväčšeniu šírky nosnej konštrukcie na 17,10m. Odvodnenie mosta je vzhľadom na výškové vedenie nivelety navrhnuté pomocou žľabu na pravej strane mosta. Nosná konštrukcia mosta bola rozdelená do dvoch dilatačných celkov zohľadňujúcich postup výstavby mosta a statické požiadavky vyplývajúce zo zvolenej technológie výstavby. Rozpätie dominantného mostného pola bolo zmenené z 80 na 100m rešpektujúc požiadavky plavebného gabaritu, s tým súvisí aj zmena rozmiestnenia podpier a rozmerov základových pätiiek.

203-00

Technické riešenie mostného objektu sa oproti DUR zmenilo. Zmena bola vyvolaná zmenou zakladania z plošného založenia na vystuženom násype na hĺbkové založenie na veľkopriemerových pilótach a posunom mosta o 10m.

204-00

Predĺženie základov oc. skruže.

Tvar zrezania oc. skruže na sklon 1:1,5.

Doplnenie zábradlia proti pádu.

205-00

Úprava tvaru základov (priečny rez)

Tvar zrezania oc. skruže na sklon 1:1,5.

Doplnenie zábradlia proti pádu.

208-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu PD je konštrukcia navrhnutá ako tlakový priečny rez, oceľová skruž uložená do štrkového lôžka. Pôvodné riešenie predstavovalo klenbovú oceľovú skruž, uložené na dvojici betónových základových pásov.

209-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu nastali tieto zmeny:

- vzhľadom nato, že na ceste I/75 je obojsmerná premávka, priečny rez mosta bol upravený, z rímsy a chodníka, na obojstranné chodníky, čím sa rozšíril o 0,75 m,
- dĺžky rozpätí: stredné pole bolo predĺžené a krajné polia skrátené,
- spodná stavba bola navrhnutá šikmá, rovnobežná so železničnou vlečkou,
- celková dĺžka mosta sa zmenšila o cca 2m.

211-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu PD je jej zmena značná. Z dôvodu požiadavky správcu toku bolo potrebné zväčšiť dĺžku premostenia až na úroveň konca lavičiek medzi kynetou a bermou (dolná a horná časť toku). Most bolo potrebné prepracovať na inú technológiu, nakoľko oceľová skruž by nevyhovovala požiadavkám na pozdĺžny profil navrhovanej poľnej cesty.

212-00

Oproti predchádzajúcemu stupňu PD sa konštrukcia menila z jednopolového doskového mosta s obmedzenou výškou na priepust, pozostávajúci z dvoch rúr Ø1000 mm .

250-00

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny.

251-00

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny.

252-00

Poloha clony proti oslneniu sa nezmenila. Oproti DUR prišlo k zmene konštrukčného riešenia. V DUR sa uvažovalo s drevenými lamelami na betónovom sokli výšky 50 cm nad terénom. V DSP je clona riešená plastovými nástavcami uchytenými na betónovom zvodidle výšky 1.20m.

253-00

Poloha clony proti oslneniu sa nezmenila. Oproti DUR prišlo k zmene konštrukčného riešenia. V DUR sa uvažovalo s drevenými lamelami na betónovom sokli výšky 50 cm nad terénom. V DSP je clona riešená plastovými nástavcami uchytenými na betónovom zvodidle výšky 1.20m.

255-00

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny. Zároveň sa v DSP protihluková stena nachádza po oboch stranách objektu 104-00

256-00

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny.

257-00

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie a zmeny tvaru križovatiek sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny.

260-00

V dokumentácii na stavebné povolenie sa na základe požiadaviek spresnil typ oplatenia – pletiva.

261-00

V DSP boli spresnené začiatky a konce úsekov oplatenia a naprojektované vstupy na pozemky s bránami.

262-00

V DSP boli spresnené začiatky a konce úsekov oplatenia a naprojektované vstupy na pozemky s bránami.

501-00

V DÚR bola navrhnutá preložka vodovodu DN 700 z OC. Vo vyjadrení ZsVS, a.s. č. 3621-3653/V-628/2010 zo dňa 18.6.2010 k DÚR bola požiadavka navrhnuť preložku z HDPE, PN16 DN700. V priebehu spracovania DSP tohto objektu prebehlo rokovanie za účasti projektanta a zástupcov ZsVS, a.s, na ktorom sa dohodli, že preložka vodovodného potrubia bude navrhnutá z ocele.

502-00

V DÚR bola navrhnutá preložka vodovodu DN 700 z OC. Vo vyjadrení ZsVS, a.s. č. 3621-3653/V-628/2010 zo dňa 18.6.2010 k DÚR bola požiadavka navrhnuť preložku z HDPE, PN16 DN700. V priebehu spracovania DSP tohto objektu prebehlo rokovanie za účasti projektanta a zástupcov ZsVS, a.s, na ktorom sa zúčastnení dohodli, že preložka vodovodného potrubia bude navrhnutá z ocele.

503-00

Na základe požiadavky investora bola zmenená trasa objektu 104-00 Prepojenie obchvatu a existujúcej c. II/573, v dôsledku čoho sa zmenil aj objekt 503-00. V DÚR bolo navrhnuté priaznivejšie (kratšie) križovanie cesty s vodovodom a postačovala iba monolitická chránička na existujúcom potrubí DN 700 (ochrana potrubia pod cestou). V DSP je križovanie nepriaznivejšie a preto je riešená prekládka výtlačného radu Šaľa - Sládečkovce - vodovodného potrubia DN 700, pri podchode pod cestou s monolitickou chráničkou.

504-00

V DÚR bolo uvažované s výmenou vodovodu v pôvodnej trase a uloženie potrubia do chráničky pozdĺž opory mosta. Na základe vyjadrenia SPV š.p.k DÚR bolo treba zmeniť umiestnenie opory mosta cez Váh – obj. 202-00, V dôsledku toho je nutné v DSP riešiť preložku vodovodného potrubia pre VD Kráľová.

505-00

Od času spracovania DÚR tejto stavby vykonalo DUSLO a.s. Šaľa rekonštrukcie niektorých svojich vedením. Medzi iným aj potrubia úžitkovej vody DN 700, ktorá je stavbou cesty I/75 obchvat Šaľa dotknutá.

Z tohto dôvodu nie je zo strany správcu potrubia požiadavka výmena existujúceho potrubia v kolíznom úseku. Zostáva požiadavka ochrany tohto potrubia. Nakoľko je predpoklad bezproblémového prevádzkovania vymeneného potrubia, správca DUSLO a.s. nepožaduje na konci chráničky umiestniť kontrolnú šachtu.

Na základe upresnenia stavu existujúcich potrubí , keď bolo do potrubia DN 800 v rámci rekonštrukcie zatiahnuté potrubie DN 700 je nutné riešiť ochranu na potrubí DN 800, čo vyvolalo zmenu profilu chráničky.

507-00

Od času spracovania DÚR tejto stavby vykonalo DUSLO a.s. Šaľa rekonštrukcie niektorých svojich vedením. Medzi iným aj potrubia úžitkovej vody, ktorá je stavbou cesty I/75 obchvat Šaľa dotknutá.

Z tohto dôvodu nie je zo strany správcu potrubia požiadavka výmena existujúceho potrubia v kolíznom úseku. Zostáva požiadavka ochrany tohto potrubia. Nakoľko je predpoklad

bezproblémového prevádzkovania vymeneného potrubia, správca DUSLO a.s. nepožaduje na konci chráničky umiestniť kontrolnú šachtu.

Vonkajší profil existujúceho potrubia nie je jednoznačne určený, uvažujeme s ochranou potrubia DN 800, čo vyvolalo zmenu profilu chráničky.

509-00

Od času spracovania DÚR tejto stavby vykonalo DUSLO a.s. Šaľa rekonštrukcie niektorých svojich vedením.

Z tohto dôvodu je zo strany správcu potrubia požiadavka v kolíznom úseku osadiť chráničku na existujúcom nefunkčnom potrubí bez kontrolnej šachty. Osadenie druhej chráničky správca nepožaduje.

510-00

Na základe požiadavky investora bola zmenená trasa objektu 104-00 Prepojenie obchvatu a existujúcej c. II/573 v km 4,984, v dôsledku čoho sa zmenil aj objekt 510-00 Úprava tlakovej kanalizácie.

Z aktualizovaných dopravno-inžinierskych podkladov a z kapacitného posúdenia križovatiek vznikla potreba vybudovať v križovatke v Dlhej nad Váhom samostatný pruh pre odbočenie vľavo. Z tohto dôvodu je nutné rozšíriť aj existujúci most nad tokom Zajarčie na začiatku obce Dlhá nad Váhom.

V súčasnosti má obec Dlhá nad Váhom vybudovanú splaškovú kanalizáciu, ktorá je gravitačnou stokou 3-1 zvedená do čerpacej stanice DV-ČS3 situovanej pri kanáli Zajarčie. Z DV-ČS3 sú výtlačným potrubím V3 DN 125 pozdĺž c. II/573 dopravované splaškové vody do kanalizačnej šachty v Šali.

Vyššie uvedené zmeny cestnej siete mali za následok zmenu trasy a dĺžky (predĺženie) preložky tlakovej kanalizácie.

Objekt 510-00 rieši kolíziu navrhovaných úprav cestnej siete s existujúcim výtlačným potrubím vetvy V3 splaškovej kanalizácie Dlhá nad Váhom.

Na základe zmeny výrobného sortimentu tlakových potrubí navrhujeme namiesto potrubia PVC DN 125 realizovať preložku tlakovej kanalizácie z tlakového HD-PE DN 125.

512-00

Z aktualizovaných dopravno-inžinierskych podkladov a z kapacitného posúdenia križovatiek vznikla potreba vybudovať križovatku ciest I/75 obchvat Šale a c. II/562 v km 10,272 obchvatu ako kruhový. Z tohto dôvodu bolo nutné preriešiť aj úpravu tlakovej kanalizácie z Trnovca nad Váhom.

514-00

V súvislosti s návrhom novej križovatky bolo nutné riešiť aj kolíziu navrhovaných úprav križovatky s existujúcim vodovodným potrubím. Toto je riešené v obj. 514-00. Jedná sa o nový objekt, ktorý v DÚR nebol.

520-00

Z aktualizovaných dopravno-inžinierskych podkladov a z kapacitného posúdenia križovatiek vznikla potreba vybudovať okružnú križovatku v km 0,2 cesty I/75 a upraviť k nej smerujúce komunikácie. Objekt 102-00 zasahuje do trasy existujúceho závlahového potrubia vetvy D. Z tohto dôvodu je nutné preložiť závlahové potrubie i v tomto úseku.

Na základe pracovného rokovania na Hydromelioráciach š.p. bola skrátaná vetva B3 na 73,14 m.

521-00

Na základe pracovného rokovania na Hydromelioráciach š.p. je navrhnuté kolmé križovanie závlahových radov A-18-1 a A-18-1-2. a pri podchodoch pod cestou sa nenavrhujú šachty.

522-00

Na základe vyjadrenia k DUR a pracovného rokovania na Hydromelioráciach š.p. rad B1 a B2 v km cca 6,2 cesty I/75 Šaľa – obchvat nie je v majetku ani správe Hydromeliorácii š.p. a preto bol objekt 522-00 rozdelený na dve časti 522-01- Závlahové potrubia v majetku Hydromeliorácie š.p. Bratislava a 522-02 Závlahové potrubia v majetku Roľníckeho družstvo Šaľa, Hviezdoslavova 2, 927 14 Šaľa.

523-00

Na základe pracovného rokovania na Hydromelioráciach š.p. bola vykonaná zmena materiálu v chráničkách z TV liatiny na HDPE.

524-00

Na základe vyjadrenia Hydromeliorácii a.s. zo dňa 27.10.2010 nie je potrebné riešiť križovanie so závlahou v km 10,917 nakoľko sa táto v predmetnej lokalite nevyskytuje.

Rovnako sa nevyskytujú závlahy v km 11,3-11,55. Podľa požiadavky prevádzkovateľa riešime križovanie závlahového potrubia A15 s navrhovanou štátnou cestou ako kolmé

525-00

V dokumentácii na stavebné povolenie nastali zmeny vo vedení drénov na základe spresnenia podkladov.

621-00

V dokumentácii pre územné rozhodnutie bolo uvažované len s výmenou izolátorových závesov na stožiaroch č. 5 a 7 za dvojité nosné. Po konzultácii s prevádzkovateľom bolo dohodnuté, že v záujme bezpečnosti cestnej bude stožiar č. 6 demontovaný, vzhľadom k tomu, že sa nachádzal v bezprostrednej blízkosti cesty a z druhej strany bola navrhnutá poľná cesta.

Nové riešenie v dokumentácii pre stavebné povolenie spočíva v úprave trasy vedenia medzi stožiarmi 5 až 7. Existujúce stožiare č. 5, 6 a 7 budú demontované. Namiesto nich sa postavia len dva nové stožiare č. 5 a 7, medzi ktorými sa vytvorí úsek vedenia v dĺžke 342 m. Stožiare č. 5 a 7 budú postavené 10 m od existujúcich v trase vedenia.

651-00

Zmeny trasy uloženia vedení z dôvodu kolízie s pilierom mostného objektu.

652-00

Zmena profilu miestneho kábla z 300XN0,6 na 200XN0,8.

654-00

Zmena trasy prekládky MTS vyvolanej budovaním okružnej križovatky v km 10,275.

670-00

Čiastočná zmena trasy vedenia prekládky v súvislosti s výstavbou dočasnej obslužnej komunikácie obj. 801-00.

671-00

Čiastočná zmena trasy vedenia prekládky v súvislosti s výstavbou dočasnej obslužnej komunikácie obj. 801-00. Do rezervnej HDPE trubky bol zafúkaný nový 72 vláknový optický kábel DOK2 DUNAJSKÁ STREDA – GALANTA (PDOK).

672-00

Čiastočná zmena trasy vedenia prekládky v súvislosti s výstavbou dočasnej obslužnej komunikácie obj. 801-00.

673-00

Čiastočná zmena trasy vedenia prekládky v súvislosti s výstavbou dočasnej obslužnej komunikácie obj. 802-00.

801-00

Upravilo sa výškové vedenie kvôli plynulejšiemu prejazdu a napojeniu na existujúcu cestu I/75.

802-00

Oproti DÚR sa trasa smerovo upravila tak, že obchádzka je z časti vedená po okruhu križovatky SO 101-00. Z dôvodu plynulejšieho prejazdu a napojenia na existujúcu cestu III/50811 sa upravilo aj výškové vedenie obchádzkovej trasy.

803-00

Oproti DÚR sa trasa smerovo upravila, a to z dôvodu zmeny tvaru križovatky na ceste I/75. Obchádzka je z časti vedená po okruhu križovatky SO 101-00. Z dôvodu plynulejšieho prejazdu a napojenia na existujúcu cestu II/562 sa upravilo aj výškové vedenie obchádzkovej trasy.

701-00

Preložka VTL plynovodu sa predĺžila zo 73 m na 185 m

704-00

Z dôvodu zmeny tvaru križovatky bolo potrebné riešiť preložku VTL DN 100 v dĺžke 154m v novej polohe.

1.4.2 Objekty ktoré neboli riešené v dokumentácii na územné rozhodnutie

213-00 Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom

Potreba riešiť križovanie s Trnoveckým kanálom samostatným stavebným objektom - vybudovaním mostného objektu vyplynula z požiadavky Slovenského vodohospodárskeho podniku, ktorý neakceptoval návrh v DÚR v ktorej bolo križovanie riešené vybudovaním priepustu, ktorý bol súčasťou objektu 101-00.

214-00 Rekonštrukcia mosta na ceste II/573

Potreba riešiť rozšírenie jestvujúceho mostu na ceste II/573 vyplynula z aktualizovaných dopravnoinžinierskych podkladov a z kapacitného posúdenia križovatiek na základe ktorého je potrebné v smere od Dlhej nad Váhom vybudovať samostatný pruh pre odbočenie vľavo.

254-00 Protihluková stena v km 1,9 vpravo

Potreba protihlukovej steny vyplynula z aktualizovanej hlukovej štúdie.

255-00 Protihluková stena na privádzači

Potreba protihlukovej steny vyplynula z aktualizovanej hlukovej štúdie.

256-00 Protihluková stena v km 10.500 vpravo

Potreba protihlukovej steny vyplynula z aktualizovanej hlukovej štúdie.

257-00 Protihluková stena v km 4.000 vpravo

Potreba protihlukovej steny vyplynula z aktualizovanej hlukovej štúdie.

513-00 Úprava vodovodov Dusla v km 9.650

Vzhľadom ku križovaniu cesty I/75 a potrubia s odpadovou vodou 3 x DN 700 patriaceho podniku Duslo a.s. je potrebné tieto potrubia ochrániť. Ochrana potrubia v predchádzajúcom stupni dokumentácie nebola riešená.

514-00 Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Potreba preložky vodovodu vyplynula z potreby rekonštrukcie mostného objektu 214-00.

614-00 Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250

V tomto stupni je toto križovanie kontrolované z hľadiska novej STN EN 50423-1

615-00 Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Potreba preložky NN prípojky vyplynula z potreby rekonštrukcie mostného objektu 214-00.

625-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 0.200

Osvetlenie okružnej križovatky bolo navrhnuté z dôvodu splnenia podmienok definovaných v platných STN.

626-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 3.450

Osvetlenie okružnej križovatky bolo navrhnuté z dôvodu splnenia podmienok definovaných v platných STN.

627-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 7.500

Osvetlenie okružnej križovatky bolo navrhnuté z dôvodu splnenia podmienok definovaných v platných STN.

628-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 10.250

Osvetlenie okružnej križovatky bolo navrhnuté z dôvodu splnenia podmienok definovaných v platných STN.

629-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 0.200

Potreba stavebného objektu vyplynula z potreby vybudovať osvetlenie okružnej križovatky.

630-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 3.450

Potreba stavebného objektu vyplynula z potreby vybudovať osvetlenie okružnej križovatky.

631-00 Prípojka VN pre osvetlenie križovatky v km 7.500

Potreba stavebného objektu vyplynula z potreby vybudovať osvetlenie okružnej križovatky.

632-00 Trafostanica pre osvetlenie križovatky v km 7.500

Potreba stavebného objektu vyplynula z potreby vybudovať osvetlenie okružnej križovatky.

634-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 10.250

Potreba stavebného objektu vyplynula z potreby vybudovať osvetlenie okružnej križovatky.

656-00 Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Potreba preložky MTS vyplynula z potreby rekonštrukcie mostného objektu 214-00.

705-00 Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Potreba preložky STL plynovodu vyplynula z potreby rekonštrukcie mostného objektu 214-00.

1.4.3 Objekty ktoré boli riešené v dokumentácii na územné rozhodnutie, ale neboli prebraté do dokumentácie na stavebné povolenie

506-00

Vzhľadom na požiadavku spoločnosti Duslo a.s., že nepožadujú úpravu ani ochranu daného potrubia nakoľko je už nevyužívané prišlo k zrušeniu daného stavebného objektu. S využitím jestvujúceho potrubia sa v spoločnosti Duslo a.s. už neuvažuje.

620-00

Vzhľadom na plánovanú demontáž časti VVN vedenia (projekt „Výmena vodičov a KZL vedenia č.8772 VE Kráľová – Nové Zámky“ investora ZSE Distribúcia, a.s.) križujúceho trasu cesty I/75 a jeho umiestnenia mimo trasu cesty prišlo k zrušeniu tohto stavebného objektu. Demontáž VVN vedenia je plánovaná na obdobie rokov 2014-2015 a tým pádom bude vykonaná skôr ako je plánovaná výstavba cesty I/75.

622-00

V rámci projektu „Výmena vodičov a KZL vedenia č.8772 VE Kráľová – Nové Zámky“ bude riešený posun existujúceho podporného bodu č.23 typu N v trase vedenia o 10 metrov smerom k podpornému bodu č.24 a bude vymenený za nový stožiar typu V. Z projektu cesty I/75 vypadne objekt 622-00 (Preložka 110 kV VVN I. č. 8772 v km 10,858). V projekte cesty I/75 sa bude uvažovať iba s umiestnením oceľového zvodidla ako zvýšenú doplnkovú ochranu pre prípad možnej kolízie vozidla s konštrukciou stožiara (súčasť objektu 101-00).

1.5 Členenie stavby

Stavba Cesta I/75 Šaľa - obchvat je členená na nasledovné objekty:

010-00	Demolácie	2111
021-00	Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Kráľová nad Váhom	2111
022-00	Spätná rekultivácia dočasných k.ú. Dlhá nad Váhom	2111
023-00	Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Šaľa	2111
024-00	Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Trnovec nad Váhom	2111
025-00	Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Horný Jatov	2111
031-00	Vegetačné úpravy cesty I/75	2111
101-00	Cesta I/75 – Šaľa obchvat	2111
102-00	Pripojenie existujúcej c.I/75 v km 0,400	2111
103-00	Preložka cesty II/573 v km 3,443	2111
104-00	Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984	2111
105-00	Preložka c. III/50811 v km 7.519	2111
106-00	Úprava c. II/562 v km 10.272	2111
107-00	Pripojenie existujúcej c. I/75 v km 11.340	2111
120-00	Preložka poľnej cesty v km 1.5	2112
121-00	Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550	2112
122-00	Úprava účelovej komunikácie v km 2,300	2112

123-00	Preložka poľnej cesty v km 2,450	2112
124-00	Preložka poľnej cesty v km 6,300	2112
125-00	Preložka poľnej cesty v km 7,500	2112
126-00	Preložka poľných ciest v km 10,275	2112
127-00	Preložka poľnej cesty v km 1,300	2112
128-00	Preložka poľnej cesty v križovatke v km 3,8-4,3	2112
129-00	Úprava jestvujúcich komunikácií	2111
150-00	Chodník pred mostom cez Váh	2112
151-00	Chodník za mostom cez Váh	2112
201-00	Most nad poľnou cestou v km 1,300	2141
202-00	Most na c.I/75 nad Váhom v km 1,795	2141
203-00	Most na c.I/75 v inundácii v km 2,250	2141
204-00	Most na c.I/75 pri hrádzi v km 2,310	2141
205-00	Most nad poľnou cestou v km 2,550	2141
206-00	Most na c.I/75 cez kanál Dlhá v km 5,040	2141
207-01	Most na c.I/75 nad poľnou cestou a produktovodom v km 8,824	2141
207-02	Most na c.I/75 nad Trnoveckým kanálom v km 8,847 50	2141
208-00	Most na c.I/75 nad kanálom v km 9,390	2141
209-00	Most na c.I/75 nad železničnou vlečkou v km 9,664	2141
211-00	Most na poľnej ceste nad kanálom	2141
212-00	Priepust na c.I/75 na kanáli v km 10,663	2141
213-00	Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom	2141
214-00	Rekonštrukcia mosta na ceste II/573	2141
250-00	Protihluková stena v km 1,9 vľavo	2111
251-00	Protihluková stena v km 5,80 vpravo	2111
252-00	Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vľavo	2111
253-00	Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vpravo	2111
254-00	Protihluková stena v km 1,9 vpravo	2111
255-00	Protihluková stena na privádzači	2111
256-00	Protihluková stena v km 10.500 vpravo	2111
257-00	Protihluková stena v km 4.000 vpravo	2111
260-00	Oplotenie cesty I/75 v km 1,0	2111
261-00	Oplotenie vinohradu v km 5,850-6,650 vľavo	2111
262-00	Oplotenie vinohradu v km 6,075-6,675 vpravo	2111
501-00	Preložka výtlačného vodovodu Galanta – Šaľa v km 0,00	2212
502-00	Úprava výtlačného vodovodu Šaľa – Močenok v km 4,9 – 6,4	2212
503-00	Úprava vodovodu v km 0.110 prepojenia	2212
504-00	Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,500	2222
505-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,357	2222
507-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,380	2222
508-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,397	2222
509-00	Úprava potrubia Dusla v km 8,600	2223
510-00	Úprava tlakovej kanalizácie Dlhá nad Váhom - Veča	2223

511-00	Úprava tlakovej kanalizácie Močenok – Šaľa - Veča v km 7,5	2223
512-00	Úprava tlakovej kanalizácie Trnovec nad Váhom v km 10,280	2223
513-00	Úprava potrubí Dusla v km 9.650	2223
514-00	Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	2222
520-00	Úprava ZP Šaľa – Kolárovo v k.ú. Kráľová n/V v km 0,0 – 1,66	2153
521-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Dlhá n/V v km 1,66 – 5,05	2153
522-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4	2153
523-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Trnovec n/V v km 9,04 – 10,66	2153
524-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Horný Jatov v km 10,66 – 11,700	2153
525-00	Úprava odvodnenia v k.ú. Horný Jatov	2153
601-00	Preložka 22 kV VN I. č. 360/418 v km 0,854	2214
602-00	Preložka 22 kV VN I. č. 431/322 v km 0.865	2214
603-00	Preložka 22 kV VN I. č. 442/449 v km 0.876	2214
604-00	Preložka 22kV VN I.č.1043 v km 0,050 ČS 104-00	2214
605-00	Preložka 22 kV VN I. č. 1043 v km 5,616	2214
606-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 6,262	2214
607-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 6,276	2214
608-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 9,700	2214
609-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 9,976	2214
610-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 10,914	2214
611-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,365	2214
612-00	Ochrana NN káblov Dusla km 8,385	2224
613-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,398	2214
614-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250	2214
615-00	Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	2224
621-00	Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200	2214
625-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 0.200	2111
626-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 3.450	2111
627-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 7.500	2111
628-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 10.250	2111
629-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 0.200	2224
630-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 3.450	2224
631-00	Prípojka VN pre osvetlenie križovatky v km 7.500	2214
632-00	Trafostanica pre osvetlenie križovatky v km 7.500	2214
634-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 10.250	2224
650-00	Preložka MTS v km 0,18 cesty I/75	2224
651-00	Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75	2224
652-00	Preložka MTS v km 7,53 cesty I/75	2224
653-00	Úprava MK – Duslo Šaľa v km 9,63 cesty I/75	2224
654-00	Preložka MTS v km 10,29 cesty I/75	2224
655-00	Preložka MTS v km 11,49 cesty I/75	2224
656-00	Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	2224
670-00	Preložka DK v km 0,00-0,470 cesty I/75	2213

671-00	Preložka DOK v km 0,13-0,40 cesty I/75	2213
672-00	Úprava DOK - VET v km 0,13-0,180 cesty I/75	2213
673-00	Preložka DK v km 7,51 cesty I/7512	2213
701-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 0,200	2211
702-00	Preložka VTL DN 500 v km 6,050 – 6,550	2211
703-00	Úprava VTL plynovodu DN 80 v km 6,730	2211
704-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 10,324	2211
705-00	Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00	2221
801-00	Dočasná obchádzka km 0,100	2112
802-00	Dočasná obchádzka km 7,450	2112
803-00	Dočasná obchádzka km 10,250	2112

Klasifikácia stavieb:

2111	Cestné komunikácie
2112	Miestne komunikácie
2141	Mosty a nadjazdy
2153	Melioračné rozvody vody a zariadenia
2211	Diaľkové rozvody ropy a plynu
2212	Diaľkové rozvody vody
2213	Diaľkové telekomunikačné siete a vedenia
2214	Diaľkové elektrické rozvody
2221	Miestne plynovody
2222	Miestne potrubné rozvody vody
2223	Miestne kanalizácie
2224	Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia

1.6 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície

S výstavbou predmetného úseku cesty I/75 súvisia tieto investície:

- Výmena vodičov a KZL vedenia č.8772 VE Kráľová – Nové Zámky (investor ZSE Distribúcia, a.s., P. O. Box 292, 810 00 Bratislava 1)
Projekt je vo fáze prípravy dokumentácie na územné rozhodnutie. Predpokladaný termín výstavby je v rozmedzí rokov 2014 až 2015. Na pracovnom rokovaní konanom dňa 6.9.2012 bola prerokovaná koordinácia oboch projektov a dohodlo sa na nasledovnom:
 - Vzhľadom na demontáž časti VVN vedenia a jeho nového trasovania vypadol z projektu cesty I/75 objekt 620-00 (Preložka 110 kV VVN I. č. 8772 v km 5,175).
 - Križovanie novej trasy 110kV vedenia v km 5.700 bude rešpektovať plánovanú trasu cesty I/75.
 - Kolízia jestvujúceho 110 kV vedenia (podporný bod č.6) ktoré sa nachádza v blízkosti plánovanej trasy cesty I/75 bude predmetom riešenia v rámci projektu cesty I/75 a bude súčasťou objektu 621-00 (Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200).

- V rámci projektu „Výmena vodičov a KZL vedenia č.8772 VE Kráľová – Nové Zámky“ bude riešený posun existujúceho podporného bodu č.23 typu N v trase vedenia o 10 metrov smerom k podpernému bodu č.24 a bude vymenený za nový stožiar typu V. Z projektu cesty I/75 vypadne tým pádom objekt 622-00 (Preložka 110 kV VVN I. č. 8772 v km 10,858). V projekte cesty I/75 sa bude uvažovať iba s umiestnením oceľového zvodidla ako zvýšenú doplnkovú ochranu pre prípad možnej kolízie vozidla s konštrukciou stožiara (súčasť objektu 101-00).
- Výstavba administratívnej budovy (investor SCHETELIG CE s.r.o., Železničná 961, 925 84 Vlčany)
 - Výstavba samotnej administratívnej budovy nie je v kolízii so stavbou cesty I/75, ale nachádza v tesnej blízkosti v priestore medzi trasou cesty I/75 v km 3.700 a preložkou cesty II/573 (obj. 103-00).
- Výstavba geotermálnej elektrárne (investor A.I.FARMA, Pod vinohradmi 1231/1, 951 15 Mojmirovce)
 - V čase spracovávanía dokumentácie na stavebné povolenie bol pre projekt geotermálnej elektrárne spracovaný Zámer EIA (EKOJET, s.r.o., júl 2012). Predpokladaný začiatok výstavby je druhý štvrtrok 2013. Začiatok prevádzky je plánovaný na prvý štvrtrok 2015. Elektrárňu bude pozostávať z hlavného technologického objektu, objektu rozvodne VVN, geotermálnych vrtov, prídavných objektov s technologickým zariadením a VVN vedením. Celkový maximálny inštalovaný výkon elektrárne je 5MW. Poloha objektu je v blízkosti preložky cesty III/50844 do Horného Jatova, ale do samotnej stavby cesty I/75 a jej súvisiacich objektov nezasahuje.
- Výstavba obytného komplexu Zájarčie
 - V čase spracovávanía dokumentácie na stavebné povolenie bolo vydané územné rozhodnutie pre danú stavbu. Výstavba nie je priamo v kolízii so stavbou cesty I/75, ale vzhľadom na potrebu jej napojenia na cestu II/573 bola poloha napojenia objektu 104-00 volená tak, aby totožná s polohou napojenia obytného komplexu.

1.7 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania

Postupne sa môžu odovzdávať do užívania prekládka jestvujúcich inžinierskych sietí a poľné cesty. Preložky ciest II a III. triedy možno odovzdať do užívania iba za predpokladu kompletného vybudovania okružných križovatiek (súčasť obj. 101-00) a s nimi súvisiacich objektov. Vzhľadom na rekonštrukciu mostného objektu na ceste II/573 ktorá tvorí hlavné prepojenie mesta Šaľa a prilahlých obcí s rýchlostnou cestou R1 je potrebné z dôvodu zabezpečenia plynulosti premávky odovzdať do predčasného užívania úsek cesty I/75 od km 3.450 po km 5.000 vrátane križovatiek, objekt 104-00 a s tým všetky súvisiace objekty a preložky inžinierskych sietí.

1.8 Prehľad objektov podľa správcov

Po vybudovaní stavby a jednotlivých objektov sú tieto navrhnuté do správy týmito organizáciami:

Slovenská správa ciest

031-00 (031-01)	Vegetačné úpravy cesty I/75
101-00	Cesta I/75 – Šaľa obchvat
201-00	Most nad poľnou cestou v km 1,300
202-00	Most na c.I/75 nad Váhom v km 1,795
203-00	Most na c.I/75 v inundácii v km 2,250

204-00	Most na c.I/75 pri hrádzi v km 2,310
205-00	Most nad poľnou cestou v km 2,550
206-00	Most na c.I/75 cez kanál Dlhá v km 5,040
207-01	Most na c.I/75 nad poľnou cestou a produktovodom v km 8,824
207-02	Most na c.I/75 nad Trnoveckým kanálom v km 8,847 50
208-00	Most na c.I/75 nad kanálom v km 9,390
209-00	Most na c.I/75 nad železničnou vlečkou v km 9,664
212-00	Priepust na c.I/75 na kanáli v km 10,663
213-00	Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom
250-00	Protihluková stena v km 1,9 vľavo
251-00	Protihluková stena v km 5,80 vpravo
252-00	Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vľavo
253-00	Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vpravo
254-00	Protihluková stena v km 1,9 vpravo
256-00	Protihluková stena v km 10.500 vpravo
257-00	Protihluková stena v km 4.000 vpravo
260-00	Oplotenie cesty I/75 v km 1,0
625-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 0.200
626-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 3.450
627-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 7.500
628-00	Osvetlenie okružnej križovatky v km 10.250

Nitriansky samosprávny kraj

102-00	Pripojenie existujúcej c.I/75 v km 0,400
103-00	Preložka cesty II/573 v km 3,443
104-00 (104-02)	Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984
105-00	Preložka c. III/50811 v km 7.519
106-00	Úprava c. II/562 v km 10.272
107-00	Pripojenie existujúcej c. I/75 v km 11.340
129-00	Úprava jestvujúcich komunikácií
214-00	Rekonštrukcia mosta na ceste II/573

Mesto Šaľa

031-00 (031-02)	Vegetačné úpravy cesty I/75
104-00 (104-01)	Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984
124-00	Preložka poľnej cesty v km 6,300
125-00	Preložka poľnej cesty v km 7,500
255-00	Protihluková stena na privádzači

Obec Kráľová nad Váhom

121-00	Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550
127-00	Preložka poľnej cesty v km 1,300
150-00	Chodník pred mostom cez Váh

211-00	Most na poľnej ceste nad kanálom
--------	----------------------------------

Obec Dlhá nad Váhom

121-00	Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550
123-00	Preložka poľnej cesty v km 2,450
128-00	Preložka poľnej cesty v križovatke v km 3,8-4,3
151-00	Chodník za mostom cez Váh

Obec Trnovec nad Váhom

126-00	Preložka poľných ciest v km 10,275
512-00	Úprava tlakovej kanalizácie Trnovec nad Váhom v km 10,280

Duslo Šaľa, a.s.

505-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,357
507-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,380
508-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,397
509-00	Úprava potrubia Dusla v km 8,600
513-00	Úprava potrubí Dusla v km 9.650
611-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,365
612-00	Ochrana NN káblov Dusla km 8,385
613-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,398
653-00	Úprava MK – Duslo Šaľa v km 9,63 cesty I/75

Hydromeliorácie, š.p.

520-00	Úprava ZP Šaľa – Kolárovo v k.ú. Kráľová n/V v km 0,0 – 1,66
521-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Dlhá n/V v km 1,66 – 5,05
522-00 (522-01)	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4
523-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Trnovec n/V v km 9,04 – 10,66
524-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Horný Jatov v km 10,66 – 11,700
525-00	Úprava odvodnenia v k.ú. Horný Jatov

Roľnícke družstvo Šaľa

261-00	Oplotenie vinohradu v km 5,850-6,650 vľavo
262-00	Oplotenie vinohradu v km 6,075-6,675 vpravo
522-00 (522-02)	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4

Slovak Telekom, a.s.

650-00	Preložka MTS v km 0,18 cesty I/75
652-00	Preložka MTS v km 7,53 cesty I/75
654-00	Preložka MTS v km 10,29 cesty I/75
655-00	Preložka MTS v km 11,49 cesty I/75
656-00	Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00
670-00	Preložka DK v km 0,00-0,470 cesty I/75
671-00	Preložka DOK v km 0,13-0,40 cesty I/75

673-00	Preložka DK v km 7,51 cesty I/7512
--------	------------------------------------

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

501-00	Preložka výtlačného vodovodu Galanta – Šaľa v km 0,00
502-00	Úprava výtlačného vodovodu Šaľa – Močenok v km 4,9 – 6,4
503-00	Úprava vodovodu v km 0.110 prepojenia
510-00	Úprava tlakovej kanalizácie Dlhá nad Váhom - Veča
511-00	Úprava tlakovej kanalizácie Močenok – Šaľa - Veča v km 7,5
514-00	Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Západoslovenská plynárenská spoločnosť, a.s.

701-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 0,200
702-00	Preložka VTL DN 500 v km 6,050 – 6,550
703-00	Úprava VTL plynovodu DN 80 v km 6,730
704-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 10,324
705-00	Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Západoslovenská energetika, a.s.

607-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 6,276
608-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 9,700
609-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 9,976
610-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 10,914
614-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250
615-00	Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00
621-00	Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200
629-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 0.200
630-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 3.450
631-00	Prípojka VN pre osvetlenie križovatky v km 7.500
632-00	Trafo stanica pre osvetlenie križovatky v km 7.500
634-00	Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 10.250

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.

120-00	Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550
122-00	Úprava účelovej komunikácie v km 2,300
504-00	Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,500
651-00	Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75

Energotel, a.s.

651-00	Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75
672-00	Úprava DOK - VET v km 0,13-0,180 cesty I/75

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Charakteristika územia stavby

Klimatické pomery

Podľa mapy klimatických oblastí patrí záujmové územie do teplej oblasti, charakterizovanej teplotou nížinnou klímou s výskytom 50 a viac letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C, do okrsku T2 - teplý, suchý, s miernou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu dosahuje 9 - 10 °C, s teplotou v januári -1 až -3 °C a v júli 18 - 20,5 °C. Priemerné ročné zrážky dosahujú 500 - 600 mm. Trvanie snehovej pokrývky je 30 - 40 dní.

Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice Žihárec udáva nasledujúca tabuľka:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Priemerná ročná teplota vzduchu
Žihárec	-2,1	0,2	4,5	10,0	14,9	18,5	19,7	19,1	15,2	9,8	4,6	0,3	9,6

(priemerné mesačné teploty vzduchu za obdobie 1951 - 1980)

Priemerné mesačné zrážkové úhrny v mm zo stanice Žihárec udáva nasledujúca tabuľka:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Priemerný ročný úhrn zrážok
Žihárec	35	36	36	45	49	74	63	56	39	40	55	43	570

(priemerné mesačné zrážkové úhrny za obdobie 1951 - 1980)

Novšie pozorovania úhrnov zrážok v mm zo zrážkomernej stanice Šaľa sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Šaľa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ročný úhrn zrážok
2001	18,1	26,5	55,5	18,7	32,8	22,9	83,7	34,6	104,9	12	38,2	26,7	474,6
2002	13,5	28	36,9	24,7	44,7	40	106,1	87,9	47,9	81,6	50,2	50,8	612,3
2003	40,8	1	0,9	23,1	46,4	14,5	95,9	18,4	16,9	56,7	29,7	20,8	365,1

(priemerné mesačné zrážkové úhrny za roky 2001, 2002, 2003)

Z hľadiska rozptylu emisií znečisťujúcich látok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. V okolí mesta Šale prevláda smer vetra severozápadný.

Početnosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v % zo stanice Žihárec udáva nasledujúca tabuľka:

Žihárec	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
Smer vetra v ‰	92	58	122	126	81	78	132	201	110
Rýchlosť vetra v m/s	3,5	2,6	3,4	3,4	3,1	2,8	3,6	4,2	-

(početnosť smerov vetra za obdobie 1951 - 1980)

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do oblasti Podunajská nížina, celok Podunajská rovina. Oblasť vytvára rozsiahlu rovinu, na formovaní ktorej sa podieľa prevažne rieka Váh. Je to mladšia fluvialná poklesávajúca rovina s recentnými tvarmi. Na vzniku vyvýšených foriem reliéfu sa v kvartéri podieľala najmä eolická činnosť. Rovina je rozbrázdnená množstvom meandrov, mŕtvych ramien Váhu a terasovými stupňami. Celkový sklon územia je od SZ na SV a J. Nadmorská výška sa pohybuje v rozpätí 115 - 118 m n.m.

Podľa typologických procesov podľa E. Mazúra ide o akumulčný reliéf - fluviálna rovina s nepatrným uplatnením litológie.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe širšieho územia sa podieľajú sedimenty neogénnej výplne rišňovskej priehlbiny a výrazný kvartérny pokryv. Horniny predterciérneho podložia, ktorých vývoj bol ukončený násunom príkrovov v kriede, sú predstavované granitoidmi a kryštalickejšími bridlicami. V skúmanej oblasti sa nachádzajú v hĺbke cca 3 500 m (Fusán et al 1987, Geža et al. 1985).

Počas terciéru sa na predterciérne podložie usadili morské, brakické a sladkovodné sedimenty tvoriace hlavnú výplň celej podunajskej panvy. Predtransgresívnu fázu reprezentujú v záujmovom území na rozhraní predterciérneho podložia a vlastnej neogénnej sedimentárnej výplne stratovulkanické centrá spodnobádenského veku (šurianske andezity), ktoré boli v neskorších etapách geologického vývoja podunajskej panvy pochované mladšími sedimentami.

Neogén

Vlastná sedimentácia začala v rišňovskej priehlbine v morskom prostredí v strednom bádene a je reprezentovaná sivými vápnitými ílmi, ílovcami a prachovcami s vrstvami pieskov a pieskovcov, dosahujúcich hrúbku až 3 000 m (špačinské súvrstvie).

Vrchnobádenské usadeniny sa nachádzajú na celom území podunajskej panvy. Prostredie depozície bolo morské, s postupným trendom znižovania salinity. V oblasti rišňovskej priehlbiny je vyvinuté špačinské súvrstvie. Jeho spodná časť a okrajové vývoje sú reprezentované pieskovcami, zlepenkami, zriedka organogénnymi piesčitými vápencami. Panvový vývoj tvorí sivý vápnitý íl s bridličnatým rozpadom - prachovec, ílovec. Nad nimi sa usadili v brakickom, prevažne plytkomorskom prostredí, peliticko-piesčité sedimenty sarmatského veku predstavované vrábeľským súvrstvom.

Sedimenty panónu a pontu sa usadili v plytkom jazere kaspibrakického charakteru, ktoré bolo zapĺňané usadeninami transportovanými riekami z dvíhajúceho sa alpsko-karpatského orogénu. Usadeniny panónu reprezentujú prevažne deltové piesčito-ílovité sedimenty s medzivrstvami uhoľných ílov a lignitov (ivanské súvrstvie). Nad ním ležia usadeniny rovnakého litologického zloženia panón-pontského veku (beladické súvrstvie).

Sladkovodné pliocénne usadeniny tvorené štrkami, pieskami a pestrými ílmi reprezentujú volkovské súvrstvie, známe z územia takmer celej podunajskej panvy.

Kvartér

V nadloží sedimentov neogénu v celej oblasti sa nachádzajú uloženiny kvartéru. Podľa genézy ich môžeme rozdeliť na : fluviálne, eolické, deluviálne a antropogénne.

Fluviálne sedimenty - majú v sledovanom území najväčšie zastúpenie, vyplňajú údolnú nivu Váhu. Fluviálne sedimenty Váhu sú charakteristické dvojrstevnou stavbou súvrstvia, spodnú prípadne aj strednú časť súvrstvia tvoria štrkovité a piesčité zeminy, ktoré sedimentovali v samotnom koryte a v jeho blízkosti. V okolí trasy majú prevahu piesčité sedimenty s prímiesou štrkových valúnov. Najvrchnejšiu časť súvrstvia vytvárajú jemnoznné zeminy nivnej fácie.

Zeminy nivnej fácie sú zastúpené hlinou, hlinou piesčitou, ílom piesčitým, ílom so strednou a vysokou plasticitou. Konzistencia zemín je prevažne tuhá, menej mäkká. Lokálne sa vyskytujú aj organické zeminy ako výplň mŕtvych ramien. K nivnej fáci sú zaraďované aj piesky hlinité a piesky ílovité, ktoré vytvárajú nepravidelné polohy a šošovky v horizontálne zvrstvených sedimentoch nivy. Hrúbka sedimentov nivnej fácie je 2 - 5 m.

V ich podloží sa nachádzajú štrkovité a piesčité sedimenty Váhu risského a würmského veku (Vaškovský a Vaškovská, 1978). Prevládajú piesky strednozrnné, zle zrnené menej piesky s prímiesou jemnozrnej zeminy a piesky hlinité. Štrkovité zeminy sú zastúpené štrkami zle zrnenými, dobre zrnenými, štrkami hlinitými a s prímiesou jemnozrnej zeminy. Hrúbka sedimentov je 3 - 6 m.

Eolické sedimenty - v sledovanom území sú zastúpené v izolovaných plochách viatymi pieskami, ktoré vznikli vyvieváním fluvialnych sedimentov v nive Váhu. Piesky sú zle zrnené, jemné s vápnitými konkréciami.

Deluviálne sedimenty - majú podradné zastúpenie. Vyskytujú sa v okolí Trnovca nad Váhom na okraji neogénnych sedimentov. Sú zastúpené ílom, hlinami piesčitými a pieskami ílovitými. Ich hrúbka je 1 - 4 m.

Antropogénne sedimenty - predstavujú navážky rôznorodého zloženia, ktoré sa vyskytujú v povrchovej vrstve v intraviláne. K antropogénnym sedimentom priradujeme aj stavebné zemné konštrukcie - ochranné hrádze, cestné telesá a násypy väčšieho rozsahu.

Hladina podzemnej vody sa v širšom území vyskytuje nepravidelne, a to zvyčajne v hĺbkach okolo 3,5 m p.t., pričom všeobecne sa vyznačuje mierne napätou hladinou.

Geodynamické javy a tektonika

V trase projektovanej komunikácie nie sú pozorovateľné významnejšie exogénne geodynamické procesy ako sú svahové deformácie a zvetrávanie, bočná erózia sa uplatňuje v nárazových brehoch počas vysokých prietokov, najviac pozorovateľná je v údolí rieky Váh.

Územie podunajskej panvy je hlavnými zlomovými pásmami rozčlenené na systém čiastkových prepadlín a elevácií (Pospíšil et al. 1978, Elečko et al. 1998, Bezák et al. 2004).

Na SZ je oblasť rišňovskej priehlbiny ohraničené od inoveckej elevácie sládkovičovským a rišňovským zlomom SV - JZ smeru. Na JV ju veľkozálužský zlom rovnakého smeru ohraničuje od trbečskej elevácie. JZ ohraničenie so susediacou gabčíkovskou prepadlinou predstavuje salibský zlom SZ - JV smeru. Aktivita týchto zlomov bola najväčšia do sarmatu a výška skokov sa pohybuje rádovo v desiatkach metrov.

Seizmicita územia

Skúmané územie je súčasťou relatívne seizmicky aktívnejšieho západoslovenského bloku, ktorého najvýraznejšia aktivita je viazaná na jeho západnú časť. Oblasť styku karpatského oblúka s výplňou viedenskej panvy je charakterizovaná zvýšenou seizmickou aktivitou (Hók et al. 2000). Aktivita je viazaná na líniu Mur - Mürz - Leitha a jej pokračovanie litavskými zlomami v danom území.

Záujmové územie podľa STN 73 0036 leží v pásme charakterizovanom intenzitou 6 °MSK. V súlade s citovanou STN sa skúmaná oblasť nachádza v zdrojovej zóne, so základným seizmickým zrýchlením $a_r = 1,5 \text{ ms}^{-2}$.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery sú popísané v časti „Podzemná voda“ tejto správy.

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia a popis staveniska

Záujmové územie sa nachádza v západnej časti Nitrianskeho kraja, v okrese Šaľa. Reliéf kraja je prevažne rovinný a nížinný, prerušovaný pahorkatinami (hlavne na severe). Patri k najteplejším a najproduktívnejším poľnohospodárskym centráм SR. Okres Šaľa patrí medzi malé okresy, čo do

počtu obyvateľov, aj čo do rozlohy. Poľnohospodársky je zameraný na rastlinnú výrobu. Priemysel je zastúpený hlavne chemickým priemyslom. Podnik Duslo a.s. je umiestneným približne 5,2 km severovýchodne od centra mesta Šaľa, prakticky za hranicou katastra mesta. Navrhnutá trasa prechádza v celom rozsahu extravilánom. Vede rovinatým územím zväčša po poľnohospodársky využívaných pozemkoch. Iba okrajovo sa dotýka zastavaných častí obce Dlhá nad Váhom a mesta Šaľa. Realizácia predmetnej stavby svojimi objektmi zmení charakter dotknutého územia a stane sa novým dominantným prvkom. Môže mať priamy vplyv na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, priemyselnú a poľnohospodársku výrobu, dopravu, služby, rekreáciu, atď. Preto súčasťou cesty I/75 sú aj opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu nepriaznivých účinkov na okolie. Stavbou nie sú priamo dotknuté chránené územia, ale dotknuté budú biokoridory a genofondové lokality. Čiastočne budú dotknuté migračné trasy zveri. Osobitnou požiadavkou je umožnenie trvalého hniezdenia Belorítky domovej na novom mostnom objekte 202-00 cez Váh.

2.1.1.1 Existujúca cestná sieť

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. Preložku a úpravy ciest pozostávajú z objektov:

102-00	Pripojenie existujúcej c.I/75 v km 0,400
103-00	Preložka cesty II/573 v km 3,443
104-00	Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984
105-00	Preložka c. III/50811 v km 7.519
106-00	Úprava c. II/562 v km 10.272
107-00	Pripojenie existujúcej c. I/75 v km 11.340
120-00	Preložka poľnej cesty v km 1.5
121-00	Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550
122-00	Úprava účelovej komunikácie v km 2,300
123-00	Preložka poľnej cesty v km 2,450
124-00	Preložka poľnej cesty v km 6,300
125-00	Preložka poľnej cesty v km 7,500
126-00	Preložka poľných ciest v km 10,275
127-00	Preložka poľnej cesty v km 1,300
128-00	Preložka poľnej cesty v križovatke v km 3,8-4,3

2.1.1.2 Existujúce inžinierske siete

Vzhľadom k tomu, že stavba je vedená v blízkosti obcí, mesta Šaľa a podniku Duslo, dôjde k priamemu dotyku s ich inžinierskymi sieťami. Územie cez ktoré je vedená trasa cesty I/75 je intenzívne poľnohospodársky využívané a pestovanie plodín je ovplyvnené dodávkou vody na zavlažovanie. Preto bola v tomto území vybudovaná sieť zavlažovacích potrubí, ktoré je potrebné počas budovania cesty I/75 preložiť a upraviť. Preložky inžinierskych sietí pozostávajú z týchto objektov:

502-00	Úprava výtlačného vodovodu Šaľa – Močenok v km 4,9 – 6,4
503-00	Úprava vodovodu v km 0.110 prepojenia
504-00	Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,500

505-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,357
507-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,380
508-00	Úprava vodovodu Dusla v km 8,397
509-00	Úprava potrubia Dusla v km 8,600
510-00	Úprava tlakovej kanalizácie Dlhá nad Váhom - Veča
511-00	Úprava tlakovej kanalizácie Močenok – Šaľa - Veča v km 7,5
512-00	Úprava tlakovej kanalizácie Trnovec nad Váhom v km 10,280
513-00	Úprava potrubí Dusla v km 9.650
514-00	Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00
520-00	Úprava ZP Šaľa – Kolárovo v k.ú. Kráľová n/V v km 0,0 – 1,66
521-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Dlhá n/V v km 1,66 – 5,05
522-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4
523-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Trnovec n/V v km 9,04 – 10,66
524-00	Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Horný Jatov v km 10,66 – 11,700
525-00	Úprava odvodnenia v k.ú. Horný Jatov
601-00	Preložka 22 kV VN I. č. 360/418 v km 0,854
602-00	Preložka 22 kV VN I. č. 431/322 v km 0.865
603-00	Preložka 22 kV VN I. č. 442/449 v km 0.876
604-00	Preložka 22kV VN I.č.1043 v km 0,050 ČS 104-00
605-00	Preložka 22 kV VN I. č. 1043 v km 5,616
606-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 6,262
607-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 6,276
608-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 9,700
609-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 9,976
610-00	Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 10,914
611-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,365
612-00	Ochrana NN káblov Dusla km 8,385
613-00	Ochrana VN káblov Dusla km 8,398
614-00	Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250
615-00	Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00
621-00	Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200
650-00	Preložka MTS v km 0,18 cesty I/75
651-00	Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75
652-00	Preložka MTS v km 7,53 cesty I/75
653-00	Úprava MK – Duslo Šaľa v km 9,63 cesty I/75
654-00	Preložka MTS v km 10,29 cesty I/75
655-00	Preložka MTS v km 11,49 cesty I/75
656-00	Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00
670-00	Preložka DK v km 0,00-0,470 cesty I/75
671-00	Preložka DOK v km 0,13-0,40 cesty I/75
672-00	Úprava DOK - VET v km 0,13-0,180 cesty I/75
673-00	Preložka DK v km 7,51 cesty I/7512
701-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 0,200

702-00	Preložka VTL DN 500 v km 6,050 – 6,550
703-00	Úprava VTL plynovodu DN 80 v km 6,730
704-00	Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 10,324
705-00	Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

2.1.1.3 Existujúca zástavba a zeleň

V trase stavby sa nachádza jestvujúce oplatenie vinohradu a rolí, nevyužívaná budova ktorá slúžila pre regulačnú techniku závlah, studňa strojovňou a nefunkčný systém kvapôčkovej závlahy. Demoláciu týchto objektov rieši stavebný objekt 010-00.

Výstavbou cesty I/75 príde k výrobe 774 stromov a k odstráneniu 9971m² kríkov v celkovej spoločenskej hodnote 480 780,58 Eur. Ich množstvá rozdelené podľa katastrálnych území sú nasledovné:

katastrálne územie	počet stromov (ks)	plocha krov (m ²)
Kráľová nad Váhom	124	848
Dlhá nad Váhom	411	2 472
Šaľa	130	4 561
Trnovec nad Váhom	64	1 680
Horný Jatov	65	410
CELKOM	774	9 971

2.1.1.4 Ochranné pásma

Stavba križuje viacero nadzemných a podzemných vedení, pri ktorých je potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

- cesty (od osi vozovky)
 - I. triedy 50 m
 - II. triedy 25 m
 - III. triedy 20 m
- železnica (od osi krajnej koľaje) 60 m
- elektrické vedenie vzdušné (podľa zákona 656/2004 Z.z.)
 - pri napätí od 1 kV do 35 kV (vrátane) 10 m
 - pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane) 15 m
 - pri napätí od 110 kV do 220 kV (vrátane) 20 m
 - pri napätí od 220 kV do 400 kV (vrátane) 25 m
 - pri napätí nad 400 kV 35 m
- elektrické vedenie podzemné (podľa zákona 656/2004 Z.z.)
 - pri napätí do 110 kV (vrátane) 1 m
 - pri napätí nad 110 kV 3 m
 - transformovne do 110 kV 10 m
 - transformovne nad 110 kV 30 m
- slaboprúdové káble od osi kábla (podľa zákona 610/2003 Z.z.) 1,5 m
- vodovodné a kanalizačné potrubie (podľa zákona 442/2002 Z.z.)
 - vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia do DN 500 mm 1,5 m

nad DN 500 mm	2,5 m
• plynovody a ich prípojky (podľa zákona 656/2004 Z.z.)	
s menovitou svetlosťou do 200 mm	4 m
s menovitou svetlosťou do 500 mm	8 m
s menovitou svetlosťou do 700 mm	12 m
s menovitou svetlosťou nad 700 mm	50 m
NTL a STL plynovody zastavanom území	1 m
technologické objekty	8 m
sondy	150 m
iné plynárenské zariadenia	50m

Navrhovaná trasa cesty I/75 neprechádza cez ochranné pásma vodných zdrojov.

2.1.1.5 Dobývacie priestory

Trasa obchvatu prechádza cez nasledovné prieskumné územia:

Veča (geotermálna energia)

Držiteľom prieskumného územia číslo P13/12 je A.I.Agricola, s.r.o., Pod vinohradmi č. 1231/1, Mojmirovce 951 15. Rozloha prieskumného územia je 35,47km². Rozhodnutie o určení prieskumného územia je platné do 3.5.2016. Trasa cesty I/75 prechádza územím v km 3.825-10.270. V rozhodnutí o určení prieskumného diela je stanovené, že jeho držiteľ musí rešpektovať stavbu „Cesta I/75 Šaľa – obchvat“ a situovanie vrtov odsúhlasiť so Slovenskou správou ciest.

Trnovec nad Váhom (geotermálna energia)

Držiteľom prieskumného územia pod číslom P30/11 je A.I.FARMA, s.r.o., Pod vinohradmi č. 1231/1, Mojmirovce 951 15. Rozloha prieskumného územia je 49,826km². Rozhodnutie o určení prieskumného územia je platné do 19.10.2015. Trasa cesty I/75 prechádza územím v km 10.270-11.783235 (koniec úseku). V rozhodnutí o určení prieskumného diela je stanovené, že jeho držiteľ je povinný geologické práce realizovať mimo telesa cesty I/75 a jej ochranného pásma (50 metrov od osi cesty v extraviláne).

2.1.1.6 Inundácia

Trasa cesty I/75 križuje vodný tok Váh a jeho inundačné územie ohraničené ľavostrannou a pravostrannou hrádzou. Na eliminovanie zásahov do inundačného územia je cesta I/75 okrem úseku cez Váh vedená na mostnom objekte (202-00) aj ponad takmer celé inundačné územie. Následne sa v inundačnom území cesta I/75 nachádza na násypovom telese iba na krátkom úseku dĺžky približne 55 metrov za ktorým je cesta opäť vedená mostným objektom. Elimináciou zásahov do inundačného územia bol znížený vplyv stavby tok Váhu a jeho vzdutie. Presný výpočet vzdutia Váhu vplyvom stavby cesty I/75 je súčasťou stavebného objektu 202-00.

2.1.1.7 Chránené časti územia

Vodohospodársky chránené územia

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia v zmysle nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Trasa cesty I/75 Šaľa - obchvat nezasahuje ani do ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti.

Poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnom území mesta Šaľa, obce Trnovec nad Váhom, Dlhá nad Váhom, Kráľová nad Váhom sú v zmysle uvedeného nariadenia vlády sú zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z.z. je Váh zaradený do zoznamu vodohospodársky významných tokov.

Minerálne a termálne vody a ich ochranné pásma

Územie je súčasťou tzv. Centrálnej depresie podunajskej panvy, ktorá je významným rezervoárom geotermálnych vôd. Na území mesta boli v rokoch 1977-1983 vyhlásené 2 geotermálne vrty HTŠ-1 a HTŠ-2. Zdroj HTŠ-2 hĺbky 1 200 m, ktorý zachytil v intervale 880-1 169 m termálnu vodu s výdatnosťou prelivu 3,13 l/s a povrchovou teplotou 42,3°C bol využívaný pre rekreačné účely. Termálna voda z týchto geotermálnych vrtov sa v súčasnosti nevyužíva. Prostredie tvorby termálnych vôd nebude stavbou obchvatu ovplyvnené.

Územná ochrana prírody

Do koridoru cesty a súvisiacich objektov nezasahuje žiadne chránené územie. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

V blízkosti trasy preložky cesty I/75 (km 9.700-10.275) sa nachádza prírodná pamiatka Trnovské rameno, ktoré je vymedzené na a v okolí kanála Trnovec. Územie bolo vyhlásené za chránené v r. 1973 a v súčasnosti tu platí IV. stupeň ochrany (vyhláška Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004). Jeho rozloha je 65786m². Z dvoch tretín tvorí územie vodná plocha, zvyšok lesný pôdny fond (lesy osobitného určenia). Všeobecne ide o umelo sprietočené mŕtve rameno Váhu s močiarnou vegetáciou a chránenými druhmi fauny, najmä vtákov. Z brehových porastov prevláda agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), iba v hornej časti je vyššie zastúpenie vrb. Je tu dobre vyvinuté krovinné poschodie. Žije tu tiež ondatra, užovky, z vtákov ďateľ hnedkavý, strakoš červenochrbtý. Kúdelníčka lužná, trsteniarik škriekavý a penica čiernohlavá sú národného významu.

V širšom okolí stavby cesty sa nachádza prírodná pamiatka Štrkovské presypy, s rozlohou 1,7755 ha. Územie bolo vyhlásené za chránené v roku 1983 a v súčasnosti tu platí IV. stupeň ochrany. Lokalitu predstavujú tri spevnené pieskové presypy porastené agátom, bazou čiernou a pajaseňom žľaznatým. V „Správe o stave životného prostredia v trnavskom kraji k roku 2002“ je územie zaradené medzi ohrozené chránené územia.

NATURA 2000

Trasa cesty prechádza v blízkosti vodnej nádrže Kráľová, v okolí ktorej bolo nariadením vlády SR č. 21/2008 Z.z. vymedzené chránené vtáčie územie Kráľová, s rozlohou 1 215,82 ha. Územie patrí medzi tri najvýznamnejších územia na Slovensku s hniezdiskom chavkošov nočných (*Nycticorax nycticorax*) v zmiešanej kolónii s volavkami popolavými. Z ostatných druhov, osídľujúcich priľahlé oblasti, si pozornosť zaslúžia kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), bučičík močiarny (*Ixobrychus minutus*) a muchár sivý (*Muscicapa striata*). Samotná vodná nádrž Kráľová má značný význam najmä počas migrácie pre vtáky so vzťahom k vodnému prostrediu. Lesné druhy vtákov využívajú na hniezdenie pomerne hodnotné lesné porasty v okolí nádrže.

Územia európskeho významu, zaradené do systému NATURA 2000, sa v záujmovom území nenachádzajú.

2.1.1.8 Kultúrne pamiatky

V záujmovom území sa nachádzajú umeleckohistorické pamiatky na území mesta Šaľa a kostol v mestskej časti Veča. Priamo v trase obchvatu ani v blízkosti trasy sa kultúrne pamiatky nenachádzajú.

Možné archeologické vykopávky sú spracované v prieskumoch, časť I.8 (Archeologický prieskum).

2.1.1.9 Nároky na záber PPF a LPF

Prehľadné tabuľky záberov PPF a LPF sú uvedené v prílohe číslo 4 tejto správy.

2.1.2 Uskutočnené prieskumy

2.1.2.1 I.1 - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín

Súčasťou vypracovanej projektovej dokumentácie na stavebné povolenie je spracovaná aktualizácia dokumentácie prieskumov - Inventarizácia drevín rastúcich mimo les na plochách, na ktorých bude realizovaná výstavba cesty I/75 Šaľa - obchvat. Inventarizácia drevín - dendrologický prieskum slúži k vypracovaniu spoločenského ohodnotenia drevín rastúcich mimo les, ktoré budú z dôvodu výstavby odstránené.

To znamená, že na záujmovej lokalite boli inventarizované všetky dreviny - stromy a plochy krov, ktoré sa tu nachádzajú a ktoré budú z dôvodu výstavby asanované. Stromy s menším obvodom ako 40 cm sú čiastočne zaradené do kategórie drevín inventarizovaných podľa obvodu kmeňa a ak nemali diferencovaný kmeň tak ako ker – sú započítané v ploche krovitých porastov.

Vypracovaný elaborát ktorý je v prílohe I.1 časti Dokumentácia prieskumov bude slúžiť ako podklad k žiadosti o povolenie výrubu drevín, ktoré bude nutné z dôvodu výstavby odstrániť

2.1.2.2 I.2 - Hluková štúdia

Posúdenie hluku spôsobovaného cestnou dopravou po navrhovanej cestnej komunikácii

Pôsobenie hluku, ktorý spôsobuje cestná doprava, na dotknuté okolie cestných komunikácií sa v zmysle Vyhláška MZ SR č. 459/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí (v aktuálnom znení) hodnotí pomocou ekvivalentnej hladiny A zvuku. Ekvivalentná hladina A zvuku pre hluk z cestnej dopravy sa stanovuje pre referenčné časové intervaly deň (od 6.00 do 18.00 hod), večer (od 18.00 do 22.00 hod) a noc (od 22.00 do 06.00 hod). Prípustné hodnoty pre hodnotenie hluku vo vonkajšom prostredí sú stanovené v prílohe k uvedenej vyhláške. V závislosti od využitia územia sú v zmysle uvedenej vyhlášky definované štyri rôzne kategórie územia, pre ktoré sú stanovené prípustné hodnoty určujúce veličiny pre hluk z pozemnej dopravy, do ktorej patrí aj cestná doprava.

Okolie navrhovanej preložky cesty I/75, obchvat mesta Šaľa, môžeme zaradiť v zmysle uvedenej vyhlášky do kategórií I (územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta,10) kúpeľné a liečebné areály), II (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie) a III (územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,

mestské centrá – okolie je definované ako územie do vzdialenosti 100 metrov od cestnej komunikácie).

Pre tieto kategórie sú pre jednotlivé referenčné časové intervaly stanovené prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy nasledovne:

Kategória I:

Prípustná hodnota pre deň – $L_{A,eq,p,d} = 45$

Prípustná hodnota pre večer – $L_{A,eq,p,v} = 45$

Prípustná hodnota pre noc – $L_{A,eq,p,n} = 40$

Kategória II:

Prípustná hodnota pre deň – $L_{A,eq,p,d} = 50$

Prípustná hodnota pre večer – $L_{A,eq,p,v} = 50$

Prípustná hodnota pre noc – $L_{A,eq,p,n} = 45$

Kategória III:

Prípustná hodnota pre deň – $L_{A,eq,p,d} = 60$

Prípustná hodnota pre večer – $L_{A,eq,p,v} = 60$

Prípustná hodnota pre noc – $L_{A,eq,p,n} = 50$

Hluk v okolí hodnotenej cestnej komunikácie bol stanovený predikciou s využitím matematického modelovania. Na základe predikovanej hlukovej záťaži boli navrhnuté protihlukové opatrenia pre úseky, v okolí ktorých boli zistené hodnoty hodnotiacej veličiny vyššie, ako sú prípustné hodnoty stanovené v uvedenej legislatíve. Protihlukové opatrenia boli navrhnuté vo forme protihlukových stien:

1. PHS1 (obj. 254-00) na moste cez Váh , vpravo, H3m, začiatok staničenia km 1.469 koniec km 2.159
2. PHS2 (obj. 250-00) na moste cez Váh , vľavo, H3m, začiatok staničenia km 1.469 koniec km 2.159
3. PHS3 (obj. 257-00) vpravo, H4 – 4.5 m, začiatok staničenia km 3.500 (cca v ¼ kruhového objazdu), koniec km 5.100
4. PHS4 (obj. 251-00) vpravo, H4 – 4.5m, začiatok km 5.100 (pripojenie privádzača), koniec km 6.640
5. PHS5 (obj. 256-00) vpravo, H4 – 4.5m, začiatok km 10.330 (cca v ¼ kruhového objazdu), koniec km 10.785 (koniec úseku)

PHS privádzač Šaľa – I/75

1. PHS6 (obj. 255-00) vpravo v smere od Šale, od začiatku po koniec, pripojenie k I/75
2. PHS7 (obj. 255-00) vľavo v smere od Šale, od začiatku po koniec, pripojenie k I/75.

Všetky PHS sú uvažované tak, že materiál použitý na ich výrobu bude mať minimálnu hodnotu stupňa vzduchovej nepriezvučnosti $R_w = 33$ dB. Výsledný vložený útlm PHS po realizácii, zisťovaný v mieste objektivizácie do 100 metrov od PHS, bude minimálne 20 dB (v zmysle požiadaviek TP 15/2011 a TP 14/2011 a STN ISO 10847). Absorpčné vlastnosti PHS musia spĺňať požiadavku pre hodnotu stredného činiteľa zvukovej pohltivosti $\alpha_s = 0.8$ [-].

V ďalšom stupni realizačného projektu navrhované a realizované PHS musia mať výrobcom, resp. realizátorom, deklarované parametre zvukovej odrazivosti a zvukovej nepriezvučnosti, v zmysle požiadaviek TP 15/2011 a TP 14/2011 , požadované pre kontrolu stability akustických parametrov PHS počas ich životnosti a v čase ich realizácie. Pre zvukovú odrazivosť je požadovaná jednočíselná hodnota DLRI a pre zvukovú nepriezvučnosť je požadovaná jednočíselná hodnota DLSI . Uvedené hodnoty musia byť stanovené pre čas realizácie PHS a počas ich životnosti, minimálne však po uplynutí 5, 10 a 15 rokov od realizácie PHS.

Konečná realizácia PHS a všetkých protihlukových opatrení musí byť urobená s ohľadom na požiadavku dodržania prípustnej hodnoty určujúcej veličiny na hodnotenie hluku z pozemnej dopravy v zmysle právneho predpisu na ochranu a podporu verejného zdravia (resp. vykonávacieho predpisu Vyhláška č.549/2007 Z.z. a požiadaviek uvedených v TP 15/2011 a TP 14/2011 .

2.1.2.3 I.3 - Emisná štúdia

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.

2.1.2.4 I.4 - Korózný a geoelektrický prieskum

Práce boli zamerané na posúdenie projektovaného územia z hľadiska vplyvu korózie na mostné objekty a inžinierske siete stavbou zasiahnuté. Cieľom korózneho a geoelektrického prieskumu bolo zistiť korózne podmienky v mieste projektovaných mostov a na základe výsledkov stanoviť spôsob ochrany proti korózií kovových zariadení uložených v zemi a určiť v súlade s RU

2009(rozborová úloha) - Základné ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu blúdivých prúdov na mostné objekty pozemných komunikácií. Časť II. Návrh metodiky.

Koróznny a geoelektrický prieskum pozostával:

- v stanovení prítomnosti blúdivých prúdov v pôde
- z geoelektrického merania zdanlivého merného odporu podložia (pôdy)
- stanovenie sacieho koeficientu

Vypracovaný prieskum aj spolu s odporúčaniami z hľadiska protikoróznej ochrany sa nachádzajú v prílohe I.4 časti Dokumentácia prieskumov.

2.1.2.5 I.5 - Dopravno-inžinierske údaje

Dopravno-inžinierska časť na základe analýzy existujúcich parametrov, výhľadových charakteristík dopravy v spádovom území a definovaného rozvoja a využitia plôch územnoplánovacej dokumentáciou mesta Šaľa stanovuje prognózu dopravného zaťaženia. Na základe výsledkov dopravného prieskumu bola stanovená prognóza dopravy pre navrhovaný obchvat mesta Šaľa, privádzač „Šaľa“ a existujúcu cestnú sieť. Okrem kapacitného posúdenia medzikrižovateľských úsekov navrhovaného ochvatu a privádzača sú kapacitne posúdené aj riešené úrovňové križovatky. Na základe týchto výsledkov bol stanovený vhodný typ jednotlivých križovatiek tak, aby spĺňali požadované kritériá bezpečnosti a plynulosti dopravy. Výhľadové obdobie pre medzikrižovateľské úseky a križovatky je stanovené na rok 2038 pri uvedení medziobdobia v rokoch 2018 a 2028. Výsledky posúdenia sú uvedené v časti I.5 Dokumentácie prieskumov.

2.1.2.6 I.6 - Pedologický prieskum

Za účelom zistenia východiskových údajov navrhovanej trasy I/75 Šaľa - ochvatu sa vykonal pedologický prieskum trasy. Prieskumné práce sa zamerali na posúdenie hrúbky skrývky kultúrnej vrstvy. Posúdenie humóznej vrstvy sa vykonalo na základe odobratých vzoriek potvrdených laboratórnymi rozbormi. Na základe stanovenej hrúbky kultúrnej vrstvy sa vykoná skrývka, z ktorej sa časť využije na ohumusovanie svahov pri výstavbe cesty a časť sa využije pre poľnohospodárske účely.

V zmysle zákona NR SR č. 219/2008, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z.z., v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o ochrane pôdy) je potrebné dočasne odňaté plochy z PP po ukončení výstavby rekultivovať a začleniť v príslušnom hore do PP. Spracovanie rekultivácie bude realizované v zmysle Vyhlášky č. 508/2004 Ministerstva pôdohospodárstva SR a Metodického usmernenia číslo 2341/2006-910 MP SR – sekcie pozemkových úprav.

Sondy boli ručne kopané a kombinované vrtmi ručnou súpravou G 10 do hĺbky 1,00 m. Celkovo bolo navŕtaných 55 sond. Z toho na doplnenie 32 sond. Pri sondážnych prácach sa zaznamenávala zmena kvality vrstvy, druh zeminy, farba, štruktúra, skeletnosť, obsah humusu, konzistencia, vlhkosť a uhličitany prípadne iné soli. Pre overenie správnosti vyhodnotenia boli odobraté vzorky na laboratórne rozbory v celkovom počte 20 ks. Z toho 10 ks na chemický rozbor a 10 ks na fyzikálny rozbor. Na základe hodnotenia kvality pôd a hrúbky kultúrnej vrstvy v jednotlivých sondách bola navrhnutá hrúbka skrývky pre celú trasu navrhovanej cesty. Vyhodnotenie výsledkov pedologického prieskumu trasy, určenie skrývky humózneho horizontu je uvedené v prílohe I.6 časti Dokumentácia prieskumov.

2.1.2.7 I.7 - Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu

Súčasťou vypracovanej projektovej dokumentácie na stavebné povolenie Cesta I/75 Šaľa - obchvat je spracovaná dokumentácia prieskumov – Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu. Nakoľko dôjde k dočasnému alebo trvalému záberu pozemkov, na ktorých sa prípadné biotopy nachádzajú, inventarizácia biotopov slúži k vypočítaniu spoločenskej hodnoty biotopov európskeho a národného významu, ktoré sa nachádzajú na pozemkoch v zábere stavby, a ktoré budú výstavbou natrvalo odstránené.

Riešené územie sa nachádza v okrese Šaľa v katastrálnych územiach Kráľová nad Váhom, Dlhá nad Váhom, Šaľa, Trnovec nad Váhom a Horný Jatov, a prebieha cca 1 km severne od Šale a 300 m severne od Trnovca nad Váhom.

Vypracovaný elaborát ktorý je v prílohe I.7 časti Dokumentácia prieskumov bude slúžiť ako podklad k žiadosti o povolenie k zabratiu pozemkov, na ktorých sa prípadne nachádzajú biotopy a ktoré bude nutné z dôvodu výstavby odstrániť.

2.1.2.8 I.8 - Archeologický prieskum

Aby sa predišlo likvidácii známych archeologických nálezísk a tým k strate národného kultúrneho dedičstva, je potrebné lokality pred samotnou stavebnou činnosťou preskúmať systematickým archeologickým výskumom. V správe z archeologickej štúdie je uvedený zoznam lokalít na ktorých sa jednoznačne dokázala prítomnosť archeologických nálezísk, a to v trase cesty, ako i v jej tesnej blízkosti. Treba tiež zdôrazniť, že veľká časť evidovaných nálezov je staršieho dátumu a vzhľadom na niektoré chýbajúce údaje neposkytuje v súčasnosti úplne presnú lokalizáciu - napriek menšej preukaznej hodnote, ale na základe lokalizovania nálezov, treba s výskytom archeologických lokalít v tejto časti počítať. Z uvedeného dôvodu je nevyhnutná realizácia archeologického výskumu, minimálne 3 mesiace pre každú lokalitu, a to pred začatím stavebných prác (mimo mesiacov december – február). Zároveň je súčasne potrebné zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického povrchového prieskumu spojeného so sondážou a výberovým geofyzikálnym prieskumom. Na základe výsledkov podrobného prieskumu vo fáze realizácie zemných prác na trase cesty bude možné jednoznačne stanoviť potrebu začať archeologické výskumy aj na novo objavených lokalitách. Nie je však tiež vylúčené, že v priebehu sledovania odhumusovania trasy cesty sa zachytí/-ia doteraz neevidované archeologické nálezisko/-á.

2.1.2.9 I.9 - Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum

IGH prieskum bol realizovaný za účelom posúdenia geologických a hydrogeologických pomerov v záujmovom území a posúdenia vplyvu týchto pomerov na stavbu a jej jednotlivé časti.

Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum je v prílohe I.9 časti I. Dokumentácia prieskumov.

2.1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Polohopisný a výškopisný plán v M 1:1000

Pre predmetný úsek boli vyhotovené účelové mapy v M1:1000 pri príprave DÚR. Počas spracovania DSP bolo vyhotovené domeranie účelovej mapy (GEO3 Trenčín) v súradnicovom systéme SJTSK a výškovom systéme B.p.v. Súčasťou tohto zamerania bolo aj overenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, resp. majiteľmi v predmetnom území. (príloha F - Dokumentácia meračských prác). Zamerané priečne rezy boli použité pre prílohu „Priečne rezy“ a „Pozdĺžny profil“.

Celková situácia M 1:10 000

Situácia v mierke 1:10000 bola vypracovaná do digitalizovaných základných máp Geodetického a Kartografického ústavu v Bratislave.

Ortofotomapy

Prílohou dokumentácie je aj ortofotomapa v mierke 1:2000. Táto bola vypracovaná na základe zakúpenej licencie od firmy. Geodis Slovakia s.r.o.

Vytyčovací siet'

Pre zabezpečenie presného vytyčenia stavby počas celej doby výstavby bola vybudovaná a stabilizovaná vytyčovací siet' cesty I/75 (GEO3 Trenčín). Podrobne je zdokumentovaná v prílohe F - Dokumentácia meračských prác.

2.1.4 Príprava na výstavbu

2.1.4.1 Uvoľnenie pozemkov a objektov

Pred začatím výstavby obstarávateľ zabezpečí vykúpenie všetkých pozemkov, na ktorých sa bude stavať (trvalý záber). Ďalej zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber a ročný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Obstarávateľ taktiež zabezpečí vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF a LPF.

Obstarávateľ stavby pred začiatkom stavebných prác vykoná monitoring zložiek životného prostredia v rozsahu, ktorý je určený v prílohe M. Monitoring vplyvu stavby na životné prostredie bude vykonávať počas celej realizácie stavby.

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby vytyčí znovu všetky podzemné inžinierske siete. Stavebné práce okolo živých inžinierskych sietí je nutné robiť v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu. Pre uvoľnenie staveniska zhotoviteľ zrealizuje demolácie v rozsahu uvedenom v stavebnom objekte 010-00.

Následne budú odstránené stromy a kríkový porast z plôch trvalého záberu všetkých stavebných objektov. Odstránenie stromov a kríkov sa zrealizuje podľa inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín, časť I.1 dokumentácie prieskumov. S vyzískanou drevnou hmotou bude naložené podľa zmluvných dohôd s vlastníkami. Odpad zo zelene bude podľa možnosti upravovaný drvením, následne zhodnocovaný kompostovaním a prípadne využitý pri rekultivačných sadovníckych prácach. Nevyužitelné časti vyrúbaných stromov a kríkov sa odvezu na riadenú skládku odpadu.

Celková spoločenská hodnota inventarizovaných drevín určených na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov na plochách, ktoré sú plánované na výstavbu cesty I/75 je uvedená v časti I.1.

Po odstránení stromov a kríkov sa plocha staveniska odhumusuje v zmysle pedologického prieskumu (časť I.6 dokumentácie prieskumov).

Humus z dočasných záberov určený na spätné zahumusovanie sa odvezie na dočasné skládky humusu, ktoré sú rozmiestnené popri stavbe. Prebytočný humus sa odvezie na pozemky určené zástupcami poľnohospodárskych podnikov v príslušných katastrálnych územiach.

Všetky preložky podzemných a nadzemných vedení boli navrhnuté v zmysle oprávnených požiadaviek majiteľov a užívateľov inžinierskych sietí.

2.1.4.2 Rozsah a spôsob vykonania demolácií vrátane likvidácie odpadov

Pre uvoľnenie staveniska je nutné zrealizovať demolácie objektov v rozsahu uvedenom v stavebnom objekte 010-00.

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva okresu šaľa je potrebné pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov vznikajúcich pri výstavbe uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním. Podrobnejšie pozri kapitolu „Nakladanie s odpadom“.

Stavebné odpady bez prítomnosti nebezpečných odpadov vznikajúce v rámci výstavby môžu byť zhodnocované v mobilnom drviacom zariadení na zmluvnom základe s oprávnenou osobou v blízkosti výstavby cesty I/75 a takto upravené stavebné odpady, po ich prípadnej úprave, alebo aj bez úpravy, bude možné umiestňovať do násypov, alebo priamo do podložia telesa cesty I/75. Nevyužitú stavebné odpady budú skládkované na vybraných riadených regionálnych skládkach odpadov lokalizovaných v blízkom okolí počas výstavby predmetnej cesty.

2.1.4.3 Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby

Na základe vyjadrenia Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p., OZ Piešťany je potrebné rešpektovať ochranné pásma vodných tokov a ochranných hrádzí stanovené v STN 736822. Pri stavebných prácach v blízkosti týchto objektov je potrebné postupovať tak, aby neprišlo k ich poškodeniu.

V trase stavby sa nenachádzajú chránené objekty ani hodnotené biotopy národného a európskeho významu.

2.1.4.4 Preložky inžinierskych sietí, dopravných trás a tokov

Stavba si vyžaduje preložky jestvujúci inžinierskych sietí ktoré pozostávajú z nasledovných preložiek:

závlahy a odvodnenia	6 objektov
vodovody	8 objektov
kanalizácie	5 objekty
plynovody	5 objektov
elektrické rozvody VVN	1 objekt
elektrické rozvody VN	15 objektov
elektrické rozvody NN a osvetlenie	9 objektov
telekomunikačné rozvody	11 objektov

Preložky tokov v trase stavby cesty I/75 nie sú potrebné. Na zabezpečenie plynulej premávky sa počas stavby cesty I/75 vybudujú tri obchádzkové trasy v miestach kde by to inak (dočasným dopravným značením, alebo presmerovaním dopravy) nebolo možné zabezpečiť.

2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby

2.2.1 Zdôvodnenie riešenia stavby

Umiestnenie stavby bolo určené Záverečným stanoviskom MŽP SR číslo 756/07-3.4/ml zo dňa 27.7.2007 a Rozhodnutím o umiestnení stavby vydaným mestom Šaľa dňa 26.12.2011, ktoré sa stalo právoplatným 3.3.2011.

V intenciách týchto rozhodnutí, verejných prejednávanií na rokovaníach pri spracovaní technickej štúdie, DÚR a DSP, na základe pripomienok občanov, orgánov a organizácií štátnej správy ako aj miestnej samosprávy, boli do jej návrhu premietnuté akceptovateľné pripomienky..

Definitívna poloha trasy cesty I/75 je výsledkom viacerých štúdií, posudzovaní a prerokovaní. Smerové vedenie vychádza zo smerového vedenia navrhnutého v dokumentácii na územné rozhodnutie vypracovanej v apríli 2009. Popis zmien vykonaných v rámci spracovávanía dokumentácie na stavebné povolenie je uvedený v časti „Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie“ tejto správy.

Východiskové podklady, ktoré bezprostredne ovplyvnili riešenie cesty sú uvedené v kapitole „Podklady a požiadavky objednávateľa“.

2.2.2 Riešenie dopravných problémov

Napojenie na existujúce komunikácie

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. Prívádzač budovaný v rámci stavby sa napája na jestvujúcu cestu II/573.

Napojenie na diaľničnú sieť

Stavba nie je napojená na diaľničnú sieť.

Väzby na ostatnú dopravnú sieť

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.

Dotknuté cesty II. a III. triedy sa smerovo a výškovo na nevyhnutnej dĺžke upravujú tak, aby zabezpečovali plynulé napojenie na navrhované okružné križovatky, resp. aby bolo zabezpečené plynulé križovanie.

Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Prístup na obhospodarované pozemky je zabezpečený jestvujúcimi poľnými cestami. V prípadoch keď prišlo k prerušeniu trasy poľnej cesty, sú navrhnuté úpravy a preložky poľných ciest (objekty 120 až 128) vybudované v rámci stavby.

Prístup na stavbu

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému z ciest I/75, II/573, II/562, III/50811, III/50844 a jestvujúcich poľných a účelových ciest.

Súčasť prístupu na stavenisko tvoria aj jestvujúce poľné cesty, ktoré sa v rámci stavby upravujú. Pri spracovaní organizácie dopravy musí zhotoviteľ navrhnuť dopravné trasy tak, aby minimalizoval vplyv dopravy na obyvateľov.

Na všetkých prístupových a poľných cestách, ktoré bude stavba používať, je nutné osadiť dopravné značky podľa projektu. V prípade, že dôjde k zmenám, je nutné dopravné značenie odsúhlasiť so zainteresovanými orgánmi štátnej správy.

Parkoviská

Na riešenom úseku cesty I/75 nie sú umiestnené žiadne parkovacie plochy.

2.2.3 Úpravy plôch, sadové a vegetačné úpravy

Sadové a vegetačné úpravy

Vegetačné úpravy sú pre celú stavbu navrhnuté v stavebnom objekte 031-00.

Oplotenie

Oplotenie cesty I/75 je realizované v nasledujúcich úsekoch:

- km 0.700-1.460. Oplotenie je riešené v stavebnom objekte 260-00 a jeho úlohou je zabránenie prechodu zveri cez cestu I/75 a jej navedenie do priestorov kde je zabezpečený jej prechod popod cestu I/75.
- km 5.855 – 6.675. Oplotenie je budované z dôvodu prerušenia jestvujúceho oplotenia. Vybuduje sa po oboch stranách cesty I/75 a odovzdá sa Roľníckemu družstvu Šaľa.

Využitie zostatkových plôch

Pri návrhu jednotlivých častí stavby zhotoviteľ projektovej dokumentácie dôsledne dbal, aby nedochádzalo k drobeniu pozemkov a tvoreniu tvarom a veľkosťou poľnohospodársky neobrábateľných plôch. V nevyhnutných prípadoch, kde z dôvodu dodržania podmienok príslušných technických a bezpečnostných predpisov k takejto situácii dôjde, budú zostatkové plochy vykúpené a zahrnuté do geometrických plánov najmä poľných ciest.

2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Vplyv stavby na životné prostredie a jeho eliminácia boli priebežne na základe výsledkov rokovaní s dotknutými účastníkmi výstavby zapracovávané do projektovej dokumentácie. Východiskom pre celkové posúdenie a zakaľovanie týchto vplyvov do dokumentácie pre stavebné povolenie bolo "Záverečné stanovisko", vydané MŽP SR v spolupráci s MDPT SR.

Záverečné stanovisko bolo vypracované na základe výsledkov Správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie (Enviconsult, s.r.o., Žilina, november 2006) a dokumentácie k nej, stanovísk orgánov, povoľujúceho a príslušného orgánu, výsledkov z verejných prerokovaní, došlých stanovísk od občanov a mimovládnych organizácií.

Problém hluku

Na stavbe sú navrhnuté protihlukové opatrenia na zmiernenie nadmerného zásahu hlukom z cestnej dopravy na sídelné útvary. Posúdenie hladiny hluku a návrh protihlukových opatrení je súčasťou prílohy I.2 Dokumentácie prieskumov.

Problém exhalácií

Je riešený v spracovanej emisnej štúdii (príloha I.3 Dokumentácie prieskumov), z ktorej vyplýva, že na posudzovanom nezastavanom území v úseku plánovanej výstavby nebude po výstavbe obchvatu mesta Šaľa dochádzať ku prekračovaniu maximálnych hodinových a priemerných ročných imisných limitov NO₂ na ochranu zdravia ľudí od vplyvov dopravy v celom modelovanom období rokov 2018 až 2038.

Po vybudovaní obchvatu mesta v úseku Kráľová nad Váhom – Šaľa – Trnovec nad Váhom nedôjde v danej lokalite novostavby z pohľadu znečisťovania ovzdušia k výraznému zhoršeniu oproti súčasnému stavu. Treba však konštatovať, že v meste Šaľa nedôjde k výraznému zlepšeniu a zníženiu produkcie imisí pod hranicu imisných limitov.

Zamedzenie nadmernej prašnosti

Daný jav je možný v čase výstavby cesty, hlavne pri realizovaní zemných prác. Uvedený jav je možné eliminovať, alebo zmierniť kropením za sucha, alebo čistením komunikácií za mokra.

Zabezpečenie hniezdenia Belorítok domových

Technické úpravy na umožnenie hniezdenia Belorítok domových sú navrhnuté na mostnom objekte 202-00 v mieste nad tokom Váhu medzi piliermi č.5 a č.6. Úprava spočíva v zdrsnení hladkého povrchu mostnej konštrukcie v mieste obvyklého hniezdenia Belorítok. Zdrsnenie sa vykoná vložением profilovanej HDPE fólie do debnenia pred betonážou. Po odstránení debnenia sa HDPE fólia odstráni a takto vytvorené zdrsnenie zabezpečí dostatočné uchytenie hniezd.

Ochrana živočíchov v žijúcich v oblasti Prírodnej pamiatky Trnovské rameno

V súbehu cesty I/75 a Prírodnej pamiatky Trnovské rameno sú na ochranu živočíchov navrhnuté clony proti oslneniu po oboch stranách komunikácie. Riešenie je podrobne popísané v stavebných objektoch 252-00 a 253-00.

Odstraňovanie odpadov z výstavby - prevádzky komunikácie

Pri výstavbe predmetného úseku dôjde k nakladaniu s bežnými stavebnými odpadmi (prebytočná zemina, vybúraný inertný materiál, odpady zo zelene a pod.), ktoré sa formou recyklovania vracajú späť do stavebného procesu.

Podrobný opis spôsobu nakladania s odpadom je uvedený v kapitole „Nakladanie s odpadom“.

Odpady vznikajúce počas prevádzky bude riešiť obstarávateľ stavby v rámci samostatného projektu „Program odpadového hospodárstva“. Tento dopracuje a predloží na schválenie príslušným orgánom v súlade s platnou legislatívou, pred uvedením stavby do prevádzky.

2.2.5 Návrh systémov a vybavenia na zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Bezpečnostné zariadenia na ceste I/75 a ostaných cestách tvoria zvodidlá, smerové stĺpiky, vodiace pružky a zvislé a vodorovné dopravné značenie. Všetky okružné križovatky sú osvetlené verejným osvetlením, ktoré je súčasťou tejto stavby. Všetky bezpečnostné zariadenia sú navrhnuté v súlade s platnými STN a ďalšími predpismi.

Návrh dopravného značenia diaľnice a ostatných komunikácií bol prerokovaný na ORPZ ODI v Šali.

2.2.6 Riešenie ochrany podzemných kovových zariadení

Pre dokumentáciu na stavebné povolenie bol vypracovaný Korózný a geoelektrický prieskum (príloha I.4 časti Dokumentácia prieskumov). Práce boli zamerané na posúdenie projektovaného územia z hľadiska vplyvu korózie na mosty a inžinierske siete zasiahnuté stavbou. Cieľom korózneho a geoelektrického prieskumu bolo zistiť korózne podmienky v mieste projektovaných mostov a na základe výsledkov stanoviť ochranné opatrenia.

Z vykonaných meraní a ich zhodnotenia z hľadiska protikoróznej ochrany doporučujeme:

- rekonštrukcie kovových potrubných vedení uložených v zemi urobiť so zosilnenou izoláciou
- v súlade s RU 2009, Časť II. Návrh metodiky (Príloha 9, tabuľka č.1) je potrebné na mostných objektoch vykonať základné ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu blúdivých prúdov.
 - Je potrebné vykonať ochranné opatrenie „stupeň 3“, t.j. kombinácie primárnej ochrany podľa STN EN 206-1 (74 2403), tab.3 a prípadnej sekundárnej ochrany podľa kapitoly 8 tohto predpisu (RU 2009). C - konštrukčné opatrenia podľa kapitoly 8 tohto predpisu bez prepojenia výstuže a vyvedenia výstuže na povrch konštrukcie
 - § 201-00 Most nad poľnou cestou v km 1,300
 - § 202-00 Most na c.I/75 nad Váhom v km 1,795
 - § 203-00 Most na c.I/75 v inundácii v km 2,250
 - § 204-00 Most na c.I/75 pri hrádzi v km 2,310
 - § 206-00 Most na c.I/75 cez kanál Dlhá v km 5,040
 - § 211-00 Most na poľnej ceste nad kanálom
 - § 213-00 Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom
 - § 214-00 Most na ceste II/573
 - Je potrebné vykonať ochranné opatrenie „stupeň 4“, t.j. kombinácie primárnej ochrany podľa STN EN 206-1 (74 2403), tab.3 a prípadnej sekundárnej ochrany podľa kapitoly 8 tohto predpisu. D - konštrukčné opatrenia podľa kapitoly 8 tohto predpisu, vrátane prepojenia výstuže a vyvedenia výstuže na povrch konštrukcie.
 - § 205-00 Most nad poľnou cestou v km 2,550
 - § 207-01 Most na c.I/75 nad poľnou cestou a produktovodom v km 8,824
 - § 207-02 Most na c.I/75 nad Trnoveckým kanálom v km 8,847 50
 - § 208-00 Most na c.I/75 nad kanálom v km 9,390
 - § 209-00 Most na c.I/75 nad železničnou vlečkou v km 9,664
 - § 212-00 Priepust na c.I/75 na kanáli v km 10,663

2.2.7 Zariadenie civilnej ochrany a protipožiarne zabezpečenie stavby

Stále zariadenia na mostoch

V zmysle vyjadrenia nie je potrebné na úseku cesty I/75 zriaďovať stále zariadenia na mostoch.

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Keďže navrhovaná trasa cesty I/75 nebude mať počas prevádzky stálych zamestnancov, nevyžaduje si špeciálnu požiarnu ochranu.

2.2.8 Hlavné stavebné práce

2.2.8.1 Zemné práce

Návrh výškového vedenia cesty I/75 bol limitovaný územím ktorým prechádza a prekážkami a komunikáciami ktoré križuje. Priestorové vedenie trasy ovplyvnili nasledovné faktory:

- 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

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. odvieŕť 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 erózii v čo najkratšom čase po odkrytí svahu upraviť, t. j. zahumusovať, osiať trávny 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.

Zemné práce spočívajú z odhumusovania trvalých a dočasných záberov a zriadenia násypov a výkopov pre teleso cesty. Odhumusovanie sa zrealizuje v zmysle pedologického prieskumu.

V rámci stavby na hlavnom stavebnom objekte sa zriadi odhumusovanie dočasných záberov stavebných dvorov a skládok humusu. Humus sa odvezie na depónie humusu, ktoré sú navrhnuté pozdĺž trasy hlavného stavebného objektu. Po skončení stavby sa dočasné zábery spätne zahumusujú.

V rámci stavby sa odstránia stromy a kríky, ktoré sú v trase trvalého a dočasného záberu. Podľa možnosti stromy v trase dočasného záberu ponechať. Humus z trvalých záberov stavby sa použije na zahumusovanie svahov. Prebytok humusu sa odvezie podľa katastrov na parcely určené príslušnými obcami a poľnohospodárskymi subjektmi na ďalšie využitie.

Poloha skládok humusu (SH), ktoré sú umiestnené v dočasných záberoch a prístup k nim je zrejмый z grafických príloh B.2 (Situácia stavby) a C.1 (Koordinačné výkresy).

2.2.8.2 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.

2.2.8.3 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).

2.2.8.4 Návrh sanačných opatrení v trase

Objekt 101-00

Staničenie	Popis trasy	Geotechnické podmienky	Sanačné opatrenia
0,000 - 0,275 vrátane objektu 102	niveleta cesty na teréne, resp. v nízkom násype do 1 m	podložie (aktívna zóna) tvorené podmiennečne vhodnými až nevhodnými	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny hrúbky 0,5 m (ŠP fr. 0-

		zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi	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 kyprých 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 zeminy - fluviálne ílmi a silty v podloží s pieskami a štrkami	Typ sanácie 5 - v päte hrádze výmena základovej pôdy násypu hrúbky 0,3 m, svahy hrádze úpraviť 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. v 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
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	základová pôda násypu	Typ sanácie 1 - úprava

	výšky 2-4 m	tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi v podloží s prechodom na piesky	základovej škáry násypu zmesovým hydraulickým spojivom 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 nízkom násype výšky 1-2m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	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 nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	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	niveleta cesty na nízkom násype výšky 1m	základová pôda násypu tvorená málo únosnými	Typ sanácie 3 - výmena aktívnej zóny

105		zeminami - fluviálnymi ílmi a siltmi s prechodom na piesky	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 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
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 4-5 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
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. v 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
10,350 - 11,500 vrátane objektu 107	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

Objekt 104-00

Staničenie	Popis trasy	Geotechnické podmienky	Sanačné opatrenia
0,000 - 0,325 vrátane pripojenia	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
0,325 - k.ú.	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

Objekt 107-00

Staničenie	Popis trasy	Geotechnické podmienky	Sanačné opatrenia
celý úsek	niveleta cesty na teréne, resp. v 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

2.2.8.5 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.

2.2.8.6 Zemníky

V okolí stavby sú ako možné zdroje násypového materiálu vytypované lokality uvedené v časti „Možné a odporúčené zdroje hlavných materiálov“ tejto správy. Zhotoviteľ stavby uzatvorí s vybraným prevádzkovateľom zmluvu na dodávku požadovaného materiálu.

2.2.8.7 Vozovky

2.2.8.7.1 Cestné objekty

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 bola vypracovaná „Optimalizácia návrhu konštrukčného zloženia asphaltovej 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 č.7 Sprievodnej správy tejto dokumentácie.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev cesty I/75 (objekt 101-00), privádzača (obj. 104-00) a preložiek ciest II. a III. triedy (objekty 102-00, 103-00, 105-00, 106-00 a 107-00) 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/m ² 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.

2.2.8.7.2 Poľné a účelové komunikácie

Pri návrhu poľných a účelových komunikácií boli použité nasledovné konštrukčné vrstvy vozovky:

• Obaľované kamenivo strednozrnné AC 16 O 40/60; I; STN EN 13108-1	50mm
• Spojovací postrek emulzný 0.5kg/m ² PSE; STN 73 6129	
• Štrkodrvina fr. 8-16 Štrkodrvina 8/16; STN EN 13285	150mm
• Štrkodrvina fr. 16-32 Štrkodrvina 16/32; STN EN 13285	150mm
Celková hrúbka vozovky	350mm

2.2.8.7.3 Cyklotrasa

Pri návrhu cyklotrasy boli použité nasledovné konštrukčné vrstvy:

• Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu AC 11 O; II, CA 35/50-75; STN EN 13108-1	50mm
• Spojovací postrek emulzný 0.5kg/m ² PSE; STN 73 6129	
• Mechanicky spevnené kamenivo MSK 31.5 Gb; STN 73 6126	150mm
• Štrkodrvina ŠD; STN EN 13285	150mm
Celková hrúbka	350mm

2.2.8.7.4 Dočasné komunikácie

• Asfaltový betón strednozrnný AC 11 obrus; CA 50/70; II; 40 mm; STN EN 13108-1	40mm
• Spojovací postrek emulzný 0.5kg/m ² PSE; STN 73 6129	

• Asfaltový betón hrubozrnný AC 16 podklad; CA 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1	50mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² PI; STN 73 6129	
• Štrkodrvina ŠD; 31,5 Gc; 200 mm; STN 73 6126	200mm
• Štrkodrvina ŠD; 45 Gc; 150 mm; STN 73 6126	150mm
Celková hrúbka	440mm

2.2.8.8 Mostné objekty

Návrh jednotlivých mostov zohľadňuje význam a nároky premostňovaných prekážok, zachovanie potrebných migračných koridorov a stanovuje dĺžku a plochu mostov s ohľadom na finančný náklad stavby.

Predpokladaná technológia a postup výstavby sú volené tak, aby predstavovali optimálne budovanie danej konštrukcie s malými zásahmi do okolia stavby. Najvýznamnejším a technicky najnáročnejším mostom je most 202-00.

Rozdelenie mostov:

• podľa premostňovanej prekážky	
• nad cestami	4
• nad tokmi	9
• nad železničnou vlečkou	1
• podľa prevádzanej komunikácie	
• na ceste I/75	13
• na poľnej ceste	1
• podľa spôsobu založenia	
• plošne založené	5
• hĺbkovo založené	9
• kombináciou plošného a hĺbkového založenia	
• podľa použitého materiálu nosnej konštrukcie	
• železobetónové	1
• z predpätého betónu	5
• z ocelevej skruže	8
• podľa typu nosnej konštrukcie	
• estakáda s oceľovou nosnou konštrukciou	
• trémové	2
• rámová	1
• doskové prefabrikované	3
• z uzatvoreného priečneho rezu (z ocelevej skruže)	8

2.3 Podzemná voda

Predmetné územie je vyčlenené hydrogeologickým rajónom „Kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Palárikovo – Galanta (Q 048)“. V tesnej blízkosti sa nachádza ďalší rajón „Kvartér medziriečia Podunajskej roviny (Q 074)^{uj}“.

V území môžeme vertikálne vyčleniť niekoľko zvodnených horizontov. Najplytší zvodnený horizont sa nachádza v kvartérnych sedimentoch, hlbšie horizonty v neogénnych sedimentoch. Prvé

zvodnené horizonty sú charakteristické obyčajnou podzemnou vodou, smerom do hĺbky vzrastá mineralizácia a taktiež teplota. Z okolia hodnoteného územia poznáme niekoľko hlbokých vrtov, ktorými bola zachytená geotermálna voda.

Hodnotenú územie môžeme z lokálneho hydrogeologického hľadiska schematicky charakterizovať nasledovne:

- **Hydrogeologický izolátor (horniny nepriepustné, s minimálnou schopnosťou akumulovať a prepúšťať vodu)** – predstavujú horniny neogénneho súvrstvia zastúpené ílmi a piesčitými ílmi s minimálnym obehom a akumuláciou podzemných vôd. Zastúpené sú vysoko a stredne plastickými typmi zemín. Ich kompaktnosť čiastočne narušujú uzavreté piesčité šošovky. Za menej priepustné možno považovať tiež zaílované neogénne piesky. V kvartérnych, najmä fluvialných sedimentoch sa môžu vyskytnúť polohy hlinitých a hlinito–piesčitých nepriepustných alebo málo priepustných sedimentov (povodňové hliny a kaly, prachovité hliny, piesčito–ílovité hliny). Tieto sedimenty tvoria polopriepustné bariéry pre prúdiace podzemné vody kvartérneho kolektora.
- **Hydrogeologický kolektor (horniny priepustné, z hydrogeologického hľadiska priaznivé)** – horniny stratigraficky radené ku kvartér–rumanským sedimentom a vŕhodeným neogénnym sedimentom. Kolektor reprezentujú štrky, štrky piesčité a piesky. Kvartérne fluvialné sedimenty sú trvalo zvodnené s voľnou hladinou podzemnej vody, vysokou transmisivitou. Podzemné vody v tomto komplexe sú v hydraulickej spojitosti s Váhom a ich úroveň je závislá od prietoku v povrchovom toku. Štrkopiesčité a štrkové sedimenty, ktoré majú v komplexe kvartérnych fluvialných náplavov dominantné postavenie majú veľkú variabilnosť obsahu piesčitej frakcie, čím vzniká vrstevná heterogenita prostredia. Neogénne zvodnené komplexy sú často od seba oddelené nepriepustnými horninami. Hladina podzemnej vody po ich navŕtaní je napätá. Hlavným určujúcim činiteľom hydrogeologických pomerov jednotlivých stratigrafických stupňov neogénu je ich litologický vývoj a tektonická stavba daného územia.

2.4 Odvodnenie

V celom úseku budovanej cesty I/75 sa neuvažuje s prečisťovaním dažďovej vody z vozovky. Odvedenie dažďovej vody z telesa cesty I/75 je zabezpečené jej odvedením pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu vozovky na krajinu a odtiaľ na násypové svahy cesty a do terénu kde čiastočne vsiakne a zvyšok sa odparí. V miestach pri protihlukových stenách je dažďová voda zachytávaná v monolitických betónových žľaboch a cez prefabrikované vpustové diely je vyvádzaná pomocou výustných objektov na násypový svah, alebo do príľahlých priekop. Vzhľadom na rovinatosť okolitého terénu neexistuje možnosť odvádzania dažďovej vody do recipientov. 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 akumulačné priekopy do ktorých je odvádzaná voda z mostného objektu 209-00. Objem akumulačných priekop je zabezpečený na zachytenie 15 minútového dažďa pri periodicite $p=0.5$. Voda z mostného objektu 202-00 je odvádzaná na moste otvoreným žľabom k jeho okraju a odtiaľ je voda po zachytení veľkých plávajúcich nečistôt vypustená na terén. Pod mostným objektom je z každej strany umiestnený vývar na spomalenie pritekajúcej vody.

2.5 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom

Stavba pre svoju prevádzku nebude potrebovať vodu, plyn ani iné palivo.

2.6 Rozvod elektrickej energie

Pre riešený úsek cesty I/11 je potrebná el. energia pre napojenie osvetlenia štyroch okružných križovatiek riešených v objektoch 625-00, 626-00, 627-00 a 628-00. Tieto sa prevažne nachádzajú pomerne ďaleko od jestvujúcich energetických rozvodov a preto je potrebné pre ne vybudovať prípojky NN a v jednom prípade aj prípojku VN s malou transformačnou stanicou. Jednotlivé odbory sú nasledovné:

SO 625-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 0,200

Bod napojenia : Areálové rozvody NN firmy Peikko.
Meranie odberu EE: Podružný elektromer v oplotení firmy Peikko (SO 629-00).
Inštalovaný / súčasný el. príkon: $P_{i1} / P_{s1} = 3,2 / 3,2\text{kW}$
Predpokladaná ročná spotreba: $Ar_1 = 11,7\text{MWh/r}$

SO 626-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 3,450

Bod napojenia : Distribučné rozvody NN obce Dlhá n./Váhom (SO 630-00).
Meranie odberu EE: Elektrárenské meranie pri poslednom P.B. č. 42/3.
Inštalovaný / súčasný el. príkon: $P_{i2} / P_{s2} = 4,0 / 4,0\text{kW}$
Predpokladaná ročná spotreba: $Ar_2 = 14,6\text{MWh/r}$

SO 627-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 7,500

Bod napojenia : Vlastná TS (25kVA) napojená z VN I.č. 220 (SO 631-00 a 632-00).
Meranie odberu EE: Elektrárenské meranie v NN rozvádzači trafostanice.
Inštalovaný / súčasný el. príkon: $P_{i3} / P_{s3} = 3,8 / 3,8\text{kW}$
Predpokladaná ročná spotreba: $Ar_3 = 13,9\text{MWh/r}$

SO 628-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 10,250

Bod napojenia : Distribučné rozvody NN obce Trnovec n./Váhom (SO 634-00).
Meranie odberu EE: Elektrárenské meranie pri poslednom P.B. č. 23.
Inštalovaný / súčasný el. príkon: $P_{i4} / P_{s4} = 4,0 / 4,0\text{kW}$
Predpokladaná ročná spotreba: $Ar_4 = 14,6\text{MWh/r}$

Celkový inštalovaný el. príkon: $P_{ic} = 15,0\text{kW}$
Celkový súčasný el. príkon: $P_{ic} = 15,0\text{kW}$
Celková ročná spotreba EE: $Arc = 54,8\text{MWh/r}$
Stupeň dôležitosti dodávky EE: č. 3

Mimo týchto nárokov na zabezpečenie elektrickej energie sa vybuduje aj malý autonómny ostrovny zdroj solárnej energie na moste ponad Váhom pre napojenie výstražného svetla nad plavebnou dráhou.

Projekt výstavby cesty I/75 rieši aj preložky vedení VN a NN, ktoré s ňou kolidujú tak, aby bola zabezpečená ich bezpečná prevádzka a funkcia. Nárok na ďalšie zdroje elektrickej energie na prevádzku novej cesty však týmto nevzniká.

2.7 Osvetlenie

Cesta I/75 bude osvetlená verejným osvetlením v miestach všetkých navrhnutých okružných križovatiek. Verejné osvetlenie je navrhnuté v zmysle STN 736101 a 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.

Osvetlenie je navrhnuté v zmysle platných predpisov a noriem.

2.8 Slaboprúdové rozvody

Stavba pre svoju prevádzku nepotrebuje vybudovanie slaboprúdových rozvodov.

2.9 Stavenisko a realizácia stavby

2.9.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Pri výstavbe nie sú navrhnuté žiadne objekty na zbúranie, ktoré by sa dali využiť na zariadenie staveniska.

V obci Kráľová nad Váhom je možné po predchádzajúcej dohode využiť bývalé zariadenie staveniska používaného počas výstavby vodného diela Kráľová. V súčasnosti je využívané spoločnosťou EuroMont Marczel s.r.o., Kráľová nad Váhom 294, tel.031/7716946, 0903/061866.

Plocha stavebných dvorov (SD) a skládok humusu (SH), ktoré sú umiestnené v dočasných záberoch a prístup k nim je zrejmý z grafických príloh B.2 (Situácia stavby) a C.1 (Koordinačné výkresy). Práce spojené s odhumusovaním plôch SD a SH sú zahrnuté v projekte cesty I/75. V celom úseku stavby je možné používať trvalý a dočasný záber stavby na dočasné skládky materiálu a tiež na technologickú dopravu po stavenisku. Všetky plochy zariadenia staveniska budú zhotoviteľom stavby projekčne doriešené vrátane odvodnenia stavby.

2.9.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu navrhujeme riešiť zásobovanie úžitkovej vody pre potreby výstavby cisternami. Pitnú vodu pre pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ dovozom. Elektrická energia bude na stavenisko zabezpečovaná elektrocentrálami. Počas realizácie stavby sa budú využívať mobilné telefónne siete.

2.9.3 Zásady odvodnenia staveniska, možnosť napojenia na kanalizáciu

Stavenisko musí byť po celú dobu výstavby odvodňované v zmysle Technicko-kvalitatívnych podmienok stavby. Zrážkovú vodu je možné vypustiť do príslušných recipientov len po prečistení.

Podrobnejšie bude zariadenia staveniska riešené v samostatnom projekte zhotoviteľa.

V okolí stavby sa nedá napojiť na verejnú kanalizáciu okrem zariadení umiestnených v obciach.

2.9.4 Možné a odporučené zdroje hlavných materiálov

Ako možné zdroje hlavných materiálov možno použiť:

- HOLCIM a.s.
(štrkovňa Veľké Úľany)
Nové Osady
925 22 Veľké Úľany

tel.: 0903 284 424
e-mail: miroslav.zach@holcim.com
- Kameňolomy a štrkopieskovne a.s.
(výrobné stredisko Šoporňa)
Bernoláková 61,
953 11 Zlaté Moravce

tel.: 037/6423856, 6423857, 6421315
e-mail: kas@kas.sk
- Cesty Nitra, a.s.
(ťažné kamenivo – Veľký Grob)
Murgašova 6,
Nitra 949 78

tel.: 037/6929500,
e-mail: headoffice@cestynitra.sk
- Alas Slovakia, s.r.o.
(štrkovňa Komjatice)
941 06 Komjatice

tel.: 0918/707258
e-mail: info@alas.sk
- Delta Stone s.r.o.
625 06 Čierna Voda

tel.: 031/7848420
e-mail: deltastone@deltastone.sk

2.9.5 Umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, medziskládky humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu

V trase cesta I/75 sú navrhnuté skládky humusu (SH), ktoré budú slúžiť na medzidepónie humusu z trvalých a dočasných záberov stavby. Poloha skládok je zrejme z príloh B.2 (Situácia stavby) a C.1 (Koordinačné výkresy).

Prebytok humusu bude umiestnený na parcely využívané na poľnohospodársku výrobu, ktoré sú určené užívateľmi pôdy za účelom zlepšenia kvality pôdných pomerov.

2.9.6 Nakladanie s odpadom

2.9.6.1 Druh a kategória odpadov pri výstavbe a prevádzke

V rámci výstavby a prevádzky cesty I/75 sa predpokladá vznik nasledovných druhov a kategórii odpadov, zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z.) ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Vznik odpadov je rozdelený na dobu pri výstavbe cesty I/75 a dobu pri prevádzkovaní nasledovne:

Odpady vzniknuté počas výstavby cesty I/75

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci NL	N
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507	O
17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	Izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170601	O
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované NL	N
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801	O
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170802 a 170903	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

20 03 01 Zmesový komunálny odpad O

Odpad vzniknutý počas prevádzky cesty I/75

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 08 02	Iné emulzie	N
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtre	N
16 01 11	Brzdové platničky obsahujúce azbest	N
16 01 12	Brzdové platničky obsahujúce azbest iné ako uvedené v 160111	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 15	Nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 160114	N
16 01 21	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 260107 až 160111, 160113 a 16014	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 06 01	Olovené batérie	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507	O
17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	Izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170601	O
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N

17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované NL	N
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801	O
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170802 a 170903	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

2.9.6.2 Spôsob nakladania s odpadmi

08 01 13 – Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
Uvedený druh odpadu vzniká v rámci servisných prácach pri prevádzke cesty.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý odpad s obsahom zvyškov rôznych náterových hmôt (pigmenty, organické rozpúšťadlá, živice, zvláčňovadlá a pomocné látky) a lakov (prírodné alebo umelé, živice, deriváty celulózy alebo bitumuninosných látok v prchavých rozpúšťadlách - lieh, benzín, acetón a iné). V niektorých odpadoch sa nachádzajú aj zvyšky riedidiel (organické látky).

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Vyznačuje sa následnou nebezpečnosťou. Pôsobením vody môže dôjsť k vyluhovaniu, čím sa môže kontaminovať pôda, povrchové alebo podzemné vody. Vyznačuje sa ekotoxicitou (H14) a podľa obsahu organického rozpúšťadla sa určuje jeho horľavosť (H3 – B). U acetónu je NPHV 500 ml.m^{-3} a 1210 mg.m^{-3} (priemerná) a hraničná kategória I.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je spaľovanie (D10) alebo skládkovanie (D1). Odpad pred zneškodnením sa zhromažďuje na vyhradenom mieste nebezpečných odpadov. Toto bude predmetom plánu odpadového hospodárstva, vypracovaného prevádzkovateľom pred uvedením cesty do prevádzky a bude predmetom povoľovacieho konania.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Pri úniku odpadu treba zabrániť kontaminácii pôdy, povrchových a podzemných vôd a zabrániť priamemu styku s ohňom.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Pri úniku treba odpad zozbierať a vložiť do zbernej nádoby. Pri úniku kvapalných výluhov z odpadu zasiahnuté miesto treba posypať sorpčnou látkou a potom ho vložiť do zbernej nádoby.

Vhodné hasiace prostriedky: Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje a hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky).

Prvá pomoc: Zasiahnuté miesto treba umyť s tečúcou vodou, mydlom a potom ošetriť reparačným krémom.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo požiaru alebo vysokej teploty).

08 03 17 – Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky

Predstavuje tuhú látku. Ide o prázdnu náplň so zvyškami tlačiarenskej farby (farbiva) z tlačiarne, skeneru a podobných iných elektronických a elektrických zariadení. Vzniká výmenou náplne –

toneru, ktorý sa po demontovaní z tlačiarne alebo skeneru zhromaždí v pôvodnom obale alebo v zbernej nádobe.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Odpad tuhej konzistencie obsahujúci škodliviny (organické a anorganické pigmenty, rastlinné a minerálne oleje), ktoré majú vlastnosti spôsobujúce nebezpečnosť odpadu (H14).

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Nebezpečenie a možnosť kontaminácie pôdy, povrchových a podzemných vôd pri nedodržaní postupov určených na nakladanie s ním. Pri vyluhovaní zaťažuje životné prostredie.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je termické zneškodnenie (D10) alebo skládkovanie (D1). Odpad pred zneškodnením sa prepravuje zo zhromaždiska nebezpečných odpadov. Odporúčaný spôsob nakladania s ním je zhodnocovanie – recirkulácia (opätovné naplnenie náplne tlačiarenskou farbou) alebo energetické zhodnocovanie spaľovaním.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby. Pary sa nesmú vdychovať. V prípade požiaru vznikajú najmä oxidy uhoľnaté, uhličité a dusíka. Zabrániť treba styku odpadu s ohňom.

Opatrenia pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Zozbierať a uložiť do zbernej nádoby. Pary sa nesmú vdychovať. V prípade požiaru vznikajú najmä oxidy uhoľnaté, uhličité a dusíka.

Vhodné hasiace prostriedky: Používajú sa hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky). Pri požiaroch sa použijú dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnuté miesto treba umyť tečúcou vodou a umyť s mydlom. Pri nadýchnutí spôsobuje bolesti hlavy alebo závrate; zabezpečiť treba prívod čerstvého vzduchu, resp. poskytnúť umelé dýchanie. V zložitých prípadoch treba zabezpečiť lekárske ošetrenie.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo škodlivej alebo dráždivej látky).

13 01 11 – Syntetické hydraulické oleje

13 02 06 – Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje

Uvedené druhy odpadov predstavujú kvapalinu s obsahom spalín so zvyškami nečistôt. Vzniká výmenou prevádzkových kvapalín v motorových alebo hydraulických zariadeniach. Zhromažďujú sa v pôvodnom obale alebo v zbernej nádobe.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Kvapalný odpad uhl'ovodíkovej povahy obsahujúci rôzne prísady a inhibítory. Obsahuje splodiny oxidačne – tepelných procesov. Odpadový olej je ľahší ako voda a má svetlé až čierne sfarbenie charakteristického zápachu. Má horľavé vlastnosti.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Znížené fyzikálne – chemické účinky horľavín IV. triedy nebezpečnosti. Horľavina s ekotoxickým účinkom (H3 – B, H14). Možnosť kontaminácie pôdy, povrchových a podzemných vôd pri nesprávnom pracovnom postupe. Môže nežiaduce zaťažovať životné prostredie. Priemerná NPHV pre oleje minerálne nerafinované je 5 ml.m⁻³ a 1 mg.m⁻³ a hraničná kategória VI.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je fyzikálne – chemický (R9, D8). Odpad pred zneškodnením sa prepravuje zo zhromaždiska nebezpečných odpadov.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa vloží do zbernej nádoby a uniknutý olej sa nasiakne do savých materiálov, ktoré sa potom zozbierajú a vložia do zbernej nádoby. Pri požari treba zamedziť kontaktu s otvoreným ohňom.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Odpad treba zozbierať a vložiť do zbernej nádoby. Pri väčšom úniku alebo havárii odpadového oleja treba zasiahnutý priestor ohradiť savým materiálom. Vzniknutý odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby. Kontaminovaná pôda sa asanuje. Treba zabrániť vniknutiu odpadu do pôdy, podzemných a povrchových vôd a kanalizácie.

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky). Pri požari treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Postihnutý sa preniesie na čerstvý vzduch a lekárske sa ošetrí. Zasiahnuté oči treba vymyť s tečúcou čistou vodou cca 15 minút. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Pri požití treba vyvolať zvracanie, vypláchnuť ústa vodou, vypiť väčšie množstvo vody a okamžite vyhľadať lekárske ošetrovanie.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo látky podporujúcej horenie).

13 08 02 – Iné emulzie

14 06 03 – Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

Uvedené druhy odpadov vznikajú v rámci servisných prácach pri prevádzke cesty I/75.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý odpad s obsahom zvyškov rôznych náterových hmôt (pigmenty, organické rozpúšťadlá, živice, zvláčňovadlá a pomocné látky) a lakov (prírodné alebo umelé, živice, deriváty celulózy alebo bitumuninosných látok v prchavých rozpúšťadlách - lieh, benzín, acetón a iné). V niektorých odpadoch sa nachádzajú aj zvyšky riedidiel (organické látky).

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Vyznačuje sa následnou nebezpečnosťou. Pôsobením vody môže dojsť k vyluhovaniu, čím sa môže kontaminovať pôda, povrchové alebo podzemné vody. Vyznačuje sa ekotoxicitou (H14) a podľa obsahu organického rozpúšťadla sa určuje jeho horľavosť (H3 – B). U acetónu je NPHV 500 ml.m⁻³ a 1210 mg.m⁻³ (priemerná) a hraničná kategória I.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je spaľovanie (D10) alebo skládkovanie (D1). Odpad pred zneškodnením sa zhromažďuje na vyhradenom mieste nebezpečných odpadov.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Pri úniku odpadu treba zabrániť kontaminácii pôdy, povrchových a podzemných vôd a zabrániť priamemu styku s ohňom.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Pri úniku treba odpad zozbierať a vložiť do zbernej nádoby. Pri úniku kvapalných výluhov z odpadu zasiahnuté miesto treba posypať sorpčnou látkou a potom ho vložiť do zbernej nádoby.

Vhodné hasiace prostriedky: Pri požari treba použiť dýchacie prístroje a hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky).

Prvá pomoc: Zasiahnuté miesto treba umyť s tečúcou vodou, mydlom a potom ošetriť reparačným krémom.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo požiaru alebo vysokej teploty).

15 01 10 – Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované neb. látkami

15 02 02 – Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

Predstavujú tuhú látku (obal, handry na čistenie, kontaminované nebezpečnými látkami) s obsahom zvyškov vytvrdnutých farieb príp. ropných látok. Zhromažďujú sa do zberných nádob pred zneškodňovaním spaľovaním zmluvnou oprávnenou organizáciou.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Prázdne nepoužité obaly, ktoré obsahujú tuhé aj kvapalné zložky, ako napr., acetón, detergenty, činidlá, urýchľovače príp. organické rozpúšťadlá, prísady, emulzie a iné škodliviny. Sú horľaviny rôznej triedy horľavosti v závislosti od druhu škodliviny a prítomnosti prchavých látok.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Horľavosť (H3 – B) a škodlivosť (H5) pri kontaminácii pôdy, povrchových a podzemných vôd. Má niektoré vlastnosti spôsobujúce ekotoxicitu a iné nebezpečenstvo v závislosti od zostatkovej škodliviny. Pri styku s vodou môže tvoriť vodné výluhy, ktoré ohrozujú životné prostredie. Priemerná NPHV pre acetón je 500 ml.m^{-3} a 1210 mg.m^{-3} a hraničná kategória I. Uvedená hodnota u olejov minerálnych nerafinovaných je 5 ml.m^{-3} a 1 mg.m^{-3} a hraničná kategória je VI.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je spaľovanie (D10) a skládkovanie (D1). Odpad pred zneškodnením sa prepravuje zo zhromaždiska nebezpečných odpadov.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Kvapalnej fáze treba zabrániť úniku do pôdy, povrchových a podzemných vôd a kanalizácie. Na uniknuté množstvo vodných výluhov treba nasypať sorpčnú látku. Pri väčšom úniku treba škodlivinu prečerpať do zbernej nádoby a kontaminovanú pôdu asanovať a uložiť do zbernej nádoby, potom zneškodniť.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynu a pod.: Pri rozliatí treba zozbierať kontaminovanú pôdu a uložiť do zbernej nádoby. Kontaminovanú pôdu treba asanovať. Treba zabrániť úniku odpadu do povrchových a podzemných vôd a kanalizácie.

Vhodné hasiace prostriedky: Použijú sa hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky). Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnuté miesto treba vymyť s tečúcou vodou, umyť mydlom a ošetriť reparačným krémom.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo škodlivej alebo dráždivej látky).

Uvedené druhy nebezpečných odpadov vznikajú v rámci údržby a opráv motorových mechanických alebo hydraulických zariadení pri prevádzke cesty.

16 01 07 – Olejové filtre

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý odpad obsahuje kvapalinu uhlíkovodíkovej povahy so splodinami oxidačno - tepelných procesov.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Znížené fyzikálno - chemické účinky horľavín IV. triedy nebezpečnosti. Možnosť kontaminácie pôdy a vôd pri nedodržaní postupov určených na nakladanie s ním. Horľavina so zníženým ekotoxickým účinkom.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodný spôsob spaľovanie, resp. fyzikálno- chemický. Podmienečne vhodným spôsobom je skládkovanie. Odpad pred zneškodnením sa skladuje v sklade NO. Zneškodnenie zabezpečuje zmluvná organizácia.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Únik (rozbitie, vytekanie) odstrániť savým prostriedkom. Pri požiari sa použije penový alebo práškový hasiaci prístroj.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku a pod.: Zozbierať a uložiť do zbernej nádoby. Pri úniku oleja sorbovať ho do nehorľavých savých materiálov, uložiť do PE vreca a skladu NO. Očistiť treba i kontaminovanú zeminu.

Vhodné hasiace prostriedky: Malý oheň hasiť práškom, CO₂, veľký oheň hasiť roztriešteným prúdom vody alebo penou.

Prvá pomoc: Zasiahnuté oči treba vymývať tečúcou vodou 15 minút. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou a neutrálnym mydlom.

Ďalšie údaje: Sú uvedené v prevádzkovom poriadku a v havarijnom pláne skladu NO. Zberná nádoba je označená týmto listom a varovným symbolom.

16 01 11 – Brzdové platničky obsahujúce azbest

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý kovový odpad obsahujúci tuhé škodliviny, ktoré majú niektoré vlastnosti spôsobujúce nebezpečnosť odpadu. Podľa druhu škodliviny sa mení ich obsah a iné vlastnosti.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Možnosť kontaminácie pôdy a vôd pri styku s vodou a pri nesprávnom pracovnom postupe. Má ekotoxické účinky a môže nežiaduce zaťažiť životné prostredie.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je skládkovanie na skládke NO.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa vloží do zbernej nádoby a uniknutá škodlivina sa sorbuje do savých materiálov, ktoré sa potom zozbierajú a vložia do zbernej nádoby. Kontaminovaná pôda sa asanuje.

Opatrenia pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynu a pod.: Odpad treba zozbierať a vložiť do zbernej nádoby.

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C. Horľavosť závisí od prítomnosti horľavých škodlivín. Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a varovným symbolom (škodlivina). Ďalej treba postupovať podľa opatrení na prípad havárie s nebezpečnými odpadmi.

16 01 13 – Brzdové kvapaliny

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Kvapalný odpad, ktorý obsahuje vodu, zmes éterov glykolu, polyglykolu a inhibítorov.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Étery glykolov, polyglykolov a inhibítorov majú malú celkovú jedovatosť, ale nepôsobia nebezpečne. Sú nebezpečné pri požití, dráždia pokožku, cez ktorú sa vstrebávajú. Nebezpečné sú aj ich výpary. Môžu vyvolať oneskorené až chronické účinky, vrátane karcinogenity (H5, H7). Možnosť kontaminácie pôdy, povrchových a podzemných vôd pri nesprávnom pracovnom postupe. Môže zhoršiť životné prostredie.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je D9, D15.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa vloží do zbernej nádoby a uniknutá látka sa nasiakne do savých materiálov, ktoré sa potom zozbierajú a vložia do zbernej nádoby. Pri požiari treba zamedziť kontaktu s otvoreným ohňom.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynu a pod.: Odpad treba odsať a vložiť do zbernej nádoby. Pri väčšom úniku alebo havárii treba zasiahnutý priestor ohradiť savým materiálom. Vzniknutý odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby. Kontaminovaná pôda sa sanuje. Treba zabrániť úniku odpadu do kanalizácie.

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C.

Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Pri požití treba vyvolať zvracanie, vypiť väčšie množstvo vody a okamžite vyhľadať lekára.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a varovným symbolom (škodlivina). Ďalej treba postupovať podľa opatrení na prípad havárie s nebezpečnými odpadmi.

16 01 14 – Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Kvapalný odpad s obsahom etylénglykolu, ktorého bod varu je 197⁰ C. Jeho vodný roztok mrzne pri teplote –40⁰C. Obsahuje monoetylénglykol považovaný za jed a škodlivinu pri požití (1,2 – ethandiól). Je horľavinou II. triedy nebezpečnosti s charakteristickým zápachom.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Sú zaradené v skupine ostatné jedy (H6). Novšie výrobky tieto vlastnosti nemajú (na báze nejedovateľného propylénglykolu). Sú nebezpečné pri požití, dráždia sliznicu a pokožku, cez ktoré sa vstrebávajú. Poškodzujú orgány zraku. Nebezpečné sú aj ich výpary. Môžu vyvolať oneskorené až chronické účinky, vrátane karcinogenity. Možnosť kontaminácie pôdy, povrchových a podzemných vôd pri nesprávnom pracovnom postupe, čím sa môže ohroziť životné prostredie.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je D9, D15.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa vloží do zbernej nádoby a uniknutá látka sa nasiakne do savých materiálov, ktoré sa potom zozbierajú a vložia do zbernej nádoby. Pri požiari treba zamedziť kontaktu s otvoreným ohňom. Kontaminovaná pôda sa asanuje. Treba zabrániť vniknutiu odpadu do kanalizácie.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov apod.: Pri väčšom úniku alebo havárii treba zasiahnutý priestor ohradiť savým materiálom. Vzniknutý odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby.

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C. Pri požiaroch treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnuté oči treba vymyť s tečúcou čistou vodou cca 15 minút. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Pri práci treba používať ochranné rukavice a okuliare. Pri práci s týmto odpadom sa zakazuje jesť, piť a fajčiť. Pri požití treba vyvolať zvracanie, vypiť väčšie množstvo vody a okamžite vyhľadať lekára.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a varovným symbolom (škodlivina, jed). Ďalej treba postupovať podľa opatrení na prípad havárie s nebezpečnými odpadmi.

16 02 13 - Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212

Predstavujú tuhú látku s obsahom škodlivín (elektrozariadenia, a ich vyradené časti). Zmluvná organizácia zabezpečí jeho využitie, príp. zneškodňovanie.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý odpad z rôznych druhov materiálu (kovy, drevo, plasty a iné), ktorý obsahuje alebo je kontaminovaný kvapalnými škodlivinami (minerálne oleje, mazadlá, rozpúšťadlá, kyseliny a iné). Obsahuje splodiny oxidačne – tepelných procesov. Má horľavé vlastnosti a ekotoxicitu.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Znížené fyzikálne – chemické účinky horľavín IV. triedy nebezpečnosti (H3 – B). Horľavina s ekotoxickým účinkom (H14). Možnosť kontaminácie pôdy a vôd pri nesprávnom pracovnom postupe. Môžu nežiadúce zaťažiť životné prostredie.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je spaľovanie (D10) a podmienené vhodným je fyzikálny a chemický spôsob (D9). Zhromažďuje sa na vyhradenom mieste NO.

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Tuhá časť odpadu sa vloží do zbernej nádoby. Kvapalná časť odpadu sa prečerpá do zbernej nádoby a uniknutá časť sa nasiakne do savých materiálov, ktoré sa potom zozbierajú a vložia do zbernej nádoby. Pri požiaroch treba zamedziť kontaktu s otvoreným ohňom.

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Odpad treba zozbierať a vložiť do zbernej nádoby. Pri väčšom úniku alebo havárii kvapalnej časti odpadu treba vytvoriť dostatočne veľký priestor, ktorý sa ohradí savým materiálom. Vzniknutý odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby. Zabrániť treba kontaminácii pôdy, povrchových a podzemných vôd.

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C (podľa druhu horľavej látky). Pri požiaroch treba použiť dýchacie prístroje.

Prvá pomoc: Zasiahnuté oči treba vymyť s tečúcou čistou vodou cca 15 minút. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť.

Ďalšie údaje: Zberná nádoba je označená týmto listom a varovným symbolom (nebezpečenstvo škodlivej alebo dráždivkej látky).

16 06 01 Olovené batérie

Odpad má pevný obal z ebonitu alebo z plastu, v ktorom sa nachádzajú olovené články s akumulátorovou kyselinou sírovou (zriedenou) a s olovenými elektródami. Je to kusový odpad vznikajúci po strate úžitkových vlastností akumulátora. Akumulátorová kyselina sírová má ekotoxické vlastnosti (H14). to žieravina, v koncentrovanom stave s veľmi agresívnymi účinkami s ťažkým stupňom poškodenia, ak príde do styku so živým tkanivom, materiálom alebo inými predmetmi (H8). Možnosť kontaminácie pôdy a vôd pri styku s vodou pri nesprávnom pracovnom postupe. Môže nežiaduco zaťažiť životné prostredie s jedovatými účinkami na biotické systémy Vhodným spôsobom nakladania je D15, R13

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Pri úniku alebo havárii akumulátorovú kyselinu sírovú treba neutralizovať (zásadou). Odpad sa vloží do zbernej nádoby. Pri požari treba zamedziť kontaktu s otvoreným ohňom

Pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Odpad treba zozbierať a vložiť do zbernej nádoby. Pri väčšom úniku alebo havárii treba zasiahnutý priestor ohradiť neutralizačným savým materiálom. Vzniknutý odpad sa zozbiera a vloží do zbernej nádoby. Kontaminovaná pôda sa asanuje. Treba zabrániť vniknutiu odpadu do kanalizácie

Vhodné hasiace prostriedky: Pre hasenie požiaru treba použiť hasiace prístroje A – B – C. Pri požari treba použiť dýchacie prístroje

Prvá pomoc: Poškodenie postihnutého je úmerné koncentrácii akumulátorovej kyseliny sírovej. Zasiahnuté oči treba vymyť tečúcou, čistou vodou. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou, neutrálnym mydlom a ošetriť reparačným krémom. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Pri požití sa nesmie vyvolať zvracanie a okamžite treba vyhľadať lekárske ošetrenie Zberná nádoba s odpadom je označená týmto listom a výstražným symbolom C žieravý.

17 05 03 – Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky

17 05 05 – Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky

17 06 03 – Izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky

17 08 01 – Stavebné materiály na báze sadry kontaminované NL

17 09 03 – Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky

Predstavujú tuhú látku s obsahom škodlivín (ropných látok). Zmluvná organizácia zabezpečí jeho využitie, príp. zneškodňovanie.

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý materiál obsahujúci zložky LŠV s možnosťou vylúhovania vodou.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Ekotoxicita (H14) podľa druhu uniknutých škodlivín. Znížené fyzikálne - chemické účinky škodlivín a možnosť kontaminácie pôdy, podzemných a povrchových vôd pri nedodržaní postupov určených na nakladanie s ním.

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je spaľovanie (D10). Skládkovanie je podmienene vhodný (D1).

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad po znečistení pôdy sa vloží do zbernej nádoby a uniknutá LŠV sa sorbuje do savých materiálov a pozbiera do zbernej nádoby. Zamedziť treba prístupu otvoreného ohňa do blízkosti uniknutej škodliviny.

Opatrenia pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Pri úniku kvapalnej časti odpadu, treba odpad sorbovať do savých materiálov, ktorý sa uloží do PE vreca. Pri väčšom úniku treba vytvoriť

dostatočne veľký priestor, ktorý sa ohradí napr. zeminou. Kontaminovaná zemina sa tiež uloží do zbernej nádoby.

Vhodné hasiace prostriedky: Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje. Na hasenie sú vhodné hasiace prístroje A – B – C.

Prvá pomoc: Postihnutý sa preniesie na čerstvý vzduch a lekársky ošetrí. Zasiahnuté oči treba vymývať tečúcou vodou 15 minút. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou a neutrálnym mydlom. Pri požití sa nesmie vyvolať zvracanie.

Ďalšie údaje: Zberné nádoby a PE vrecia s odpadom musia byť označené týmto listom a varovným symbolom podľa STN 018010 a STN 018012.

17 06 01 – Izolačné materiály obsahujúce azbest

17 06 05 – Stavebné materiály obsahujúce azbest

Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu: Tuhý materiál obsahujúci azbest.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: Chronická toxicita (jedovatosť) s oneskoreným účinkom (H11) Akútna toxicita (jedovatosť) H6.1); Ekotoxicita (H14) ;

Odporúčané spôsoby zneškodňovania: Vhodným spôsobom je skládkovanie (D1).

Opatrenia pri haváriách a požiaroch: Odpad sa vloží do zbernej nádoby a zamedzí sa úniku do ovzdušia.

Opatrenia pri rozsypaní, rozliatí, úniku plynov a pod.: Pri úniku, rozsypaní sa odpadu vloží do zbernej nádoby a zamedzí sa úniku do ovzdušia.

Vhodné hasiace prostriedky: Pri požiari treba použiť dýchacie prístroje. Na hasenie sú vhodné hasiace prístroje A – B – C.

Prvá pomoc: Postihnutý sa preniesie na čerstvý vzduch a lekársky ošetrí. Zasiahnuté oči treba vymývať tečúcou vodou 15 minút. Nasiaknutý oblek a obuv treba vyzliecť a vyzuť. Zasiahnutú pokožku treba umyť vodou a neutrálnym mydlom. Pri požití sa nesmie vyvolať zvracanie.

Ďalšie údaje: Zberné nádoby alebo PE vrecia s odpadom musia byť označené týmto listom a varovným symbolom podľa STN 018010 a STN 018012.

Ostatné odpady

12 01 01 – Piliny a triesky zo železných kovov

Odpad vzniká pri servisných alebo opravárenských prácach.

15 01 02 – Obaly z plastov

15 01 06 – Zmiešané obaly

Odpady vznikajú nákupom surovín sypkého materiálu príp. z obalov pevných tovarov.

16 01 03 – Opatrebované pneumatiky.

Opatrebované pneumatiky vznikajú výmenou za nové pneumatiky pôvodcovi – prevádzkovateľovi cesty I/75.

16 01 12 – Brzdové platničky obsahujúce azbest iné ako uvedené v 160111

16 01 15 – Nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 160114

16 01 21 – Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 260107 až 160111, 160113 a 16014

Uvedené druhy odpadov vznikajú výmenou, opravou mechanických motorových alebo hydraulických zariadení v rámci ich opráv a pravidelných servisných prác.

17 01 01 – Betón

17 01 02 – Tehly

17 01 07 – Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106

17 02 01 – Drevo

17 02 02 – Sklo

17 02 03 – Plasty

17 03 02 – Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301

17 04 02 – Hliník

17 04 05 – Železo a oceľ

17 04 11 – Káble iné ako uvedené v 170410

17 05 04 – Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503

17 05 06 – Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505

17 05 08 – Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507

17 06 04 – Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170601

17 08 02 – Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801

17 09 04 – Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 170901, 170802 a 170903

Predmetné odpady vznikajú pri údržbárskych prácach v rámci prevádzky cesty.

20 02 01 – Biologicky rozložiteľný odpad

Biologický rozložiteľný odpad vzniká kosením a úpravou okrajových častí cesty I/75. Odporúčaný spôsobom – kompostovanie.

20 03 01 – Zmesový komunálny odpad

Zmesový komunálny odpad sa triedi na využiteľné zložky, ktoré sa zhodnocujú a nevyužiteľné zložky komunálneho odpadu sa zneškodňujú skládkovaním príp. spaľovaním.

Výstavba cesty I/75

V rámci výstavby cesty I/75 sa plánujú zriadiť stavebné dvory, dočasné zábery pôdy pre skládky humusu, demolácia vybraných objektov nachádzajúcich sa v trase cesty a pod.

Pri demolácii môžu vznikať nasledovné druhy odpadov:

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci NL	N
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy	N

	kontaminované nebezpečnými látkami	
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtre	N
16 01 11	Brzdové platničky obsahujúce azbest	N
16 01 12	Brzdové platničky obsahujúce azbest iné ako uvedené v 160111	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 15	Nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 160114	N
16 01 21	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 260107 až 160111, 160113 a 16014	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 06 01	Olovené batérie	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	Izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170601	O
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170802 a 170903	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Odporúčania

Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja je potrebné pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov vznikajúcich pri výstavbe a prevádzke predmetnej cesty uprednostniť ich prednostné materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

Nebezpečné odpady

Nebezpečné odpady podliehajú sprísnenému režimu evidencie a spôsobu nakladania s nimi. Uvedené druhy odpadov budú zhodnocované alebo zneškodňované na zmluvnom základe u oprávnenej osoby mimo areál výstavby alebo prevádzky predmetnej cesty I/75.

Ostatné odpady

Stavebné odpady bez prítomnosti nebezpečných odpadov vznikajúce v rámci výstavby cesty I/75 môžu byť zhodnocované v mobilnom drviacom zariadení na zmluvnom základe s oprávnenou osobou v blízkosti výstavby cesty a takto upravené stavebné odpady bude možné umiestňovať do násypov, valov alebo priamo do podložia telesa cesty. Nevyužitú stavebné odpady budú skládkované na vybraných regionálnych skládkach odpadov lokalizované v blízkom okolí počas výstavby cesty.

Odpad zo zelene bude podľa možnosti upravovaný drvením, následne zhodnocovaný kompostovaním a nakoniec využitý pri rekultivačných sadovníckych prácach.

Odporúčame zabezpečiť odborný dozor oprávnenou osobou pri nakladaní s predmetnými najmä nebezpečnými odpadmi.

Najbližšími regionálnymi skládkami odpadov a zariadeniami na zhodnocovanie odpadov v blízkosti stavby cesty I/75 sú nasledovné skládky:

Názov: Skládka odpadov
Prevádzkovateľ: ENVI-GEOS Nitra, s.r.o., Korytovská 20, 951 41 Lužianky
Druh odpadov: O
Prevádzkovateľ zároveň zabezpečuje zvoz a zhodnotenie/zneškodnenie NO

Názov: STKO N-14 Neded
Prevádzkovateľ: STKO N-14 a.s. Hlavná 844, 92585 Neded
Druh odpadov: O

Názov: Riadená skládka tuhých odpadov
Prevádzkovateľ: Duslo a.s.
Druh odpadov: O

Názov: Horná Kráľová-skládka
Prevádzkovateľ: Obecný úrad Horná Kráľová
Druh odpadov: O

Názov: Skládka odpadov Nový Tekov
Prevádzkovateľ: MARIUS PEDERSEN GROUP Tekovská ekologická s.r.o.
Druh odpadov: N, O

2.9.7 Možnosti prístupu na stavenisko

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému a jestvujúcich poľných a účelových ciest. Stavba ovplyvní premávku na c. I/75, II/562, II/572, III/50811 a III/50844. Počas výstavby je potrebné vybudovať tri obchádzkové trasy (objekty 801-00, 802-00 a 803-00) nachádzajúce sa na týchto miestach:

- km 0.100 cesty I/75. Obchádzka zabezpečuje premávku vozidiel po obchádzkovej trase a následne po časti vybudovanej okružnej križovatky, aby bolo zabezpečené prepojenie v smere Galanta – Šaľa (pôvodná trasa cesty I/75).
- Km 7.500 cesty I/75. Obchádzka zabezpečuje premávku vozidiel po obchádzkovej trase a následne po časti vybudovanej okružnej križovatky, aby bolo zabezpečené prepojenie v smere Močenok – Šaľa (cesta III/50811).

- Km 10.250 cesty I/75. Obchádzka zabezpečuje premávku vozidiel po obchádzkovej trase a následne po časti vybudovanej okružnej križovatky, aby bolo zabezpečené prepojenie v smere Trnovec nad Váhom – Nitra (cesta II/562).

Na cestách bude nevyhnutné upravované úseky zabezpečiť dočasným dopravným značením.

Systém organizácie verejnej dopravy počas výstavby

Základnou prioritou v organizácii dopravy je zachovanie plynulosti a bezpečnosti terajšej individuálnej a hromadnej dopravy a zabezpečenie terajšej obsluhy územia. To sa docieli koordinovaným postupom stavebných prác najmä mostov a prekopávok inžinierskych sietí cez verejné komunikácie s budovaním telesa cesty a koordináciou s budovaním obchádzok komunikácií.

Terajší dopravný systém individuálnej a hromadnej dopravy zostane počas výstavby v zásade nezmenený s výnimkou dopravno-technických opatrení na zaistenie bezpečnosti verejnej dopravy počas výstavby na dotknutej cestnej sieti.

2.9.8 Vhodné dopravné trasy pri veľkých presunoch a úpravy na dopravných trasách

Pri použití iných ciest a pre dovoz väčšieho množstva materiálu musí o určenie trás zhotoviteľ požiadať stavebný dozor a prerokovať ich s kompetentnými orgánmi verejnej samosprávy a štátnej správy

2.9.9 Zvláštne podmienky a požiadavky na realizáciu stavby

Pred samotným zahájením všetkých stavebných prác je potrebné bezpodmienečne zmonitorovať stav všetkých objektov v okolí stavby – hlavne obytné budovy, plánované prístupové cesty a jestvujúce mosty. Bude zdokumentovaný aktuálny stav (poškodenia, trhliny a pod.) a vytvorený z tohto monitoringu digitálny záznam. Všetky tieto prehliadky vykonať komisionálnym spôsobom za účasti dotknutých účastníkov výstavby.

Požiadavky na organizáciu dopravy počas výstavby

- Zachovanie plynulosti a bezpečnosti terajšej individuálnej a hromadnej dopravy pri obsluhu územia. Prejazdný profil cesty I/75 musí mať počas čo najdlhšej doby výstavby zachované 2 jazdné pruhy s výnimkou prác kedy bude potrebné dočasne krátkodobo využiť prenosnú cestnú svetelnú signalizáciu.
- Vylúčenie staveniskovej dopravy z obcí v dohodnutom čase.
- Čistenie mechanizmov pred vstupom na verejné komunikácie.
- Rešpektovanie prevádzky susediacich objektov pri zásahu do ich vlastníckych práv. Zvláštnu pozornosť treba venovať zabezpečeniu stáleho prístupu k vodnému dielu Kráľová.
- Zaistenie odvodnenia jestvujúcich komunikácií a dotknutého územia neprerušene počas výstavby.

2.9.10 Doporučený postup stavebných prác

Väzby na vykonanie záchranného archeologického prieskumu

- v rámci realizácie zemných prác (odhumusovania) v trase telesa cesty zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického prieskumu kombinovaného so sondážou a geofyzikálnym prieskumom,
- zabezpečiť prednostné majetkové vypořádanie pozemkov na úsekoch označených ako archeologické náleziská,
- v mieste výskytu archeologických nálezísk zabezpečiť odstránenie ornice buldozérmi a podorničia zemnými strojmi s plochou svahovacou lyžicou (UDS a pod.) pod dohľadom archeológa a to minimálne 3 mesiace pred začiatkom zemných prác,
- zabezpečiť odhumusovanie celej trasy (ak je to technicky možné) iba za prítomnosti archeológa,
- v harmonograme stavby vyčleniť časový priestor na realizáciu archeologického výskumu,
- realizátorovi výskumu poskytnúť celkovú situáciu stavby (1:10 000) a v miestach s výskytom archeologických nálezísk 1: 1000 v tlačenej i digitálnej forme,
- požiadať o rozhodnutie o vykonaní a podmienkach záchranného archeologického výskumu príslušný pamiatkový úrad.

Zaistenie ochrany životného prostredia a obyvateľstva:

- čistenie mechanizmov pred vstupom na verejné komunikácie
- zohľadniť nároky povolenia práce v hodinách nočného klľudu od 22.00 do 6.00 hod. a v dňoch pracovného pokoja v blízkosti obytnej zóny
- zaistenie bezpečnosti dopravy pod budovanými mostami
- zaistenie bezpečnosti dotknutých účastníkov výstavby výbavou staveniska pred vstupom tretích osôb, ktoré zabezpečuje zhotoviteľ:
 - oddelením verejnej automobilovej (individuálnej a hromadnej) a pešej dopravy v prípade potreby dočasným ohradením (betónové zvodidlá, ktoré budú dočasne umiestnené v kontakte verejnej automobilovej dopravy s podporovacími a inými konštrukciami mostov a múrov, ako aj budovanie dočasného dopravného značenia zvislého aj vodorovného)
 - ohradením ostatnými provizórnymi konštrukciami (zábradlia premostenia) pri budovaní inžinierskych sietí, úpravách vozoviek, rigolov, obrubníkov, chodníkov, premostení a pod.

Kolízia s inžinierskymi sieťami:

- Zhotoviteľ musí zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ešte pred začatím výkopových prác. Okrem toho musí počítať aj s fyzickým vyhľadaním (odkopaním) niektorých sietí.
- Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme je nevyhnutné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať ich dozor počas výstavby.
- Pri prácach na elektrických vedeniach a zariadeniach, plynovodoch, vodovodoch a kanalizáciách je treba požiadať o technický dozor prevádzkovateľa.

Iné požiadavky na organizáciu výstavby:

- V území nebudú vykonané zásahy mimo záber definitívnych častí stavby.
- Montáž dočasného dopravného značenia musí byť koordinovaná s demontážou aktuálneho dopravného značenia.

Zhotoviteľ musí preštudovať postupnosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a verejného sektora (aj inžinierske siete) boli čo najkratšie. Podľa zvoleného postupu prác je súčasťou dodávky

zhotoviteľa všetko potrebné, aj PD DZ a prenosné dopravné značenie (vrátane určenia) a povolenia (uzávierky, výluky, rozkopávky a pod.) podľa požiadaviek správcov.

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.

2.10 Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce

Pred realizáciou výstavby je potrebné spracovať dokumentáciu na realizáciu stavby DRS. Do DRS budú zapracované požiadavky vyplývajúce zo stavebného povolenia. Po ukončení výstavby bude vyhovená dokumentácia skutočného realizovania stavby DSRS.

3. RIEŠENIE OBJEKTOV PODĽA OBJEKTOVEJ SKLADBY

3.1 010-00 Demolácie

Jestvujúca budova bola postavená pre regulačnú techniku závlah a v súčasnosti nie je využívaná a nie je v nej umiestnená žiadna technológia.

Jestvujúce oplotenie je na majetkovej hranici a zabraňuje vstupu nepovolaných osôb do priestoru vinogradov. Oplotenie nie je v celej svojej dĺžke v nenarušenom stave, miestami je poškodené. Oplotenie je z pozinkovaného pletiva výšky 1,50 m a opatrené dvomi radmi ostnatého drôtu. V priestore kde príde k zrušeniu vinice, je potrebné aj odstrániť kvapôčkovú závlahu. Kvapôčková závlaha sa skrúti, jej koniec sa zaslepí.

Charakteristika a popis technického riešenia

Pôdorysné rozmery budovy sú 7,8 m x 4,4 m². Obostavaný priestor budovy je 7,8 x 4,4 x 3,5 = 120,1 m³. Stavba je tehlová s rovnou strechou z vlnitého plechu. Základy sú betónové hĺbky 80 cm, šírky 40 cm dĺžky $(7,8+4,4) \times 2 = 24,4$ m.

Jestvujúce oplotenie má betónové stĺpy vo vzájomnej vzdialenosti 3,0 m. V trase sa nachádzajú aj dve jestvujúce brány ktoré sa nahradia novými bránami a novými vstupmi.

Postup výstavby

Demoláciu je potrebné zrealizovať nakoľko na mieste stojacej budovy sa uvažuje s výstavbou nového zemného telesa cesty I/75.

Demoláciu je potrebné zrealizovať na začiatku stavebných prác. Sutina a vybúraný materiál z demolácie sa odvezie na riadenú skládku TKO.

Jestvujúce oplotenie sa nahradí novým oplotením na majetkovej hranici cesty a poľnohospodársky využívanými pozemkami.

Technológia studne sa po demontovaní odovzdá majiteľovi. Náhrada za studňu bude finančná, nebude sa realizovať nová studňa.

3.2 021-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Kráľová nad Váhom

3.3 022-00 Spätná rekultivácia dočasných k.ú. Dlhá nad Váhom

3.4 023-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Šaľa

3.5 024-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Trnovec nad Váhom

3.6 025-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov k.ú. Horný Jatov

Projekt spätnej rekultivácie rieši súhrn agromelioračných, agrotechnických, biologických a pestovateľských opatrení na obnovu kvalitatívnych vlastností poľnohospodárskej pôdy a obnovu pôdnej úrodnosti. Tieto opatrenia obsahujú obnovu fyzikálnych, chemických a biologických vlastností podľa príslušného druhu pozemku poľnohospodárskej pôdy

Postup rekultivačných prác je navrhnutý komplexne a rieši technickú i biologickú rekultiváciu v súlade s následným spôsobom využitia rekultivovaných plôch. Rozsah a náročnosť rekultivačných prác zohľadňuje stupeň predpokladanej devastácie dočasne odňatých plôch a stav týchto pozemkov pred zahájením stavebných prác.

Po ukončení stavebných prác stavbe Cesta I/75 Šaľa - obchvat a súvisiacich objektoch bude nutné všetky dočasne zabraté plochy pre skládky materiálu a humusu vyčistiť od stavebnej činnosti a upraviť do pôvodného stavu.

Navrhnutá trasa prechádza v celom rozsahu extravilánom. Vede rovinatým územím zväčša po poľnohospodársky využívaných pozemkoch. Iba okrajovo sa dotýka zastavaných častí obce Dlhá n. Váhom a mesta Šaľa.

objekt	spolu	orná pôda	TTP	ov.sad
021-00 Kráľova nad Váhom	1,5090	1,5090		
022-00 Dlhá nad Váhom	1,4230	0,9893	0,1232	0,3105
023-00 Šaľa	1,1843	1,1843		
024-00 Trnovec	1,0781	1,0781		
025-00 Horný jatov	1,2638	1,2638		
Celkom	6,4582	6,0245	0,1232	0,3105

Nepoľnohospodárske pozemky sa upravujú len urovnaním terénu. Na plochy poľnohospodárskej pôdy sa vykoná technická rekultivácia a následne biologická rekultivácia.

Technická rekultivácia zahŕňa nasledovné práce

- odstránenie následkov zhutnenia
- urovnávanie povrchu

- navozenie a rozhrnutie ornice

Biologická rekultivácia pozostáva:

- hnojenie organickými hnojivami – maštalný hnoj
- hnojenie priemyselnými hnojivami – SUPERFOSFÁT, Draselná soľ
- hnojenie vápenatými hnojivami – mletý vápenec
- výsev TTP

Agronomické opatrenia pri realizácii biologickej rekultivácii :

- Rozhodenie mletého vápenca
- rozhodenie organických hnojív
- zaorávka strednou orbou
- hlboká orba
- diskovanie 2 x
- rozhodenie priemyselných hnojív
- stredná orba
- diskovanie
- bránenie
- smykovanie
- sejba TTP
- valcovanie

3.7 031-00 Vegetačné úpravy cesty I/75

Pri výstavbe cesty I/75 dôjde po celej trase úpravy k odstráneniu jestvujúcej vegetácie, ktorú čiastočne nahradí sprievodná zeleň vysádzaná na svahoch telesa cesty I/75, pozdĺž protihlukových stien a pozdĺž pripájacích ciest. Súčasťou vegetačných úprav bude aj obnova stromoradií pri cestách nižších tried na konci upravovaného úseku. Dreviny vysadené vo vegetačných úpravách budú plniť funkcie – protieróznú, protihlukovú, protiprachovú a protiemisnú, a budú vytvárať zelenú líniu v krajine. Nemenej dôležitá je aj znížená náročnosť na údržbu svahov po zapojení sa porastov vysadených drevín.

Technológia vegetačných úprav bude nasledovná. Dreviny budú vysádzané v radoch, z ktorých prvý bude od okraja vozovky vo vzdialenosti 4 m, t.j. medzi korunou vozovky a prvým radom krov bude len trávnik. Každý nasledujúci rad drevín bude od predchádzajúceho vo vzdialenosti 1,2 m. Posledný rad bude v päte svahu. V úsekoch kde budú svahy kratšie ako 4 m, bude v jeho päte vysadený rad krov. V miestach kde bude vybudovaná protihluková stena budú vysadené popínavé dreviny. Pozdĺž protihlukových stien a stien proti oslneniu budú vysadené dreviny (kry) bližšie k nim, približne vo vzdialenosti 1 m od nej.

Stromy a kry budú vysádzané v trojspone, ktorý je stanovený pre kry 1,2 x 1,2 m, pre listnaté stromy 8 x 8 m. Spon pre výsadbu popínavých drevín bude 0,5 m v rade medzi jednotlivými drevinami, nakoľko sa bude jednať o dreviny samopnúce tak nebude potrebné vybudovať podpornú konštrukciu na ich uchytenie na protihlukovú stenu. Rastliny sa budú vysádzať do jamiek o objeme pre popínavé dreviny 0,02 m³, pre kry 0,05 m³ a pre stromy 0,125 m³. Pri výsadbe budú dreviny prihnojené rašelinovým substrátom o množstve pre popínavé dreviny 1 l/rastlinu, pre kry 3 l/rastlinu a pre stromy 5 l/rastlinu. Súčasne sa prihnoja aj zásobným anorganickým hnojivom vo forme tablety o hmotnosti 10 g v množstvách pre popínavú drevinu, ker a ihličnatý strom 1 ks/drevinu a pre listnaté stromy 2 ks/drevinu. Pre zlepšenie vodného režimu v pôde, bude pri výsadbe popínavých drevín a krov zemina obohatená vlahovým pôdnym kondicionérom v dávke 20 g/rastlinu, pre stromy v dávke 50 g/rastlinu. Stromy sa stabilizujú po výsadbe o drevený kôl

namorený dĺžky 3,0 m. Samopnúce popínavé dreviny budú vyvedené na protihlukové stenu pomocou dreveného kolíka dĺžky 1 m.

Po výsadbe budú dreviny namulčované mulčovacími plachtickami o rozmere pre kry a popínavé dreviny 50 x 50 cm a pre stromy 75 x 75 cm. Následne sa plocha plachticky zasype drevenou kôrou ihličnatých drevín v hrúbke vrstvy 10 cm. Súčasťou vegetačných úprav je i následné ošetrovanie v dĺžke trvania 3 roky po výsadbe. Ošetrovanie bude pozostávať zo zálievky a odburiňovania okolia drevín, odstraňovania suchých konárov, výchovného rezu stromov a krov, prípadného postreku proti škodcom a kosenia trávnikov.

Trávniky v trase cesty I/75 budú založené hydroosevom trávnu zmesou pre suché a extenzívne podmienky. Stredové ostrovčeky okružných križovatiek budú ozelenené ručným výsevom zmesi kvitnúcich bylín ako kvetnatá lúka, ktorej následné ošetrovanie a údržba podlieha iným technologickým postupom ako trávniky na svahoch cestného telesa.

Druhovú zloženie bude zodpovedať miestnym klimatickým a pôdnym podmienkam s dôrazom na pôvodné druhy drevín. Pri ich výbere sa bude prihliadať na zmenené pôdne podmienky, to znamená budú sa vyberať druhy podľa odolnosti voči suchu, exhalátom a zasoleniu. Dreviny budú spĺňať veľkostné triedy škôlkárskych výpestkov.

Druhovú zloženie bude nasledovné :

Acer campestre (javor poľný), Acer platanoides (javor mliečny), Carpinus betulus (hrab obyčajný), Cerasus avium (čerešňa vtáčia), Padus racemosa (čremcha strapcovitá), Populus alba (topoľ biely), Populus canescens (topoľ šedý), Pyrus sp. (hruška), Quercus robur (dub letný), Salix alba (vľba biela), Tilia cordata (lipa malolistá), Crataegus oxyacantha (hloh obyčajný), Euonymus europaeus (bršlen európsky), Ligustrum vulgare (zob vtáčí), Prunus spinosa (slivka trnková), Rhamnus cathartica (rešetliak prečisťujúci), Rosa canina (ruža šípová), Salix purpurea (vľba purpurová), Swida sanguinea (svíb krvavý), Viburnum lantana (kalina siripútková), Viburnum opulus (kalina obyčajná).

Na ozelenenie protihlukových stien a múrov budú použité popínavé dreviny druhov - Hedera helix (brečtan popínavý) - len severná strana protihlukových stien, Parthenocissus quinquefolia (pavinič päťlistý), Parthenocissus tricuspidata (pavinič trojlaločný).

3.8 101-00 Cesta I/75 – Šaľa obchvat

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.

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.

Základné údaje o ceste 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. priečný sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	3.00 %
max. výsledný sklon :	3.16 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.535%

Základné údaje o okružných križovatkách

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

Základné údaje o stykovej križovatke 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

Základné údaje o priesečnej križovatke 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

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
• nespevnená krajnica	2 x 0.75 (1.50) m	1.50 (3.00) m
• 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)-CI 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%.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 bola vypracovaná „Optimalizácia návrhu konštrukčného zloženia asphaltovej 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/m ²
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/m ²
PSE; STN 73 6129 | |
| • Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu
AC 22 P; STN EN 13108-1 | 70 mm |
| • Infiltračný postrek 1,0 kg/m ²
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.

Odvedenie dažďovej vody

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 krajnicu 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 žľaboch a cez prefabrikované vpustové diely je vyvádzaná pomocou výustných objektov na násypový svah, alebo do priľahlých 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 žľab 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 žľab šírky 70cm s vnútorným spádom. Priestor medzi protihlukovou stenou a odvodňovacím žľabom sa spevní betónom (C30/37-XD3, XF4(SK)-CL 1,0-Dmax20) hrúbky 10 cm na štrkopieskovom podklade hrúbky 10cm. Polohy a typy odvodňovacích žľabov sú zrejmé 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 4 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 protiľahlý svah osadia dve melioračné tvárnice s rozmermi 50x50cm, ktoré zabránia poškodzovaniu svahu vytekajúcou vodou.

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.

Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi

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.

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

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

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty I/75 a križovatiek. Ide o stavbu s celkovým nedostatkom zeminy. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Posúdenie stability násypových svahov uvedené v prílohe tejto správy. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného v bode 8.6 pre zakladanie trávnikov hydroosevom na podorničnej 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).

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 oplotenie najhustejšie), čím sa zamedzí prechod drobnej zveri cez oplotenie. Oplotenie prejde do správy SSC.
 - Oplotenie cesty v mieste križovania jestvujúceho oploteného vinohradu a role kde sa v rámci objektov 261-00 a 262-00 buduje nové oplotenie vinohradu a role. Toto oplotenie prejde do správy Roľníckeho družstva Šaľa.
 - Trvalý záber cestného telesa bude vyznačený oplotením cesty I/75 a v miestach mimo oplotených 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.

3.9 102-00 Pripojenie existujúcej c.I/75 v km 0,400

Účel a funkcia objektu

Účelom stavby je vybudovanie križovania obchvatu a jestvujúcich komunikácií. Vzhľadom na výstavbu okružnej križovatky bolo potrebné upraviť smerové vedenie pôvodnej cesty. Úprava sa týka jestvujúceho komunikačného systému a to ciest I/75 a účelovej komunikácie. Po ukončení výstavby bude celý úsek preklasifikovaný na cestu II/562.

Popis technického riešenia

Začiatok preložky je na jestvujúcej komunikácii. V km 0,016354 sa trasa napája na okružnú križovatku a od km 0,130 sa odpája a je vedená ľavotočivým oblúkom o polomere 70m a následne pravotočivým oblúkom o polomere 180m na pôvodnú trasu cesty I/75 v smere do Šale. Cesta je riešená v kategórii C11,5/60. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Okružná križovatka prostredníctvom ktorej sa SO 102-00 napája na cestu I/75 – šala obchvat je riešená v rámci objektu hlavnej trasy – 101-00.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C11,5/60
návrhová rýchlosť :	60 km/h
dĺžka trasy :	445.189 m
min. polomer smerového oblúka :	70.00 m
max. polomer smerového oblúka :	180.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	1500.00 m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	200.00 m
min. pozdĺžny sklon :	-0.50 %
max. pozdĺžny sklon :	2.50 %
zákl. priečny sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	6.00 %
max. výsledný sklon :	6.02 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.50%

Šírkové usporiadanie

Cesta je navrhnutá v šírkovom usporiadaní C11.5/60:

• 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
• nespevnená krajnica	2 x 0.75 m	1.50 m
• Celková šírka v korune		12.00 m

Vzhľadom na polomery smerových oblúkov je riešené aj rozširovanie jazdných pruhov v smerovom oblúku.

Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Nespevnená krajnica sa upraví štrkodrvinou hrúbky 10cm. 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 0.50%.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ²
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/m ²
PSE; STN 73 6129 | |
| • Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu
AC 22 P; STN EN 13108-1 | 70 mm |
| • Infiltračný postrek 1,0 kg/m ²
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.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Vody z povrchu vozovky sú odvádzané cez nespevnenú krajnicu na násypové teleso a odtiaľ do terénu kde je voda následne priekopami odvedená do vsakovacích studní. Spádovanie priekop je zrejmé z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.10 103-00 Preložka cesty II/573 v km 3,443

Účel a funkcia objektu

Účelom stavby je vybudovanie križovania obchvatu a jestvujúcich komunikácií. Vzhľadom na typ križovatky bolo potrebné upraviť smerové vedenie. Úprava sa dotýka jestvujúceho komunikačného systému cesty II/573.

Popis technického riešenia

Začiatok preložky je na jestvujúcej komunikácii II/573 za križovatkou s poľnou cestou. Nová trasa je následne vedená ľavotočivým oblúkom s polomerom 200.00 metrov a pravotočivým oblúkom s polomerom 150 metrov tak, aby v mieste napojenia na okružnú križovátku bol dodržaný vhodný uhol napojenia. Cesta je riešená v kategórii C9.5/60. Za okružnou križovatkou sa objekt 103-00 ľavotočivým oblúkom o polomere 200 metrov napája na jestvujúcu komunikáciu II/573 do Serede. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C9.5/60
návrhová rýchlosť :	60 km/h
dĺžka trasy :	545.00 m
min. polomer smerového oblúka :	150.00 m
max. polomer smerového oblúka :	200.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	1000.00 m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	1000.00 m
min. pozdĺžny sklon :	0.52 %
max. pozdĺžny sklon :	2.50 %
zákl. priečny sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	6.00 %
max. výsledný sklon :	6.14 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.50%

Šírkové usporiadanie

Cesta je navrhnutá v šírkovom usporiadaní C9.5/60

• 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 0.50 m	1.00 m
• <u>nespevnená krajnica</u>	<u>2 x 0.75 m</u>	<u>1.50 m</u>
• Celková šírka v korune		10.00 m

Vzhľadom na polomery smerových oblúkov je riešené aj rozširovanie jazdných pruhov v smerovom oblúku.

Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Nespevnená krajnica sa upraví štrkodrvinou hrúbky 10cm. 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 0.50%.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ² 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/m ² PSE; STN 73 6129	
• Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu AC 22 P; STN EN 13108-1	70 mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² 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.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. V celom úseku cesty sa neuvažuje s jej prečisťovaním. Vody z povrchu vozovky sú odvádzané cez nespevnenú krajnicu na násypové teleso a odtiaľ do terénu alebo do priekop, kde je voda odvedená do vsakovacích studní. Spádovanie priekop je zrejme z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.11 104-00 Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984

Účel a funkcia objektu

Účelom objektu je vybudovanie napojenie obchvatu na komunikáciu II/573.

Popis technického riešenia

Začiatok privádzača je na jestvujúcej komunikácii II/573. Trasa je následne vedená pravotočivým oblúkom s polomerom 200 metrov a ľavotočivým oblúkom s polomerom 200 metrov tak, aby v mieste napojenia na obchvat bol uhol napojenia 90°. Privádzač aj úprava cesty II/573 sú riešené v kategórii C9.5/60. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C9.5/60
návrhová rýchlosť :	60 km/h
dĺžka trasy :	480.73 m (privádzač 104-01) a 287 m (úpr. II/573 104-02)
min. polomer smerového oblúka :	200 m
max. polomer smerového oblúka :	200 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	1200 m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	1400 m
min. pozdĺžny sklon :	0.32 %
max. pozdĺžny sklon :	3.50 %
zákl. priečný sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	6.00 %
max. výsledný sklon :	6.95 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.50 %

Šírkové usporiadanie

Cesty (104-01 aj 104-02) sú navrhnuté v šírkovom usporiadaní C9.5/60

• 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 0.50 m	1.00 m
• <u>nespevnená krajnica</u>	<u>2 x 0.75 m</u>	<u>1.50 m</u>
• Celková šírka v korune		10.00 m

Vzhľadom na polomery smerových oblúkov je riešené aj rozširovanie jazdných pruhov v smerovom oblúku.

Priečný sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Obojstranne na celej dĺžke úseku 104-01 je sú nespevnenej krajnici vedené protihlukové steny s príslušnou úpravou povrchu krajnice. Základný priečný sklon vozovky je 2.50 %. Smerové oblúky majú dostredný priečný sklon v zmysle STN 73 6101. Klopenie v smerových oblúkoch je okolo vonkajšej hrany vozovky na dĺžku vzostupnice resp. zostupnice. Základný priečný 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 0.50%. Na ceste 104-02 sa povrch existujúcej cesty upraví do základného strechovitého sklonu 2,50 %.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ² PSE; STN 73 6129	
• Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu AC 22 P; STN EN 13108-1	70 mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² 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.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky vetvy A je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom do postranných monolitických žlabov. V celom úseku cesty sú navrhnuté uličné vpusty z ktorých voda pretečie do priekop a následne do vsakovacích studní. Na vetve B sú vody z povrchu vozovky odvádzané cez nespevnenú krajinu do terénu alebo do priekop, kde sa voda čiastočne odparí a čiastočne vsiakne. Spádovanie priekop je zrejmé z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase A cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žlabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.12 105-00 Preložka c. III/50811 v km 7.519

Účel a funkcia objektu

Účelom stavby je vybudovanie križovania obchvatu a jestvujúcich komunikácií. Vzhľadom na nevhodný uhol napojenia pôvodnej komunikácie na okružnú križovatku, bolo potrebné upraviť jej smerové vedenie. Úprava sa dotýka jestvujúceho komunikačného systému a cesty III/50811.

Popis technického riešenia

Začiatok preložky je na jestvujúcej komunikácii III/50811 približne 150 metrov pred napojením na okružnú križovatku. Nová trasa je následne vedená pravotočivým oblúkom s polomerom 180.00 metra a ľavotočivým oblúkom s polomerom 140.00 metra tak, aby v mieste napojenia na okružnú križovatku bol dodržaný vhodný uhol križovania. Cesta je riešená v kategórii C7,5/60. V km 0.265 sa cesta odpája od okružnej križovatky a pravotočivým oblúkom o polomere 140.00 metra a ľavotočivým oblúkom o polomere 180.00 metra sa vracia na pôvodnú cestu III/50811. do Horného Jatova. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C7.5/60
návrhová rýchlosť :	60 km/h
dĺžka trasy :	419.422 m
min. polomer smerového oblúka :	140.00 m

max. polomer smerového oblúka :	180.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	- m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	1500.00 m
min. pozdĺžny sklon :	0.50 %
max. pozdĺžny sklon :	2.50 %
zákl. priečny sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	6.00 %
max. výsledný sklon :	6.50 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.50%

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ² 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/m ² PSE; STN 73 6129	
• Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu AC 22 P; STN EN 13108-1	70 mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² PI; STN 73 6129	
• Stabilizácia cementom CBGM C5/6; STN 73 6125/Z2/01	170 mm
• Štrkodrvina <u>ŠD; STN EN 13285</u>	<u>200 mm</u>
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.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Vody z povrchu vozovky je odvádzané cez nespevnenú krajinu na násypové teleso a odtiaľ do terénu, alebo priekopy, kde je voda následne odvedená do vsakovacej studne. Spádovanie priekop je zrejme z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.13 106-00 Úprava c. II/562 v km 10.272

Účel a funkcia objektu

Účelom stavby je vybudovanie križovania obchvatu a jestvujúcich komunikácií. Vzhľadom na potrebu výškovo trasu prispôbiť napojeniu na okružnú križovatku bolo potrebné upraviť výškové vedenie. Úprava sa dotýka jestvujúcej cesty II/562.

Popis technického riešenia

Začiatok preložky je na jestvujúcej komunikácii II/562 približne 75 metrov pred okružnou križovatkou. Nová trasa je smerovo vedená v mieste pôvodnej cesty, len výškovo sa niveleta prispôbila optimálnemu napojeniu na okružnú križovatku. Následne po odpojení od okružnej križovatky je taktiež vedená v pôvodnom smerovom vedení cesty II/562 len výškovo sa prispôbuje a na konci úseku napája na jestvujúcu komunikáciu v smere do Nitry. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C11.5/80
návrhová rýchlosť :	80 km/h
dĺžka trasy :	272.302 m
min. polomer smerového oblúka :	– m
max. polomer smerového oblúka :	– m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	– m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	2000.00 m (300m v mieste napojenia na okr. križ.)
min. pozdĺžny sklon :	0.50 %
max. pozdĺžny sklon :	– %
zákl. priečný sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	– %
max. výsledný sklon :	2.50 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	2.50 %

Šírkové usporiadanie

Cesta 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 m</u>	<u>1.50 m</u>
• Celková šírka v korune		12.00 m

Priečný sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Nespevnená krajnica sa upraví štrkodrvinou hrúbky 10cm. Základný priečný sklon vozovky je 2.50 %. Základný priečný sklon pláne je 3.00%.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ² 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/m ² PSE; STN 73 6129	
• Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu AC 22 P; STN EN 13108-1	70 mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² 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, KKL 1/2005 [12] a KLAZ 01/2010 [13] a pre podložie vozovky – minimálna hodnota modulu pružnosti 90 MPa.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Vody z povrchu vozovky sú odvádzané cez nespevnenú krajinu na násypové teleso a odtiaľ na terén alebo do priekopy, kde je voda následne odvedená do vsakovacích studní. Spádovanie priekop je zrejme z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.14 107-00 Pripojenie existujúcej c. I/75 v km 11.340

Účel a funkcia objektu

Účelom stavby je vybudovanie križovania obchvatu a jestvujúcich komunikácií. Vzhľadom na nevhodný uhol križovania bolo potrebné upraviť smerové vedenie. Úprava sa dotýka jestvujúceho komunikačného systému a to ciest I/75 a III/50844. Po ukončení výstavby bude celý úsek preklasifikovaný na cestu III/50844.

Popis technického riešenia

Začiatok preložky je na jestvujúcej komunikácii I/75 približne 318 metrov pred existujúcou križovatkou s cestou III/50844. Nová trasa je následne vedená ľavotočivým oblúkom s polomerom 140.00 metra tak, aby v mieste križovania s objektom 101-00 bol dodržaný vhodný uhol križovania podľa STN 736102. Cesta je v tomto úseku riešená v kategórii C9.5/60. Následne po úrovňovom križovaní s objektom 101-00 je cesta riešená v kategórii C7.5/60. Požiadavka na úpravu kategórie vyplynula zo štátnej expertízy. Za križovaním je objekt 107-00 vedený pravotočivým oblúkom s polomerom 80 metrov, priamym úsekom a ľavotočivým oblúkom s polomerom 150 metrov ktorým sa napája na jestvujúcu komunikáciu do Horného Jatova. Križujúce inžinierske siete sú prekladané v rámci samostatných stavebných objektov.

Otvorený melioračný kanál vedený v tesnom súbehu jestvujúcej komunikácie bude preložený a upravený v rámci stavebného objektu 525-00. Priepusty sú súčasťou objektu 107-00. Medzi melioračným kanálom a násypovým telesom je vynechaná lavička so šírkou minimálne 0.60 metra.

Základné údaje o ceste I/75

kategória :	C9.5/60 (od km 0.000 po križovatku) C7.5/60 (od križovatky po koniec úseku)
návrhová rýchlosť :	60 km/h
dĺžka trasy :	669.655 m
min. polomer smerového oblúka :	80.00 m
max. polomer smerového oblúka :	150.00 m
min. polomer vypuklého výšk. oblúka :	500.00 m
min. polomer vydutého výšk. oblúka :	2 500.00 m
min. pozdĺžny sklon :	0.50 % (0.42% v mieste napojenia na jestvujúcu cestu)
max. pozdĺžny sklon :	2.50 %
zákl. priečny sklon :	2.50 %
max. dostredný sklon vozovky :	6.00 %
max. výsledný sklon :	6.02 %
min. výsledný sklon $s_{p,min}$:	0.50%

Šírkové usporiadanie

Cesta je navrhnutá v šírkovom usporiadaní C9.5/60 (v úseku od km 0.000 po križovatku):

• 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 0.50 m	1.00 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		10.00 (11.50) m

Cesta je navrhnutá v šírkovom usporiadaní C7.5/60 (v úseku od križovatky po koniec úseku):

• jazdné pruhy	2 x 3.00 m	6.00 m
• vonkajšie vodiace pružky	2 x 0.25 m	0.50 m
• spevnená krajnica	2 x 0.25 m	0.50 m
• <u>nespevnená krajnica</u>	<u>2 x 0.50 (1.00) m</u>	<u>1.25 (2.50) m</u>
• Celková šírka v korune		8.00 (9.50) m

Vzhľadom na polomery smerových oblúkov je riešené aj rozširovanie jazdných pruhov v smerovom oblúku.

Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %. Nespevnená krajnica sa upraví štrkodrvinou hrúbky 10cm. 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 0.50%.

Konštrukcia vozovky

Pre návrh vozovky v predmetnom úseku cesty I/75 a prekladaných komunikáciách II. a III. triedy 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 sprievodne správy tejto stavby.

Výsledné zloženie konštrukčných vrstiev 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/m ² 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/m ² PSE; STN 73 6129	
• Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu AC 22 P; STN EN 13108-1	70 mm
• Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² 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.

Odvedenie dažďovej vody

Odvedenie dažďovej vody z povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Vody z povrchu vozovky sú odvádzané cez nespevnenú krajnicu na násypové teleso a odtiaľ do terénu, kde je voda následne priekopami odvedená do melioračného kanála (objekt 525-00). Spádovanie priekop je zrejmé z príloh č.2 (Situácia) a č.5 (Priečne rezy). Priekopy na trase cesty sú navrhnuté dláždené priekopovou žľabovkou šírky 60cm uloženou do betónového lôžka C12/15-XA1, XF2(SK)-C11.0-Dmax20 hrúbky 10cm a do štrkopieskového podsypu 10cm.

3.15 120-00 Preložka poľnej cesty v km 1.5

Stavebný objekt 120-00 (Preložka poľnej cesty v km 1.500) je potrebné vybudovať z dôvodu nevyhovujúcej podjazdnej výšky tejto komunikácie po vybudovaní obchvatu (SO 101-00). Začiatok aj koniec preložky sa nachádza na prerušenej účelovej komunikácii na existujúcej hrádzi.

Smerové vedenie

Smerovo sa trasa skladá z priamych úsekov a smerových oblúkov s minimálnym polomerom 25.0 metrov. Trasa sa odpája od existujúcej komunikácie, schádza z hrádzu a po prejdení popod mostný objekt obchvatu sa vracia späť na hrádzu.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce a aby bola zabezpečená dostatočná podjazdná výška v mieste križovania s obchvatom. Maximálny pozdĺžny sklon je 9.57%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

-
- Celková šírka v korune 4.00 m

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 3.0%, maximálny priečny sklon na preložke je 6.0%. V km 0.102928 sa vpravo pripája preložka poľnej cesty (stavebný objekt 121-00). V km 0.063253 sa vľavo pripája časť stavby 150-00. Sklony násypových svahov sú 1:2.

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1 50 mm

štrkodrvina 8-16

Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285 150 mm

Štrkodrvina

Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285 150 mm

Celková hrúbka vozovky

350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podložia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušine.

3.16 121-00 Prejazd po pravej strane Váhu v km 1.550

Stavebný objekt 121-00 (Prejazd po pravej strane Váhu) v km 1.550 je potrebné vybudovať z dôvodu zabezpečenia prístupu k pozemkom nakoľko vybudovaním časti stavby 101-00 Cesta I/75 – Šaľa príde k prerušeniu križovania poľných ciest. Začiatok aj koniec preložky poľnej cesty sa nachádzajú na jestvujúcich poľných cestách, ktoré prepája.

Smerové vedenie

Smerovo sa trasa skladá z dvoch priamych úsekov a jedného smerového oblúka s polomerom 70.0 metrov a je vedená súbežne s obchvatom po jeho ľavej strane.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 6.32%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

- Celková šírka v korune 4.00 m

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 3.0%, maximálny sklon je 6.40%. Sklony násypových svahov sú 1:2. Odvodnenie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky.

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1 50 mm

Štrkodrvina 8-16

Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285 150 mm

Štrkodrvina

Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285 150 mm

Celková hrúbka vozovky 350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušíne.

3.17 122-00 Úprava účelovej komunikácie v km 2,300

Objekt 122-00 (Úprava účelovej komunikácie v km 2.300) je potrebné vybudovať z dôvodu nevyhovujúcej podjazdnej výšky pôvodnej účelovej komunikácie pod križujúcim obchvatom (č.st.101-00). Začiatok aj koniec preložky sa nachádza na pôvodnej účelovej komunikácii, pričom úprava cesty smerovo a výškovo vedie z hrádze kvôli zachovaniu podjazdnej výšky. Začiatok úseku je na existujúcej účelovej komunikácii vedenej po hrádzi, od ktorej sa trasa odpája. Ďalej schádza z hrádze a vedie po príľahlom teréne popod obchvat (č.st. 101-00) a na konci sa napája na hrádzu kde je navrhnutý pravostranný zjazd v smere na chodník za mostom cez Váh (č.st.151-00). V km 0,197646 je vľavo zjazd na preložku poľnej cesty (č.st.123-00 vetva B).

Šírkové usporiadanie

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

- Celková šírka v korune 4.00 m

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1 50 mm

Štrkodrvina 8-16

Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285 150 mm

Štrkodrvina

Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285 150 mm

Celková hrúbka vozovky 350 mm

Odvodnenie stavebnej časti je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Voda z vozovky a dažďová voda zo svahov zemného telesa steká do príľahlého terénu, kde sa čiastočne odparí a čiastočne vsiakne.

Odvodnenie zrážkovej vody z povrchu vozovky bude po svahoch do okolitého terénu. V priestore pod mostným objektom sa zrealizuje ľavostranná priekopa.

3.18 123-00 Preložka poľnej cesty v km 2,450

Stavebný objekt 123-00 (Preložka poľnej cesty v km 2.450) je potrebné vybudovať z dôvodu zabezpečenia prístupu k pozemkom nakoľko vybudovaním časti stavby 101-00 príde k prerušeniu jestvujúceho križovania poľných ciest. Preložka sa skladá z dvoch trás. Prvá trasa zabezpečuje prepojenie poľnej cesty popod obchvat. Druhá trasa zabezpečuje prepojenie prvej trasy SO 123-00 a SO 122-00. Je vedená súbežne s obchvatom cesty I/75 po jeho pravej strane.

Smerové vedenie

Vetva A sa smerovo skladá z priamych úsekov a smerových oblúkov s minimálnym polomerom 35.0 metrov.

Vetva B sa smerovo skladá z jednej priamej časti bez smerových oblúkov.

Výškové vedenie

Výškovo je vetva A navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 0.60%.

Vetva B je navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 6.00%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie oboch vetiev je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m
- _____
- Celková šírka v korune 4.00 m

V miestach smerových oblúkov sa vetva A rozšíri o hodnotu v zmysle STN na každú stranu od osi. Pričný sklon oboch vetiev je jednostranný, zohľadňujúci dostredné sklony a okolitý terén. Základný priečný sklon pláne je 3.00 %. Priečný sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %.

V km 0.216 vetvy A je vľavo zriadená výhybňa dĺžky 20 metrov s nábehmi dĺžky 6.0 metra.

Maximálny priečný sklon vetvy B je navrhnutý v hodnote 3,0%, ktorý je zároveň aj maximálnym priečnym sklonom na trase. Sklony násypových svahov sú 1:2.

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obruš; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
štrkodrvina 8-16	
Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285	150 mm
Štrkodrvina	
Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285	150 mm
Celková hrúbka vozovky	350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podložia vrátane požadovanej miery

zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušíne.

3.19 124-00 Preložka poľnej cesty v km 6,300

Stavebný objekt 124-00 (Preložka poľnej cesty v km 6.300) je potrebné vybudovať z dôvodu zabezpečenia prístupu k pozemkom nakoľko vybudovaním časti stavby 101-00 príde k prerušeniu existujúcej poľnej cesty. Začiatok aj koniec preložky sa nachádzajú na prerušenej poľnej ceste.

Smerové vedenie

Smerovo sa trasa skladá z priamych úsekov a smerových oblúkov s minimálnym polomerom 25.0 metrov.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v miernom násype a kopíruje existujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 4.97%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie trasy je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 2.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

-
- Celková šírka v korune 6.00 m

V miestach smerových oblúkov sa cesta rozšíri o hodnotu v zmysle STN na každú stranu od osi. Pričný sklon je jednostranný zohľadňujúci dostredné sklony a okolitý terén. Základný priečny sklon pláne je 3.00 %. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %.

Konštrukcia vozovky

Obalované kamenivo strednozrnné

AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
štrkodrvina 8-16	
Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285	150 mm
Štrkodrvina	
Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285	150 mm
Celková hrúbka vozovky	350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušíne.

3.20 125-00 Preložka poľnej cesty v km 7,500

Stavebný objekt 125-00 (Preložka poľnej cesty v km 7.500) je potrebné vybudovať z dôvodu zabezpečenia prístupu k pozemkom nakoľko vybudovaním objektu 101-00 a veľkej okružnej križovatky s objektom 105-00 príde k zrušeniu existujúceho odpojenia poľnej cesty od cesty III/50811. Začiatok preložky sa nachádza pôvodnej ceste III/50811 mimo prekladaného úseku (SO

105-00) v dostatočnej vzdialenosti od okružnej križovatky. Koniec úseku sa nachádza na prerušenej poľnej ceste.

Smerové vedenie

Smerovo sa trasa skladá z priamych úsekov a smerových oblúkov s minimálnym polomerom 25.0 metrov.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 3.00%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie trasy je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 2.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

-
- Celková šírka v korune 6.00 m

V miestach smerových oblúkov sa cesta rozšíri o hodnotu v zmysle STN na každú stranu od osi. Priechy sklon je jednostranný zohľadňujúci dostredné sklony a okolitý terén. Základný priečny sklon pláne je 3.00 %. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %.

Konštrukcia vozovky

Obalované kamenivo strednozrnné

AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
štrkodrvina 8-16	
Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285	150 mm
Štrkodrvina	
Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285	150 mm
Celková hrúbka vozovky	350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušine.

3.21 126-00 Preložka poľných ciest v km 10,275

Časť stavby 126-00 (Preložka poľných ciest v km 10,275) je potrebné vybudovať z dôvodu križovanie novo navrhovanej cesty I/75 (č.st.101-00). Začiatok aj koniec preložky sa nachádza na pôvodnej poľnej ceste. Začiatok a aj koniec úseku je na existujúcej poľnej ceste, od ktorej sa trasa odvíja. Úpravu je nutné, kvôli zachovaniu zjazdovosti účelovej komunikácie a prístupu na okolité pozemky, preložiť pred začiatkom stavebných prác na obchvate.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je zrejmé z prílohy číslo 4 a je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 2.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

- Celková šírka v korune 6.00 m

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obruš; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1 50 mm

Štrkodrvina 8-16

Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285 150 mm

Štrkodrvina

Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285 150 mm

Celková hrúbka vozovky

350 mm

Odvodnenie stavebnej časti je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Voda z vozovky a dažďová voda zo svahov zemného telesa steká do priľahlého terénu, kde sa čiastočne odparí a čiastočne vsiakne.

V mieste pred križovaním s cestou II/562 a za jej križovaním (km 0,240 a 0,260) sa osadia železobetónové rúry s obetónovaním - na prevedenia povrchovej vody voľne do terénu.

3.22 127-00 Preložka poľnej cesty v km 1,300

Stavebný objekt 127-00 (Preložka poľnej cesty v križovatke v km 1.300) je potrebné vybudovať z dôvodu zabezpečenia prístupu k pozemkom, nakoľko vybudovaním časti stavby 101-00 Cesta I/75 – Šaľa príde k prerušeniu jestvujúcej poľnej cesty. Začiatok aj koniec preložky poľnej cesty sa nachádzajú na jestvujúcich poľných cestách, ktoré prepája.

Smerové vedenie

Preložka prechádza popod obchvat – cestu I/75 (km 1.300 SO 101-00). Smerovo sa trasa skladá z dvoch priamych úsekov a jedného smerového oblúka s polomerom 100.0 metrov.

Výškové vedenie

Výškovy je trasa navrhnutá v miernom násype a kopíruje jestvujúci terén tak, aby boli minimalizované trvalé zábery a zemné práce. Maximálny pozdĺžny sklon je 3.95%.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.50 m

-
- Celková šírka v korune 4.00 m

V km 0.157 je vpravo zriadená výhybňa dĺžky 20 metrov s nábehmi dĺžky 6.0 metra.

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 3.0%, ktorý je zároveň aj maximálnym priečnym sklonom na preložke. Sklony násypových svahov sú 1:2.

Konštrukcia vozovky

Obaľované kamenivo strednozrnné

AC 16 obruš; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1 50 mm

Štrkodrvina 8-16

Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285 150 mm

Štrkodrvina

Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285	150 mm
Celková hrúbka vozovky	350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušine.

3.23 128-00 Preložka poľnej cesty v križovatke v km 3,8-4,3

Vybudovaním obchvatu Šale - cesty I/75 dôjde k prerušeniu niekoľkých existujúcich poľných ciest a preto je nevyhnutné vybudovať preložku poľnej cesty – SO 128-00 ktorá zabezpečí prepojenie pozemkov na pravej strane s pozemkami na ľavej strane cez SO 103-00 a okružnú križovatku.

Smerové vedenie

Na začiatku trasy sa cesta odpája od existujúcej cesty II/573 za koncom jej úpravy objektom 103-00. Vede súbežne s touto úpravou, ďalej približne 1,0km popri hlavnej trase – SO 101-00 a na konci sa napája na existujúcu poľnú cestu. Na trase sú navrhnuté dva ľavostranné zjazdy na existujúce poľné cesty ktoré boli prerušené výstavbou obchvatu.

Výškové vedenie

Výškovú trasu kopíruje terén.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.50 m
 - nespevnená krajnica 2 x 0.50 m
-
- Celková šírka v korune 4.00 m

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 3.0%, maximálny priečny sklon na preložke je 6.0%.

Konštrukcia vozovky

Obalované kamenivo strednozrnné	
AC 16 obrus; 40/60; I; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
štrkodrvina 8-16	
Štrkodrvina 8/16; 150 mm; STN EN 13285	150 mm
Štrkodrvina	
Štrkodrvina 16/32; 200 mm; STN EN 13285	150 mm
Celková hrúbka vozovky	350 mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na hľušine.

3.24 129-00 Úprava jestvujúcich komunikácií

Po ukončení stavebných prác sa na základe komisionálnej obhliadky stanoví rozsah úprav živičných povrchov ciest ktoré boli využívané ako prístupové cesty na stavenisko. Komisionálna obhliadka vrátane fotodokumentácie a video dokumentácie sa zrealizuje aj pred začiatkom samotnej výstavby ako počiatočný - skutkový stav. V prípade že sa počas výstavby porušia stavbou využívané cesty (vrátane celej konštrukcie vozovky), sa po komisionálnej prehliadke na tvare miesta a porovnaním skutkového stavu tieto cesty v plnej miere opraví.

Rozsah úprav ciest v správe SSC

Jedná sa o nasledovné úseky jestvujúcej cesty I/75:

Cesta I/75 v úseku od odpojenia sa novo navrhovanej cesty I/75 na začiatku úseku v smere na Galantu. Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. Na úseku medzi začiatkom objektu 801-00 a začiatkom objektu 101-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. Dĺžka tohto úseku je 100 metrov. Zároveň sa na tomto mieste po zrušení dočasného objektu 801-00 upraví krajnica vozovky do pôvodného stavu. V prípade poškodenia krajnice aj v inom mieste sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Cesta I/75 v úseku od odpojenia sa novo navrhovanej cesty I/75 na začiatku úseku v smere na Nové Zámky až po križovátku pri obci Kráľová nad Váhom. Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. Na úseku 50 metrov pred začiatkom objektu 102-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. V prípade poškodenia krajnice sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Cesta I/75 v úseku od odpojenia sa novo navrhovanej cesty I/75 na konci úseku v smere na Galantu. Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. Na úseku 50 metrov pred začiatkom objektu 107-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. V prípade poškodenia krajnice sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Cesta I/75 v úseku od odpojenia sa novo navrhovanej cesty I/75 na začiatku úseku v smere na Nové Zámky. Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. Na úseku 50 metrov za koncom objektu 101-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. V prípade poškodenia krajnice sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Celková dĺžka cesty I/75 ktorú bude stavba využívať je $850 + 950 + 1400 + 3300 = 6500$ m.

Rozsah úprav ciest v správe VÚC Nitrianskeho kraja

Cesta II/573 v úseku od km cca 3,5 novej trasy v smere na Sered'.

Cesta II/573 v úseku od km cca 3,5 novej trasy v smere na Dlhú nad Váhom.

Cesta II/573 v úseku od objektu 104-00 Prepojenie obchvatu a existujúcej c.II/573 v km 4,984 v smere na Dlhú nad Váhom.

Cesta II/562 v úseku z Trnovca nad Váhom po novo navrhovanú trasu v smere Nitru.

Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. V prípade poškodenia krajnice sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Na úseku 50 metrov pred a za objektom 103-00 a 104-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty.

Na úseku medzi začiatkom objektu 803-00 a začiatkom objektu 106-00 a na úseku medzi koncom objektu 106-00 a križovaním s objektom 126-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. Zároveň sa na tomto mieste po zrušení dočasného objektu 803-00 upraví krajnica vozovky do pôvodného stavu.

Na úseku 50 metrov pred objektom 107-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty.

Celková dĺžka ciest II. triedy ktorú bude stavba využívať je $1500 + 450 + 750 + 590 + 50 + 100 = 3440,0$ m.

Cesta III/50811 v Šali od cesty II/573 po novo navrhovanú cestu I/75 v smere na Močenok.

Cesta III/50844 od konca objektu 107-00 v smere na Močenok.

Po výstavbe sa predpokladá úprava stavbou poškodeného živičného povrchu na využívanej ceste. Celkový rozsah úprav sa určí na základe komisionálnej obhliadky. Na úseku medzi začiatkom objektu 802-00 a začiatkom objektu 105-00 a na úseku medzi koncom objektu 105-00 a koncom objektu 802-00 sa úprava vykoná na 100% povrchu jestvujúcej cesty. Zároveň sa na tomto mieste po zrušení dočasného objektu 802-00 upraví krajnica vozovky do pôvodného stavu. V prípade poškodenia krajnice aj v inom mieste sa po komisionálnej obhliadke určí rozsah jej opráv.

Celková dĺžka úpravy ciest III. triedy ktorú bude stavba využívať je 2050 m.

Konštrukcie upravovaných vozoviek

Konštrukčné vrstvy opravovaných vozoviek :

Úprava cesty I/75 : bude spočívať z pokládky novej asfaltovej vrstvy, odfrézovania 30 mm vrstvy a vyspravením lokálnych nerovností - depresíí.

Asfaltový betón strednozrnný

AC 11 obrus; 40/60; II; 50 mm; STN EN 13108-1 50mm

Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m² STN 73 6129

PSE; STN 73 6129

Odfrézovanie jestvujúcej vozovky 30 mm

Úprava ciest II. a III. triedy : bude spočívať z pokládky novej asfaltovej vrstvy, odfrézovania 30 mm vrstvy a vyspravením lokálnych nerovností - depresíí.

Asfaltový betón strednozrnný

AC 11 obrus; 40/60; II; 50 mm; STN EN 13108-1 50mm

Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m² STN 73 6129

PSE; STN 73 6129

Odfrézovanie jestvujúcej vozovky 30 mm

V prípade že sa počas výstavby porušia stavbou využívané cesty (vrátane celej konštrukcie vozovky), sa po komisionálnej prehliadke na tvare miesta a porovnaním skutkového stavu tieto cesty v plnej miere opraví.

Realizácia úprav ciest bude až po výstavbe celej stavby. Po ukončení stavebných prác sa na základe komisionálnej obhliadky stanoví rozsah úprav živičných povrchov ciest ktoré boli využívané ako prístupové cesty na stavenisko. Komisionálna obhliadka vrátane fotodokumentácie a video dokumentácie sa zrealizuje aj pred začiatkom samotnej výstavby ako počiatočný - skutkový stav.

3.25 150-00 Chodník pred mostom cez Váh

Stavebný objekt 150-00 (Chodník pred mostom cez Váh) je potrebné vybudovať z dôvodu prepojenia chodníka vedeného po pravej strane Váhu s príľahlou účelovou komunikáciou a chodníkom vedeným po ľavej strane Váhu. Vybudovaním chodníka sa umožní prechod cyklistov a chodcov na opačný breh Váhu, kde je navrhnutý stavebný objekt 151-00, ktorý prepája chodník na moste s príľahlou účelovou komunikáciou.

Smerové vedenie

Na začiatku úseku sa trasa odpája od účelovej komunikácie (SO 120-00). Pravotočivým oblúkom sa dostáva na násyp hlavnej trasy k mostnému objektu 202-00 kde sa napája na pokračovanie chodníka na tomto mostnom objekte.

Smerovo je chodník navrhnutý z priamych úsekov a zo smerových oblúkov.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v zmysle prepojenia účelovej komunikácie s chodníkom na moste. Preto je v rámci možností navrhnutý maximálny pozdĺžny sklon 8% s výškovými oblúkmi 200 a 300m.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.25 m

-
- Celková šírka v korune 3.00 m

Základný priečny sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2.0%, maximálny priečny sklon na preložke je 6.0% v úseku smerového oblúka o polomere 5m. Sklony násypových svahov sú 1:2. Po oboch stranách chodníka je navrhnuté zábradlie výšky 1,3m.

Základný priečny sklon pláne je 2.00 %. Priečny sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %.

Konštrukcia vozovky

Asfaltový bet. pre obr. vrstvu	C 11 O; II, CA 35/50-75;	STN EN 13108-1	50mm
Spoj. postr. emulzný 0.5kg/m ²	PSE; STN 73 6129		
Mechanicky spevnené kamenivo	MSK 31.5 Gb;	STN 73 6126	150mm
Štrkodrvina	ŠD;	STN EN 13285	150mm
		SPOLU	350mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podlažia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumusujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na podorničnej vrstve.

3.26 151-00 Chodník za mostom cez Váh

Stavebný objekt 151-00 (Chodník za mostom cez Váh) je potrebné vybudovať z dôvodu prepojenia chodníka vedeného po ľavej strane Váhu s príľahlou účelovou komunikáciou a chodníka vedeného po pravej strane Váhu. Vybudovaním chodníka sa umožní prechod cyklistov a

chodcov na opačný breh Váhu, kde je navrhnutý stavebný objekt 150-00, ktorý prepája chodník na moste s príslušnou účelovou komunikáciou.

Smerové vedenie

Na začiatku úseku sa trasa odpája od chodníka vedeného po hrádzi. Odkláňa sa vpravo kvôli možnosti napojiť sa na chodník na moste s maximálnym možným polomerom.

Smerovo je chodník navrhnutý z priamych úsekov a zo smerového oblúka s polomerom 60 a 14m.

Časť trasy v súbehu s hlavnou trasou je smerovo a výškovo závislá od SO 101-00.

Výškové vedenie

Výškovo je trasa navrhnutá v zmysle prepojenia chodníka vedeného po hrádzi s chodníkom na moste. Preto je v rámci možností navrhnutý maximálny pozdĺžny sklon 7,15% s výškovými oblúkmi 200 a 250m.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie cesty je nasledovné:

- Jazdné pruhy 2 x 1.25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0.25 m

-
- Celková šírka v korune 3.00 m

Maximálny pozdĺžny sklon je 7,15%. Základný priečný sklon je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2.0%, maximálny priečný sklon na preložke je 4.0%. Sklony násypových svahov sú 1:2. Po oboch stranách chodníka je navrhnuté zábradlie.

Základný priečný sklon pláne je 3.00 %. Priečný sklon nespevnenej krajnice je 8.00 %.

Konštrukcia vozovky

Asfaltový bet. pre obr. Vrstvu	C 11 O; II, CA 35/50-75;	STN EN 13108-1...	50mm
Spoj. postr. emulzný 0.5kg/m ²	PSE; STN 73 6129		
Mechanicky spevnené kamenivo	MSK 31.5 Gb;	STN 73 6126...	150mm
Štrkodrvina	ŠD;	STN EN 13285	150mm
		SPOLU	350mm

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy cesty. Násypy sa budú budovať v sklone 1:2. Budovanie násypov a úprava podložia vrátane požadovanej miery zhutnenia musia spĺňať požiadavky STN 73 6133 a STN 72 1006. Výkopové a násypové svahy sa zahumujú a upravujú hydroosevom podľa postupu uvedeného pre zakladanie trávnikov hydroosevom na podorníčnej vrstve.

3.27 201-00 Most nad poľnou cestou v km 1,300

Most leží na novonavrhovanej ceste I/75 (č.s.101-00) v km 1,300. Prekážku tvorí poľná cesta (č.s.127-00). Most je trvalý cestný tvorený 1-poľovou klenbovou presypanou konštrukciou.

Nosná konštrukcia je tvorená oceľovou skružou založenou na základových pásoch a zemným prostredím. Jednopoľová oceľová klenbová konštrukcia z oceľovej skruže má prierez v tvare vlny,

ktorá je uložená na ŽB. základových pásoch. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 10,5m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území mesta Šaľa. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená dvojicou ŽB základových pásov, založených na VP pilótach $\varnothing 0,60\text{m}$, dĺžky 6,0m.

Zakladanie je navrhnuté hĺbkové na plávajúcich VP pilótach $\varnothing 0,60\text{m}$, dĺžky 6,0m v dostatočne únosných horizontoch pieskov a ílov. Hĺbkové zakladanie bude prevedené v otvorených stavebných jamách na vrstve podkladového betónu hr.100mm. Sklony svahov výkopu sú navrhnuté v sklone 1:1. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej (zrážkovej) vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú dĺžku 31,550m, vzájomne oddilátované po cca. 12,00m. Situované sú po celej šírke nosnej konštrukcie mosta. Základový pás je po výške zložený z dvoch častí, nižší obdĺžnikového tvaru s prierezom výšky 1,0m a šírky 1,60m, vyšší s lichobežníkovým prierezom výšky 1,0m a prem. šírky 0,70-1,0m. Na hornom okraji vyššej časti základu bude kotvená oceľová skruž.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z oceľovej skruže dl. 20,35m pri hornom okraji a 30,950m pri dolnom okraji. Kotvenie skruže do základových pásov je zabezpečené oceľovými kotvami vo vzájomnej vzdialenosti cca 0,38m. Oblúk skruže bude montovaný z jednotlivých dielov na stavbe, osadený kolesovým žeriavom, vzájomne prepojený oceľovými skrutkami. Horný povrch bude odizolovaný proti vode a vlhkosti prechádzajúcej z cestného násypu plávajúcou izoláciou (geotextília+ HDPE fólia 1,5mm+ geotextília). Sklony zrezaných častí (čiel) sú navrhnuté v sklone 1:1,5. Zrezané konce skruže budú opatrené obetónovaním s ukladáním lomovým kameňom. Nosná konštrukcia po zaizolovaní bude zasypávaná vrstvami veľmi vhodnej priepustnej a nenamfzavej zeminy po vrstvách hr. max. 0,30m. Zhutňovanie vrstiev bude na min. $I_d=0,90$. Výškový rozdiel medzi zasypávanými stranami skruže nesmie presiahnuť hrúbku jednej vrstvy!

3.28 202-00 Most na c.I/75 nad Váhom v km 1,795

Bod kríženia:	s osou plavebnej dráhy na rieke Váh
Staničenie na ceste I/75:	km 1,68900
Uhol kríženia:	123.86g
Výška podchodného priestoru:	min. 2,4 m

Základné údaje o moste

Charakteristika mosta:	a) na pozemnej komunikácii
	b) -
	c) nad riekou Váh
	d) pätnásťpoľový
	e) jednopodlažný
	f) s hornou mostovkou
	g) nepohyblivý
	h) trvalý
	i) v smerovom a vo výškovom zakružovacom oblúku
	j) kolmý
	k) s normovou zaťažiteľnosťou
	l) masívny
	m) plnostenný

	n) trámový
	o) otvorene usporiadaný
	p) s neobmedzenou voľnou výškou
Rozpätia polí:	32+46,5+46,5+60+100+60+46,5+46,5+32=470m (DC1), 28,75+40+40+40+40+28,75=217,5m (DC2).
Dĺžka premostenia:	688,00m (v osi N.K.)
Dĺžka mosta:	705,00m (v osi N.K.)
Šikmosť mosta:	kolmý
Šírka N.K. mosta:	17,1 m
Šírka medzi zvodidlami	11,5 m
Šírka chodníka – služobného	0,75 m
Šírka cyklochodníka	2,5 m
Výška mosta:	premenná
Stavebná výška:	2,82 – 5,62 m
Plocha mosta:	688,0 x 11,5 = 7912,00 m ² (dĺžka premostenia násobená šírkou medzi zvodidlami)
Zaťaženie mosta:	Podľa STN EN 1991-2 – LM1(ZM1), LM2(ZM2), LM3(ZM3)

Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Most rieši premostenie inundácie a koryta a inundačného pásma rieky Váh. Premostenie je riešené pätnásťpolovým objektom rozdeleným na 2 dilatačné celky s rozpätím jednotlivých polí 32+46,5+46,5+60+100+60+46,5+46,5+32=470m (DC1); 28,75+40+40+40+40+28,75=217,5m (DC2).

Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Objekt premostňuje inundačné pásmo a koryto rieky Váh. Na moste je trasa cesty C.I/75 smerovo vedená v ľavostrannom smerovom oblúku s polomerom R=2200m. Výškovovo je trasa na moste vedená od km 1,490763 v zakružovacom výškovom oblúku v sklone 1,30% po km 1,692000, ďalej v pozdĺžnom sklone -0,71% po km 1,893237. Od km 1,893237 je trasa výškovovo vedená so sklonom -0,71%. Plavebná os na rieke Váh je pod mostom vedená priamo.

Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne katastrálnych území Kráľová nad Váhom a Dlhá nad Váhom. Most preklenuje inundačné územie rieky Váh a samotné koryto rieky Váh. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu mierne rovinatý. Trasu mosta križujú časti stavby 504-00 Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,5, 651-00 Preložka optického kábla MK-VET v km1,5 a 120-00 Preložka poľnej cesty v km1,5.

Popis konštrukcie mosta

Popis mosta - všeobecne

Navrhnutá je pätnásťpolová monolitická predpätá komôrková konštrukcia výšky 2,7 – 5,5m, zložená z dvoch dilatčných celkov. Voľba konštrukcie vyplýva z dĺžky premostenia, významnosti konštrukcie a z priaznivého vedenia nivelety pre tento typ konštrukcie. Uloženie konštrukcie na spodnú stavbu je prostredníctvom hrncových ložísk.

Spodná stavba

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné opory a 14 medzilahých podpíer. Všetky opory aj podpíery sú založené hĺbkovo – na veľkopriemerových pilótach $\phi 1200\text{mm}$.

Krajné opory tvorí úložný prah (C30/37 - XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,20 - Dmax 25; B500(B)) uložený na veľkopriemerových pilótach $\phi 1200\text{mm}$ dĺžky 14m (C30/37 - XC2, XA1(SK) - CI 0,4 -

Dmax25; B500(B)). Ako podkladový betón je použitý betón C12/15 - X0 (SK) - CI 1,0 - Dmax25. Zemný kužeľ zabezpečujú zboku krajné krídla (C30/37 - XC2, XA1, XF1 (SK) - CI 0,20 - Dmax 25; B500(B)), súčasťou pravého krídla oboch opôr je usadzovacia šachta (C30/37 - XC2, XA1, XF1 (SK) - CI 0,20 - Dmax 25; B500(B)), prekrytá mrežou (kompozit). Do usadzovacej šachty ústi žľab z nosnej konštrukcie mosta. Prechodová doska je navrhnutá dĺžky 5,0m, krúbky 300mm (C25/30 - XA1, XF1 (SK) - CI 0,20 - Dmax 25; B500(B)). Úložné bloky pod ložiskami sú z betónu C35/45 - XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,20 - Dmax 25; výstuž B500(B). Pri opore 16 je zemný kužeľ opevnený – úprava proti Q_{100r} .

Stredné podpory tvoria základové pätky (C30/37 - XC2, XA1 (SK) - CI 0,40 - Dmax 25; B500(B)) na pilótach (C25/30 - XC2, XA1(SK) - CI 0,4 - Dmax25; B500(B)) a piliere kruhového drieru s hlavicami (C30/37 - XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,40 - Dmax 25; B500(B)). Úložné bloky pod ložiskami sú z betónu C35/45 - XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,40 - Dmax 25; výstuž B500(B). Hlavice pilierov sú hrúbky 2,5m (podpory 2-4, 7-9, 11-15); 3,0m (podpory 5 a 6); 4,0m (podpera 10). Šírka hlavíc je rovnaká - 8m. Všetky medzilahlé piliere majú rovnaké priemery drieru 3,5m okrem podpier 5 a 6, tie majú direk priemeru 5m. Mezdilahlé podpory sú uložené na základových pätkách rozmerov 10x10m (podpory 2-4, 7-10, 13); 14x14m (podpory 5,6) a 8x10m (podpory 11,12,14,15). Výška základových pätiok je v drieru 2,0m resp. 3,0m (podpory 5,6). Základové pätky tvoria hlavu pilót priemeru $\phi 1200\text{mm}$, dĺžky 13m, resp. 11m (podpory 5,6).

Všetky plochy betónových konštrukcií, ktoré prichádzajú do styku so zemnou vlhkosťou, budú opatrené 1x penetračným a 2x asfaltovým náterom za studena.

Plochy vystavené priamemu pôsobeniu vody (voda v rieke Váh, záplavová voda) budú chránené kryštálickým náterom, ktorý zvýši odolnosť krycej vrstvy.

Zakladanie

Založenie podpier je na pilotových základoch, pozostávajúcich zo železobetónových pilót $\phi 1,2\text{m}$ a základovej pätky. Hlavy pilót sú votknuté do základovej pätky. Piloty sú navrhnuté ako plávajúce, s možnosťou preinjektovania päty pilot, vrtané, realizácia pod ochranou oceleovej výpažnice. Úroveň základových škár je v tab. príl. č.6. Návrh hĺbkového založenia na plávajúcich pilotách vyplynul z vyhodnotenia geologických pomerov.

Navrhnuté sú 3 typy pilotových základov pre založenie podpier mosta.

Typ 1 piliere č. 5 a 6

pätka pilotového základu má rozmery 14 x 14 m, výška 3 m, piloty vrtané $\phi 1,2\text{ m}$, dĺžka pilot 11 m, počet pilot 7 x 7 = 49 ks

Typ 2 pre piliere č. 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 a 13

pätka pilotového základu má rozmery 10 x 10 m, výška 2 m, piloty vrtané $\phi 1,2\text{ m}$, dĺžka pilot 13 m, počet pilot 5 x 5 = 25 ks

Typ 3 pre piliere č. 11, 12, 14 a 15

pätka pilotového základu má rozmery 8 x 10 m, výška 2 m, piloty vrtané $\phi 1,2\text{ m}$, dĺžka pilot 13 m, počet pilot 4 x 5 = 20 ks

Založenie opôr č. 1 a 16 je na úložnom prahu na železobetónových pilotách $\phi 1,2\text{ m}$, dĺžky 14 m, v 2 radoch. Piloty sú navrhnuté ako plávajúce, s možnosťou preinjektovania päty pilot, vrtané, realizácia pod ochranou oceleovej výpažnice.

Stavebné jamy

Typ 1 piliere č. 5 a 6

stavebná jama sa vybuduje pod ochranou štetovnic Larsen IVn dĺ. 12 m, následne sa budú vŕtať piloty pod ochranou oceľovej výpažnice. Úroveň baranenia štetovnic a vŕtania pilot je vyznačená v príl. č. 7. Po vyhlíbení stavebnej jamy na úroveň základovej škáry sa zriadia v stavebnej jame dočasné šachty na čerpanie presakujúcej vody, následne sa vybuduje podkladný betón, uloží sa výstuž pätky a pätky sa vybetónuje.. Poloha a výšková úroveň základu umožňuje úpravu brehu lomovým kameňom uloženým v betónovom lôžku o celkovej hrúbke 0,5-0,8 m.

Typ 2 a, piliere 2 a 3

stavebná jama sa vybuduje v časti od hrádze pod ochranou štetovnic Larsen III n dĺ. 8 m, v druhej časti ako svahová stavebná jama. Vŕtanie pilot bude z úrovne dna stavebnej jamy.

Typ 2, 3 b, piliere 4, 7-15

stavebná jama sa vybuduje ako svahová stavebná jama s prístupovou rampou, vŕtanie pilot bude z úrovne dna stavebnej jamy. Spätný zásyp na úroveň upraveného terénu bude z materiálu vhodných odťažených štrkopieskov.

Pri realizácii pilót sa požaduje meranie integrity pilót meraním dynamickej odozvy poklepu (PIT), alebo meranie ultrazvukovou metódou (CHA) prípadne ich kombináciou.

Zaťažovacie skúšky pilót

návrh po 2 skúšky pri základoch pilierov č. 5, 6 a po jednej skúške pri ostatných základoch, spolu 18 zaťažovacích skúšok.

Rozhodnutie o konečnom počte zaťažovacích skúšok (resp. pilótach, na ktorých je potrebné uskutočniť zaťažovacie skúšky), budú spresnené statikom a geotechnikom v priebehu vrtných prác pre pilótové základy (resp. po realizácii dopĺňujúceho a kontrolného prieskumu).

Pri realizácii zakladania je nevyhnutné pri vŕtaní pilót zabezpečiť tiež trvalý geotechnický dozor, ktorý vyhodnotí skutočné vlastnosti podložia a overí kvalitatívnu zhodu skutočnosti s predpokladmi geotechnických výpočtov a taktiež statické zaťažovacie skúšky únosnosti pilót.

V prípade nezrovnalostí pevnostných a deformačných vlastností zemín a hornín, je potrebné realizovať príslušné opatrenia za účelom dosiahnutia požadovanej únosnosti pilót v spolupráci s projektantom – geotechnikom a statikom.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia mostov je navrhnutá ako monolitický predpätý komôrkový nosník s premennou (DC1) resp. konštantnou (DC2) výškou. Nosná konštrukcia je rozdelená do dvoch dilatačných celkov – DC1 a DC2.

Dilatačný celok DC1 – nosná konštrukcia je tvorená dvoma vahadlami (budované technológiou letmej betonáže) preklňujúcimi rieku Váh a monolitickou konštrukciou budovanou na pevnej skruži po poliach v inudácii rieky. Výška komôrky v priečnom reze sa na vahadle pohybuje od 5,5m nad priečnikom až po 2,7m v strede rozpätia. Každé vahadlo pozostáva zo zárodku hrúbky 12,5m, z 9 lamíel hrúbky 4,0m až 5,0m na pravej a ľavej strane a dobetonávky hrúbky 2,5m. Konštrukcia je navrhnutá tak, aby bol dodržaný gabarít plavebnej dráhy na rieke Váh.

Dĺžka dilatačného celku: 471,75 m

Rozpätia polí: $32+46,5+46,5+60+100+60+46,5+46,5+32=470,00$ m

Priečny sklon nosnej konštrukcie je jednostranný 2,5%

Nosná konštrukcia je zhotovená z betónu triedy C55/67- XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,20 - Dmax16-S3, predopnutá dodatočne predpätými jednotkami ϕ LS 15,7-1860MPa, betonárska výstuž bude použitá výstuž triedy B500(B).

Dilatačný celok DC2 – nosná konštrukcia je tvorená monolitickou konštrukciou budovanou na pevnej skruži po poliach v inudácii rieky. Výška komôrky v priečnom reze sa je konštantná 2,7m.

Dĺžka dilatačného celku: 219,25 m

Rozpätia polí: 28,75+40+40+40+40+28,75=217,50 m

Priečny sklon nosnej konštrukcie je jednostranný 2,5%

Nosná konštrukcia je zhotovená z betónu triedy C45/55- XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,20 - Dmax16-S3, predopnutá dodatočne predpätými jednotkami ϕ LS 15,7-1860MPa, betonárska výstuž bude použitá výstuž triedy B500(B).

Os mosta je od osi komunikácie odsadená (1,25m) z dôvodu nesymetrického šírkového usporiadania komunikácie a cyklotrasy. Nosná konštrukcia je na podperách uložená vždy na dvojici hrncových ložísk.

Vybavenosť mosta

Konštrukcia vozovky komunikácie je navrhnutá v celkovej hrúbke 90mm. Zloženie vozovky je nasledovné:

Kryt vozovky:	
obrusná vrstva krytu - asfaltový koberec mastixový modifikovaný	40 mm
SMA 11 PMB, 40mm, STN 736242	
spojovací postrek – 0,3kg/m ² (modifikovaná asfaltová emulzia)	
PS 0,3kg/m ² , STN 7362129	
Izolačný systém:	
ochranná vrstva izolácie – asfaltový betón modifikovaný	45 mm
AC 11 OBRUS PMB 35-50, STN 736242, STN-EN 13108-1	
spojovací postrek – 0,3kg/m ² (modifikovaná asfaltová emulzia)	
PS 0,3kg/m ² , STN 7362129	
izolácia – NAIP	5 mm
<u>Základná vrstva – zapečatujúca vrstva podľa STN 736242, čl. 6.2.3</u>	
spolu	90 mm

Ochrana nosnej konštrukcie pod rímou:

Izolačný systém:	
ochrana izolácie – NAIP	5 mm
izolácia – NAIP	5 mm
<u>Základná vrstva – zapečatujúca vrstva podľa STN 736242, čl. 6.2.3</u>	
spolu	10 mm

Ložiská – Dilatačný celok DC1

Nosná konštrukcia mosta je uložená vždy na dvojici hrncových ložísk. Rozmiestnenie ložísk:

Opора 1:	KV7,5MN (L); KJ5MN(P)
Podpera 2,3,4:	KV13MN (L); KJ11MN(P)
Podpera 5,6:	KJ30MN (L); P26MN(P)
Podpera 7,8,9:	KV13MN (L); KJ11MN(P)
Podpera 10:	KV7,5MN (L); KJ5MN(P)

Ložiská – Dilatačný celok DC2

Nosná konštrukcia mosta je uložená vždy na dvojici hrncových ložísk. Rozmiestnenie ložísk:

Podpera 10:	KVB7,5MN (L'); KJB5MN(P)
Podpera 11:	KV11MN (L'); KJ10MN(P)
Podpera 12:	KV13MN (L'); KJ11MN(P)
Podpera 13:	KJ13MN (L'); P11MN(P)
Podpera 14:	KV13MN (L'); KJ11MN(P)
Podpera 15:	KV11MN (L'); KJ10MN(P)
Opora 16:	KV7,5MN (L'); KJ5MN(P)

Mostné závery

Mostné závery sú odhlučnené, mechanické s dilatačnými pohybmi 400mm (Opora 1), 640mm (Podpera 10) a 240mm (Opora 16). Gumené profily medzi nosníkmi záveru musia byť vyrobené ako jeden kus pre celú dĺžku mostného záveru. SSC nepovoľuje zlepenie profilu z viacerých kusov. V hrane rímsy je mostný záver zalomený pod uhlom 30° k hornému povrchu rímsy a ďalej pokračuje pri hornom povrchu, hluchý priestor je prekrytý plechom. Účelom navrhutej úpravy je zamedziť bočnému vytekaniu vody z dilatačného záveru. Nastavenie a osadenie MZ je závislé na čase osadzovania do nosnej konštrukcie mostov.

Odvodnenie mosta

Pre odvedenie zrážkovej vody z mosta je na moste navrhnutý odvodňovací žľab (oceľový nosný rám, vnútro žľabu tvorí kompozitný materiál, osadenie rámov bude pomocou lepených kotiev, vnútro žľabu bude z kompozitného materiálu). Most sa nachádza v zakružovacom oblúku – žľaby sú teda vyvedené na obe strany mosta. Voda z mosta je odvedená odvodňovacími žľabmi za konštrukciu mosta – do usadzovacích šácht, ktoré sú súčasťou oboch opôr. Z usadzovacích šácht je voda vyústená na svahový kužel, sklzy ju vedú do vývarov z ktorých vyteká voľne na terén.

Rímsy

Na ľavej strane mosta je navrhnutá monolitická rímsa kombinovaná so zvislými prefabrikátmi z kompozitného materiálu hrúbky 40mm, výšky 600mm. Šírka rímsy je 1650mm. Rímsa je vyrobená z betónu C35/45 XC4, XD3, XF4, výstuž B500(B). Kotvenie monolitickej rímsy bude zabezpečené pomocou kotevných prvkov.

Zvodidlá

Na moste sú navrhnuté po celej jeho dĺžke (po oboch stranách) mostné zvodidlá na úroveň zachytenia H2 v zmysle TP 1/2005. Kotvenie stĺpikov zvodidla uvažujeme do rímsy (ľavá strana), resp. do nosnej konštrukcie (pravá strana), pomocou lepených kotiev podľa TP pre použitý typ zvodidla.

Zábradlie

Na pravej strane mosta je navrhnuté oceľové zábradlie výšky 1300mm. Do nosnej konštrukcie je zakotvené lepenými kotvami.

Protihlukové steny

Na oboch stranách mosta sa nachádza protihluková stena SO 250-00 vľavo, resp. SO 254-00 vpravo. Umiestnenie stien je zrejmé zo vzorového priečneho rezu.

Iné

Na bočných stenách nosnej konštrukcie (hlavné mostné pole 100m + 2x20m) sa nachádzajú úpravy pre hniezdenie vtákov – zdrsnenie povrchu vytvorené vložením HDPE profilovanej fólie s nopmi 20mm do debnenia pred betonážou. Zvláštne zariadenie na moste.

Zvláštne zariadenia

Na moste sa neuvažuje zriadenie zvláštneho zariadenia.

3.29 203-00 Most na c.I/75 v inundácii v km 2,250

Charakteristika mosta:	a) na pozemnej komunikácii b) c) nad inundačným územím d) jednopoložný e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou g) nepohyblivý h) trvalý i) v smerovom oblúku j) šikmý k) s normovou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) doskový prefabrikovaný o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	39,566m
Dĺžka mosta:	53,735m
Šikmosť mosta:	pravá
Šírka mosta medzi zvodidlami	11,5 m
Šírka cyklistického chodníka	2,5 m
Šírka mosta medzi zábradliami	14,5 m
Výška mosta:	max. 8,78m
Stavebná výška:	2,3 m
Plocha mosta:	$39,565 \times 11,5 = 454,998 \text{ m}^2$ (dĺžka premostenia násobená šírkou medzi zvodidlami)
Zaťaženie mosta:	zaťažovací model ZM1, ZM2 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Most rieši premostenie poldra v inundácii Váhu. Premostenie je riešené jednopoložným objektom s rozpätím 41,015m.

Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Na moste je trasa cesty I/75 č.st. 101-00 smerovo vedená v smerovom oblúku s polomerom $R=2200\text{m}$. Výškovovo je trasa na moste vedená v pozdĺžnom sklone -0,71%. Polder je vedený pod mostom priamo.

Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne katastrálneho územia Dlhá nad Váhom. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu mierne rovinatý s poľnohospodárskym využívaním. Most sa nachádza vedľa povodňovej ľavobrežnej hrádze Váhu. Trasu mosta nekrižujú žiadne vedenia.

Geologické podmienky

Takmer celá prvá polovica úseku trasy je vedená v identických inžinierskogeologických pomeroch, v alúviu rieky Váh. Vrchnú časť, do hĺbky 3,8 - 8,0 m, charakterizujú jemnozrnné sedimenty údolnej nivy - hliny, hliny piesčité, íly, íly piesčité, menej piesky s prímiesou jemnozrnnnej zeminy. Pod touto úrovnou sa nachádzajú hrubozrnné sedimenty riečného koryta, charakteru štrkov dobre

a zle zrnených, štrkov s prímесou jemnozrnej zeminy a pieskov dobre a zle zrnených a pieskov s prímесou jemnozrnej zeminy.

Podľa STN 72 1001 sú povrchové sedimenty klasifikované ako ML hlina nízkoplastická, CL íl nízkoplastický, CI íl stredneplastický, MS hlina piesčitá, CS íl piesčitý a S-F piesok s prímесou jemnozrnej zeminy. Hlbšie sa nachádzajú sedimenty, ktoré môžeme klasifikovať ako GP štrk zle zrnený, GW štrk dobre zrnený, G-F štrk s prímесou jemnozrnej zeminy, GM - štrk hlinitý, SP piesok zle zrnený, S-F piesok s prímесou jemnozrnej zeminy.

Objekt je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Voľba konštrukcie mosta

Navrhnutá je jednopolová spriahnutá dosková konštrukcia, tvorená tyčovými prefabrikátmi spriahnutými železobetónovou doskou. Voľba konštrukcie vyplýva z dĺžky premostenia, významnosti konštrukcie a z priaznivého vedenia nivelety pre tento typ konštrukcie. Uprednostnená bola rýchlosť a jednoduchosť výstavby.

Popis konštrukcie mosta

Konštrukciu tvoria tyčové prefabrikáty dĺžky 42,0m. Každý nosník je uložený na dvoch hrncových ložiskách s únosnosťou 2,5MN. Ložiská umožňujú pohyb v pozdĺžnom aj priečnom smere. Nosníky sú spriahnuté doskou hrúbky 200,0mm, monoliticky spojenou s koncovými priečnikmi.

Spodnú stavbu mosta tvoria opory. Oporu tvorí úložný prah na veľkopriemerových pilótach priemeru 1,2m, dĺžky 15m.

Spodná stavba, Zakladanie

Spodná stavba je tvorená krajnými oporami so zavesenými krídlami.

Založenie opôr č. 1 a 2 (úložné prahy) navrhujem založiť na veľkopriemerových, vŕtaných pilótach v dostatočne únosnom podloží. Pilóty Ø1,20m sú vŕtané z úrovne pracovnej plošiny násypu (viď prílohu 4). Pri oporách sú pilóty dĺžky 15m a predpokladá sa votknutie do vrstvy štrkov.

Pilóty požadujem vŕtať pod odborným geologickým dozorom.

Na každej mostnej opore sa na projekte určenej pilóte vykoná preukazná zaťažovacia skúška na overenie projektom požadovaných únosností. Zaťažovacie skúšky sa budú realizovať vopred, pred zahájením zakladania tak, aby bolo možné aktualizovať výsledky zaťažovacích skúšok na definitívny rozsah zakladania pre DVP. Rozmiestnenie pilót ako aj ich dĺžky sú detailne vykreslené v grafickej prílohe projektu.

Opory

Opory tvoria železobetónové úložné prahy so záverným múrikom a zavesenými krídlami založené na veľkopriemerových pilótach.

Opory č.1 a 2 sú tvorené úložným prahom šírky 2,55m, dĺžky 16,135m (opora 1) a 16,24m (opora 2), priemernej výšky 1,945m so záverným múrikom výšky cca 2,74 m a hrúbky 0,60 m. Celé opory s úložným prahom a závernými múrikmi sú navrhnuté z betónu triedy C30/37, vystužené betonárskou výstužou triedy B500. Navrhnuté sú zavesené železobetónové krídla, dĺžky 4,92m (opora 1) a 4,73m (opora 2). Krídla majú šírku 0,60m. Krídla sú vybetónované spolu s oporami z toho istého materiálu.

Na oporách sa odtlačkom matrice do betónu vyznačí rok skončenia výstavby nosnej konštrukcie mosta.

Pri oporách sa vybudujú terénne obslužné schody, priestor medzi schodiskom a krídlom bude v zmysle vzorových listov VL-4 spevnený. Spevnenie na šírke 1,0 m navrhujeme za krídlami. Všetky betónové časti, ktoré prídu do styku so zemnou je potrebné ochrániť izoláciou proti zemej vlhkosti.

Prechodové dosky

Prechodové dosky sú navrhnuté zo železobetónu C30/37, dĺžka 6.0m, hr. 0.30m uložené kĺbovo na závernom múre opory a podkladnom betóne C12/15, hr. 0.10m.

Všetky plochy betónových konštrukcií, ktoré prichádzajú do styku so zemnou vlhkosťou, budú opatrené 1x penetračným a 2x asfaltovým náterom za studena. Za oporami vo výške bude pre odvedenie vody umiestnená drenážna rúrka $\varnothing 150\text{mm}$ odvedená na terén.

Nosná konštrukcia

Priečny rez nosnej konštrukcie je navrhnutý z predpätých tyčových prefabrikátov dĺžky 42,0m a výšky 2,0m, v počte 11ks v priečnom reze, ktoré sú spriahnuté železobetónovou, monolitickou doskou hrúbky 200mm. Nosníky sú v priečnom smere uložené vodorovne na vrstvu plastmalty hrúbky 10mm. Pôdorysne sú nosníky ukladané rovnobežne v osovej vzdialenosti 1,4m.

Spriahajúca železobetónová doska je premennej hrúbky min. 200mm. Vzhľadom na to, že povrch dosky slúži ako podklad pre izoláciu, je potrebné dosiahnuť pri realizácii normou požadovanú rovinatosť povrchu. Na začiatku a konci dosky je potrebné vybetonovať výstupok pre osadenie mostného záveru. Geometria tohto výstupku je podmienená konkrétnym mostným záverom. Betonáž spriahajúcej dosky a priečnikov ma prebiehať súčasne.

Pohľadové strany krajných prefabrikátov ľavého aj pravého mosta budú natreté zjednocujúcim a ochranným náterom naneseným na očistený podklad.

Spriahajúca doska je vyhotovená z betónu C35/45.

Betonárska výstuž je uvažovaná z ocele B500.

Vybavenosť mosta

Konštrukcia vozovky je navrhnutá v celkovej hrúbke 90mm. Most je vybavený bezpečnostným zariadením – zábradlové zvodidlo. Na moste vedie cyklistický chodník šírky 2,5m. Voda z mosta je odvedená cez odvodňovače za konštrukciu mosta. Na opore č.1 je mostný záver pre pohyb $\pm 22,5\text{mm}$, osadený do oceľového lôžka. Na opore č.2 je mostný záver pre pohyb $\pm 40\text{mm}$, osadený do oceľového lôžka.

Zvláštne zariadenie na moste

Na moste sa neuvažuje zriadenie zvláštneho zariadenia.

Antikorózne opatrenie

Všetky oceľové časti na moste budú na stavbu dodané opatrené v zmysle TP 05/2004 – Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov. Zhotoviteľ stavby bude realizovať stavbu z materiálov s atestami, certifikáciou. Počas realizácie stavby je potrebné dodržiavať súvisiace platné bezpečnostné predpisy a ustanovenia STN.

Antikorózna ochrana na moste

Podľa výsledkov základného korózneho a geoelektrického prieskumu je potrebné na mostnom objekte vykonať ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu bludných prúdov

stupňa 3, t.j. kombinácie primárnej ochrany podľa STN EN 206-1 (74 2403), tab.3 a prípadnej sekundárnej ochrany podľa kapitoly 8 tohto predpisu (RU 2009).

C-konštrukčné opatrenia podľa kapitoly 8 tohto predpisu bez prepojenia výstuže a vyvednia výstuže na povrch konštrukcie.

Podmieňujúce predpoklady

Výstavba mosta

Postup výstavby je daný časovým harmonogramom výstavby obchvatu. Pri príprave územia bude potrebné vytýčiť a preložiť všetky inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s výstavbou mosta a zriadiť potrebné príjazdové cesty. Vytýčenie spodnej stavby bude polohové v súradnom systéme JTSK a výškové v systéme Bpv.

Návrh sledovania deformácií

V priebehu výstavby

V priebehu výstavby budú prebiehať geodetické merania prefabrikátov a spriahujúcej dosky. Mostný objekt bude potrebné preveriť statickou zaťažovacou skúškou. V rámci statickej zaťažovacej skúšky je potrebné overiť maximálny zvislý priehyb nosnej konštrukcie v poli, pokles podpier a stláčanie ložísk. Pred vykonaním zaťažovacej skúšky je potrebné vypracovať projekt zaťažovacej skúšky, ktorý schváli projektant.

3.30 204-00 Most na c.I/75 pri hrádzi v km 2,310

Most leží na novonavrhovanej ceste I/75 (č.s.101-00) v km 2,310. Prekážku tvorí poľná cesta (č.s.122-00). Most je trvalý cestný tvorený 1-poľovou klenbovou presypanou konštrukciou.

Nosná konštrukcia je tvorená oceľovou skružou založenou na základových pásoch a zemným prostredím. Jednopoľová oceľová klenbová konštrukcia z oceľovej skruže má prierez v tvare vlny, ktorá je uložená na ŽB. základových pásoch. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 10,5m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území mesta Šaľa. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená dvojicou ŽB základových pásov, založených na VP pilótach Ø0,60m, dĺžky 6,0m.

Zakladanie je navrhnuté hĺbkové na plávajúcich VP pilótach Ø0,60m, dĺžky 6,0m v dostatočne únosných horizontoch pieskov a ílov. Hĺbkové zakladanie bude prevedené v otvorených stavebných jamách na vrstve podkladového betónu hr.100mm. Sklony svahov výkopu sú navrhnuté v sklone 1:1. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej (zrážkovej) vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú dĺžku 44,50m, vzájomne oddielované po cca. 12,00m. Situované sú po celej šírke nosnej konštrukcie mosta. Základový pás je po výške zložený z dvoch častí, nižší obdĺžnikového tvaru s prierezom výšky 1,0 m a šírky 1,60m, vyšší s lichobežníkovým prierezom výšky 1,0m a prem. šírky 0,7-1,0m. Na hornom okraji vyššej časti základu bude kotvená oceľová skruž.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z oceľovej skruže dl. 34,5m pri hornom okraji a 44,90m pri dolnom okraji. Kotvenie skruže do základových pásov je zabezpečené oceľovými kotvami vo vzájomnej vzdialenosti cca 0,38m. Oblúk skruže bude montovaný z jednotlivých dielov na stavbe, osadený

koľosovým žeriavom, vzájomne prepojený oceľovými skrutkami. Horný povrch bude odizolovaný proti vode a vlhkosti prechádzajúcej z cestného násypu plávajúcou izoláciou (geotextília+ HDPE fólia 1,5mm+ geotextília). Sklony zrezaných častí (čiel) sú navrhnuté v sklone 1:1,5. Zrezané konce skruže budú opatrené obetónovaním s ukladaným lomovým kameňom. Nosná konštrukcia po zaizolovaní bude zasypávaná vrstvami veľmi vhodnej priepustnej a nenamfzavej zeminy po vrstvách hr. max. 0,30m. Zhutňovanie vrstiev bude na min. $I_d=0,90$. Výškový rozdiel medzi zasypávanými stranami skruže nesmie presiahnuť hrúbku jednej vrstvy!

3.31 205-00 Most nad poľnou cestou v km 2,550

Most leží na novonavrhovanej ceste I/75 (č.s.101-00) v km 2,550. Prekážku tvorí poľná cesta (č.s.123-00). Most je trvalý cestný tvorený 1-poľovou klenbovou presypanou konštrukciou.

Nosná konštrukcia je tvorená oceľovou skružou založenou na základových pásoch a zemným prostredím. Jednopoľová oceľová klenbová konštrukcia z oceľovej skruže má prierez v tvare vlny, ktorá je uložená na ŽB. základových pásoch. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 10,5m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území Dlhá nad Váhom, okres Šaľa. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až mierne svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená dvojicou ŽB základových pásov, založených na VP pilótach $\varnothing 0,60\text{m}$, dĺžky 6,0m.

Zakladanie je navrhnuté hĺbkové na plávajúcich VP pilótach $\varnothing 0,60\text{m}$, dĺžky 6,0m v dostatočne únosných horizontoch pieskov a ílov. Hĺbkové zakladanie bude prevedené v otvorených stavebných jamách na vrstve podkladového betónu hr.100mm. Sklony svahov výkopu sú navrhnuté v sklone 1:1. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej (zrážkovej) vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú dĺžku 31,70m, vzájomne oddilátované po cca. 12,0m. Situované sú po celej šírke nosnej konštrukcie mosta. Základový pás je po výške zložený z dvoch častí, nižší obdĺžnikového tvaru s prierezom výšky 0,9m a šírky 1,60m, vyšší s lichobežníkovým prierezom výšky 0,90m a prem. šírky 0,80-1,05m. Na hornom okraji vyššej časti základu bude kotvená oceľová skruž.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z oceľovej skruže dl. 20,580m pri hornom okraji a 31,60m pri dolnom okraji. Kotvenie skruže do základových pásov je zabezpečené oceľovými kotvami vo vzájomnej vzdialenosti cca 0,38m. Oblúk skruže bude montovaný z jednotlivých dielov na stavbe, osadený koľosovým žeriavom, vzájomne prepojený oceľovými skrutkami. Horný povrch bude odizolovaný proti vode a vlhkosti prechádzajúcej z cestného násypu plávajúcou izoláciou (geotextília+ HDPE fólia 1,5mm+ geotextília). Sklony zrezaných častí (čiel) sú navrhnuté v sklone 1:1,5. Zrezané konce skruže budú opatrené ukončujúcim vencom z lomového kameňa (do 50kg) uloženého do betónového lôžka hr.100mm s vyškárovaním. Nosná konštrukcia po zaizolovaní bude zasypávaná vrstvami veľmi vhodnej priepustnej a nenamfzavej zeminy po vrstvách hr. max. 0,30m. Zhutňovanie vrstiev bude na min. $I_d=0,90$. Výškový rozdiel medzi zasypávanými stranami skruže nesmie presiahnuť hrúbku jednej vrstvy!

3.32 206-00 Most na c.I/75 cez kanál Dlhá v km 5,040

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Charakteristika mosta

- a) na pozemnej komunikácii
- b)
- c) nad melioračným kanálom
- d) jednoplošný
- e) jednopodlažný
- f) s hornou mostovkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) v smerovom aj výškovom oblúku
- j) šikmý
- k) s normovou zaťažiteľnosťou
- l) masívny železobetónový
- m) prefabrikovaný
- n) doskový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s obmedzenou voľnou výškou

Základné údaje o moste

Bod kríženia s prekážkou: kanál

Staničenie na c.I/75: km 5,041 819

Uhol kríženia: 57,77°

Dĺžka premostenia: 24,555m

Dĺžka mosta: 36,565m

Dĺžka nosnej konštrukcie: priemerná 27,807m

Šikmosť mosta: 60,51°; 59,27°

Šírka medzi zvodidlami: 17,50m

Výška mosta: max. 6,46m

Rozpätie mosta: 26,375m

Stavebná výška: 1,54m

Celková šírka mosta: 19,90m

Šírka medzi zvodidlom a PH stenou: 18,75m

Plocha mosta: $27,807 \times 18,75 = 521,38\text{m}^2$

(dĺžka nosnej konštrukcie násobená šírkou medzi zvodidlom a PH stenou)

Zaťaženie mosta: V zmysle STN EN 1991

Most sa nachádza na osobitne určenej trase. Zaťaženie uvažované v zmysle čl. NA 2.16, STN EN 1991-2/NA a podľa čl.4.3.4 STN EN 1991-2 (zvláštne vozidlá). Uvažované zaťaženia ZM1, ZM2 a ZM3.

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Objekt zabezpečuje mimoúrovňové kríženie cesty I/75 s melioračným kanálom Dlhá. Je riešený jednoplošným prefabrikovaným mostným objektom s rozpätím 26,375m.

Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Na moste je trasa cesty I/75 objekt 101-00 smerovo vedená v oblúku s polomerom $R=950\text{m}$ a výškovo v priamej v sklone 0,5% a v oblúku s parametrami $R=8000\text{m}$, $T=37,511\text{m}$, $y=0,088\text{m}$. Trasa má na moste pozdĺžny sklon 0,5%, pri opore č.2 na ľavom krídle v smere staničenia zachádza do výškového oblúka.

Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne katastrálneho územia Šaľa-Veča. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu mierne rovinný s poľnohospodárskym využívaním. Most sa nachádza nad melioračným kanálom Dlhá. Trasu mosta nekrižujú žiadne vedenia.

Geologické podmienky

Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach $\varnothing 1200\text{mm}$ s dĺžkou 7m pod oporami. Geologický prieskum a doplňujúci prieskum bol vykonaný firmou Geoconsult s.r.o. v roku 2009 a 2012.

Inžiniersko-geologické a hydrogeologické pomery staveniska v mieste objektu možno charakterizovať na základe zrealizovaných vrtov VS-8, ST-27 a penetračných sond PS-8 a SPS-21. Na základe chemických analýz vzoriek podzemnej vody z vrtov bolo zistené, že voda nevykazuje zvýšenú agresivitu voči betónovým konštrukciám. Analyzovaná vzorka podzemnej vody v danej lokalite spôsobuje v dôsledku zvýšenej hodnoty elektrolytickej vodivosti veľmi vysokú agresivitu prostredia na oceľ.

Technické riešenie mosta

Voľba konštrukcie mosta

Nosná konštrukcia je navrhnutá z predpätých tyčových prefabrikátov spriahnutých zmonolitňujúcou železobetónovou doskou. Prefabrikáty sú uložené na krajných oporách s vejárovitým usporiadaním a sú spriahnuté so železobetónovou doskovou hr. max. 200mm. Most je šikmý, jednopoložný s priemerným rozpätím v osi cesty 26,375m. Celková dĺžka mosta je 36,565m.

Popis konštrukcie mosta

Spodná stavba, Zakladanie

Výkopy spodnej stavby je možné začať realizovať až po vytýčení a preložení všetkých inžinierskych sietí.

Mostný objekt je situovaný v rovinnatom území a jeho založenie je hĺbkové na veľkopriemerových pilótach $\varnothing 1200\text{mm}$. Je vhodné realizovať úpravu koryta kanála zároveň so zakladaním mosta. Prietok v kanáli je 2,61m³/s a požadovaná úroveň dna kanála je v osi cesty 112,40m.n.m. Spád upravovaného koryta je 0,1%. Predpokladaný postup zakladania je rozdelený do nasledujúcich etáp. V etape č.1 sa vyhlbi ryha na dne koryta a do nej sa uloží rúra $\varnothing 1000\text{mm}$. Kanál sa na konci a začiatku úpravy zatesní ílovým zásypom hrúbky 1m. Usmerní sa tečúca voda do rúry a odčerpá sa voda z ohrádzky. Vyvrátajú sa pilóty z úrovne terénu a zrealizujú sa výkopy pre založenie opôr. Vydĺždi sa dno a svah kanálu pri opore č.2. V etape č.2 sa uloží rúra $\varnothing 1000\text{mm}$ na vydĺždené dno kanála a presmeruje sa tok kanála do druhej rúry. Upraví sa druhá polovica koryta pri opore č.1. Na začiatku a na konci úpravy sa do ryhy vybetónuje prah hrúbky 1m z betónu C25/30. Po dokončení úpravy sa rúra aj ílové tesnenie odstráni (pozri príl. č. 4).

Opory

Opory sú tvorené železobetónovým úložným prahom. Krídla sú železobetónové zavesené, dĺžky 3,25m a hrúbky 0,80m a 0,63m. Horná hrana úložného prahu je odskočená o 150mm v troch výškových úrovniach. Prah opôr je vyspádovaný v sklone 4% smerom k odvodňovaciemu žliabku z 1/2profilu rúrky PE $\varnothing 75\text{mm}$, ktorý je v pozdĺžnom smere opory v sklone 3,3%, 1,8% a 0,5%. Pracovná škára úložných prahov je navrhnutá vo výške min.50mm od hornej hrany odvodňovacieho žliabka. Opory sú vzhľadom na os cesty šikmé pod uhlom 59,82° -opora č.1, 59,28°-opora č.2. Za oporami je navrhnuté ílové tesnenie v sklone 3% od opory na pôvodný terén. Vzhľadom na pozdĺžny sklon terénu pri opore č., ktorý je v spáde 0%, je na styku terénu a ílového tesnenia navrhnutá drenážna rúrka $\varnothing 150\text{mm}$ uložená v priečnom smere za oporou v spáde min.0,5%. Je vyvedená spod násypu do kamenného záhozu 1x1m. Prístup k úložným prahom je zabezpečený pomocou terénnych monolitických schodov. Pozri príloha č 5.1 a 5.2

Všetky svahové plochy pred oporami a pod mostom budú vydláždené. Betón opôr a krídel je C30/37, výstuž B500B.

Prechodové dosky

Prechodové dosky sú monolitické z betónu C25/30 dĺžky 3m, hrúbky 260mm v sklone 1:10. Dosky sú kĺbovo spojené so záverným múrikom.

Vodorovné a zvislé izolácie

Všetky plochy betónových konštrukcií, ktoré prichádzajú po vybudovaní do styku so zeminou, sa natrú vhodnou izoláciou, ktorá ich bude chrániť pred účinkami zemnej vlhkosti, napríklad 1x penetračným a 2 x asfaltovým náterom za studena.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia je navrhnutá z prefabrikovaných nosníkov so železobetónovou spriahajúcou doskou C35/45. Jedná sa o jednopóľový mostný objekt s premenným rozpätím. Uvažovaná výška nosníkov je 1,25m a dĺžka 27m. Priečny rez je tvorený s 14 ks prefabrikovanými nosníkmi spriahnutých so železobetónovou doskou premennej hrúbky max. 0,2m a s premennou osovou vzdialenosťou nosníkov 1,430-1,460m. Nosníky sú ukladané na plastmaltu hrúbky 15mm na elastomérových ložiskách. Uloženie prefabrikátov a tvar spriahajúcej dosky sú riešené v prílohe č.7. V krajných priečnikoch je vynechané vybratie pre mostný záver. V závislosti od konkrétneho typu prefabrikovaných nosníkov, bude potrebné prispôbiť tvar a hrúbku spriahajúcej dosky. V spriahajúcej doske sú vynechané otvory pre uloženie odvodňovačov a odvodňovacích tvaroviek.

Vybavenosť mosta

Mostné závery

Navrhnuté sú kobercové mostné s nízkohluknou úpravou na obidvoch krajných oporách s dilatčným pohybom 50 pri obidvoch oporách. Mostný záver je osadený do oceľového lôžka, ktoré je na celú výšku vozovky.

Zvodidlo a PH stena

Na obidvoch stranách mosta je umiestnené schválené mostné zvodidlo pre úroveň zachytenia H2. Na rímse šírky 0,8m sa nachádza zábradľové zvodidlo. Mostné zvodidlá sú nad mostnými závermi oddilátované a nevodivo prepojené. Na chodníkovej rímse šírky 1,6m sa nachádza protihluková stena OBJ.251-00.

Rímasy

Na ľavej strane je monolitická rímša šírky 800mm, na pravej šírky 1600mm z betónu C35/45, vystužená výstužou B500B. Rímasy sú kotvené oceľovými kotevnými prvkami do nosnej konštrukcie vo vzdialenostiach 1m.

Ložiská

Nosná konštrukcia je na pilieroch a krajných oporách uložená na elastomérových ložiskách. Použité sú pevné, usmernené a všesmerné ložiská s požadovanou nosnosťou 1,4MN. Pevné ložiská (2ks) sú osadené na opore č.1.

Zálievky

Zálievky s predtesnením vypĺňajú priestor medzi vozovkou a rímsami, vozovkou a odvodňovačmi. Priestor medzi monolitickou a prefabrikovanou rímsou je vyplnený zálievkou bez predtesnenia. Pracovné škáry rímasy sú tesnené pružnou zálievkou. Zálievky popri rímse a mostnom závere musia byť vydebnené.

Pozorovacie a pozorované body

Na moste a úložných prahoch budú osadené meracie značky pre sledovanie trvalých deformácií nosnej konštrukcie a spodnej stavby. Okrem týchto značiek sa osadia v tesnej blízkosti mosta pozorovacie body, z ktorých sa bude merať prípadný pohyb meracích značiek

Protikorózna ochrana a úprava ocelových konštrukcií, povrchové úpravy

Antikorózne opatrenia sa zrealizujú v zmysle záverov korózneho prieskumu (stupeň 3), v súlade so smernicou MDSVP SR č. D2-2450/1992. Na moste je potrebné pre obmedzenie vplyvu blúdivých prúdov zrealizovať základné ochranné opatrenia stupňa č. 3: - primárnu ochranu podľa STN ISO 9690 (73 1215), STN P ENV 206, tab. 3 a sekundárnu ochranu podľa čl. 2.2, konštrukčné opatrenia podľa čl. 2.3 smernice bez prepojenia výstuže a jej vyvedenia na povrch konštrukcie.

Zvláštne zariadenia na moste

Na moste nie je zvláštne zariadenie.

3.33 207-01 Most na c.I/75 nad poľnou cestou a produktovodom v km 8,824

Most leží na novonavrhovanej ceste I/75 (101-00) a preklenuje poľnú cestu a 2ks potrubí – produktovod. Most je trvalý cestný most tvorený 1-poľovou klenbovou presypanou konštrukciou, situovaný v km ~8,817 – 0,832 cesty I/75 (101-00).

Nosná konštrukcia je jednopoľová ocelová klenbová konštrukcia zo zloženej ocelevej skruže s prierezom v tvare vlny, klbovo prikotvená k ŽB základovým pásom. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 11,75m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území mesta Šaľa. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená dvojicou ŽB základových pásov, založených na VP pilótach $\Phi 0,60\text{m}$, dĺžky 6,00m.

Zakladanie je navrhnuté hĺbkové na plávajúcich VP pilótach $\Phi 0,60\text{m}$, dĺžky 6,00m v dostatočne únosných horizontoch pieskov a ílov. Hĺbkové zakladanie bude prevedené v otvorených stavebných jamách na vrstve podkladného betónu. Odsadenie svahov výkopov je navrhnuté 0,60m od hrany základových pásov na každú stranu z dôvodu možnosti osadenia debnenia a pre potreby montážneho priestoru. Sklony svahov výkopov sú navrhnuté 1:1. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej, aj spodnej vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú dĺžku 30,00m, vzájomne oddielované na dĺžkach 10,00m. Situované sú po celej šírke nosnej konštrukcie mosta. Základový pás je po výške zložený z dvoch častí, nižší obdĺžnikového tvaru s prierezom výšky 1,00m a šírky 1,80m, vyšší s lichobežníkovým prierezom výšky 1,20m a prem. šírky 0,65-0,95m. Na hornom okraji vyššej časti základu bude kotvená ocelová skruž.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z ocelevej skruže dl. 20,5m pri hornom okraji a 29,80m pri dolnom okraji. Kotvenie skruže do základových pásov je zabezpečené ocelovými kotvami vo vzájomnej vzdialenosti 0,38m. Oblúk skruže bude montovaný z troch dielov na stavbe, osadený kolesovým žeriavom, vzájomne prepojený ocelovými skrutkami. Horný povrch bude odizolovaný proti vode a vlhkosti prechádzajúcej z cestného násypu. Sklony zrezaných častí (čiel) budú v sklone 1:1,5. Zrezané konce skruže budú opatrené obetónovaním s ukladaným lomovým kameňom. Nosná konštrukcia po zaizolovaní bude zasypávaná vrstvami veľmi vhodnej priepustnej a nenamfzavej

zeminy po vrstvách hr. max. 0,35m. Zhutňovanie vrstiev bude na min. $I_d=0,90$. Výškový rozdiel medzi zasypávanými stranami skruže nesmie presiahnuť 1,00m.

3.34 207-02 Most na c.I/75 nad Trnoveckým kanálom v km 8,847 50

Most leží na novonavrhovanej ceste I/75 (101-00) a preklenuje vodný tok – kanál. Most je trvalý cestný most tvorený 1-poľovou klenbovou presypanou konštrukciou, situovaný v km ~8,835 – 0,852 cesty I/75 (101-00).

Nosná konštrukcia je jednoložová oceľová klenbová konštrukcia zo zloženej oceľovej skruže s prierezom v tvare vlny, klbovo prikotvená k ŽB základovým pásom. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 11,75m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území mesta Šaľa. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená dvojicou ŽB základových pásov, založených plošne na ŠP vankúši hr. 0,60m, zhutneného na min. $I_d=0,85$.

Zakladanie je navrhnuté plošné v dostatočne únosných horizontoch pieskov, s výmenou podlažia predbežne uvažovaného na hr. 0,60m. V prípade nevyhovujúceho podlažia bude výmena podlažia realizovaná až po dosiahnutie dostatočne únosnej zeminy. Zakladanie bude prevedené v otvorených stavebných jamách na vrstve podkladného betónu. Odsadenie svahov výkopov je navrhnuté 0,60m od hrany základových pásov na každú stranu z dôvodu možnosti osadenia debnenia a pre potreby montážneho priestoru. Sklony svahov výkopov sú navrhnuté 1:1. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej, aj spodnej vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú dĺžku 32,02m, vzájomne oddielované na dĺžkach 10,00m. Situované sú po celej šírke nosnej konštrukcie mosta. Základový pás je po výške zložený z dvoch častí, nižší obdĺžnikového tvaru s prierezom výšky 1,00m a šírky 1,70m, vyšší s lichobežníkovým prierezom výšky 1,20m a prem. šírky 0,60-0,90m. Na hornom okraji vyššej časti základu bude kotvená oceľová skruž.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z oceľovej skruže dl. 21,00m pri hornom okraji a 31,66m pri dolnom okraji. Kotvenie skruže do základových pásov je zabezpečené oceľovými kotvami vo vzájomnej vzdialenosti 0,38m. Oblúk skruže bude montovaný z troch dielov na stavbe, osadený kolesovým žeriavom, vzájomne prepojený oceľovými skrutkami. Horný povrch bude odizolovaný proti vode a vlhkosti prechádzajúcej z cestného násypu. Sklony zrezaných častí (čiel) budú v sklone 1:1,5. Zrezané konce skruže budú opatrené obetónovaním s ukladaným lomovým kameňom. Nosná konštrukcia po zaizolovaní bude zasypávaná vrstvami veľmi vhodnej priepustnej a nenamrzavej zeminy po vrstvách hr. max. 0,35m. Zhutňovanie vrstiev bude na min. $I_d=0,90$. Výškový rozdiel medzi zasypávanými stranami skruže nesmie presiahnuť 1,00m.

3.35 208-00 Most na c.I/75 nad kanálom v km 9,390

Charakteristika mosta

Nosná konštrukcia pozostáva z oceľovej skruže tlamového priečneho rezu z vlnitého plechu hr. 5mm, dĺžka vlny 200mm, výška vlny 55 mm, uzatvoreného priečneho rezu o šírke 6060 mm, výške 4555 mm a zo spolupôsobiaceho zemného prostredia, ktoré je tvorené prisypávkou

a presypávkou. Max. dĺžka skruže je 37,0 m v spodnej časti, min. dĺžka je 25,4 m v hornej časti. Oceľová skruž je uložená na lôžku zo ŠD frakcie 16-63 mm, horná vrstva 4-2 mm.

Dĺžka premostenia	:	6,06 m
Dĺžka mosta	:	6,06 m
Šikmosť mosta	:	čelo č.1 $\alpha=90^0$, čelo č.2 $\beta=90^0$
Uhol kríženia	:	90^0
Dĺžka skruže v osi	:	37,0 m
Max. dĺžka skruže	:	37,0 m
Min. dĺžka skruže	:	25,4 m
Plocha mosta	:	$6,06 \times 37=224,22\text{m}^2$
Zaťaženie mosta	:	zaťažovací model ZM1 a ZM2 v zmysle STN EN 1991-

Popis konštrukcie mosta

Zakladanie

Konštrukcia bude osadená na lôžku zo ŠD, ktoré bude zložené z dvoch častí. Spodná časť bude mať minimálnu hrúbku 450 mm (presný tvar je v prehľadnom výkrese), použije sa frakcia 16-63 mm, táto časť lôžka sa zhutní na min. $I_d = 0,85$. Horná časť lôžka bude mať minimálnu hrúbku 50 mm (presný tvar je v prehľadnom výkrese), použije sa frakcia 0-32 mm, táto vrstva bude iba voľne uložená aby sa mohla prispôbiť tvaru skruže. Oceľová konštrukcia bude pred realizáciou prisypávky a presypávky ochránená netkanou geotextíliou o hustote min. 600g/m². Lôžko bude od rastlého terénu oddelené separačnou geotextíliou s charakteristikou CBR $\geq 4\text{kN}$. Základová jama pre lôžko sa vyhotoví so šikmými stenami v sklone 1:1.

Pri preberaní základovej škáry bude prítomný geologický dozor stavby.

Oceľová skruž

Oceľová skruž bude uložená na lôžku zo ŠD. Skruž je tvorená z dielcov z vlnitého plechu hr. 5mm mm, dĺžka vlny je 200 mm, výška vlny 55 mm. Skruž je navrhnutá so šikmými čelami so sklonom 1:1,5. Čelá skruže budú spevnené ukončujúcim vencom, ktorý bude tvorený lomovým kameňom do hmotnosti 50 kg uloženým do betónového lôžka C25/30 o hrúbke najmenej 150 mm, vystužený oceľovými trnmi $a=200\text{ mm}$. Rubová časť skruže bude ešte pred realizáciou obsypu opatrená netkanou geotextíliou po celom obvode skruže, ktorá má fyzicky chrániť náter skruže počas budovania obsypu a má tzv. knôťový účinok pri odvádzaní presakujúcej vody.

Protikorózna ochrana (PKO) oceľovej konštrukcie (OK) a spojovacieho materiálu (SM)

Protikorózna ochrana OK:

- žiarové zinkovanie ponorom podľa ČSN EN ISO 1461:1999, hrúbka zinkového povlaku lokálne min. 70 μm , priemerne min. 85 μm , max. 255 μm

Náterové systémy:

- predúprava povrchu otrieskaním jemným pieskom podľa ISO 8503-1:1992 na drsnosť min. BN 8a podľa Rugotestu No. 3
- epoxidový náter napr. (TEKNOPLAST HS150, RAL 7035) zhotovený vo výrobne nominálnej hrúbky 300 μm , max. 600 μm , nanosený v troch vrstvách, na celej rubovej strane a na spodnú časť lícovej strany konštrukcie prekrytej dlažbou prípadne vozovkou
- epoxidový náter napr. (TEKNOPLAST HS150, RAL 7035) zhotovený vo výrobe na lícovej strane nominálnej hrúbky 150 μm , max. 300 μm , nanosený v jednej vrstve, na pohľadové časti lícovej strany
- polyuretánový náter napr. (TEKNODUR 0050, RAL 7035), polo lesklý, nominálnej hrúbky 60 μm , aplikovaný v jednej vrstve, zhotovený po montáži konštrukcie na jej pohľadové časti

- lícovej strany za predpísaných teplotných a vlhkostných podmienok podľa technického listu použitej náterovej hmoty
- náter všetkého dostupného SM po ukončení montáže tubusu

Na vyššie menované systémy PKO boli uskutočnené preukazné skúšky podľa:

ČSN ISO 9227 Korózne skúšky v umelých atmosférach. Skúšky soľnou hmlou

ČSN EN ISO 7253 Skúška v neutrálnej soľnej hmle

ČSN EN ISO 6270-1 Odolnosť vlhkosti. Kontinuálna kondenzácia

ČSN 73 1326 Stanovenie odolnosti povrchu cem. betónu proti pôsobeniu vody a CH.R.L.

Protikorózna ochrana SM:

- žiarové zinkovanie, hrúbka zinkového povlaku min. 45 µm
- náter všetkého dostupného SM po ukončení montáže tubusu epoxidovým reaktívnym náterom napr. (INERTA MASTIC s pigmentom MIOX), odtieň šedo zelený, použité bude zimné tužidlo pre prácu za nízkych teplôt

Zjednodušený technologický predpis výroby OK

Dielce z vlnitého plechu

Výroba oceľovej konštrukcie a jej prevzatie u výrobcu sa uskutoční v súlade s ČSN EN 10204, ČSN ENV 1090-5 a ČSN EN 10029. Akosť materiálu sa riadi podľa ČSN EN 10025, ČSN EN 20898 a ČSN EN ISO 898-1.

Spojovací materiál

Spojovací materiál (pozinkované skrutky triedy 8.8 s dĺžkou drieku 45 mm a 50 mm s maticami triedy 8 vo tvaru guľovej plochy). Kvalita materiálu bude dokumentovaná inšpekčným certifikátom 3.1.B.

Prísyp, presyp

Vlastná konštrukcia objektu sa bude vytvárať podľa TchP výrobcu skruže (TchP si zabezpečí dodávateľ stavby). Za rubom skruže nesmú byť do vzdialenosti rovnej hĺbke premŕzania ukladané zeminy namŕzavé v zmysle čl.16 STN 72 1002. Obsyp musí byť zhutnený na 0,8-0,9 ID, a to vo vrstvách hrúbky max. 30 cm. Pri strojnom zhutnení sa nesmie mechanizmus priblížiť ku skruži na vzdialenosť menšiu než 20 cm. Zemina tesne pri skruži sa hutní ručným dusadlom hmotnosti cca 10 kg. Obsyp musí byť vykonaný po vrstvách súmerne a súčasne po oboch stranách a po celej dĺžke skruží. Maximálny rozdiel vo výške obsypu na jednotlivých stranách skruže a v ktoromkoľvek mieste po dĺžke skruže môže byť 30 cm (1 vrstva). Zemina jednej zásypovej vrstvy musí byť po oboch stranách skruže rovnaká. Pri vykonávaní lôžka obsypu je nutné dbať na to, aby sa v žiadnom prípade ani v priebehu montáže ani v konečnom štádiu nevyskytlo pevné bodové ani priamkové podoprenie skruže.

Kubatúry zemných prác na tomto objekte ohraničujú hranice prísypu, presypu a lôžka.

Pred realizáciou zasypávania objektu zhotoviteľ predloží technologický postup zasypávania objektu na schválenie.

Odvodnenie cesty

Cesta I/75 je odvodnená priečnym sklonom vozovky, na odvedenie zrážkovej vody slúži nespevnená krajnica. V mieste mostného objektu sa voda z vozovky a zo svahu zvedie žľabom vid'. prehľadný výkres.

Zábrana proti pádu

Na ochranu pred pádom pre pracovníkov údržby komunikácie sa zriadi lanková zábrana z kompozitného materiálu na obidvoch stranách skruže. Stĺpiky budú osadené v betónových

pätkách hlbokých 500mm, štvorcového pôdorysu o strane 300mm. Horná plocha pätky bude prispôbena sklonu svahu násypového telesa.

Revízne schodisko

Na kontrolu objektu budú slúžiť revízne schodisko, ktoré bude monolitické z betónu C25/30 vystužené sieťovinou, šírky 800mm so zvýšenou obrubou šírky 100mm po stranách.

Výstavba mosta

Postup výstavby je daný časovým harmonogramom výstavby cesty I/75. Prístup pri realizácii objektu je uvažovaný po trase novej cesty.

Vytýčenie spodnej stavby bude polohové v súradnom systéme JTSK a výškové v systéme Bpv.

Súradnice bodov vytyčovacej siete sú uvedené v časti f.2 dokumentácie meračských prác.

Presnosť vytýčenia podľa STN 73 0422 a STN 013419 a ich zmien č.1.

Nosná konštrukcia mostného objektu bude realizovaná montážou oceľovej skruže na lôžko zo ŠD a zariadením prísypu a presypu. Z dôvodu, že cez mostný objekt bude prechádzať dobytok a prístup na pozemky sa dno oceľovej skruže vysype štrkopieskom hr. 300 mm. Výškové napojenie dna skruže na jestvujúci terén bude na dĺžke 5m pred a za mostom štrkopieskom.

3.36 209-00 Most na c.I/75 nad železničnou vlečkou v km 9,664

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Charakteristika mosta

- a) na pozemnej komunikácii
- b)
- c) nad železničnou vlečkou a poľnou cestou
- d) trojpoľový
- e) jednopodlažný
- f) s hornou mostovkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) smerovo v priamej, vo výškovom oblúku
- j) šikmý
- k) s normovou zaťažiteľnosťou
- l) masívny železobetónový
- m) prefabrikovaný
- n) trámový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s obmedzenou voľnou výškou

Základné údaje o moste

Bod kríženia so železničnou vlečkou:

Staničenie na c.I/75: km 9,685 559

Staničenie železničnej vlečky: km 2,702 550

Uhol kríženia: 82,64°

Dĺžka premostenia: 70,037m

Dĺžka mosta: 83,594m

Dĺžka nosnej konštrukcie: 73,324

Šikmosť mosta: 82,64°

Šírka medzi zvodidlami: 11,50m

Výška mosta: max. 11,55m

Stavebná výška: 2,2m

Celková šírka mosta: 14,50 m

šírka nosnej konštrukcie: 14,03 m
Šírka medzi zábradliami: 14,00 m
Plocha mosta: $73,324 \times 14 = 1026,54\text{m}^2$
(dĺžka nosnej konštrukcie x šírka medzi zábradliami)

Zaťaženie mosta: V zmysle STN EN 1991, uvažované zaťaženie: ZM1, ZM2, ZM3.

Most sa nachádza na osobitne určenej trase. Zaťaženie uvažované v zmysle čl. NA 2.16, STN EN 1991-2/NA a podľa čl.4.3.4 STN EN 1991-2 (zvláštne vozidlá).

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Objekt zabezpečuje mimoúrovňové križenie cesty I/75 so železničnou vlečkou a poľnou cestou. Most je navrhnutý spojitý, trojpoľový s nosnou konštrukciou z tyčových prefabrikátov, uložených na priečnikoch monoliticky spojených so železobetónovou doskou hr. min. 200mm.

Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Na moste je trasa cesty I/75 obj. 101-00 smerovo vedená v priamej a výškovo v oblúku s parametrami $R = 5000\text{m}$, $T = 93,384\text{m}$, $y = 0,872\text{m}$, so sklonom dotyčníc 1,94% a -1,79%. Z tohto dôvodu má niveleta na moste premenný pozdĺžny spád, 0,5 až 1,79%. V priečnom smere je v strechovitom, konštantnom spáde 2,5%.

Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne v katastrálnom území Trnovec nad Váhom. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu mierne rovinatý s poľnohospodárskym využívaním. Trasu mosta križujú vodovodné potrubia, elektrický kábel VN, ktorý bude preložený a elektrický kábel NN, ktorý je situovaný paralelne so železničnou vlečkou. Pred zahájením výkopových prác je potrebné všetky inžinierske siete vytýčiť, kanalizačné potrubia ochrániť (obj. 513-00) a kábel VN preložiť (obj. 608-00).

Geologické podmienky

Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach $\varnothing 1200\text{mm}$ s dĺžkou 15m pod základmi podpier a 10m pod oporami.

Inžiniersko-geologické a hydrogeologické pomery staveniska, v mieste, objektu možno charakterizovať na základe zrealizovaných vrtov VS-15, ST-35, ST-36 a penetračných sond SPS-25 a SPS-29.

Technické riešenie mosta

Voľba konštrukcie mosta

Nosná konštrukcia je spojitá, trojpoľová navrhnutá z predpätých tyčových prefabrikátov spriahnutých so železobetónovou doskou. Prefabrikáty sú uložené na monolitických priečnikoch, ktoré budú vybetónované spolu s doskou hr. min. 200mm. Most je šikmý, s rozpätiami polí 22,028 + 27,807 + 22,028m. Celková dĺžka mosta je 83,594m. Dĺžka prefabrikátov 21,7 + 27 + 21,7 m a výška 1,25 m.

Popis konštrukcie mosta

Spodná stavba, Zakladanie

Výkopové práce je možné začať realizovať až po vytýčení a preložení inžinierskej siete VN.

Založenie mostného objektu je hĺbkové na veľkopriemerových pilótach $\varnothing 1200\text{mm}$.

Podpery budú založené v otvorených stavebných jamách, zapažených štetovnicovou stenou zo strany železničnej vlečky, aby sa zamedzilo neprípustnému sadaniu koľaje. Základy sú navrhnuté nad úrovňou spodnej vody.

Po obvode stavebnej jamy je navrhnutý vyspádovaný štrkopieskový drén šírky 0,2m, ktorý v prípade návalových dažďov alebo priesaku spodnej vody do stavebnej jamy, odvedie vodu do čerpacej studne, z ktorej bude následne odčerpávaná.

Predpokladaný postup zakladania je rozdelený do nasledujúcich etáp. Keďže sú priekopy plné vody, v etape č.1 sa ako prvé utesnia existujúce priekopy ílovým tesnením hr. 0,8m. Odčerpá sa voda z priekopovej ohrádzky. Osadí sa čerpacia studňa do priekopy pri podpere č.2 pred zatesneným úsekom a prečerpá sa voda do priekopy za tesnením celého úseku 33m.

Následne sa priekopy zasypú a zhutnia, vytvoria sa plošiny pre vŕtanie pilót, zabarania sa štetovnicové steny. Zásyp z veľmi vhodnej zeminy je potrebné zhutniť na $E_{dfv2}=60\text{MPa}$.

V etape č.2 sa zrealizuje výkop pre založenie spodnej stavby.

V etape č.3 sa výkop zasype veľmi vhodnou zeminou, zhutnenou na $E_{dfv2}=60\text{MPa}$, a vytvoria sa plošiny, pre založenie podperných veží pod zavážaciu dráhu prefabrikátov a podpernú skruž priečnikov. Výkop priekop do upraveného stavu pri podpere č.2 a do pôvodného stavu pri podpere č.3 je uvažovaný v etape č.4.

Opory

Opory č.1 a č.4 sú tvorené železobetónovým úložným prahom na pilótach. Krídla sú zavesené, dĺžky 4m (3,75m pri opore č.4) a hrúbky 0,75m. Úložný prah je vyspádovaný v sklone 4% smerom k odvodňovaciemu žliabku z 1/2profilu rúrky PE $\Phi 75\text{mm}$, ktorý je v pozdĺžnom smere v sklone $\square 0,5\%$ od stredu opory. Pracovná škára úložných prahov je navrhnutá vo výške cca 50mm od hornej hrany odvodňovacieho žliabku.

Nakoľko základová škára opôr je na násype zemného telesa cesty, nie je potrebné navrhnuť odvedenie vody z ich rubu. Prístup k oporám je zabezpečený pomocou terénnych monolitických schodov. Pozri príloha č 5.1 a 5.3.

Všetky svahové plochy pred oporami 1 a 4 pod mostom budú vydláždené. Betón opôr a krídel je C30/37, výstuž B500B.

Podpery

Podpery sú šikmé, tvorené dvoma stĺpmi kruhového prierezu priemeru 1,6m. Podpera č.2 má výšku 8,73m a podpera č.3 8,3m po votknutie do základu. Základy podpier sú kolmé, s rozmermi 4,7 x 11,9 x 1,6m a sú natočené vzhľadom na uloženie nosnej konštrukcie. Horný povrch základov je vyspádovaný. Piliere sú z betónu C 35/45, výstuž B500B. Základy podpier č 2 a 3 sú založené na 17 –tich veľkopriemerových pilótach dĺžky 12m. Podkladný betón je hrúbky 0,15m a betónu C12/15. Svahové plochy pod mostom a priekopa železničnej vlečky budú vydláždené.

Prechodové dosky

Prechodové dosky sú monolitické z betónu C25/30 dĺžky 5m, hrúbky 300mm v sklone 1:10. Dosky sú kĺbovo spojené so záverným múrikom.

Vodorovné a zvislé izolácie

Všetky plochy betónových konštrukcií, ktoré prichádzajú po vybudovaní do styku so zeminou, sa natrú vhodnou izoláciou, ktorá ich bude chrániť pred účinkami zemnej vlhkosti, napr. 1x penetračným a 2 x asfaltovým náterom za studena. Spodná plocha nosnej konštrukcie nad železničnou vlečkou v šírke 10,2m sa natrú 3 –mi vrstvami epoxidechtového náteru na ochranu proti výfukovým plynom.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia je navrhnutá z 10 ks predpätých prefabrikovaných nosníkov spriahnutých železobetónovou doskou, z betónu C35/45, premennej hrúbky min. 0,2m a s konštantnou osovou vzdialenosťou 1,47m. V pozdĺžnom smere je navrhnutá spojitá 3-poľová s rozpätiami polí 22,028 + 27,807 + 22,028 m. Vnútorne pole tvoria prefabrikované nosníky dĺžky 27m, výšky 1,25m a krajné sú skrátene na 21,7m. Nosná konštrukcia je uložená na spodnú stavbu pod uhlom 82,64°.

Medzilahlý priečnik nad podperami je hrúbky 2,4m a krajný nad oporami je 1,4m. Ich betonáž pozostáva z dvoch etáp. V 1. etape sa vybetónuje spodná doska s premennou hrúbkou od 0,5 do 0,65m. Priečniky zostanú poddebnené a podskružené až do 7 dní po zmonolitnení nosnej konštrukcie. Doska priečnika je odstupňovaná. Prefabrikáty sa na ňu uložia do lôžka z cementovej malty hrúbky cca 10mm. Po uložení prefabrikátov sa v 2. etape celý priečnik zmonolitní so spriahajúcou doskou. (prílohy č.7). V krajných priečnikoch je vynechané vybratie pre mostný záver. V spriahajúcej doske sú vynechané otvory pre uloženie odvodňovačov a odvodňovacích tvaroviek.

Vybavenosť mosta

Mostné závery

Navrhnuté sú kobercové mostné s nízkoohľadnou úpravou na obidvoch krajných oporách s dilatčným pohybom 90 pri opore 1 a 50mm pPi opore 4. Mostné závery sú osadené do oceleového lôžka, ktoré je totožné s výškou vozovky.

Zvodidlo a zábradlie

Na obidvoch stranách mosta na chodníkovej časti je umiestnené schválené mostné zvodidlo pre úroveň zachytenia H2 a zábradlie. Zábradlie je oceľové, výšky 1,1m, zvarované. Nad železničnou vlečkou sú do zábradlia vkladané sieťové výplne. Kotevné platne sú uložené na plastmaltu.

Rímasy

Chodníky šírky 1500mm sa skladajú z prefabrikovanej a monolitckej časti. Prefabrikovaná rímasy je hrúbky 40mm z polymérbetónu. Monolitická rímasy je šírky 1460mm z betónu C35/45, vystužená výstužou B500B, kotvená oceľovými kotevnými prvkami do nosnej konštrukcie vo vzdialenostiach 1m.

Ložiská

Nosná konštrukcia je na pilieroch a oporách uložená na hrncových ložiskách. Použité sú pevné, usmernené a všesmerné ložiská s požadovanou nosnosťou 9,5MN na podperách, 4,5MN na oporách.

Zálievky

Zálievky s predtesnením vypĺňajú priestor medzi vozovkou a rímsami, vozovkou a odvodňovačmi. Priestor medzi monolitickou a prefabrikovanou rímsou je vyplnený zálievkou bez predtesnenia. Pracovné škáry rímasy sú tesnené pružnou zálievkou. Zálievky popri rímase a mostnom závere musia byť vydebnené.

Pozorovacie a pozorované body

Na moste a úložných prahoch budú osadené meracie značky pre sledovanie trvalých deformácií nosnej konštrukcie a spodnej stavby. Okrem týchto značiek sa osadia v tesnej blízkosti mosta pozorovacie body, z ktorých sa bude merať prípadný pohyb meracích značiek. Kontrola presnosti pozorovacích bodov bude robená zo vzťažných bodov osadených v blízkosti mosta. Ich presná poloha sa určí priamo na mieste pri realizácii časti stavby.

Zvláštne zariadenie

Na moste sa neuvažuje zariadenie zvláštneho zariadenia.

Protikorózna ochrana a úprava ocelových konštrukcií, povrchové úpravy

Antikorózne opatrenia sa zrealizujú v zmysle záverov korózneho prieskumu v súlade so smernicou MDSVP SR č. D2-2450/1992. Na moste je potrebné pre obmedzenie vplyvu blúdivých prúdov zrealizovať základné ochranné opatrenia stupňa č. 4

Zvláštne zariadenia na moste

Na moste nie je zvláštne zariadenie.

3.37 211-00 Most na poľnej ceste nad kanálom

Oproti predchádzajúcemu stupňu PD je jej zmena značná. Z dôvodu požiadavky správcu toku bolo potrebné zväčšiť dĺžku premostenia až na úroveň konca lavičiek medzi kynetou a bermou (dolná a horná časť toku). Most bolo potrebné prepracovať na inú technológiu, nakoľko oceľová skruž by nevyhovovala požiadavkám na pozdĺžny profil navrhovanej poľnej cesty. Z týchto dôvodov je most navrhnutý z mostných prefabrikátov dĺžky 24m, situovaných na ŽB úložných prahoch. Dĺžka premostenia je 22,30m, profil mosta nezasahuje do prietokového profilu kanála a vyhovuje požiadavkám správcu toku.

Most leží na novonavrhovanej poľnej ceste (127-00) a preklenuje existujúci kanál. Napája sa na existujúcu poľnú cestu. Mostu bude slúžiť na prejazd vozidiel poľnohospodárskych účelov. Most je trvalý cestný most tvorený 1-poľovou konštrukciou s hornou mostovkou, situovaný na poľnej ceste v km ~0,350 – 0,381 cesty 127-00.

Nosná konštrukcia je jednopoľová betónová konštrukcia z mostných prefabrikátov z predpätého betónu spriahnutých spriahajúcou doskou a koncovými priečnikmi, uložená prostredníctvom elastomérových ložísk na krajných oporách s rovnobežnými krídlami na opore 1 a kolmými krídlami na opore 2. Most je navrhnutý na Zaťažovací model ZM1 a ZM3 v zmysle STN EN 1991-2. Voľná šírka na moste je 4,00m.

Územie tohto objektu sa nachádza v katastrálnom území obce Kráľová nad Váhom. Charakter tohto územia je v mieste mostného objektu rovinatý, až svahovitý, s poľnohospodárskym využitím.

Spodná stavba je tvorená krajnými oporami s rovnobežnými krídlami na opore 1 a kolmými na opore 2 – úložnými prahmi na základových pásoch. Opory budú vyhotovené ako ŽB monolitické konštrukcie.

Zakladanie je navrhnuté v dostatočne únosných horizontoch štrkopieskov na vrstve podkladného betónu. Odsadenie svahov výkopov je navrhnuté 0,60m od hrany základových pásov na každú stranu z dôvodu možnosti osadenia debnenia a pre potreby montážneho priestoru. Sklony svahov výkopov sú navrhnuté 1:1-2:1 podľa skladby podložia. V prípade potreby budú osadené čerpadlá pre odvedenie povrchovej, aj spodnej vody z priestoru výkopu.

Základové pásy majú výšku 0,80m a sú situované po celej šírke nosnej konštrukcie mosta.

Drieky opôr majú výšku 1,50m v osi uloženia, pôdorysne sú situované po celej dĺžke základových pásov a šírkou siahajú 0,35m od osi uloženia smerom k prekážke. Horný okraj drieku je vyspádovaný v sklone 4% k závernému múru, kde je umiestnená odvodňovacia rúrka úložného prahu. Na hornom okraji v mieste nosníkov sú umiestnené ložiskové bloky rozmeru 0,50*0,60m, výška cca. 0,35m. Priestor medzi horným povrchom drieku a dolným okrajom nosníkov je navrhnutý na 0,40m v osi uloženia.

Záverne múry sú navrhnuté na šírku 0,60m s premennou výškou cca. 1,50m. Horný povrch je vyspádovaný podľa pozdĺžneho (2,32% klesá v smere staničenia) a priečneho sklonu (3% vľavo v smere staničenia) poľnej cesty. Na moste je vytvorený protispád v sklone 4% k vozovke z dôvodu odvodnenia jeho povrchu a mostovky.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z predpätých tyčových prefabrikátov dl. 24m v počte 4ks, výška prefabrikátov je 1,10m. Prefabrikáty pôsobia ako prosté nosníky. Uložené sú do vrstvy plastmalty na elastomérové ložiská v počte 2ks/nosník. Prefabrikáty sú zmonolitnené koncovými priečnikmi hr. 0,15m, výšky min. 1,30m a spriahajúcou doskou min. hr. 200mm. Priestor medzi nosníkmi a vnútorné čelá koncových priečnikov bude zadebnený strateným debnením z cementovláknitej dosky hr. 0,02m.

3.38 212-00 Priepust na c.I/75 na kanáli v km 10,663

Charakter prekážky

Cesta I/75 Šaľa obchvat v mieste premostenia melioračného kanála je vedená na zemnom násypovom telese. Trasa cesty v mieste mosta je vedená v smerovom oblúku, výškovo v priamej v sklone -0,04%.

TECHNICKÉ RIEŠENIE priepustu

Charakteristika priepustu

Priepust pozostáva z dvoch oceľových rúr špirálovitého tvaru Ø 1000 mm, typ vlny125x26, hrúbka plechu 3,0mm, a zo spolupôsobiaceho zemného prostredia, ktoré je tvorené prisypávkou a presypávkou. Max. dĺžka oceľovej rúry je 16,06 m. Oceľové rúry sú uložené na lôžku zo ŠD frakcie 16/63 mm celkovej hrúbky 500mm so zaklinovaním hornej vrstvy v hrúbke 100mm fr. 0/8mm. Zemné prostredie pri vtoku a výtoku uzatvárajú čela z betónu C30/37, pri vonkajšom povrchu vystužené sieťovinou.

Dĺžka priepustu	:	6,06 m
Dĺžka čiel	:	11 m
Šikmosť priepustu	:	čelo č.1 $\alpha=65^0$, čelo č.2 $\beta=115^0$
Uhol kríženia	:	65^0
Dĺžka rúry v osi	:	15,5 m
Max. dĺžka skruže	:	16,60 m
Min. dĺžka skruže	:	15,5 m
Zaťaženie priepustu	:	zaťažovací model ZM1 a ZM2 v zmysle STN EN 1991-

Popis konštrukcie priepustu

Zakladanie

Konštrukcia bude osadená na lôžku zo ŠD, ktoré bude mať minimálnu hrúbku 500 mm (presný tvar je v prehľadnom výkrese), použije sa frakcia 16-63 mm, táto časť lôžka sa zhutní na min. $Id_{min} = 0,85$. Oceľové rúry budú pred realizáciou prisypávky a presypávky ochránené netkanou geotextíliou o hustote min. 300g/m². Lôžko bude od rastlého terénu oddelené separačnou geotextíliou s charakteristikou CBR ≥ 4 kN. Základová jama pre lôžko sa vyhotoví so šikmými stenami v sklone 1:1.

Pri preberaní základovej škáry bude prítomný geologický dozor stavby.

Oceľová rúra

Oceľové rúry 2 x Ø 1000 mm budú uložené na lôžku zo ŠD vzdialené od seba 1000 mm. Rúra je špirálovitého tvaru, plechu hr. 3,0mm. Čelá rúr budú upravené v pôdoryse pod uhlom 65^0

viď.prehl. výkres. Rubová časť ocel. rúry bude ešte pred realizáciou obsypu opatrená netkanou geotextíliou po celom obvode skruže, ktorá má fyzicky chrániť náter rúry počas budovania obsypu a má tzv. knôtový účinok pri odvádzaní presakujúcej vody.

Protikorózna ochrana (PKO) ocelevej konštrukcie (OK) a spojovacieho materiálu (SM)

Protikorózna ochrana OK:

- žiarové zinkovanie ponorom podľa ČSN EN ISO 1461:1999, hrúbka zinkového povlaku lokálne min. 70 µm, priemerne min. 85 µm, max. 255 µm

Náterové systémy:

- predúprava povrchu otrieskaním jemným pieskom podľa ISO 8503-1:1992 na drsnosť min. BN 8a podľa Rugotestu No. 3
- epoxidový náter napr. (TEKNOPLAST HS150, RAL 7035) zhotovený vo výrobne nominálnej hrúbky 300 µm, max. 600 µm, nanesený v troch vrstvách, na celej rubovej strane a na spodnú časť lícovej strany konštrukcie prekrytej dlažbou prípadne vozovkou
- epoxidový náter napr. (TEKNOPLAST HS150, RAL 7035) zhotovený vo výrobe na lícovej strane nominálnej hrúbky 150 µm, max. 300 µm, nanesený v jednej vrstve, na pohľadové časti lícovej strany
- polyuretánový náter napr.(TEKNODUR 0050, RAL 7035), polo lesklý, nominálnej hrúbky 60 µm, aplikovaný v jednej vrstve, zhotovený po montáži konštrukcie na jej pohľadové časti lícovej strany za predpísaných teplotných a vlhkostných podmienok podľa technického listu použitej náterovej hmoty
- náter všetkého dostupného SM po ukončení montáže tubusu

Na vyššie menované systémy PKO boli uskutočnené preukazné skúšky podľa:

ČSN ISO 9227 Korózne skúšky v umelých atmosférach. Skúšky soľnou hmlou

ČSN EN ISO 7253 Skúška v neutrálnej soľnej hmle

ČSN EN ISO 6270-1 Odolnosť vlhkosti. Kontinuálna kondenzácia

ČSN 73 1326 Stanovenie odolnosti povrchu cem. betónu proti pôsobeniu vody a CH.R.L.

Protikorózna ochrana SM:

- žiarové zinkovanie, hrúbka zinkového povlaku min. 45 µm
- náter všetkého dostupného SM po ukončení montáže tubusu epoxidovým reaktívnym náterom napr. (INERTA MASTIC s pigmentom MIOX), odtieň šedo zelený, použité bude zimné tužidlo pre prácu za nízkych teplôt

Ochranné opatrenia proti bludným prúdom

Ochrana proti bludným prúdom stupňa 3 je zabezpečená dielektrickým epoxidovým náterom podľa časti 7.2.2.1.

Prísyp, presyp

Vlastná konštrukcia objektu sa bude vytvárať podľa TchP výrobcu skruže (TchP si zabezpečí dodávateľ stavby). Za rubom skruže nesmú byť do vzdialenosti rovnej hĺbke premfzania ukladané zeminy namfzavé v zmysle čl.16 STN 72 1002. Obsyp musí byť zhutnený na 0,8-0,9 ID, a to vo vrstvách hrúbky max. 25 cm. Pri strojnom zhutnení sa nesmie mechanizmus priblížiť ku skruži na vzdialenosť menšiu než 20 cm. Zemina tesne pri skruži sa hutní ručným dusadlom hmotnosti cca 10 kg. Obsyp musí byť vykonaný po vrstvách súmerne a súčasne po oboch stranách a po celej dĺžke skruží. Maximálny rozdiel vo výške obsypu na jednotlivých stranách skruže a v ktoromkoľvek mieste po dĺžke skruže môže byť 25 cm (1 vrstva). Zemina jednej zásypovej vrstvy musí byť po oboch stranách skruže rovnaká. Pri vykonávaní lôžka obsypu je nutné dbať na to, aby sa v žiadnom prípade ani v priebehu montáže ani v konečnom štádiu nevyskytlo pevné bodové ani priamkové podoprenie skruže.

Kubatúry zemných prác na tomto objekte ohraničujú hranice prísypu, presypu a lôžka.

Pred realizáciou zasypávania objektu zhotoviteľ predloží technologický postup zasypávania objektu na schválenie.

Čela priepustu, rímsa

Čelá priepustu sú navrhnuté z betónu C30/37 pri vonkajšom povrchu vystužené sieťovinou. V mieste styku oceľovej rúry a betónového čela sa vyplní pružnou vložkou hr. 70mm. Zhlavie čela tvorí monolitická rímsa.

Rímsa bude pozostávať z monolitckej časti z betónu C35/45 – ľavá rímsa š. 0,8m, pravá rímsa š. 2,05m (vodorovná časť). Zvislú časť bude tvoriť prefabrikát z kompozitného materiálu hr. 4 cm, výšky 500 mm. Kotvenie monolitckej rímasy bude pomocou prečnievajúcich strmeňov z čela drieku.

Na pravej rímse okrem zvodidla bude osadená protihluková stena, kotvená pomocou lepených kotiev.

Odvodnenie cesty

Odvedenie zrážkových vôd z povrchu cesty v mieste nad priepustom je zabezpečené na ľavej strane cesty spádovými pomermi vlastnej cesty a následne so zaústením týchto vôd do sklzu, ktorý je navrhnutý na zemnom telese cesty. Pravá strana je riešená odvodňovacím žlabom do vpustov - vodí. prehľadný výkres.

Zvodidlo

Na ľavej rímse šírky 800mm sa použije schválené mostné zábradelné zvodidlo úroveň zadržania „H2“ na pravej rímse šírky 2050 schválené mostné zvodidlo úroveň zadržania „H2“. Stĺpiky zvodidla sa budú kotviť do rímasy kotevným systémom prostredníctvom lepených kotiev, charakteristika kotiev podľa technického predpisu výrobcu zvodidla. Je potrebné zabezpečiť vodotesnosť priestoru medzi kotevnou doskou a povrchom betónovej rímasy – napr. pružným tmelom. Skrutky kotevného prvku budú prekryté umelohmotnými krytkami.

Terénne úpravy pred a za priepustom

Na dĺžke 5m sa koryto upraví a napojí na jestvujúci profil kanálu. Dno a svahy na výšku 0,5m sa spevnia kamennou dlažbou do betónu a ukončia sa betónovým prahom.

Výstavba priepustu

Postup výstavby je daný časovým harmonogramom výstavby cesty I/75. Prístup pri realizácii objektu je uvažovaný po trase novej cesty.

Vytýčenie stavby bude polohové v súradnom systéme JTSK a výškové v systéme Bpv.

Súradnice bodov vytyčovacej siete sú uvedené v časti F.2 dokumentácie meračských prác.

Presnosť vytyčenia podľa STN 73 0422 a STN 013419 a ich zmien č.1.

3.39 213-00 Most na ceste I/75 nad Trnoveckým kanálom

Bod kríženia:	s cestou 101-00 I/75 Šaľa-obchvat
Staničenie na c.I/75:	km 6.680
Uhol kríženia:	53.17°

Charakteristika mosta:	a) na pozemnej komunikácii
	b)
	c) cez kanál
	d) jednoplošný

- e) jednopodlažný
- f) s presypávkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) v smerovom a vo výškovom oblúku
- j) šikmý
- k) s normovou zaťažiteľnosťou
- l) nemasívny
- m) kovový
- n) klenbový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia:	8.715m
Dĺžka mosta:	10.115m
Šikmosť mosta:	ľavá
Šírka medzi zvodidlami	11,5 m
Výška mosta:	max. 3.085 m
Stavebná výška:	0,66 m
Plocha mosta:	243.4 m ²
	(pôdorysná plocha skruže)
Zaťaženie mosta:	Zaťažovacia trieda "A" - STN 73 6203

Most rieši premostenie Trnoveckého kanála oblúkovou oceľovou presýpanou konštrukciou z vlnitého plechu.

Nosnú konštrukciu tvorí flexibilná oceľová konštrukcia rámového profilu so svetlým rozpätím 8575 mm a svetlej výšky 1920 mm. Čelá skruže budú spevnené uložením kameňa do betónu šírky 600mm, v celkovej hrúbke 350mm .

Spodnú stavbu mosta tvoria železobetónové úložné prahy z betónu C30/37 XC2, XA1, XF1 (SK), Cl-0,2, Dmax 22mm, uložené pilótach priemeru 0,9m á 2,5m, dĺžky 7,0m.

Dno Trnoveckého kanála bude opevnené v hrúbke 300mm kameňom do betónového lôžka C25/30 XA1, (SK), Cl-0,4, Dmax 25mm v dĺžke 5m za a pred konštrukciou mosta.

Na začiatku a konci opevnenia koryta sa vybetónuje betónový prah 600x600mm z betónu C25/30 XA1, (SK), Cl-0,4, Dmax 25mm

Na odvedenie zrážkovej vody v korune skruže slúži odvodňovací žľab uložený do betónu C12/15 X0-Dmax22, vyústnený do Trnoveckého kanála.

Na ochranu pred pádom pre pracovníkov údržby komunikácie sa zriadi zábrana proti prepadnutiu v dĺžke 15m na oboch stranách skruže. Zábradlie bude osadené v dobetónávke opevnenia čela skruže.

Na kontrolu objektu bude slúžiť revízne schodisko šírky 750mm., ktoré bude betónu C25/30-XC3,XF1,XA1(SK)-CL 0.2-Dmax22 umiestnené podľa PD.

3.40 214-00 Rekonštrukcia mosta na ceste II/573

základné údaje o moste (podľa stn 736 6200)

Charakteristika mosta:	a) na pozemnej komunikácii
	b) -
	c) most cez vodný tok
	d) jednopoložný
	e) jednopodlažný
	f) presýpaný most
	g) nepohyblivý
	h) trvalý
	i) v priamom úseku
	j) kolmý
	k) s normovou zaťažiteľnosťou
	l) nemasívny
	m) plnostenný
	n) rámový
	o) uzavretý usporiadaný
	p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia:	2.28 m
Dĺžka nosnej konštrukcie:	3.08 m
Dĺžka mosta:	5.08 m
Uhol medzi osou mosta a cesty:	101.8, resp. 91.63°
Bod kríženia:	staničenie KM 0,221 218
Šírka medzi zvýšenými obrubami:	-
Šírka služobného chodníka:	-
Šírka medzi zvodidlami:	13.00
Šírka nosnej konštrukcie:	22.20 m
Šírka mosta:	22.20 m
Výška mosta:	4.26 m
Stavebná výška:	2.61 m
Zaťaženie mosta:	Zaťaženie mosta podľa STN EN 1991-2

Charakter prekážky a premostená komunikácia

Mostný objekt sa nachádza na ceste II/573. Tento objekt zabezpečuje prekonanie vodného toku na ceste II/573.

Cesta v mieste kríženia s vodným tokom je vedená v priamom úseku, výškovo má sklon +1,42%. Priečny sklon cesty je strechovitý s hodnotou 2,5%.

Územné podmienky

Mostný objekt sa nachádza v extraviláne na rozhraní katastrálneho územia Dlhá nad Váhom, Šaľa. Trasa mosta križuje existujúce inžinierske siete. Geologické podmienky mosta pre návrh jeho zakladania sú charakterizované sondami z geologického a hydrogeologického prieskumu.

Technické riešenie mosta

Charakteristika mosta

Konštrukcia mostného objektu je rekonštrukciou s rozšírením pôvodnej existujúcej konštrukcie mosta. Pôvodná konštrukcia je tvorená betónovými stenami predpokladanej hrúbky 0,5m na ktorých sú uložené oceľové nosníky predpokladanej výšky 0,6 m a na nich je uložená stropná doska predpokladanej hrúbky 0,15 m. Pri rekonštrukcii mosta sa počíta s odstránením oceľových

nosníkov a stropnej dosky a ich nahradením železobetónovou doskou hrúbky 0,4m. Pre rozšírenie konštrukcie boli použité otvorené rámy, ktoré sú ukončené na vonkajších koncoch krídlami. Otvorený rám je tvorený základovou doskou, stenami a stropnou doskou. Most je založený plošne v pieskoch. Uloženie mosta je pod uhlom $91,63^\circ$ od osi cestnej komunikácie. Stavebná jama počas výstavby je zabezpečená dočasnými štetovnicami.

Nosná konštrukcia

Zakladanie novej konštrukcie bude zrealizované v stavebnej jame zabezpečené dočasnými štetovnicami. Dĺžka a tvar štetovnic sú zobrazené vo výkrese zakladania. Keďže sa dno stavebnej jamy nachádza pod úrovňou hladiny podzemnej vody je potrebné túto vodu odčerpávať. Konštrukcia mosta bude založená na plošných základoch v pieskoch. Základy tvoria doskové konštrukcie.

Nosná konštrukcia objektu je monolitický železobetónový otvorený presypaný rám s rozpätím 2,68m, dĺžky nosnej konštrukcie 3,08m a šírky nosnej konštrukcie hornej dosky 22,20 m. Dĺžka základovej dosky je na ľavej strane mosta v smere staničenia dĺžky 5,20m a na pravej strane v smere staničenia 5,75m a šírka je 1,4 m pod oboma stenami rámovej konštrukcie. Železobetónový rám je tvorený základovou doskou, stenami a stropnou doskou. Rámy sú na vonkajších koncoch ukončené krídlami. Konštrukcia je tvorená tromi časťami. Stredová časť nad existujúcou konštrukciou tvorená iba doskou. Doska je klbovo pripojená k doske rámu.

Pôvodné steny nosnej konštrukcie mosta sú predpokladanej hrúbky 0,5m. Steny pridanej rámovej konštrukcie sú monolitické železobetónové steny s konštantnou hrúbkou stien 0,4m. Osová vzdialenosť medzi stenami (rozpätie) je 2,68m. Na konci rámu sa steny napájajú na krídla. Dĺžka steny na ľavej strane v smere staničenia je 5,20m a dĺžka pravej steny v smere staničenia je 5,75m.

Hrúbka pôvodnej železobetónovej stropnej dosky, ktorá je uložená na oceľových nosníkoch je predpokladanej hrúbky 0,15m a pri rekonštrukcii je potrebné túto železobetónovú dosku odstrániť spolu s oceľovými nosníkmi a nahradiť ju novou železobetónovou doskou, ktorej hrúbka je konštantná po celej šírke a dĺžke mostnej konštrukcie. Celková dĺžka dosky je 22,20m. Na oboch koncoch mosta je doska ukončená atikou.

Základová konštrukcia je založená v základovej jame, ktorá je zabezpečená dočasnými štetovnicami. Základovú konštrukciu mosta tvoria dve základové dosky nachádzajúce sa pod stenami rámovej konštrukcie. Základy sú uložené na podkladnom betóne. Most je založený v pieskoch triedy S2 – SP a základová škára sa nachádza pod úrovňou hladiny podzemnej vody. Všetky časti nosnej konštrukcie, ktoré budú v styku so zemnou vlhkosťou budú opatrené hydroizoláciou.

Krídla mostnej konštrukcie sa nachádzajú na oboch koncoch prídavnej rámovej konštrukcie. Krídla sú kolmé na stenu rámovej konštrukcie a sú zavesené na stene.

Odstránenie pôvodných oceľových nosníkov a stropnej dosky

Pri odstránení pôvodných oceľových nosníkov a stropnej dosky je potrebné zrealizovať výkopovú jamu nad pôvodnou konštrukciou mosta. Po zrealizovaní výkopových prác je možné najprv odstrániť pôvodnú stropnú dosku a následne odstrániť aj oceľové nosníky.

Prísyp

Obsyp konštrukcie mosta musí byť zhutnený na 0,8-0,9 ID, a to vo vrstvách hrúbky max. 30 cm. Obsyp musí byť vykonaný po vrstvách súmerne a súčasne po oboch stranách a po celej dĺžke mosta. Zemina jednej zásypovej vrstvy musí byť po oboch stranách mosta rovnaká.

Revízne schodisko a úprava svahu

Na kontrolu objektu sa nepoužilo revízne schodisko, ale dno a svah kanála bude opevnený v hrúbke 250mm kameňom do betónového lôžka, ktorý sa nachádza za a pred konštrukciou

mosta v dĺžke 1m od líca krídla. Pre rekonštrukciu mostného objektu je potrebné upravovať svahy v okolí pridanej rámovej konštrukcii mosta.

Dočasné odvedenie vody kanála

Pre dočasné odvedenie vody kanála cez existujúcu konštrukciu a stavebnú jamu bolo použité PVC potrubie priemeru 1,0m. Pre dočasné zahradenie a nasmerovanie vodného toku do potrubia je potrebné zhotoviť hrádzku výšky, ktorá sa nachádza na pravej strane mosta v smere staničenia. Po dokončení stavby bude potrubie a dočasné zahradenie vodného toku odstránené.

výstavba mosta

Postup výstavby konštrukcie mosta je daný časovým harmonogramom. Vytýčenie spodnej stavby bude polohové v súradnom systéme JTSK a výškové v systéme Bpv.

- Vytýčenie stavby a prekládka inžinierskych sietí
- Realizácia výkopov v I. etape nad pôvodnou konštrukciou mosta a následné odstránenie stropnej dosky a ocelových nosníkov
- Dočasné zahradenie vodného toku a uloženie PVC rúry na úroveň pôvodného terénu.
- Zarazenie dočasných štetovnicových stien
- Realizácia výkopov v II. etape za čelami pôvodnej konštrukcie mosta a odčerpávanie vody
- Vysvahovanie okolo základovej jamy
- Zhotovenie monolitického železobetónového rámu na oboch stranách pôvodnej mostnej konštrukcie
- Zasypanie stavebnej jamy po zhotovení konštrukcie
- Vytiahnutie dočasných štetovnic
- Osadenie inžinierskych sietí na zrealizovanú konštrukciu

3.41 250-00 Protihluková stena v km 1,9 vľavo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 3,00 m. Stena je umiestnená na moste. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 2,00 m (na moste). V mieste dilatácie je osovosť stĺpikov 3,0 m. Protihluková stena je na moste z transparentných protihlukových panelov z metakrylátu (akrylové sklo v upevňovacom ráme, umožňujúce náhľad do krajiny) a železobetónovej podnože, ktorá kopíruje terén.

Dĺžka protihlukovej steny 693 m.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 160B skladobnej výšky do 3,0 m, situované v kroku dvoch a troch metrov. Ocelový stĺpik bude ukončený ocelovou platňou, cez ktorú bude prikotvený. V mieste mosta budú stĺpiky kotvené priamo k železobetónovému telesu mosta – základovému betónovému prahu. Roznášacia platňa stĺpikov sa pred osadením podleje v hrúbke 10 mm nezmraštivou cementovou maltou.

Ocelové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním, kotevné skrutky sú opatrené plastovým krytom matice.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi mostom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do ocelových stĺpikov a položený na rímsu mostného telesa. Spodná hrana panelov kopíruje sklonitý priebeh, železobetónové podnože sú obdĺžnikového a lichobežníkového tvaru, zohľadňujú klesanie – stúpanie mosta, panel je uložený do maltového lôžka.

- Protihlukové vkladané systémové transparentné protihlukové panely z metakrylátu (akrylové sklo v hliníkovom upevňovacom ráme) o výške 2,5 m. Panely sú osadené do ocelových stĺpikov. Stĺpiky HE 160B budú opatrené otvormi pre pre lankové zabezpečenie. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Na stĺpikoch zo strany cykloturistickej trasy bude uchytené trubkové madlo.
- Dilatačné pole - š. 3,0 m, výplň akrylové sklo. V mieste dilatácií budú použité dilatačné panely, uložené „klzne“, aby sa prípadné dĺžkové pohyby mosta eliminovali.

3.42 251-00 Protihluková stena v km 5,80 vpravo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 4,50 m. Stena je umiestnená na teréne. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 1,30m (v mieste východu), 2,00 m, 3,00m a 4,00m. Protihluková stena je z nepriehľadných protihlukových elementov (drevoštiepkové tvárnice s betónom a výstužou) a železobetónovej podnože, ktorá s postupným uskakovaním kopíruje terén. V protihlukovej stene sú umiestnené únikové východy.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 180B skladobnej výšky do 5,0 m. Vždy pod jedným stĺpikom je navrhnutá vŕtaná pilóta s ukončením monolitickou hlaviciou prierezu. Ocelový stĺpik bude ukončený ocelovou platňou, cez ktorú bude prikotvený k hlavici pilóty, v mieste mosta bude prikotvenie priamo do jeho nosnej konštrukcie.

Ocelové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním a náterom.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi terénom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do ocelových stĺpikov a položený na hlaviciu pilóty (v miestach s výškovými rozdielmi na betónový podklad - dištancia).

Spodná hrana panelov na teréne kopíruje sklonitý priebeh, respektívne sa uskutočňujú výškové skoky polí PH stien s tým, že vyššie uložený sa musí na základe podbetónovať (podložiť) v hrúbke výškového skoku.

- Protihlukové panely nepriehľadné – Budú použité panely vytvorené z vibrolisovaných tvárnic. Panely budú vyskladané z predmetných drevoštiepkových tvárnic, v horizontálnych škárach a zvislých otvoroch budú previazané betonárskou výstužou a zmonolitnené. Vytvorená protihluková stena z tvárnic bude fixovaná na horizontálne silové účinky v drážke stĺpov pružným gumovým tesniacim profilom.

Protihlukové panely sú vytvorené z protihlukových tvaroviek (drevoštiepka, cement, voda, mineralizačné prísady, 3% pigmentu v šedom a bielom cemente), betónu a ocele. Protihlukové nepriehľadné panely sú osadené do ocelových stĺpikov. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Ukončenie protihlukovej steny – horná hrana, bude prekrytá betónovou krycou platňou hladkou, uloženou na maltu cementovú.

- Únikový východ - Tvoria ho jednokrídlové plné ocelové dvere 1000x2200. Zo strany komunikácie bez vlysov. Dvere sú z oboch strán opatrené klučkou. Nadsvetlík je vyhotovený z metakrylátu.

3.43 252-00 Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vľavo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnili požiadavky na clonu proti oslneniu ako aj požiadavku investora na minimalizovanie náročnosti údržby clony počas následnej prevádzky.

Predmetná clona proti oslneniu bude osadená na betónových zvodidlách jednostranných s výškou zvodidla 1200mm. Celková výška po osadení clony bude aj so zvodidlom 2500mm. Samotná výška lamely je 1200mm. Minimálny počet lamiel na rovnom úseku je stanovený na 6ks/4,00m.

Na začiatku clony proti oslneniu bude použité betónové zvodidlo s voľným zámkom (prechodový diel), na ktoré bude napojené oceľové zvodidlo. Na konci clony proti oslneniu bude použité betónové zvodidlo s voľným zámkom (koncový diel).

Dĺžka clony proti oslneniu 412 m.

Primárnu časť clony proti oslneniu tvorí lamela uzavretého profilu s vysokohostotného polyetylenu. V reze má lamela oválny tvar bez ostrých hrán. Rozmer lamely je 225 x 1200mm, farba zelená. Zvolený materiál umožňuje v plnej miere využiť pri výrobe recykláciu. Materiál lamiel je odolný proti UV žiareniu, znečisteniu, cestnej soli. Tepelná odolnosť materiálu je v rozsahu od -30oC do +60oC. Lamela je tvarovo stála, odolná proti prasknutiu ale dostatočne pružná, aby spôsobila v prípade nehody vážne zranenia a škody na majetku. Polyetylén s vysokou hustotou zabraňuje znečisteniu povrchu samotnej lamely. Lamela z navrhnutého materiálu spĺňa súčasné pracovné a environmentálne požiadavky na životné prostredie. V prípade požiaru nie je únik toxických plynov.

V prípade nutnosti premiestnenia materiálu cez stenu je zabezpečená jednoduchá demontáž clony proti oslneniu z betónového zvodidla.

Použité materiály - lamela - vysokohostotný polyetylén HDPE
- držiak lamiel – pozinkovaná pásová oceľ
- joklový pozinkovaný uzavretý profil štvorcového prierezu
- kotviaci prvok z pozinkovanej ocele

3.44 253-00 Clona proti oslneniu v km 9,700 – 10,150 vpravo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnili požiadavky na clonu proti oslneniu ako aj požiadavku investora na minimalizovanie náročnosti údržby clony počas následnej prevádzky.

Predmetná clona proti oslneniu bude osadená na betónových zvodidlách jednostranných s výškou zvodidla 1200mm. Celková výška po osadení clony bude aj so zvodidlom 2500mm. Samotná výška lamely je 1200mm. Minimálny počet lamiel na rovnom úseku je stanovený na 6ks/4,00m. Na začiatku clony proti oslneniu bude použité betónové zvodidlo s voľným zámkom (prechodový diel), na ktoré bude napojené oceľové zvodidlo. Na konci clony proti oslneniu bude použité betónové zvodidlo s voľným zámkom (koncový diel).

Dĺžka clony proti oslneniu 408 m.

Primárnu časť clony proti oslneniu tvorí lamela uzavretého profilu s vysokohostotného polyetylenu. V reze má lamela oválny tvar bez ostrých hrán. Rozmer lamely je 225 x 1200mm, farba zelená. Zvolený materiál umožňuje v plnej miere využiť pri výrobe recykláciu. Materiál lamiel je odolný proti

UV žiareniu, znečisteniu, cestnej soli. Tepelná odolnosť materiálu je v rozsahu od -30oC do +60oC. Lamela je tvarovo stála, odolná proti prasknutiu ale dostatočne pružná, aby spôsobila v prípade nehody vážne zranenia a škody na majetku. Polyetylén s vysokou hustotou zabraňuje znečisteniu povrchu samotnej lamely. Lamela z navrhnutého materiálu spĺňa súčasné pracovné a enviromentálne požiadavky na životné prostredie. V prípade požiaru nie je únik toxických plynov.

V prípade nutnosti premiestnenia materiálu cez stenu je zabezpečená jednoduchá demontáž clonyproti oslneniu z betónového zvodidla.

Použité materiály - lamela - vysokohostotný polyetylén HDPE
- držiak lamiel – pozinkovaná pásová oceľ
- joklový pozinkovaný uzavretý profil štvorcového prierezu
- kotviaci prvok z pozinkovanej ocele

3.45 254-00 Protihluková stena v km 1,9 vpravo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 3,00 m. Stena je umiestnená na moste. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 2,00 m (na moste). V mieste dilatácie je osovost' stĺpikov 3,0 m. Protihluková stena je na moste z transparentných protihlukových panelov z metakrylátu (akrylové sklo v upevňovacom ráme, umožňujúce náhľad do krajiny) a železobetónovej podnože, ktorá kopíruje terén.

Dĺžka protihlukovej steny 687 m.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 160B skladobnej výšky do 3,0 m, situované v kroku dvoch a troch metrov. Oceľový stĺpik bude ukončený oceľovou platňou, cez ktorú bude prikotvený. V mieste mosta budú stĺpiky kotvené priamo k železobetónovému telesu mosta – základovému betónovému prahu. Roznášacia platňa stĺpikov sa pred osadením podleje v hrúbke 10 mm nezmraštivou cementovou maltou.

Oceľové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním, kotevné skrutky sú opatrené plastovým krytom matice.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi mostom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do oceľových stĺpikov a položený na rímsu mostného telesa. Spodná hrana panelov kopíruje sklonitý priebeh, železobetónové podnože sú obdĺžnikového a lichobežníkového tvaru, zohľadňujú klesanie – stúpanie mosta, panel je uložený do maltového lôžka.

- Protihlukové vkladané systémové transparentné protihlukové panely z metakrylátu (akrylové sklo v hliníkovom upevňovacom ráme) o výške 2,5 m. Panely sú osadené do oceľových stĺpikov. Stĺpiky HE 160B budú opatrené otvormi pre pre lankové zabezpečenie. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Na stĺpikoch zo strany cykloturistickej trasy bude uchytené trubkové madlo.
- Dilatačné pole - š. 3,0 m, výplň akrylové sklo. V mieste dilatácií budú použité dilatačné panely, uložené „klzne“, aby sa prípadné dĺžkové pohyby mosta eliminovali.

3.46 255-00 Protihluková stena na privádzači

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 4,50 m. Stena je umiestnená na teréne. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 1,30m (v mieste východu), 2,00 m, 3,00m a 4,00m. Protihluková stena je z nepriehľadných protihlukových elementov (drevoštiepkové tvárnice s betónom a výstužou) a železobetónovej podnože, ktorá s postupným uskakovaním kopíruje terén. V protihlukovej stene sú umiestnené únikové východy.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 180B skladobnej výšky do 5,0 m. Vždy pod jedným stĺpikom je navrhnutá vŕtaná pilóta s ukončením monolitickou hlaviciou prierezu. Oceľový stĺpik bude ukončený oceľovou platňou, cez ktorú bude prikotvený k hlavici pilóty.

Oceľové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním a náterom.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi terénom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do oceľových stĺpikov a položený na hlavicu pilóty (v miestach s výškovými rozdielmi na betónový podklad - dištancia).

Spodná hrana panelov na teréne kopíruje sklonitý priebeh, respektívne sa uskutočňujú výškové skoky polí PH stien s tým, že vyššie uložený sa musí na základe podbetónovať (podložiť) v hrúbke výškového skoku.

- Protihlukové panely nepriehľadné – Budú použité panely vytvorené z vibrolisovaných tvárnic. Panely budú vyskladané z predmetných drevoštiepkových tvárnic, v horizontálnych škárach a zvislých otvoroch budú previazané betonárskou výstužou a zmonolitnené. Vytvorená protihluková stena z tvárnic bude fixovaná na horizontálne silové účinky v drážke stĺpov pružným gumovým tesniacim profilom.

Protihlukové panely sú vytvorené z protihlukových tvaroviek (drevoštiepka, cement, voda, mineralizačné prísady, 3% pigmentu v šedom a bielom cemente), betónu a ocele. Protihlukové nepriehľadné panely sú osadené do oceľových stĺpikov. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Ukončenie protihlukovej steny – horná hrana, bude prekrytá betónovou krycou platňou hladkou, uloženou na maltu cementovú.

- Únikový východ - Tvoria ho jednokrídlové plné oceľové dvere 1000x2200. Zo strany komunikácie bez vlysov. Dvere sú z oboch strán opatrené kľučkou. Nadsvetlík je vyhotovený z metakrylátu.

3.47 256-00 Protihluková stena v km 10.500 vpravo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 4,50 m. Stena je umiestnená na teréne. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 1,30m (v mieste východu), 2,00 m, 3,00m a 4,00m. Protihluková stena je z nepriehľadných protihlukových elementov (drevoštiepkové tvárnice s betónom a výstužou) a železobetónovej podnože, ktorá s postupným uskakovaním kopíruje terén. V protihlukovej stene sú umiestnené štyri únikové východy.

Dĺžka protihlukovej steny 1454,20 m.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 180B skladobnej výšky do 5,0 m, situované v kroku 1,30m, 2,00 m, 3,00m a 4,00m. Vždy pod jedným stĺpikom je navrhnutá vŕtaná pilóta profilu d = 400 mm dĺžky 3,50 m s ukončením monolitickou hlaviciou prierezu 800x800 mm

výšky 700 mm. Oceľový stĺpik bude ukončený oceľovou platňou, cez ktorú bude prikotvený k hlavici pilóty, v mieste mosta bude prikotvenie priamo do jeho nosnej konštrukcie.

Oceľové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním a náterom.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi terénom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do oceľových stĺpikov a položený na hlavicu pilóty (v miestach s výškovými rozdielmi na betónový podklad - dištancia).

Spodná hrana panelov na teréne kopíruje sklonitý priebeh, respektívne sa uskutočňujú výškové skoky polí PH stien s tým, že vyššie uložený sa musí na základe podbetónovať (podložiť) v hrúbke výškového skoku.

- Protihlukové panely nepriehľadné – Budú použité panely vytvorené z vibrolisovaných tvárnic. Panely budú vyskladané z predmetných drevoštiepkových tvárnic, v horizontálnych škárach a zvislých otvoroch budú previazané betonárskou výstužou a zmonolitnené. Vytvorená protihluková stena z tvárnic bude fixovaná na horizontálne silové účinky v drážke stĺpov pružným gumovým tesniacim profilom.

Protihlukové panely sú vytvorené z protihlukových tvaroviek (drevoštiepka, cement, voda, mineralizačné prísady, 3% pigmentu v šedom a bielom cemente), betónu a ocele. Protihlukové nepriehľadné panely sú osadené do oceľových stĺpikov. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Ukončenie protihlukovej steny – horná hrana, bude prekrytá betónovou krycou platňou hladkou, uloženou na maltu cementovú.

- Únikový východ - Tvoria ho jednokrídlové plné oceľové dvere 1000x2200. Zo strany komunikácie bez vlysov. Dvere sú z oboch strán opatrené klučkou. Nadsvetlík je vyhotovený z metakrylátu.

3.48 257-00 Protihluková stena v km 4.000 vpravo

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 4,50 m. Stena je umiestnená na teréne. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 1,30m (v mieste východu), 2,00 m, 3,00m a 4,00m. Protihluková stena je z nepriehľadných protihlukových elementov (drevoštiepkové tvárnice s betónom a výstužou) a železobetónovej podnože, ktorá s postupným uskakovaním kopíruje terén. V protihlukovej stene sú umiestnené únikové východy.

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 180B skladobnej výšky do 5,0 m. Vždy pod jedným stĺpikom je navrhnutá vŕtaná pilóta s ukončením monolitickou hlaviciou prierezu. Oceľový stĺpik bude ukončený oceľovou platňou, cez ktorú bude prikotvený k hlavici pilóty.

Oceľové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním a náterom.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi terénom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do oceľových stĺpikov a položený na hlavicu pilóty (v miestach s výškovými rozdielmi na betónový podklad - dištancia).

Spodná hrana panelov na teréne kopíruje sklonitý priebeh, respektívne sa uskutočňujú výškové skoky polí PH stien s tým, že vyššie uložený sa musí na základe podbetónovať (podložiť) v hrúbke výškového skoku.

- Protihlukové panely nepriehľadné – Budú použité panely vytvorené z vibrolisovaných tvárnic. Panely budú vyskladané z predmetných drevoštiepkových tvárnic, v horizontálnych škárach a zvislých otvoroch budú previazané betonárskou výstužou a zmonolitnené. Vytvorená protihluková stena z tvárnic bude

fixovaná na horizontálne silové účinky v drážke stĺpov pružným gumovým tesniacim profilom.

Protihlukové panely sú vytvorené z protihlukových tvaroviek (drevoštiepka, cement, voda, mineralizačné prísady, 3% pigmentu v šedom a bielom cemente), betónu a ocele. Protihlukové nepriehľadné panely sú osadené do oceľových stĺpikov. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gumi. Ukončenie protihlukovej steny – horná hrana, bude prekrytá betónovou krycou platňou hladkou, uloženou na maltu cementovú.

- Unikový východ - Tvoria ho jednokrídlové plné oceľové dvere 1000x2200. Zo strany komunikácie bez vlysov. Dvere sú z oboch strán opatrené kľučkou. Nadsvetlík je vyhotovený z metakrylátu.

3.49 260-00 Oplotenie cesty I/75 v km 1,0

Novo navrhované oplotenie bude z pozinkovaného, poplastovaného drôtu - zváraného pletiva výšky 200 cm, bez ostnatého drôtu. Vzdialenosť ôk bude rozdielna (v spodnej časti bude oplotenie najhustejšie), čím sa zamedzí prechod drobnej zveri cez oplotenie. Vzdialenosť ôk – návrh je zrejmý z grafickej prílohy číslo 3. V DRS sa môžu vzájomné vzdialenosti ešte spresniť a tak zadať výrobcovi požiadavku. Výška navrhovaného oplotenia bude 200 cm. Na zabezpečenie vstupu na kontrolu mosta 202-00 sa osadí na ľavej strane bránka. Pletivo je z dôvodu podhrabania zverou opatrené v dolnej časti fóliou zapustenou 400 mm do jestvujúceho terénu. Namiesto fólie je možné použiť aj oceľové, poplastované „husté“ pletivo, ktoré bude taktiež zapustené do terénu tak ako fólia. Stĺpiky budú oceľové, pozinkované a poplastované. Vzájomná vzdialenosť stĺpikov bude po 3,5 m. Každý štvrtý, začiatkový, konečný a každý rohový stĺpik bude opatrený vzperami. Vzpery a aj stĺpiky budú zabetónované.

3.50 261-00 Oplotenie vinohradu v km 5,850-6,650 vľavo

Vzhľadom na skutočnosť že jestvujúce pletivo je z pozinkovaného spletaného pletiva, je aj v DSP uvažované s rovnakým druhom pletiva. V DSP boli spresnené začiatky a konce úsekov oplotenia a naprojektované vstupy na pozemky s bránami. Jestvujúce oplotenie je súčasťou oplotenia poľnohospodársky využívaného pozemku. Výstavbou cesty I/75 bude tento pozemok rozdelený, a preto treba cestou rozdelený pozemok oplotiť. Odstránenie jestvujúceho oplotenia je zahrnuté v objekte 010-00 Demolácie. Nové oplotenie bude z pozinkovaného spletaného pletiva výšky 150 cm, na hornej časti bude upevnený ostnatý drôt v jednej úrovni. Na zabezpečenie vstupu na pozemky sa osadia dve nové brány šírky 6,2 m. Poloha nových brán je zrejmá z grafickej prílohy číslo 2-Situácia objektu 261-00. Výkres brány je zrejmý z grafickej prílohy číslo 3-Oplotenie objektu 261-00. Presné umiestnenie bránok sa v DRS môže v spolupráci s užívateľom pozemku zmeniť podľa požiadaviek užívateľa. Stĺpiky budú oceľové, pozinkované. Vzájomná vzdialenosť stĺpikov bude po 3,5 m. Každý štvrtý a každý rohový stĺpik bude opatrený vzperami. Vzpery a aj stĺpiky budú zabetónované.

3.51 262-00 Oplotenie vinohradu v km 6,075-6,675 vpravo

Vzhľadom na skutočnosť že jestvujúce pletivo je z pozinkovaného spletaného pletiva, je aj v DSP uvažované s rovnakým druhom pletiva. V DSP boli spresnené začiatky a konce úsekov oplotenia a naprojektované vstupy na pozemky s bránami. Jestvujúce oplotenie je súčasťou oplotenia poľnohospodársky využívaného pozemku. Výstavbou cesty I/75 bude tento pozemok rozdelený, a preto treba cestou rozdelený pozemok oplotiť. Odstránenie jestvujúceho oplotenia je zahrnuté v objekte 010-00 Demolácie. Nové oplotenie bude z pozinkovaného spletaného pletiva výšky 150

cm, na hornej časti bude upevnený ostnatý drôt v jednej úrovni. Na zabezpečenie vstupu na pozemky sa osadí jedna nová brána šírky 6,2 m. Poloha novej brány je zrejmá z grafickej prílohy číslo 2 Situácia. Výkres brány je zrejmý z grafickej prílohy číslo 3 Oplotenie. Presné umiestnenie brány sa v DRS môže v spolupráci s užívateľom pozemku zmeniť podľa požiadaviek užívateľa. Stĺpiky budú oceľové, pozinkované. Vzájomná vzdialenosť stĺpikov bude po 3,5 m. Každý štvrtý a každý rohový stĺpik bude opatrený vzperami. Vzpery a aj stĺpiky budú zabetónované.

3.52 501-00 Preložka výtlačného vodovodu Galanta – Šaľa v km 0,00

V km 0,00 cesty I/75 obchvat Šale je navrhnutá kruhová križovatka s prepojením na existujúcu cestu I/75. Navrhovaná vetva križovatky smer Kráľová nad Váhom je v kolízii s existujúcim výtlačným vodovodným potrubím OC. DN 700 z Galanty do Šale diaľkového vodovodného systému Jelka – Galanta – Nitra (km cca 10,700 – 11,0 pôvodnej trasy výtlačného vodovodu Galanta-Šaľa).

Kolíziu vodovodného potrubia s cestným telesom – č. st.. 102-00 navrhujeme riešiť prekládkou vodovodného potrubia DN 700 mimo telesa cesty vo vzdialenosti min. 10 m od päty jeho svahu. V rámci prekládky potrubia uvažujeme s výstavbou vodovodného potrubia z ocele DN 700 s vnútornou cementovou výstelkou, vonkajšou izoláciou zosilnenou, v celkovej dĺžke 320m.

V súčasnosti má oceľové vodovodné potrubie aktívnu katódovú ochranu. V prekladanom úseku bude zriadený kontrolný merací vývod katódovej ochrany KVO11. Pôvodný KVO bude zrušený

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 700 v dĺžke cca 340 m v mieste prekládky vodovodu sa zruší na náklady obstarávateľa stavby jeho vybratím zo zeme.

3.53 502-00 Úprava výtlačného vodovodu Šaľa – Močenok v km 4,9 – 6,4

V km 6,050 – 6,150 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhovaná cesta – č. st. 101-00 v kolízii s existujúcim diaľkovým vodovodným potrubím OC. DN 700 Šaľa – Močenok – Nitra diaľkového vodovodného systému Jelka – Galanta – Nitra.

Kolíziu vodovodného potrubia s c. I/75 obchvat Šale navrhujeme riešiť prekládkou vodovodu DN 700.

Kolíziu vodovodného potrubia s cestným telesom – č. st.. 102-00 navrhujeme riešiť prekládkou vodovodného potrubia DN 700 mimo telesa cesty vo vzdialenosti min. 10 m od päty jeho svahu. Križovanie vodovodného potrubia s c. I/75 navrhujeme riešiť umiestnením potrubia do monolitckej priechodnej chráničky.

V rámci prekládky potrubia uvažujeme s výstavbou vodovodného potrubia z ocele DN 700 s vnútornou cementovou výstelkou, vonkajšou izoláciou zosilnenou, v celkovej dĺžke 238,56m.

Križovanie diaľkovodného vodovodu s cestou navrhujeme podchodom pod komunikáciou. Cesta bude v tomto úseku v násype cca 1,2 – 1,50m. Potrubie bude uložené v priechodnej monolitckej chráničke svetlosti 2,4 x 2,1m x 29,4m (šírka x výška x dĺžka). Na oboch koncoch chráničky budú vstupy svetlosti 1,2 x 1,2m odsadené mimo priechodného prierezu a vytiahnuté min 500mm nad terén. Vodovodné potrubie bude v chráničke osadené na betónové bloky. V mieste podpíer bude potrubie ovinuté gumovým pruhom

V súčasnosti má oceľové vodovodné potrubie aktívnu katódickú ochranu. V prekladanom úseku budú zriadené kontrolné meracie vývody katódovej ochrany.

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 700 v dĺžke cca 210 m v mieste prekládky vodovodu sa zruší na náklady obstarávateľa stavby jeho vybratím zo zeme.

3.54 503-00 Úprava vodovodu v km 0.110 prepojenia

Prepojenie ciest obchvat Šaľa a c. II/573 je navrhované cestou – objekt 104, ktorá je v km cca 0,164 – 0,210 v kolízii s existujúcim diaľkovým vodovodným potrubím OC. DN 700 Šaľa – Močenok – Nitra diaľkového vodovodného systému Jelka – Galanta – Nitra.

Kolíziu vodovodného potrubia s cestným telesom – č. st.. 104-00 navrhujeme riešiť prekládkou vodovodného potrubia DN 700 tak, aby križovanie vodovodu s cestou bolo kratšie. Križovanie vodovodného potrubia s cestou navrhujeme umiestnením potrubia do monolitckej priechoďnej chráničky. Na obidvoch koncoch chráničky budú vstupy svetlosti 1,2 x 1,2m odsadené mimo priechoďného prierezu a vytiahnuté min 500mm nad terén. Vodovodné potrubie bude v chráničke osadené na betónové bloky. V mieste podpíer bude potrubie ovinuté gumovým pruhom

V rámci prekládky potrubia navrhujeme s výstavbou vodovodného potrubia z ocele DN 700 s vnútornou cementovou výstelkou, vonkajšou izoláciou zosilnenou, v celkovej dĺžke 219m.

V súčasnosti má oceľové vodovodné potrubie aktívnu katódovú ochranu. V prekladanom úseku budú zriadené kontrolné meracie vývody katódovej ochrany.

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 700 v dĺžke cca 190 m v mieste prekládky vodovodu sa zruší na náklady obstarávateľa stavby jeho vybratím zo zeme.

3.55 504-00 Úprava vodovodnej prípojky VD Kráľová v km 1,500

V km 1,498 c. I/75 obchvat Šaľa sa nachádza vodovodná prípojka (predpokladáme PVC 110) pre Vodné dielo Kráľová.

C. I/75 obchvat Šale križuje rieku Váh. V tomto úseku je navrhnutý objekt. 202-00 Most na c. I/75 nad Váhom v km 1,795. Opora mostného objektu zasahuje svojou konštrukciou do potrubia vodovodnej prípojky. Kolíziu opory mosta s exist. vodovodom navrhujeme riešiť prekládkou vodovodného potrubia HDPE DN 100 v dĺžke 73,03m. Križovanie vodovodu s chodníkom vo vysokom násype a popri opore navrhujeme riešiť uložením vodovodného potrubia do chráničky DN 250.

Existujúci kolízny úsek potrubia vodovodu sa zruší na náklady obstarávateľa stavby jeho vybratím zo zeme.

3.56 505-00 Úprava vodovodu Dusla v km 8,357

V km 8, 357 – 8,397 sa nachádzajú výtlačné potrubia úžitkovej vody a káblové rozvody el. energie vo vlastníctve DUSLO, a.s. Šaľa. .

V km 8,357 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhnutá cesta – objekt 101-00 v násype a križuje existujúce vodovodné potrubie úžitkovej vody OC. DN 800, do ktorého bolo počas rekonštrukcie potrubia zatiahnuté potrubie DN 700.

Kolíziu vodovodného potrubia s cestou navrhujeme riešiť jeho uložením na pojazdné segmenty a do oc. chráničky DN 1200 dĺžky 22,20m. Konce chráničky sa uzatvoria gumovou manžetou. Podchod pod cestou bude vybudovaný v súlade s STN 75 5630.

V rámci úpravy potrubia úžitkovej vody je potrebné zabezpečiť aj funkčnosť aktívnej protikorózne (katodickej) ochrany potrubia. Z toho dôvodu musia byť vybudované nové prepojovacie objekty medzi chráničkou a chráneným potrubím.

Katodická ochrana oceľového vodovodného potrubia je protikoróznou ochranou proti agresívnemu úložnému prostrediu.

3.57 507-00 Úprava vodovodu Dusla v km 8,380

V km 8, 357 – 8,397 sa nachádzajú výtlačné potrubia úžitkovej (riečnej) vody a káblové rozvody el. energie vo vlastníctve Duslo, a.s. Šaľa. .

V km 8,380 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhovaná cesta – objekt 101-00 v násype a križuje existujúce vodovodné potrubie úžitkovej vody OC. DN 800.

Kolíziu vodovodného potrubia s cestou navrhujeme riešiť jeho dodatočným uložením na pojazdné segmenty a do oc. chráničky DN 1200 dĺžky 22,20m. Konce chráničky sa uzatvoria gumovou manžetou.

V rámci úpravy potrubia úžitkovej vody je potrebné zabezpečiť aj funkčnosť jeho aktívnej protikoróznej (katodickej) ochrany. Z toho dôvodu musia byť vybudované nové prepojovacie objekty medzi chráničkou a chráneným potrubím.

Katodická ochrana oceleového vodovodného potrubia je protikoróznou ochranou proti agresivite úložného prostredia.

3.58 508-00 Úprava vodovodu Dusla v km 8,397

V km 8, 357 – 8,397 sa nachádzajú výtlačné potrubia úžitkovej (riečnej) vody a káblové rozvody el. energie vo vlastníctve Duslo, a.s. Šaľa. .

V km 8,390 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhovaná cesta – obj. 101-00 v násype a križuje existujúce potrubie úžitkovej vody OC. DN 800. Časť potrubia bola rekonštruovaná a potrubie vymenené za HD-PE 710 x 42,1mm, SDR 17, PN16. Táto rekonštruovaná časť sa nachádza aj v mieste cesty obchvat Šaľa.

Kolíziu potrubia úžitkovej (riečnej) vody s cestou navrhujeme riešiť jeho uložením do polenej oc. chráničky DN 1200 dĺžky 22,50m. Potrubie bude v chráničke uložené na pojazdných segmentoch. Konce chráničky sa uzatvoria gumovou manžetou. Podchod pod cestou bude vybudovaný v súlade s STN 75 5630.

V rámci úpravy potrubia úžitkovej vody je potrebné zabezpečiť aj funkčnosť jeho aktívnej protikoróznej (katodickej) ochrany. Z toho dôvodu musia byť vybudované nové prepojovacie objekty medzi chráničkou a chráneným potrubím.

Katodická ochrana oceleového vodovodného potrubia je protikoróznou ochranou proti agresivite úložného prostredia.

3.59 509-00 Úprava potrubia Dusla v km 8,600

V km 8,60160 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhovaná cesta – č. st. 101-00 v násype a križuje existujúce podzemné výtlačné potrubie DN 700 vo vlastníctve Duslo, a.s. Šaľa. Toto podzemné potrubie bolo tlakové a dopravovalo odpadovú vodu. Podľa vyjadrenia vlastníka sa v súčasnosti potrubie nepoužívajú.

Kolíziu odpadového potrubia DN 700 s cestou navrhujeme riešiť jeho uložením na pojazdné segmenty a do oc. chráničky DN 1000 dĺžky 26,50m. Konce chráničky sa uzatvoria gumovou manžetou.

V trase cesty sa na potrubí DN 700 nachádza kontrolná šachta. Túto navrhujeme vybúrať. Podložie pod chráničkou v mieste vybúranej šachty sa vyplní štrkopieskom.

Potrubie malo riešenú aj katodickú ochranu, preto navrhujeme zriadiť v tejto stavbe na konci chráničky prepojovací bod.

3.60 510-00 Úprava tlakovej kanalizácie Dlhá nad Váhom – Veča

V Obci Dlhá nad Váhom sa pri kanáli Zajarčie nachádza čerpacia stanica splaškových vôd DV-ČS3. Z nej sú splašky dopravované výtlačným potrubím vetvou V3 smer Šaľa. Tok križuje jeho uchytaním pozdĺž mosta. Potrubie je ďalej vedené pozdĺž priekopy cesty II 573.

V km cca 5,10 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhnutá križovatka s vetvou prepojenia do mesta Šaľa. V pripojení prepojenia ciest I/75 a II/573 – č. st.. 104-00 v križovatke ciest v obci Dlhá nad Váhom je navrhnuté aj rozšírenie existujúcej cesty II/573 a mosta nad tokom Zájarčie, na ktorom je umiestnené kanalizačné potrubie.

Navrhovaný cestný privádzač do Šale – 104-00 v km 0,006 križuje existujúcu tlakovú kanalizáciu a rozšírením jazdných pruhov na c. II/573 sa existujúca kanalizácia dostáva do križovatky a spevnenej komunikácie. V rámci objektu SO 214-00 je navrhnuté aj rozšírenie mosta.

Rozšírením vozovky a mosta sa kanalizačné potrubie dostáva do kolízie s plánovanými úpravami.

Kolíziu tlakovej kanalizácie s navrhovanými úpravami navrhujeme riešiť preložkou tlakového kanalizačného potrubia v dotknutom úseku cesty (SO 104-00) a na moste (SO 214-00) z tlakového potrubia HD-PE DN 125, PN 10 pre splaškovú vodu s vyhľadávacím káblikom, na moste z potrubia z tvárnej liatiny DN 125 tepelne izolovaného. Celková dĺžka preložky činí 274 m.

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 125 v dĺžke 274 m v mieste prekládky kanalizácie sa zruší na náklady obstarávateľa stavby.

3.61 511-00 Úprava tlakovej kanalizácie Močenok – Šaľa - Veča v km 7,5

Pozdĺž cesty III/50811 sa v súčasnosti nachádza tlaková kanalizácia Močenok – Šaľa – Veča.- HD-PE DN 200.

V km 7,50 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhnutá kruhová križovatka s cestou III/50811 Močenok. Navrhovaný kruhový objazd križuje existujúcou tlakovú kanalizáciou a vetva smer Močenok je v trase existujúcej kanalizácie a jej zariadení (vzdušníková šachta V3).

Kolíziu existujúcej tlakovej kanalizácie a nových úprav cestnej siete navrhujeme riešiť prekládkou tlakovej kanalizácie – HD-PE DN 200 s vyhľadávacím káblikom – dl. 408,14m.

Navrhovaná prekládka bude križovať cestu – obchvat Šale a prekládku poľnej cesty. Križovanie kanalizácie s cestnými komunikáciami navrhujeme uložením potrubia do oc. chráničky DN 350 dĺžky 21m (pod c. I/75) a dĺžky 16m (poľná cesta).

Súbežne s chráničkami pre tlakovú kanalizáciu budú uložené chráničky DN 350 dl. 21m a 16 m ako rezervy pre budúcu kanalizáciu. Osovú vzdialenosť chráničiek navrhujeme 3m.

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 200 v dĺžke cca 390 m vrátane existujúcej vzdušníkovej šachty V3 kanalizácie sa zruší na náklady obstarávateľa stavby.

3.62 512-00 Úprava tlakovej kanalizácie Trnovec nad Váhom v km 10,280

Pozdĺž cesty II/562 Šaľa – Nitra sa v súčasnosti nachádza tlaková kanalizácia PVC DN 200, ktorou sú dopravované splaškové vody z Trnovca nad Váhom do ČOV v Dusle Šaľa. Kanalizácia križuje túto cestu a ďalej je vedená pozdĺž poľnej cesty.

V km 10,273 c. I/75 obchvat Šaľa je navrhnutá kruhová úrovňová križovatka s cestou II/562 Močenok. Tým dôjde ku kolízii existujúcej kanalizácie a navrhovanej kruhovej križovatky.

Kolíziu existujúcej tlakovej kanalizácie a nových úprav cestnej siete navrhujeme riešiť jej prekládkou z potrubia tlakového kanalizačného PVC DN 200, 225x8,6mm, PN 10 a TV. LT. DN 200, PN 10 celkovej dĺžky 202,05m mimo navrhovanej križovatky.

V mieste križovania potrubia s cestami (poľnou cestou, c. I/75 a c. II/562) bude tlakové potrubie uložené do oc. chráničiek. Na konci každej chráničky navrhujeme vybudovať kontrolnú šachtu, ktorá bude pri podchode pod poľnou cestou a pri podchode pod c. II/562 zároveň aj armatúrna.

Existujúci kolízny úsek potrubia DN 200 v dĺžke cca 241 m v mieste prekládky kanalizácie sa zruší na náklady obstarávateľa stavby.

3.63 513-00 Úprava potrubí Dusla v km 9.650

Pozdĺž vlečky do DUSLO Šaľa sa nachádzajú 3 potrubia – podzemné rozvody odpadovej vody, ktorými je odpadová voda dopravovaná z DUSLO na odkalisko do Trnovca nad Váhom.

Odpadové potrubia križujú navrhovanú cestu I/75 obchvat Šale v km cca 9,640- - 9,654. Kolíziu potrubí odpadovej vody s cestou navrhujeme riešiť ochranou existujúcich potrubí ich uložením do oc. chráničiek DN 100 dĺžky 2 x 58,00m a 43,50m. Konce chráničky sa uzatvoria gumovou manžetou. Podchod pod cestou bude vybudovaný v súlade s STN 1671 EN 75 6125 , STN 75 5630 a STN 75 6230.

Potrubia majú v súčasnosti riešenú aj katodickú ochranu, ktorá i po zrealizovaní ochranných opatrení musí byť funkčná. Z toho dôvodu musia byť vybudované nové prepojovacie objekty medzi chráničkou a chráneným potrubím.

3.64 514-00 Preložka vodovodu v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Z aktualizovaných dopravnoinžinierskych podkladov a z kapacitného posúdenia križovatiek vznikla potreba vybudovať v križovatke v Dlhej nad Váhom samostatný pruh pre odbočenie vľavo. Z tohto dôvodu je nutné rozšíriť aj existujúci most nad tokom Zajarčie na začiatku obce Dlhá nad Váhom.

V súčasnosti je smerom zo Šale do Dlhej nad Váhom pozdĺž cesty zabudované vodovodné potrubie DN 150, ktoré je ďalej umiestnené na moste, križuje cestu a v Dlhej nad Váhom je uložené v krajnici exist. cesty.

V súvislosti s návrhom novej križovatky bolo nutné riešiť aj kolíziu navrhovaných úprav križovatky s existujúcim vodovodným potrubím. Toto je riešené v obj. 514-00. Jedná sa o nový objekt, ktorý v DÚR nebol.

Rozšírením vozovky, mosta a križovatky sa vodovodné potrubie dostáva do kolízie s plánovanými úpravami.

Prekládka vodovodu je navrhnutá z potrubia HDPE DN150 180x10,7mm, PE100, PN10, SDR17 a z tvárnej liatiny DN 150 s vnútornou cementovou výstelkou a vonkajšou žiar. Pozink s krycou vrstvou a ochrannou PE fóliou (obalom) celkovej dĺžky 151.81 m.

Trasa preložky vodovodného potrubia DN 150 začína v bode napojenia na exist. potrubie v km 0,00. Ďalej pokračuje súbežne s Dlho-veskou cestou až do km 0,190, kde sa napája na existujúce potrubie. Za vodomernou šachtou v km 0,214 36 sa opäť napája na existujúci vodovod a na podpernej konštrukcii mosta SO 214-00 križuje tok. Za tokom sa trasa preložky vodovodu opäť lomí v armatúrnej šachte, križuje cestu a v zeleni súbežne so splaškovou kanalizáciou je trasovaná až po koniec úpravy cesty. Tu sa prepojí na existujúce vodovodné potrubie v krajnici cesty.

Križovanie prekládky vodovodného potrubia DN 150 s Dlhoveskou cestou navrhujeme riešiť uložením vodovodného potrubia do ocelevej chráničky 377x8 mm) dĺžky 16,00 m.

3.65 520-00 Úprava ZP Šaľa – Kolárovo v k.ú. Kráľová n/V v km 0,0 – 1,66

Trasa cestného obchvatu Šale je vedená prevažne po poľnohospodárskej pôde. Plánovaná stavba sa dotkne závlahovej stavby Závlaha pozemkov Šaľa – Kolárovo:

v km 0,400 c. I/75 obchvat Šaľa - rad D

v km 0,500 c. I/75 obchvat Šaľa - rad B2

v km 0,313 obj. 102-00 - rad D

km 1,222 c. I/75 - rad B

km 1,222 – 1,3 – rad B3

Navrhovaná cesta je v týchto miestach v násype.

Kolíziu závlahového potrubia – *rad B2 - AC 200 v km 0,500 c. I/75* navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 225x13,4mm - DN 200 s vyhľadávacím káblikom, prevádzkový tlak 1 MPa, celkovej dĺžky 79,87m. Trasa navrhovanej prekládky bude umiestnená v súbehu s navrhovanou cestou a v km 0,523 bude križovať cestu – č. st. 101-00 v oc. chráničke 406x8 mm dl 21,1m.

Kolíziu závlahového potrubia – *rad D - AC 200 v km 0,400 c. I/75 a km 0,313 obj. 102-00* navrhujeme riešiť jeho prekládkou z – HD - PE d 225x13,4 - DN 200 potrubia s vyhľadávacím káblikom, prevádzkový tlak 1 MPa, celkovej dĺžky 79,87m. Trasa navrhovanej prekládky bude umiestnená v súbehu s navrhovanou cestou s napojením sa na rad B2 v km 0,280, jeho súbehom s obj.101-00 a prepojením s existujúcim závlahovým potrubím v km 0,06819. Križovanie závlahy D s obj.102 bude riešené prekládkou v oc. chráničke 406x8 mm dl 22,3m.

Celková dĺžka prekládky vetvy D je 68,19+79,65=147,84 m

Existujúci kolízny úseky potrubia AC DN 200 v dĺžke cca 59 m rad B2, a 121 m rad D, v mieste prekládok sa zruší na náklady obstarávateľa stavby.

Križovanie potrubia B s obchvatom Šale c. I/75 navrhujeme riešiť výmenou existujúceho azbestocementového potrubia v mieste križovania za HDPE potrubie v dl.56,92m a jeho uložením do oc. chráničky 406x8 mm dl. 36,3 m. Na začiatku úseku sa zriadi hydrantH3.

Na závlahové potrubie rad B je v súčasnosti napojený rad B3 – AC 200, ktorý je sa nachádza pod navrhovanou cestou. Rad B3 navrhujeme preložiť pozdĺž cesty – HDPE 225x13,4mm, DN 200, PN 10 dĺžky 73,14 m a prepojiť na rad B za podchodom pod cestou. Na konci úseku sa B3 sa zriadi hydrant H4 vo funkcii vzdušníka.

Existujúci kolízny úsek potrubia AC DN 200 rad B v dĺžke cca 57 m a rad B3 v dĺžke cca 260 m v mieste prekládky sa zruší na náklady obstarávateľa stavby.

Prekládka závlahového potrubia musí spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchod pod cestou sa vybuduje v súlade s STN 73 6961. Potrubie bude vybavené štandardnými armatúrami (uzávermi, hydrantmi) zabezpečujúcimi bezporuchovú prevádzku závlahovej siete. Potrubia budú ukladané

podľa predpisov výrobcov a na nekovových potrubiach je nutné umiestniť vyhľadávací vodič vodivo prepojený na kovové zariadenia prístupné z terénu alebo šachty.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-profil	Navrhovaný profil/materiál PN 10	Dĺžka nového potrubia	Profil chráničky	Dĺžka chráničky	Zrušený úsek
5,00 c. I/75	B2	AC 200	HDPE 225x8	79,87 m	Oc. DN 400	21,10 m	59 m
4,00 c. I/75	D	AC 200	HDPE 225x8	147,84	Oc. DN 400	22,30 m	121 m
1,222 c I/75	B	AC 200	HDPE 225x8	57 m	Oc. DN400	42,50 m	57 m
1,222-1,475	B3	AC 200	HDPE 225x8	200			260m

3.66 521-00 Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Dlhá n/V v km 1,66 – 5,05

Trasa navrhovaného cestného obchvatu Šaľa je vedená prevažne po poľnohospodárskej pôde. Plánovaná stavba sa dotkne závlahovej stavby Závlaha pozemkov Hájske – Sládečkovce :

v km 2,611 c. I/75 obchvat Šaľa - rad A18 - 1,

v km 3,162 – rad A18-1-2,

v km 3,766 - rad A18-5,

v km 4,335 – rad A18-6

v km 4,995 – rad A18-7.

Z uvedeného dôvodu navrhujeme nasledovné úpravy závlahových potrubí:

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-1**- AC 250 v km 2,611 c. I/75 navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 250x14,8 mm - DN 250, prevádzkový tlak 1 MPa, celkovej dĺžky 72,38m. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 35,40 m

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-1-2** - AC 250 v km 3,162 c. I/75 navrhujeme riešiť jeho prekládkou z – HD - PE d 250x14,8 mm - DN 250 potrubia, prevádzkový tlak 1 MPa, celkovej dĺžky 54,32 m. Trasa navrhovanej prekládky bude vedená kolmo na os navrhovanej komunikácie. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 21,20 m. Na trase sa vybuduje odberný hydrant H1 DN 150.

Existujúce závlahové potrubie **A18-5** - AC DN 200 je v km 3,766 kolízii s navrhovanou cestou I/75 Azbestocementové závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 41,60 m vymení za HD – PE potrubie d 225x13,4 mm - DN 200, PN 10. Pri križovaní s preložkou cesty I/75 a poľnej cesty sa potrubie uloží do oceľovej chráničky 406x8 mm dl. 29,60 m.

Existujúce závlahové potrubie **A18-6** - AC DN 300 je v km 4,335 v kolízii s navrhovanou cestou I/75. Azbestocementové závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 35,80 m vymení za HD – PE potrubie d 315x18,7 mm - DN 300, PN 10.

Pri križovaní s preložkou cesty I/75 a poľnej cesty sa potrubie uloží do ocelevej chráničky 530x12 mm dl. 29,80 m.

Existujúce závlahové potrubie **A18-7** - PVC DN 200 sa v km 4,958 navrhovanej cesty I/75 preloží HDPE potrubím (225x13,4) v dl. 79,48 m PN 10. V mieste podchodu pod cestou sa potrubie uloží do oc. chráničky 406x8 mm v dl. 30,3 m.

Prekládka závlahového potrubia musí spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchod pod cestou sa vybuduje v súlade s STN 73 6961.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky.

V mieste prekládok sa existujúce závlahové potrubie zruší na náklady obstarávateľa stavby.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-profil	Navrhovaný profil/materiál PN 10	Dĺžka nového potrubia	Profil chráničky	Dĺžka chráničky	Zrušený úsek
2,6611	A18-1	AC 250	HDPE 250x14,8	72,38 m	Oc. 426x10	35,40 m	53,2 m
3,162	A18-1-2	AC 250	HDPE 250x14,8	54,32 m	Oc. 426x10	21,20 m	39,7 m
3,766	A18-5	AC 200	HDPE 225x13,4	41,6 m	Oc. 406x8	29,60 m	41,6 m
4,335	A18-6	AC 300	HDPE 315x18,7	35,8 m	Oc. 530x12	29,80 m	35,8 m
4,958	A18-7	PVC 200	HDPE 225x13,4	79,48 m	Oc. 406x8	30,3 m	56,9 m

3.67 522-00 Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Šaľa v km 5,05 – 9,4

522-01-Závlahové potrubia v majetku Hydromaliorácie š.p.

V k. ú. Šaľa je poľnohospodárska pôda intenzívne obrábaná. Pestovanie plodín je ovplyvnené dodávkou vody na zavlažovanie. Preto tu bol vybudovaný systém zavlažovania pozemkov

Trasa cestného obchvatu Šale je vedená prevažne po poľnohospodárskej pôde. Plánovaná stavba sa dotkne:

závlahovej stavby Závlaha pozemkov Hájske – Sládečkovce :

v km 5,062 c. I/75 obchvat Šaľa - rad A18 - 8,

v km 5,541 – rad A18-8-1

v km 6,115 až 6,300 - rad A18, (rad B1,B2)

v km 6,704 - rad A18

v km 7,166 – rad A18-12

v km 7,820 – rad A18-14

závlahovej stavby Závlaha pozemkov Trnovec nad Váhom :

v km 8,230 – rad H, J0

v km 9,004 – rad F3

v km 9,311 – rad A1

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-8** PVC DN 250 v km 5,062 c. I/75 navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 250x14,8 mm - DN 250, PN 10, celkovej dĺžky 77,3 m. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 39 m.

Križovanie navrhovanej cesty obj. 104-00 je riešené prekládkou závlahového potrubia z HD - PE d 250x14,8 mm v dl. 84,04 m. Podchod pod obj. 104-00 navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 22,2 m.

Rad A-18-8-A bude vybudovaná z HD - PE d 225x13,4 mm v dl. 100 m.

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-8-1** PVC DN 200 v km 5,541 c. I/75 navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 225x13,4 mm - DN 200, PN 10, celkovej dĺžky 43,25 m. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 406x8 mm dl. 21,9 m.

Existujúce závlahové potrubie **A18** - OC DN 800 je v km 6,115 až 6,300 kolízii s navrhovanou cestou I/75 Závlahové potrubie sa v kolíznom úseku preloží v dĺžke 88,18 m. Preložka sa zrealizuje z oc. rúr DN 800 (820x14mm) PN 10. Pri križovaní s obj. 124-00 sa potrubie uloží do ocelevej chráničky 1220x14 mm dl. 19,10 m.

Existujúce závlahové potrubie **A18** - OC DN 600 je v km 6,704 kolízii s navrhovanou cestou I/75 Závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 36 m vymení. Výmena sa zrealizuje z oc. rúr DN 600 (630x14mm) PN 10. Pri križovaní s cestou I/75 sa potrubie uloží do ocelevej chráničky 820x14 mm dl. 30,00 m.

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-12** AC 250 v km 7,166 c. I/75 navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 250x14,8 mm - DN 250, PN 10, celkovej dĺžky 55,12 m.. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 21,5 m.

Kolíziu závlahového potrubia – **rad A18-14** AC 250 v km 7,820 c. I/75 navrhujeme riešiť prekládkou závlahového potrubia – HD - PE d 250x14,8 mm - DN 250, PN 10, celkovej dĺžky 37,23 m. Križovanie cesty navrhujeme v oc. chráničke 426x10 mm dl 20,5 m.

Existujúce závlahové potrubie **H** - AC DN 300 je v km 8,230 kolízii s navrhovanou cestou I/75 Závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 27,59 m vymení. výmena sa zrealizuje z HDPE rúr DN 300 (315x18,7mm) PN 10. Pri križovaní s cestou I/75 sa potrubie uloží do ocelevej chráničky 530x12 mm dl. 19,30 m. Začiatok úseku výmeny potrubia H je navrhnutý v existujúcej šachte, kde navrhujeme zrealizovať výmenu existujúcich armatúr, rebríka a poklopu.

Navrhnutá cesta I/75 neumožní používanie odberných hydrantov na rade J a preto navrhujeme vybudovať rad **J0** DN 200 (225x13,4 mm) HDPE, PN10 v dĺžke 520,27 m súbežne s cestou I/75.

Existujúce závlahové potrubie **F3** - AC DN 200 je v km 9,004 kolízii s navrhovanou cestou I/75 Závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 46,04 m vymení. Výmena sa zrealizuje z HDPE rúr DN 200 (225x13,4mm) PN10. Pri križovaní s cestou I/75 sa potrubie uloží do ocelevej chráničky DN 400 (406x8 mm) dl. 35,50 m.

Existujúce závlahové potrubie **A1** - AC DN 300 je v km 9,311 kolízii s navrhovanou cestou I/75.

Závlahové potrubie sa v kolíznom úseku v dĺžke cca 53,88 m vymení. Výmena sa zrealizuje s HDPE. rúr DN 300 (315x18,7mm) pre prevádzkový tlak 1 MPa. Pri križovaní s cestou I/75 sa potrubie uloží do ocelevej chráničky 530x12 mm dl. 37,50 m.

V mieste prekládok sa existujúce závlahové potrubie zruší na náklady obstarávateľa stavby.

Prekládka závlahového potrubia musí spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchod pod cestou sa vybuduje v súlade s STN 73 6961.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-profil	Navrhovaný profil/materiál PN 10	Dĺžka nového Potrubia m	Profil chráničky	Dĺžka chráničky m	Zrušený úsek
5,062 c. I/75	A18-8	PVC DN250	HDPE DN 250 250x14,8	77,3+84,04 =161,34	Oc. DN425 426x10	39+22,2 =61,20	56+149 =205 m
0,2612- 0,380 Obj. 104-00	A18-8-A	PVC DN200	HDPE DN 200 225x13,4	100,00			
5,541 c I/75	A18-8-1	PVC DN200	HDPE DN 200 225x13,4	43,25	Oc. DN400 406x8	21,9	32 m
6,115- 6,300	A18	Oc. DN800	Oc. DN 800 820x14	88,18	Oc. DN1200 1220x14	19,1	96 m
6,704 c.I/75	A18	Oc. DN600	Oc. DN 600 630x14	36,0	Oc. DN800 820x14	30 m	46 m
7,166 c.I/75	A18-12	AC 250	HDPE DN 250 250x14,8	55,12 m	Oc. DN425 426x10	21,5 m	39 m
7,820 c.I/75	A18-14	AC 250	HDPE DN 250 250x14,8	37,23 m	Oc. DN425 426x10	20,50 m	29 m
8,230 c.I/75	H	AC 250	HDPE DN 300 315x18,7	27,59 m	Oc. DN500 530x12	19,30 m	28 m
Súbeh s c. I/75	J0		HDPE DN 200 225x13,4	520,27 m			

9,004 c.I/75	F3	AC 200	HDPE DN 200 225x13,4	46,04 m	Oc. DN400 406x8	35,50 m	46 m
9,311 c.I/75	A1	AC 300	HDPE DN 300 315x18,7	53,88 m	Oc. DN500 530x12	37,50 m	54 m

522-02-Závlahové potrubia v majetku Roľníckeho družstva Šaľa.

Objekt rieši úpravu závlahového systému tak aby bolo možné používanie existujúceho závlahového systému i po vybudovaní cesty I/75 za predpokladu opravy resp. úpravy samotných závlahových detailov vlastníkom závlah.

Trasa cestného obchvatu Šale sa dotkne:

závlahovej stavby Závlaha pozemkov Hájske – Sládečkovce :

v km 6,1- 6,3 c. I/75 obchvat Šaľa – rad B1, B2

Kolíziu závlahového potrubia – **rad B1 a B2** PVC 200 v km 6,1-6,3 cesty I/75 navrhujeme riešiť jeho prekládkou a jeho pripojením na závlahové potrubie privádzač A18, DN 800 Prekládku a pripojovacie potrubie navrhujeme riešiť z – HD - PE d 225x13,4 mm - DN 200, PN10.

Rad B1 DN 200, HD - PE d 225x13,4 mm dl. 128,17 m. začína napojením na závlahový privádzač A18, pokračuje vodomernou šachtou, ďalej súbežne s cestou I/75 po napojenie na existujúce potrubie B1 v km 0,12478.

Meranie spotreby závlahovej vody bude vo vodomernej šachte umiestnenej na rade B1 za napojením na privádzač A18.

Na Rad B1 sa pripája rad B2 - DN 200, HD - PE d 225x13,4 mm dl. 61,90 m na ktorom sa vybuduje podchod pod navrhovanou cestou I/75 v km 6,2328 a navrhovanou cestou obj. 124-00. Potrubie sa v mieste podchodov vloží do oceľovej chráničky 406x8 mm dl. 24,7 a 14,2 m. Koniec úseku sa prepojí na existujúce potrubie.

Pred samotným prepojením na kvapkovú závlahu je potrebné upraviť tlak pre závlahový detail kvapkovej závlahy vinohradu, v závislosti od použitého systému potrubia a potrieb Roľníckeho družstva Šaľa.

Redukcia tlaku a ovládanie existujúcej kvapkovej závlahy nie je predmetom tohto projektu a bude riešená. Roľníckym družstvom Šaľa.

V mieste prekládky sa existujúce závlahové potrubia zrušia na náklady obstarávateľa stavby.

Hodnota zrušených potrubí bude finančne vysporiadaná s majiteľom potrubí.

Prekládka závlahového potrubia musí spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchod pod cestou sa vybuduje v súlade s STN 73 6961.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-	Navrhovaný profil/materiál	Dĺžka nového	Profil chráničky	Dĺžka chráničky	Zrušený úsek
---------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	-----------------	---------------------	--------------------	-----------------

		profil	I PN 10	Potrubia m		m	
6,1-6,3 c. I/75	B1	PVC DN200	HDPE DN 200 225x13,4	128,17			212+149 m
6,1-6,3 c I/75	B2	PVC DN200	HDPE DN 200 225x13,4	61,90	Oc. DN400 406x8	38,90	200+80 m

3.68 523-00 Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Trnovec n/V v km 9,04 – 10,66

Trasa cestného obchvatu Šale je vedená prevažne po poľnohospodárskej pôde. Plánovaná stavba sa dotkne:

závlahovej stavby Závlaha pozemkov Hájske – Sládečkovce :

v km 9,882 c. I/75 obchvat Šaľa - rad E1,

v km 9,962 33 – rad A15-2

v km 10,15-10,25 – rad F

v km 10,3-10,4 – rad A15-3

V km 9,882 cesty I/75 sa nachádza závlahové potrubie rad E1 – AC DN 300. Pri križovaní závlahového potrubia s cestou navrhujeme zriadiť podchod pod cestou. Trasa závlahy zostáva v pôvodnom mieste. V mieste budúcej cesty sa osadí oc. chránička DN 500 dĺ. 43,2 m a do nej sa na klzných segmentoch zatiahne nové HDPE potrubie celkovej dĺžky 49,2m. Na konci preložky sa zriadi hydrant.

V km 9,962 33 cesty I/75 sa nachádza závlahové potrubie rad A15-2 – AC DN 250. Pri križovaní závlahového potrubia s cestou navrhujeme zriadiť podchod pod cestou. Trasa závlahy zostáva v pôvodnom mieste. V mieste budúcej cesty sa osadí oc. chránička DN 400 dĺ. 23,7 m a do nej sa na klzných segmentoch zatiahne nové HDPE potrubie DN 250 celkovej dĺžky 42,72m.

V km 10,15-10,25 – sa existujúce potrubie rad F a súbežné závlahové potrubie skráti a na koncoch potrubia sa osadí hydrant vo funkcii vzdušníka.

V km 10,3-10,4 – rad A15-3 sa vybuduje preložka DN 200 v dĺžke 34,36 m. Na konci preložky sa osadí hydrant vo funkcii vzdušníka.

Existujúce kolízne úseky potrubia AC DN 200, 250, 300 sa v dĺžke 130 m, 42,7m a 49,2 m sa zrušia na náklady obstarávateľa stavby.

Prekládka závlahového potrubia musí spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchod pod cestou sa vybuduje v súlade s STN 73 6961. Potrubie bude vybavené štandardnými armatúrami (uzávermi, hydrantmi) zabezpečujúcimi bezporuchovú prevádzku závlahovej siete. Potrubia budú ukladané podľa predpisov výrobcov a na nekovových potrubíach je nutné umiestniť vyhľadávací vodič vodivo prepojený na kovové zariadenia prístupné z terénu alebo šachty.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-profil	Navrhovaný Profil DN /materiál PN 10	Dĺžka nového potrubia	Profil chráničky	Dĺžka chráničky	Zrušený úsek
9,882 c. I/75	E1	AC 300	HDPE 300	49,20 m	Oc. DN 500	43,2 m	58 m
9,96233 c I/75	A15-2	AC 250	HDPE 250	42,72 m	Oc. DN400	23,7 m	50 m
10,15-10,25-	F	AC 200					86
10,3-10,43 c. I/75	A 15-3	AC 200	HDPE 200	34,4 m			44 m

3.69 524-00 Úprava ZP Hájske - Sládečkovce v k.ú. Horný Jatov v km 10,66 – 11,700

V k. ú. Horný Jatov je poľnohospodárska pôda intenzívne obrábaná. Pestovanie plodín je podmienené dodávkou vody na zavlažovanie. Preto tu bol vybudovaný systém zavlažovania pozemkov.

Trasa cestného obchvatu Šale je vedená prevažne po poľnohospodárskej pôde. Plánovaná stavba sa dotkne:

závlahovej stavby Závlaha pozemkov Hájske – Sládečkovce :

v km 10,703 c. I/75 obchvat Šaľa - rad A15,

v km 11,098 – rad A15-1

V km 10,703 cesty I/75 sa nachádza závlahové potrubie rad A15 – PVC DN 200. Pri križovaní závlahového potrubia s cestou navrhujeme zriadiť podchod pod cestou. V mieste budúcej cesty a pôvodného potrubia sa osadí oc. chránička DN 400 dl. 23,7 m a do nej sa na klzných segmentoch zatiahne nové HDPE potrubie DN 200 celkovej dĺžky 46,7m.

V km 11,098 c. I/75 bude závlahové potrubie rad A15-1-1 – PVC 200 križované cestou. Križovanie navrhujeme riešiť osadením chráničky DN 400 dl. 25,1 m V mieste budúcej cesty a pôvodného potrubia sa osadí oc. chránička DN 400 dl. 23,7 m a do nej sa na klzných segmentoch zatiahne nové HDPE potrubie DN 200 celkovej dĺžky 46,7m.

Podľa vyjadrenia Hydromeliorácii sa V km cca 11,300 – 11,550 cesty sa nenachádza existujúce závlahové potrubie. Ak by sa v predmetnej lokalite predsa závlahové potrubie pri zemných prácach našlo navrhujeme ho v úseku kolízie zrušiť a na funkčný koniec osadiť hydrant.

Prehľad kolíznych miest :

Staničenie cesty	Závlahový rad	Pôvodný Materiál-profil	Navrhovaný Profil DN /materiál PN 10	Dĺžka nového potrubia	Profil chráničky	Dĺžka chráničky	Zrušený úsek
10,703 c. I/75	A15	PVC 200	HDPE 200	46,7 m	Oc. DN 400	23,7 m	46,7 m
11,098 c.I/75	A15-1-1	PVC 250	HDPE 200	31,1 m	Oc. DN 400	25,1 m	31,1 m

Existujúce kolízne úseky potrubia sa v miestach prekládok zrušia na náklady obstarávateľa stavby.

Prekládky závlahových potrubí musia spĺňať požiadavky STN 75 4306 a podchody pod cestou sa vybudujú v súlade s STN 73 6961. Potrubie bude vybavené štandardnými armatúrami zabezpečujúcimi bezporuchovú prevádzku závlahovej siete. Potrubia budú ukladané podľa predpisov výrobcov a na nekovových potrubíach je nutné umiestniť vyhľadávací vodič vodivo prepojený na kovové zariadenia prístupné z terénu alebo šachty.

Na novom potrubí závlahovej siete sa pred uvedením do prevádzky vykonajú tlakové skúšky. Potrubie navrhujeme na PN 1,0 MPa

3.70 525-00 Úprava odvodnenia v k.ú. Horný Jatov

Účel a funkcia objektu

V km katastri Horný Jatov je trasa cesty I/75 - obchvat Šale vedená po poľnohospodársky využívannej pôde, na ktorej sú vybudované meliorácie. Z tohto dôvodu je potrebné zabezpečiť fungovanie jestvujúceho systému. Tu navrhujeme viesť popri telese cesty I/75 - obchvat Šale (km 11,325 – 10,700 cesty I/75) drén „B“ dĺ.616,26m, ktorý zabezpečí zvedenie vôd z ľavej strany obchvatu v predmetnom staničení.

V km 11,340 c. I/75 obchvat Šale je navrhnutá križovatka s c. III/50844 Trnovec nad Váhom – Horný Jatov. Vybudovanie križovatky vyvolá preloženie jestvujúcej cesty III/50844 spolu s otvoreným kanálom. S preložením cesty III/50844 sa preloží aj otvorený kanál dĺ.625,00m, ktorý je situovaný po ľavej strane preložky III/50844. Vody z jestvujúcich meliorácií, ktoré sa nachádzajú na pravej strane preložky cesty III/50844 budú zachytené novo navrhovaným drénom „A“ dĺžky 395,06m.

V km 0,117 27 (výustný objekt) a 0,247 80 (otvorená priekopa) sú pravostranne zaústené priepusty z priekop preložky cesty III/50844.

Objekt 525-00 pozostáva z:

otvorený kanál

zberný drén „A“

zberný drén „B“

Technické riešenie

Otvorený kanál

Trasa preložky otvorenej priekopy začína napojením na pôvodnú trasu kanála v km 0,000 00 preložky cesty III/50844, v km 0,002 začína priepust DN1000 HD-PE dĺ.101,0m v ktorom kanál

križuje preložku cesty III/50844, ďalej trasa pokračuje otvoreným korytom v súbehu s preložkou cesty III/50844. V km 0,198 00 až 0,238 50 je trasa vedená v priepuste DN1200 HD-PE dl.40,5m, nakoľko križuje preložku cesty I/75 Šaľa – obchvat. Od km 0,238 50 po km 0,558 53 je trasa vedená v otvorenom koryte. V km 0,558 53 až 0,621 00 je trasa vedená priepustom DN1200 HD-PE dl.62,47m popod preložku cesty III/50844. Od konca priepustu až po napojenie na pôvodné koryto (KÚ 0,625 00) je trasa v otvorenom koryte.

Priepusty na trase sú súčasťou cestných objektov nakoľko budú v správe SSC.

Vytýčenie objektu. Vytýčenie objektu navrhujeme na základe vytyčovacieho výkresu – príl. č. 3. Súradnice bodov vytyčovacej siete sú uvedené v časti F.2 Dokumentácie meračských prác.

Niveletu kanála navrhujeme v sklone 0,05 %.

Priečny profil

Km 0,000 000 – 0,002 00, 0,103 00 - 0,119 00, 0,236 25 – 0,250 00

V otvorenom koryte navrhujeme lichobežníkového tvaru so šírkou v dna 1,0m a sklonmi svahov 1:1,5. Dno a svahy do výšky 0,5m sa opevnie melioračnými tvárnicami do betónu hr.0,1m. Ako podkladná vrstva bude slúžiť zhutnené štrkopieskové lôžko hr.0,1m + separačná geotextília (sila pri pretlačení (CBR) > 1.7kN/m, pomerné predĺženie < 60% -v oboch smeroch). Zostávajúca časť svahov, priestor trvalého záberu, zásyp jestvujúceho koryta sa zahumusuje na hr. 0,15m a oseje trávovým semenom.

Km 0,119 50 – 0,197 25, 0,250 00 - 0,558 53, 0,621 00 – 0,625 00

V otvorenom koryte navrhujeme lichobežníkového tvaru so šírkou v dna 1,0m a sklonmi svahov 1:1,5. Dno a svahy do výšky 0,5m sa opevnie melioračnými tvárnicami. Ako podkladná vrstva bude slúžiť zhutnené štrkopieskové lôžko hr.0,1m + separačná geotextília (sila pri pretlačení (CBR) > 1.7kN/m, pomerné predĺženie < 60% -v oboch smeroch). Zostávajúca časť svahov, priestor trvalého záberu, zásyp jestvujúceho koryta sa zahumusuje na hr. 0,15m a oseje trávovým semenom.

Objekty

Betónové prahy:

- km 0,000 00 ZÚ
- km 0,119 00
- km 0,250 00
- km 0,625 00 KÚ

Betónové prahy sa vybudujú z betónu C 30/37 – XC2, XF3, XA1 (SK) – Cl.1,0 – D_{max} 25 (šírky 0,50m a hĺbky 0,8m).

Drén „A“

Zvodný drén „A“ je vedený súbežne s telesom preložky cesty III/50844 a zaústnený do exist. krytého odpadu I v novo vybudovanej kontrolnej šachte ŠK1. Celková dĺžka 395,06m

Rozsah úpravy:

potrubie DN300	- PP -celk. dl. 113,34m
drenážne potrubie DN160	- PP perforované celk. dl.281,72 m
obetónovanie potrubia DN300	- medzi ŠK 2 – ŠK 3 (pod I/75 Šaľa - obchvat)
kontrolná drenážna šachta typu Šk80	- 8ks

Drén „B“

Zvodný drén „B“ je vedený súbežne s telesom cesty I/75 Šaľa – obchvat (km 11,325 – 10,700 cesty I/75) a zaústený do drénu „A“ v šachte ŠK 3. Celková dĺžka 616,26m

Rozsah úpravy:

drenážne potrubie DN160 - PP perforované celk. dĺ.616,26m

kontrolná drenážna šachta typu Šk80 - 6ks

Zvláštne opatrenia na drenáži

Uložené drenážne potrubie sa obsype štrkom do výšky 300mm nad drenážnym potrubím. Obsyp má funkciu vertikálneho objemového filtra predovšetkým v miestach križovania s jestvujúcimi drénmi pôvodnej drenáže. Vyrovnanie dna drenážnej ryhy na neúnosnej zemine bude štrkovým lôžkom v hrúbke 100mm.

Objekty

Drenážne šachty – kontrolné

Na drenážnom potrubí sú navrhované typové objekty - drenážne šachty kontrolné z betónových skruží DN800. Betónové skruže TBH 800/1000(TBH800/500) je potrebné osadiť na betónovú základovú dosku hr.100mm, šachtu uzatvoriť snímateľnou krycou doskou. Výška šachty nad terénom je min.0,5m.

3.71 601-00 Preložka 22 kV VN I. č. 360/418 v km 0,854

Vedenie smerovo a ani výškovo nekoliduje s projektovanou cestou. Vodiče sa nad úrovňou cesty nachádzajú vo výške viac ako 8m čo ďaleko prevyšuje požiadavku STN EN 50423-1 na podchodnú výšku – 6,6m aj pri najnepriaznivejších poveternostných stavoch.

Stredné vodiče VN liniek č. 360 a 418 sa na stožiaroch č. 8 a 9 doplnia závesnými izolátormi tak, aby obidva podperné body boli zabezpečené dvojitou, bezpečnostnou izoláciou 2xZ.

Stožiare č. 8 a 9 v križovatkovom poli sa zabezpečia aj plastovými zábranami na ochranu proti vtákom..

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Vodiče vzdušného vedenia	- 2 x 3 x 120 AIFe
Dĺžka križovatkového poľa	- 0,130 km

3.72 602-00 Preložka 22 kV VN I. č. 431/322 v km 0.865

Vedenie smerovo a ani výškovo nekoliduje s projektovanou cestou. Vodiče sa nad úrovňou cesty nachádzajú vo výške cca 7,5m čo ďaleko prevyšuje požiadavku STN EN 50423-1 na podchodnú výšku – 6,6m aj pri najnepriaznivejších poveternostných stavoch.

Stredné vodiče VN liniek č. 431 a 322 sa na stožiaroch č. 8 a 9 doplnia závesnými izolátormi tak, aby obidva podperné body boli zabezpečené dvojitou, bezpečnostnou izoláciou 2xZ.

Stožiare č. 8 a 9 v križovatkovom poli sa zabezpečia aj plastovými zábranami na ochranu proti vtákom.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Vodiče vzdušného vedenia	- 2 x 3 x 120 AIFe
Dĺžka križovatkového poľa	- 0,127 km

3.73 603-00 Preložka 22 kV VN I. č. 442/449 v km 0.876

Vedenie smerovo a ani výškovo nekoliduje s projektovanou cestou. Vodiče sa nad úrovňou cesty nachádzajú vo výške cca 7,5m čo ďaleko prevyšuje požiadavku STN EN 50423-1 na podchodnú výšku – 6,6m aj pri najnepriaznivejších poveternostných stavoch.

Stredné vodiče VN liniek č. 442 a 449 sa na stožiaroch č. 8 a 9 doplnia závesnými izolátormi tak, aby obidva podperné body boli zabezpečené dvojitou, bezpečnostnou izoláciou 2xZ.

Stožiare č. 8 a 9 v križovatkovom poli sa zabezpečia aj plastovými zábranami na ochranu proti vtákom.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Vodiče vzdušného vedenia	- 2 x 3 x 120 AIFe
Dĺžka križovatkového poľa	- 0,124 km

3.74 604-00 Preložka 22kV VN I.č.1043 v km 0,050 ČS 104-00

Jestvujúci betónový podperný bod č. 6 linky č. 1043 koliduje s projektovanou cestou. Do vedenia sa pred a za cestou vložia nové, betónové podperné body č. 6.1 a 6.2, typ JB10,5/10kN, na ktorých sa vedenie ukotví a križovatkové pole sa realizuje novými vodičmi 3x110/22 AIFe. Podperné body sa vyzbroja dvojitou izoláciou (Dk) a plastikovými hrebeňovými zábranami na ochranu proti vtákom. Najmenšia výška nových vodičov nad komunikáciou SO 104-00 bude 8,8m.

Z tejto linky odbočuje na priehradovom stožiaroch č. 5 aj prípojka pre distribučnú, stožiarovú transformačnú stanicu PTS obce Dlhá nad Váhom, ktorá síce s komunikáciou nekoliduje, ale trafostanica na ľavej strane cesty sa dozbrojí dvojitým kotvením Dk a úsekový vypínač na betónovom podpernom bode na pravej strane cesty sa vymení za typ UVE 25-P2 (2xZ) resp. jestvujúci sa doplní dvojitou izoláciou. Výška vodičov prípojky VN nad novou komunikáciou je cca 7,45m čo je viac ako ochranný priestor (6,6m). Úprava prípojky nezasahuje do uzemnenia úsekového vypínača - ostáva pôvodné

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Podperné body	- Betónové

Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe
Vodiče prípojky VN	- 3x42/7 AlFe
Dĺžka úpravy VN linky	- 0,145km
Dĺžka križovatkového poľa prípojky VN	- 0,037km

3.75 605-00 Preložka 22 kV VN I. č. 1043 v km 5,616

Jestvujúce podperné body nekolidujú s projektovanou cestou. Niveleta novej cesty v mieste križovania ostáva na úrovni jestvujúceho terénu. Vodiče sa v danom bode nad úrovňou cesty nachádzajú vo výške cca 8,8m čo je v súlade s požiadavkou STN EN 50423-1 na podchodnú výšku – 6,6m. Stožiare č. 45 resp. 46 je potrebné zabezpečiť dvojitou izoláciou (podperné izolátory VPA – 2xZ) a dozbrojiť plastikovými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Podperné body	- Jestvujúce betónové
Vodiče vzdušného vedenia	- 2 x 3 x 110/22 AlFe
Dĺžka križovatkového poľa	- 0,060km

3.76 606-00 Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 6,262

Jestvujúce podperné body nekolidujú so smerovým vedením projektovanej cesty. Niveleta novej cesty sa v mieste križovania zvyšuje o cca 2,05m nad úroveň jestvujúceho terénu. Do vedenia sa preto medzi jestvujúci, priehradový, rohový stožiar č. 44, výšky 12m a betónový podperný bod č. 45, typ JB10,5/6kN vloží nový, betónový podperný bod č. 44.1, typ JB12/25kN, na ktorom sa vedenie nadvýši tak, aby bola nad cestou zabezpečená podchodná výška 6,6m. Nový podperný bod sa situuje medzi obchvatnú cestu I/75 (SO101-00) a preložku poľnej cesty (SO 124-00). Zabezpečí sa dvojitou izoláciou 2xZ (Dk) a plastikovými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Nový podperný bod	- Betónový
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe
Dĺžka novej demontáže	- 0,119km
Dĺžka novej montáže	- 0,119km

3.77 607-00 Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 6,276

Jestvujúce podperné body nekolidujú so smerovým vedením projektovanej cesty. Niveleta novej cesty sa v mieste križovania zvyšuje o cca 1,9m nad úroveň jestvujúceho terénu. Do vedenia sa preto medzi jestvujúci, priehradový, rohový stožiar č. 42, výšky 12m a betónový podperný bod č. 43, typ JB10,5/6kN vloží nový, betónový podperný bod č. 42.1, typ JB12/25kN, na ktorom sa vedenie nadvýši tak, aby bola nad cestou zabezpečená podchodná výška 6,6m. Nový podperný bod sa situuje medzi obchvatnú cestu I/75 (SO101-00) a preložku poľnej cesty (SO 124-00). Zabezpečí sa dvojitou izoláciou 2xZ (Dk) a plastikovými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Nový podperný bod	- Betónový
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe
Dĺžka novej demontáže	- 0,116km
Dĺžka novej montáže	- 0,116km

3.78 608-00 Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 9,700

Jestvujúci stožiar vedenia VN č. 2D kolide so smerovým vedením projektovanej cesty a samotné vedenie aj s jej výškovým usporiadaním. Mostný objekt na obchvatnej ceste I/75 nad železničnou vlečkou Duslo bude vo výške viac ako 10m nad jestvujúcim terénom. Trasa preložky bude preto vedená tak, aby kríženie cesty bolo na mieste s nižšou niveletou.

Do vedenia sa pred železničnou vlečkou (cca 21m pred stožiar 1D) vloží nový, priehradový, rohový stožiar č. 1N, typ R13,5/40kN, na ktorom sa vedenie ukotví a jeho trasa sa odkloní od pôvodnej. Nová trasa bude rovnobežná s trasou obchvatnej komunikácie (mosta) vo vzdialenosti cca 30m. Druhý stožiar č. 2N, typ N13,5/40kN sa osadí za pätou násypu vlečky a na stožiar č. 3N, typ R21/60kN sa jeho trasa bude opäť lomiť v smere k pôvodnému vedeniu. Tu sa ukončí na novom, rohovom stožiar č. 4N, typ R21/60kN, tiež vloženom do pôvodnej linky, na ktorom sa ukotví aj jestvujúce vedenie. Vedenie medzi novými podpernými bodmi č. 1N a 2N prekríži železničnú vlečku a medzi stožiarimi 3N a 4N obchvatnú cestu I/75 v jej km 9,831.

Všetky stožiare musia byť dimenzované tak, aby nad koľajami železničnej vlečky a novej cestnej komunikácie bol ochranný priestor pod vedením 6,6m. Všetky stožiare musia byť vyzbrojené dvojitou izoláciou 2xZ (Dk) a plastickými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Po vybudovaní novej trasy sa jestvujúce vedenie medzi vloženými stožiarimi č. 1N a 4N demontuje. Číslovanie stožiarov je použité len pre potreby tohto projektu. Po realizácii sa musia očíslovať podľa skutočnosti.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9

3.79 609-00 Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 9,976

Do vedenia sa na oboch stranách cesty vložia nové, priehradové stožiare č. 66.1 resp. 66.2, ktoré budú dimenzované tak, aby bola zachovaná podchodná výška na komunikácii min. 6,6m (v skutočnosti 8,2m). Vedenie sa nových podperných bodoch ukotví pomocou reťazcov Jk/Dk a jeho trasa ostane pôvodná. Jestvujúci betónový stĺp č. 66 sa potom demontuje. Nové stožiare sa opatria aj plastickými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Nové podperné body	- Priehradové
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe

Dĺžka novej demontáže	- 0,095km
Dĺžka novej montáže	- 0,095km

3.80 610-00 Preložka 22 kV VN I. č. 205 v km 10,914

Do vedenia sa pred cestou, vo vzdialenosti cca 34m od osi, vloží nový, betónový podperný bod č. 88.1, typ JB10,5/25kN, na ktorom sa vedenie ukotví a jeho trasa sa odkloní od pôvodnej. Linka je vedená v súbehu s novou cestou až po PB č. 88.2 (JB10,5/25kN) Tu sa vedenie bude opäť lomiť, ale v smere k ceste resp. priehradovému stožiaru č. 89.1, typ R12/40kN. V tejto časti dôjde ku križovaniu s linkou VVN č. 8772. Od stožiara č. 89.1 pokračuje nová tras prekrížením obchvatnej komunikácie v jej km 10,977 a preložka sa ukončí na novom stožiaru č. 89.2, typ R13,5/40kN vloženom do trasy jestvujúcej linky. Všetky stožiare musia byť dimenzované tak, aby pri krížení boli zachované vzdialenosti dané STN EN 50423-1. Podperné body budú vyzbrojené dvojitémi, kotevnými izolátormi Dk a opatrené plastickými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Jestvujúce vedenie medzi vloženými stožiaru č. 88.1 a 89.2 sa po vybudovaní novej trasy demontuje.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Nové podperné body	- Betónové a priehradové
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe
Dĺžka novej demontáže	- 0,152km
Dĺžka novej montáže	- 0,195km

3.81 611-00 Ochrana VN káblov Dusla km 8,365

Kábel sa v dostatočnej dĺžke (cca 50m) opatrne odkope (ryha 80x100cm) a dočasne sa položí (vyvesí) na okraj káblovej ryhy. Manipuláciu s káblom je potrebné vykonávať v beznapäťovom stave, teda po viditeľnom odpojení kábla od napätia. Dno ryhy sa v pôvodnej trase vyplní betónom hrúbky 10cm. Na tento podklad sa potom uložia 2 trasy z betónových žlabov napr. T2N. Do jednej z nich sa kábel preloží a druhá trasa ostane rezervná. Po ich zakrytí sa žľaby fixujú suchým betónom a prisypú zeminou. Trasa káblov sa opätovne označí výstražnou, energetickou, červenou fóliou šírky 33cm. Po vybudovaní novej cesty sa vrchná hrana chráničiek bude nachádzať cca 2,35m pod povrchom.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50Hz, 6000V,
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania (SON) v sieti IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Káblové vedenie	- Jestvujúci kábel 1 x 6kV
Nový káblový žľab	- 2 trasy tvárnic T2N – 30m
Dĺžka úpravy (ryha 0,8x1,0m)	- 50m

3.82 612-00 Ochrana NN káblov Dusla km 8,385

Káble sa v dostatočnej dĺžke (cca 50m) opatrne odkopú (ryha 120x80cm) a dočasne sa položia (vyvesia) na okraj káblovej ryhy. Manipuláciu s káblami je potrebné vykonávať v beznapäťovom stave, teda po viditeľnom odpojení káblov od napätia. Dno ryhy sa v pôvodnej trase vyplní betónom hrúbky 10cm. Na tento podklad sa potom uloží 6 trás z betónových žlabov napr. TK1. Do jednej trasy sa preloží optický kábel a do 4 trás káble NN. Jedna trasa ostane rezervná. Po ich zakrytí sa žľaby fixujú

suchým betónom a prisypú zeminou. Trasa káblov sa opätovne označí výstražnou, energetickou, červenou fóliou šírky 33cm.

Po vybudovaní novej cesty sa vrchná hrana chráničiek bude nachádzať cca 2,30m pod povrchom.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230V, 50Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania (SON) v sieti IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Káblové vedenie	- 4 x NN + OPTIKA
Nový káblový žľab	- 6 trás tvárnic TK1– 30m
Dĺžka úpravy (ryha 0,8x1,0m)	- 50m

3.83 613-00 Ochrana VN káblov Dusla km 8,398

Káble sa v dostatočnej dĺžke (cca 50m) opatrne odkopú (ryha 100x100cm) a dočasne sa položia (vyvesia) na okraj káblovej ryhy. Manipuláciu s káblom je potrebné vykonávať v bežnom napätí, teda po viditeľnom odpojení kábla od napätia. Dno ryhy sa v pôvodnej trase vyplní betónom hrúbky 10cm. Na tento podklad sa potom uložia 2 trasy z betónových žľabov napr. T2N a jedna trasa zo žľabov TK1. Do jednej trasy T2N sa preloží VN kábel a druhá trasa ostane rezervná. Do žľabov TK1 sa uloží optický kábel. Po ich zakrytí sa žľaby fixujú suchým betónom a prisypú zeminou. Trasa káblov sa opätovne označí výstražnou, energetickou, červenou fóliou šírky 33cm.

Po vybudovaní novej cesty sa vrchná hrana chráničiek bude nachádzať cca 2,50m pod povrchom

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50Hz, 6000V,
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania (SON) v sieti IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Káblové vedenie	- Jestvujúci kábel 1 x 6kV+OPTIKA
Nový káblový žľab	- 2 trasy tvárnic T2N +1xTK1– 30m
Dĺžka úpravy (ryha 0,8x1,0m)	- 50m

3.84 614-00 Preložka 22 kV VN I. č. 220 v km 10,250

estvujúce podperné body svojou výzbrojou vyhovujú križovaniu. Nová trasa poľnej cesty svojou niveletou nepresiahne výšku jestvujúcej cesty a križovatkové pole vyhovuje aj novej STN EN 50423-1, podľa ktorej je ochranný priestor nad cestou 6,6m. V skutočnosti je podchodná výška pri najnepriaznivejších poveternostných podmienkach 6,9m čo vyhovuje príslušnej norme.

Z tohto dôvodu nie je potrebný žiaden zásah na vedení. Stožiare sa v prípade potreby môžu dozbrojiť plastickými hrebeňovými zábranami na ochranu vtáctva.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Podperné body	- Jestvujúce betónové
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 120 AlFe
Dĺžka križovatkového poľa	- 0,097km

3.85 615-00 Preložka NN prípojky v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Bod napojenia a ani elektromerová skriňa sa nemenia. Z dôvodu rozširovania mosta sa ale musí preložiť kábel NN.

Tento sa v prvej etape, počas výstavby mosta, uloží od betónového stĺpa provizórne vzduchom pomocou ďalšieho stĺpa umiestneného za kanálom. Táto časť nie je graficky riešená a je vecou stavby ako vyrieši dočasné napojenie objektov.

Definitívne sa kábel uloží do zeme a v presypanej časti mosta bude uložený v chráničke

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Kábel – typ / dĺžka	- AYKY-J 4x35mm ² / 40m
Elektromerový rozvádzač	- Jestvujúci s 2 elektromermi
Stupeň dôležitosti dodávky EE	- č. 3

3.86 621-00 Úprava 110 kV VVN I. č. 8772 v km 6,200

V dokumentácii pre územné rozhodnutie bolo uvažované len s výmenou izolátorových závesov na stožiaroch č. 5 a 7 za dvojité nosné. Po konzultácii s prevádzkovateľom bolo dohodnuté, že v záujme bezpečnosti cestnej bude stožiar č. 6 demontovaný, vzhľadom k tomu, že sa nachádzal v bezprostrednej blízkosti cesty R2 a z druhej strany bola navrhnutá poľná cesta.

Nové riešenie v dokumentácii pre stavebné povolenie spočíva v úprave trasy vedenia medzi stožiarmi 5 až 7. Existujúce stožiare č. 5, 6 a 7 budú demontované. Namiesto nich sa postavia len dva nové stožiare č. 5 a 7, medzi ktorými sa vytvorí úsek vedenia v dĺžke 342 m. Stožiare č. 5 a 7 budú postavené 10 m od existujúcich v trase vedenia.

Zdôvodnenie riešenia objektu

Navrhovaná cesta I/75 Šaľa – obchvat v km 6,2 sa tesne približuje k vedeniu 1x110 kV V8824 Šaľa – Nové Zámky. Z toho dôvodu je potrebné existujúce vedenie upraviť.

Popis technického riešenia

Dotknutý úsek vedenia začína na stožiar č. 4 a končí na stožiar č. 9. V tomto úseku bude demontovaný stožiar č. 6 a budú vymenené pôvodné stožiare č. 5 a 7 za nové. Nový stožiar č. 5 typ RV+6 bude umiestnený v osi vedenia 10 m od pôvodného stožiara. Druhý nový stožiar č. 7 typ RV+9 bude umiestnený v osi vedenia 10 m od pôvodného stožiara. V úseku 5-7 budú použité nové vodiče AlFe 240/39 a zemniace lano AlFe 180/59. Pôvodné vodiče a zemniace lano budú v úseku 4-5 a 7-9 preregulované. Na stožiaroch budú použité izolátorové závesy s tyčovými izolátormi LP 60/22/1170.

3.87 625-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 0.200

Križovatka je osvetlená výbojkovými svietidlami 100W osadenými pomocou jedno- výložníkov na 10m vysokých, osvetľovacích stožiaroch. Tieto sú rozmiestnené po vonkajšom obvode okružnej križovatky a v striedavej sústave aj v jej cestných vetvách vo vzdialenostiach 25 – 30m.

VO je napojené z novej plastovej, pilierovej skrini P-RVO, ktorá je osadená pri ceste pred areálom firmy Peikko.

Rozvod VO je riešený káblom CYKY-J 4x16mm². V súbehu s ním sa do spoločnej ryhy uloží aj uzemňovací pás FeZn 30x4, ku ktorému sa vodivo pripoja všetky osvetľovacie stožiare a ochranná prípojnice PE rozvádzača RVO. Svietidlá sa pripoja striedavo na všetky tri fázy L1, L2 a L3. Ovládanie osvetlenia je súmrakovým spínačom zabudovaným v RVO resp. ručne prepínačmi z panela RVO.

Prípojka pre RVO je riešená v samostatnom projekte SO 629-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Rozvody VO	- CYKY-J 4x16 mm ² / FeZn 30x4mm
Dĺžka rozvodu	- 1100m
Osvetľovací stožiar	- OS UD 10m
Výložník	- 1-ramenný, V1T-10-114
Svietidlo	- Výbojkové napr. SITECO SR100, 100W
Stožiarové rozvodnice	- GURO EKM/1xE27
Počet svetelných bodov	- 25ks
Rozvádzač VO	- RVO.P – 16
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- Pi / Ps = 3,2 / 3,2kW

3.88 626-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 3.450

Križovatka je osvetlená výbojkovými svietidlami 100W osadenými pomocou jedno- výložníkov na 10m vysokých, osvetľovacích stožiaroch. Tieto sú rozmiestnené po vonkajšom obvode okružnej križovatky a v striedavej resp. jednostrannej sústave aj v jej cestných vetvách vo vzdialenostiach 25 – 30m.

VO je napojené z novej plastovej, pilierovej skrini P-RVO, ktorá je osadená na začiatku preložky cesty II/573 v smere od obce Dlhá nad Váhom.

Rozvod VO je riešený káblom CYKY-J 4x16mm². V súbehu s ním sa do spoločnej ryhy uloží aj uzemňovací pás FeZn 30x4, ku ktorému sa vodivo pripoja všetky osvetľovacie stožiare a ochranná prípojnice PE rozvádzača RVO. Svietidlá sa pripoja striedavo na všetky tri fázy L1, L2 a L3. Ovládanie osvetlenia je súmrakovým spínačom zabudovaným v RVO resp. ručne prepínačmi z panela RVO.

Prípojka pre RVO je riešená v samostatnom projekte SO 630-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Rozvody VO	- CYKY-J 4x16 mm ² / FeZn 30x4mm
Dĺžka rozvodu	- 1380m
Osvetľovací stožiar	- OS UD 10m
Výložník	- 1-ramenný, V1T-10-114
Svietidlo	- Výbojkové napr. SITECO SR100, 100W
Stožiarové rozvodnice	- GURO EKM/1xE27

Počet svetelných bodov	- 31ks
Rozvádzač VO	- RVO.P – 16
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 4,0 / 4,0\text{kW}$

3.89 627-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 7.500

Križovatka je osvetlená výbojkovými svietidlami 100W osadenými pomocou jedno- výložníkov na 10m vysokých, osvetľovacích stožiaroch. Tieto sú rozmiestnené po vonkajšom obvode okružnej križovatky a v striedavej resp. jednostrannej sústave aj v jej cestných vetvách vo vzdialenostiach 25 – 30m.

VO je napojené z novej plastovej, pilierovej skrini P-RVO, ktorá je osadená pred okružnou križovatkou, na začiatku preložky cesty III/50811 v smere od Šale.

Rozvod VO je riešený káblom CYKY-J 4x16mm². V súbehu s ním sa do spoločnej ryhy uloží aj uzemňovací pás FeZn 30x4, ku ktorému sa vodivo pripoja všetky osvetľovacie stožiare a ochranná prípojka PE rozvádzača RVO. Svietidlá sa pripoja striedavo na všetky tri fázy L1, L2 a L3. Ovládanie osvetlenia je súmrakovým spínačom zabudovaným v RVO resp. ručne prepínačmi z panela RVO.

Zabezpečenie elektrickej energie pre RVO je riešené v samostatných projektoch SO 631-00 (prípojka VN) a SO 632-00 (Trafostanica).

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz , TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Rozvody VO	- CYKY-J 4x16 mm ² / FeZn 30x4mm
Dĺžka rozvodu	- 1330m
Osvetľovací stožiar	- OS UD 10m
Výložník	- 1-ramenný, V1T-10-114
Svietidlo	- Výbojkové napr. SITECO SR100, 100W
Stožiarové rozvodnice	- GURO EKM/1xE27
Počet svetelných bodov	- 30s
Rozvádzač VO	- RVO.P – 16
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 3,8 / 3,8\text{kW}$

3.90 628-00 Osvetlenie okružnej križovatky v km 10.250

Križovatka je osvetlená výbojkovými svietidlami 100W osadenými pomocou jedno- výložníkov na 10m vysokých, osvetľovacích stožiaroch. Tieto sú rozmiestnené po vonkajšom obvode okružnej križovatky a v striedavej resp. jednostrannej sústave aj v jej cestných vetvách vo vzdialenostiach 25 – 30m.

VO je napojené z novej plastovej, pilierovej skrini P-RVO, ktorá je osadená cca 100m pred začiatkom preložky cesty II/562 v smere od obce Tnovec nad Váhom.

Rozvod VO je riešený káblom CYKY-J 4x16mm². V súbehu s ním sa do spoločnej ryhy uloží aj uzemňovací pás FeZn 30x4, ku ktorému sa vodivo pripoja všetky osvetľovacie stožiare a ochranná prípojka PE rozvádzača RVO. Svietidlá sa pripoja striedavo na všetky tri fázy L1, L2 a L3. Ovládanie osvetlenia je súmrakovým spínačom zabudovaným v RVO resp. ručne prepínačmi z panela RVO.

Prípojka pre RVO je riešená v samostatnom projekte SO 634-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Rozvody VO	- CYKY-J 4x16 mm ² / FeZn 30x4mm
Dĺžka rozvodu	- 1660m
Osvetľovací stožiar	- OS UD 10m
Výložník	- 1-ramenný, V1T-10-114
Svietidlo	- Výbojkové napr. SITECO SR100, 100W
Stožiarové rozvodnice	- GURO EKM/1xE27
Počet svetelných bodov	- 31ks
Rozvádzač VO	- RVO.P – 16
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 4,0 / 4,0\text{kW}$

3.91 629-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 0.200

V blízkosti okružnej križovatky sa nenachádza žiaden zdroj elektrickej energie a preto je prípojka riešená zo sekundárnych, káblových rozvodov v areáli firmy Peikko.

Z najbližšej skrine areálového rozvodu NN sa vyvedie kábel AYKY-J 4x25 do zeme a ukončí sa v pilierovej elektromerovej rozvodnici P-RE, ktorá sa umiestni pred oplatením.

Pilierový rozvádzač obsahuje nad káblovým priestorom skriňu SP0/32A. V samotnom rozvádzači je umiestnený plombovateľný istič 16A/400V a trojfázový elektromer s predradeným ističom 6A/250V. Dvierka elektromerovej skrine musia mať presklený priezor umožňujúci odpočet spotreby EE. Krytie rozvádzača je IP43/20.

Vývod zo skrine P-RE je riešený káblom CYKY-J 4x16mm², ktorý tvorí prívod pre VO križovatky a je súčasťou objektu SO 625-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Skratové pomery	- $I_{ks} < 10\text{kA}$
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 3,2 / 3,2\text{kW}$
Elektromerový rozvádzač	- Plastový, pilierový P-RE – 16A
Stupeň dôležitosti dodávky EE	- č. 3

3.92 630-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 3.450

V blízkosti okružnej križovatky sa nenachádza žiaden zdroj elektrickej energie a preto je prípojka riešená až z distribučného, vzdušného rozvodu NN obce Dlhá nad Váhom.

Z posledného betónového podperného bodu č. 42-3 sa zvedie kábel AYKY-J 4x25 do zeme a ukončí sa v pilierovej elektromerovej rozvodnici P-RE. Kábel sa na stĺpe preruší poistkovou skriňou (63A) a od nej až po zem sa ochráni oceľovou rúrkou.

Pilierový rozvádzač obsahuje nad káblovým priestorom skriňu SP0/32A. V samotnom rozvádzači je umiestnený plombovateľný istič 16A/400V a trojfázový elektromer s predradeným ističom 6A/250V.

Dvierka elektromerovej skrine musia mať presklený priezor umožňujúci odpočet spotreby EE. Krytie rozvádzača je IP43/20.

Vývod zo skrine P-RE je riešený káblom CYKY-J 4x16mm², ktorý tvorí prívod pre VO križovatky a je súčasťou objektu SO 626-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Skratové pomery	- $I_{ks} < 10 \text{ kA}$
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 4,0 / 4,0 \text{ kW}$
Elektromerový rozvádzač	- Plastový, pilierový P-RE – 16A
Stupeň dôležitosti dodávky EE	- č. 3

3.93 631-00 Prípojka VN pre osvetlenie križovatky v km 7.500

Vedenie je riešené vodičmi 3x42/7 AlFe na betónových podperných bodoch JB10,5/6kN s konzolami ANTIBIRD AB III a podpernými izolátormi VPA. Vedenie začína odbočením z jestvujúcej VN linky č. 220 na priehradovom stožiaru umiestnenom pri ceste III/50811 Šaľa – Močenok, oproti areálu firmy SHIN HUENG. Tento sa vyzbrojí odbočnou konzolou s kotevnými izolátormi Jk. Na 1. Podpernom bode sa osadí úsekový odpínač UVE 25/200. Trasa prípojky vedie pozdĺž pravej strany jestvujúcej cesty vo vzdialenosti cca 10 – 20m a ukončená je na jednotlivý, betónovej transformátorovej stanici TS-J umiestnenej pred projektovanou okružnou križovatkou. Podperné body sú rozmiestnené vo vzdialenostiach 100m mimo začiatku a na konci prípojky, kde sú rozpätia 45 resp. 40m. Vedenie je v celej dĺžke vyzbrojené izoláciou 1xZ.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3, AC, 50 Hz, 22000V, IT
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Uzemnením v zmysle STN 33 3201: 2004, čl. 9
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Umiestnením mimo dosah a izoláciou
Nové podperné body	- Betónové
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 42/7 AlFe
Dĺžka novej montáže	- 0,630km

3.94 632-00 Trafostanica pre osvetlenie križovatky v km 7.500

Prípojka VN pre stožiarovú TS je riešená v časti stavby 631-00. Ukončená je kotevnými izolátormi Jk, typ 3 x VZL 50/435 a zvodičmi prepätia (bleskoistkami) 3xHDA 24N-DFH. Trafostanica je betónová, jednotlivcová do 250kVA. Osadená je transformátorom 25kVA. Na vstupe sa umiestnia poistky VN, typ VVT-D 24kV, 6A. Výkon transformátora je zvedený káblom AYKY-J 4x70mm² do rozvádzača NN s inštalovaným hlavným ističom $I_n = 35 \text{ A}$ a priamym meraním odberu elektrickej energie pre 1 odberateľa (Národná diaľničná spoločnosť, a.s.). Krytie skrine NN je IP44/20.

Inštalovaný resp. súčasný el. príkon požadovaný prevádzkou ISD je v súčasnosti cca 4kW a bude spresnený v čase realizácie.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- VN: 3, AC, 50 Hz, 22000V, NN: 3/PEN, AC, 50Hz, 420/241 V, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- VN: Uzemn. - STN 33 3201: 2004, čl. 9 NN: Samočinným odpojením napájania

Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- VN: Umiestn. mimo dosah a izoláciou NN: Krytím a izoláciou
Typ trafostanice	- Betónová, jednotípková TSJ
Transformátor	- Ekol., 25kVA, 50Hz, 22/0,42/0,241kV

3.95 634-00 Prípojka NN pre osvetlenie križovatky v km 10.250

V blízkosti okružnej križovatky sa nenachádza žiaden zdroj elektrickej energie a preto je prípojka riešená až z distribučného, vzdušného rozvodu NN obce Trnovec nad Váhom.

Z rohového betónového podperného bodu č. 23 sa zvedie kábel AYKY-J 4x25 do zeme a ukončí sa v pilierovej elektromerovej rozvodnici P-RE. Kábel sa na stĺpe preruší poistkovou skriňou (63A) a od nej až po zem sa ochráni oceľovou rúrkou.

Pilierový rozvádzač obsahuje nad káblovým priestorom skriňu SP0/32A. V samotnom rozvádzači je umiestnený plombovateľný istič 16A/400V a trojfázový elektromer s predradeným ističom 6A/250V. Dvierka elektromerovej skrine musia mať presklený priezor umožňujúci odpočet spotreby EE. Krytie rozvádzača je IP43/20.

Vývod zo skrine P-RE je riešený káblom CYKY-J 4x16mm², ktorý tvorí prívod pre VO križovatky a je súčasťou objektu SO 628-00.

Parametre objektu:

Napäťová sústava	- 3/PEN AC, 400/230 V, 50 Hz, TN-C
Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche	- Samočinným odpojením od napájania
Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke	- Krytím a izoláciou
Skratové pomery	- $I_{ks} < 10 \text{ kA}$
Inštalovaný / súčasný el. príkon	- $P_i / P_s = 4,0 / 4,0 \text{ kW}$
Elektromerový rozvádzač	- Plastový, pilierový P-RE – 16A
Stupeň dôležitosti dodávky EE	- č. 3

3.96 650-00 Preložka MTS v km 0,18 cesty I/75

Preložka podzemného kábla miestnej telefónnej siete je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a kruhovou križovatkou v km 0,18 cesty I/75. Vedenie je majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme kábel preložiť mimo záberu kruhovej križovatky tak, aby neprekážal pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami bude kábel uložený v chráničke PE 150. Jedná sa o kábel k vodnému dielu Kráľová nad Váhom typu TCEKE 25XN0,6. Pri realizácii je nutné použiť novú dĺžku kábla cca 465m typu TCEPKSwFLE 25XN0,6, ktorý sa napojí na jestvujúci kábel v nových spojkách NITTO JCSA 200. V určitých úsekoch prekládky bude kábel vedený v súbehu s káblami objektov 670, 671. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenie je vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.97 651-00 Preložka MK –VET v km 1,52 cesty I/75

Preložka podzemných káblov miestnej telefónnej siete je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 v km 1,52. Vedenia sú majetkom firiem Energotel, a.s a Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p.. Navrhujeme káble preložiť mimo novo budovaných obslužných komunikácií na telese hrádze. Jedná sa o káble od vodného diela Kráľova nad Váhom k firemným bytovkám v Kráľovej nad Váhom typu TCEKE 15XN0,8 a TCEKE 5XN0,8. Pri realizácii je nutné

použiť novú dĺžku káblov o dĺžke 180m typu TCEPKSwFLE 15XN0,8 a TCEPKSwFLE 5XN0,8, ktoré sa napoja na jestvujúce káble v nových spojkách NITTO JCSA200. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150.

3.98 652-00 Preložka MTS v km 7,53 cesty I/75

Preložka podzemných káblov miestnej telefónnej siete je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a kruhovou križovatkou v km 7,528 cesty I/75. Vedenie je majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme káble preložiť mimo záberu kruhovej križovatky tak, aby neprekážal pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničke PE 150. Jedná sa o káble vedúce do firmy Duslo Šaľa typu TCEKY 150XN0,8 a TCEKY 200XN0,8. Pri realizácii je nutné použiť nové dĺžky káblov cca 350m typu TCEPKPFLE 150XN0,8 a TCEPKPFLE 200XN0,8, ktoré sa napoja na jestvujúce káble v nových spojkách NITTO JCSA 440. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenie je vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.99 653-00 Úprava MK – Duslo Šaľa v km 9,63 cesty I/75

Úprava podzemného miestneho kábla je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 v km 9,634. Vedenie je majetkom firmy Duslo a.s., v správe Duslo a.s. Navrhujeme predmetný kábel ochrániť odkopaním a následným uložením do obetónovanej delenej chráničky vid' - 04_rez. Jedná sa o kábel z areálu závodu Duslo a.s. pozdĺž železničnej vlečky k váhe pri ŽSR typu TCEKE 10XN0,8. Pri realizácii nie je nutné použiť novú dĺžku kábla. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150.

3.100 654-00 Preložka MTS v km 10,29 cesty I/75

Preložka podzemného kábla miestnej telefónnej siete je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a príslušnou kruhovou križovatkou v km 10,275 cesty I/75. Vedenie je majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme kábel preložiť do zelenej časti kruhovej križovatky. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami bude kábel uložený v chráničke PE 150. Jedná sa o kábel do poľnohospodárskeho družstva v Trnovci nad Váhom typu TCEKE 10XN0,6. Pri realizácii je nutné použiť novú dĺžku kábla cca 490m typu TCEPKSwFLE 10XN0,6, ktorý sa napojí na jestvujúci kábel v nových spojkách NITTO JCSA 200. V kolíznych úsekoch bude vedenie ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenie je vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.101 655-00 Preložka MTS v km 11,49 cesty I/75

Preložka vzdušného kábla miestnej telefónnej siete je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a náhradou cesty do Horného Jatova. Vedenie je majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme vedenie zmeniť na zemné a preložiť mimo záberu križovatky tak, aby neprekážalo pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami bude kábel uložený v chráničke PE150. Jedná sa o vedenie pozdĺž cesty z Trnovca nad Váhom do Horného Jatova typu TCEKES 10XN0,6. Pri realizácii je nutné použiť novú dĺžku kábla cca 770m typu TCEPKSwFLE 10XN0,6, ktorý sa napojí na jestvujúci kábel v nových istiacich stĺpových skrinách SUR 30 ktoré budú vyzbrojené LSA pásikmi s bleskoistkami.

V mieste stĺpových skríň sa zriadi nové uzemnenie pre pripojenie bleskoistiek. V kolíznych úsekoch bude vedenie ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenie je vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.102 656-00 Preložka MTS v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Preložka podzemného kábla miestnej telefónnej siete je vyvolaná úpravou cesty Dlhá nad Váhom – Šaľa v súvislosti s výstavbou cesty I/75 – Šaľa – Obchvat. Vedenie je majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme kábel preložiť mimo záberu upravovanej cesty tak, aby neprekážal pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami bude kábel uložený v chráničke PE 150. Jedná sa o vedenie do Dlhej nad Váhom typu TCEKE 25XN0,6. Pri realizácii je nutné použiť novú dĺžku kábla cca 290m typu TCEPKSwFLE 25XN0,6, ktorý sa napojí na jestvujúci kábel v nových spojkách NITTO JCSA 300. V súbehu s prekladaným vedením sú uložené dve HDPE trubky 40/33 bez zaľúkaného optického kábla. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenie je vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.103 670-00 Preložka DK v km 0,00-0,470 cesty I/75

Preložka podzemných diaľkových káblov je vyvolaná križovaním káblov s projektovanou cestou I/75 v km 0,18 a 0,46. Vedenia sú majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme káble preložiť mimo záberu kruhovej križovatky tak, aby neprekážali pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničke PE150. Jedná sa o diaľkové káble v úseku Galanta - Šaľa typu DSKP 7XV1,2 „A“, DKP 7RP1,3+20DM0,9, DSKP 7XV1,2 „B“, DKP 19RP1,3. Pri realizácii je nutné použiť nové dĺžky káblov cca 600m typu TCEPKPFLE 10XN0,8, TCEPKPFLE 25XN0,8, TCEPKPFLE 10XN0,8, TCEPKPFLE 10XN0,8, ktoré sa napoja na jestvujúce káble v nových spojkách NITTO JCSA 300. V určitých úsekoch prekládky bude kábel vedený v súbehu s káblami objektov 650-00 a 671-00. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenia sú vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.104 671-00 Preložka DOK v km 0,13-0,40 cesty I/75

Preložka podzemných diaľkových optických káblov je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a kruhovou križovatkou v km 0,18. Vedenia sú majetkom firmy Slovak Telecom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme káble preložiť mimo záberu kruhovej križovatky tak, aby neprekážali pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami bude kábel uložený v chráničke. Jedná sa o DOK1 Dunajská Streda - Galanta typu A-DF(ZN)2Y 1x2+3x6E9/125 0,36F3.5+0,25H1BLG a DOK 2 - OK_72vl_SMF_D_vonk. Pri realizácii je nutné použiť novú dĺžku optického kábla pre DOK1 medzi spojkami DOS21 – OS01' v dĺžke 1400m a pre DOK 2 medzi spojkami 2DOS08 a rezervou 2DOR1' v dĺžke 2950m. Pri realizácii sa použijú optické káble rovnakého typu alebo vlastníkom vedení schválené ekvivalentné náhrady. DOS1 sa napojí na jestvujúci kábel v jestvujúcich spojkách DOS 21 a OS01'. DOS2 sa na jestvujúci kábel napojí v jestvujúcej spojke 2DOS08 a v mieste káblovej rezervy 2DOR1' sa zriadi nová spojka 2OS01a'. V prekladanej trase sa použijú nové HDPE 40/33 rúry v dĺžke 2x410m + 1x135m, ktoré sa napoja na jestvujúce rúry v nových spojkách PLASSON. V určitých úsekoch prekládky bude kábel vedený v súbehu s káblami objektov 650-00 a 670-00. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Stará trasa vedení po vykonaných prekládkach bude demarkovaná. Po

prekládke vedení bude na vedeniach vykonané úplné záverečné merania. Vedenia sú vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.105 672-00 Úprava DOK - VET v km 0,13-0,180 cesty I/75

Úprava podzemného diaľkového optického kábla je vyvolaná križovaním kábla s projektovanou cestou I/75 a kruhovou križovatkou v km 0,18.. Vedenie je majetkom firmy VODOHOSPODÁRSKA VÝSTAVBA š.p. v správe Energotel, a.s.. Navrhujeme kábel dodatočne ochrániť na oboch koncoch pretlaku pod štátnou cestou predĺžením jestvujúcej chráničky o cca 5m na obe strany. Rezervné 2 x HDPE 40/33 trubky ktoré končia za cestou sa predĺžia o 5 m predĺženia chráničky PE 160. Jedná sa o DOK VE Kráľová nad Váhom – VE Gabčíkovo typu 2x4 vlákno SML. Pri realizácii nie je nutné použiť novú dĺžku kábla ani HDPE trubiek v ktorých je kábel zaľukaný. Dotknutý úsek kábla sa nachádza medzi OS18 a VE Kráľova (3013m). Po úprave sa na vedení vykoná kontrolné meranie. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE160.

3.106 673-00 Preložka DK v km 7,51 cesty I/7512

Preložka podzemných diaľkových káblov je vyvolaná križovaním káblov s projektovanou cestou I/75 v km 7,51. Vedenia sú majetkom firmy Slovak Telekom a.s., v správe pracovisko Telekom a.s. stredisko Nitra. Navrhujeme káble preložiť mimo záberu kruhovej križovatky tak, aby neprekážali pri výstavbe. Pod projektovanými komunikáciami a inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničke PE150. Jedná sa o diaľkové káble v úseku Galanta - Šaľa typu DSKP 7XV1,2 „A“, DKP 7RP1,3+20DM0,9, DSKP 7XV1,2 „B“, DKP 19RP1,3. Pri realizácii je nutné použiť nové dĺžky káblov cca 370m typu TCEPKPFLE 10XN0,8, TCEPKPFLE 25XN0,8, TCEPKPFLE 10XN0,8, TCEPKPFLE 10XN0,8, ktoré sa napoja na jestvujúce káble v nových spojkách NITTO JCSA 300. V kolíznych úsekoch budú vedenia ochránené uložením do plastovej chráničky PE150. Vedenia sú vo vlastníctve a správcovstve Slovak Telekomu a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava.

3.107 701-00 Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 0,200

V rámci návrhu cesta I/75 Šaľa – obchvat dochádza ku kolízii navrhovanej trasy cesty a existujúceho VTL plynovodu DN 100 PN 40. Pre zaručenie bezpečnej prevádzky cesty a plynovodu je potrebné riešiť jeho preložku v km 0,2200 komunikácie.

Preložka plynovodu je navrhnutá v dĺžke 185m. Terén je rovinatého charakteru. Preto bude niveleta potrubia vedená v sklone 0,2% v hĺbke s min. krytím 1,2 m Trasa navrhovanej preložky plynovodu je vedená cez rolu.

Navrhované plynovodné potrubie dvakrát križuje navrhovanú komunikáciu a jedenkrát existujúcu komunikáciu. V mieste kríženia s navrhovanými komunikáciami bude potrubie uložené do chráničky DN 300 dĺžky 20 a 21m. v mieste kríženia s existujúcou cestou bude potrubie uložené do chráničky DN 300 dl. 26m. chránička bude nasunutá do pretlačenej rúry DN 500 dl. 24m.

Na oboch koncoch chráničiek sú navrhnuté orientačné stĺpiky – čuchačky a prepojovacie objekty PO-CH . Uloženie potrubia v ochranných rúrach bude na dištančných objímkach RACI . Konce budú utesnené gumovou manžetou GAWAPLAST .

Na preložku budú použité rúry oceľové DN 100 mm , priemeru 114,3x8 mm , STN EN 10208-2+AC L360NB 1.0582 , izolácia PE trojnásobná . Uloženie potrubia bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm. V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou .

Izolácia bude kontrolovaná 100% povrchu na prieraz na 25 kV.

Kontrola zvarov prežiarení - bude vykonaná v zmysle STN 01 5010 a STN 05 1150. Podľa STN 38 6410 bude touto kontrolou kontrolovaných 100% zvarov. Akosť rádiogramov musí zodpovedať STN 01 5010. Rozlíšiteľnosť podľa drôtových mierok musí byť na rontgenogramoch zodpovedať triede 1, na gamagramoch aspoň triede 2.

Na zmontovanom potrubí sa vykonajú tlakové skúšky. Ich účelom skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Skúška potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594.

Prepojovacie práce plynovodu budú prevádzané trojcestnými sférickými tvarovkami typu Wiliamson bez odstávky plynovodu .

Existujúce plynovodné potrubie bude zo zeme odstránené v dĺžke cca 170 m .

Navrhovaný plynovod je v zmysle vyhlášky 508/2009 zaradený do skupiny A/g.

Ochranné pásmo plynovodu je 4m.

3.108 702-00 Preložka VTL DN 500 v km 6,050 – 6,550

V rámci návrhu cesta I/75 Šaľa – obchvat dochádza ku kolízii navrhovanej trasy cesty a existujúceho VTL plynovodu DN 500 PN 64. Pre zaručenie bezpečnej prevádzky cesty a plynovodu je potrebné riešiť jeho preložku v km 6,050 – 6,550 komunikácie.

Preložka plynovodu je navrhnutá v dĺžke 1 196m. Terén je rovinatého charakteru. Preto bude niveleta potrubia vedená v sklone 0,2% v hĺbke s min. krytím 1,2 m Trasa navrhovanej preložky plynovodu je vedená cez role.

Navrhované plynovodné potrubie križuje navrhovanú komunikáciu a existujúce inžinierske siete – vodovod DN 700, DN 225, závlahové potrubia DN 800 a DN 600, melioračné kanály a miestne komunikácie.

V mieste kríženia s navrhovanou komunikáciou bude potrubie uložené do chráničky DN 800 dĺžky 23m. V mieste kríženia s melioračným kanálom bude potrubie uložené do chráničky DN 800 dĺžky 20m.

Ďalej plynovod križuje dva vodovody Hájske – Sládečkovce „A18“ DN 800 a Hájske – Sládečkovce „B1“ DN 225. Vodovody sú vedené v súbahu. V mieste kríženia s nimi bude plynovod uložený do chráničky DN 800 dĺžky 20 m.

Ďalej plynovod križuje existujúce komunikácie. V mieste kríženia s nimi bude uložený do chráničiek dĺžky 16, 33 a 24m. Chráničky budú kladené do výkopu.

Na oboch koncoch ochranných rúr budú osadené orientačné stĺpiky – čuchačky a prepojovacie objekty PO-CH . Uloženie potrubia v ochranných rúrach bude na dištančných objímkach RACI . Konce budú utesnené gumovou manžetou GAWAPLAST .

Na preložku budú použité rúry oceľové DN 500 mm , priemeru 508x10 mm , STN EN 10208-2+AC L360NB 1.0582 , izolácia PE trojnásobná . Uloženie potrubia bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm . V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou .

Izolácia bude kontrolovaná 100% povrchu na prieraz na 25 kV.

Kontrola zvarov prežiarení - bude vykonaná v zmysle STN 01 5010 a STN 05 1150. Podľa STN 38 6410 bude touto kontrolou kontrolovaných 100% zvarov. Akosť rádiogramov musí zodpovedať STN 01 5010. Rozlíšiteľnosť podľa drôtových mierok musí byť na rontgenogramoch zodpovedať triede 1, na gamagramoch aspoň triede 2.

Na zmontovanom potrubí sa vykonajú tlakové skúšky. Ich účelom skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Skúška potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594.

Z existujúceho plynovodu je v mieste preložky pripojená prípojka DN 80 pre RS. Predĺženie prípojky plynu na navrhovanú preložku je riešené v rámci časti stavby 703-00. Realizácia oboch častí stavby musí byť súčasne. V čase prepoja plynovodov bude na RS zabezpečená dodávka plynu mobilným zariadením aby nedošlo k prerušeniu dodávky plynu pre odberateľov.

Prepojovacie práce plynovodu budú prevádzané zariadením typu Wiliamson bez odstávky plynovodu .

Existujúce plynovodné potrubie bude zo zeme odstránené v dĺžke cca 1000 m .

Navrhovaný plynovod je v zmysle vyhlášky 508/2009 zaradený do skupiny A/g.

Ochranné pásmo plynovodu je 8m.

3.109 703-00 Úprava VTL plynovodu DN 80 v km 6,730

Stavebný objekt rieši preložku VTL plynovodu DN 80 PN 64. Prevádzkovateľom plynovodu a dodávateľom plynu je SPP Bratislava. Z dôvodu budovania rýchlostnej cesty I/75 dochádza ku kolízii existujúceho potrubia s navrhovanou trasou a niveletou cesty. Jedná sa o VTL prípojku plynu k RS Veča. VTL plynovod z ktorého je táto pripojená sa v rámci stavby prekladá. Z toho dôvodu je potrebné prepojiť prípojku na nové preložené potrubia DN 500. V mieste kríženia navrhovaného potrubia s novou trasou komunikácie bude potrubie uložené do chráničky. Preložka potrubia je navrhnutá v rastlom teréne. Navrhovaná cesta je v tomto úseku v násype. Niveleta potrubia je navrhnutá tak že zohľadňuje navrhovanú niveletu cesty .

Preložka plynovodu DN 80 je navrhnutá v dĺžke 82,40m. Navrhnutá je z oceľových rúr DN 80 priemeru 88,9x8mm, STN EN 10 208-2+AC materiál L 360 NB 1.0582. Potrubie bude izolované izoláciou PE v zmysle STN 42 0022.

Terén je rovinatého charakteru. Preto bude niveleta potrubia vedená v sklone 0,3% v hĺbke s min. krytím 1,2 m Trasa navrhovanej preložky plynovodu je vedená cez rolu.

Na začiatku a na konci preložky sú osadené orientačné stĺpiky.

V mieste kríženia s navrhovanou komunikáciou bude potrubie uložené do chráničky. Chránička bude realizovaná z oceľových rúr čiernych DN 300. Konce chráničky budú utesnené tesniacou manžetou GAWAPLAST 80x300. Na oboch koncoch chráničky budú osadené orientačné stĺpiky-

čuchačky . Uloženie potrubia bude na dištančných objímkach RACI . Na konci chráničky budú osadené prepojovacie objekty PO-CH .

Chránička je navrhnutá z rúr ocelových STN 42 5738.5 DN 300 F 324 x 10mm. Po prevedení zvarov bude potrubie zaizolované v zmysle STN 42 0022.

Ocelové potrubie ukladané do zeme sa musí chrániť pred koróziou pasívnou ochranou podľa príslušných STN a kontrolovať podľa STN 03 8376.

Ocelové potrubie bude chránené proti korózii izoláciou PE v zmysle STN 42 0022 . 4. Pred uložením potrubia do ochrannej rúry je potrebné skontrolovať kvalitu izolácie . V prípade , že táto bola poškodená , je potrebné izoláciu opraviť, potrubie zosilniť ďalšou vrstvou izolácie a vyskúšať jej kvalitu .

Izolácia potrubia musí zodpovedať odolnosti proti prierazu 100 % povrchu skúšobným napätím 25 kV.

Vlastné plynovodné potrubie bude v chráničke uložené na strediacie objímky RACI typ B výšky 50mm osadené vo vzájomnej vzdialenosti 1,5 m. Konce chráničky sa uzatvoria tesniacou manžetou GAWAPLAST model KG 80x300. Na koncoch chráničky budú osadené čuchačky v orientačných stĺpikoch. Chráničky budú s plynovodom prepojené prepojovacím objektom PO-CH na oboch koncoch chráničky. Čuchačky a PO-CH budú spolu osadené v skruži TBH 2-80.

Potrubie uložené v zemi bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm s obsypom pieskom 200 mm nad vrchol potrubia. Vo výške 400 mm nad potrubie sa uloží výstražná fólia žltej farby šírky 330 mm.

V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou.

Prepojovacie práce preložky na jestvujúce potrubie , budú prevádzané bez odstávky plynovodu technológiou WILLIAMSON.

Všetky zvaračské práce na plynovode môžu vykonávať iba zvarači, ktorí majú platnú úradnú skúšku podľa EN STN 287-1. Úradná skúška musí zodpovedať klasifikačnému stupňu hodnotenia 0 pre automatické metódy zvarovania.

Kontrola prežiarení - bude vykonaná v zmysle STN 01 5010 a STN 05 1150. Podľa STN 38 6410 bude touto kontrolou kontrolovaných 100% zvarov. Akosť rádiogramov musí zodpovedať STN 01 5010. Rozlíšiteľnosť podľa drôtových mierok musí byť na rontgenogramoch zodpovedať triede 1, na gamagramoch aspoň triede 2.

Potrubie bude továrensky izolované izoláciou PE trojnásobnou. Konce rúr sú hladké pripravené na zváraný spoj, ktorý sa dodatočne po montáži zaizoluje.

Izolácia bude kontrolovaná 100% povrchu na prieraz na 25 kV.

Skúška potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594. Hlavnú tlakovú skúšku riadi a za jej priebeh zodpovedá revízny technik dodávateľa stavby, ktorý o výsledku vyhotoví zápis. Prvá úradná skúška bude vykonávaná v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. §11, za účasti inšpektora TI SR, zástupcu odberateľa, investora a prevádzkovateľa.

Podľa vyhlášky 508/2009 je VTL prekládka zaradená ako vyhradené plynové zariadenie skupiny "A" čl. g.

Hlavná tlaková skúška bude prevedená podľa STN EN 1594 článok 9.5 - Skúšky.

Potrubie bude skúšané vzduchom. O výsledku skúšky vyhotoví revízny technik zápis.

Zemné práce budú vykonávané strojne a v mieste pripojenia na existujúci plynovod a krížení sietí ručne podľa STN 73 3050 - Zemné práce. Pred zahájením stavby sa prekládka vytýči - os trasy, lomové body, začiatok a koniec. Vytýčené body sa stabilizujú kolíkmi v teréne.

3.110 704-00 Úprava VTL plynovodu DN 100 v km 10,324

V rámci návrhu cesta I/75 Šaľa – obchvat dochádza ku kolízii navrhovanej trasy cesty a existujúceho VTL plynovodu DN 100 PN 64.

Preložka plynovodu je navrhnutá v dĺžke 154m. Terén je rovinatého charakteru. Preto bude niveleta potrubia vedená v sklone 0,2% v hĺbke s min. krytím 1,2 m Trasa navrhovanej preložky plynovodu je vedená cez rolu.

Navrhované plynovodné potrubie dvakrát križuje navrhovanú komunikáciu. V mieste kríženia s navrhovanými komunikáciami bude potrubie uložené do chráničky DN 300 dĺžky 27 a 14m.

Na oboch koncoch chráničiek sú navrhnuté orientačné stĺpiky – čuchačky a prepojovacie objekty PO-CH . Uloženie potrubia v ochranných rúrach bude na dištančných objímkach RACI . Konce budú utesnené gumovou manžetou GAWAPLAST .

Na preložku budú použité rúry oceľové DN 100 mm , priemeru 114,3x8 mm , STN EN 10208-2+AC L360NB 1.0582 , izolácia PE trojnásobná . Uloženie potrubia bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm. V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou .

Izolácia bude kontrolovaná 100% povrchu na prieraz na 25 kV.

Kontrola zvarov prežiarením - bude vykonaná v zmysle STN 01 5010 a STN 05 1150. Podľa STN 38 6410 bude touto kontrolou kontrolovaných 100% zvarov. Akosť rádiogramov musí zodpovedať STN 01 5010. Rozlíšiteľnosť podľa drôtových mierok musí byť na rontgenogramoch zodpovedať triede 1, na gamagramoch aspoň triede 2.

Na zmontovanom potrubí sa vykonajú tlakové skúšky. Ich účelom skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Skúška potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594.

Prepojovacie práce plynovodu budú prevádzané trojcestnými sférickými tvarovkami typu Wiliamson bez odstávky plynovodu .

Existujúce plynovodné potrubie bude zo zeme odstránené v dĺžke cca 170 m .

Navrhovaný plynovod je v zmysle vyhlášky 508/2009 zaradený do skupiny A/g.

Ochranné pásmo plynovodu je 4m.

3.111 705-00 Úprava STL plynovodu DN 32 v km 0.220 vetvy B objektu 104-00

Existujúci STL plynovod je uložený na moste ponad kanál. V rámci návrhu cesta I/75 Šaľa – obchvat bude most rekonštruovaný. Z toho dôvodu je potrebné riešiť preložku STL plynovodu.

Preložka je navrhnutá v dĺžke 39m. Navrhovaná trasa je vedená súbežne s kanálom a potom ho križuje a opäť sa vracie popri kanáli k misetu pripojenia na exist. potrubie.

V mieste kríženia s kanálom bude potrubie uložené do chráničky DN 100 dĺžky 15m.

Na oboch koncoch chráničky sú navrhnuté orientačné stĺpiky – čuchačky. Uloženie potrubia v chráničke bude na dištančných objímkach RACI . Konce budú utesnené gumovou manžetou GAWAPLAST .

Na preložku budú použité rúry HDPE D 32 SDR 11 PE100, priemeru 32x3mm. Uloženie potrubia bude na lôžko z piesku hrúbky 150 mm. V teréne bude plynovod vyznačený orientačnými stĺpikmi a výstražnou fóliou .

Na zmontovanom potrubí sa vykonajú tlakové skúšky. Ich účelom skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Skúška potrubia bude vykonaná v zmysle vyhl. č. 86/1978 Zb. a STN EN 1594.

Prepojovacie práce plynovodu budú prevádzané zariadením Wiliamson bez odstávky plynovodu .

Existujúce plynovodné potrubie DN 50 bude zo zeme odstránené v dĺžke cca 25 m .

Navrhovaný plynovod je v zmysle vyhlášky 508/2009 zaradený do skupiny B/g.

3.112 801-00 Dočasná obchádzka km 0,100

Počas budovania okružnej križovatky ako aj jej napojenia na cestu I/75 bude doprava v danom úseku vedená po navrhovanej obchádzkovej trase 801-00.

Popis technického riešenia

Začiatok obchádzky je na existujúcej ceste I. triedy cca 93 m pred začiatkom úpravy cesty I/75 (SO 101-00), dĺžka obchádzky je 276,849 m.

Základné údaje

kategória	C 9,5/40
celková dĺžka trasy	276,849 m
min. polomer smerového oblúka	80 m
max. polomer smerového oblúka	300 m
min. polomer výškového oblúka nivelety	1000 m
max. polomer výškového oblúka nivelety	1000 m
min. pozdĺžny sklon nivelety	-0,27 %
max. pozdĺžny sklon nivelety	1,96 %
max. výsledný sklon	4,01 %

Šírkové usporiadanie

jazdné pruhy	2x3,50 m
vodiace pružky	2x0,25 m
spevnené krajnice	2x0,50 m
nespevnená krajnica	2x0,75 m
celková šírka v korune	10,00 m

Smerové a výškové vedenie

Začiatok úseku navrhovanej úpravy je na existujúcej ceste I/75 cca 93 m pred začiatkom úpravy cesty I/75 (SO 101-00). Trasa prechádza po pravej strane existujúcej cesty I/75 a končí v mieste navrhovanej okružnej križovatky. Smerové vedenie je navrhnuté tak aby bol zabezpečený čo najplynulejší prejazd obchádzkou. Trasu tvoria priame časti a jednoduché smerové oblúky o polomeroch 170, 300, 300 a 80m. Celková dĺžka trasy obchádzky je 276,849m.

Výškovo je trasa navrhnutá tak, aby bolo zabezpečené plynulé odpojenie z cesty I/75 a napojenie na novobud. okruh križovatky SO 101-00 a aby prišlo čo možno k najmenšiemu záberu okolitých plôch. Na zaoblenie lomu nivelety bol použitý oblúk s polomerom 1000m.

Konštrukcia vozovky

Asfaltový betón veľmi hrubý	
AC 11 obrus; CA 50/70; II; 40 mm; STN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m ²	
PSE; STN 73 6129	
Obaľované kamenivo hrubozrnné	
AC 16 podklad; CA 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
Infiltračný postrek 1,0 kg/m ²	
PI; STN 73 6129	
Štrkodrvina	
ŠD; 31,5 Gc; 200 mm; STN 73 6126	200 mm
Štrkodrvina	
ŠD; 45 Gc; 150 mm; STN 73 6126	<u>150 mm</u>
	Σ 440 mm

Návrhová únosnosť podložia $E_n = 60$ MPa

Napojenie vozovky bude v mieste odpojenia z cesty I/75 a napojenia na okruh križovatky SO 101-00 riešené preplátovaním konštrukčných vrstiev v šírke 1,0 m.

3.113 802-00 Dočasná obchádzka km 7,450

Počas budovania SO 105 ako aj časti okružnej križovatky SO 101 bude doprava v danom úseku vedená po navrhovanej obchádzkovej trase 802-00.

Popis technického riešenia

Začiatok obchádzky je na existujúcej ceste III. triedy cca 47 m pred začiatkom úpravy cesty III/50811 (SO 105-00), dĺžka obchádzky je 512,854 m.

Základné údaje

kategória	C 7,5/40
celková dĺžka trasy	512,854 m
min. polomer smerového oblúka	50 m
max. polomer smerového oblúka	140 m
min. polomer výškového oblúka nivelety	5000 m
max. polomer výškového oblúka nivelety	5000 m
min. pozdĺžny sklon nivelety	-0,17 %
max. pozdĺžny sklon nivelety	-1,09 %
max. výsledný sklon	6,10 %

Šírkové usporiadanie

jazdné pruhy	2x3,00 m
vodiace pruhy	2x0,25 m

spevnené krajnice	2x0,25 m
nespevnená krajnica	2x0,50 m
celková šírka v korune	8,00 m

Smerové a výškové vedenie

Začiatok úseku navrhovanej obchádzky je na existujúcej ceste III/50811 cca 47 m pred začiatkom úpravy tejto cesty (SO 105-00). Trasa prechádza po ľavej strane existujúcej cesty III/50811. V km 0,213370 – 0,287430 je trasa vedená v osi okružnej križovatky SO 101-00. Smerové vedenie je navrhnuté tak aby bol zabezpečený čo najplynulejší prejazd obchádzkou. Trasu tvoria priame časti a jednoduché smerové oblúky o polomeroch 50, 140, 50, 50, 100, 50 a 50 m. Celková dĺžka trasy obchádzky je 512,854m.

Výškovno je trasa navrhnutá tak, aby bolo zabezpečené plynulé odpojenie a napojenie na cestu III/50811 a aby prišlo čo možno k najmenšiemu záberu okolitých plôch. Na zaoblenie lomov nivelety boli použité oblúky s polomerom 5000m.

Konštrukcia vozovky

Asfaltový betón veľmi hrubý AC 11 obrus; CA 50/70; II; 40 mm; STN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m ² PSE; STN 73 6129	
Obalované kamenivo hrubozrnné AC 16 podklad; CA 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² PI; STN 73 6129	
Štrkodrvina ŠD; 31,5 Gc; 200 mm; STN 73 6126	200 mm
Štrkodrvina ŠD; 45 Gc; 150 mm; STN 73 6126	150 mm
	Σ 440 mm

Návrhová únosnosť podložia $E_n = 60$ MPa

Napojenie starej a novej vozovky bude riešené preplátovaním konštrukčných vrstiev v šírke 1,0 m.

3.114 803-00 Dočasná obchádzka km 10,250

Počas budovania SO 106-00 ako aj časti okružnej križovatky SO 101-00 bude doprava v danom úseku vedená po navrhovanej obchádzkovej trase 803-00.

Popis technického riešenia

Začiatok obchádzky je na existujúcej ceste II. triedy cca 45 m pred začiatkom úpravy cesty II/562 (SO 106-00), dĺžka obchádzky je 380,175 m.

Základné údaje

kategória	C 9,5/40
celková dĺžka trasy	380,175 m
min. polomer smerového oblúka	50 m
max. polomer smerového oblúka	50 m
min. polomer výškového oblúka nivelety	2000 m
max. polomer výškového oblúka nivelety	5000 m
min. pozdĺžny sklon nivelety	0,25 %

max. pozdĺžny sklon nivelety	-1,91 %
max. výsledný sklon	6,03 %

Šírkové usporiadanie

jazdné pruhy	2x3,50 m
vodiace pružky	2x0,25 m
spevnené krajnice	2x0,50 m
<u>nespevnená krajnica</u>	<u>2x0,75 m</u>
celková šírka v korune	10,00 m

Smerové a výškové vedenie

Začiatok úseku navrhovanej obchádzky je na existujúcej ceste II/562 cca 45 m pred začiatkom úpravy tejto cesty (SO 106-00). Trasa prechádza po ľavej strane existujúcej cesty II/562. V km 0,139530 – 0,247440 je trasa vedená v osi okružnej križovatky SO 101-00. Smerové vedenie je navrhnuté tak aby bol zabezpečený čo najplynulejší prejazd obchádzkou. Trasu tvoria priame časti a jednoduché smerové oblúky o polomeroch 50 m. Celková dĺžka trasy obchádzky je 380,175m.

Výškovno je trasa navrhnutá tak, aby bolo zabezpečené plynulé odpojenie a napojenie na cestu II/562 a aby prišlo čo možno k najmenšiemu záberu okolitých plôch. Na zaoblenie lomov nivelety boli použité oblúky s polomerom 5000m a 2000m.

Konštrukcia vozovky

Asfaltový betón veľmi hrubý AC 11 obrus; CA 50/70; II; 40 mm; STN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postrek emulzný 0,5 kg/m ² PSE; STN 73 6129	
Obalované kamenivo hrubozrnné AC 16 podklad; CA 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1	50 mm
Infiltračný postrek 1,0 kg/m ² PI; STN 73 6129	
Štrkodrvina ŠD; 31,5 Gc; 200 mm; STN 73 6126	200 mm
Štrkodrvina ŠD; 45 Gc; 150 mm; STN 73 6126	<u>150 mm</u>
	Σ 440 mm
Návrhová únosnosť podložia E _n = 60 MPa	

Napojenie starej a novej vozovky bude riešené preplátovaním konštrukčných vrstiev v šírke 1,0 m.

V Bratislave, november 2012

Vypracoval: Ing. Marek Šmelík
a spracovateľský kolektív