TECHNICKÁ SPRÁVA
k dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR)
stavby:
Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ VEREJNEJ PRÁCI 6
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A JEHO VPLYV NA NÁVRH STAVBY 6
2.1. Zdôvodnenie výberu staveniska 6
2.2. Dotknuté ochranné pásma, ... 7
2.3. Členitosť terénu 8
2.4. Inžiniersko-geologické a hydrogeologické údaje 9
2.5. Ložiská nerastov a banícka činnosť, ... 11
2.6. Údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach a ich ochranných pásmach (vodné zdroje, nadzemné vedenia, podzemné vedenia, iné dopravné systémy), ... 12
2.7. Chránené časti územia 12
2.8. Kultúrne pamiatky 14
2.9. Požiadavky na demolácie 15
2.10. Požiadavky na výrub drevín rastúcich mimo lesa a náhradnú výsadbu, ... 15
2.11. Zásah do biotopov európskeho a národného významu, ... 17
2.12. Terajšie a budúce využitie územia (problematika záberu pozemkov, riešenie prístupov na rozdelené pozemky, využitie zostatkov pozemkov, terajšia a budúca zástavba, rekreačné využitie), ... 18
2.13. Záber pozemkov z poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu (PP, LP), ... 19
2.14. Požiadavky na rekultiváciu plôch dočasných záberov PP a LP, ... 20
2.15. Požiadavky na plochy pre umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, skládky humusu a stavebné dvory, ... 21
3. VHODNOSŤ POZEMKU 22
3.1. Z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov 22
3.2. Odporúčania 23
4. POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY 24
5. SÚČASNÝ STAV 24
5.1. Zhodnotenie súčasného stavu z pohľadu dopravnej obslužnosti územia 24
5.2. Z pohľadu technických paramatrov cesty I/63 26
5.3. Z pohľadu hlukovej záťaže 26
5.4. Nulový variant 28
6. VARIANTNÉ RIEŠENIA 29
7. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE 30
7.1. Popis, rozsah a členenie stavby 30
7.2. Dopravno – Inžinierske podklady 36
7.3. Opatrenia na prevenciu , elimináciu a prípadnú konpenzáciu účinkov stavby na životné prostredie v priebehu výstavby a počas prevádzky 37
7.4. Vplyv stavby na ochranu prírody a krajiny 42
7.5. Hlukové a emisné účinky prevádzky 46
7.6. Z hľadiska civilnej ochrany 48
8. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY 48
8.1. Obmedzenia cestnej premávky 48
8.2. Preložky inžinierskych sieti a vodných tokov 49
8.3. Ďalšie opatrenia na uvolnenie staveniska 49
8.4. Preložky súvisiacich ciest 49
8.5. Ochranna vodných nádrží a vodných zdrojov 49
8.6. Napojenie na terajšie technické vybavenie územia, bilancie -SSÚR Dunajská Streda 49
8.7. Koordinácia so zámermi iných stavebníkov 57

9. TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÉ RIEŠENIE STAVBY 58
9.1. Objektová skladba zoradená podľa čísla objektov 58
9.2. Objektová skladba – zoradenie podľa správcov 64
9.3. Riešenie objektov podľa objektovej skladby 69
010-00 Rekultivácie dočasne zabratej poľnohospodárskej pôdy 69
020-00 Demolácie 69
061-00 Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty 72
062-00 Vegetačné úpravy ciest I. triedy 73
063-00 Vegetačné úpravy ciest III. triedy 73
064-00 Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,62 R7 75
071-00 Náhradná výsadba 76
101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany 76
102-00 Mimoúrovňová križovatka Holice 81
103-00 Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda 84
104-00 Dočasné napojenie R7 na I/63 87
111-00 Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83) 89
112-00 Úprava cesty I/63 v km 46,21 - 46,60 v KÚ R7 97
121-00 Preložka cesty III/1390 v Križovatke Holice km 0,24 R7 99
122-00 Preložka cesty III/1389 v Križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo 102
123-00 Preložka cesty III/1433 v km 3,32 R7 103
124-00 Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7 106
125-00 Úprava cesty III/1406 a cesty III/1393 v Križovatke Dunajská Streda km 6,41 R7 108
126-00 Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,00 R7 110
143-00 Preložka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) - Kráľovičove Kračany v km 4,63 R7 111
144-00 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7 113
146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany Kostolné Kračany 115
151-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú, Beketfa 117
152-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Vieska a v k.ú. Poteho Osada 118
153-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany 119
154-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany 121
155-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Veľká Lúč 121
161-00 Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice 122
162-00 Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433 123
163-00 Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kraľovičových Kračanoch 125
164-00 Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú. Veľká Lúč 126
191-00 Úprava existujúcich miestnych komunikácií dotknutých stavbou v kú Kostolná Gala 126
192-00 Úprava existujúcich ciest III. tried dotknutých stavbou 127
193-00 Úprava cesty I/63 dotknutej stavbou 127
201-00 Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7 127
202-00 Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7 130
203-00 Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7 134
204-00 Most na R7 v km 5,10 R7 137
205-00 Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7 140
206-00 Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7 143
211-00 Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7) 146
251-00 Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo 149
252-00 Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo 150
253-00 Protihluková stena v km 4,290 -5,555 vľavo 150
254-00 Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo 151
255-00 Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo 152
256-00 Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo 152
281-00 Preložka rigolu v km 9,4 R7 153
301-00 Oplotenie rýchlostnej cesty 153
302-00 Preložka oplotenia vinohradu v MÚK Holice 154

303-00 Oplotenie cesty I/63 pri mostnom objekte 211-00 v km 5.1 R7 154
304-00 Preložka oplotenia areálu v km 7,3 R7 155
401-00 SSÚR, Terénne úpravy 155
401-10 SSÚR, Spevnené plochy a komunikácie 155
401-20 SSÚR, Oplotenie 158
401-30 SSÚR, Sadovnícke úpravy 158
402-00 SSÚR, Prevádzková budova 159
404-00 SSÚR, Garáže pre osobné vozidlá 160
405-00 SSÚR, Udržovňa vozidiel a mechanizmov 160
407-00 SSÚR, Garáže pre vozidlá 161
408-00 SSÚR, Garáže pre sypače 162
409-00 SSÚR, Prístrešky pre mechanizačnú techniku 162
410-00 SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a mechanizmov 163
411-00 SSÚR, Prístrešky pre signalizačné vozíky 163
412-00 SSÚR, Sklad posypového materiálu 164
414-00 SSÚR, Sklad inertného materiálu 165
415-00 SSÚR, ČSPH 165
416-00 SSÚR, Váha 167
417-00 SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a sklady 167
418-00 SSÚR, Sklad odpadov 168
419-00 SSÚR, Šrotovisko 168
424-02 SSÚR, Prípojka splaškovej kanalizácie 169
424-10 SSÚR, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie 169
424-20 SSÚR, Dažďová kanalizácia zo striech 171
424-30 SSÚR, Splašková kanalizácia a prečerpávacia stanica 172
425-01 SSÚR, Vodovodná prípojka 173
425-10 SSÚR, Vonkajší vodovod pitný 173
425-20 SSÚR, Vonkajší vodovod požiarny 174
425-30 SSÚR, Zdroj, čerpacia stanica, nádrž a rozvod úžitkovej vody pre požiarne účely 175
426-10 SSÚR, Kiosková trafostanica 176
426-20 SSÚR, Vonkajšie silnoprúdové rozvody 177
426-30 SSÚR, Vonkajšie osvetlenie 177
427-01 SSÚR, Telefónna prípojka 178
427-10 SSÚR, Vonkajšie slaboprúdové rozvody 178
427-20 SSÚR, Vonkajšie rozvody EPS 178
427-30 SSÚR, Zabezpečovací systém 179
428-01 SSÚR, Prípojka plynu 179
428-10 SSÚR, Meracie zariadenie spotreby plynu 180
428-20 SSÚR, Vnútroareálový rozvod plynu 181
402-80 SSÚR, Prevádzková budova - výťah 181
402-81 SSÚR, Prevádzková budova - vstup do areálu 182
402-83 SSÚR, Prevádzková budova – dispečerské pracovisko zimnej údržby 182
405-80 SSÚR, Udržovňa - umývanie vozidiel a ČOV 183
405-81 SSÚR, Udržovňa – údržba vozidiel a mechanizmov 185
405-82 SSÚR, Udržovňa – dielenské zázemie 186
405-83 SSÚR, Udžovňa - kompresorová stanica a rozvod stlačeného vzduchu 187
405-84 SSÚR, Udržovňa - prevádzkové rozvody silnoprúdu 188
405-85 SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu 188
405-86 SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu a hlavný rozvádzač 188
407-80 SSÚR, Garáže - garážovanie vozidiel 189
408-80 SSÚR, Garáže - garážovanie sypačov 189
409-80 SSÚR, Prístrešky – garážovanie mechanizačnej techniky 190
410-80 SSÚR, Prístrešky – garážovanie príslušenstva vozidiel a mechanizmov 190
410-81 SSÚR, Prístrešky – skladovanie spotrebných materiálov 191
411-80 SSÚR, Prístrešky - nabíjanie signalizačných vozíkov 191
412-80 SSÚR, Sklad - skladovanie posypových materiálov 192
413-80 SSUR, Silá na soľ – skladovanie soli a príprava soľanky 192

414-80 SSÚR - skladovanie voľne loženého inertného materiálu ... 195
415-80 SSÚR, ČSPH – strojná časť ... 195
415-81 SSÚR, ČSPH - prevádzkový rozvod silnoprúdu ... 196
416-80 SSÚR, Váha – strojná časť ... 196
417-80 SSÚR, Prístrešky - skladovanie značiek ... 197
418-80 SSÚR, Sklad odpadov – skladovanie odpadov ... 197
424-81 SSÚR, Prečerpávacia stanica pre splaškové vody – technologická časť ... 198
425-80 SSÚR, Čerpacia stanica vody pre požiarne účely - strojná časť ... 198
401-40 SSÚR, DOPZ, Spevnené plochy a komunikácie ... 199
401-45 Sadovnícke úpravy DO PZ ... 202
421-00 SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova ... 202
422-00 SSÚR, DOPZ, Prístrešok pre havarované vozidlá ... 203
424-40 SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie ... 204
424-41 SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia zo striech ... 205
424-42 SSÚR, DOPZ, Splašková kanalizácia ... 206
425-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajší vodovod pitný ... 207
426-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody ... 207
426-50 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie osvetlenie ... 207
427-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody ... 208
428-40 SSÚR, DOPZ, Prípojka plynu ... 208
401-60 SSÚR, HaZZ, Spevnené plochy a komunikácie ... 208
401-65 SSÚR, HaZZ, Sadovnícke úpravy ... 211
423-00 SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova ... 211
424-60 SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie ... 212
424-61 SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia zo striech ... 214
424-62 SSÚR, HaZZ, Splašková kanalizácia ... 214
425-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajší vodovod pitný ... 215
426-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody ... 216
427-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody ... 216
428-60 SSÚR, HaZZ, Prípojka plynu ... 216
423-80 SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova – technologické vybavenie ... 216
501-00 Dažďová kanalizácia rýchlostnej cesty R7 ... 218
511-00 Dažďová kanalizácia cesty I/63 ... 221
521-00 Preložka výtlačnej kanalizácie DN200 v km 8,025 R7 ... 223
522-00 Preložka výtlačnej kanalizácie DN100 v km 7,650-7,975 R7 ... 223
531-00 Preložka vodovodného potrubia DN250 v km 7,960 R7 ... 224
532-00 Preložka vodovodného potrubia DN150 v km 7,650-7,975 R7 ... 224
541-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 0,180 R7 ... 224
542-00 Preložka závlahového potrubia DN300 v km 0,712 R7 ... 225
543-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 2,950 - 3,380 R7 ... 225
544-00 Preložka závlahového potrubia DN150-DN350 v km 3,450 - 5,600 R7 ... 225
545-00 Preložka závlahového potrubia DN400 v km 3,375 - 5,675 R7 ... 226
546-00 Preložka závlahového potrubia DN150 v km 3,360 - 3,600 cesty I/63 ... 226
547-00 Preložka závlahového potrubia DN300 v km 7,170 - 7,380 R7 ... 227
548-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 9,125 R7 ... 227
561-00 Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 0,180 - 1,720 R7 ... 227
562-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 1,800 - 1,825 R7 ... 227
563-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,310 - 2,380 R7 ... 228
564-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,950 - 5,400 R7 ... 228
601-00 Preložka VVN 2x110kV vzdušného vedenia l.č. 8873/8874 v km 8,891 R7 ... 229
611-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 3,017 R7 ... 230
612-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 437 v km 5,648 R7 ... 230
613-00 Úprava VN 22kV káblového vedenia l.č. 225 a l.č. 437 v km 7,028 R7 ... 230
614-00 Preložka VN 22kV káblového vedenia l.č. 1176 v km 8,043 R7 ... 230
615-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 8,283 R7 ... 230
616-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 147 v km 8,951 R7 ... 230
617-00 NN prípojka pre ISRC a VO pre MÚK Holice ... 231

618-00 Káblové vedenie VN 22kV pre TS SSUR, ISRC a VO pre MÚK Dunajská Streda 231
619-00 NN prípojka pre VO v km 8,0 R7 obec Kráľovičove Kračany 231
651-00 Preložka opt. kábla Slovak Telekom v km 2,800 - 6,452 231
652-00 Preložka diaľkového kábla Slovak Telekom v km 0,197 – 0,218 a 2,800 - 6,452 R7 232
653-00 Preložka opt. kábla Orange SK v km 0,197 – 0,212 a 2,800 - 6,452 232
654-00 Preložka opt. kábla Sitel v km 2,800 - 6,452 R7 233
655-00 Preložka opt. kábla Tomanet v km 2,800 - 6,452 R7 233
656-00 Preložka trasy opt. káblov Orange SK v km 8,009 - 9,353 R7 233
657-00 Preložka trasy opt. káblov Slovak Telekom v km 8,015 - 9,345 R7 234
658-00 Preložka opt. kábla Vodohosp. výstavba v km 8,015 - 9,345 234
659-00 Preložka MTS kábla Slovak Telekom v km 8,000 - 8,011 235
660-00 Preložka drôt. rozhlasu Kráľovičove Kračany v km 4,548 - 4,680 235
661-00 Ochrana existujúcich trás sietí EK 235
681-00 Verejné osvetlenie OK v MÚK Holice 236
682-00 Verejné osvetlenie zastávok a chodníka pri ceste III/1433 v km 3,316 R7 236
683-00 Verejné osvetlenie zastávok a chodníka Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7 236
684-00 Verejné osvetlenie OK v MÚK Dunajská Streda 237
685-00 Verejné osvetlenie okružnej križovatky na ceste I/63 a III/1418 v km 8,0 237
695-00 Informačný systém RC 238
695-01 Informačný systém RC - technologická časť 239
699-00 Dopravné značenie, dopravné zariadenia a portály dopravného značenia 240
701-00 Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 200 a prípojok DN 100, DN 80 v km 3,020-6,470 R7 240
702-00 Preložka STL plynovodu PE D 90 v km 4,655 R7 242
703-00 Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 100 a prípojky DN 100 v km 8,473-8,912 R7 244
711-00 Úprava napojenia stanice SKAO na VTL plynovod v km 6,124 R7 245
801-00 Dočasné obchádzka cesty III/1390 Holice - Michal na Ostrove 246
802-00 Dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove 248
803-00 Dočasná obchádzka miesnej komunikácie Kráľovičove Kračany 250
804-00 Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy 252

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ VEREJNEJ PRÁCI

1.1. Stavba:

Názov stavby:	**Rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany**
Miesto stavby:	okres Dunajská Streda, Trnavský samosprávny kraj
Katastrálne územie (Obec):	k.ú. Kostolná Gala (obec Holice), k.ú. Beketfa (obec Holice), k.ú. Poteho osada (obec Vieska), k.ú. Vieska (obec Vieska), k.ú. Veľká Lúč (obec Lúč na Ostrove), k.ú. Jastrabie Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Kráľovičove Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Lesné Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Kostolné Kračany (obec Kostolné Kračany).
Druh stavby:	Novostavba
Kategória cesty:	R 24,5/120
Druh cesty:	Rýchlostná cesta

1.2. Objednávateľ:

Názov:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava

1.3. Zhotoviteľ:

Názov:	Valbek s.r.o. Kutuzovova 11, 831 03 Bratislava IČO 36 612 642
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Eduard Manco

Zodpovedný projektant za cestnú časť	Ing. Eduard Manco (Valbek s.r.o)
Zodpovedný projektant za mostnú časť	Ing. Tatiana Bacíková (Valbek s.r.o.)
Zodpovedný projektant za vodohospodársku časť	Ing. Ján Pavlík (Valbek s.r.o.)
Zodpovedný projektant silnoprúdových vedení	Ing. Stanislav Sersen (EDWIN s.r.o.)
Zodpovedný projektant slaboprúdových vedení	Ing. Ladislav Kovács (Telecomprojekt spol. s r.o.)
Zodpovedný projektant informačného systému RC	p. Juraj Plavčan Datels spol. s r.o.)
Zodpovedný projektant plynovodných vedení	Ing. Milan žihlavník (Energocentrum s.r.o.)
Zodpovedný projektant SSÚR:	Ing.Arch. Zuzana Macháčová (Dopravoprojekt, a.s.)
Zodpovedný projektant objektov verejných osvetlení	Ing. Viliam Gavenda (PROEL s.r.o.)
Zodpovedný projektant vegetačné úpravy	Ing. Tamara Reháčková (ATR s.r.o.)

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A JEHO VPLYV NA NÁVRH STAVBY

2.1. Zdôvodnenie výberu staveniska

Riešený úsek rýchlostnej cesty R7 holice – Mliečany je súčasťou rýchlostného ťahu, ktorý bol zadefinovaný uznesením SR č. 523 z júna 2003 a je súčasťou základnej siete diaľnic a rýchlostných ciest v koridore Bratislava – Dunajská Streda – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec, V Lúčenci sa sa rýchlostná cesta R7 je plánovaná rýchlostná cesta R7 napojená na rýchlostnú cestu R2.

Po vybudovaní rýchlostnej cesty R7 v úseku holice – Mliečany bude táto rýchlostná cesta aj súčasťou medzinárodného európskeho ťahu E 575 v smere Bratislava – Dunajská Streda – Medveďov – Vámószabadi – Györ a hlavnou spojnicou medzi hl. m . SR Bratislavou s južnými centrami Trnavského a Nitrianskeho kraja.

Trasa rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany vychádza z odporúčaného variant vydaného v Záverečnom stanovisku (Číslo: 3951/12 – 3.4/ml) vydanom Ministerstvom životného prostredia SR podľa zákona č. 24/2006 Z. z.o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti sa pre realizáciu odporúča variant navrhovanej činnosti uvedený v správe o hodnotení ako variant A1 alt. II, subvariant 1 (bledomodrý)

A to pri doriešení technických opatrení vedenia trasy navrhovaného variantu:

· Je potrebné technicky doriešiť prepojenie predchádzajúceho úseku R7 Dunajská Lužná - Holice, ktorý je stabilizovaný vo variante E fialovom (proces posudzovania je ukončený a spracováva sa už dokumentácia na územné rozhodnutie) s variantom odporučeným.

· V km 7,0; 9,150 a 10,7-11,250 preložky cesty I/63 odporúčaného variantu (subvariant 1) je kolízia so vzdušným vedením VVN 110 kV, pričom je potrebné technicky doriešiť trasovanie preložky cesty I/63 vzhľadom na ochranné pásmo existujúcich vzdušných vedení.

Návrh smerového vedenia rýchlostnej cesty vychádza z vyššie odporúčaného variantu so zohľadnením ukončenia predchádzajúceho úseku R7 Dunajská Lužná – Holice ako aj nutnosti doriešenia kolízí s vedeniami VVN uvedených vyššie. Trsa rýchlostnej cesty je vedený v koridore existujúcej cesty I/63 a cesta I/63 je preložena stranovo, tak ako odporúča subvariant 1 (bledomodrý).

2.2. Dotknuté ochranné pásma,

Rýchlostná cesta taktiež viacero nadzemných a podzemných vedení, pri ktorých je potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

rýchlostná cesta od osi vozovky priľahlého jazdného pása	100 m
cesty od osi vozovky	
I. triedy	50 m
II. triedy	25 m (nenachádzajú sa)
III. triedy	20 m
železnica od osi krajnej koľaje	60 m (nenachádza sa)
elektrické vedenie vzdušné podľa zákona 251/2012 Z.z. §43	
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 (nenachádza sa)
pri napätí nad 400 kV	35 m (nenachádza sa)
elektrické vedenie podzemné podľa zákona 251/2012 Z.z.§43	
pri napätí do 110 kV (vrátane)	1 m
pri napätí nad 110 kV	3 m (nenachádza sa)
transformovne z vysokého elektrického napätia na nízke napätie	10 m
Spínacia stanica Dunajská Streda	30 m
slaboprúdové káble od osi kábla podľa zákona 351/2011 Z.z.	1m (0,5m od osi na každú stranu)
vodovodné a kanalizačné potrubie podľa zákona 442/2002 Z.z.	
vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia	
do DN 500 mm	1,5m
nad DN 500 mm	2,5m (nenachádza sa)

Ochranné pásmo plynovodu podľa § 79 zákona č. 251/2012 Z. z. je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys

s menovitou svetlosťou do 200 mm	4 m
s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm	8 m
s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm	12 m (nenachádza sa)
s menovitou svetlosťou nad 700 mm	50 m (nenachádza sa)
nízkotlakové a stredotlakové plynovody v zastavanom území obce do 0,4 MPa	1 m (nenachádza sa)

Bezpečnostné pásmo podľa § 80 zákona č. 251/2012 Z. z. je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovod alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys

nízkotlakový a stredotlakový plynovod do 0,4 MPa vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území	10 m
plynovod od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou do 350 mm	20 m
plynovod od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm	50 m (nenachádza sa)
plynovod nad 4MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm	50 m (nenachádza sa)
plynovod nad 4MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm	100 m (nenachádza sa)
plynovod nad 4MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm	150 m (nenachádza sa)
plynovod nad 4MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm	200 m (nenachádza sa)
pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch	50 m (nenachádza sa)

nízkotlakový a stredotlakový plynovod do 0,4 MPa a RS so vstupným tlakom do 0,4 MPa v súvislej zástavbe určí prevádzkovateľ

Minimálna vzdialenosť umiestnenia stavieb všetkých kategórií od podzemného plynovodu v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.1 s prevádzkovým tlakom do 5 kPa vrátane je stanovaná na 1 m. (nenachádza sa)

Minimálna vzdialenosť umiestnenia stavieb všetkých kategórií od podzemného plynovodu v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.2 s prevádzkovým tlakom nad 5 kPa do 0,4 MPa vrátane je stanovaná na 2 m.

2.3. Členitosť terénu

Riešené územie sa nachádza v rovinatom území s nepatrnou vertikálnou členitosťou, ktoré je charakterizované vysokým stupňom antropogénneho pôsobenia; krajina hodnoteného územia je výrazne urbanizovaná. Lokalita je súčasťou poľnohospodárskej krajiny, územie je poľnohospodársky využívané prevažne ako orná pôda s charakterom veľkoplošných lánov.

Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja a odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Výsledkom tohto antropického pôsobenia je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami dotvárajú celkovú mozaiku súčasnej krajinnej štruktúry. Plošný rozsah a fyziognómia týchto prvkov závisia od funkcie, ktorú v krajine plnia. V súčasnej krajinnej štruktúre sledovaného územia vystupujú nasledovné prvky:

- orná pôda,
- nelesná stromová a krovitá zeleň,
- líniová zeleň,
- poľnohospodárske prvky,
- energovody a produktovody,
- sídelné prvky,
- dopravné prvky.

Scenériu krajiny reprezentuje jej obraz. Sledované územie je posudzované na základe hodnotenia jeho vizuálnej charakteristiky vnímanej človekom. Najčastejšie hodnotenými parametrami sú rozmanitosť, štruktúra, prírodnosť a jedinečnosť krajiny. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy nelesnej vegetácie, remízok, vetrolamov a sprievodnú zeleň komunikácií. Hodnotené územie tvorí prevažne intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinno-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokom Dunaja a jeho pobrežných zón. Celkovú scenériu krajiny zjemňujú líniové sprievodné porasty ciest, poľných ciest, kanálov a remízky v poľnohospodárskej krajine.

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska predmetné územie patrí do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina. Podunajská rovina predstavuje mladú štruktúrnu poriečnu rovinu, ktorej vývoj v dôsledku tektonickej lability prebieha aj v súčasnosti. Denivelácia povrchu terénu je nepatrná, vyvýšeniny sú ploché. Celkový sklon územia od Dunajskej Stredy je zo SZ na JV, maximálne výšky územia dosahujú 115 m n.m. Reliéf územia v prevažnej časti úseku R7 je plochý s nepatrnou vertikálnou členitosťou. Táto jednotvárna rovina je rozčlenená iba vodnými tokmi Klátovského ramena a Malého Dunaja, ich mŕtvymi a živými ramenami a hustou sieťou hydromelioračných kanálov.
Z hľadiska typologického členenia reliéfu sa územie vyznačuje fluviálnym reliéfom. Modelovanie reliéfu v súčasnosti je veľmi pomalé a prebieha hlavne pôsobením akumulačno-eróznych fluviálnych procesov riečnych tokov.

2.4. Inžiniersko-geologické a hydrogeologické údaje

Inžiniersko geologické údaje

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie patrí prevažná časť územia do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin – Podunajská nížina, len najvýchodnejší úsek do Podunajskej pahorkatiny. V záujmovom území sú zastúpené nasledovné horninové formácie:

- formácia neogénnych sedimentov – molasová formácia
- formácia kvartérnych pokryvných útvarov

Formácia neogénnych sedimentov
V záujmovom území je molasová formácia prekrytá pomerne masívnym kvartérnym pokryvom, v dotknutom území na povrch vôbec nevystupuje. Tvoria ju jazerno-riečne sedimenty pontu.

V sedimentoch pontu o mocnosti niekoľko 100 m prevládajú slienité a vápnité íly s vrstvami siltov hrúbky 0,5-3 m a šošovkami až preplástkami jemnozrnných a strednozrnných pieskov prevažne ílovitých až sitlovitých hrúbky do 1,5 m, výnimočne sú v nich polohy drobných štrkov mocnosti do 1-3 m. Íly a silty majú sivé, modrosivé, zelenosivé až sivohnedé sfarbenie, piesky sú zväčša sivé a sivohnedé, ojedinele hrdzavohnedé. Piesky a silty miestami vytvárajú polohy slabo stmelených pieskovcov a siltovcov. Zeminy obsahujú často rozptýlený uhličitan vápenatý, miestami aj sľudu alebo prímes organických látok.

V zrnitostnom zložení slienitých ílov prevláda siltová frakcia (50-90%), u vápnitých ílov prevládajú ílovité častice (50-70%). Zastúpenie piesčitej frakcie sa pohybuje prevažne v rozmedzí 0-20%, miestami však až 50%.

Z ílovitých minerálov sa v íloch vyskytujú illit, muskovit, montmorillonit, kalcit a kremeň, vzhľadom na premenlivé zastúpenie jednotlivých minerálov sú charakterizované ako kaolinicko-illitické, kaolinicko-montmorillonitové a illiticko-montmorillonitové zeminy. Tomu zodpovedá aj klasifikácia zemín podľa STN 72 1001, pričom sú tieto zeminy zastúpené prevažne ílmi s nízkou, strednou a vysokou plasticitou so symbolom CL, CI, CH, menej sú zastúpené silty s nízkou plasticitou so symbolom ML, ojedinele až s vysokou plasticitou so symbolom MH. Polohy siltov ojedinele obsahujú prímes piesku a potom nadobúdajú charakter piesčitých ílov so symbolom CS až piesčitých siltov so symbolom MS. Preplástky a šošovky pieskov možno podľa STN 72 1001 klasifikovať prevažne ako piesok ílovitý so symbolom SC. Konzistencia zemín je prevažne pevná, ojedinele tuhá a tvrdá, miestami sú polohy slabo spevnených siltovcov a pieskovcov.

Formácia kvartérnych pokryvných útvarov

V tejto formácii možno vyčleniť nasledovné faciálno-genetické komplexy:

- komplex fluviálnych sedimentov
- komplex antropogénnych sedimentov

V komplexe ***fluviálnych sedimentov***, ktoré sú najrozšírenejšie v celom záujmovom území, vyčleňujeme nasledovné litologické fácie:

- fácia nivných sedimentov
- fácia príbrežných plytčín a agradačných valov
- korytová fácia

Nivné sedimenty vystupujú na prevažnej časti povrchu územia a sú zastúpené najmä jemnozrnnými zeminami, miestami s prímesou piesku. Jedná sa o siltovité až ílovité zeminy s nízkou až strednou plasticitou prevažne tuhej konzistencie. Ich mocnosť je veľmi premenlivá, avšak v zásade sa pohybuje okolo 1-2 m, lokálne aj viac. Podľa

STN 72 1001 nivné sedimenty možno klasifikovať ako jemnozrnné zeminy so symbolom MS silt piesčitý, CS íl piesčitý, ML, MI silt s nízkou až strednou plasticitou a CL, CI íl s nízkou až strednou plasticitou. V priloženej geologickej mape sú označené symbolom fhh.

K nivným sedimentom možno pričleniť aj preplavené (resedimentované) prevažne piesčité zeminy ktoré tvorili pôvodne agradačné valy pozdĺž tokov. Podľa STN 72 1001 ich možno klasifikovať ako piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom S-F až piesok siltovitý so symbolom SM. Piesky sú kypré a dosahujú mocnosť okolo 2 m. V priloženej geologickej mape sú označené symbolom nph2.

Lokálne sa vyskytujú zeminy mäkkej až kašovitej konzistencie v depresiách a mŕtvych ramenách, prípadne aj s prímesou organických látok. Podľa STN 72 1001 sa jedná najmä o piesčité silty so symbolom MS, piesčité íly so symbolom CS, pri vysokom obsahu organických látok dosahujú až charakter rašelín a sapropelov. Ich mocnosť môže lokálne presiahnuť 4-6 m. V priloženej geologickej mape sú označené symbolom orh.

Hydrogeologické údaje
Hydrogeologické pomery záujmového územia sú podmienené geologickou stavbou, tektonickým vývojom, klimatickými, geomorfologickými pomermi a vplyvom vodného diela Gabčíkovo. Okolie Dunajskej Stredy patrí do hydrogeologického rajónu Q 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny“. Pokles územia vplyvom geotektonického vývoja a „dovozom“ štrkopieskového materiálu z riečno-jazerných systémov vznikla v tomto území depresia, ktorá je vyplnená štrkopieskovými kvartérnymi a neogénnymi sedimentami. Zavodnený komplex štrkov a pieskov kvartéru až rumanu dosahuje najväčšiu hrúbku v oblasti Gabčíkova a Baky (520 – 600 m).

Komplex kvartérnych piesčitých štrkov Žitného ostrova je napájaný Dunajom v úseku Vlčie hrdlo - Palkovičovo, v centrálnej najhlbšej časti (Gabčíkovská depresia) je vytvorená mohutná akumulácia podzemných vôd s odtokom v SV časti prevažne do Klatovského ramena a sústavy jeho kanálov. Tento režim odtoku je podmienený východným obmedzením Gabčíkovskej depresie dvoma gabčíkovskými zlomami priebehu JZ - SV, ktoré redukujú mocnosť štrkopieskov v južnej časti z cca 380 m na cca 42 m a v severnej časti v oblasti Klatovského ramena z cca 110 m na cca 36 m. Gabčíkovské zlomy a redukcia mocnosti štrkov SV smerom v dôsledku zlomov smeru SZ - JV takto vytvárajú prirodzenú bariéru prúdeniu podzemných vôd, ktoré sú v tomto priestore vytláčané k povrchu a odtekajú systémom Klatovského ramena. Celá táto štruktúra až po líniu východnejšieho Palkovičovského zlomu a na SV po tok M. Dunaja bola Nariadením vlády SSR č. 46 z 19/4/1978 vyhlásená za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove (CHVO). Záujmové územie je súčasťou CHVO Žitný ostrov.

V poradí druhým zdrojom doplňovania podzemných vôd v celom záujmovom území sú zrážky. V celoročnej bilancii je množstvo zrážok o cca 15-20 % menšie, ako množstvo potenciálnej evapotranspirácie, zrážky by teda nemali mať kvantitatívny vplyv na zásoby podzemných vôd. V detailnejšom hodnotení je však táto bilancia zložitejšia: v mesiacoch X. – II. je množstvo zrážok vyššie ako výpar, dochádza teda k doplňovaniu zásob a v mesiacoch III. – VIII. prevláda množstvo potenciálneho výparu. V rámci podrobnejšieho štúdia tejto problematiky zrážky na hodnotenom území neprispievajú na zásoby podzemných vôd kvantitatívne, ale len kvalitatívne, t. j. negatívne ovplyvňujú kvalitu vrchnej zóny podzemných vôd výluhmi z pôdnej zóny.

Priepustnosť povrchového horizontu piesčitých štrkov spolu so zjemňovaním materiálov mierne klesá V smerom. V detailoch sa pohybuje rozptyl hodnôt koeficientov filtrácie rádovo od 5 x 10^{-2} m/s u štrkov až po 10^{-4} m/s u pieskov. Koeficient prietočnosti štrkov T sa v území pohybuje v rozmedzí 1-0,1 m^2/s.

Podľa pozorovaní hladín podzemných vôd došlo po sprevádzkovaní vodného diela k miernemu vzdutiu hladín podzemnej vody v rozpätí 0 - 0,5 m takmer v celej oblasti. Po naplnení Hrušovskej zdrže sa hladiny podzemných vôd pohybujú väčšinou v hĺbkach od 2,0 do 3,0 m od terénu.

V okolí Dunajskej Stredy je generálny smer prúdenia podzemnej vody smerom na V a to pri vysokých i nízkych stavoch. Pri celkovom rozdiele hladín medzi nízkymi a vysokými stavmi v priemere okolo 1,0 m reguluje režim prúdenia v tomto úseku mohutný prúd (cca 3 m/s), ktorý je dotovaný odtokmi zo štruktúry Žitného ostrova v oblasti systému Klátovského ramena a pochopiteľne sústava závlahovo-drenážnych kanálov. Hydraulický gradient sa tu pohybuje v rozmedzí 0,02 - 0,04 % .

Územie dotknuté navrhovanou stavbou **hydrologicky** patrí do povodia riek Dunaj a Malý Dunaj. Okrem hlavných vodných tokov sa na území nachádza množstvo ramien a kanálov.

Rieka Dunaj má v širšom okolí ešte znaky vysokohorského charakteru, ktoré mu dodávajú všetky pravostranné prítoky prameniace v Alpách. Dunaj je na základe týchto údajov alpským typom rieky. Minimálne stavy hladín v

rieke sa vyskytujú v období jesene a zimy - v mesiacoch október, november, december, január. Maximálne stavy sú v mesiacoch marec, apríl, máj, jún a júl, august.

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MP SR č. 525/2002 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov je rieka Dunaj a Malý Dunaj zaradený do Zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. Hodnotené územie je legislatívne chránené a celé patrí do významnej vodohospodárskej oblasti - CHVO Žitný ostrov.

2.5. Ložiská nerastov a banícka činnosť,

Podľa registrov Geofondu sa v záujmovom území nenachádzajú chránené ložiskové územia nerastných surovín. V širšom záujmovom území sa podľa registra Obvodného banského úradu v Bratislave nachádzajú ložiská nevyhradených nerastov (štrkopieskov), z ktorých v súčasnosti sa ťažia, prípadne sú pripravené na ťažbu (stav k 20.1. 2017) nasledujúce.

Tabuľka 1 Prehľad ložísk nerastných surovín v širšom okolí stavby

Lokalita	Nerast	Organizácia	Platnosť
Čakany	štrkopiesky	ZEDA Bratislava, s.r.o., 930 40 Štvrtok na Ostrove č. 437	bez obmedzenia
Čečínska Potôň	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	predĺženie bez obmedzenia
Čečínska Potôň	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	bez obmedzenia
Čečínska Potôň	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	bez obmedzenia
Čečínska Potôň	štrkopiesky	GOBIO, s.r.o. Vinična 5, 949 01 Nitra	bez obmedzenia začatie 4.6.2008
Čečínska Potôň	štrkopiesky	IKRA s.r.o. Majakovského 393/3, 924 01 Galanta	predĺženie bez obmedzenia prerušenie od 17.7.2013
Eliášovce	štrkopiesky	CENO s.r.o. Dolné Diely 1, 925 23 Jelka	predĺženie bez obmedzenia prerušenie od 01.04.2014
Hviezdoslavov	štrkopiesky	PD NÁDEJ Malá Paka, družstvo 930 51 Malá Paka č. 100	predĺženie bez obmedzenia bez obmedzenia
Kostolné Kračany	štrkopiesky	AGROMEL, spol. s r.o. Kostolná Gala 65, 930 34 Holice	prerušenie činnosti od 21.12.2016
Kvetoslavov	štrkopiesky	FLÓRA BRATISLAVA, spol. s r.o. Vlčie Hrdlo, 824 12 Bratislava	predĺženie bez obmedzenia začatie po prerušení 20.12.2011
Oľdza	štrkopiesky	AGRIPENT spol. s r.o., Líščie Nivy 12, 821 08 Bratislava	bez obmedzenia
Oľdza	štrkopiesky	AGRIPENT spol. s r.o., Vajnorská 40, 831 03 Bratislava	bez obmedzenia
Oľdza	štrkopiesky	SKLÁDKY a ODPADY s.r.o. Líščie Nivy 12, 821 08 Bratislava	31.12.2027
Rastice	štrkopiesky	BEST PLACE, a.s. Hlinská 40, 011 18 Žilina	bez obmedzenia prerušenie činnosti od 07.11.2012
Vrakúň	štrkopiesky	GAZDA SLOVAKIA, spol. s r.o. Bažantia 1126/7, 930 05 Gabčíkovo	31.12.2020 obnovenie činnosti od 1.9.2014

2.6. Údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach a ich ochranných pásmach (vodné zdroje, nadzemné vedenia, podzemné vedenia, iné dopravné systémy),

Cesta I/63 v súčasnosti vyčleňuje koridor na vedenie sietí v danom území smerom do Dunajskej Stredy. Jedná sa o diaľkové telekomunikačné káble viacerých operátorov, o VTL plynovod vedený súbežne s cestou I/63, závlahové potrubia v správe Hydromeliorácií, a k tomu križujúce vzdušné vedenia VVN, VN a NN. V km 8,00 vľavo je umiestnená spínacia stanica Dunajská Streda s množstvom liniek VVN vedúcich pozdĺž cesty I/63. Trasa rýchlostnej cesty je navrhnutá tak aby sa týmto vedeniam vyhla v čo najväčšej miere (hlavne vedeniam VVN) avšak prakticky od km 3,0 až po križovatku Dunajská Streda to je po km 6,5 je nutná preložka VTL.

Všetky zistené inžinierske siete boli vytýčené za účasti správcov, zamerané a vynesené do zamerania. V rámci projektu sú navrhnuté ich ochrany, preložky či zrušenia.

Ochranné pásma jednotlivých inžinierskych sieti sú vyznačené v kapitole 2.2.

2.7. Chránené časti územia

Vodohospodársky chránených území

Rieka Dunaj so svojou sústavou ramien predstavuje dominujúci faktor pri tvorbe zásob a kvality podzemných vôd. Dunajské štrkové náplavy sú významnou zásobárňou podzemných vôd a predstavujú najväčšiu akumuláciu podzemných vôd v strednej Európe. Hlavným zdrojom podzemných vôd sú infiltrované vody Dunaja, pričom najväčšie zdroje pitných vôd sú situované v príbrežnej zóne rieky. Z vyššie uvedeného je toto územie legislatívne chránené (NV SSR č. 46/1978 Zb.) a celé patrí k významnej chránenej vodohospodárskej oblasti **CHVO Žitný ostrov**. Chránená vodohospodárska oblasť na Žitnom ostrove má plochu takmer 1 400 km^2, čo je asi iba 20 % (jedna pätina) z celkovej plochy (asi 7 tisíc km^2) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe (17,3 m^3/s, t.j. 17 300 litrov za sekundu); toto množstvo stačí pre zásobovanie pitnou vodou (bez úpravy) 10 100 000 obyvateľov pri priemernej spotrebe 150 litrov na obyvateľa za deň.

Ochranných pásiem vodárenských zdrojov

V trase rýchlostnej cesty sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje ani ich ochranné pásma.

Chránenné územia prírody a krajiny

Koridor rýchlostnej cesty je trasovaný v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu).

Najbližšie územia národnej sústavy chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- Chránený areál Kráľovičovokračiansky park - južne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 375 m;
- Prírodná rezervácia Hetméň - severozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 3,96 km;
- Chránený areál Rohovský park - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 6,01 km;
- Chránený areál Konopiská - južne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 2,68 km;
- CHKO Dunajské Luhy - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 7,35 km;

Európska sústava chránených území (Natura 2000)

Koridor rýchlostnej cesty nezasahuje do žiadneho územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu).

Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKUEV0156 Konopiská - južne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 2,68 km;
- SKUEV0090 Dunajské luhy - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 7,35 km;
- SKCHVU007 Dunajské Luhy - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 7,35 km,

- SKCHVU012 Lehnice - severozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 2,49 km;
- SKCHVU034 Veľkoblahovské rybníky - severne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 5,82 km.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu.

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Chránené druhy

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa v hodnotenom území a jeho okolí nachádzajú chránené druhy živočíchov, najmä avifauny, ktorých výskyt je viazaný na lokality regionálnych biocentier, biokoridorov, územia lokalít Natura 2000, maloplošných chránených území, vodné plochy a pod. Samotná trasa navrhovanej činnosti prechádza intenzívne poľnohospodársky využívaným územím. Nachádzajú sa tu obhospodarované veľkoplošné oráčiny, kde v dôsledku používania herbicídov sa eliminoval výskyt väčšiny rastlinných spoločenstiev. Zo vzácnejších druhov môžeme spomenúť – snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), valeriana celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*), krtičník tôňomilný (*Scrophularia umbrosa*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*) a mnohé ďalšie.

V hodnotenom území stojí za povšimnutie CHA Park v Kráľovičových Kračanoch, ktorý predstavuje genofondovú lokalitu flóry s vlhkomilnou vegetáciou v zníženinách, pričom je charakteristický hlavne veľkou kolóniou havranov (*Corvus frugilegus*) a kaviek (*Corvus monnedula*), ktoré tu hniezdia už viac rokov. Taktiež v blízkom okolí hodnoteného územia v k.ú. Mliečany, v polohe bývalej štrkovej jamy je zaznamenaný výskyt glaciálneho reliktu mäkkýša *Helicopsis striata* na území Slovenska. Tento druh dnes patrí ku kriticky ohrozeným druhom v celej Európe.

Najpočetnejší výskyt chránených druhov fauny je viazaný predovšetkým v širšom okolí navrhovanej činnosti na vodné toky, mokrade a zvyšky lužných lesov (CHKO Dunajské Luhy, NPR, SKUEV0075 Klátovské rameno, CHA, SKUEV0156 Konopiská, SKUEV0082 Margitin háj, SKCHVU034 Veľkoblahovské rybníky, PR Jurovský Les), ktoré predstavujú významné lokality pre živočíchy viazané na vodu a pre migráciu vodného a pri vode žijúceho vtáctva. Z chránených druhov sú evidované, napr.: čík európsky (*Misgurnus fossilis*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), blatniak tmavý (*Umbra krameri*), býčko (*Proterorhinus marmoratus*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), pĺž severný (*Cobitis taenia*), boleň dravý (*Aspius aspius*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hrdzavka potápavá (*Netta rufina*), kačica chripľavá (*Anas strepera*), bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*).

Systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V hodnotenom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú prvky ÚSES vyčlenené z nasledujúcich dokumentov ÚSES týkajúce sa hodnoteného územia: Generel nadregionálneho ÚSES SR (URBION, Bratislava, 1992), Regionálny ÚSES okresu Dunajská Streda (ÚKE SAV Izakovičová a kol, 1994), Návrh ÚPN VÚC Trnavského kraja (AUREX s.r.o., Bratislava, 1998, Zmeny a doplnky 2002 - 2014).

Biokoridory

Cez hodnotené územie navrhovanej činnosti prechádza len jeden biokoridor: *regionálny biokoridor Vieska - Jastrabie Kračany – Mliečanský kanál* – je to hydrickoterestrický biokoridor, ktorý predstavuje súvislé plochy zelene zväčša na lesnom pôdnom fonde s pokračovaním cez umelý kanál. Priebeh biokoridoru je narušený bariérovým efektom sídiel cez ktoré preteká ako aj súčasnou cestou I/63. Biokoridor v súčasnosti vedie od obce Vieska cez porasty v západnej časti Dunajskej Stredy po napojenie na Mliečanský kanál. Navrhovaný úsek rýchlostnej komunikácia predmetný biokoridor priamo nekrižuje, končí tesne pred Mliečanským kanálom a jeho prekonanie bude riešené až v rámci nasledujúceho úseku Mliečany – Dolný Bar.

Ďalšie biokoridory sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 400 m od posudzovanej trasy R7.

Biocentrá

Trasa posudzovaného úseku R7 nezasahuje do žiadnej lokality biocentier. Na vyššie uvedený regionálny biokoridor nadväzuje koridor pripájajúci biocentrum Kráľovičovskokračiansky park. Jedná sa o najvýznamnejšiu migračnú trasu živočíchov, ktorá priamo križuje navrhovaný úsek rýchlostnej komunikácie. Od predmetného biocentra vedie severným smerom v terénnej depresii po pôvodnom ramene vodného toku, v súčasnosti s lesným porastom. Navrhovanú rýchlostnú komunikáciu pretína v km 5,100.

Za miestne alebo lokálne biocentrá v hodnotenom území môžeme považovať aj pozostatky lužných lesov, vodné plochy s trvalými podmienkami na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Genofondové lokality

Trasa posudzovaného úseku R7 nezasahuje do žiadnej genofondovej lokality (GL). Najbližšia GL sa nachádza vo vzdialenosti viac ako 400 m od posudzovanej trasy R7. Ide o *Park v Kráľovičových Kračanoch* – genofondová lokalita flóry predstavuje vlhkomilnú vegetáciu v zníženinách, na ktorú sú viazané viaceré významné živočíšne druhy. Genofondová lokalita fauny patrí medzi najzachovalejšie biotopy tohto antropogénneho biotopu na Žitnom ostrove. Charakteristická je hlavne veľkou kolóniou havranov (*Corvus frugilegus*) a kaviek (*Corvus monedula*), ktoré tu hniezdia už viac rokov.

2.8. Kultúrne pamiatky

V dotknutých sídlach sa nachádzajú tieto pamiatky:

- Kostol rímskokatolícky gotický z konca 14. storočia, zbarokizovaný koncom 17. storočia a v 18. storočí, zvyšky gotickej nástennej maľby (Dunajská Streda)
- Kaštieľ 'Žltý' barok, zo začiatku 18. storočia, upravený klasicisticky začiatkom 19. storočia Súsošie Trojice neskorobarokové z roku 1777 a socha Mikuláša neskorobaroková z roku 1788 (Dunajská Streda)
- Kaštieľ 'Biely' neskoroklasicistický z 2. polovice 19. storočia, ale v súčasnosti už neexistuje (Dunajská Streda)
- Kostol evanjelický neogotický z roku 1883. (Dunajská Streda)
- Synagóga – bola najväčšou židovskou modlitebňou na Žitnom ostrove, bola postavená v r. 1870 a v r. 1945 ju zasiahla bomba a v r. 1951 ju zbúrali. (Dunajská Streda)
- Varmesova vila - je to secesná vila, ktorej pôvodným vlastníkom bola rodina Vermesovcov, bola postavená na prelome 19. a 20. stor. (Dunajská Streda)
- Židovský cintorín (Dunajská Streda)
- Vojenský cintorín (Dunajská Streda)
- Pamätníky: Sv. Štefana, Ústavnosti a milénia maďarského kresťanstva, Pamätník revolučných rokov 1848/49, Zosnulým v 1. a 2. sv. vojne, Zosnulým v 2. sv. vojne, Obetiam diktatúr, Obetiam holokaustu MEMENTO, Pamätník rómskeho holokaustu, Súsošie Kalvárie na Mestskom cintoríne,, Busta Jána Bihariho, Socha pelikána, ktorý kŕmi svoje mláďatá, Pamätník Trianonu, Socha sv. Mikuláša –sakrálna pamiatka z roku 1785, Pamätník odsunutým občanom maďarskej národnosti, Pamätná tabuľa Jánosa Esterházyho, Pamätná tabuľa Ármina Vámbéryho, Pomník obetí holokaustu na židovskom cintoríne (Dunajská Streda)
- Budova Radnice (Dunajská Streda)
- Budova Galéria Art Ma(Dunajská Streda)
- Kostol rímsko-katolícky neskororománsky z 1. polovice 13. storočia, prestavaný v 14. a 17. storočí, konzolová busta parlerovskej školy z konca 14. storočia (Holice) Mariánsky stĺp barokový z roku 1686 (Holice)
- Kostol rímsko-katolícky klasicistický z roku 1840 (Kráľovičové Kračany, časť Kľučiarove Kračany) Kaštieľ klasicistický z roku 1830 (Kráľovičové Kračany, časť Lesné Kračany) Kostol rímsko-katolícky klasicistický z roku 1820 (Kostolné Kračany)
- Kaštieľ renesančný, polovičný zvyšok zo začiatku 17. storočia, upraveného klasicistický v roku 1833 (Lúč na Ostrove)
- Klasicistická kaplnka z konca 18. storočia, prestavaná v roku 1884. Kaštieľ (Lúč na Ostrove, časť Veľká Lúč)
- Kaštieľ neskoroklasicistický zo začiatku 19. storočia (Lúč na Ostrove).

Všetky pamiatky sú mimo koridoru pripravovanej rýchlostnej cesty R7.

2.9. Požiadavky na demolácie

Demolácie objektov z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany sú zahrnuté v stavebnom objekte 020-00 Demolácie. Výstavba rýchlostnej cesty R7 si vyžiada demoláciu dvoch mostných objektov a demoláciu vozoviek dotknutých ciest.

- Existujúci mostný objekt v km 5,095 R7 (km 42,214 cesty I/63, Identifikačné číslo mosta M4342, správcovské číslo 008)

  Existujúci mostný objekt je jednopoľový, presypaný, železobetónový monolitický s dĺžkou premostenia 2,05m. Založenie mosta je pravdepodobne plošné. Na most nadväzujú kolmé žb monolitické svahové krídla.

- Existujúci mostný objekt v km 6,200 R7 (km 43,318 cesty I/63Identifikačné číslo mosta M2841, správcovské číslo 001)

  V rámci stavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany dôjde k demolácii existujúceho mosta v km 43,318 cesty I/63 v križovatke Dunajská Streda. Existujúci mostný objekt je dvojpoľový s dĺžkou premostenia 45,33m. Nosná konštrukcia sa skladá z prefabrikovaných predpätých nosníkov I-73, priečne prepojených dobetónavkou škár. Spodná stavba pozostáva z dvoch krajných žb monolitických opôr a zo žb monolitického piliera. Pilier je zložený zo štyroch stojok v hornej časti prepojených úl.prahom. Založenie mosta je pravdepodobne hĺbkové.

  Demolácia mostného objektu bude prebiehať počas dočasnej uzávery cesty I/63, ktorá vedie pod existujúcim mostným objektom.

- V rámci projektu sa predpokladá demolácia konštrukcií vozovky existujúcich ciest ktoré zaberie rýchlostná cesta ako aj nové preložky ciest. Všetky konštrukcie ciest budú vybúrané iba v nevyhnutnom potrebnom rozsahu. V rámci cesty I/63 ktorú zaberie rýchlostná cesta budú vybúrané všetky existujúce odvodňovacie zariadenia ako betónové priepusty, žľabovky, príslušenstvo (zvodidlá a značky) a demolácie 4 prístreškov zastávok v rátane základov a spevnených plôch.

- V rámci stavby budú odstránené oplotenia na dotyku trvalého a dočasného záberu stavby o celkovej dĺžke 2 396 m. Z väčšej časti sa jedná o oceľové pletivo do výšky 2m s betónovými stĺpikmi. Dotknuté oplotenie areálu v km 7,3 vpravo je oceľové zvárané pletivo na betónovej podmurovke. Náhrada novým pletivom je riešená v objektoch rady 300.

- V prípade preložiek existujúcich sieti bude potrebné siete v mieste pod budúcim telesom rýchlostnej cesty vybúrať a v rámci stavby navrhnúť ich preložku. Demolácie existujúcich sieti sú súčasťou jednotlivých preložiek sieti.

2.10. Požiadavky na výrub drevín rastúcich mimo lesa a náhradnú výsadbu,

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na vegetáciu vychádzame zo skutočnosti, že ide o stavebnú činnosť vedenú najmä v polohe súčasnej cesty I/63 a poľnohospodársky využívanou krajinou (veľkoblokové oráčiny), ktorá bude vyžadovať odstránenie vegetačného krytu v trase komunikácie, ako aj zmeny pôdneho horizontu. Ide o odstránenie rastlín v koridore stavby, kedy vonkajší zásah čiastočne znemožní návrat k prirodzenej obnove. Počas výstavby je potrebné zohľadniť aj zásahy do okolitej vegetácie, ktorá nemusí byť úplne odstránená.

V rámci DÚR bola vykonaná „Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín“ (Reháčková, 10/2019). Jej výsledky prezentuje nasledovná tabuľka.

Tabuľka 2 Inventarizácia a ohodnotenie drevín podľa katastrov

	Počet stromov (ks)	**Plochy kríkových porastov (m^2)**	**Spoločenská hodnota (€)**
Nelesná drevinná vegetácia (súhlas orgánu OPaK)			
Kostolná Gala	7	0	7 028,60
Beketfa	11	30	17 329,32
Vieska	50	530	61 593,96
Lesné Kračany	17	80	19 617,20
Kostolné Kračany	15	0	14 874,60
Spolu	*786*	*2 505*	*959 882,34*
Cestná zeleň (súhlas cestného správneho orgánu)			
Kostolná Gala	55	165	40 812,40
Lesné Kračany	8	0	11 193,00
Jastrabie Kračany	12	0	16 391,76
Kráľovičove Kračany	38	0	43 189,71
Vieska	48	0	78 763,44
Kostolné Kračany	253	235	332 275,09
Lesné Kračany	147	265	127 529,18
Spolu	*561*	*665*	*650 154,58*
Brehový porast (súhlas orgánu štátnej vodnej správy)			
Mliečanský kanál	125	1 200	189 284,08

S drevinami rastúcimi mimo les sa bude postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Podľa § 47 ods. č. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. na výrub stromov, ktorých obvody kmeňa merané vo výške 130 cm nad zemou sú väčšie ako 40 cm a krovité porasty nakoľko sa lokalita nachádza v extraviláne s výmerou väčšou ako 20 m^2 sa vyžaduje súhlas príslušného správneho orgánu. Podľa § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov uloží orgán ochrany prírody žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste a to na náklady žiadateľa. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty drevín.

Lokality nelesnej drevinovej vegetácie predstavujú rôzne menšie porasty roztrúsené na celej trase plánovanej rýchlostnej cesty. Celkom bolo inventarizovaných 8 lokalít.

V riešenom území boli inventzarizované 2 lokality s drevinami, ktoré sú klasifikované ako **cestná zeleň** pri ceste III. triedy č. 1390 v k.ú. Kostolná Gala a pri ceste III. triedy č. 1406 v k.ú. Lesné Kračany. Pri ceste III. triedy č. 1390 ide o skupinu stromov a kríkov na oboch stranách cesty, prevažujú agáty biele (*Robinia pseudoacacia*), neudržiavaný porast, stromy sú najmä výmladkového pôvodu, veľa výmladkov s obvodom kmeňa pod 40 cm, vyskytujú sa aj husté nálety slivky čerešňoplodej (*Prunus cerasifera*). Pri ceste III. triedy č. 1406 bola na svahu cesty zaznamenaná skupina jedincov topoľa čierneho (*Populus nigra*), pravdepodobne náletového pôvodu. Ďalšia cestná zeleň sa nachádza v k. ú. Jastrabie Kračany a Kráľovičove Kračany, v zatrávnenom páse medzi cestou a poľom, plochy zelene sú udržiavané. Pri ceste I/63 bolo identifikovaných 6 lokalít s drevinami, ktoré sú klasifikované ako cestná zeleň. Cestu lemuje obojstaranné stromoradie prevažne z orecha kráľovského (*Juglans regia*), v niektorých častiach aj breza previsnutá (*Betula pendula*). Úsek cesty od staničenia km 6 po km 8 je takmer bez sprievodnej vegetácie. Od km 8 prevládajú skupiny topoľa čierneho (*Populus nigra*) a topoľa sivého (*Populus x canescens*) pravdepodobne náletového pôvodu. Celý úsek cesty bol hodnotený ako jeden celok a tvorí jednu lokalitu. Samostatné lokality predstavujú vegetačné ostrovčeky na mimoúrovňovej križovatke v km 6 a vegetácia na svahoch nájazdov križovatky.

Na dreviny rastúce v cestnej zeleni sa vyžaduje súhlas s výrubom cestného správneho orgánu.

Brehový porast rastie pri malom vodnom kanáli, pravdepodobne prítoku Mliečanského kanála, v k.ú. Kostolné Kračany. Podľa druhového zloženie je možné predpokladať, že porast vznikol zčasti spontánne, z náletu stromových a krovinových druhov a čiastočne bol vysadený. Náletového pôvodu, resp. zvyšky pôvodných porastov sú jednice druhov topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), vŕba biela (*Salix alba*), orech kráľovský (*Juglans regia*) a v krovinovom poschodí baza čierna (*Sambucus nigra*). Vysadené sú jedince druhov jaseň americký (*Fraxinus americana*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a pravdepodobne aj agát biely (*Robinia pseudo-acacia*). Porast je zanedbaný, neudržiavaný, takmer nepriechodný, vodný kanál zanesený. Inventarizáciou bolo identifikovaných 125 stromov a 1200 m^2 krovinných porastov výšky nad 3 m. Celková spoločenská hodnota drevín brehových porastov bola vypočítaná na 189 284,08 €. Na výrub drevín v brehových porastoch, je potrebný súhlas orgánu štátnej vodnej správy podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

V etape výstavby budú opatrenia na ochranu drevín zamerané na:

- počas výstavby obmedziť výruby drevín na nevyhnutnú mieru a ostatné dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
- výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mimohniezdnom období,
- po ukončení stavebných prác vykonať nové vegetačné úpravy na svahoch výlučne z lokálnych druhov drevín.

Vplyvy výrubov zelene budú čiastočne zmiernené aj realizáciou vegetačných úprav - výsadby stromovej a kríkovej zelene. Výsadby riešia nasledovné stavebné objekty:

- 061-00 Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty
- 062-00 Vegetačné úpravy ciest I. triedy
- 063-00 Vegetačné úpravy ciest III. triedy
- 064-00 Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7
- 071-00 Náhradná výsadba
- 072-00 Revitalizačné opatrenia.

Výsadbou zelene sa čiastočne nahradí odstránená vegetácia, ktorá sa v súčasnosti vyskytuje v okolí. Vegetačné úpravy budú zrealizované bezprostredne po ukončení stavebných prác s rešpektovaním vhodného agrotechnického termínu. Skorou výsadbou sa zamedzí nástup inváznych druhov bylín a drevín. Pri odstraňovaní stromovej a krovinnej vegetácie, na ktorých sa vyskytujú inváznе rastliny, je potrebné postupovať podľa metodiky spôsobu odstraňovania inváznych druhov, ktorú vypracovala ŠOP SR v Banskej Bystrici.

2.11. Zásah do biotopov európskeho a národného významu,

Prieskum biotopov bol vykonaný v mesiaci október 2019. Ako podklad pre hodnotenie a následné zakreslenie do situácie bolo použité zameranie územia a terénny prieskum.

Výskyt a stav biotopov bol hodnotený podľa Metodických pokynov k mapovaniu lesných a nelesných biotopov (ŠOP SR 2013, ŠOP SR 2014) a podľa Katalógu biotopov (Stanová, Valachovič, eds. 2002).

V hodnotenom území bol zaznamenaný biotop európskeho významu - 91F0 **Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy**.

Charakteristika biotopu a výskyt v záujmovom území: Biotop sa vyskytuje na alúviách väčších riek v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do nadmorskej výšky 300 m. V území bol zaznamenaný na staničení km 5. Ide o lesný porast, ktorý na juhu bezprostredne nadväzuje na park v Kráľovičových Kračanoch a na severe vyznieva na okraji zastavaného územia obce v časti Jastrabie Kračany.

Fytocenológia: Zväz Alnion incanae Pawłowskiin Pawłowski et al. 1928, podzväz Ulmenion Oberd. 1953: Fraxino-Populetum Jurko 1958,Fraxino pannonicae-Ulmetum Soó in Aszód 1963, Ficario-Ulmetum campestris Knapp ex Medwecká-Kornaś 1952, Querco pedunculiflorae-Populetum tremuli Šomšák et Háberová 1979, Lithospermo-Ulmetum carpinifoliae Džatko 1972.

Štruktúra a ekológia: Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy sa prirodzene vyskytujú na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

Druhové zloženie: *Acer campestre, Crataegus monogyna, Fraxinus angustifolia subsp. danubialis, F. excelsior, Padus avium, Populus nigra, Quercus robur, Tilia cordata, Ulmus laevis, U. minor. V podraste rastú Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Allium ursinum, Anemone ranunculoides, Campanula trachelium, Clematis vitalba, Corydalis cava, Ficaria bulbifera, Gagea lutea, Galium aparine, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Leucojum vernum subsp. carpaticum, Phalaroides arundinacea, Rubus caesius, Vitis sylvestris.*

2.12. Terajšie a budúce využitie územia (problematika záberu pozemkov, riešenie prístupov na rozdelené pozemky, využitie zostatkov pozemkov, terajšia a budúca zástavba, rekreačné využitie),

Riešené územie sa nachádza v rovinatom území s nepatrnou vertikálnou členitosťou, ktoré je charakterizované vysokým stupňom antropogénneho pôsobenia; krajina hodnoteného územia je výrazne urbanizovaná. Lokalita je súčasťou poľnohospodárskej krajiny, územie je poľnohospodársky využívané prevažne ako orná pôda s charakterom veľkoplošných lánov.
Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja a odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Výsledkom tohto antropického pôsobenia je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami dotvárajú celkovú mozaiku súčasnej krajinnej štruktúry. Plošný rozsah a fyziognómia týchto prvkov závisia od funkcie, ktorú v krajine plnia. V súčasnej krajinnej štruktúre sledovaného územia vystupujú nasledovné prvky:

- orná pôda,
- nelesná stromová a krovitá zeleň,
- líniová zeleň,
- poľnohospodárske prvky,
- energovody a produktovody,
- sídelné prvky,
- dopravné prvky.

Scenériu krajiny reprezentuje jej obraz. Sledované územie je posudzované na základe hodnotenia jeho vizuálnej charakteristiky vnímanej človekom. Najčastejšie hodnotenými parametrami sú rozmanitosť, štruktúra, prírodnosť a jedinečnosť krajiny. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy nelesnej vegetácie, remízok, vetrolamov a sprievodnú zeleň komunikácií. Hodnotené územie tvorí prevažne intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinno-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokom Dunaja a jeho pobrežných zón. Celkovú scenériu krajiny zjemňujú líniové sprievodné porasty ciest, poľných ciest, kanálov a remízky v poľnohospodárskej krajine.

Hodnotené územie sa nachádza na území Trnavského kraja, v okrese Dunajská Streda a prechádza katastrálnymi územiami obcí Holice, Kráľovičove Kračany, Kostolné Kračany, Lúč na Ostrove, Vieska a Dunajská Streda. V uvedených obciach žije (r. 2018) celkovo cca 28 280 obyvateľov.

V prípade obce Lúč na Ostrove sa jedná iba o styk rýchlostnej cesty s katastrálnym územím, bez bezprostredného vplyvu prevádzky rýchlostnej cesty na obyvateľstvo. V území do 500 m od trasy rýchlostnej cesty žije podľa odhadu cca 450 obyvateľov.

Dané územie možno charakterizovať ako urbanizované. Z dotknutých sídiel okrem Dunajskej Stredy sú ostatné sídla vidieckeho typu, s výrazným poľnohospodárskym charakterom. Najväčšou obcou sú Holice (2 032 obyvateľov). Obce Kráľovičove Kračany a Kostolné Kračany spadajú veľkostnej kategórie do 1 500 obyvateľov. Obec Lúč na Ostrove do 1 000 obyvateľov. Najmenším dotknutým sídlom je obec Vieska (415 obyvateľov). Dotknuté sídla sú sídlami miestneho významu, plnia predovšetkým funkciu bývania. Podľa svojej veľkosti poskytujú škálu služieb

zameraných na pokrytie potrieb bývajúceho obyvateľstva. Ide o základnú vybavenosť a v prípade obce Holice aj o širšiu škálu občianskej vybavenosti. Vyššia vybavenosť je dostupná v okresnom meste Dunajská Streda.

V rámci záverečného stanoviska MŽP bol vybratý ako najprijateľnejší variant rýchlostnej cesty vedenej v koridore cesty I/63, z toho vyplýva že efekt rozdelenia krajiny rýchlostnou cestou sa v tomto úseku minimalizoval. Súbežná preložka cesty I/63 spolu s kolmými križujúcimi cestami III triedy zabezpečuje dostatočnú obsluhu územia rozdelenou stavbou. Napriek tomu v priebehu spracovania dokumentácie bolo potrebné viesť rokovania s poľnohospodármi a navrhnúť prístupy na pozemky tak, aby bolo ich možné obhospodarovať nielen z pohľadu poľnohospodárskych družstiev ale aj samostatne hospodáriacich roľníkov. Prístupy na pozemky sú riešené v objektoch 151-00 až 155-00 podľa jednotlivých katastrov.

2.13. Záber pozemkov z poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu (PP, LP),

Tabuľka 3 Zábery PP podľa druhu pozemkov

por. číslo	kataster	orná			TTP			Vinica		
		trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala	3,5838	0,6815	0,1267						
2	Poteho osada	4,2827	0,0000	0,0437						
3	Beketfa	4,5045	0,0429							
4	Vieska	11,7814	4,5514	3,4989						
5	Jastrabie Kračany	1,6524	0,1755	0,5453						
6	Lesné Kračany	20,7149	0,7995	6,1285						
7	Kráľovičove Kračany	2,5624	0,7773	1,1505						
8	Kostolné Kračany	22,4981	1,5381	3,7776	1,9700	0,0138	0,4960			0,0506
9	Veľká Lúč	0,3327	0,3844							
spolu:		**71,9129**	**8,9506**	**15,2712**	**1,9700**	**0,0138**	**0,4960**	**0**	**0**	**0,0506**

Tabuľka 4: Zábery PP celkom

por. číslo	kataster	záber PP		
		trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala	3,5838	0,6815	0,1267
2	Poteho osada	4,2827	0,2507	0,0437
3	Beketfa	4,5045	0,0429	
4	Vieska	11,7814	4,5514	3,4989
5	Jastrabie Kračany	1,6524	0,1755	0,5453
6	Lesné Kračany	20,7149	0,7995	6,1285
7	Kráľovičove Kračany	2,5624	0,7773	1,1505
8	Kostolné Kračany	24,4681	1,5519	4,3242
9	Veľká Lúč	0,3327	0,3844	
spolu:		**73,8829**	**9,2151**	**15,8178**

Tabuľka 5 Zábery LP

por. číslo	kataster	lesný pozemok		
		trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala			
2	Poteho osada			
3	Beketfa			
4	Vieska	0,0237		
5	Jastrabie Kračany			
6	Lesné Kračany	1,1485	0,0413	0,3331
7	Kráľovičove Kračany			
8	Kostolné Kračany			0,0434
9	Veľká Lúč			
spolu:		**1,1722**	**0,0413**	**0,3765**

2.14. Požiadavky na rekultiváciu plôch dočasných záberov PP a LP,

Tabuľka 6 Dočasné zábery PP podľa druhu pozemku

por. číslo	kataster	**záber PP**		orná		TTP		Vinica	
		do-časný záber (ha)	**ročný záber (ha)**	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala	**0,6815**	**0,1267**	0,6815	0,1267				
2	Poteho osada	**0,2507**	**0,0437**	0,0000	0,0437				
3	Beketfa	**0,0429**		0,0429					
4	Vieska	**4,5514**	**3,4989**	4,5514	3,4989				
5	Jastrabie Kračany	**0,1755**	**0,5453**	0,1755	0,5453				
6	Lesné Kračany	**0,7995**	**6,1285**	0,7995	6,1285				
7	Kráľovičove Kračany	**0,7773**	**1,1505**	0,7773	1,1505				
8	Kostolné Kračany	**1,5519**	**4,3242**	1,5381	3,7776	0,0138	0,4960		0,0506
9	Veľká Lúč	**0,3844**		0,3844					
spolu:		**9,2151**	**15,8178**	**8,9506**	**15,2712**	**0,0138**	**0,4960**	**0**	**0,0506**

Tabuľka 7dočasné zábery LP

por. číslo	kataster	lesný pozemok	
		dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala		
2	Poteho osada		
3	Beketfa		
4	Vieska		
5	Jastrabie Kračany		
6	Lesné Kračany	0,0413	0,3331
7	Kráľovičove Kračany		
8	Kostolné Kračany		0,0434
9	Veľká Lúč		
spolu:		**0,0413**	**0,3765**

Tabuľka 8 Dočasné zábery Ostatná

por. číslo	kataster	ostatná		
		trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	ročný záber (ha)
1	Kostolná Gala	0,3095	0,6839	0,0376
2	Poteho osada		0,0612	0,0020
3	Beketfa		0,0612	
4	Vieska	3,6124	5,2282	0,0637
5	Jastrabie Kračany	0,6534	0,0175	0,0135
6	Lesné Kračany	9,3616		0,1575
7	Kráľovičove Kračany	1,0276	0,0144	0,0127
8	Kostolné Kračany	1,4428	0,3586	0,8840
9	Veľká Lúč	0,1199	0,0209	
spolu:		**16,5272**	**6,4459**	**1,1710**

2.15. Požiadavky na plochy pre umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, skládky humusu a stavebné dvory,

V projekte sú navrhnuté stavebné dvory v nasledovných lokalitách:

- SD1 Pomocný stavebný dvor - V križovatke Holice, pomocný stavebný dvor pre výstavbu križovatky a mostného obj. 201 Plocha územia cca 7 000m2
- SD2 Hlavný stavebný dvor je umiestnený v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva Vieska Plocha areálu 68 000 m2
- SD3 Pomocný stavebný dvor - V križovatke Dunajská Streda, bude slúžiť pre výstavbu križovatky Plocha 2500m2

- SD4 Pomocný stavebný dvor - Pri Kračianskej ceste v km 8,0 R7 bude slúžiť pre výstavbu mostného objektu 206-00 a priľahlej trasy R7, Plocha 3 100m2
- SD5 Pomocný stavebný dvor – pri objetoch 204-00 a 211-00, bude slúžiť na výstavbu týchto mostných objektov umiestnený v trvalom zábere medzi preložkou cesty I/63 a R7 o rozmeroch 15x5m =75m2

Depónie orničnej vrstvy sa budú zriaďovať na plochách dočasného záberu, v zmysle dokumentácie. V projekte je uvažované s nasledovnými depóniami ornice:

- DH 1 v južnom oku križovatky Holice o ploche 10 000 m2
- DH2 v km 2,600 medzi R7 a I/63 o ploche 21 000 m2
- DH3 v km 5,450 medzi R7 a I/63 o ploche 10 000 m2
- DH4 v križovatke D. Streda o ploche 7 400 m2
- DH 5 pri nadjazde na Kračanskej ceste km 8,0 o ploche 14 000 m2

3. VHODNOSŤ POZEMKU

3.1. Z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov

V rámci tejto stavby bol spracovaná Inžiniersko geologický prieskum (príloha F.2) v úseku od konca úseku R7 Dunajská Lužná – Holice Holíc až po predpokladanú križovatku v Mliečanoch. Výsledky je možné zhrnúť do nasledovných konštatovaní.

Geologickými prácami (hĺ. 3,0 až 20,0 m p.t.) boli v záujmovom území overené kvartérne súdržné a nesúdržné zeminy. Povrch územia je tvorený prevažne jemnozrnnými sedimentami (ílmi a siltami s nízkou a so strednou plasticitou a ílmi a siltami piesčitými), mäkkej, tuhej až pevnej konzistencie, pod ktorými sa nachádza nesúvislá vrstva prevažne zle zrnených pieskov, pieskov s prímesou jemnozrnných zemín, pieskov siltovitých až pieskov ílovitých. Bázu kvartérnych sedimentov tvorí mohutná vrstva štrkov, ktoré sú zastúpené štrkom zle a dobre zrneným, štrkom s prímesou jemnozrnnej zeminy, štrkom siltovitých až štrkom ílovitým. Štrky sú prevažne stredne uľahnuté, s kyprými a uľahnutými polohami. Predkvartérne podložie tvorené neogénnymi zeminami nebolo vrtnými prácami do hĺbky 20 m zistené.

Samotný povrch je v záujmovom území v drvivej väčšine plochy pokrytý vrstvou humóznych hlín.

V záujmovom území boli miestami zaznamenané súdržné i nesúdržné navážky, ktorých výskyt môžeme očakávať predovšetkým v okolí existujúcich komunikácií, priepustov a nadzemných objektov. Spravidla sa jedná o premiestnenie miestnej ílovito-piesčitého až štrkovitého materiálu ojedinele s prímesou rôznorodého stavebného odpadu ako je betón, tehly a podobne. Pretože je úsek trasy vedený miestami tiež v priestore existujúcej cesty I /63 a niektorých miestnych komunikácií, radíme medzi navážky aj ich konštrukčné vrstvy a násypový telesa komunikácií i prípadné samotné nadzemné stavebnej konštrukcie (ktoré neboli vrtnými prácami overené).

Z navrhnutého výškového vedenia plánovanej trasy komunikácie je zrejmé, že v trase nebudú vznikať významnejšie objemy výkopov. Odťažované by mali byť prakticky len spomínané konštrukčné vrstvy existujúcich vozoviek, vrchné orničné vrstvy a prípadné kontaminované vrstvy zemín v blízkosti skládky v km 9,5 až 9,8 (Poznámka úsek km 9,5 až 9,8 je súčasť úseku Mliečany – Dolný Bar).

Územie je charakteristické aj výskytom mŕtvych, resp. pochovaných riečnych ramien, ktoré boli identifikované prieskumnými vrtnými prácami a prácami geofyzikálnymi. Tieto zeminy tvoria íly so strednou až vysokou plasticitou, silty s vysokou plasticitou, íly piesčité až ojedinele piesky ílovité, mäkkej až tuhej konzistencie, piesky sú kypré. Všetky tieto zeminy obsahujú zvýšený obsah organickej zložky, ktorá môže byť iba ako prímes do 6 % alebo sú zaznamenané prípady s obsahom vyšším ako 10 % až po vláknitú rašelinu. Výskyt týchto zemín s obsahom organických látok bol potvrdený v úsekoch trasy: v km 2,00, v km 2,40, v km 2,80, v km 3,34, v km 4,00, v km 7,30, v km 7,90 a v km 9,26. V týchto oblastiach tam, kde sa vyskytujú pre podložie násypu nevhodné zeminy, navrhujeme ich do hĺbky cca 1,5 m nahradiť štrkopieskom v celom rozsahu, alebo vybudovať štrkové pilóty.

Ťažiteľnosťou podľa STN 73 6133 zeminy zodpovedajú triede 1 a 1-2 (hlavne íly Q2, piesky Q4), triede 2 a 2-3 (hlavne štrky kategórie Q5, piesky kat. Q4, menej íly Q2, navážky A1.1) a triede 3 (hlavne štrky kategórie Q5,

ojedinele íly Q2 a zeminy s organickou prímesou Q3). Vŕtateľnosť pre pilóty bola u overených zemín spadať podľa TP 7/2008 (TP 028) do tried I až II.

Počas prieskumných prác došlo k zastihnutiu podzemnej vody v takmer všetkých realizovaných vrtoch. Podzemná voda je vo všetkých prípadoch (vrtoch) viazaná na prielinovo priepustný kolektor - polohy kvartérnych fluviálnych piesčitých štrkov (geotyp Q5), prípadne pieskov (geotyp Q4). Jedná sa o podzemné vody s hladinou voľnou až napätou, ktorá po narazení evidentne nastúpala smerom k terénu.

Kolektor je tvorený kvartérnymi štrkopieskovými sedimentami s priemerným filtračným súčiniteľom $1{,}91.10^{-5}$ (kategória Q4) až $4{,}11.10^{-3}$ (kategória Q5) m/s.

Na základe výše uvedených faktov je možné konštatovať, že vsakovaním zachytených zrážkových vôd do horninového prostredia nedôjde ku zhoršeniu kvality podzemnej vody za podmienky zaistenia funkčných technických opatrení (odlučovače ropných látok, lapače splavenín apod.). Hladina podzemnej vody je na lokalite súvislá a je viazaná na prielinový štrkový kolektor. Podzemná voda je voľná až mierne napätá. Na lokalite je možné realizovať účinné vsakovacie zariadenie v súladu s technickými podmienkami pro vsakovanie zrážkových vôd.

Realizáciou vsakovacích priekop vo vybraných úsekov miestnych a účelových komunikácií a komunikácií III. triedy, ktoré budú prebytočné zrážkové vody likvidovať maximálne prirodzenými procesmi, resp. bude zachovaný stávajúci stav, nepredpokladáme zhoršenie stavu pôdy, vôd a na vody viazaných ekosystémov v záujmovej oblasti významnej vodohospodárskej oblasti CHVO Žitný ostrov.

Zhodnotením laboratórnych analýz vzoriek podzemnej vody konštatujeme, že agresivita podzemnej vody pre zatriedenie podľa normy ČSN EN 206-1, ktorá stanovuje skupiny agresivity na vodostavebný betón, *nevytvára* agresívne prostredie (hodnoty posudzovaných parametrov sú nižšie ako dolná medzná hodnota XA1 pre slabú agresivitu). Podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH. U vybraných vzoriek podzemnej vody bol prevedený základný chemický rozbor (18 ks) a u niektorých z nich bol prevedený rozšírený rozbor podzemnej vody (6 ks).

Hydrogeologické pomery sú charakterizované v kapitole 4.2. a v prílohe 08 (prílohy F.2 Inžiniersko geologický prieskum). Vo všetkých monitorovacích hydrogeologických vrtoch (HJ, PI) boli vykonané kontrolné merania úrovne hladiny podzemnej vody. Piezometrické vrty PI259 a PI260 sú osadené pre dlhodobé sledovanie hladiny snímačmi hladiny podzemnej vody. Pred a počas výstavby R7 navrhujeme monitoring úrovne hladiny podzemných vôd.

3.2. Odporúčania

V miestach, kde bude prebiehať rozširovanie existujúceho zemného telesa komunikácie č. 63, tj. predovšetkým v km cca 3,3 až 10,0, odporúčame venovať zvýšenú pozornosť previazaniu novobudovanej časti zemného telesa s časťou existujúce komunikácie, predovšetkým s ohľadom na sadanie novovybudovanej konštrukcie.

V miestach z výskytom vrstiev so zvýšeným organickým obsahom (Q3) vykonať podrobný prieskum, hlavne v miestach projektovaných mostných objektov.

V blízkosti skládky vo vrte J228A bola makroskopicky zaznamenaná kontaminácia navážkových zemín (čierna skládka medzi komunikáciou a vlastnou skládkou). Vykonať kontaminačný prieskum zemín v blízkosti skládky v km 9,6 až 9,8 (6 až 10 vrtov). Lokalita je súčasťou úseku R7 Mliečany – Dolný Bar.

V prípade kolízie projektovanej komunikácie s telesom skládky vykonať kontaminačný prieskum okraja telesa skládky (3 až 5 vrtov na okraji telesa skládky).

V miestach mostných objektov doplniť v ďalšom stupni PD prieskum vrtmi, príp. sondami dynamickej penetrácie v oblastiach mostných opôr a pilierov podľa druhu mostných objektov a v súlade s TP028 (TP 7/2008).

Pri návrhu konštrukcií odporúčame zohľadniť pôsobenie podzemnej vody z hľadiska jej agresivity.

Zemina dovážaná z vhodnej skrývky bude do násypov navážaná po vrstvách. Táto zemina musí spĺňovať parametre, ktoré budú požadované pre dosiahnutie stanovenej miery zhutnenia a stability telesa násypov. Preto je nutné u konkrétnej skrývky zemín posúdiť technologické vlastnosti zemín laboratórnymi testmi pre možnosť ich ďalšieho využitia do zemných telies. V tejto etape prieskumu budú zeminy posudzované v nezlepšenom stave tj.

bez prísad spojív a navrhujeme vykonať testy Proctor Štandard a to vo forme nehutnených technologických vzoriek na 100% PS a ďalej zistenie pomeru únosnosti CBR na nesaturovaných i saturovaných vzorkách. Ako zdroj zemín vhodných do projektovaných násypov odporúčame zeminy zo skrývok blízkych štrkovní ako napr. štrkovňa spoločnosti Delta stone s.r.o. Mostová, ktorá sa nachádza v KÚ Mostová - Šoriakoš pri obci Čierna Voda v okrese Galanta.

V existujúcich vystrojených hydrogeologických vrtoch sledovať do začatia samotnej výstavby R7 úroveň hladiny podzemnej vody s frekvenciou 1x mesačne. Počas výstavby R7 navrhujeme monitoring podzemných vôd minimálne 4 krát ročne, počas vlastnej prevádzky 2 krát ročne.

Zosumarizovaním získaných poznatkov o geologickej stavbe, o hydrogeologických a hydrochemických pomeroch záujmového územia môžeme konštatovať, že pri dodržaní príslušných predpisov nebude výstavba a prevádzka rýchlostnej cesty R7 Holice - Mliečany predstavovať zdroj znečistenia pre kvartérne horninové prostredie a nebude mať ani negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody.

4. POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY

Do dokumentácie DÚR boli použité nasledovné mapové podklady:

Polohopisný a výškopisný plán v M 1:1000

Pre predmetný úsek boli vyhotovené účelové mapy v M1:1000 pri príprave DÚR. Súčasťou tohto zamerania bolo aj overenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, resp. majiteľmi v predmetnom území.

Súradnicový systém:	S-JTSK v realizácii JTSK
Výškový systém:	Bpv
Trieda presnosti mapovania:	3

Mapové rastrové podklady

Orofotomapa
Mapové listy v klade ŠMOS (1:5000)
Zdroj: Geodetický a kartografický ústav, Bratislava
Rok: 2017
Rozlíšenie: 25 cm/pixel
Formát: TIFF + TFW
Súradnicový systém: S-JTSK(JTSK)

Rastrová mapa
Mapové listy v klade ŠMOS (1:5000)
Zdroj: Geodetický a kartografický ústav, Bratislava
Rok: 2017
Súradnicový systém: S-JTSK(JTSK)

5. SÚČASNÝ STAV

5.1. Zhodnotenie súčasného stavu z pohľadu dopravnej obslužnosti územia

Nosnú funkciu v riešenom koridore Bratislava – Dunajská Streda v súčasnosti plní cesta I/63. Tá je vedená z Bratislavy paralelne s budúcou R7 cez Dunajskú Lužnú a Šamorín, za Dunajskou Stredou smeruje k južnej hranici Slovenska a ďalej cez Komárno a Štúrovo k hraničnému priechodu Štúrovo / Esztergom. V úseku Bratislava – Veľký Meder je cesta I/63 súčasťou medzinárodného ťahu E575. Za Veľkým Mederom sa E575 odkláňa a pokračuje po ceste I/13 k hraničnému priechodu s Maďarskom Medveďov / Vámosszabadi a ďalej do mesta Győr.

Najvyššie intenzity na ceste I/63 sú podľa výsledkov Celoštátneho sčítania dopravy 2015 na území Bratislavy, kde prekračujú 40 000 voz/deň. Smerom od Bratislavy intenzity klesajú a v úseku do Dunajskej Lužnej sa pohybujú kolem 20 000 voz/deň, do Šamorína 13 000 voz/deň a do Dunajskej Stredy pod 10 000 voz/deň. Paralelne k ceste

I/63 je z Bratislavy do Dunajskej Stredy vedená II/572, na území Trnavského samosprávneho kraja intenzity dosahujú 5 000 voz/deň.

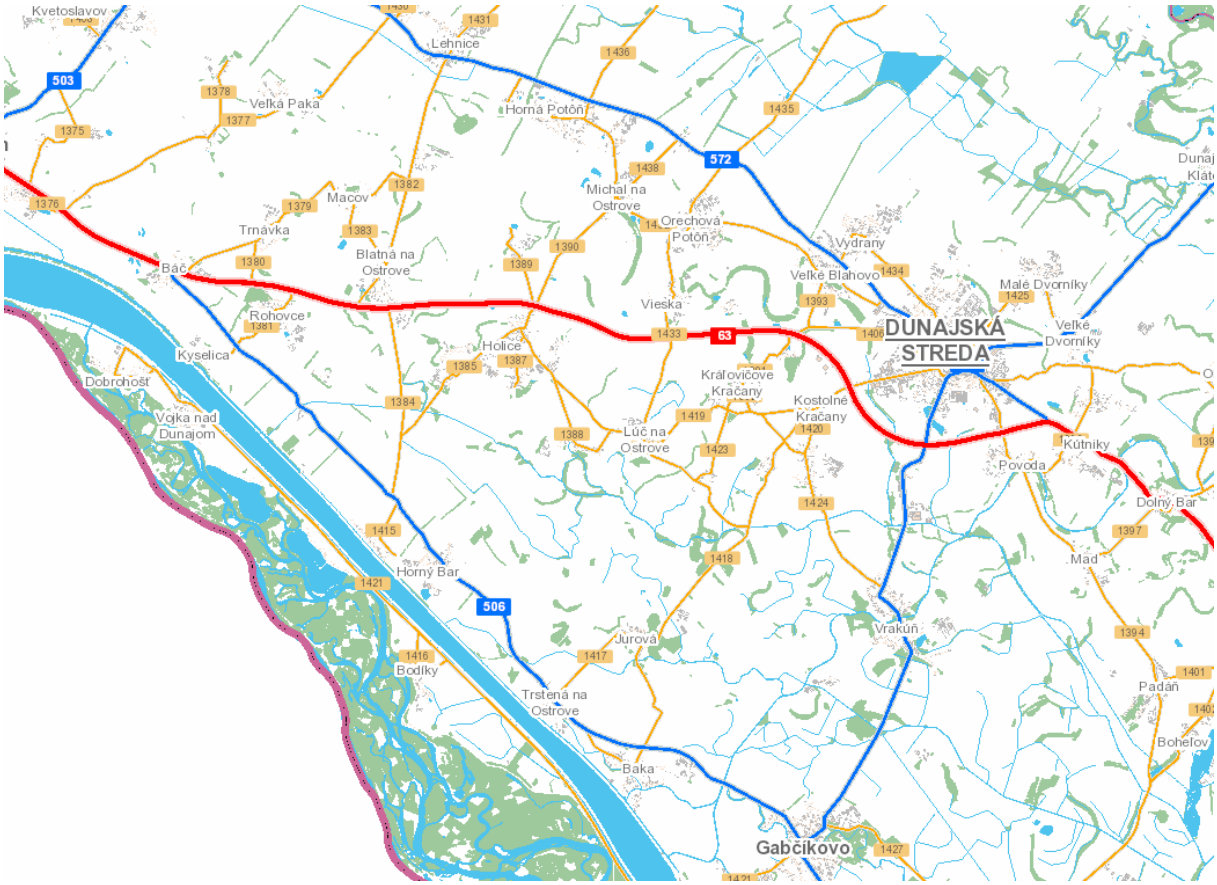
Okrem cesty I/63 existuje paralelné cestné spojenie Bratislavy a Dunajskej Stredy, ktoré predstavuje cesta II/572. Cesta začína v Bratislave, kde tvorí jeden z hlavných cestných ťahov mestom (ulice Pražská – Šancová – Trnavská). Z Bratislavy cesta pokračuje východným smerom s trasou severne od cesty I/63. Cesta II/572 končí u Dunajské Stredy, kde je využitá pre východné napojenie mesta na cestu I/63. Cesta predovšetkým spojuje mestá a obce na trase s hlavným mestom.

Najvyššie intenzity sa na tejto ceste nachádzajú na území Bratislavy, podľa výsledkov Celoštátneho sčítania dopravy 2015 bolo na ceste zaznamenaných viac ako 35 000 voz/deň. Mimo Bratislavu bolo zaznamenaných 15 000 voz/deň v úseku Bratislava – Most pri Bratislave. V nadväzujúcich úsekoch k Dunajskej Strede boli zistené intenzity do 5 000 voz/deň.

Cez Dunajskú Stredu prechádza z ciest II. triedy II/507, ktorá je vedená v severojužnom smere z Gabčíkova do Žiliny. Pre Dunajskú Stredu má význam ako jedna z radiálnych ciest, ktorá spojuje toto mesto s okolitými obcami a slúži pre napojenie mesta na rýchlostnú cestu R1 v smere na Žilinu. Pre Gabčíkovo má cesta II/507 význam ako jedno z možných napojení na I/63.

Cesta II/506 slúži pre alternatívne napojenie Gabčíkova na cestu I/63 Začiatok má v obci Báč v križovatke s cestou I/63 a je vedená pozdĺž vodného diela Gabčíkovo juhovýchodným smerom k ceste I/13 do obce Medveďov.

Cesty III. triedy dopĺňajú sieť ciest I. a II. triedy. Ich zastúpenie v riešenej oblasti je relatívne husté, predovšetkým západne od Dunajskej Stredy. Cesty slúžia k vzájomnému prepojeniu obcí v území, dopĺňajú radiálny systém ciest v území a sprístupňujú nadriadenú cestnú sieť. Spolu s cestami II/507 a II/572 zaisťujú napojenie Dunajskej Stredy na cestu I/63. Schéma všetkých ciest vrátanie ciest III. triedy je znázornená na nasledujúcom obrázku.



Obrázok 1 Schéma cestnej siete v riešenej oblasti (zdroj IS MCS, SSC)

Z hľadiska obslužnosti riešeného územia železničnou dopravou prechádza Dunajskou Stredou železničná trať 131 Bratislava – Komárno. Ide o jednokoľajnú, neelektrifikovanú trať. Je to jediná železničná trať v okrese Dunajská

Streda, ktorá je trasovaná v rovnakom smere ako cesta I/63. Je využívaná osobnými vlakmi a regionálnymi expresmi do Bratislavy (každú hodinu) a do Komárna (každé dve hodiny). V špičkových časoch idú vlaky do Bratislavy každých 20 minút. Zastávky sú v riešenej oblasti zriadené v obciach Michal na Ostrove, Orechová Potôň, Veľké Blahovo, Dunajská Streda a Kútniky, regionálne expresy zastavujú iba v zastávkach Dunajská Streda a Kútniky. Obslužnosť predovšetkým z Dunajskej Stredy smerom na Bratislavu je možné hodnotiť ako veľmi dobrú, dochádzkový čas do Bratislavy je cirka jedna hodina.

Obrázok 2 Schéma železničných tratí (Zdroj: MDV SR)

Zvyšok územia je obsluhovaný regionálnou autobusovou dopravou. Nadväznosť autobusovej a železničnej dopravy zaisťuje uzol Dunajská Streda, kde je železničná a autobusová stanica vo vzájomnej blízkosti. Spojenie Gabčíkova s hlavným mestom je výhodnejšie pri využití iba autobusových spojov.

Mestský systém MHD sa v riešenom území vyskytuje iba v Dunajskej Strede. Sú tu prevádzkované dve pravidelné autobusové linky a jedna linka turistická.

5.2. Z pohľadu technických paramatrov cesty I/63

Existujúca cesta v danom území smerovo a výškovo zodpovedá parametrom rýchlostnej cesty. Kategória cesty je C 11,5/80 , pričom však v riešenej lokalite sú 3 úrovňové priesečné križovatky čo vedie pri vysokých rýchlostiach na hlavnej trase ku kolíziám s vážnymi následkami. Jedinou mimoúrovňovou križovatkou je križovatka Dunajská Streda, ktorá však neumožňuje odbočovacie manévre všetkými smermi.
Výškové vedenie existujúcej cesty I/63 je prakticky v rovine, pričom odvodnenie komunikácie je cez krajnice do okolitého terénu aj keď sa jedná o chránenú vodohospodársku oblasť.

5.3. Z pohľadu hlukovej záťaže

Meranie hluku „in situ“ bolo vykonané v rámci hlukovej štúdie v záujmovom území stavby „Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany“ v meracích bodoch **M01** a **M02** pre kalibráciu výpočtového modelu a dokumentáciu existujúceho hluku od pozemnej dopravy.

Popis meracích bodov
M01 – RD, č.p. 38, Holice, 2 m pred oknom obytnej miestnosti na 1. NP; vo vzdialenosti 500m od stavby „Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany“,vo vzdialenosti cca 180m od cesty I/63, vo vzdialenosti cca 15m od cesty III/1385; GPS objektu: 47°59'57.4"S 17°29'11.4"V

M02 – RD, č.p. 86, Jastrabie Kračany, 2 m pred oknom obytnej miestnosti na 1. NP; vo vzdialenosti 380m od stavby „Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany“, vo vzdialenosti cca 400m od cesty I/63; GPS: 48°00'02.9"S 17°33'00.8"V

Obrázok 3 Situovanie meracieho bodu M01 a M02

Meranie bolo vykonané v zmysle naplnenia Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, metodického usmernenia OHŽP – 7197/2009 a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike s.r.o. IS-OOFF/01.

Namerané hodnoty hluku pre jednotlivé referenčné časové intervaly večer, noc, deň a zo špecifického hluku pre referenčné časové intervaly večer, noc, deň vyjadrené posudzované hodnoty – viď odsek *Grafické výstupy z 24h meraní hluku.*

Tabuľka 9 Namerané hodnoty hluku pre jednotlivé referenčné časové intervaly

Merací bod	**Referenčný časový interval**	**Nameraný celkový zvuk L_{pA-eqT} [dB]**	**Posudzovaná hodnota pre hluk z pozemnej dopravy L_{RAeqT} [dB]**	**Prípustné hodnoty** [dB]	**Prekročenie prípustnej hodnoty**
M01	deň	63,4	64,2	60	Je prekročená
	večer	59,2	60,3	60	Je prekročená
	noc	53,9	55,2	50	Je prekročená
M02	deň	50,5	45,3	50	Nie je prekročená
	večer	46,8	45,6	50	Nie je prekročená
	noc	48,4	43,9	45	Nie je prekročená

Tabuľka 10 Klimatické podmienky počas merania hluku

Dátum	Teplota vzduchu [°C]	Rýchlosť vetra [m.s^{-1}]	Smer vetra	Relatívna vlhkosť vzduchu [%]	Tlak vzduchu prepoč. na hladinu mora [hPa]
22.08.2019 – 23.08.2019	13 - 28	0 - 3	SV	42 - 86	1016 - 1021

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV MERANIA
Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu deň pre:

merací bod M01 je prekročená,***

merací bod M02 nie je prekročená.[***]

Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu večer pre:

merací bod M01 je prekročená,[***]
merací bod M02 nie je prekročená.[***]

Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu noc pre:

merací bod M01 je prekročená,[***]
merací bod M02 nie je prekročená.[***]

[***] Pri posudzovaní vplyvu hluku od navrhovanej komunikácie v záujmovom území Rýchlostnej cesty R2, je nutné zabezpečiť podľa § 27 ods. 1 súčinnosť prevádzkovateľov existujúcich komunikácií za účelom zohľadnenia pôsobenia všetkých pozemných komunikácií, ktoré dotknuté chránené územie ovplyvňujú.

5.4. Nulový variant

Pripravovaná rýchlostná cesta R7 je nosnou komunikáciou v území, ktorá po svojom kompletnom dokončení bude prepájať južným ťahom západ a východ Slovenska. Kvalitné a bezpečné napojenie územia umožňujúce plynulý pohyb dopravy pri napojení na rýchlostnú cestu R7 a následne na nadradený komunikačný systém, ktorý dokompletizuje celý dopravný systém obsluhy regiónu Trnavského a Nitrianskeho samosprávneho kraja.

V tzv. nulovom variante sa vychádza zo súčasného stavu siete, teda bez realizácie rýchlostnej cesty R7. V súčasnosti základnú dopravnú kostru v predmetnom úseku tvorí cesta I/63. Táto cesta výhľadovo prestane vyhovovať kapacitným nárokom dopravy, ktorej intenzita stále narastá. Taktiež jej trasovanie cez sídelné útvary má nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo a okolité prostredie. Rýchlostná cesta R7 v riešenom úseku veľmi výrazne prerozdeľuje tranzitnú - najmä ťažkú nákladnú dopravu mimo urbanizované územie a bude znamenať aj zvýšenie bezpečnosti a zníženie negatívnych dopadov dopravy na život obyvateľov územia.

Ako podklad pre návrh rýchlostnej cesty slúžia dopravnoinžinierske podklady v rámci ktorých bol spracovaný dopravný model územia spolu s prognózou dopravy pre nulový variant, to znamená bez realizácie rýchlostnej cesty. Z kapacitného posúdenia nulového variantu je možné vyvodiť nasledovné závery:

Kapacitné posúdenie popisuje schopnosť jestvujúcej cestnej siete preniesť dopravnú záťaž v návrhovom období. Posúdenie bolo zrátané pre všetky výhľadové roky prognózy dopravy a to pre medzikrižovatkové úseky cesty I/63 aj pre križovatky na tejto ceste.

Tabuľka 11 Výsledky kapacitného posúdenia – existujúci stav cesta I/63

Posudzovaný prvok	**Posudzovaný rok**				
	2020	**2025**	**2035**	**2040**	**2045**
Úseky:	ÁNO – vyhovuje / NIE – nevyhovuje				
Holice - Vieska	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**
Vieska – Lesné Kračany	**ÁNO**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**
Lesné Kračany -Kostolné Kračany	**ÁNO**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**
Kostolné Kračany - Mliečany	**ÁNO**	**ÁNO**	**NIE**	**NIE**	**NIE**
Križovatky:	ÁNO – vyhovuje / NIE – nevyhovuje				
Zjazd R7 v Holiciach na I/63	**ÁNO**	**ÁNO**	**ÁNO**	**ÁNO**	**ÁNO**
Priesečná I/63 a III/1433 (Vieska)	**ÁNO**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**
Priesečná I/63 a III/1418 (Kostolné Krač.)	**ÁNO**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**

Z kapacitného posúdenia vyplýva, že v prvom posudzovanom roku (v ktorom bude do prevádzky uvedený úsek R7 Bratislava – Holice) nie usporiadanie cestnej siete v riešenom území vyhovujúce. Požiadavka na úroveň kvality dopravy nie je splnená na dielčej časti cesty I/63 Holice – Vieska. V ďalšom posudzovanom roku nie je vyhovujúca väčšina úsekov a aj dve z troch posudzovaných križovatiek. V prípade uvedenia v roku 2035 do prevádzky úsek R7 Mliečany – Nové Zámky a to bez úseku Holice - Mliečany, je očakávaný skokový nárast intenzít a nevyhovujúcimi sa stanú všetky posudzované úseky cesty I/63. Jediným prvkom na cestnej sieti, ktorý vyhovuje vo všetkých rokoch, je okružná križovatka napojujúca úsek rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice na cestu I/63.

Z vyššie uvedených údajov je zrejmá z pohľadu dopravno kapacitných požiadaviek potreba budovania úseku R7 Holice – Mliečany.

V rámci projektu sú všetky úrovňové priesečné križovatky na preloťke cesty I/63 zmenené buď na okružné križovatky , alebo križovatky tvaru T s pruhmi pre odbočenie vľavo z hlavných komunikácií čo prispeje k zvýšeniu bezpečnosti a k zníženiu závažnosti nehôd na uvedenom úseku cesty I/63.

6. VARIANTNÉ RIEŠENIA

V nasledovnej kapitole sú popísané varianty hodnotená v Správe o hodnotení.

Začiatok úsekov hodnotenej činnosti a tým aj začiatok trasovania všetkých navrhnutých variantov, je severne od obce Holice v mieste navrhovanej križovatky Holice, kde nadväzuje na predchádzajúci úsek R7 Dunajská Lužná – Holice. Koniec úsekom hodnotenej činnosti je pri variante A1 - alternatíva II a A=B v mieste MÚK Kútniky juhovýchodne od mesta Dunajská Streda a pri variante E v mieste MÚK Veľké Dvorníky severovýchodne od mesta Dunajská Streda.

Variant A1 alternatíva II (modrý)

Jedná sa o pôvodný variant, ktorý bol posudzovaný v zámere EIA s tým že zo správy o hodnotení vyplynuli nové riešenia samostatnej preložky cesty I/63. Celková dĺžka trasy variantu A1 alternatíva II2 je 14,118 km.

Začiatok variantu A1 alternatíva 2 je v MÚK Holice a ďalej je trasa vedená v polohe súčasnej cesty I/63 mimo intravilán obcí južným obchvat mesta Dunajská Streda, ktorý bude dostavaný na plný profil. Koniec úseku R7 Holice - Dunajská Streda je v mieste križovatky a MÚK Kútniky s cestou I/63 pri obci Kútniky. V tomto variante sú navrhnuté mimoúrovňové križovatky Dunajská Streda, Mliečany a Kútniky. Spolu s rýchlostnou cestou R7 je navrhovaná aj variantne nová súbežná cesta I. triedy ktorá prechádza cestou I/63. Nové riešenia trasovania preložky cesty I/63 vznikli na základe kolízie s priemyselným parkom Žitný ostrov v katastri obce Kostolné Kračany.

Subvariant 1 je na jeho začiatku vedení v pôvodnej preložke cesty I/63 až po kilometer 5,429 Kde je smerovo odklonený od súčasného nadjazdu do Dunajskej Stredy. Ďalej je subvariant vedený severne v súbehu s rýchlostnou cestou R7 južným obchvat mesta Dunajská Streda. Nový Subaru končí v úrovňovej križovatke so súčasnou cestu II/572 západne od obce Kútniky celková dĺžka súbežnej cesty I/63 navrhnutej v kategórii C 9,5/60 je 13,6 km.

Subvariant 2 od začiatku je taktiež uvedený v polohe pôvodnej preložky cesty I/63 pričom od 5,429 km pokračuje v tesnom súbehu s rýchlostnou cestou R7 v ochrannom pásme súčasnej cesty I/63 po hranici priemyselného parku, to je medzi súčasnou cestou prvej triedy a areálom priemyselného parku Žitný ostrov a do trasy pôvodnej preložky I/63 sa následne pripája v km 8,542. Koncový úsek je totožný s pôvodným riešení, to znamená že od kilometra 11, 064 je nová cesta I/63 vedená v polohe existujúcej cesty na východnej hranici katastrálneho územia Dunajská Streda. Celková dĺžka súbežnej cesty I/63 navrhnutej v kategórii C9,5/60 je v tomto variante 13,563 km.

Subvariant 3 je od začiatku vedený v pôvodnej polohe preložky cesty I/63 až po kilometer 4,7, kde je smerovo odklonený južným smerom cez súvislý líniový porast severne od obce Kráľovičove Kračany. Ďalej je vedený cez poľnohospodársky využívanú krajiny južne od obce Kostolné Kračany a následne sa v km 9,0 pripájam na pôvodné riešenie preložky cesty I/63. Koncový úsek je totožný ako v subvariante 2. Celková dĺžka súbežnej cesty I/63 navrhovanej v kategórii C 9,5/60 v tomto subvariante je 13,687 km.

Variant E (fialový)

Jedná sa o pôvodných variant, ktorý bol posudzovaný v zámere EIA. Celková dĺžka trasy variantu je 14,317 km. Rýchlostná cesta R7 začína v MÚK Holice, pokračuje východným smerom súbežne s cestou I/63 vo vzdialenosti cca 180 m. Vedená južne od obce Vieska a Jastrabie Kračany, mimoúrovňovo križovanie železničnú trať č.131 Bratislava - Komárno a cestu II. triedy 572, ďalej pokračuje severne od mesta Dunajská Streda a obce Malé Dvorníky a končí na križovatke s cestou II/507 severne od obce Veľké Dvorníky. V tomto variante sú navrhnuté mimoúrovňové križovatky Jastrabie Kračany, Dunajská Streda a Veľké Dvorníky.

V E variante nie je potrebné budovanie súbežnej cesty.

Variant A=B (červený)

Idem o Variant ktorý bol určený na základe rozhodnutia hodnotenia Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (č.5059/09-3.4/ml) a na základe pripomienok dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy. Tento variant preskúmava úseku rýchlostnej cesty R7 Holice - Dunajská Streda širší koridor v južnom smere. Celková dĺžka trasy je 14,155 km.

Variant A=B na začiatku úseku a taktiež koniec úseku zhodný s variantom A1 alternatíva II Odklon samotnej trasy je v kilometri 23,608 variantu A1 alternatíva II a následne sa na ňu pripája v km 34,601. Samotná trasa je vedená juhovýchodným smerom cez poľnohospodársku krajinu, severne od obce Lúč na Ostrove a južne od obce Kráľovičove Kračany a okolo obce Kostolné Kračany. Ďalej je trasa vedená severne od miestnej časti Dunajská Streda- Mliečany, mimoúrovňové cestu II/507 a v katastrálnom území obce Povoda sa napája na Variant A1 alternatíva II. Dĺžka samotnej trasy variantu je 11,05 km. V tomto variante sú navrhnuté mimoúrovňové križovatky Mliečany a Kútniky. Rýchlostná cesta R7 v tomto variante si vyžiada budovanie súbežnej komunikácie v celkovej dĺžke celá 5,8 km.

Zdôvodnenie výberu variantu

Ako najvýhodnejší bol vybraný **Variant A1 alt. II –(modrý) subvariant 1** s výhodami oproti druhým posudzovaným variantom.

- Najkratšia trasa v požadovaných parametroch k nadväzujúcim úsekom R7,
- Trasa je vedná mimointravilány obcí v súčasnej polohe I/63
- Najväčší súlad s ÚPD dotknutých obcí
- Optimálne riešenie z pohľadu napojenia priľahlých ciest III. triedy a sídelných útvarov
- Najmenšie zaťaženie obytného územia hlukom
- Subvarianty preložky cesty I/63 bol vybraný subvariant 1 ktorý nezasahuje do priemyselného parku v Kračanoch.

7. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

7.1. Popis, rozsah a členenie stavby

- Druh komunikácie: Rýchlostná cesta
- Dĺžka trasy: 9,425 km
- Kategória: R 24,5/120
- Počet mimoúrovňových križovatiek: 2 (MÚK Holice „Deltovitá“ a MÚK Dunajská Streda „Osmičková“
- Celkový počet mostov na stavbe: 7
- Počet mostov na rýchlostnej ceste: 2 ks
- Počet mostov nad rýchlostnou cestou: 4 ks (2 ks na ceste III.tr, 1 ks na miestnej komunikácii, 1 ks na ceste I/63)
- Počet mostov mimo rýchlostnú cestu: 1 ks (na ceste I/63)
- Počet protihlukových stien: 6 objektov o celkovej dĺžke 9,6 km výšky od 2 do 4 m. Z toho 1. PHS dĺžky 565 vľavo na konci úseku sa nebude budovať.
- Odvodnenie: Cez betónové žľaby, a veľkokapacitné štrbinové žľaby do ORL a do vsakovacích boxov.
- SSÚR Dunajská Streda (správa a údržba, polícia, Hasičský záchr. zbor)

PRELOŽKA CESTY I/63

- Dĺžka trasy: 6,675 km
- Kategória cesty: C 9,5/80
- Počet križovatiek: 6 križovatiek z toho 2 mimoúrovňové (s T pripojením)
- Počet mostov na ceste I/63: 2 ks (celkovo 7 mostov na stavbe)
- Odvodnenie: Cez betónové žľaby, a veľkokapacitné štrbinové žľaby do ORL a do vsakovacích boxov.

- **Počet preložiek a úprav ciest: 10 preložiek ciest III tried, miestnych a účelových komunikácií riešených v deviatich stavebných objektoch**
- **Počet poľných ciest : 5 ks**

Členenie stavby

Stavba je členená na nasledovné ucelené časti stavby:

010-00 až 071-00	Rekultivácie,. Demolácie, Vegetačné úpravy
101-00 až 104-00	Objekty rýchlostnej cesty
111-00 až 126-00	Preložky ciest I. a III. triedy
143-00 až 164-00	Preložky miestnych komunikácií, prístupy na pozemky, chodníky
191-00 až 193 -00	Úpravy existujúcich komunikácií dotknutých stavbou
201-00 až 211-00	Mostné objekty
251-00 až 256-00	Protihlukové steny
281-00	Vodohospodárske stavby
301-00 až 303-00	Oplotenia
401-00 až 428-00	SSÚR Dunajská Streda vrátane prevádzkových súborov
501-00 až 511-00	Kanalizácia RC a cesty I/63
521-00 až 522-00	Preložky kanalizácií
531-00 až 573-00	Preložky a zrušenie závlahových potrubí
601-00 až 619-00	Preložky silnoprúdových vedení
651-00 až 661-00	Preložky a ochrana slaboprúdových vedení
681-00 až 685-00	Verjné osvetlenie
695-00 až 699-00	IS RC, Dopravné značenie
701-00 až 711-00	preložky plynovodov
801-00 až 803-00	Dočasné obchádzky

Popis trasy

Trasa je v celom úseku smerovo a výškovo navrhnutá v kategórii R 24,5/120. Trasa R7 v úseku Dunajská Lužná – Holice budovaná v rámci projektu PPP D4R7 konči v km 16,600 pred križovatkou Holice priamím úsekom. Úsek Holice – Mliečany začína na konci tohto úseku a pokračuje priamim úsekom do km 1,306 za ktorým nasleduje ľavostranný smerový oblúk o polomere 3500 m, so symetrickými prechodnicam, dĺžky 240 m ktorým sa rýchlostná cesta z polohy variantu E (fialový) napája na odporúčaný variant A1 alt. II, subvariant 1 (bledomodrý). Veľkosť smerového oblúka ako aj k nemu prislúchajúce prechodnice zodpovedajú požiadavkám normy STN 736101 na návrhovú rýchlosť 120 km/h.

V ďalšej časti trasa rýchlostnej cesty rešpektuje záverečné stanovisko EIA a je vedená smerovo aj výškovo v trase existujúcej cesty I/63. V rámci projektu bude cesta I/63 preložená stranovo v kategórii C 9,5/80.

Na trase sú navrhnuté dve mimoúrovňové križovatky (ďalej aj MÚK) Holice a Dunajská Streda. MÚK Holice je navrhnutá ako deltovitá križovatka a MÚK Dunajská Streda ako osmičková križovatka (v mieste existujúcej mimoúrovňovej križovatky).

MÚK Holice je navrhnutá tak, aby odbočovací a zaraďovací pruh nezasahoval do projektu PPP. Križovatku bude možné vybudovať bez obmedzenia dopravy na už v tom čase vybudovanej R7. V čase dobudovania napojenia na okružnú križovatku na ceste I/63 bude doprava z R7 a ciest III/1390 a III/1389 presmerovaná na dočasné napojenie na cestu I/63 v km 1,0 rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany. Pozdĺž preložky cesty III/1385 (C 9,5/60 a C 7,5/60) je navrhnutý verejný jednostranný chodník.

V km 3,320 staničenia R7 trasa križuje spolu s cestou I/63 cestu III/1433. V súčasnosti je v mieste kríženia ciest I/63 a III/1433 priesečna neriadená križovatka. V rámci projektu je cesta III/1433 preložená ponad cestu R7 a I/63 v kategórii C7,5/60. Pozdĺž preložky cesty je navrhnutá obojsmerná rampa s napojením na cestu I/63, čím v podstate vzniká mimoúrovňová križovatka týchto dvoch komunikácií (cesty I/63 a III/1433). V zmysle usporadúvania cestnej siete vetva mimoúrovňovej križovatky prislúcha k ceste vyššej triedy to je k ceste I/63. Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky aj na ceste III/1433 aj na ceste I/63 sú navrhnuté pruhy pre odbočenie vľavo. Pred nadjazdom v smere staničenia sú na ceste I/63 navrhnuté autobusové zastávky ako náhrada za existujúce zástavky na ceste I/63. Autobusová zastávka má dĺžku zaraďovacieho úseku L_p = 50m, vyraďovacieho úseku L_o = 50m a dĺžku nástupnej hrany zastávky Lú = 37m. Zastávkový pruh so šírkou a_z = 3,5 m delí od komunikácie I/63 vyvýšený deliaci ostrovček šírky f = 1,5m. Pozdĺž nástupnej hrany sa nachádza nástupište so šírkou 3 m.K autobusovým zastávkam je navrhnutý verejný chodník, ktorý vedie ponad I/63 a R7 až po koniec preložky cesty III/1433. Pozdĺž verejného chodníka bude vybudované verejné osvetlenie napojené na verejné osvetlenie v obce Vieska.

V km 4,663 rýchlostná cesta R7 ako aj preložka cesty I/63 križuje existujúcu miestnu komunikáciu spájajúcu časť obce Jastrabie Kračany s centrom obce Kráľovičove Kračany. V súčasnosti je v mieste kríženia miestnej komunikácie a cesty I/63 priesečná neriadená križovatka. Uvedená miestna komunikácia je v súčasnosti jediné dopravné prepojenie v rámci obce Kráľovičove Kračany. V blízkosti úrovňovej križovatky je v súčasnosti obojstranná zástavka autobusovej dopravy. V rámci projektu je obdobne ako v prípade preložky cesty III/1433 preložka miestnej komunikácie navrhnutá ponad cestu R7 a cestu I/63. Pre zachovanie existujúceho dopravného napojenia na cestu I/63 je aj v tomto prípade navrhnutá vetva, ktorá spája cestu I/63 a miestnu komunikáciu, čím aj v tomto dopravom uzle vniká mimoúrovňová križovatka ciest I/63 a miestnej komunikácie. Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky aj na miestnej komunikácii aj na ceste I/63 sú navrhnuté pruhy pre odbočenie vľavo. Pred nadjazdom v smere staničenia sú na ceste I/63 navrhnuté autobusové zastávky, ako náhrada za existujúce zástavky na ceste I/63. Autobusová zastávka má dĺžku zaraďovacieho úseku L_p = 50m, vyraďovacieho úseku L_o = 50m a dĺžku nástupnej hrany zastávky Lú = 37m. Zastávkový pruh so šírkou a_z = 3,5 m delí od komunikácie I/63 vyvýšený deliaci ostrovček šírky f = 1,5m. Pozdĺž nástupnej hrany sa nachádza nástupište so šírkou 3 m. K autobusovým zastávkam je navrhnutý verejný chodník, ktorý vedie ponad I/63 a R7 až po koniec preložky miestnej komunikácie. Pozdĺž verejného chodníka bude vybudované verejné osvetlenie.

V km 6,2 je navrhnutá MÚK Dunajská Streda ktorá vznikne prestavbou existujúcej útvarovej križovatky ciest I/63 a III/1406. Preložka cesty I/63 bude vedená ponad R7. Jednotlivé vetvy mimoúrovňových križovatiek budú na cestu I/63 napojené cez okružné križovatky o priemere D = 50m. Okrem uvedených budú do týchto okružných križovatiek napojené aj cesty III/1391, III/ 1393 a účelová komunikácia do priemyselného parku v Kostolných Kračanoch.

Uvedená účelová komunikácia bude vybudovaná ako náhrada za zrušený zjazd na cestu I/63 z priemyselného parku.

Doprava z Dunajskej Stredy bude v priebehu výstavby presmerovaná z cesty III/1406 cez budovanú okružnú križovatku na súbežnú obchádzkovú trasu v kategórii C 7,5, ktorá po skončení stavby bude slúžiť ako prístup na pozemky rozdelené stavbou a ako prístup k zariadeniam v správe Hydromeliorácií š.p

V km 8,0 rýchlostná cesta R7 mimoúrovňovo križuje cestu III/1418. Rýchlostná cesta R7 je vedená ponad túto cestu. V súčasnosti v mieste kríženia cesty I/63 a III/1418 je priesečná neriadená križovatka. V súčasnosti zo strany SSC je pripravovaná prestavba tejto križovatky na okružnú s by- pasmi. Výstavbou R7 dôjde k zrušeniu tejto okružnej križovatky a ako náhrada bude vybudovaná nová okružná križovatka na preložke cesty I/63 a III/1418. V uvedenej lokalite sa pripravuje aj rozšírenie spínacej stanice Dunajská Streda v správe ZSD. Návrh preložka cesty I/63 rešpektuje toto rozšírenie.

Ukončenie úseku rýchlostnej cesty je pred Mliečanským kanálom, pričom na konci je navrhnutý dočasný zjazd na cestu I/63. Dĺžka trasy R7 v kategórii R 24,5/120 je 9,425 m. Dĺžka preložky cesty I/63 v kategórii C 9,5/80 je 6,675m. Podľa údajov od objednávateľa je medzi vybudovaním úseku Holice – Mliečany a Mliečany – Dolný Bar je len krátke obdobie. Z tohto dôvodu bol tvar dočasného napojenia zvolený ako T- križovatka s ľavým odbočením, pričom vozidlá údržby sa budú otáčať v existujúcej križovatke Mliečany

Rýchlostná cesta R7 je vedená výškovo v úrovni existujúcej cesty I/63 t.j. 1 až 1,5m nad priľahlým terénom. Len v oblasti km 8,0 sa R7 dvíha nad okolitý terén a vedie ponad cestu III/1418 (Kráčanská cesta). Týmto technickým riešením je možné vyriešiť kolíziu preložky cesty III/1418 so vzdušným vedením VVN.

Vzhľadom na skutočnosť, že celá trasa sa nachádza na Žitnom ostrove, odvodnenie rýchlostnej cesty ako aj preložky cesty I/63 je navrhnuté cez rigoly a lebo veľkokapacitné štrbinové žľaby do odlučovačov ropných látok (ORL) a až následne do vsakovacích boxov.

V rámci projektu je navrhnutý areál SSÚR Dunajská Streda ako náhrada za SSÚR Holice, ktoré sa nebude realizovať. Areál SSÚR je navrhnutý na dotyku s mimoúrovňovou križovatkou Dunajská Streda. Dopravne bude areál SSÚR napojený na cestu I/63.

Na riešenom úseku je celkom navrhnutých 7 mostov z toho na rýchlostnej ceste z toho sú dva na rýchlostnej ceste. Nad rýchlostnou cestou sú navrhnuté 4 mostné objekty a jeden mostný objekt je mimo rýchlostnej cesty.

Na trase na základe hlukovej štúdie je navrhnutých 6 objektov protihlukových stien o celkovej dĺžke 9,6 km výšky od 2 do 4 m.

Na preložke cesty I/63 je navrhnutých 6 križovatiek z toho 2 mimoúrovňové (s úrovňovým T pripojením).

Počet mostov na ceste I/63: 2 ks

V rámci stavby sú navrhnuté preložky dotknutých ciest III. tried a miestnych komunikácií. Ako prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté poľné cesty a pruhy podľa príslušných katastroch.

Ako súčasť stavby sú navrhnuté preložky všetkých dotknutých sieti, ktoré boli zistené v teréne.

Vyvolané investície

Pri výstavbe rýchlostnej cesty dôjde k styku s nadzemnými a podzemnými inžinierskymi sieťami a existujúcimi cestami. Všetky preložky a úpravy inžinierskych sietí sú navrhované v nevyhnutnom rozsahu, sú to preložky a úpravy inžinierskych sietí NN vedenia, VN vedenia, VVN vedenia, miestne a diaľkové telekomunikačné vedenia, plynovody, vodovody a kanalizácie, úprava melioračných zariadení.

Najväčšou vyvolanou investíciou je preložka cesty I/63 v kategórii C 9,5/80 je 6,675 km. Preložku cesty I/63 rieši objekt 111-00 a obj. 112-00 Úpravu cesty I/63 na konci úseku v mieste dočasného napojenia R7 na cestu I/63 kde v tomto bode je potrebné dobudovať odbočovacie a pripájacie pruhy na ceste I/63.

V rámci stavby je navrhnuté sedem preložiek ciest III. triedy dotknutých stavbou zahrnutých v jednotlivých objektoch nasledovne:

121-00 Preložka cesty III/1390 v Križovatke Holice km 0,24 R7
122-00 Preložka cesty III/1389 v Križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo
123-00 Preložka cesty III/1433 v km 3,32 R7
124-00 Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7
125-00 Úprava cesty III/1406 a cesty III/1393 v Križovatke Dunajská Streda km 6,41 R7
126-00 Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,00 R7

Z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty je potrebné preložiť tri miestne komunikácie a zabezpečiť prístupy na pozemky rozdelených stavbou ktoré sú zahrnuté v samostatných objektoch podľa príslušných katastoch spadajúcich pod jednotlivé obce.

143-00 Preložka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) - Kráľovičove Kračany v km 4,63 R7
144-00 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7
146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany
151-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú. Beketfa

152-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Vieska a v k. ú. Poteho Osada
153-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany
154-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany
155-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Veľká Lúč

V miestach pohybu chodcov pozdĺž preložiek III tried a miestnych komunikácií je potrebné vybudovať z dôvodu bezpečnosti chodníky. Tieto sú podľa príslušnosti k jednotlivým katastrom obcí zahrnuté v nasledovných objektoch.

161-00 Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice
162-00 Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433
163-00 Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kráľovičovych Kračanoch
164-00 Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú. Veľká Lúč

Úpravy ciest dotknutých staveniskovou dopravou sú zahrnuté v objektoch rady 191 až 193 podľa triedy komunikácií a jednotlivých správcov.

191-00 Úprava existujúcich miestnych komunikácií dotknutých stavbou v kú Kostolná Gala
192-00 Úprava existujúcich ciest III. tried dotknutých stavbou
193-00 Úprava cesty I/63 dotknutej stavbou

K vyvolaným investíciam je potrebné ešte zahrnúť mostné objekty mimo rýchlostnej cesty:
201-00 Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7
202-00 Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7
203-00 Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7
205-00 Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7
211-00 Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)

Osobitnou kapitolou sú preložky inžinierskych sietí, pri ktorých najväčší rozsah predstavujú preložky plynovodov VTL a výšková úprava linky VVN. Za vyvolané investície je možné považovať aj rekultivácie dočasne zabratých plôch v okolí stavby.

Návrh stavebných dvorov

V projekte sú navrhnuté stavebné dvory v nasledovných lokalitách:

- SD1 Pomocný stavebný dvor - V križovatke Holice, pomocný stavebný dvor pre výstavbu križovatky a mostného obj. 201 Plocha územia cca 7 000m2
- SD2 Hlavný stavebný dvor je umiestnený v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva Vieska Plocha areálu 68 000 m2
- SD3 Pomocný stavebný dvor - V križovatke Dunajská Streda, bude slúžiť pre výstavbu križovatky Plocha 2500m2
- SD4 Pomocný stavebný dvor - Pri Kračanskej ceste (III/1418) v km 8,0 R7 bude slúžiť pre výstavbu mostného objektu 206-00 a priľahlej trasy R7, Plocha 3 100m2
- SD5 Pomocný stavebný dvor – pri objektoch 204-00 a 211-00, bude slúžiť na výstavbu týchto mostných objektov umiestnený v trvalom zábere medzi preložkou cesty I/63 a R7 o rozmeroch 15x5m =75m2

Návrh zdrojov materiálov

Ako hlavný zdroj materiálu z trasy bude slúžiť materiál vykopaný pri budovaní vsakovacích priekop a zariadení. Vo všeobecnosti sa jedná o material podmienečne vhodný až nevhodný ktorý bez úpravy nie je možné použiť do násypu.

Vzhľadom na výrazný nedostatok násypového telesa stavby sa bude materiál na budovanie zemných telies a štrkovitý materiál do násypového telesa, pre obsyp objektov sa získavať z jestvujúcich zdrojov alebo lomov napr. štrkoviská.

Podľa údajov Obvodného banského úradu Bratislava v širšom okolí je evidovaných viacero ložísk nevyhradených nerastov. Zverejnené údaje zodpovedajú stavu k 20.1.2017.

Tabuľka 12 Ložiská nevyhradených nerastov evidovaných Obvodným banským úradom Bratislava stav k 20.1.2017

Lokalita - k.ú. pozemok s parc. č.	Okres	Nerast	Organizácia	Platnosť do:
Čakany 482/36, 482/34	D.Streda	štrkopiesky	ZEDA Bratislava, s.r.o., 930 40 Štvrtok na Ostrove č. 437	bez obmedzenia bez obmedzenia
Čečínska Potôň 1406/1- časť A	D.Streda	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	- - predĺženie bez obmedzenia
Čečínska Potôň 1406/1- časť B	D.Streda	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	bez obmedzenia
Čečínska Potôň 101 a 104 - časť C	D.Streda	štrkopiesky	BEL - TRADE, spol. s r.o. Bajkalská 31, 821 05 Bratislava	bez obmedzenia
Čečínska Potôň 1372/1,2	D.Streda	štrkopiesky	GOBIO, s.r.o. Viničná 5, 949 01 Nitra	bez obmedzenia začatie 4.6.2008 dobýva IKRA s.r.o., Galanta
Čečínska Potôň 1386/1,2,8,9 a 1388/1,2,3,4,5 399/4 -	D.Streda	štrkopiesky	IKRA s.r.o. Majakovského 393/3, 924 01 Galanta Galvaniho 10, 821 04 Bratislava	- predĺženie bez obmedzenia prerušenie od 17.7.2013 - predĺženie do 31.12.2019
Nové Osady 350/1, a 350/3 350/13	Galanta	štrkopiesky	CRH (Slovensko) a.s. 906 38 Rohožník (od 1.9.2008)	31.12.2025 31.12.2025 31.12.2025
Nové Osady 129/5	Galanta	štrkopiesky	Sanbal AT s.r.o. Okružná 3239, 900 01 Modra	bez obmedzenia prerušenie činnosti od 31.12.2015
Oľdza 146/12	D.Streda	štrkopiesky	AGRIPENT spol. s r.o., Líščie Nivy 12, 821 08 Bratislava	bez obmedzenia
Oľdza 146/13	D.Streda	štrkopiesky	AGRIPENT spol. s r.o., Vajnorská 40, 831 03 Bratislava	bez obmedzenia
Oľdza 154/27 **Rastice** 1340/10 a 1341	D.Streda D.Streda	štrkopiesky štrkopiesky	SKLÁDKY a ODPADY s.r.o. Líščie Nivy 12, 821 08 Bratislava BEST PLACE, a.s. Hlinská 40, 011 18 Žilina	31.12.2027 bez obmedzenia dobýva Váhostav-SK, a.s., Bratislava prerušenie činnosti od 07.11.2012
Šoriakoš, Obec Mostová	Galanta	štrkopiesky	DELTA stone s.r.o.	bez obmedzenia

Ostatný stavebný materiál si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Vzhľadom na veľký nedostatok násypového telesa je potrebné pre dovoz kameniva,využívať cestnú sieť vyššieho rádu to je cesty I. a II. triedy , tak aby boli v minimálnej miere využívané komunikácie cez zastavané územia najmä cesty III. triedy, ktoré nie sú dimenzované na prevoz veľkého množstva kameniva.

Predpokladané prepravné trasy

Stavba rýchlostnej cesty R7 bude mať priamy vplyv na jestvujúce komunikácie, nakoľko je vedená v mieste existujúcej cesty I/63, ktorá bude preložená v celkovej dĺžke 6,670 km.

Okrem vyššie uvedeného stavbou budú dotknuté cesty III triedy 1390, 1389, 1433, 1391, 1406, 1393, 1418, miestna komunikácia Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany a v neposlednom rade rýchlostná cesta R7 úsek Dunajská Lužná – Holice.

Uvedené práce si vyžadujú obmedzenie dopravy a stanovenie plánu organizácie dopravy na priľahlých komunikáciách. Prístup na stavenisko rýchlostnej cesty R7 je možný po jestvujúcom komunikačnom systéme s ohľadom na minimalizáciu prejazdov cez priľahlé obce. Pred začiatkom a po skončení stavby bude vykonaná pasportizácia dotknutej siete aj s ohľadom na predpokladané prepravné trasy materiálu. Po ukončení výstavby budú na základe vykonanej pasportizácie vykonané opravy dotknutej siete a vozovky ciest budú uvedené do pôvodného stavu. Predpokladaný rozsah opráv je krytov vozoviek, využívaných staveniskovou dopravou.

Predpokladaná dotknutá sieť ciest ovplyvnená staveniskovou dopravou pozostáva z ciest I/63, II/503, II/572, II/507 a z ciest III tried v nevyhnutnom rozsahu III/1412, 1418, 1062, 1430, 1432, 1433, 1435 1356.

Na základe výslednej lokality s materiálom vybranej budúcim zhotoviteľom stavby môže dôjsť k doplneniu alebo zmene prepravných trás a tým aj k zmene dotknutej siete staveniskovou dopravou uvažovanej v projekte.

Orientačný harmonogram
Predpokladaný začiatok výstavby: 02/2023
Predpokladaný koniec výstavby: 03/2026

Zoznam právnických osôb ktorý prevezmú jednotlivé objekty do správy
Zoznam právnických osôb ako aj zoznam objektov ktoré prevezmú do správy je v časti 9.2 tejto správy

7.2. Dopravno – Inžinierske podklady

Súčasťou projektu (priloha F.1) sú Dopranoinžinierske údaje ktoré pozostávali z nasledovných činností:

- Analýza cestnej siete
- Analýza údajov o intenzitách dopravy
  - Celoštátne sčítanie dopravy
  - Údaje z mýtneho systému
  - Doplnkový dopravný prieskum – profilový prieskum ASD
- Dopravný model existujúceho stavu a ovplyvnená cestná sieť
- Kalibrácia dopravného modelu
- Prognóza dopravy
- Posúdenie stavu bez realizácie vo výhľadovom období
- Posúdenie stavu s realizáciou vo výhľadovom období

Výsledky je možné zhrnúť do nasledovných záverov:

Dopravný model bol spracovaný pre individuálnu automobilovú dopravu. Dopravný model bol kalibrovaný pomocou výsledkov Celoštátneho sčítania dopravy 2015, údajov mýtneho systému a výsledkov doplnkového dopravného prieskumu v okolí Dunajskej Stredy. Výsledky kalibrácie je možné označiť za uspokojivé, u parametru GEH bolo dosiahnuté požadovaných hodnôt.

Prognóza intenzít dopravy bola spracovaná pre roky 2020, 2025, 2035, 2040 a 2045. Pri spracovaní prognózy boli upravené vstupné parametre za podklade Dopravného modelu SR (predikcia demografického vývoja a vývoj mobilitných charakteristík v priebehu návrhového obdobia). V prognóze boli zohľadnené susedné úseky rýchlostnej cesty R7, ich postupné uvádzanie do prevádzky rešpektuje harmonogram poskytnutý zadávateľom. Výstupom prognózy dopravy sú kartogramy intenzít pre stav bez a s projektom a rozdielové kartogramy, ktoré zobrazujú presuny intenzít medzi stavom s a bez projektu. Z prognózy dopravy plynie, že navrhovaný úsek rýchlostnej cesty R7 pretiahne tranzitnú dopravu jestvujúcej cesty I/63 a zároveň sa realizáciou riešeného úseku zvýši atraktivita celého cestného ťahu R7. V širšom území dôjde k presunom intenzít najmä vplyvom zmeny počtu a umiestení križovatiek na rýchlostnej ceste R7.

Kapacitné posúdenie existujúceho aj navrhovaného usporiadania cestnej siete vychádzalo z údajov o intenzitách z dopravnej prognózy. Jestvujúce usporiadanie je nevyhovujúce už v prvom roku návrhového obdobia. V poslednom roku návrhového obdobia vykazuje nevyhovujúce parametre väčšina posudzovaných prvkov cestnej siete. Navrhované usporiadanie cestnej siete je vyhovujúce počas celého návrhového obdobia a vykazuje rezervu kapacity.

Tabuľka 13 Výsledky kapacitného posúdenia navrhovaného stavu v roku 2045

Posudzovaný prvok	Posudzovaný rok
	2045
Úseky:	Požadovaná ÚKD C
NU1	**B**
NU2	**A**
Križovatky:	Požadovaná ÚKD C
NK1	**B**
NK1.1	**A**
NK1.2	**A**
NK2	**B**
NK2.1	**A**
NK2.2	**A**
NK3	**A**

Z kapacitného posúdenia navrhovaného stavu je zrejmé, že v poslednom roku návrhového obdobia (ktorý je súčasne najhorším rokom) je navrhované usporiadanie cestnej siete v riešenom úseku vyhovujúce. Požadovaný stupeň úrovne kvality dopravy je s rezervou splnený na všetkých úsekoch cestnej siete.

Podrobne je popísaná metodika prognózy dopravy v prílohe F.1 Tejto dokumentácie

7.3. Opatrenia na prevenciu , elimináciu a prípadnú konpenzáciu účinkov stavby na životné prostredie v priebehu výstavby a počas prevádzky

Cieľom opatrení je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia, negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky stavby na ochranu obyvateľstva a prírodného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov.

Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami znečisteného ovzdušia

Počas výstavby sa očakáva najmä znečisťovanie ovzdušia vplyvom zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy priamo na stavbe a trasách prevozu zemín a materiálov. Vo vyššom stupni projektovej dokumentácie sa pre vypracuje postup a organizácia výstavby, ktorý bude obsahovať zásady starostlivosti o životné prostredie počas výstavby.
Základné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov prašnosti a zvýšených koncentrácií z dopravy v riešenom území sú:

- organizačne zabezpečiť stavbu tak, aby sa realizovala len počas pracovných dní a dôsledne sa dodržiavali dni pracovného pokoja,
- dodávateľ stavby musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebných dvorov i depónií najmä dôsledným odprašovaním - zametaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch.

Zvýšené množstvo exhalátov zo staveniskovej dopravy počas výstavby sa nedá eliminovať. Vyššie uvedenými organizačnými opatreniami a istými obmedzeniami sa dá dosiahnuť stav akceptovateľný obyvateľmi počas určitého časovo obmedzeného obdobia.

Za účelom zistenia úrovne znečistenia ovzdušia z dopravy na predmetnej križovatke po jej uvedení do prevádzky bola vypracovaná exhalačná štúdia (súčasť F.8 dokumentácie). Z jej výsledkov vyplýva, že obyvateľstvo v okolí rýchlostnej cesty R7 v predmetnom území nebude ovplyvňované nadmernými imisiami z dopravy. Koncentrácie príspevkov znečisťujúcich látok sú pod platnými hygienickými limitmi.
Z hľadiska prognózovaného vývoja možno sledovať pokles jednotkových emisií z dopravy v dôsledku „ekologizácie" vozového parku uplatňovaním európskych štandardov. Od septembra 2014 je pre osobné vozidlá v platnosti emisný limit EURO 6, ktorý bude znamenať významnú redukciu emisií, hlavne pri oxidoch dusíka. Uvedená norma pre ťažké vozidlá je v platnosti od januára 2013. V porovnaní s normou EURO II, platnej od roku 1996 by uplatnenie EURO VI pre nákladné vozidlá a autobusy malo znamenať redukciu emisií CO zo 4 na 1,5 g/km, pri NO_x zo 7 na 0,4 g/km, pri tuhých znečisťujúcich látkach z 0,25 na 0,01 g/km a pri uhľovodíkoch z 1,1 na 0,13 g/km. Znamená to, že napriek narastajúcej intenzite dopravy, by celkové emisie z dopravy nemali v budúcnosti narastať. V súčasnosti je v platnosti emisná norma EURO 6d Temp. Automobilky s ňou majú problémy predovšetkým z dôvodu zmeny metódy merania - počas reálnej jazdy. Platnosť emisnej normy je od 1. septembra 2018 do konca r. 2019. Od r. 2020 by mala byť už v platnosti iba norma Euro 6d, ktorá sa od 6d Temp líši v odchýlke – odchýlka medzi WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) a RDE (Real Driving Emissions) môže byť maximálne 110 %, pričom pri emisnej norme Euro 6d už iba 50 %.

Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku

Počas výstavby
Počas etapy výstavby predmetného úseku prichádza do úvahy čiastočné ovplyvnenie hlukom priľahlých obytných plôch prakticky po celej dĺžke výstavby rýchlostnej cesty. Dobrou organizáciou práce na stavenisku alebo vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku na znesiteľnú mieru tolerovanú počas obdobia výstavby diela.
V zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hodiny a v sobotu od 8:00 do 13:00 hodiny sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č.2 tejto vyhlášky. Preto sa odporúča zásobovanie stavby a hlučné operácie na stavbe vykonávať len v uvádzanom čase v rámci pracovnej zmeny. Navrhujeme uskutočniť kontrolné merania hluku v rámci monitoringu hluku počas výstavby v najviac exponovaných miestach v čase výstavby predmetného úseku rýchlostnej cesty R7. V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku odporúčame prijať opatrenia na zabezpečenie ich dodržania.

Počas prevádzky
Podľa výsledkov Hlukovej štúdie bolo pre obdobie prevádzky rýchlostnej cesty R7 zistené prekročenie prípustných hodnôt hluku v kontaktných miestach s obytnou zástavbou. Z toho dôvodu sú navrhované opatrenia na ochranu pre hlukom z cestnej dopravy na predmetnej stavbe.

A. Protihlukové opatrenia na zdroji hluku

Z opatrení na zdroji hluku ako vhodným na zníženie hlučnosti zdroja hluku je práve realizácia krytov, obrusných vrstiev a vozovky z materiálov, ktoré v interakcii s valením kolies cestných vozidiel generujú menej akustickej energie. Podľa podkladov od projektanta ide o asfaltový koberca mastixového (SMA 11 O), obrusnej vrstvy so strednou štruktúrou pre rýchlostnú cestu R7, križovatkové vetvy a dotknuté úseky cesty I/63.

B. Protihlukové opatrenia na dráhe šírenia zvuku

Pre zabezpečenie čo najnižšej úrovne hlukových imisií vo vonkajšom priestore je nutné prednostne uplatňovať protihlukové opatrenia pri zdroji hluku – rýchlostnej ceste R7 – ide o návrh protihlukových stien, rozloženie zárezov a podobne. Protihlukové steny ako opatrenia na dráhe šírenia zvuku sú navrhované s ohľadom na dodržanie prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí. Primárne ide o ochranu územia. Výška PHS je nad priľahlým povrchom vozovky. Z podrobnejšej hlukovej štúdie vyplynula potreba zväčšenia rozsahu navrhnutých stien. V rámci DÚR je navrhnutých 15 PHS, ktoré sú riešené v 6 stavebných objektoch:
251-00 Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo
252-00 Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo
253-00 Protihluková stena v km 4,290 - 5,555 vľavo
254-00 Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo
255-00 Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo
256-00 Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo

Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

Počas výstavby
Dôležité je používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám a zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu.
Zariadenia stavenísk môžu byť počas výstavby zdrojom znečistenia podzemných vôd. Ich negatívny vplyv možno výrazne obmedziť, ak sa dodržiavajú všeobecne platné legislatívne, bezpečnostné a technicko-organizačné opatrenia pri ich budovaní a pri samotnom režime prevádzky.
Ide v zásade o nasledovné prístupy:

- zabezpečiť preventívne opatrenia na ochranu vôd – spevnené plochy, vodotesné nádrže, dostatočné množstvo sorbčných materiálov a náradia na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok,
- splaškové vody zo sociálnych a hygienických zariadení je potrebné akumulovať vo vodotesných žumpách a vyvážať na vhodnú ČOV.

Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú a povrchovú vodu pre obdobie výstavby a prevádzky objektov rýchlostnej cesty bude potrebné vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Návrh havarijného plánu bude potrebné prerokovať so správcom tokov v záujmovom území (Slovenský vodohospodársky podnik š.p.) a predložiť Slovenskej inšpekcii životného prostredia na schválenie.
V priebehu výstavby je všeobecne dôležité dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov.
Zabezpečenie opatrení počas výstavby bude povinnosťou budúceho zhotoviteľa stavby.

Počas prevádzky
Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané cez veľkokapacitné štrbinové žľaby. Žľaby v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice - Mliečany v km 0,000 – 7,900 budú zaústené do kanalizačných stôk. Odvodňovací systém v tomto úseku R7 je rozdelený na 14 stokových systémov. Na začiatku štrbinových žľabov bude vždy umiestnená monolitická sútoková šachta, po celej dĺžke žľabu budú umiestnené revízne kusy. Odvodnenie povrchu vjazdových vetiev križovatky MÚK Holice v km 0,350 a MÚK Dunajská Streda v km 6,200 bude riešené zachytením dažďových vôd na krajoch cesty pomocou odvodňovacích žľabov. V pozdĺžnych žlaboch budú osadené uličné vpusty a budú zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie. Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 v celom úseku km 0,000 – km 9,425 budú čistené v odlučovačoch ropných látok – ORL z ocele so zväčšenou odlučovacou komorou a s povrchovou polyesterovou ochranou. Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 budú v celom úseku km 0,000 – km 9,425 zavsakované.
Na trase rýchlostnej cesty je navrhnutých 16 ks ORL. Ku každej ORL je navrhnutý zjazd s manipulačnou plochou so šírkou vozovky 3,0m pre zabezpečenie jeho obsluhy a údržby.

Opatrenia na ochranu pôdy
Pri výstavbe ako samý prvý úkon budú zemné práce s odhrnutím humóznej vrstvy a uložením na skládku. Počas výstavby bude potrebné túto skládku ošetrovať a hlavne zamedziť jej zaburineniu. Pôda uložená na skládkach a pôda hospodársky nevyužívaná (manipulačné pásy - dočasný záber pôdy) nebude počas celej doby výstavby obhospodarovaná, v dôsledku čoho príde k zníženiu biologického potenciálu pôdy.
Výstavbou rýchlostnej cesty R7 dochádza k trvalému ale tiež k dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy. Pri zemných prácach sa postupuje v zmysle zákona NR SR c. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a Vyhlášky c. 508/2004 Ministerstva pôdohospodárstva SR. Znamená to, že pri trvalom zábere pôdy, ktorý bude slúžiť pre konštrukciu cestného telesa sa humózna vrstva odstráni a uloží do depónie. Pri dočasnom zábere pôdy, ktorý slúži pre pracovné a manipulačné pásy pri výstavbe sa tiež urobí skrývka ornice, resp. humóznej vrstvy a uloží do depónie. V prípade trvalého záberu pôdy sa zhrnutá vrstva použije pre ďalšie stavebné práce - ohumusovanie svahov cestného telesa prípadne zahumusovanie svahov pri prekonávaní terénnych nerovností.
V oboch prípadoch je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. znamená to, že už počas prípravných zemných prác je potrebné starostlivo dodržiavať hrúbku skrývky humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti. *Rekultivácie*
Dočasný záber pôdy, ako aj opustené úseky ciest budú po ukončení stavby rekultivované. Rekultivácie budú zrealizované v rámci s*tavebných objektov:*
010-00 Rekultivácie dočasne zabratej poľnohospodárskej pôdy

Opatrenia na ochranu bioty

V rozsahu záberu bol v rámci inventarizácie drevín spočítaných celkovo 786 stromov a 2 505 m^2 kríkových skupín. S drevinami rastúcimi mimo les sa bude postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Podľa ods. č. 3) §47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na výrub stromov, ktorých obvody kmeňa merané vo výške 130 cm nad zemou sú väčšie ako 40 cm a krovité porasty nakoľko sa lokalita nachádza v extraviláne s výmerou väčšou ako 20 m^2 sa vyžaduje súhlas príslušného správneho orgánu. Podľa § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov uloží orgán ochrany prírody žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste a to na náklady žiadateľa. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty drevín.

Nakoľko pri inventarizácii boli na pozemkov inventarizované aj dreviny, ktoré spĺňajú podmienku cestnej zelene, pri povoľovaní výrubu drevín rastúcich na týchto pozemkoch, sa bude postupovať podľa § 47 odst. 4, písmeno e) zák. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Súhlas na výrub takýchto drevín vydáva cestný správny orgán (§14 ods. 3 zákona č. 135/61 Zb. v znení neskorších predpisov).

Pri inventarizácii boli zistené brehové porasty a porasty rastúce v inundácii vodných tokov (kapitola č. 5). Na ich odstránenie bude potrebný súhlas príslušného Okresného úradu, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia – štátna vodná správa v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, §23 odst. 1 písmeno a). Pre dreviny rastúce vo vodných tokoch sa nevyžaduje súhlas podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, postupuje sa podľa § 47 ods. 4 písm e) zákona 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dreviny boli inventarizované v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a bola im vyčíslená informatívne spoločenské hodnota v zmysle vyhlášky MŽP č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Výsledky inventarizácie prehľadne sumarizuje nasledovná tabuľka.

Tabuľka 14 Inventarizácia drevín podľa katastrov

	Počet stromov (ks)	**Plochy kríkových porastov (m^2)**	**Spoločenská hodnota (€)**
Cestná zeleň			
Kostolná Gala	55	165	40 812,40
Lesné Kračany	8	0	11 193,00
Jastrabie Kračany	12	0	16 391,76
Kráľovičove Kračany	38	0	43 189,71
Vieska	48	0	78 763,44
Kostolné Kračany	253	235	332 275,09
Lesné Kračany	147	265	127 529,18
Brehový porast			
Mliečanský kanál	125	1 200	189 284,08
NDV			
Kostolná Gala	7	0	7 028,60
Beketfa	11	30	17 329,32
Vieska	50	530	61 593,96
Lesné Kračany	17	80	19 617,20
Kostolné Kračany	15	0	14 874,60
	786	**2 505**	**959 882,34**

Výstavba rýchlostnej cesty R7 predstavuje tri okruhy problémov, ktoré treba z hľadiska ochrany prírody a krajiny riešiť:

1. zásah do krajiny
2. zásah do územného systému ekologickej stability
3. zásah do biodiverzity územia.

Detailizácia vplyvov a návrhy na ich elimináciu boli definované v rámci prípravy výstavby tohto úseku rýchlostnej cesty R7.
Zásah do krajiny bude čiastočne riešený opatreniami v rámci výstavby rýchlostnej cesty R7, najmä ozelenenie svahov a násypov, ktoré by malo byť v tejto lokalite realizované výlučne domácimi druhmi drevín, druhovo čo najviac prispôsobenými okolitým prirodzeným drevinovým formáciám a druhom biotopov.
Vzhľadom na nižšiu ekologickú stabilitu územia, ktorým rýchlostná cesta R7 prechádza, absentujú v ňom plošné prvky regionálneho a nadregionálneho ÚSES, no komunikácia pretína významné prvky s funkciou biokoridorov. Rýchlostná cesta z hľadiska ÚSES predstavuje novú bariéru v smere západ - východ, ktorá len doplní sieť stresových prvkov, ktorú tvoria okrem jestvujúcej cesty I/63 aj plochy zastavaných území jednotlivých sídiel. Trasa navrhovanej rýchlostnej cesty R7 v hodnotenom úseku pretína, resp. prechádza cez terestricko-hydrický biokoridor RBk Vieska - Jastrabie Kračany – Mliečanský kanál. Bariérový efekt nového líniového diela budú zmierňovať úseky osadenia mostných objektov. Mostné objekty vhodných veľkostných parametrov musia vytvoriť dostatočný podchodný priestor a výšku (zachovanie migračnej čiary o min. šírke 1,5 m). Samotné mostné objekty s prirodzenou úpravou pod nimi, ktorá nebude obmedzovať pohyb hydrických živočíchov a vegetačné úpravy na kužeľových násypoch rýchlostnej cesty, vytvoria prijateľné podmienky pre migráciu živočíchov. Túto úlohu budú spĺňať nasledovné stavebné objekty:

SO 204-00 Most na R7 v km 5,100 R7
Mostný objekt 204 s dĺžkou 15,20 m a výškou cca 3,6 m prevádza rýchlostnú cestu R7 ponad biokoridor. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 3,0 m. Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza v konštantnom klesaní 0,12%. Priečny sklon vozovky je konštantný so strechovitým sklonom hodnoty 2,5%.

SO 211-00 Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)
Mostný objekt 211 dĺžky 15,20 m a výškou cca 3,6 m prevádza preložku cesty I/63 ponad biokoridor. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 3,0 m. Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza v konštantnom stúpaní 0,85%. Priečny sklon vozovky je konštantný so strechovitým sklonom hodnoty 2,5%.
S ohľadom na nižší stupeň ekologickej stability územia a narušenie plôch ojedinelých biotopov treba zabezpečiť počas stavby nenarušenosť plôch priľahlých k rýchlostnej cesty R7 na miestach, ktoré sú pokryté biotopmi, mimo trvalých a dočasných záberov stavby. Plochy dočasných záberov po oboch stranách komunikácie najmä v oblasti biotopov by mali po dokončení výstavby pomerne rýchlo regenerovať a zarásť prirodzenou vegetáciou, aká je na okolitých plochách.
V rámci inventarizácie biotopov (príloha F.5 dokumentácie) boli vymedzené polygóny jednotlivých biotopov v každej z plôch, ktoré budú zničené výstavbou rýchlostnej cesty R7.

Tabuľka 15 Inventarizácia biotopov

Biotop	Kód Natura	Výmera m²	% z celkovej plochy	Cena €/m²	Spolu €
LBT1					
Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0	4 969	100	23,23	115 429,87
Spolu		**4 969**		**23,23**	**115 429,87**

Opatrenia na ochranu krajiny, začlenenie technického diela do krajiny
K opatreniam na zlepšenie estetického účinku stavby a na začlenenie technického diela do krajiny budú patriť vegetačné úpravy. Zároveň prispejú k posilneniu nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v silne urbanizovanej krajine. Výber druhovej skladby stromov a krov sa bude orientovať na pôvodné typické druhy sledovaného úze-

mia. Z hľadiska estetického vnímania stavby obyvateľstvom je potrebné navrhnúť vhodné architektonické riešenia jednotlivých objektov stavby. Ďalším krokom, ktorý napomôže pri začlenení nového prvku v krajine, je rekultivácia poškodeného územia.
Po ukončení stavebných prác sa vykonajú nové vegetačné úpravy a náhradná výsadba v rámci stavebného objektu:

- 061-00 Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty
- 062-00 Vegetačné úpravy ciest I. triedy
- 063-00 Vegetačné úpravy ciest III. triedy
- 064-00 Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7

Opatrenia na ochranu archeologických nálezísk a kultúrnohistorických pamiatok
Stavebník je povinný najmenej s trojmesačným predstihom písomne oznámiť začiatok zemných prác Archeologickému ústavu SAV Nitra. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, musí nálezca ohlásiť nález Krajskému pamiatkovému úradu Trenčín priamo alebo prostredníctvom obcí, v ktorých katastrálnych územiach k nálezu dôjde. Oznámenie o náleze je povinný urobiť nálezca alebo osoba zodpovedná za vykonanie prác, pri ktorých došlo k nálezu, najneskôr na druhý pracovný deň po jeho nájdení.
Následne v rámci zemných prác bude potrebné:

- zabezpečiť odhumusovanie záujmového územia stavby za prítomnosti archeológa - osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na vykonanie archeologického výskumu, a to najmenej jeden mesiac pred plánovaným začiatkom realizácie stavby
- v harmonograme stavby vyčleniť časový priestor na realizáciu prípadného archeologického výskumu
- v prípade vydania rozhodnutia o vykonaní záchranného archeologického výskumu Pamiatkovým úradom SR, rešpektovať jeho podmienky

7.4. Vplyv stavby na ochranu prírody a krajiny

V širšom okolí stavby sa nenachádza žiadne chránené územie, v zmysle zákona 543/2002 Z.z.
o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

NATURA 2000
Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKUEV0156 Konopiská - južne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 2,68 km;
- SKUEV0090 Dunajské luhy - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 7,35 km;
- SKCHVU007 Dunajské Luhy - juhozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 7,35 km,
- SKCHVU012 Lehnice - severozápadne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 2,49 km;
- SKCHVU034 Veľkoblahovské rybníky - severne od trasy rýchlostnej cesty vo vzdialenosti cca 5,82 km.

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 6,4 km od trasy rýchlostnej cesty. Vzhľadom na vzdialenosti navrhovaného projektu od území sústavy Natura 2000 v sledovanom území, možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany“ nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000. Vzhľadom na uvedené pre daný projekt nevyplýva potreba vypracovania primeraného posúdenia zmysle čl. 6.3 smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (smernica o biotopoch).

Vplyvy na územný systém ekologickej stability
Cez hodnotené územie navrhovanej činnosti prechádza len jeden biokoridor: regionálny biokoridor Vieska - Jastrabie Kračany – Mliečanský kanál – je to terestrickohydrický biokoridor, ktorý predstavuje súvislé plochy zelene zväčša na lesnom pôdnom fonde s pokračovaním cez umelý kanál. Priebeh biokoridoru je narušený bariérovým efektom sídiel cez ktoré preteká ako aj súčasnou cestou I/63. Biokoridor v súčasnosti vedie od obce Vieska cez

porasty v západnej časti Dunajskej Stredy po napojenie na Mliečanský kanál. Navrhovaný úsek rýchlostnej komunikácia predmetný biokoridor priamo nekrižuje, končí tesne pred Mliečanským kanálom a jeho prekonanie bude riešené až v rámci nasledujúceho úseku Mliečany – Dolný Bar.
Ďalšie biokoridory sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 400 m od posudzovanej trasy R7.
Trasa posudzovaného úseku R7 nezasahuje do žiadnej lokality biocentier. Na vyššie uvedený regionálny biokoridor nadväzuje koridor pripájajúci biocentrum Kráľovičovskokračiansky park. Jedná sa o najvýznamnejšiu migračnú trasu živočíchov, ktorá priamo križuje navrhovaný úsek rýchlostnej komunikácie. Od predmetného biocentra vedie severným smerom v terénnej depresii po pôvodnom ramene vodného toku, v súčasnosti s lesným porastom. Navrhovanú rýchlostnú komunikáciu pretína v km 5,100.
Za miestne alebo lokálne biocentrá v hodnotenom území môžeme považovať aj pozostatky lužných lesov, vodné plochy s trvalými podmienkami na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Hodnotené územie predstavuje koridor plánovanej rýchlostnej komunikácie R7. Trasa prechádza poľnohospodársky využívanou krajinou, ktorá je však poznačené opúšťaním pôdy a s tým súvisiacim nástupom synantropizácie a ruderalizácie. Vo vysokej miere sú zastúpené inváznе druhy, ktoré často pokrývajú veľké plochy. Zaznamenané boli druhy zaradené v prílohe č. 2a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny:

- *Solidago canadensis* (zlatobyľ kanadská)
- *Solidago gigantea* (zlatobyľ obrovská) *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý)
- *Fallopia japonica* (pohánnkovec japonský).

Zachytený bol aj výskyt nepôvodných druhov, ktoré sa správajú inváznе, ako napr.: *Aster novi-belgii (astra novobelgická*) a *Robinia pseudoacacia* (agát biely)

Prieskum biotopov bol vykonaný v mesiaci október 2019. Ako podklad pre hodnotenie a následné zakreslenie do situácie bolo použité zameranie územia a terénny prieskum.
Výskyt a stav biotopov bol hodnotený podľa Metodických pokynov k mapovaniu lesných a nelesných biotopov (ŠOP SR 2013, ŠOP SR 2014) a podľa Katalógu biotopov (Stanová, Valachovič, eds. 2002).
V hodnotenom území bol zaznamenaný biotop európskeho významu - 91F0 **Ls1.2 Dubovo-brestovojaseňové nížinné lužné lesy**.
Charakteristika biotopu a výskyt v záujmovom území: Biotop sa vyskytuje na alúviách väčších riek v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do nadmorskej výšky 300 m. V území bol zaznamenaný na staničení km 5. Ide o lesný porast, ktorý na juhu bezprostredne nadväzuje na park v Kráľovičových Kračanoch a na severe vyznieva na okraji zastavaného územia obce v časti Jastrabie Kračany.
Fytocenológia: Zväz Alnion incanae Pawłowskiin Pawłowski et al. 1928, podzväz Ulmenion Oberd.
1953: Fraxino-Populetum Jurko 1958,Fraxino pannonicae-Ulmetum Soó in Aszód 1963, FicarioUlmetum campestris Knapp ex Medwecká-Kornaś 1952, Querco pedunculiflorae-Populetum tremuli Šomšák et Háberová 1979, Lithospermo-Ulmetum carpinifoliae Džatko 1972.
Štruktúra a ekológia: Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy sa prirodzene vyskytujú na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.
Druhové zloženie: *Acer campestre, Crataegus monogyna, Fraxinus angustifolia subsp. danubialis, F. excelsior, Padus avium, Populus nigra, Quercus robur, Tilia cordata, Ulmus laevis, U. minor. V podraste rastú Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Allium ursinum, Anemone ranunculoides, Campanula trachelium, Clematis vitalba, Corydalis cava, Ficaria bulbifera, Gagea lutea, Galium aparine, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Leucojum vernum subsp. carpaticum, Phalaroides arundinacea, Rubus caesius, Vitis sylvestris*.

Spoločenská hodnota biotopov
Spoločenská hodnota biotopov bola stanovená podľa vyhlášky MŽP SR č. 158/ 2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Tabuľka 16 Spoločenská hodnota biotopov

Biotop	Kód Natura	Výmera m^2	% z celkovej plochy	Cena €/m^2	Spolu €
LBT1					
Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0	4 969	100	23,23	115 429,87
Spolu		**4 969**		**23,23**	**115 429,87**

V rozsahu záberu bol v rámci inventarizácie drevín (časť F.5 dokumentácie) spočítaných 786 ks stromov a 2 505 m^2 kríkových skupín. Pri inventarizácii boli zistené brehové porasty. Na ich odstránenie bude potrebný súhlas príslušného Okresného úradu, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia – štátna vodná správa v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, §23 odst. 1 písmeno a). pre 125 stromov a 1200 m^2 krov. Časť inventarizovaných drevín je identifikovaných ako cestná zeleň v počte 561 stromov a 665 m^2 krov, pri povoľovaní výrubu drevín rastúcich na týchto pozemkoch, sa bude postupovať podľa § 47 odst. 4, písmeno e) zák. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Súhlas na výrub takýchto drevín vydáva cestný správny orgán (§14 ods. 3 zákona č. 135/61 Zb. v znení neskorších predpisov) v súčinnosti s príslušným orgánom ochrany prírody.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
Povrchové vody
Riešené územie sa nachádza v povodí rieky Dunaj, na ktorého ľavej strane bolo vybudované vodné dielo Gabčíkovo. Vodné dielo sa nachádza 4,3 km južne od lokality navrhovanej činnosti. V širšom okolí sa nenachádzajú povrchové toky ani iné útvary povrchových vôd. Ich ovplyvnenie navrhovanou činnosťou je vylúčené.
Hydrologické pomery dotknutého územia ovplyvňujú aj umelo vybudované drenážne kanály a ramenná sústava Dunaja, ktoré odvádzajú vnútorné vody povodí. Z nich najvýznamnejší v dotknutom území je Mliečanský kanál.
V úseku sa nenachádzajú vodárenské toky ani vodohospodársky významné vodné toky podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z.
Trasa rýchlostnej cesty neprichádza do kontaktu s vodnými tokmi.

Podzemné vody
Hydrogeologické pomery územia projektovanej rýchlostnej cesty R7 sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením hornín, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi územia.
V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al.,1984) je predmetné územie súčasťou hydrogeologických rajónov:

- Rajón Q 052 – Kvartér JZ časti Podunajskej roviny

Podzemné vody v predkvartérnych horninách hodnoteného územia patria v zmysle Nariadenia vlády SR č.269/2010 Z. z., prílohy č. 2 k útvarom podzemnej vody:

- Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh (SK2000100P)
- Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh (SK1000300P)

Z hydrogeologického hľadiska možno podzemné vody v tomto území priradiť k nasledovným hydrogeologickým celkom:
- podzemné vody kvartérnych sedimentov, -
podzemné vody neogénnych hornín.
Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska predmetná oblasť patrí do rajónu Q 052 - Kvartér JZ časti Podunajskej roviny, ktorý možno označiť ako vodohospodársky najvýznamnejší rajón v celej Slovenskej republike.

Kvartérne kolektory sú tvorené štrkopiesčitými fluviálnymi náplavmi Dunaja, ktoré sa vyznačujú vysokou až veľmi vysokou prietočnosťou a medzizrnovou priepustnosťou. Na základe viacerých prieskumných prác možno priepustnosť charakterizovať v rozsahu koeficientu filtrácie k_f = 6,0.10^{-3} - 1,3.10^{-4} m/s. Výdatnosti vrtov situovaných do kvartérnych sedimentov dosahujú lokálne až niekoľko desiatok l/s.
Kolektor je trvalo zvodnený s voľnou hladinou podzemnej vody, podzemné vody sú v hydraulickej spojitosti s Dunajom. Štrkopiesčité a štrkové sedimenty, ktoré majú v komplexe kvartérnych fluviálnych náplavov dominantné postavenie majú veľkú variabilnosť obsahu piesčitej frakcie, čím vzniká vrstevná heterogenita prostredia. Veľké hrúbky štrkopiesčitých kvartérnych sedimentov a ich veľmi dobrá priepustnosť vytvárajú vhodné podmienky pre akumuláciu bohatých zásob podzemných vôd v týchto sedimentoch v oblasti Žitného ostrova.
Zo záverov Inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (príloha F.2 dokumentácie) vyplýva vo vzťahu na miestne hydrologické a hydrogeologické pomery možno konštatovať nasledovné:

- Počas výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty R7 nedôjde k ovplyvneniu prietočného množstva vody v dotknutých vodných tokoch.
- Kvalita povrchových a podzemných vôd závisí v rozhodujúcej miere od kvality ovzdušia. V dôsledku jeho znečistenia sa kontaminanty dostávajú do zrážok, ktorých časť odtečie do povrchových tokov a časť je infiltrovaná do horninového prostredia.
- Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R7 neprechádza územiami významných vodných zdrojov ani územiami s vyhlásenými ochrannými pásmami (PHO). Záujmové územie je legislatívne chránené a celé patrí do významnej vodohospodárskej oblasti - CHVO Žitný ostrov. Ochrana kvality podzemnej vody bude zabezpečená technickými opatreniami (odlučovače ropných látok s požadovaným limitom pre koncentráciu ropných látok, príp. lapače hrubých nečistôt a splavenín).

Archeologické náleziská a kultúrnohistorické pamiatky
V rámci prípravy dokumentácie pre stavebné povolenie bol spracovaný archeologický prieskum (časť F.11 dokumentácie). Na trase stavby cestných komunikácií (s toleranciou vzdialenosti 200 m) evidujeme celkom 7 archeologických lokalít, v štyroch rôznych katastrálnych územiach.
Archeologické náleziská na trase stavby

1. k.ú. Holice

Poloha: Kostolná Gala, Pánske
Druh lokality: mohyla (?)
Datovanie: neznáme
Nálezy: kruhový útvar s objektom vo vnútri (prospekcia Google Earth)

2. k.ú. Holice

Poloha: Slané jazero
Druh lokality: neznámy
Datovanie: pravek
Nálezy: keramika

3. k.ú. Holice

Poloha: Spoločný pasienok
Druh lokality: neurčený
Datovanie: neznáme
Nálezy: jamy, objekty obdĺžnikového pôdorysu (?) (letecká prospekcia)

4. k.ú. Kostolné Kračany

Poloha: Seniská
Druh lokality: sídlisko

Datovanie: neznáme
Nálezy: sídliskové objekty, chaty, jamy, exploatačné jamy, pozitívne porastové príznaky (letecká prospekcia)

5. k.ú. Kráľovičove Kračany

Poloha: Kráľovičové Kračany, Belovo
Druh lokality: sídlisko
Datovanie: pravek, stredovek
Nálezy: keramika, fragment bronzového plechu, zoskupenie jám (letecká prospekcia)

6. k.ú. Vieska

Poloha: Medzijazerné
Druh lokality: sídlisko
Datovanie: neznáme
Nálezy: keramika, jamy, chaty (letecká prospekcia)

7. k.ú. Vieska

Poloha: Vírové
Druh lokality: neznámy
Datovanie: pravek, stredovek
Nálezy: keramika
Okrem nich je v širšom zázemí trasy stavby doložených 52 nálezísk a kultúrno-historických stojacich pamiatok.

7.5. Hlukové a emisné účinky prevádzky

Pre zabezpečenie čo najnižšej úrovne hlukových imisií vo vonkajšom priestore je nutné prednostne uplatňovať protihlukové opatrenia pri zdroji hluku – rýchlostnej ceste R7 – ide o návrh protihlukových stien, rozloženie zárezov a podobne. Protihlukové steny ako opatrenia na dráhe šírenia zvuku sú navrhované s ohľadom na dodržanie prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí. Primárne ide o ochranu územia. Výška PHS je nad priľahlým povrchom vozovky. Z podrobnejšej hlukovej štúdie vyplynula potreba zväčšenia rozsahu navrhnutých stien. V rámci DÚR je navrhnutých 15 PHS, ktoré sú riešené v 6 stavebných objektoch:
251-00 Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo
252-00 Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo
253-00 Protihluková stena v km 4,290 - 5,555 vľavo
254-00 Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo
255-00 Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo
256-00 Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo

251-00 Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo
PHS je umiestnená v staničení 0,000 – 1,800 a chráni obec Holice pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 severne od obce. PHS je situovaná v nízkom násype a v km 0,235 prechádza popod mostný objekt SO 201-00. Výška protihlukovej steny je premenná od 2,0 m do 3,0 m. Celková dĺžka PHS je 2360 m.
252-00 Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo
PHS je umiestnená v staničení 2,540 – 3,790 a chráni obec Vieska pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype a v km 3,317 prechádza popod mostný objekt SO 202-00. Výška protihlukovej steny je 3,5 m. Celková dĺžka PHS je 1250 m.

253-00 Protihluková stena v km 4,290 - 5,555 vľavo
PHS je umiestnená v staničení 4,290 – 5,555 a chráni obec Jastrabie Kračany pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty

R7 v nízkom násype a v km 4,605 prechádza popod mostný objekt SO 203-00. Ďalej v km 5,095 prechádza protihluková stena po ľavej rímse mosta SO 204-00. Výška protihlukovej steny je 3,5 m. Celková dĺžka PHS je 1269 m.

254-00 Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo
PHS je umiestnená v staničení 5,555 – 9,000 a chráni obce Lesné Kračany a Kostolné Kračany pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 severne od obcí. PHS je situovaná na pravej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Pod mostným objektom SO 20500 v km cca 6,185 R7 je protihluková stena prerušená a napája sa na opory mosta SO 205-00. Ďalej v km 7,995 prechádza protihluková stena po pravej rímse mosta SO 206-00. Výška protihlukovej steny je premenná od 3,0 m do 4,0 m. Celková dĺžka PHS je 3586 m.

255-00 Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo
PHS je umiestnená v staničení 8,025 – 9,060 a chráni obec Dunajská Streda pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS začína za krídlom mostného objektu SO 206-00 a ďalej je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Výška protihlukovej steny je 3,0m. Celková dĺžka PHS je 1028 m.

256-00 Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo
PHS je umiestnená v staničení 9,060 – 9,425 a chráni obec Dunajská Streda pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS sa na začiatku plynule napája na protihlukovú stenu SO 255-00 a ďalej je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Protihluková stena končí na konci projektovaného úseku rýchlostnej cesty R7. Výška protihlukovej steny je 3,0 m. Celková dĺžka PHS je 362 m. Táto protihluková stena bude dobudovaná až po zhotovení a sprevádzkovaní nasledujúceho úseku „Rýchlostná cesta R7 Mliečany – Dolný Bar“ a po zrušení dočasného napojenia rýchlostnej cesty na existujúcu cestu I/63.

Celková dĺžka PHS je 9 605 m, s plochou 32 532,5 m^2.

Tabuľka 17 Navrhované protihlukové steny pre výhľadové dopravné zaťaženie v r. 2035

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie	Staničenie	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS *m+	Pozn.
Obj. 251-00 PHS 1	Holice	vpravo	0,000 – 0,365	365	3,0	
Obj. 251-00 PHS 2	Holice	vpravo	0,000 – 0,075	75	2,0	vetva križ. 102 B
Obj. 251-00 PHS 3	Holice	vpravo	0,420 – 0,538	118	2,0	
Obj. 251-00 PHS 4	Holice	vpravo	0,252-0,402	150	2,0	vetva križ. 102 A
Obj. 251-00 PHS 5	Holice	vpravo	0,625 – 1,800	1175	3,0	
Obj. 252-00 PHS 6	Vieska	vľavo	2,540 – 3,790	1250	3,5	
Obj. 253-00 PHS 7	Jastrabie Kračany	vľavo	4,290 – 5,555	1265	3,5	
Obj. 254-00 PHS 8	Lesné Kračany	vpravo	0,000 – 0,280	280	3,0	vetva križ. 103 A
Obj. 254-00 PHS 9	Lesné Kračany	vľavo	0,243 – 0,293	50	3,0	vetva križ. 103 A
Obj. 254-00 PHS 10	Lesné Kračany	vpravo	5,801 – 6,035	234	3,0	
Obj. 254-00 PHS 11	Lesné Kračany	vľavo	0,080 – 0,120	40	3,0	vetva križ. 103 B
Obj. 254-00 PHS 12	Lesné Kračany	vpravo	0,080 – 0,167	87	4,0	vetva križ. 103 B

Obj. 254-00 PHS 13	Kostolné Kračany	vpravo	6,084 – 8,800	2716	4,0	
Obj. 254-00 PHS 14	Kostolné Kračany	vpravo	8,800 – 9,000	200	3,0	
PHS 15 Obj. 255-00 Obj. 256-00	Dunajská Streda	vľavo	8,025 – 9,425	1035+365	3,0	

Protihlukové steny - PHS, parametre

Vlastné charakteristiky PHS musia mať jednočíselnú veličinu odrazu zvuku: $D_{LRI} \geq 6$ s výnimkou použitia priehľadných odrazivých PMMA panelov na mostoch s hodnotou $D_{LRI} < 1$ (EN1793-5) a jednočíselnú veličinu nepriezvučnosti pre pohltivé aj odrazivé PHS prvky $D_{LSI,\,E} \geq 28$ a pre PHS stĺpiky $D_{LSI,\,P} \geq 28$ (EN1793-6)

Poznámky:

1. Protihlukové steny nesmú rušiť alebo iným negatívnym spôsobom ovplyvňovať rozhľadové pomery na cestnej komunikácii a rozhľadové pomery na prejazdoch.
2. Vzhľadom k tomu, že PHS vytvára prekážku prúdenia vzduchu, PHS môže byť príčinou prerušenia voľného prúdenia vzduchu, čo môže na krátkom úseku spôsobiť náhlu zmenu dynamického tlaku pri zaťažení vetrom. Tieto nepriaznivé účinky je možné zmierniť vhodnou úpravou koncov PHS s postupným prechodom medzi voľným a chráneným úsekom cestnej komunikácie (v zmysle TP 051, MDVRR SR).
3. Protihlukové steny na mostoch – základnou požiadavkou na voľbu materiálu protihlukových stien je ich malá hmotnosť, v odôvodnenom prípade priehľadnosť. Zohľadnením uvedeného sú PHS na mostoch max. výšky 4m a z odrazivých/priehľadných materiálov.

7.6. Z hľadiska civilnej ochrany

V areáli SSÚR, HaZZ a DO PZ nie sú navrhnuté priestory vyčlenené pre civilnú obranu.
Vzhľadom na charakter tejto stavby sa v tejto stavbe s vytváraním chránených priestorov v zmysle vyhlášky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z. neuvažuje.

8. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

8.1. Obmedzenia cestnej premávky

K obmedzeniam cestnej premávky dôjde hlavne na ceste I/63. návrh stavebných objektov ako aj postup výstavby je tomu prispôsobený. Samotná výstavba je navrhnutá tak, aby umožňovala v jednotlivých etapách obsluhu územia. Je ju možné zhrnúť do nasledovných zásad:

1. Fáza

Vybudovanie objektov obchádzkových trás s polu s objektami ktoré budú slúžiťa ako obchádzkové trasy pre ďalšiu etapu

- 802-00 Dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove – umožní budovanie nadjazdu Vieska – Luč na ostrove
- 803-00 Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany – umožní budovanie nadjazdu Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany
- 804-00 Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy
  144-00 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7
  Umožní odklon dopravy z cesty I/63 smerom do Dunajskej Stredy a budovanie križovatky Dunajská Streda

- Budovanie časti preložky cesty I/63 od Križovatky Dunajská Streda po Kračansku cestu až po koniec úseku. vybudovanie tohto úseku umožní obchádzku v mieste budovania nadjazdu R7 nad Kračanskou cestou.

- 146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany
  124-00 Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7
  Vybudovanie tejto obchádzkovej trasy u možní presmerovať dopravu od Kráľovičových Kračian mimo Križovatku Dunajská Streda

2. Fáza

Po vybudovaní základných obchádzkových trás dôjde k budovaniu R7 od ZÚ až po 3,5 km
Budovanie nadjazdov do viesky, a do Kračian, budovanie súbežnej cesty I/63 od km 3,5 R7 – po križovatku Dunajská Streda a budovanie konca úseku R7.
Vybudovanie 801-00 Dočasné obchádzka cesty III/1390 Holice - Michal na Ostrove umožní presmerovať dopravu z cesty III/1390 v križovatke Holice mimo existujúcu cestu (využije sa na to časť budovanej R7 a MÚK Holice) a umožní dobudovanie R7 v križovatke Holice.

3. Fáza

Dobudovanie objektu 122 -00 v Križovatke Holice, Budovanie R7 km 3,2 – km 6,0 a od km 7,0 – km 8,5

4. Fáza

Spustenie premávky na R7 Holice – Mliečany, odstavenie dočasného napojenia úseku Dunajská Lužná – Holice a dobudovanie okružnej križovatky s cestou I/63 v MÚK Holice.

8.2. Preložky inžinierskych sieti a vodných tokov

Viď kapitolu 9 Technické a organizačné riešenie stavby

8.3. Ďalšie opatrenia na uvolnenie staveniska

Demolácie a výrub stormov sú popísané v kapitole 9 obj. 020-00

8.4. Preložky súvisiacich ciest

Preložky súvisiacich ciest sú popísané v kapitole 9 obj. 111-00 až 146-00

8.5. Ochranna vodných nádrží a vodných zdrojov

Vodné nádrže sa v rámci projektu nenachádzajú. ORL a vsakovacie boxi sú popísané v kapitole 9 obj. 501-00

8.6. Napojenie na terajšie technické vybavenie územia, bilancie -SSÚR Dunajská Streda

Bilancie potreby studenej pitnej vody
Výpočet potreby vody je zrealizovaný v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 684 zo dňa 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Areál SSÚR:

Tabuľka 18 Spotreba vody SSÚR

THP pracovníci	15 zam. ā 60 l/zam.deň	15 x 60	900 l
Oper.pracovisko	4 zam. ā 60 l/zam.deň	4 x 60	240 l
Technici	3 zam. ā 60 l/zam.deň	3 x 60	180 l
Vrátnica a upr.	7 zam. ā 60 l/zam.deň	7 x 60	540 l
Výrobní robotníci	80 zam. ā 60 l/zam.deň	80 x 60	4 800 l

Ubytovanie	8 osôb. ā 120 l/deň	8 x 120	960 l
Stravovanie	110 jedál ā 5 l/deň	110 x 5	550 l
Spolu :			8 170 l/deň

Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 8 170 l/deň = 8,17 m^3/deň
Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d$ = 8,17 m^3/deň x 1,4 = 11,438 m^3/d = 0,477 m^3/h = 0,132 l/s
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h$ = 0,477 m^3/h x 1,8 = 0,859 m^3/h = 0,239 l/s

Ročná potreba vody:
Zamestnanci + stravovanie (6,66 m^3/d + 0,55 m^3/d) x 365 dní = 2 631,65 m^3/rok
Ubytovanie 0,96 m^3/d x 30 dní = 28,80 m^3/rok
Q_{rok} spolu: = 2 660,45 m^3/rok

Areál DOPZ :

Tabuľka 19 Spotreba vody DOPZ

DO PZ	20 zam. ā 60 l/zam.deň	20 x 60	1 200 l
Mýtna polícia	12 zam. ā 60 l/zam.deň	12 x 60	720 l
Spolu :			1 920 l/deň

Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 1 920 l/deň = 1,92 m^3/deň
Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d$ = 1,92 x 1,4 = 2,688 m^3/d = 0,112 m^3/h = 0,031 l/s
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h$ = 0,112 x 1,8 = 0,202 m^3/h = 0,056 l/s
Ročná spotreba vody:
Q_{rok} = 1,92 m^3/d x 365 dní = 700,80 m^3/rok

Areál HaZZ :

Tabuľka 20 Spotreba vody Areál HaZZ

Zamestnanci	21 zam. ā 60 l/zam.deň	21 x 60	1 260 l
Spolu :			1 260 l/deň

Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 1 260 l/deň = 1,26 m^3/deň
Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d$ = 1,26 x 1,4 = 1,764 m^3/d = 0,074 m^3/h = 0,02 l/s
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h$ = 0,074 x 1,8 = 0,133 m^3/h = 0,037 l/s
Ročná spotreba vody:
Q_{rok} = 1,26 m^3/d x 365 dní = 459,90 m^3/rok

Celková potreba pitnej vody pre areály SSÚR Dunajská Streda (SSÚR, DOPZ a HaZZ):

Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = (8170 + 1920 + 1260) l/deň = 11 350 l/deň = **11,35 m^3/deň**

Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d = 11,35 \times 1,4 = 15,89\ m^3/d = 0,662\ m^3/h =$ **0,184 l/s**
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h = 0,662 \times 1,8 = 1,192\ m^3/h =$ **0,331 l/s**
Ročná spotreba vody:
$Q_{rok} = (2\ 631,65 + 28,80)\ m^3/rok + 700,80\ m^3/rok + 459,90\ m^3/rok =$
$Q_{rok} =$ **3 821,15 m³/rok**

ÚŽITKOVÁ VODA

Potreba úžitkovej vody je zabezpečovaná z vnútroareálového rozvodu úžitkovej a požiarnej vody.

Príprava soľanky

- výroba soľanky ..... Q = 600 m³/rok

UDRŽOVŇA VOZIDIEL A MECHANIZMOV

- umývanie vozidiel ..... Q =1250 m³/rok
- výroba demineralizovanej vody ..... Q =150 m³/rok

Požiarna voda

Potreba požiarnej vody
Q = 25 l/s

Bilancie odvádzaných odpadových vôd

Kanalizácia

Celkové riešenie

Stredisko SSÚR Dunajská Streda bude odkanalizované gravitačne delenou dažďovou kanalizáciou.

Dažďové vody zaolejované z areálu budú odvádzané navrhovanou vonkajšou kanalizáciou dažďovou a po vyčistení v odlučovači ropných látok na požadovanú úroveň budú zaústené do vsakovacieho zariadenia.

Dažďové vody čisté zo striech objektov areálu budú odvádzané navrhovanou vonkajšou kanalizáciou dažďovou do vsakovacieho zariadenia.

Splaškové vody budú odvádzané navrhovanou vonkajšou kanalizáciou splaškovou do čerpacej stanice, odkiaľ budú čerpané cez výtlačné potrubie do existujúcej čistiarne odpadových vôd do Dunajskej Stredy.

Dažďová kanalizácia zbiera samostatne vody zo striech objektov a samostatne so spevnených komunikácií a manipulačných plôch.

Výpočet množstva odvádzaných zrážkových vôd zo spevnených plôch SSÚR je zrealizované v súlade s STN 756101 pre hodnoty pri trvaní 15-minútového dažďa (ombrografická stanica Bratislava) s periodicitou dažďa p = 0,5, a intenzitou pre danú oblasť $\Psi = 142\ l/s.ha^{-1}$.

Odtokový koeficient pre spevnené plochy..... ko = 0,9
Odtokový koeficient pre strechy objektov..... ko = 1,0
Odvodňovaná plocha..... A = m²
Kapacitná rezerva odvodňovacích zariadení ..... kr = 1,25
$Q_d = A \times \Psi \times ko \times kr$

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov
Zastavaná plocha objektami 11 602 m²
Q = 1,1602*142*1*1,25 = 205,94 l/s

Bilancie dažďových vôd zo spevnených vôd
Dažďové vody napojené do ORL SSÚR:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 16 235 m²
Q = 1,62*142*0,9*1,25 = **258,80 l/s**

Dažďové vody napojené do ORL SSÚR (402-00 Prevádzková budova SSÚR):
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 1 313 m2
Q = 0,131*142*0,9*1,25 = **20,90 l/s**

Dažďové vody napojené do ORL SSÚR (402-00 Prevádzková budova SSÚR):
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 778 m^2
Q = 0,0778*142*0,9*1,25 = **12,43 l/s**

Dažďové vody napojené do ORL DOPZ:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 1 702 m^2
Q = 0,1702*142*0,9*1,25 = **27,19 l/s**

Dažďové vody napojené do ORL z areálu HaZZ:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky 385 m^2
Q = 0,0385*140*0,9*1,25 = **6,15 l/s**

Celkové množstvo dažďových vôd odvádzaných zo spevnených plôch:
Celkom: Q_D = 258,80 + 20,90 + 12,43 + 27,19 + 6,15 = 325,47 l/s
Z toho : ORL1 – SSÚR ..... Q = 258,80 l/s .... veľkosť ORL1 Q = 300 l/s
ORL2 – SSÚR ..... Q = 20,90 l/s .... veľkosť ORL2 Q = 25 l/s
ORL3 – SSÚR ..... Q = 12,43 l/s .... veľkosť ORL3 Q = 15 l/s
ORL4 – DOPZ..... ..... Q = 27,19 l/s .... veľkosť ORL4 Q = 30 l/s
ORL5 – HaZZ..... .....Q = 6,15 l/s .... veľkosť ORL5 Q = 10 l/s

Odlučovače ropných látok sú navrhnuté s kapacitnou rezervou 25 %

Splašková kanalizácia
Bilancie odvádzaných splaškových vôd sú zhodné so spotrebou studenej pitnej vody :
Q_p = (8170 + 1920 + 1260) l/deň = 11 350 l/deň = **11,35 m^3/deň**
Q_m = Q_p x 7,2 = 11,35 x 7,2 = 81,72 m^3/d = 3,405 m^3/h = **0,946 l/s**
Ročná spotreba vody:
Q_{rok} = (2 631,65 + 28,80) m^3/rok + 700,80 m^3/rok + 459,90 m^3/rok
Q_{rok} = **3 821,15 m^3/rok**

Teplo

Predmetom tejto časti dokumentácie je návrh vykurovania, prípravy TPV s nepriamym ohrevom vody a prívod vykurovacieho média pre ohrievače VZT v jednotlivých objektoch areálu SSÚR Dunajská Streda. Súčasná palivovo-energetická situácia v SR, ako aj hospodárska situácia jednotlivých závodov si vynucuje čo najvyššiu hospodárnosť v spotrebe všetkých druhov energií.

Tepelná bilancia
Výpočet tepelných strát jednotlivých objektov bol spracovaný v zmysle normy STN EN 12831 a prílohy A normy STN 730540-3 pre vonkajšiu výpočtovú teplotu ϑ_e = -11°C a veternú oblasť 2.

Tepelná bilancia na vykurovanie tmavými plynovými infražiaričmi bola spracovaná v intenciách doporučených pre výpočet tepelných strát pre sálavé vykurovanie v zmysle STN 060215.

Výpočet celkovej tepelnej straty jednotlivých prevádzkových budov pozostáva z tepelnej straty prestupom tepla a z tepelnej straty núteným vetraním s rekuperáciou. Kritérium minimálnej výmeny vzduchu bude zabezpečené núteným vetraním s rekuperáciou so spätným získavaním tepla (rieši časť VZT). Systém núteného vetrania pomocou rekuperačných jednotiek bude slúžiť na zaistenie optimálnej výmeny vzduchu a zároveň slúži na minimalizáciu tepelných strát vetraním.

Vo výpočtoch tepelných strát prechodom tepla pre jednotlivé objekty sú bilančne zahrnuté predpísané požiadavky na tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií v zmysle STN 73 0540–2 + Z1 + Z2: 2019. Tieto musia byť minimálne dodržané, aby boli dosiahnuté energetické požiadavky pre jednotlivé posudzované objekty na požadované resp. odporúčané cieľové hodnoty.

Ročné spotreby tepla na vykurovanie konvekčnými vykurovacími telesami ako aj tmavými plynovými infražiaričmi boli určené pri strednej teplote vonkajšieho vzduchu cez vykurovacie obdobie t_{zp} = + 3,9°C a počte vykurovacích dní n = 205.

Potrebný tepelný výkon ako aj ročná spotreba tepla pre napojenie kompaktných VZT jednotiek umiestnené v jednotlivých prevádzkových budovách stanovil spracovateľ časti VZT.

Potrebné tepelné výkony na prípravu TPV s nepriamym ohrevom vody ako aj ročné spotreby tepla stanovil spracovateľ časti ZTI.

Tabuľka 21 Potrebný tepelný výkon

č. objektu	Názov objektu	***Potrebný tepelný výkon v kW***						
		ÚK 1	VZT	TPV	spolu ÚK1, VZT, TPV	ÚK 2	ÚK 3	POZN
	Areál SSÚR							
402-00	SSÚR, Prevádzková budova	56,0	16,5	30,0	102,5	-	-	
405-00	SSÚR, Údržovňa vozidiel a mechanizmov	82,0	-	-	82,0	-	-	
407-00	SSÚR, Garáže pre vozidlá	-	-	-	-	118,0	-	
408-00	SSÚR, Garáže pre sypače	-	-	-	-	75,0	-	
	Areál DOPZ							
421-00	SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova	32,5	7,0	15,0	54,5	-	-	
	Areál HaZZ							
423-00	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova	25,5	14,5	12,0	52,0	-	-	

ÚK 1 - Vykurovanie konvekčnými vykurovacími telesami

ÚK 2 - Vykurovanie tmavými plynovými dvojstupňovými infražiaričmi s reguláciou v prevedení „C“ na spaľovanie ZP

VZT - pre napojenie kompaktných VZT jednotiek s ohrevom vody

TPV - príprava teplej pitnej vody s nepriamym ohrevom vody

Tabuľka 22 Ročná spotreba tepla :

č. objektu	Názov objektu	***Priemerná ročná spotreba tepla v MWh / rok***						
		ÚK 1	VZT	TPV	spolu ÚK1, VZT, TPV	ÚK 2	ÚK 3	POZN
	Areál SSÚR							
402-00	SSÚR, Prevádzková budova	98,5	22,5	205	141,5	-	-	
405-00	SSÚR, Údržovňa vozidiel a mechanizmov	135,0	-	-	135,0	-	-	
407-00	SSÚR, Garáže pre vozidlá	-	-	-	-	81,5	-	
408-00	SSÚR, Garáže pre sypače	-	-	-	-	52,0	-	

	Areál DOPZ							
421-00	SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova	57,5	6,5	8,5	72,5	-	-	
	Areál HaZZ							
423-00	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova	45,0	17,0	15,0	77,0	-	-	

Spotreba plynu

Maximálna hodinová spotreba ZP :

- na vykurovanie, prípravu TPV s nepriamym ohrevom vody a vetranie je stanovená z inštalovaného výkonu plynových kotlov v jednotlivých kotolniach resp. z výkonu inštalovaných sálavých, tmavých dvojstupňových infražiaričov s reguláciou v prevedení „C" na spaľovanie ZP (údaje od dodávateľov plynových spotrebičov).
- na technologické účely je stanovená z inštalovaného výkonu vysokotlakového čistiaceho zariadenia s plynovým ohrevom umývacej vody
- pre potreby teplovzdušného vykurovania a vetrania v miestnosti č. 1.08 (ručná umyváreň) a taktiež dokurovania teplovzdušne v miestnostiach č. 1.01 a 1.03 je stanovená z inštalovaných výkonov kompaktných VZT jednotiek s rekuperáciou, kde dohrev vzduchu bude zabezpečený výmenníkmi tepla s horákmi na spaľovanie ZP

Tabuľka 23 Spotreba plynu

Číslo objektu	Názov objektu	Maximálna hodinová spotreba ZP (m^3/hod.)	Priemerná hodinová spotreba ZP (m^3/hod.)	Priemerná ročná spotreba ZP (m^3/rok)
	Areál SSÚR			
402-00	SSÚR, Prevádzková budova • Plynová kotolňa Q_T = 95,8 kW	10,3	9,1	15 300
405-00	Údržovňa vozidiel a mechanizmov • Plynová kotolňa Q_T = 95,8 kW • VZT Q inšt. = 134 kW • na technologické účely, Q= 75kW	10,3 14,3 8,7	8,5 10,7 6,5	14 650 20 500 6 650
407-00	SSÚR, Garáže pre vozidlá • ÚK – tmavými plynovými infražiaričmi, $Q_{inf.}$ = 173,1 kW	20,5	13,7	9 500
408-00	SSÚR, Garáže pre sypače • ÚK –tmavými plynovými infražiaričmi, $Q_{inf..}$ = 118,0 kW	13,8	8,7	6 000
	Areál DOPZ			
421-00	SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova • Plynová kotolňa Q_T = 47,9 kW	5,15	4,9	7 850
	Areál HaZZ			
423-00	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova • Plynová kotolňa Q_T = 47,9 kW	5,15	4,6	8 350
Maximálna hodinová spotreba ZP spolu :		**88,2 m^3/hod.**	-	-

Priemerná hodinová spotreba ZP spolu :	-	**66,7 m^3/hod.**	**-**
Priemerná ročná spotreba ZP celkom :	-	**-**	**88 800 m^3/rok**

Inštalované spotreby zemného plynu pre jednotlivé objekty činia :

– pre celý areál SSÚR 77,90 m3/hod.
– pre objekt DO PZ 5,15 m3/hod.
– pre objekt HaZZ SR 5,15 m3/hod.
spolu . **88,20 m3/hod.**

Plyn
Zdrojom na výrobu tepla, pre ohrev teplej pitnej vody a taktiež výrobu tepla pre potreby napojenia teplovodných výmenníkov tepla kompaktných VZT jednotiek v jednotlivých objektoch areálu strediska správy a údržby je zemný plyn.

Plynofikácia objektov
V každom objekte bude v stene objektu inštalované zapustené odberné a regulačné zariadenie, v samostatnej uzatvárateľnej skrinke, kde budú inštalované nasledovné zariadenia :
- hlavný uzáver objektu (guľový kohút príslušnej svetlosti – je súčasťou prípojky plynu)
- regulátor tlaku plynu
- uzáver za plynomerom
- kontrolný merací zazátkovaný nátrubok, inštalovaný na vstupnom potrubí do objektu (za uzáverom za plynomerom)

V odberných plynových zariadeniach, ktoré sú inštalované v prevádzkových budovách DOPZ a HaZZ, plynomery a regulátory tlaku inštalované nebudú, nakoľko obchodné meranie aj s reguláciou tlaku sa bude vykonávať v objekte 428 - 10.
Tak isto nebudú plynomery ani v jednotlivých vykurovaných objektoch v areáli SSÚR. Meranie spotreby plynu sa bude vykonávať centrálne v objekte 428 - 10.

Rozvod plynu v objektoch je navrhnutý ako nadzemný z oceľových bezošvých rúr a príslušných armatúr, opatrený ochranným náterom č. o. 6 200. Potrubný rozvod bude uchytávaný o stavebné konštrukcie pomocou závesov.
Potrubné rozvody budú v ďalších stupňoch navrhnuté v zmysle :
- STN 07 0703 – Plynové kotolne
- STN EN 15 001 - 1 – Plynárenská infraštruktúra
- STN EN 1775, TP 704 01 – Zásobovanie plynom, plynovody na zásobovanie budov.

V objektoch Prevádzková budova SSÚR, Prevádzková budova DOPZ, Prevádzková budova HaZZ sú navrhnuté plynové kotolne, ktorá slúžia na vykurovanie objektov a na prípravu TÚV.

V objekte Údržovňa vozidiel a mechanizmov sú navrhnuté na vykurovanie jednak plynová kotolňa, ale i vzduchotechnické jednotky. Príprava TÚV sa bude vykonávať v plynových kotloch.

Do objektu "Údržovňa vozidiel a mechanizmov" sú navrhnuté 2 samostatné prípojky plynu z vnútroarálového rozvodu plynu, ktoré budú ukončené v DRS.

Jedna prípojka bude slúžiť pre plynovú kotolňu a druhá prípojka bude slúžiť pre napájanie technologického spotrebiča (vysokotlakého umývacieho agregátu) a vzduchotechnických jednotiek.

V objektoch garáží sú navrhnuté na vykurovanie iba stropné infražiariče. Každý objekt má samostatnú DRS. Veľkosti plynových spotrebičov – viď časť teplo a palivá a žiadosť o dodávku zemného plynu.

Objekty Prevádzková budova DOPZ Prevádzková budova HZZ SR, sú súčasťou strediska SSÚR, ale sú to samostatné objekty, ktoré budú slúžiť iným užívateľom. V oboch objektoch sú navrhnuté plynové kotolne, ktoré budú slúžiť na ich vykurovanie a prípravu TÚV.

Meranie spotreby plynu pre oba objekty a napojenie prípojok plynu, je popísané v rámci objektu–Meracie zariadenie spotreby plynu.

Výkony plynových spotrebičov inštalovaných v týchto objektoch neprekročia 50 kW. Rozvod plynu v objektoch je navrhnutý ako nadzemný z oceľových bezošvých rúr a príslušných armatúr, opatrený ochranným náterom č. o. 6 200. Potrubný rozvod bude uchytávaný o stavebné konštrukcie pomocou závesov. Každý objekt bude mať samostatnú prípojku plynu. Prípojky ku objektom budú podzemné, ukončené tesne pred vstupom do objektu hlavným uzáverom plynu. Potrubné rozvody budú v ďalších stupňoch navrhnuté v zmysle :
- STN EN 1775, TP 704 01 – Zásobovanie plynom, plynovody na zásobovanie budov.

Elektrická energia

V rámci dokumentácie pre územné rozhodnutie sú v tejto časti popísané zásadné otázky týkajúce sa budúceho pripojenia stavebných objektov (SO) a technologických prevádzkových súborov (PS) navrhnutých v rámci predmetnej stavby na elektrickú energiu.

Rozsah budúceho riešenia

Projekty elektroinštalácií v rámci navrhovaných objektov budú v ďalších stupňoch riešiť:

- v stavebnej časti:	elektroinštalácia a bleskozvody
- v prevádzkových súboroch:	prevádzkové rozvody silnoprúdu náhradný zdroj el. energie a hlavný rozvádzač
- vo vonkajších inžinierskych sieťach:	vonkajšie silnoprúdové rozvody vonkajšie osvetlenie kiosková trafostanica

Technické údaje

Napäťová sústava VN:

- 3 AC 50 Hz, 22000 V, IT

Druh siete podľa spôsobu uzemnenia neutrálneho bodu STN EN 61936-1 /2013/ kap 4.2.1: Sieť s rezonančne uzemneným neutrálnym bodom podľa 3.4.26 STN EN 50522.

Ochrana pred priamym dotykom STN EN 61936-1 /2013/:

- ochrana krytom
- ochrana zábranou

Ochrana pred nepriamym dotykom STN EN 61936-1/2013/:

- ochrana uzemnením podľa kap. 10

Napäťová sústava NN:

- 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C
- 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana v normálnej prevádzke podľa STN 332000-4-41:

- základná izolácia
- zábrany alebo kryty
- doplnková izolácia: dielektrický koberec, galoše, rukavice

Ochrana pri poruche podľa STN 332000-4-41:

- samočinným odpojením v sieťach TN
- ochranným uzemnením a ochranným pospájaním
- prúdové chrániče

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 34 1610 :

- 1. stupeň (tlaková stanica požiarnej a úžitkovej vody TDEE STN 920203)
- 3. stupeň (ostatné)

Zaradenie EZ podľa miery ohrozenia v zmysle § 2, prílohy č.1, časť III. vyhlášky č. 508/2009 Z. z.:

- technické zariadenia elektrické skupiny - A ods. b, c, d, e, g
- technické zariadenia elektrické skupiny - B

Fakturačné meranie spotreby elektrickej energie je riešené samostatne pre každého odberateľa v elektromerovom rozvádzači pri trafostanici. Meranie bude riešené 4-kvadrantovým elektromerom osadeným v skrinke RE cez meracie transformátory prúdu.

Kompenzácia chodu transformátora naprázdno bude riešená v sekundárnom rozvádzači projektovanej kioskovej trafostanice. Pre SSÚR bude navrhnutý centrálny kompenzačný rozvádzač RC osadený pri hlavnom rozvádzači areálu.

Určenie vonkajších vplyvov v jednotlivých objektoch a priestoroch predmetnej stavby bude vykonané v zmysle STN 332000-5-51 odbornou komisiou v ďalšom stupni PD v „Protokole vonkajších vplyvov".

Bilancia elektrickej energie

a) Celkový inštalovaný príkon

• Inštalovaný príkon areálu SSÚR:	P_i = 620,0 kW
• Inštalovaný príkon areálu DOPZ:	P_i = 110,0 kW
• Inštalovaný príkon areálu HaZZ:	P_i = 117,0 kW
Spolu	**P_i = 847,0 kW**

b) Maximálny súčasný príkon

• Maximálny súčasný príkon SSÚR:	P_s = 340,0 kW
• Maximálny súčasný príkon DOPZ:	P_s = 65,0 kW
• Maximálny súčasný príkon HaZZ:	P_s = 65,0 kW
Spolu	**P_s = 470,0 kW**

c) Predpokladaná spotreba el. práce

• areál SSÚR:	A_r = 640,0 $MWhr^{-1}$
• areál DOPZ:	A_r = 75,0 $MWhr^{-1}$
• areál HaZZ:	A_r = 100,0 $MWhr^{-1}$

Potrebný výkon transtormátorov

Pre pokrytie potrieb odberu elektrickej energie pre všetkých odberateľov budovaných v rámci tejto stavby bude osadený transformátor s výkonom - **630 kVA**, ktorý bude pracovať s rezervou cca. 25 %.

Spôsob zásobovania areálu elektrickou energiou

Pre zásobovanie areálu SSÚR a samostatných objektov DOPZ a HaZZ sa vybuduje nová distribučná kiosková trafostanica. Pripojenie objektov SSÚR, DOPZ a HaZZ bude riešené samostatnými prípojkami cez typové elektromerové rozvádzače umiestnené pri trafostanici.

8.7. Koordinácia so zámermi iných stavebníkov

V priebehu spracovania dokumentácie došlo k viacerým rokovaniam z dôvodu hlavne koordinácie so stavbami ovplyvňujúcim vedenie rýchlostnej cesty ako aj objektov navrhnutých na tejto rýchlostnej ceste, ktoré je možné zhrnúť do nasledovných bodov:

- Predchádzajúci úsek rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice budovaný v rámci projektu PPP D4R7 v súčasnosti vo výstavbe, kde oproti predchádzajúcim dokumentáciám vypracovaných pre tento úsek, došlo ku skráteniu stavby a k zmene sôsobu napojenia rýchlostnej cesty R7 na cestu I/63. Pôvodne v rámci tohto úseku mala byť vybudovaná križovatka Holice. V rámci projektu PPP je v súčasnosti budované len dočasné napojenie, v polohe pôvodne plánovanej križovatky. Z vyššie uvedeného dôvodu začiatok trasy ako aj tvar križovatky Holice bolo potrebné prispôsobiť, tak aby nedošlo k obmedzeniu dopravy na tomto úseku , ktorý v čase budovanie R7 Holice – Mliečany bude už v prevádzke. Z vyššie uvedeného dôvodu bola zvolená aj nová poloha SSÚR a to v križovatke Dunajská Streda.
- Poloha v súčasnosti budovaného priemyselného parku v Kostolných Kračanoch, napojeného na cestu I/63. Pri návrhu rýchlostnej cesty R7 v polohe existujúcej cesty I/63 bolo potrebné vyriešiť napojenie tohto priemyselného parku na preloženú cestu I/63 a to ako náhradu za zrušené napojenia.
- Rozšírenie spínacej stanice ZSD pri Kračanskej ceste v k.ú. Kostolné Kračany, Projekt v stupni DSP, s názvom „R8108 DS – ES 110/22kV Dunajská Streda , Úprava ESt. Dunajská Streda -RIS v súvislosti s pripojením KGJ Kostolné Kračany do DS (stupeň DSP rok 2017). Poloha navrhovaného rozšírenia areálu ovplyvnila polohu preložky cesty I/63 v km 8,0 R7 ako aj polohu okružnej križovatky ciest I/63 a cesty III/1418
- Prestavba križovatky ciest I/63 a III/1418 Kostolné Kračany (stupeň DRS, DP rok 2019) v rámci ktorej dôjde k prebudovaniu existujúcej priesečnej križovatky na okružnú. V súčasnosti SSC pripravuje uvedenú stavbu. V rámci projektu R7 bola posudzovaná možnosť ponechania tejto okružnej križovatky podľa poskytnutej dokumentácie od SSC, ale náklady na technické riešenia pri ponechaní tejto okružnej križovatky výrazne prekročili náklady na presunutie tejto navrhovanej križovatky do novej polohy. Z tohto dôvodu riešenie spracované v rámci projektu SSC bude dočasné do doby budovania R7 a následne v rámci projektu R7 dôjde k preloženiu okružnej križovatky do novej polohy, v zredukovanej verzii t.j. bez by-pasov. Ato z dôvodu, že vybudovaná R7 prevezme značnú časť dopravy v súčasnosti využívajúcu cestu I/63.

9. TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÉ RIEŠENIE STAVBY

9.1. Objektová skladba zoradená podľa čísla objektov

Číslo a názov objektu (časti stavby)		Správca
Pozemné komunikácie		
010-00	Rekultivácie dočasne zabratej poľnohospodárskej pôdy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
020-00	Demolácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
061-00	Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
062-00	Vegetačné úpravy ciest I. triedy	Slovenská správa ciest
063-00	Vegetačné úpravy ciest III. triedy	Trnavský samosprávny kraj
064-00	Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,62 R7	Obec Kráľovičove Kračany
071-00	Náhradná výsadba	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
072-00	Revitalizačné opatrenia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
101-00	Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
102-00	Mimoúrovňová križovatka Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
103-00	Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
104-00	Dočasné napojenie R7 na I/63	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Preložky ciest I. a III. triedy		
111-00	Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83)	Slovenská správa ciest
112-00	Úprava cesty I/63 v km 46,21 - 46,60 v KÚ R7	Slovenská správa ciest

121-00	Preložka cesty III/1390 v Križovatke Holice km 0,24 R7	Trnavský samosprávny kraj
122-00	Preložka cesty III/1389 v Križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo	Trnavský samosprávny kraj
123-00	Preložka cesty III/1433 v km 3,32 R7	Trnavský samosprávny kraj
124-00	Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7	Trnavský samosprávny kraj
125-00	Úprava cesty III/1406 a cesty III/1393 v Križovatke Dunajská Streda km 6,41 R7	Trnavský samosprávny kraj
126-00	Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,00 R7	Trnavský samosprávny kraj

Preložky miestnych komunikácií, chodníky, poľné cesty a úpravy existujúcich komunikácií

143-00	Preložka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) - Kráľovičove Kračany v km 4,63 R7	Kráľovičove Kračany
144-00	Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7	Hydromeliorácie š.p.
146-00	Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany	Kostolné Kračany
151-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú. Beketfa	Obec Holice
152-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Vieska	Obec Vieska
153-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany	Obec Kráľovičove Kračany
154-00	Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany	obec Kostolné Kračany
155-00	Prístupy na pozemky v k.ú. Veľká Lúč	obec Lúč na Ostrove
161-00	Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice	obec Holice
162-00	Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433	obec Vieska
163-00	Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kráľovičových Kračanoch	obec Kráľovičove Kračany
164-00	Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú.. Veľká Lúč	obec Lúč na Ostrove
191-00	Úprava existujúcich miestnych komunikácií dotknutých stavbou v kú Kostolná Gala	obec Holice
192-00	Úprava existujúcich ciest III. tried dotknutých stavbou	Trnavský samosprávny kraj
193-00	Úprava cesty I/63 dotknutej stavbou	Slovenská správa ciest

Mostné objekty a protihlukové steny

201-00	Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7	Trnavský samosprávny kraj
202-00	Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7	Trnavský samosprávny kraj
203-00	Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7	obec Kráľovičové Kračany
204-00	Most na R7 v km 5,10 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
205-00	Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7	Slovenská správa ciest
206-00	Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
211-00	Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)	Slovenská správa ciest
251-00	Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
252-00	Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
253-00	Protihluková stena v km 4,290 -5,555 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
254-00	Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
255-00	Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
256-00	Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Preložky potokov, kanálov		
281-00	Preložka rigolu v km 9,4 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Oplotenie		
301-00	Oplotenie rýchlostnej cesty	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
302-00	Preložka oplotenia vinohradu v MÚK Holice	PD Holice
303-00	Oplotenie cesty I/63 pri mostnom objekte 211-00 v km 5.1 R7	Slovenská správa ciest
304-00	Preložka oplotenia areálu v km 7,3 R7	Kovács Lóránt, Lesné Kračany 60, Kráľovičové Kračany
Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty Dunajská Streda		
Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty Dunajská Streda - stavebná časť		
401-00	SSÚR, Terénne úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-10	SSÚR, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-20	SSÚR, Oplotenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-30	SSÚR, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-00	SSÚR, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
404-00	SSÚR, Garáže pre osobné vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-00	SSÚR, Udržovňa vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
407-00	SSÚR, Garáže pre vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
408-00	SSÚR, Garáže pre sypače	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
409-00	SSÚR, Prístrešky pre mechanizačnú techniku	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-00	SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
411-00	SSÚR, Prístrešky pre signalizačné vozíky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
412-00	SSÚR, Sklad posypového materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
413-00	SSÚR, Silá na soľ, soľanka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
414-00	SSÚR, Sklad inertného materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-00	SSÚR, ČSPH	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
416-00	SSÚR, Váha	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
417-00	SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a sklady	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
418-00	SSÚR, Sklad odpadov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
419-00	SSÚR, Šrotovisko	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-02	SSÚR, Prípojka splaškovej kanalizácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-10	SSÚR, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-20	SSÚR, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-30	SSÚR, Splašková kanalizácia a prečerpávacia stanica	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-01	SSÚR, Vodovodná prípojka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-10	SSÚR, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-20	SSÚR, Vonkajší vodovod požiarny	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-30	SSÚR, Zdroj, čerpacia stanica, nádrž a rozvod úžitkovej vody pre požiarne účely	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-10	SSÚR, Kiosková trafostanica	Západoslovenská distribučná, a. s.
426-20	SSÚR, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-30	SSÚR, Vonkajšie osvetlenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-01	SSÚR, Telefónna prípojka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-10	SSÚR, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-20	SSÚR, Vonkajšie rozvody EPS	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-30	SSÚR, Zabezpečovací systém	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-01	SSÚR, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-10	SSÚR, Meracie zariadenie spotreby plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-20	SSÚR, Vnútroareálový rozvod plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty Dunajská Streda - prevádzkové súbory

402-80	SSÚR, Prevádzková budova - výťah	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-81	SSÚR, Prevádzková budova - vstup do areálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-83	SSÚR, Prevádzková budova - dispečerské pracovisko zimnej údržby	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-80	SSÚR, Udržovňa - umývanie vozidiel a ČOV	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-81	SSÚR, Udržovňa - údržba vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-82	SSÚR, Udržovňa - dielenské zázemie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-83	SSÚR, Udržovňa - kompresorová stanica a rozvod stlačeného vzduchu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-84	SSÚR, Udržovňa - prevádzkové rozvody silnoprúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-85	SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-86	SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu a hlavný rozvádzač	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
407-80	SSÚR, Garáže - garážovanie vozidiel	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
408-80	SSÚR, Garáže - garážovanie sypačov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
409-80	SSÚR, Prístrešky - garážovanie mechanizačnej techniky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-80	SSÚR, Prístrešky - garážovanie príslušenstva vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-81	SSÚR, Prístrešky - skladovanie spotrebných materiálov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
411-80	SSÚR, Prístrešky - nabíjanie signalizačných vozíkov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
412-80	SSÚR, Sklad - skladovanie posypových materiálov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
413-80	SSÚR, Silá na soľ - skladovanie soli a príprava soľanky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
414-80	SSÚR, Sklad - skladovanie voľne loženého inertného materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-80	SSÚR, ČSPH - Strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-81	SSÚR, ČSPH - Prevádzkový rozvod silnoprúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
416-80	SSÚR, Váha - strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
417-80	SSÚR, Prístrešky – skladovanie značiek	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
418-80	SSÚR, Sklad odpadov - skladovanie odpadov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-80	SSÚR, Prečerpávacia stanica pre splaškové vody - technologická časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-80	SSÚR, Čerpacia stanica vody pre požiarne účely - strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Areál DOPZ

401-40	SSÚR, DOPZ, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-45	SSÚR, DOPZ, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
421-00	SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
422-00	SSÚR, DOPZ, Prístrešok pre havarované vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-40	SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-41	SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-42	SSÚR, DOPZ, Splašková kanalizácia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-50	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie osvetlenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-40	SSÚR, DOPZ, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

	Areál HaZZ - stavebná časť	
401-60	SSÚR, HaZZ, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-65	SSÚR, HaZZ, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
423-00	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-60	SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-61	SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-62	SSÚR, HaZZ, Splašková kanalizácia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-60	SSÚR, HaZZ, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
	Areál HaZZ - technologická časť	
423-80	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova - technologické vybavenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Kanalizácie a vodovody		
501-00	Dažďová kanalizácia rýchlostnej cesty R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
511-00	Dažďová kanalizácia cesty I/63	Slovenská správa ciest
521-00	Preložka výtlačnej kanalizácie DN200 v km 8,025 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
522-00	Preložka výtlačnej kanalizácie DN100 v km 7,650-7,975 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
531-00	Preložka vodovodného potrubia DN250 v km 7,960 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
532-00	Preložka vodovodného potrubia DN150 v km 7,650-7,975 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
541-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 0,180 R7	Hydromeliorácie, š.p.
542-00	Preložka závlahového potrubia DN300 v km 0,712 R7	Hydromeliorácie, š.p.
543-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 2,950 - 3,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
544-00	Preložka závlahového potrubia DN150-DN350 v km 3,450 - 5,600 R7	Hydromeliorácie, š.p.
545-00	Preložka závlahového potrubia DN400 v km 3,375 - 5,675 R7	Hydromeliorácie, š.p.
546-00	Preložka závlahového potrubia DN150 v km 3,360 - 3,600 cesty I/63	Hydromeliorácie, š.p.
547-00	Preložka závlahového potrubia DN300 v km 7,170 - 7,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
548-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 9,125 R7	Hydromeliorácie, š.p.
561-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 0,180 - 1,720 R7	Hydromeliorácie, š.p.
562-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 1,800 - 1,825 R7	Hydromeliorácie, š.p.
563-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,310 - 2,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
564-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,950 - 5,400 R7	Hydromeliorácie, š.p.
565-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 6,800 - 6,880 R7	Hydromeliorácie, š.p.
566-00	Zrušenie závlahového potrubia DN300 v km 7,296 R7	Hydromeliorácie, š.p.
567-00	Zrušenie závlahového potrubia DN125 v km 7,800 - 7,875 R7	Hydromeliorácie, š.p.
568-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 8,425 - 8,450 R7	Hydromeliorácie, š.p.
569-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 9,450 R7	Hydromeliorácie, š.p.
571-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 2,950 - 5,670 R7	Hydromeliorácie, š.p.
572-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN150 v km 5,675 - 5,875 R7	Hydromeliorácie, š.p.
573-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 5,850 - 9,075 R7	Hydromeliorácie, š.p.

Silnoprúdové a slaboprúdové rozvody		
601-00	Preložka VVN 2x110kV vzdušného vedenia l.č. 8873/8874 v km 8,891 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
611-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 3,017 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
612-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 437 v km 5,648 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
613-00	Úprava VN 22kV káblového vedenia l.č. 225 a l.č. 437 v km 7,028 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
614-00	Preložka VN 22kV káblového vedenia l.č. 1176 v km 8,043 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
615-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 8,283 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
616-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 147 v km 8,951 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
617-00	NN prípojka pre ISRC a VO pre MÚK Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
618-00	Káblové vedenie VN 22kV pre TS SSUR, ISRC a VO pre MÚK Dunajská Streda	Západoslovenská distribučná, a. s.
619-00	NN prípojka pre VO v km 8,0 R7	obec Kráľovičove Kračany
651-00	Preložka opt. kábla Slovak Telekom v km 0,197 – 0,218 a 2,800 - 6,452 R7	Slovak Telekom, a.s.
652-00	Preložka diaľkového kábla Slovak Telekom v km 0,197-0,218 a 2,800 - 6,452 R7	Slovak Telekom, a.s.
653-00	Preložka opt. kábla Orange SK v km 0,197-0,212 a 2,800 - 6,452 R7	Orange Slovensko, a.s.
654-00	Preložka opt. kábla Sitel v km 2,800 - 6,452 R7	Sitel s.r.o.
655-00	Preložka opt. kábla Tomanet v km 2,800 - 6,452 R7	TomaNet, s.r.o.
656-00	Preložka trasy opt. káblov Orange SK v km 8,009 - 9,353 R7	Orange Slovensko, a.s.
657-00	Preložka trasy opt. káblov Slovak Telekom v km 8,015 - 9,345 R7	Slovak Telekom, a.s.
658-00	Preložka opt. kábla Vodohosp. výstavba v km 8,015 - 9,345 R7	Vodohospodárska výstavba
659-00	Preložka MTS kábla Slovak Telekom v km 8,000 - 8,011 R7	Slovak Telekom, a.s.
660-00	Preložka drôt. rozhlasu Kr.Kračany v km 4,548 - 4,680 R7	obec Kráľovičove Kračany
661-00	Ochrana existujúcich trás sietí EK	Slovak Telecom, a.s.
681-00	Verejné osvetlenie OK v MÚK Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
682-00	Verejné osvetlenie zastávok a chodníka pri ceste III/1433 v km 3,316 R7	obec Vieska
683-00	Verejné osvetlenie zastávok a chodníka Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7	obec Kráľovičové Kračany
684-00	Verejné osvetlenie OK v MÚK Dunajská Streda	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
685-00	Verejné osvetlenie okružnej križovatky na ceste I/63 a III/1418 v km 8,0	obec Kostolné Kračany
Vybavenie rýchlostnej cesty		
695-00	Informačný systém RC	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
695-01	Informačný systém RC - technologická časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
699-00	Dopravné značenie, dopravné zariadenia a portály dopravného značenia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Plynovody		
701-00	Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 200 a prípojok DN 100, DN 80 v km 3,020-6,470 R7	SPP-distribúcia, a.s.
702-00	Preložka STL plynovodu PE D 90 v km 4,655 R7	SPP-distribúcia, a.s.
703-00	Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 100 a prípojky DN 100 v km 8,473-8,912 R7	SPP-distribúcia, a.s.
711-00	Úprava napojenia stanice SKAO na VTL plynovod v km 6,124 R7	SPP-distribúcia, a.s.

Dočasné obchádzky		
801-00	Dočasné obchádzka cesty III/1390 Holice - Michal na Ostrove	Zhotoviteľ stavby
802-00	Dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove	Zhotoviteľ stavby
803-00	Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany	Zhotoviteľ stavby
804-00	Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy	Zhotoviteľ stavby

9.2. Objektová skladba – zoradenie podľa správcov

Objektová skladba zoradená podľa správcov a podľa abecedného poradia:

Číslo a názov objektu (časti stavby)		**Správca**
Kovács Lóránt, Lesné Kračany 60, Kráľovičové Kračany		
304-00	Preložka oplotenia areálu v km 7,3 R7	Kovács Lóránt, Lesné Kračany 60, Kráľovičové Kračany .
Hydromeliorácie š.p.		
144-00	Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7	Hydromeliorácie š.p.
541-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 0,180 R7	Hydromeliorácie, š.p.
542-00	Preložka závlahového potrubia DN300 v km 0,712 R7	Hydromeliorácie, š.p.
543-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 2,950 - 3,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
544-00	Preložka závlahového potrubia DN150-DN350 v km 3,450 - 5,600 R7	Hydromeliorácie, š.p.
545-00	Preložka závlahového potrubia DN400 v km 3,375 - 5,675 R7	Hydromeliorácie, š.p.
546-00	Preložka závlahového potrubia DN150 v km 3,360 - 3,600 cesty I/63	Hydromeliorácie, š.p.
547-00	Preložka závlahového potrubia DN300 v km 7,170 - 7,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
548-00	Preložka závlahového potrubia DN200 v km 9,125 R7	Hydromeliorácie, š.p.
561-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 0,180 - 1,720 R7	Hydromeliorácie, š.p.
562-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 1,800 - 1,825 R7	Hydromeliorácie, š.p.
563-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,310 - 2,380 R7	Hydromeliorácie, š.p.
564-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,950 - 5,400 R7	Hydromeliorácie, š.p.
565-00	Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 6,800 - 6,880 R7	Hydromeliorácie, š.p.
566-00	Zrušenie závlahového potrubia DN300 v km 7,296 R7	Hydromeliorácie, š.p.
567-00	Zrušenie závlahového potrubia DN125 v km 7,800 - 7,875 R7	Hydromeliorácie, š.p.
568-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 8,425 - 8,450 R7	Hydromeliorácie, š.p.
569-00	Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 9,450 R7	Hydromeliorácie, š.p.
571-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 2,950 - 5,670 R7	Hydromeliorácie, š.p.
572-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN150 v km 5,675 - 5,875 R7	Hydromeliorácie, š.p.
573-00	Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 5,850 - 9,075 R7	Hydromeliorácie, š.p.
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.		
010-00	Rekultivácie dočasne zabratej poľnohospodárskej pôdy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
020-00	Demolácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
061-00	Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
071-00	Náhradná výsadba	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
072-00	Revitalizačné opatrenia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
101-00	Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

102-00	Mimoúrovňová križovatka Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
103-00	Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
104-00	Dočasné napojenie R7 na I/63	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
204-00	Most na R7 v km 5,10 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
206-00	Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
251-00	Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
252-00	Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
253-00	Protihluková stena v km 4,290 -5,555 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
254-00	Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
255-00	Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
256-00	Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
281-00	Preložka rigolu v km 9,4 R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
301-00	Oplotenie rýchlostnej cesty	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-00	SSÚR, Terénne úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-10	SSÚR, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-20	SSÚR, Oplotenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-30	SSÚR, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-00	SSÚR, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
404-00	SSÚR, Garáže pre osobné vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-00	SSÚR, Udržovňa vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
407-00	SSÚR, Garáže pre vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
408-00	SSÚR, Garáže pre sypače	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
409-00	SSÚR, Prístrešky pre mechanizačnú techniku	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-00	SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
411-00	SSÚR, Prístrešky pre signalizačné vozíky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
412-00	SSÚR, Sklad posypového materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
413-00	SSÚR, Silá na soľ, soľanka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
414-00	SSÚR, Sklad inertného materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-00	SSÚR, ČSPH	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
416-00	SSÚR, Váha	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
417-00	SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a sklady	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
418-00	SSÚR, Sklad odpadov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
419-00	SSÚR, Šrotovisko	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-02	SSÚR, Prípojka splaškovej kanalizácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-10	SSÚR, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-20	SSÚR, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-30	SSÚR, Splašková kanalizácia a prečerpávacia stanica	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-01	SSÚR, Vodovodná prípojka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-10	SSÚR, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-20	SSÚR, Vonkajší vodovod požiarny	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-30	SSÚR, Zdroj, čerpacia stanica, nádrž a rozvod úžitkovej vody pre požiarne účely	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-20	SSÚR, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-30	SSÚR, Vonkajšie osvetlenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-01	SSÚR, Telefónna prípojka	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-10	SSÚR, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-20	SSÚR, Vonkajšie rozvody EPS	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-30	SSÚR, Zabezpečovací systém	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-01	SSÚR, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-10	SSÚR, Meracie zariadenie spotreby plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-20	SSÚR, Vnútroareálový rozvod plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-80	SSÚR, Prevádzková budova - výťah	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-81	SSÚR, Prevádzková budova - vstup do areálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
402-83	SSÚR, Prevádzková budova - dispečerské pracovisko zimnej údržby	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-80	SSÚR, Udržovňa - umývanie vozidiel a ČOV	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-81	SSÚR, Udržovňa - údržba vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-82	SSÚR, Udržovňa - dielenské zázemie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-83	SSÚR, Udržovňa - kompresorová stanica a rozvod stlačeného vzduchu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-84	SSÚR, Udržovňa - prevádzkové rozvody silnoprúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-85	SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
405-86	SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu a hlavný rozvádzač	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
407-80	SSÚR, Garáže - garážovanie vozidiel	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
408-80	SSÚR, Garáže - garážovanie sypačov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
409-80	SSÚR, Prístrešky - garážovanie mechanizačnej techniky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-80	SSÚR, Prístrešky - garážovanie príslušenstva vozidiel a mechanizmov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
410-81	SSÚR, Prístrešky - skladovanie spotrebných materiálov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
411-80	SSÚR, Prístrešky - nabíjanie signalizačných vozíkov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
412-80	SSÚR, Sklad - skladovanie posypových materiálov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
413-80	SSÚR, Silá na soľ - skladovanie soli a príprava soľanky	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
414-80	SSÚR, Sklad - skladovanie voľne loženého inertného materiálu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-80	SSÚR, ČSPH - Strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
415-81	SSÚR, ČSPH - Prevádzkový rozvod silnoprúdu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
416-80	SSÚR, Váha - strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
417-80	SSÚR, Prístrešky – skladovanie značiek	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
418-80	SSÚR, Sklad odpadov - skladovanie odpadov	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-80	SSÚR, Prečerpávacia stanica pre splaškové vody - technologická časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-80	SSÚR, Čerpacia stanica vody pre požiarne účely - strojná časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-40	SSÚR, DOPZ, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-45	SSÚR, DOPZ, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
421-00	SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
422-00	SSÚR, DOPZ, Prístrešok pre havarované vozidlá	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-40	SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-41	SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-42	SSÚR, DOPZ, Splašková kanalizácia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
425-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-50	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie osvetlenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-40	SSÚR, DOPZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-40	SSÚR, DOPZ, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-60	SSÚR, HaZZ, Spevnené plochy a komunikácie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
401-65	SSÚR, HaZZ, Sadovnícke úpravy	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
423-00	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-60	SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-61	SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia zo striech	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
424-62	SSÚR, HaZZ, Splašková kanalizácia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

425-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajší vodovod pitný	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
426-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
427-60	SSÚR, HaZZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
428-60	SSÚR, HaZZ, Prípojka plynu	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
423-80	SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova - technologické vybavenie	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
501-00	Dažďová kanalizácia rýchlostnej cesty R7	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
617-00	NN prípojka pre ISRC a VO pre MÚK Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
681-00	Verejné osvetlenie OK v MÚK Holice	Národná diaľničná spoločnosť, a.s
684-00	Verejné osvetlenie OK v MÚK Dunajská Streda	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
695-00	Informačný systém RC	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
695-01	Informačný systém RC - technologická časť	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
699-00	Dopravné značenie, dopravné zariadenia a portály dopravného značenia	Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Obec Holice		
151-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú. Beketfa	Obec Holice
161-00	Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice	Obec Holice
191-00	Úprava existujúcich miestnych komunikácií dotknutých stavbou v kú Kostolná Gala	Obec Holice
Obec Kostolné Kračany		
146-00	Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany	Obec Kostolné Kračany
154-00	Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany	Obec Kostolné Kračany
685-00	Verejné osvetlenie okružnej križovatky na ceste I/63 a III/1418 v km 8,0	Obec Kostolné Kračany
Obec Kráľovičove Kračany		
143-00	Preložka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) - Kráľovičove Kračany v km 4,63 R7	Obec Kráľovičove Kračany
064-00	Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,62 R7	Obec Kráľovičove Kračany
153-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany	Obec Kráľovičove Kračany
163-00	Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kráľovičových Kračanoch	Obec Kráľovičove Kračany
619-00	NN prípojka pre VO v km 8,0 R7	Obec Kráľovičove Kračany
660-00	Preložka drôt. rozhlasu Kr.Kračany v km 4,548 - 4,680 R7	Obec Kráľovičove Kračany
203-00	Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7	Obec Kráľovičové Kračany
683-00	Verejné osvetlenie zastávok a chodníka Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7	Obec Kráľovičové Kračany
Obec Lúč na Ostrove		
155-00	Prístupy na pozemky v k.ú. Veľká Lúč	Obec Lúč na Ostrove
164-00	Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú. Veľká Lúč	Obec Lúč na Ostrove
Obec Vieska		
152-00	Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Vieska	Obec Vieska
162-00	Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433	Obec Vieska
682-00	Verejné osvetlenie zastávok a chodníka pri ceste III/1433 v km 3,316 R7	Obec Vieska
Orange Slovensko, a.s.		

653-00	Preložka opt. kábla Orange SK v km 0,197-0,212 a 2,800 - 6,452 R7	Orange Slovensko, a.s.
656-00	Preložka trasy opt. káblov Orange SK v km 8,009 - 9,353 R7	Orange Slovensko, a.s.
PD Holice		
302-00	Preložka oplotenia vinohradu v MÚK Holice	PD Holice
Sitel s.r.o.		
654-00	Preložka opt. kábla Sitel v km 2,800 - 6,452 R7	Sitel s.r.o.
Slovak Telecom, a.s.		
661-00	Ochrana existujúcich trás sietí EK	Slovak Telecom, a.s.
651-00	Preložka opt. kábla Slovak Telekom v km 0,197 – 0,218 a 2,800 - 6,452 R7	Slovak Telekom, a.s.
652-00	Preložka diaľkového kábla Slovak Telekom v km 0,197-0,218 a 2,800 - 6,452 R7	Slovak Telekom, a.s.
657-00	Preložka trasy opt. káblov Slovak Telekom v km 8,015 - 9,345 R7	Slovak Telekom, a.s.
659-00	Preložka MTS kábla Slovak Telekom v km 8,000 - 8,011 R7	Slovak Telekom, a.s.
Slovenská správa ciest		
062-00	Vegetačné úpravy ciest I. triedy	Slovenská správa ciest
111-00	Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83)	Slovenská správa ciest
112-00	Úprava cesty I/63 v km 46,21 - 46,60 v KÚ R7	Slovenská správa ciest
193-00	Úprava cesty I/63 dotknutej stavbou	Slovenská správa ciest
205-00	Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7	Slovenská správa ciest
211-00	Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)	Slovenská správa ciest
303-00	Oplotenie cesty I/63 pri mostnom objekte 211-00 v km 5.1 R7	Slovenská správa ciest
511-00	Dažďová kanalizácia cesty I/63	Slovenská správa ciest
SPP-distribúcia, a.s.		
701-00	Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 200 a prípojok DN 100, DN 80 v km 3,020-6,470 R7	SPP-distribúcia, a.s.
702-00	Preložka STL plynovodu PE D 90 v km 4,655 R7	SPP-distribúcia, a.s.
703-00	Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 100 a prípojky DN 100 v km 8,473-8,912 R7	SPP-distribúcia, a.s.
711-00	Úprava napojenia stanice SKAO na VTL plynovod v km 6,124 R7	SPP-distribúcia, a.s.
TomaNet, s.r.o.		
655-00	Preložka opt. kábla Tomanet v km 2,800 - 6,452 R7	TomaNet, s.r.o.
Trnavský samosprávny kraj		
063-00	Vegetačné úpravy ciest III. triedy	Trnavský samosprávny kraj
121-00	Preložka cesty III/1390 v Križovatke Holice km 0,24 R7	Trnavský samosprávny kraj
122-00	Preložka cesty III/1389 v Križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo	Trnavský samosprávny kraj
123-00	Preložka cesty III/1433 v km 3,32 R7	Trnavský samosprávny kraj
124-00	Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7	Trnavský samosprávny kraj
125-00	Úprava cesty III/1406 a cesty III/1393 v Križovatke Dunajská Streda km 6,41 R7	Trnavský samosprávny kraj
126-00	Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,00 R7	Trnavský samosprávny kraj
192-00	Úprava existujúcich ciest III. tried dotknutých stavbou	Trnavský samosprávny kraj
201-00	Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7	Trnavský samosprávny kraj
202-00	Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7	Trnavský samosprávny kraj
Vodohospodárska výstavba		
658-00	Preložka opt. kábla Vodohosp. výstavba v km 8,015 - 9,345 R7	Vodohospodárska výstavba
Západoslovenská distribučná, a. s.		
426-10	SSÚR, Kiosková trafostanica	Západoslovenská distribučná, a. s.

601-00	Preložka VVN 2x110kV vzdušného vedenia l.č. 8873/8874 v km 8,891 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
611-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 3,017 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
612-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 437 v km 5,648 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
613-00	Úprava VN 22kV káblového vedenia l.č. 225 a l.č. 437 v km 7,028 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
614-00	Preložka VN 22kV káblového vedenia l.č. 1176 v km 8,043 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
615-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 8,283 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
616-00	Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 147 v km 8,951 R7	Západoslovenská distribučná, a. s.
618-00	Káblové vedenie VN 22kV pre TS SSUR, ISRC a VO pre MÚK Dunajská Streda	Západoslovenská distribučná, a. s.
Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.		
521-00	Preložka výtlačnej kanalizácie DN200 v km 8,025 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
522-00	Preložka výtlačnej kanalizácie DN100 v km 7,650-7,975 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
531-00	Preložka vodovodného potrubia DN250 v km 7,960 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
532-00	Preložka vodovodného potrubia DN150 v km 7,650-7,975 R7	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
Zhotoviteľ stavby		
801-00	Dočasné obchádzka cesty III/1390 Holice - Michal na Ostrove	Zhotoviteľ stavby
802-00	Dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove	Zhotoviteľ stavby
803-00	Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany	Zhotoviteľ stavby
804-00	Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy	Zhotoviteľ stavby

9.3. Riešenie objektov podľa objektovej skladby

010-00 Rekultivácie dočasne zabratej poľnohospodárskej pôdy

V rámci výstavby rýchlostnej cesty R7 je potrebné z hľadiska technologického postupu výstavby zabezpečiť prístup k výstavbe jednotlivých objektov. Dočasné prístupové pásy sú navrhnuté pri mostných objektoch aj v mieste preložiek a úprav inžinierskych sietí. Plochy pre zariadenie staveniska sú rovnako situované na dočasne zabratej pôde. Zo všetkých týchto plôch je navrhnuté zobratie ornice na hrúbku podľa pedologického prieskumu. Ornica bude dočasne uložená na skládky. Pozdĺž rýchlostnej cesty je navrhovaných 5 skládok ornice.

- DH 1 v južnom oku križovatky Holice o ploche 10 000 m2
- DH2 v km 2,600 medzi R7 a I/63 o ploche 21 000 m2
- DH3 v km 5,450 medzi R7 a I/63 o ploche 10 000 m2
- DH4 v križovatke D. Streda o ploche 7 400 m2
- DH 5 pri nadjazde na Kračanskej ceste km 8,0 o ploche 14 000 m2

Po ukončení stavebných prác na hlavných objektoch stavby bude ornica zo skládok rozhrnutá na plochy dočasne zabratej pôdy a následne bude na týchto plochách realizovaná rekultivácia pôdy pre opätovné obnovenie pôdy.

Plocha dočasných záberov vrátane SD je 157 863 m3
Plocha ročných záberov je 195 861 m3

Správca objektu: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

020-00 Demolácie

Súčasťou objektu sú činnosti súvisiace s prípravou staveniska. Jedná sa o demolácie 2 mostných objektov, demolácie ciest

63-008 Most cez zátopové územie pred Dunajskou Stredou (identifikačné M4342) - Existujúci mostný objekt v km 5,095 R7 (km 42,214 cesty I/63)

V rámci stavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany dôjde k demolácii existujúceho mosta v km 42,214 cesty I/63. Existujúci mostný objekt je jednopoľový, presypaný, železobetónový monolitický s dĺžkou premostenia 2,05m. Založenie mosta je pravdepodobne plošné. Na most nadväzujú kolmé žb monolitické svahové krídla.

Postup demolácie:

- Odstránenie mostného zvršku (vrstvy vozovky, oceľové zábradlie)
- Demolácia nosnej konštrukcie, spodnej stavby a krídel mosta pomocou búracích mechanizmov
- Odkop a vybúranie plošných základov mosta

Demolácia mostného objektu bude uskutočnená až po zhotovení preložky cesty I/63 a po prevedení dopravy z existujúcej cesty I/63 na preložku.

06361-001 Most nad cestou I/63 pred mestom Dunajská Streda v km 0,435 (identifikačné M2841) - Existujúci mostný objekt v km 6,200 R7

V rámci stavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany dôjde k demolácii existujúceho mosta v km 43,318 cesty I/63 v križovatke Dunajská Streda. Existujúci mostný objekt je dvojpoľový s dĺžkou premostenia 45,33m. Nosná konštrukcia sa skladá z prefabrikovaných predpätých nosníkov I-73, priečne prepojených dobetónavkou škár. Spodná stavba pozostáva z dvoch krajných žb monolitických opôr a zo žb monolitického piliera. Pilier je zložený zo štyroch stojok v hornej časti prepojených úl.prahom. Založenie mosta je pravdepodobne hĺbkové.

Postup demolácie:

- Odstránenie mostného zvršku (vrstvy vozovky, oceľové zábradlie, zvodidlá, rímsy, mostné závery)
- Demolácia nosnej konštrukcie, pilierov a opôr mosta pomocou búracích mechanizmov
- Odkop a vybúranie základových blokov pilierov a opôr mosta, pričom hĺbkové založenie od spodnej hrany základových blokov bude ponechané

Demolácia mostného objektu bude prebiehať počas dočasnej uzávery cesty I/63, ktorá vedie pod existujúcim mostným objektom. Dočasná uzávera sa odhaduje na 2 dni. Materiál z demolácie bude odvezený na skládky

Demolácie vozoviek

V rámci stavby sa vybúrajú nasledovné konštrukcie existujúcich vozoviek, vrátane príslušenstva ako sú zvodidlá, dopravné značky, odvodňovacie zariadenia(priepusty, priekopy). Značky, zvodidlá, vyfrézovaný materiál budú odovzdané jednotlivým správcom, nestmelené materiály budú použité na stavbe do zemného telesa. Ostatné materiály budú odvezené na skládky.

Tabuľka 24 Plochy vybúraných vozoviek

Označenie cesty	Plocha vybúranej vozovky	
I/63	80 862	m^2
III/1391	1 504	m^2
III/1393	763	m^2
III/1406	5 815	m^2
III/1418	1703	m^2
III/1433	3 865	m^2
III/1390	5 253	m^2
Jastrab. Krač. - Nadjazd	3 019	m^2
Zjazd k jazierku -bet. plocha	220	m^2
Zjazd z cesty III/1418 – bet. plocha	9	m^2
Spolu	103 013	m^2

Priemerná hrúbka vybúraných konštrukcií vozoviek je 0,5m.

Demolácie príslušenstva ciest

- Demolácie 4 prístreškov autobusových zastávok pri ceste I/63 v rátane betónových plôch
- Vybúranie betónových žľabov pozdĺž ciest 216m
- Odstránenie zvodidiel o dĺžke 3 815m
- Odstránenie dopravných značiek 117 ks

Demolácie oplotení

V rámci stavby budú odstránené oplotenia na dotyku trvalého a dočasného záberu stavby o celkovej dĺžke 1 198 m. Z väčšej časti sa jedná o oceľové pletivo do výšky 2m s betónovými stĺpikmi. Dotknuté oplotenie areálu v km 7,3 vpravo je oceľové zvárané pletivo na betónovej podmurovke. Náhrada novým pletivom je riešená v objektoch rady 300.

Výrub stromov a kríkov na stavbe v rátane odvozu na medziskládku. Drevná hmota sa odovzdá jednotlivým správcom, či majiteľom pozemkov

Tabuľka 25 Výrub stromov a kríkov

	Počet stromov (ks)	**Plochy kríkových porastov (m^2)**
Nelesná drevinná vegetácia (súhlas orgánu OPaK)		
Kostolná Gala	7	0
Beketfa	11	30
Vieska	50	530
Lesné Kračany	17	80
Kostolné Kračany	15	0
Spolu	*786*	*2 505*

Cestná zeleň (súhlas cestného správneho orgánu)		
Kostolná Gala	55	165
Lesné Kračany	8	0
Jastrabie Kračany	12	0
Kráľovičove Kračany	38	0

Vieska	48	0
Kostolné Kračany	253	235
Lesné Kračany	147	265
Spolu	*561*	*665*

Brehový porast (súhlas orgánu štátnej vodnej správy)		
Oblasť Mliečanského kanála	125	1 200

Demolácie dočasných ciest po skončení stavby sú súčasťou jednotlivých objektov dočasných obchádzkových trás.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a. s., (Zhotoviteľ stavby)

061-00 Vegetačné úpravy rýchlostnej cesty

Realizáciou vegetačných úprav sa čiastočne nahradí asanovaná zeleň z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty a zmierni sa vplyv technického diela na okolitú krajinu.

Základom pre návrh druhového zloženia vegetačných úprav je potenciálna prirodzená vegetácia, ktorá predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území by sa podľa autorov Michalko a kol. (1986) nachádzali: Lužné lesy nížinné a Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Základ výsadieb tvoria stromy a kríky, miestami doplnené kerovými tvarmi stromov.

Tabuľka 26 Navrhované druhové zloženie:

Stromy		**%**
Vedecký názov	slovenský názov	
Quercus robur	dub letný	35
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Ulmus carpinifolia, Ulmus laevis	brest hrabolistý, brest väzový	10
Tilia cordata	lipa malolistá	20
Padus avium	čremcha strapcovitá	5
		100
kríky		**%**
Ligustrum vulgare	zob vtáčí	20
Lonicera xylosteum	zemolez obyčajný	15
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	5
Crataegus laevigata	hloh obyčajný	5
Corylus avellana	lieska obyčajná	5
Viburnum opulus	kalina obyčajná	5
Viburnum lantana	kalina siripútková	5
Swida sanguinea	svíb krvavý	15
Euonymus europaeus	bršlen európsky	15
Rhamnus catharticus	rešetliak prečisťujúci	5
Cornus mas	drieň obyčajný	5
		100
kerostromy		**%**
Padus avium	čremcha strapcovitá	20
Acer campestre	javor poľný	30
Ulmus carpinifolia	brest hrabolistý	10
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Tilia cordata	lipa malolistá	10
		100

Rozsah vegetačných úprav predstavuje plochu cca 69 599 m^2 a výsadbu 675 ks stromov a 17 568 m^2 výsadieb kríkov, t.j. 7 808 ks kríkov. Druhové zastúpenie sa spresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

062-00 Vegetačné úpravy ciest I. triedy

Realizáciou vegetačných úprav sa čiastočne nahradí asanovaná zeleň z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty a zmierni sa vplyv technického diela na okolitú krajinu.

Základom pre návrh druhového zloženia vegetačných úprav je potenciálna prirodzená vegetácia, ktorá predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území by sa podľa autorov Michalko a kol. (1986) nachádzali: Lužné lesy nížinné a Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Základ výsadieb tvoria stromy a kríky, miestami doplnené kerovými tvarmi stromov.

Tabuľka 27 Navrhované druhové zloženie:

Stromy		**%**
Vedecký názov	slovenský názov	
Quercus robur	dub letný	35
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Ulmus carpinifolia, Ulmus laevis	brest hrabolistý, brest väzový	10
Tilia cordata	lipa malolistá	20
Padus avium	čremcha strapcovitá	5
		100
kríky		**%**
Ligustrum vulgare	zob vtáčí	20
Lonicera xylosteum	zemolez obyčajný	15
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	5
Crataegus laevigata	hloh obyčajný	5
Corylus avellana	lieska obyčajná	5
Viburnum opulus	kalina obyčajná	5
Viburnum lantana	kalina siripútková	5
Swida sanguinea	svíb krvavý	15
Euonymus europaeus	bršlen európsky	15
Rhamnus catharticus	rešetliak prečisťujúci	5
Cornus mas	drieň obyčajný	5
		100
kerostromy		**%**
Padus avium	čremcha strapcovitá	20
Acer campestre	javor poľný	30
Ulmus carpinifolia	brest hrabolistý	10
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Tilia cordata	lipa malolistá	10
		100

Rozsah vegetačných úprav predstavuje plochu cca 8 429 m^2 a výsadbu 42 ks stromov a 5 917 m^2 výsadieb kríkov, t.j. 2 629 ks kríkov. Druhové zastúpenie sa spresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP).

Správca: Slovenská správa ciest

063-00 Vegetačné úpravy ciest III. triedy

Realizáciou vegetačných úprav sa čiastočne nahradí asanovaná zeleň z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty a zmierni sa vplyv technického diela na okolitú krajinu.

Základom pre návrh druhového zloženia vegetačných úprav je potenciálna prirodzená vegetácia, ktorá predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území by sa podľa autorov Michalko a kol. (1986) nachádzali: Lužné lesy nížinné a Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Základ výsadieb tvoria stromy a kríky, miestami doplnené kerovými tvarmi stromov.

Tabuľka 28 Navrhované druhové zloženie:

Stromy		**%**
Vedecký názov	slovenský názov	
Quercus robur	dub letný	35
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Ulmus carpinifolia, Ulmus laevis	brest hrabolistý, brest väzový	10
Tilia cordata	lipa malolistá	20
Padus avium	čremcha strapcovitá	5
		100
kríky		**%**
Ligustrum vulgare	zob vtáčí	20
Lonicera xylosteum	zemolez obyčajný	15
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	5
Crataegus laevigata	hloh obyčajný	5
Corylus avellana	lieska obyčajná	5
Viburnum opulus	kalina obyčajná	5
Viburnum lantana	kalina siripútková	5
Swida sanguinea	svíb krvavý	15
Euonymus europaeus	bršlen európsky	15
Rhamnus catharticus	rešetliak prečisťujúci	5
Cornus mas	drieň obyčajný	5
		100
kerostromy		**%**
Padus avium	čremcha strapcovitá	20
Acer campestre	javor poľný	30
Ulmus carpinifolia	brest hrabolistý	10
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Tilia cordata	lipa malolistá	10
		100

Rozsah vegetačných úprav predstavuje plochu cca 12 694 m^2a výsadbu 92 ks stromov a 1 481 m^2 výsadieb kríkov, t.j. 658 ks kríkov. Druhové zastúpenie sa spresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP).

Správca: Trnavský samosprávny kraj

072-00 Revitalizačné opatrenia

Trasa rýchlostnej cesty R7 Holice-Mliečany prechádza v km 5 cez lesný porast, ktorý bol identifikovaný ako biotop európskeho významu Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Vybudovaním cesty príde k likvidácii biotopu na ploche 4 764 m^2 (2 101m^2 a 2 663 m^2).

Výmera a druhové zloženie

Ako revitalizačné opatrenie je navrhované vytvorenie porastu minimálne s rovnakou výmerou, ako má likvidovaná časť biotopu. Druhové zloženie nového porastu vychádza z druhového zloženia biotopu Dubovo-brestovo-

jaseňové lužné lesy. Pre tieto lesy je charakteristické výrazne vyvinuté stromové aj krovinové poschodie. Prevládajúce stromy a kry v prirodzenom floristickom zložení sú: jaseň štíhly *(Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonic*a), brest harabolistý (*Ulmus carpinifolia*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), brest väzový (*Ulmus laevis*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), javor poľný (*Acer campestre*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), hlohy (*Crataegus* sp.div.) a i.

Spôsob výsadby

Navrhovaná je plošná výsadba drevín s charakterom lesných porastov. Spôsob výsadby vychádza zo skutočnosti, že výsadby nie sú zakladané ako lesný porast. Spôsob výsadieb rešpektuje podmienky stanovišťa a vo veľkej miere necháva priestor prirodzenému vývoju porastov. Výsadba drevín bude realizovaná zo stromov s obvodom min. 12-14 cm a v spone 6 x 6 metra na vopred zatrávnenú plochu. V kontaktných častiach porastu a ornej pôdy navrhujeme vysadiť min. 2 m široký pás krovín. Kríky sa budú vysádzať v spone 1,5 x 1,5 m. Pri uvažovanej výmere 4 764 m^2 sa vysadí 132 ks stromov a 220 m^2 kríkov, čo predstavuje 98 ks.

Výsadba zelene v poľnohospodárskej krajine je finančne aj časovo náročný proces. Novo založené porasty by mali mať druhové zloženie blízke prirodzenému, čo ich predurčuje k dlhodobej existencii a umožní ich začlenenie do krajiny. V dlhších časových horizontoch (aj v závislosti od spôsobu údržby a využívania) sa predpokladá vytvorenie viac alebo menej zapojených porastov s druhovým zložením blízkym v území pôvodným lesom. Podpora spontánneho sukcesného vývoja stanovištne prirodzených druhov je žiaduca, naopak je potrebné v maximálnej miere kontrolovať a obmedzovať výskyt inváznych druhov rastlín. Akákoľvek výsadba zelene vzhľadom na svoju podstatu predstavuje proces, v priebehu ktorého sa postupne menia podmienky v závislosti od vývoja rastlinného krytu a smerujú k optimálnemu stavu, ktorý je v rovnováhe so svojím prostredím.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

064-00 Vegetačné úpravy miestnej komunikácie Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,62 R7

Realizáciou vegetačných úprav sa čiastočne nahradí asanovaná zeleň z dôvodu výstavby rýchlostnej cesty a zmierni sa vplyv technického diela na okolitú krajinu.

Základom pre návrh druhového zloženia vegetačných úprav je potenciálna prirodzená vegetácia, ktorá predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území by sa podľa autorov Michalko a kol. (1986) nachádzali: Lužné lesy nížinné a Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Základ výsadieb tvoria kríky, miestami doplnené kerovými tvarmi stromov.

Tabuľka 29 Navrhované druhové zloženie:

kríky		**%**
Ligustrum vulgare	zob vtáčí	20
Lonicera xylosteum	zemolez obyčajný	15
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	5
Crataegus laevigata	hloh obyčajný	5
Corylus avellana	lieska obyčajná	5
Viburnum opulus	kalina obyčajná	5
Viburnum lantana	kalina siripútková	5
Swida sanguinea	svíb krvavý	15
Euonymus europaeus	bršlen európsky	15
Rhamnus catharticus	rešetliak prečisťujúci	5
Cornus mas	drieň obyčajný	5
		100
kerostromy		**%**
Padus avium	čremcha strapcovitá	20
Acer campestre	javor poľný	30
Ulmus carpinifolia	brest hrabolistý	10
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly	15

kríky		**%**
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý	15
Tilia cordata	lipa malolistá	10
		100

Rozsah vegetačných úprav predstavuje plochu cca 4 684 m^2 a výsadbu 2 082 ks kríkov. Druhové zastúpenie sa spresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP).

Správca: Obec Kráľovičove Kračany

071-00 Náhradná výsadba

Projektová dokumentácia rieši návrh náhradnú výsadbu za výruby nelesnej drevinovej vegetácie § 48 Náhradná výsadba zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v katastrálnych územiach Kostolná Gala, Beketfa, Vieska, Lesné Kračany a Kostolné Kračany.

Základom pre návrh druhového zloženia vegetačných úprav je potenciálna prirodzená vegetácia, ktorá predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území by sa podľa autorov Michalko a kol. (1986) nachádzali: Lužné lesy nížinné a Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Základ výsadieb tvoria stromy a kríky, okrem druhov potenciálnej prirodzenej vegetácie je možné použiť aj pre región tradičné okrasné druhy.

Tabuľka 30 Navrhované druhové zloženie:

Stromy	
Vedecký názov	slovenský názov
Quercus robur	dub letný
Fraxinus excelsior	jaseň štíhly
Fraxinus angustifolia	jaseň úzkolistý
Ulmus carpinifolia, Ulmus laevis	brest hrabolistý, brest väzový
Tilia cordata	lipa malolistá
Padus avium	čremcha strapcovitá
kríky	
Ligustrum vulgare	zob vtáčí
Lonicera xylosteum	zemolez obyčajný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný
Crataegus laevigata	hloh obyčajný
Corylus avellana	lieska obyčajná
Viburnum opulus	kalina obyčajná
Viburnum lantana	kalina siripútková
Swida sanguinea	svíb krvavý
Euonymus europaeus	bršlen európsky
Rhamnus catharticus	rešetliak prečisťujúci
Cornus mas	drieň obyčajný

Rozsah vegetačných úprav a parcely, na ktorých bude náhradná výsadba realizovaná, sa určí po dohovore so starostami príslušných obcí v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP).

Správca: bude určený na základe príslušného katastra v dokumentícii DSP

101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany

Základné údaje

- Kategória: C 24,5/120
- Návrhová rýchlosť: v_n = 120 km/h

- Dĺžka trasy: 9,425 km
- Katastrálne územie: k.ú. Kostolná Gala (obec Holice), k.ú. Beketfa (obec Holice), k.ú. Poteho osada (obec Vieska), k.ú. Vieska (obec Vieska), k.ú. Veľká Lúč (obec Lúč na Ostrove), k.ú. Jastrabie Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Kráľovičove Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Lesné Kračany (obec Kráľovičove Kračany), Kostolné Kračany (obec Kostolné Kračany).

Smerové vedenie

Trasa rýchlostnej cesty začína na konci v súčasnosti rozostavaného úseku Dunajská Lužná – Holice. Ďalej smerovo pokračuje priamou o dĺžke 1,3 km a následne sa prikláňa do koridoru existjúcej cesty I/63 ľavostranným oblúkom R =3500m so symetrickými prechodnicami 430m.
V ďalšej časti je smerové vedenie závislé od vedenia existujúcej cesty I/63 z ktorej novo navrhovaná rýchlostná cesta využíva teleso pre pravý jazdný pás. Za oblúkom o polomere 3500m trasa až do kilometran 5,265 pokračuje priamou dĺžky 1,650 za ktorou nasleduje pravostranný smerový oblúk R=2006,75m s prechodnicami L=290m a L=180m. Na konci úseku je inflexne pripojený ľavostranný smerový oblúk R=1600 s prechodnicou L=180m. V tomto oblúku trasa končí v km 9,425.

Z pohľadu rozhľadov na zastavenie až do km 5,265 zvodidlá v strednom deliacom páse môžu biť umiestnené aj v krajných polohách. Oblúky 2006 a 1600m boli posúdené na možnosť umiestnenia zvodidiel v oblasti piliera mosty 205-00 a zvodidiel na mostnom objekte 206-00 (most sa nachádza v prechodnici). V obidvoch prípadoch nie je potrebné rozšírenie stredného deliaceho pásu

Pri oblúku R=2006m , Dz= 216m, potom nx=2,904m, Ztoho vyplýva vzdialenosť zvislej hrany zvodidla od hrany asfaltu 0,654m. Návrh opory mosta uvedeným požiadavkám vyhovuje.

. Uvedené je potrebné opätovne preveriť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie na základe návrhu spodnej stavby (pilira) mosta 205-00.

Križovatky
Na trase sú navrhnuté 2 mimoúrovňové križovatky:

- Deltovitá križovatka Holice (obj. 102-00) v km 0,230 bude slúžiť pre napojenie cesty I/63 a priľahlých ciest III. triedy na diaľnicu

Osmičková križovatka Dunajská Streda (obj. 103-00) v km 6,200 R7 bude slúžiť pre napojenie Dunajskej Stredy na rýchlostnú cestu R7

V zájomná vzdialenosť križovatiek je cca 6 km (minimálna vzialenosť podľa STN 736101 č. 9,3 je 5 km)

Výškové vedenie trasy
Výškové vedenie rýchlostnej cesty zohľadňuje výškové vedenie cesty I/63 v trase ktorej je vedené. Existujúca cesta je vedená prakticky niveletou v rovine s násypom nad okolitým terénom 1,2 až 1,5m. Vedenie rýchlostnej cesty rešpektuje uvedené výškové vedenie pri čiastočných úpravách nivelety v mieste preklápaniach, a v miestach kde ˇvyvedenie pláne rýchlostnej cesty kleslo pod okolitý terén. V týchto mistach došlo k čiastočnej úprave nivelety oproti nivelete existujúcej cesty I/63.

Od km 7,4 trasa rýchlostnej cesty stúpa 2% oproti nivelete existujúcej cesty a prekonáva Kračianskú cestu mimoúrovňovo nadjazdom, pričom za nadjazdom plynulo klesá sklonom 1,5% späť na terén. Uvedeným riešením bolo možné vyriešiť vedenie trasy v stiesnenom území pri spínacej stanici Dunajská Streda, kde preložku Kračianskej cesty (cesty III/ 1418) nebolo možné viesť ponad cestu r7 z dôvodu kolízie so vzdušnými vedeniami VVN zo spínacej stanice.

Okrem uvedeného nadjazdu je možné konštatovať, že vzhľadom na mininimálne pozdĺžne sklony približujúce sa 0 kladú zvýšene nároky na odvodnenie rýchlostnej cesty, kde štandartné riešenie odvodnenia cez žľaby, vpusty a kanalizáciu nie je možné využiť.

Šírkové usporiadanie:	**R 24,5/120**	
Stredný deliaci pás		3,0 m
Vnútorné vodiace prúžky	2 x 0,50 m	1,0 m
Jazdné pruhy	4 x 3,50 m	14,0 m
Vonkajšie vodiace prúžky	2 x 0,25 m	0,5 m
Spevnená krajnica	2 x 2,50 m	5,0 m
Nespevnená krajnica	2 x 0,50 m	1,0 m
Celková voľná šírka		**24,5 m**

Pripájacie a odbočovacie pruhy vetiev križovatiek sú navrhnuté v zmysle STN 73 6102. Šírka pruhov je 3,5m + 0,5m spevnená krajnica a zriadi sa na úkor spevnenej krajnice diaľnice a rozšírenia koruny cesty o 1,5 m. Dĺžky odbočovacích a pripojovacích pruhov sú navrhnuté v zmysle STN 73 6102.

Na základe posúdenia a kapacitného výpočtu podľa STN 73 6101 nie je potrebné zväčšenie počtu jazdných pruhov.

Minimálna šírka nespevnenej krajnice je 0,75m. V miestach osadenia zvodidiel je šírka krajnice 1,5m. Rozšírenie nespevnených krajníc sa vo voľnej trase uskutoční v mieste protihlukových stien zo šírky 1,50 m na 3,00 m.

Konštrukcia vozovky

• Asfaltový koberec mastixový	SMA 11 O PMB; I, STN EN 13108-1	40 mm
• Emulzný spojovací postrek 0,5 kg/m2		
• Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 22 L PMB; I STN EN 13108-1	80 mm
• Emulzný spojovací postrek 0,5 kg/m2		
• Asfaltový betón pre podkladovú vrstvu	AC 22 P; I STN EN 13108-1	90 mm
• Asfaltový infiltračný postrek 1,0 kg/m2		
• Cementová stabilizácia	CBGM C3/4; STN 736124-1	170 mm
• Štrkodrvina	UM ŠD 0/31,5 STN 736126	250 mm
Celková hrúbka vozovky		630 mm

Minimálny požadovaný modul deformácie na pláni Edef,2= 90 MPa, pomer Edef,2/Edef,1 ≤ 2,5. Posúdenie návrhu vozovky je uvedené v prílohe.

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Podľa STN 736101 čl. 7.6.2 v SDP sa navrhujú prejazdy SDP vo vzialenosti 2 až 3 km. V rámci riešeného úseku sa predpokladajú 4 prejazdy SDP dĺžky 120m (v priamej) až 135m (v oblúku) rovnakej konštrukcie vozovky ako je konštrukcia vozovky jazdného pásu. Presné umiestnenie prejazdov bude zadefinované v stupni DSP s ohľadom aj na rozmiestnenie portálov dopravného značenia.

Zemné práce:
Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté podľa STN 736101 v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m.

Vrámci objektu 101-00 je nasledovná bilancia zemných prác:

Násyp	535 233m3
Dosypávky krajníc	21 759 m3
Výkop	24 022 m3
Nedostatok násypu	532 971 m3

Zemina z výkopu po zlepšení môže byť použitá do násypu.

V bilancii nie je zohľadnená sanácia podložia.

Sananačné opatrenia:

V rámci projektu sa predpokladá chemické zlepšenie podložia, v miestach kde aktívna zóna zasahuje do ílovytého podložia predpokladame výmenu aktívnej zóny za nesúdržný nenamrzavý materiál.

Koncepcia odvonenia

Odvodnenie v úseku rýchlostnej cesty R7 v km zú 0,000 – km 7,500

Odvodnenie povrchu vozovky rýchlostnej cesty R7 v tomto úseku je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané cez veľkokapacitné štrbinové žľaby „Žľaby v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice - Mliečany v km 0,000 – 7,500 budú zaústené do kanalizačných stôk..
Odvodnie povrchu vjazdových vetiev križovatky MÚK Holice v km 0,350 a MÚK Dunajská Streda v km 6,200 bude riešené zachytením daždových vôd na krajoch cesty pomocou odvodňovacích žľabov. V Pozdĺžnych žlaboch budú osadené uličné vpusty a budú zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie.

Odvodnenie v úseku rýchlostnej cesty R7 v km 7,500 – km 9,500 kú

Odvodnenie povrchu vozovky rýchlostnej cesty R7 v tomto úseku je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané na krajoch cesty cez rigoly. V pozdĺžnych žlaboch v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany v km 7,500 – 9,500 budú osadené uličné vpusty a budú zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie.

Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 v celom úseku km 0,000 – km 9,500 budú čistené v odlučovačoch ropných látok – ORL z ocele so zväčšenou odlučovacou komorou a s povrchovou polyesterovou ochranou. Odlučovače budú s koalescenčným filtrom a automatickým uzáverom kalovou nádržou pre plochy s koncentráciou ropných látok na vstupe do 1000 mg/l. Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude menej ako 0,1 mg/l. Odlučovače budú plnoprietokové.
ORL budú vybavené automatickým uzáverom, vďaka ktorému možno predísť pri zanedbaní kontroly obsluhou alebo v prípade ropnej havárie v neprítomnosti obsluhy, úniku ropných látok do toku a prípadným sankciám.

Na základe vypracovaného inžiniersko-geologického a hydrologického prieskumu je lokalita v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany vhodná na vsakovanie daždových vôd. Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 budú v celom úseku km 0,000 – km 9,500 zavsakované. Vsakovanie je navrhované pomocou podzemných vsakovacích boxov.

Návrh kanalizácie je v samostatnom objekte 501-00.

Priekopy:
Všetky priekopy pozdĺž rýchlostnej cesty sú navrhnuté ako lichobežníkové vsakovacie priekopy so zatrávneným dnom.

vľavo

od m	do m	dĺžka v m
13	215	202
249	366	119
425	505	80
544	3300	2750
3328	5044	1717
5106	5824	722
6166	6201	35
6244	6327	71
6364	6434	70
6480	7950	1487

vpravo

od m	do m	dĺžka v m
13	218	205
253	402	149
430	515	85
560	3252	2707
3392	5083	196
5151	5774	623
5845	6022	177
6050	6152	102
6205	7962	1757
8013	9425	1412

8100	8350	247
8413	9074	653

Príslušenstvo rýchlostnej cesty:

- Vodiace a záchytné zariadenia (smerové stĺpiky a zvodidlá, tlmiče)
- Dopravné značenie vodorovné , zvislé ,portály (obj. 699-00)
- Informačný systém RC (obj. 695-00 a 695-01)
- Clony proti oslneniu na zvodidlách v súbehu s cestou I/63
- Protihlukové steny obj. 251-00 až 256-00
- Oplotenie rýchlostnej cesty obj. 301-00
- Vegetačné úpravy obj. 061-00
- ORL obj. 501-00
- Zjazdy do ôk križovatiek pre údržbu

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Rýchlostná cesta (normové hodnoty)**	**SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice - Mliečany**
Kategória	R 24,5/120	R 24,5/120
Návrhová rýchlosť	120, 100, 80, 60 km/h	120 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,0 %	2,0 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	11 000 m (pre v_n 120 km/h)	12 000 m (v_n 80 km/h)
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	5 000 m (pre v_n 120 km/h)	10 000 m (v_n 80 km/h)
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,5 %
Maximálny výsledný sklon	6,5 %	3,91 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	1 040 m (pre v_n 120 km/h a priečny sklon 5,0 %)	1 600 m (pri v_n 120 km/h a p 3,5 %)
Najmenšia dĺžka prechodnice	180 m	180 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú v úseku dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 101-00:

Dĺžka trasy: 9,425 00 km

Vozovka:	208 668 m^2
CBGM:	215 326 m^2
ŠD ochranná vrstva (vozovka)	273 660 m^2
Aktívna zóna:	150 676 m^3
Výkop aktívnej zóny - po zvápnení sa použije do násypu:	34 616 m^3
Prvá vrstva násypu zo ŠD – úprava podložia:	151 416 m^3
Násyp:	267 817 m^3
Výkop - po zvápnení sa použije do násypu:	24 022 m^3
Zahumusovanie + hydroosev:	34 049 m^3
Odhumusovanie:	90 797 m^3
Vápnenie:	383 256 m^2
Separačná geo.:	440 744 m^2
Zvodidlo oceľové jednostranné:	18 884 m
Zvodidlo betónové obojstranné:	10 349 m
Otvaracie oceľové zvodidlá:	172 m
Tlmiče nárazu:	4 ks
Clony proti oslneniu na zvodnice:	4 700 m
Dosypávka krajníc ŠD:	24 460 m^3
Výkop pod vsakovaciu priekopu 1m x 1m (vsakovacia ryha):	17 131 m^3
Zásyp ŠD pod vsakovacie priekopy:	17 131 m^3

Separačná geotextília pod priekopu:	86 682 m^2
Asfaltový betón (hr. 0,1 m) – stredný deliaci pás:	26 514 m^2
Infiltračný postrek – stredný deliaci pás:	26 514 m^2
Dosypávka ŠD – stredný deliaci:	7 954 m^3
Curbking:	3 798 m
Výrub stromov + odvoz na skládku do 3 km:	1 472 ks
Vytrhanie pňov + odvoz na skládku:	1 472 ks
Výrub kríkov:	4 370 m^2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

102-00 Mimoúrovňová križovatka Holice

Základné údaje

- Typ: Deltovitá mimoúrovňová križovatka
- Počet vetiev: 4
- Katastrálne územie: Kostolná Gala, Poteho osada

Popis technického riešenia

MÚK Holice sa nachádza na rýchlostnej ceste R7 v km 0,235 stavby R7 Holice – Mliečany v katastrálnom území Kostolná Gala obce Holice a Poteho osada obce Vieska. Poloha MÚK bola zvolená tak, aby stavebne nezasahovala do úseku budovanej rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice. V mieste budúcej mimoúrovňovej križovatky se dnes nachádza cesta III/1390 spájajúca cestu I/63 a obec Michal na Ostrove. Taktiež tu prebieha výstavba rýchlostnej cesty R7 úseku Dunajská Lužná – Holice.

Mimoúrovňová križovatka je navrhnutá ako deltovitý typ. Súčasťou križovatky je aj preložka cesty III/1390, ktorá je vedená nadjazdom nad budúcou cestou R7 a cesty III/1389 z obce Čechová, ktorá se napojuje do priestoru križovatky.

Pred priamou vetvou „A“ a vratnou vetvou „D“ mimoúrovňovej križovatky sú na rýchlostnej ceste navrhnuté pripojovacie pruhy celkovej dĺžky 350m (La=120m, Lm=150m a Lz=80m). Pred vratnou vetvou „B“ a priamou vetvou „C“ mimoúrovňovej križovatky sú na rýchlostnej ceste navrhnuté odbočovacie pruhy celkovej dĺžky 190m (Ld=110m, Lv=80m).

Smerové, výškové a šírkové usporiadanie vetiev zodpovedá navrhnutým návrhovým rýchlostiam, ktoré sú 60 km/h u priamych vetvách „A“ a „C“ a u vratných vetvách „B“ a „D“ sú 40km/h. Základná šírka jazdného pruhu na všetkých vetvách je 5,5m a v závislosti na polomery oblúka dochádza k jeho rozšíreniu. Všetky vetvy od rýchlostnej cesty stúpajú a sú napojené do okružných križovatiek, ktoré sa nachádzajú už na preložke cesty III/1390 (SO 121-00). Z toho vyplýva, že sa vetvy MÚK nachádzajú v násype.

- Smer III/1390 – Nové Zámky je zabezpečený cez priamu vetvu „A“ v km 0,000-0,178 obojsmernou dvojpruhovou, ktorá je ďalej v km 0,178-0,402 jednopruhová jednosmerná s vn=60 km/h. Pri napojenie na R7 je navrhnutý pripájací pruh celkovej dĺžky 350m (La=120m, Lm=150m a Lz=80m). Dĺžka vetvy je 0,402 km.
- Smer Bratislava – III/1390 je zabezpečený cez vratnú vetvou „B“ v km 0,000-0,138 jednopruhovou jednosmernou, ktorá je ďalej v km 0,138-0,312 obojsmerná dvojpruhová s vn=40 km/h. Pri odpojenie od R7 je navrhnutý odbočovacie pruh celkovej dĺžky 190m (Ld=110m, Lv=80m). Dĺžka vetvy je 0,312 km.
- Smer Nové Zámky – III/1390 je zabezpečený cez priamu vetvu „C“ v km 0,000-0,206 jednopruhovou jednosmernou, ktorá je ďalej v km 0,206-0,405 obojsmerná dvojpruhová s vn=60 km/h. Pri odpojenie od R7 je navrhnutý odbočovacie pruh celkovej dĺžky 190m (Ld=110m, Lv=80m). Dĺžka vetvy je 0,405 km.
- Smer III/1390 – Bratislava je zabezpečený cez vratnú vetvou „D“ v km 0,000-0,193 obojsmernou dvojpruhovou, ktorá je ďalej v km 0,193-0,328 jednopruhová jednosmerná s vn=40 km/h. Pri napojenie na R7 je navrhnutý pripájací pruh celkovej dĺžky 350m (La=120m, Lm=150m a Lz=80m). Dĺžka vetvy je 0,328 km.

Šírkové usporiadanie

Pre jednosmernú jednopruhovú vetvu je voľná šírka 7,5 m. Šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 5,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m, v miestach zvodidiel 2 x 1,5m. V mieste PHS je šírka krajnice 3,00 m.

Konštrukcia vozovky:

- Asfaltová obrusná vrstva 40 mm STN EN 13108-1
- Spojovací postrek
- Asfaltová ložná vrstva 60 mm STN EN 13108-1
- Spojovací postrek
- Asfaltová podkladná vrstva 80 mm STN EN 13108-1
- Infiltračný postrek
- Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom 190 mm STN 73 6124-1
- Ochranná vrstva 250 mm STN 73 6126

- Spolu 620 mm

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Odvodnenie
Odvodnenie komunikácie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do cubr-kingu pozdĺž ciest a následne do kanalizácie. Kanalizácia je zaústená do ORL a následne do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6102	**Vetva križovatky (normové hodnoty)**	**102 Mimoúrovňová križovatka Holice**
Vetva	jednosmerná, jednopruhová; obojsmerná dvojpruhová	A, B, C, D – jednosmerná, jednopruhová; obojsmerná dvojpruhová
Návrhová rýchlosť	60 km/h – priama vetva 40 km/h – vratná vetva	A - 60 km/h B - 40 km/h C - 60 km/h D - 40 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	A – 2,55 % B – 2,5 % C – 2,5 % D – 2,5 %
Maximálny výsledný sklon	8,0 %	A – 4,66 % B – 3,54 % C – 4,72 % D – 3,54 %
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	A – 1,05 % B – 2,50 % C – 1,22 % D – 2,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	A – 1 500 m B – 300 m C – 1 500 m D – 300 m	A – 7 000 m B – 3 800 m C – 7 000 m D – 4 500 m

Spôsob výpočtu dovolených hodnôt vypuklých výškových oblúkov podľa prílohy G normy STN 73 6101		
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	A – 1 000 m B – 300 m C – 1 000 m D – 300 m	A – 3 000 m B – 750 m C – 3 500 m D – 1 500 m
Spôsob výpočtu dovolených hodnôt vydutých výškových oblúkov podľa prílohy H normy STN 73 6101		
Najmenšie polomery smerových oblúkov	A - 130 m pre p = 6,0 % B – 45 m pre p = 6,0 % C – 130 m pre p = 6,0 % D – 45 m pre p = 6,0 %	A - 145 m pre p = 4,0 % B – 50 m pre p = 2,5 % C – 145 m pre p = 4,0 % D – 50 m pre p = 2,5 %
Najmenšia dĺžka prechodnice	40 m	A – 60 m B – 40 m C – 60 m D – 40 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú pre vetvy mimoúrovňovej križovatky dodržané všetky normou predpísané parametre.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina zo svahov jestvujúceho telesa je vhodná do násypov, preto je možné ju použiť do násypu. Sklony svahov sú navrhnuté podľa STN 736101 v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m, nad 3 m v sklone 1:1,75 a nad 6 m v sklone 1:1,5. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 102:

Vetva A:

Výkop:	207 m^3
Násyp:	6 690 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	2185 m^3
Zahumusovanie svahov:	765 m^3
Vozovka:	2 254 m^2
Zvodidlo oceľové jednostranné:	340 m
Zvodidlo betónové obojstranné:	144 m
Vápnenie:	7 282 m^2
Separačná geotex.	9 906 m^2
Úprava podložia ŠD:	3 090 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	431 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	431 m^3
Aktívna zóna:	1 904 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	3 336 m^2
CBGM:	2 500 m^2
Curb king:	245 m
Dosypane krajnice:	425 m^3

Vetva B:

Výkop:	117 m^3
Násyp:	5 640 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 531 m^3
Zahumusovanie svahov:	526 m^3
Vozovka:	1 875 m^2
Zvodidlo oceľové jednostranné:	176 m
Vápnenie:	5 103 m^2

Separačná geotex.	6 792 m^2
Úprava podložia ŠD:	2 506 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	268 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	268 m^3
Aktívna zóna:	1 487 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	2 548 m^2
CBGM:	2 200m^2
Curb king:	271 m
Dosypane krajnice:	234 m^3

Vetva C:

Výkop:	93 m^3
Násyp:	7148 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 928 m^3
Zahumusovanie svahov:	615 m^3
Vozovka:	2 305 m^2
Zvodidlo oceľové jednostranné:	148 m
Zvodidlo betónové obojstranné:	164 m
Vápnenie:	6 427 m^2
Separačná geotex.	7 866m^2
Úprava podložia ŠD:	3 155m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	181 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	181 m^3
Aktívna zóna:	1 893 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	3 368 m^2
CBGM:	2 547m^2
Curb king:	208 m
Dosypane krajnice:	413 m^3

Vetva D:

Výkop:	549 m^3
Násyp:	6 081 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 591 m^3
Zahumusovanie svahov:	540 m^3
Vozovka:	1 992 m^2
Zvodidlo oceľové jednostranné:	144 m
Vápnenie:	5 304 m^2
Separačná geotex.	6 780 m^2
Úprava podložia ŠD:	2 595 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	215 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	215 m^3
Aktívna zóna:	1 700 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	2 740 m^2
CBGM:	2 189 m^2
Curb king:	287 m
Dosypane krajnice:	230 m^3

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

103-00 Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda

Základné údaje:

- Typ: Osmičkovitá mimoúrovňová križovatka
- Počet vetiev: 5
- Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kostolné Kračany

Popis technického riešenia:

MÚK Dunajská Streda sa nachádza na rýchlostnej ceste R7 v km 6,200 stavby R7 Holice – Mliečany v katastrálnom území Lesné Kračany, obce Kráľovičove Kračany. Poloha MÚK vychádza z existujúcej MÚK na ceste I/63 v mieste zjazdu na Dunajskú Stredu. V mieste budúcej mimoúrovňovej križovatky sa dnes nachádza cesta I/63 (Šamorín – Veľký Meder) a zjazd na Dunajskú Stredu, ktorý je riešený mimoúrovňovo. Do priestoru budúcej křižovatky sú privedené ďalej cesty III/1406 od Dunajskej Stredy, III/1393 od Veľké Blahovo a III/1391 od Lesných Kračan.

Mimoúrovňová križovatka je navrhnutá ako osmičkový typ s vloženou priamou vetvou v smere od Dunajskej Stredy na R7 (smer Bratislava). V nadjazde nad rýchlostnou cestou je vedená preložka cesty I/63 a do križovatky sú zapojené i cesty III/1406 od Dunajské Stredy, III/1393 od Veľké Blahovo a III/1391 od Lesných Kračan. Do novo navrhnutej MÚK je privedená i novo navrhnutá účelová komunikácia z priemyselného parku, ktorý se nachádza v susedstve R7 na katastrálnom území Kostolné Kračany.

Pred priamou vetvou „A“ a priamou vetvou „C“ mimoúrovňovej križovatky sú na rýchlostnej ceste navrhnuté odbočovacie pruhy celkovej dĺžky 190m (Ld=110m, Lv=80m). Pred vratnou vetvou „B“ mimoúrovňovej křižovatky je na rýchlostnej ceste navrhnutý pripájací pruh celkovej dĺžky 350m (La=120m, Lm=150m a Lz=80m). Za vratnou vetvou „D“ a priamou vetvou „E“ je navrhnutý pripájací pruh rovnakých parametrov, ale z dôvodov ich malej vzdialenosti sa nachádza až za miestom prepojenia oboch pripájacích vetiev do jednej.

Smerové, výškové a šírkové usporiadanie vetvy zodpovedá navrhnutým návrhovým rýchlostiam, ktoré sú 60 km/h u priamych vetvách „A“ a „C“ a u vratných vetvách „B“ a „D“ sú 40km/h. Vetva „E“ je navrhnutá nnávrhovej rýchlosti 50km/h. Základná šírka jazdného pruhu na všetkých vetvách je 3,5m a v závislosti na polomere oblúka dochádza k jeho rozšíreniu. Všetky vetvy od rýchlostnej cesty stúpajú a sú zaústené do okružných križovatiek, ktoré se nachádzajú už na preložke cesty I/63 (SO 111-00). Z toho vyplývá, že se vetvy MÚK nachádzajú v násype.

V nadjazde nad rýchlostnou cestou R7 prechádza preložka cesty I/63 (SO 111-00). Cesta I/63 je navrhnutá v kategórii C 9,5/80. Pod premostením rýchlostnej cesty R7 sa uvažuje s prechodovým profilom 5,35m a niveleta preložky cesty I/63 nie je vyššie ako 9m nad existujúcím terénom. Na preložke cesty I. triedy se nachádzajú v miestach napojenia vetiev MÚK okružní križovatky s priemerom 50m a je na nich jazdný pás šírky 5,5m. Prvá okružná križovatka „K1“ se nachádza v mieste pripojenia vetiev „A“ a „B“ z MÚK. Do tejto okružnej križovatky je tiež napojená cesta III/1391 Kráľovičových Kračan, ďalej je tu zaústená účelová komunikácia od priemyselného parku, ktorý se nachádz v susedstve R7 na katastrálnom území Kostolné Kračany. Druhá okružná križovatka „K2“ se nachádza v mieste pripojenia vetvy „C“ z MÚK, ďalej v mieste napojenia cesty III/1406 od Dunajské Stredy a III/1393 od Veľké Blahovo. Vetvy „D“ a „E“ z MÚK sú priamo napojené na preložku cesty I/63.

Pre jednosmernú jednopruhovú vetvu je voľná šírka 7,5 m. Šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 5,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,5m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	190 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	250 mm	STN 73 6126
• Spolu	620 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom cez nespevnené krajnice systémom priekop do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6102	**Vetva križovatky (normové hodnoty)**	**103 Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda**
Vetva	jednosmerná, jednopruhová	A - jednosmerná, jednopruhová B - jednosmerná, jednopruhová C - jednosmerná, jednopruhová D - jednosmerná, jednopruhová E - jednosmerná, jednopruhová
Návrhová rýchlosť podľa kategórie cesty z ktorej sa odbočuje	Priama vetva 60 km/h Vratná vetva 40 km/h Priama vetva z I/63 35 km/h	A - 60 km/h B - 40 km/h C - 60 km/h D - 40 km/h E - 50 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	A - 0,5 % B - 3,5 % C - 0,27 % D - 4,57 % E - 6,0 %
Maximálny výsledný sklon	8,0 %	A - 3,53 % B - 6,1 % C - 6,0 % D - 5,20 % E - 6,0 %
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	A - 3,0 % B - 1,87 % C - 0,51 % D - 0,51 % E - 0,58 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	A - 1 500 m B - 300 m C - 1 500 m D - 300 m E - 1 000 m	A - B - 1 200 m C - D - E - 1 200 m
Spôsob výpočtu dovolených hodnôt vypuklých výškových oblúkov podľa prílohy G normy STN 73 6101		
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	A - 1 000 m B - 300 m C - 1 000 m D - 300 m E - 700 m	A - 30 000 m B - 1 000 m C - 20 000 m D - 2 000 m E - 800 m
Spôsob výpočtu dovolených hodnôt vydutých výškových oblúkov podľa prílohy H normy STN 73 6101		
Najmenšie polomery smerových oblúkov	A - 130 m pre p = 6,0 % B – 45 m pre p = 6,0 % C – 130 m pre p = 6,0 % D – 45 m pre p = 6,0 % E – 85 m pre p = 6,0 %	A - 325 m pre p = 3,0 % B – 45 m pre p = 5,0 % C – 130 m pre p = 6,0 % D – 50 m pre p = 2,5 % E – 223 m pre p = 5,5 %
Najmenšia dĺžka prechodnice	40 m	A - 80 m B - 30 m C - 60 m D - 40 m E - 60 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú pre vetvy mimoúrovňovej križovatky dodržané všetky normou predpísané parametre.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina zo svahov jestvujúceho telesa je bude spätne použitá do násypu. Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch podľa STN 73 6101 (lomený svah 1:1,5, 1:1,75, 1:2,5). Pod telesom komunikácie je uvažované s vápnením podložia a v miestach napojenia vetiev s výmenou podložia. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypu a po úprave sa použije to cestného telesa.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom trasy smerom ku krajnici a cez jestvujúce, alebo novovybudované priekopy do vsakovacích boxov.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 103:

Výkop:	1 197 m^3
Násyp:	32 875 m^3
Vozovka	8 173 m^2
CBGM:	1 748 m^3
Štrkodrva:	2 578 m^3
Zvodidlo:	1 186 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	7 778 m^3
Aktívna zóna:	7 634 m^3
Úprava podložia:	14 292 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	0 m^3
Zahumusovanie svahov:	3 570 m^3
Vápnenie:	28 088 m^2
Dosypanie krajnice:	1 400 m^3
Separačná geotextília:	28 088 m^2
Curb king:	1 132 m

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

104-00 Dočasné napojenie R7 na I/63

Základné údaje

- Kategória: C 9,5/80
- Návrhová rýchlosť: v_n = 80 km/h
- Dĺžka trasy: 0,500 45 km
- Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je SO 104 Dočasné napojenie rýchlostnej cesty R7 na existujúcu cestu I/63 na konci I. úseku výstavy Holice – Mliečany, v k. ú. Kostolné Kračany.
Dĺžka celého úseku je približne 500 m. V km 8,996 R7 v smere na Nové Zámky začína zjazd s postupným napojením na existujúcu cestu I/63 pomocou pripájajúceho pruhu v dĺžke približne 240 m a šírke 3,50 m. Na konci tohto úseku je pokračovanie cesty I/63 už v pôvodnej šírke.

Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie cesty je v kategórii C 9,5/80 vo voľnej šírke 9,50 m.

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 1,50 m, pripájací pruh má šírku a=3,50 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

V mieste odpojenia vetvy z R7, je odvodnenie komunikácie riešené jednostranným 2,5% priečnym sklonom smerom ku krajnici. V mieste pripájajúceho jazdného pruhu na cestu I/63 je rovnaký 2,5% sklon smerom k osi vozovky, tak ako je to v celej šírke vozovky cesty I/63 v tomto úseku a následne je voda odvedená cez vsakovacie priekopy, ktoré budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 104-00:

Dĺžka trasy:	0,500 45 km
Výkop (vybúranie krajnice):	481 m^3
Násyp:	763 m^3
Vozovka (vrchné vrstvy):	2 132 m^2
CBGM:	2 318 m^2
Štrkodrva (vozovková vrstva):	2 659 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	999 m^3
Zahumusovanie svahov:	405 m^3
Vápenná stabilizácia:	4 811 m^2
Separačná geotextília:	5 533 m^3
Dosypávka krajníc:	185 m^3
Aktívna zóna:	1 548 m^3
Výkop pre aktívnu zónu:	504 m^3
Úprava podložia ŠD:	1 194 m^3

Búracie práce:

Násyp:	481 m^3

Vozovka:	2 132 m^2
Aktívna zóna (v násype):	1 044 m^3
Dosypávka krajníc:	185 m^3

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

111-00 Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83)

Základné údaje:

- Kategória: C 9,5/80
- Návrhová rýchlosť: v_n = 80 km/h (60 km/h)
- Dĺžka trasy: 6,675 km
- Katastrálne územie: Vieska, Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany, Kostolné Kračany

Popis technického riešenia:

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej cesty I/63 Bratislava - Komárno.
Úprava cesty začína cca. 100 m za odbočkou do obce Holice km 39,54 cesty I/63. Šírkové usporiadanie dvojpruhu vychádza zo správy o hodnotení a záverečného stanoviska MŽP t.j. C9,5. Návrhová rýchlosť 80 km/h v tomto úseku bola zvolená s ohľadom tabuľky 8 STN 736101 pre rovinaté územie a to 80 km/h. V oblasti križovatky Dunajská Streda je rýchlosť znížená na 60 km/h (km 3,550 – 4,650). V okružných križovatkách je návrhová rýchlosť 30 km/h.

- V km 0,512 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 0,578 vľavo je navrhnutá autobusová zastávka
- V km 0,694 vpravo je navrhnutá autobusová zastávka
- V km 0,860 je navrhnutý most SO 202-00 ponad navrhnutú I/63 SO 111-00
- V km 0,915 vpravo je navrhnutá úrovňova križovatka v tvare T pre prístup na preložku cesty III/1433 medzi obcami Vieska a Lúč na Ostrove. Nadjazd cesty III triedy spolu s vetvou prepájajúcou cestu I/63 a cestu III/1433 tvori jenovetvovú mimoúrovňovú križovatku. Vetva začína v km 0,915 preložky cesty I/63 a koniec vetvy sa napája na preložku cesty III/1433 v km 0,465. v T križovatkách na začiatku akonci vetvy sú riešené v oboch prípadoch obdobne stykovou križovatkou s deliacim ostrovčekom a s odbočovacím pruhom vľavo z cesty I/63 a z cesty III/1433. Všetky križovatkové oblúky pozostávajú zo zloženého oblúka s polomermi R1=24m, R2=12m a R3=36m. V oboch križovatkách sú dodržané rozhľadové trojuholníky a aj rozhľadové trojuholníky s povinným zastavením. Návrhová rýchlosť vetvy mimoúrovňovej križovatky je v súlade s STN 736102 čl. 6.7.1 25 km/h.
- V km 1,200 vpravo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 1,953 vľavo je navrhnutá autobusová zastávka
- V km 1,994 vpravo je navrhnutá autobusová zastávka
- V km 2,157 je navrhnutý most SO 203-00 ponad navrhnutú I/63 SO 111-00
- V km 2,241 je navrhnutý úrovňová križovatka v tvare T pre prístup na preložku miestnej komunikácie Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany. Nadjazd miesnej komunikácie spolu s vetvou prepájajúcou cestu I/63 a miestnu komunikáciu tvori jenovetvovú mimoúrovňovú križovatku. Napojenia vetvy na preložky sú riešené v oboch prípadoch obdobne stykovou križovatkou s deliacim ostrovčekom, s odbočovacím pruhom vľavo z cesty I/63 a z miestnej komunikácie. Všetky križovatkové oblúky pozostávajú zo zloženého oblúka s polomermi R1=24m, R2=12m a R3=36m. V oboch križovatkách sú dodržané rozhľadové trojuholníky a aj rozhľadové trojuholníky s povinným zastavením. Návrhová rýchlosť 25 km/h na zjazde bola zvolená s ohľadom na STN 736102 čl. 6.7.1.
- V km 2,346 vpravo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 2,633 je navrhnutý SO 211-00. Most slúži ako podchod pre zver popod cestu I/63. Z uvedeného dôvodu boli aj zvolená svetlosť podchodu pod mostným objektom.
- V km 2,655 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL

- V km 3,155 vľavo je navrhnutý zjazd pre prístup na SSÚR Dunajská Streda
- V km 3,481 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 3,647 je navrhnutá okružná križovatka „K1“ priemeru D=50 m. Okružná križovatka sa nachádza spolu sn asledujúcou okružnou križovatkou K2 v mimoúrovňovej križovatke Dunajská Streda. Do okružnej križovatky sú zapojené 5 vetiev:
    - V km 0,029 OK sa na nej nachádza vjazd a výjazd na cestu I/63 v smere k Dunajskej Strede
    - V km 0,054 OK sa nachádza vjazd a výjazd do priemyselného parku v Kračanoch. SO 146-00. V mieste výjazdu z priemyselného parku a vetvou I/64 je navrhnutý by-pass. Tento je navrhnutý z dôvodu že týmto smerom je predpopkladaný zvýšený pohyb nákladných vozidiel z priemyselného parku.
    - V km 0,080 OK je navrhnuté križovanie s SO 124-00 Úprava cesty III/1391.
    - V km 0,109 sa nachádza vjazd a výjazd cesty I/63 v smere na Holice
    - V km 0,136 je navrhnutý vjazd do OK SO 103-00 vetva „A mimoúrovňovej križovatky výjazd z R7 od Holíc na cestu I/63“
    - a v km 0,144 je navrhnutý výjazd z okružnej križovatky na SO 103-00 vetva „B“.

- V km 3,809 je navrhnutý most SO 205-00 na I/63 ponad navrhovanú R7 SO 101-00. Spolu s vetvami, okružnými križovatkami tvorí mimoúrovňovú križovatku Dunajská Streda.
- V km 3,846 vpravo je navrhnutý odbočovací pruh Lv=60m pre výjazd na R7 vetvou „D“ SO 103-00 v smere na Bratislavu
- V km 3,998 vľavo je navrhnutý odbočovací pruh Lv=60m na vetvu „E“ SO 103-00 v smere Dunajská Streda - Bratislava
- V km 4,054 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 4,157 je navrhnutá okružná križovatka „K2“ priemeru D=50 m. Do okružnej križovatky je napojených nasledovnách 5 vetiev:
    - V km 0,028 sa na nej nachádza odpojenie pripojenie cesty III/1406 (SO 125-00) do Dunajskej Stredy.
    - V km 0,057 sa nachádza vjazd a výjazd z cesty I/63 v smere na Mliečany.
    - V km 0,085 sa nachádza vjazd do OK z SO 103-00 vetva „C“ v smere od Nových Zámkou
    - V km 0,103 sa nachádza vjazd a výjazd z cesty I/63 v smere od Holíc.
    - V km 0,144 je navrhnutý vjazd a výjaz z SO 125-00 cesta III/ 1393.

  Prstenec okružnej križovatky bude spevnený tak aby umožňoval prejazd nadrozmerného nákladu.
- V km 4,237 vpravo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 4,284 je navrhnutý zjazd SO 154-00 pre prístupy na jestvujúce pozemky
- V km 4,937 vpravo je navrhnutý zálive pre ORL
- V km 5,763 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 5,850 je navrhnutá okružná križovatka „K3“ priemeru D=40 m na Kračanskej ceste ktorá spája Dunajskú Stredu s obcou Kostolné Kračany. V km 0,015 OK sa na nej nachádza križovanie vpravo s SO 126-00. V km 0,045 OK sa nachádza križovanie s SO 111-00. V km 0,078 OK je navrhnuté križovanie s SO 126-00 vetva „C“. V km 0,108 OK sa nachádza križovanie s SO 111-00. Prstenec okružnej križovatky bude spevnený tak aby umožňoval prejazd nadrozmerného nákladu.
- V km 5,899 vľavo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 6,013 vpravo je navrhnutý záliv pre ORL
- V km 6,678 sa navrhnutá preložka cesty I/63 napája na pôvodný stav I/63. V tomto staničení je koniec preložky cesty I/63

Šírkové usporiadanie:

Pri kategórii C 9,5 je voľná šírka 9,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,5m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová Ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	190 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	250 mm	STN 73 6126
• Spolu	620 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch podľa STN 736101 to je do 3 m sklon 1:2,5, od 3 do 6m 1:1,75 a od 6 metrov sklon 1:1,5. Pod telesom komunikácie je uvažované s zlepšením, úpravou podložia. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypu a po úprave sa použije to cestného telesa.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom trasy smerom ku krajnici a cez jestvujúce, alebo novovybudované priekopy do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta I. triedy (normové hodnoty)**	**111 Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83)**
Kategória	C 9,5/80	C 9,5/80
Návrhová rýchlosť	80 km/h	80 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 % V miestach so zníženou rýchlosťou na 60 km/h (7,5 %)	5,0 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	3 000 m (pre v_n 80 km/h) V miestach so zníženou rýchlosťou na 60 km/h (1 500 m)	10 000 m (v_n 80 km/h) 2 500 m (v_n 60 km/h)
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	2 100 m (pre v_n 80 km/h) V miestach so zníženou rýchlosťou na 60 km/h (1 000 m)	2 100 m (v_n 80 km/h) 1 500 m (v_n 60 km/h)
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,7 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	5,7 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	320 m (pre v_n 80 km/h a priečny sklon 6,0 %) 200 m (pre v_n 60 km/h a priečny sklon 5,5 %)	360 m (pri v_n 80 km/h 5,5 %) 220 m (pri v_n 60 km/h 5,5 %)
Najmenšia dĺžka prechodnice	80 m	80 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú v úseku dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 111:

Dĺžka trasy:	6,675 km
Výkop:	18 123 m^3
Násyp:	34 232 m^3
Vozovka	61 531 m^2
CBGM:	13 106 m^3
Štrkodrva:	21 879 m^3
Zvodidlo:	759 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	46 306 m^3
Aktívna zóna:	48 392 m^3
Úprava podložia:	26 287 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	7 287 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	7 287 m^3
Zahumusovanie svahov:	13 337 m^3
Vápnenie:	139 899 m^2
Dosypanie krajnice:	7 289 m^3
Curb king:	3 054 m
Separačná geotextília:	179 982 m^3

Správca: Slovenská správa ciest

Jednovetvová mimoúrovňová križovatka s cestou III/1433

Základné údaje

- Návrhová rýchlosť: v_n = 25 km/h
- Dĺžka vetvy: 0,220 km
- Katastrálne územie: Vieska

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je vetva mimoúrovňovej križovatky ciest /63 a cesty III/1433, ktorá sa celá nachádza v k.ú. Vieska. Vetva začína v km 0,915 preložky cesty I/63 a koniec vetvy sa napája na preložku cesty III/1433 v km 0,465.

Napojenia zjazdu na preložky sú riešené v oboch prípadoch obdobne stykovou križovatkou s deliacim ostrovčekom, bez zaraďovacích pruhov a s odbočovacím pruhom vľavo z cesty I/63 a z cesty III/1433. Všetky križovatkové oblúky pozostávajú zo zloženého oblúka s polomermi R_1=24m, R_2=12m a R_3=36m.

V oboch križovatkách sú dodržané rozhľadové trojuholníky a aj rozhľadové trojuholníky s povinným zastavením.

Návrhová rýchlosť 25 km/h na zjazde bola zvolená s ohľadom na požiadavky STN 736102

- V km 0,000 styková križovatka s preložkou cesty I/63
- V km 0,220 styková križovatka s preložkou cesty III/1433

Šírkové usporiadanie

Pri križovatkovej vetve napojenej na cestu C 7,5 je voľná šírka 9,0m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,5m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m a nad 3 m v sklone 1:1,75. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené strechovitý sklonom 2,5% smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m. Priekopy sa nachádzajú na začiatku úseku nadjazdu v dĺžke cca 60 m po oboch stranách.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6102	**Križovatková vetva (normové hodnoty)**	**111-00 Preložka cesty I/63 – Napojenie na preložku ciest III/1433**
Kategória	Križovatková vetva	Križovatková vetva v_n=25 km/h
Návrhová rýchlosť (hlavná komunikácia v_n=80 km/h)	25 km/h minimálna	25 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	2 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	200 m	300 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	110 m	200 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,41 %
Maximálny výsledný sklon	8,0 %	5,58 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	15 m	20 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	25 m	25 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na vetve mimoúrovňovej križovatky dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 111-00 napojenie na preložku ciest III/1433:

Dĺžka trasy:	0,220 km
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 322 m^3
Výkop:	494 m^3

Vápenná stabilizácia:	4 396 m^2
Separačná geotex.	5083 m^2
Úprava podložia ŠD:	1696 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	95 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	95 m^3
Násyp:	2 874 m^3
Aktívna zóna:	1502 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	2734 m^2
CBGM:	2203 m^2
Vozovka:	2 275 m^2
Curp king:	428 m
Dosypane krajnice:	140 m^3
Jednostranné oceľ. zvodidlá:	137 m
Zahumusovanie svahov:	437 m^3

Jednovetvová mimoúrovňová križovatka s miestnou komunikáciou do Kráľovičových Kračian

Základné údaje

- Návrhová rýchlosť: v_n = 25 km/h
- Dĺžka trasy: 0,208 58 km
- Katastrálne územie: Lesné Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je zjazd z preložky cesty I/63 na miestnu komunikáciu medzi obcami Jastrabie Kračany a Kráľovičove Kračany, ktorý sa celý nachádza v k.ú. Lesné Kračany. Zjazd začína v km 0,498 preložky miestnej komunikácie a koniec zjazdu sa napája na preložku cesty I/63 v km 2,241.

Napojenia zjazdu na preložky sú riešené v oboch prípadoch obdobne stykovou križovatkou s deliacim ostrovčekom, bez zaraďovacích pruhov a s odbočovacím pruhom vľavo z cesty I/63 a z miestnej komunikácie. Všetky križovatkové oblúky pozostávajú zo zloženého oblúka s polomermi R_1=24m, R_2=12m a R_3=36m.

V oboch križovatkách sú dodržané rozhľadové trojuholníky a aj rozhľadové trojuholníky s povinným zastavením.

Návrhová rýchlosť 25 km/h na zjazde bola zvolená s ohľadom na minimálne priestorové požiadavky zjazdu. Limitujúcim faktorom väčšieho zmenšenia priestorových požiadaviek zjazdu boli rozhľadové pomery v stykových križovatkách

- V km 0,000 styková križovatka s preložkou miestnej komunikácie Jastrabie Kračany-Kráľovičove Kračany
- V km 0,208 58 styková križovatka s preložkou cesty I/63

Šírkové usporiadanie

Pri križovatkovej vetve napojenej na miestnu komunikáciu je voľná šírka 9,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m a nad 3 m v sklone 1:1,75. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené strechovitý sklonom 2,5% smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku úseku nadjazdu v dĺžke cca 60 m po oboch stranách.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Križovatková vetva (normové hodnoty)**	**111-00 Preložka cesty I/63 – Napojenie na preložku MK Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany**
Kategória	Križovatková vetva	Križovatková vetva v_n=25 km/h
Návrhová rýchlosť (hlavná komunikácia v_n=80 km/h)	25 km/h minimálna	25 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	2,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	200 m	450 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	110 m	350 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,47 %
Maximálny výsledný sklon	8,0 %	5,14 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	15 m	20 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	25 m	25 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na napojení preložky cesty I/63 na preložku miestnej komunikácie Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany, dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 111-00 napojenie na preložku miestnej komunikácie Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany:

Dĺžka trasy:	0,208 58 km
Výkop:	286 m^3
Násyp:	1 503 m^3
Vozovky (vrchné vrstvy):	2 163 m^2
CBGM:	2 292 m^2
Štrkodrva (vozovková vrstva):	2 787 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 052 m^3
Zahumusovanie svahov:	393 m^3
Vápenná stabilizácia:	4 043 m^2
Dosypávka krajníc:	148 m^3
Aktívna zóna:	1 553 m^3
Výkop pre aktívnu zónu:	484 m^3
Úprava podložia ŠD:	1 384 m^3
Výkop pod vsakovaciu priekopu:	131 m^3
Zásyp ŠD pod priekopu:	131 m^3

Správca: Slovenská správa ciest

112-00 Úprava cesty I/63 v km 46,21 - 46,60 v KÚ R7

Základné údaje

- Kategória: C 11,5/80 s rozšírením o pripájací jazdný pruh
- Návrhová rýchlosť: v_n = 80 km/h
- Dĺžka trasy: 0,395 km
- Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je rozšírenie jestvujúcej cesty I/63 v mieste dočasného napojenia na R7 na konci úseku o odbočovací a pripájací pruh šírky 3,50 m, v k.ú. Kostolné Kračany. Dĺžka celého upravovaného úseku je 395 m v rozmedzí staničení km 46,21 – 46,60 súčasnej cesty I/63.

Úprava cesty začína približne 245 m pred napojením na SO 104 a následne na R7. Na tomto úseku sa cesta postupne rozšíri o ďalší jazdný pruh v smere na Bratislavu, pričom pravý jazdný pruh pokračuje v priamom smere a ľaví je určený na odbočenie vľavo a napojenie na novovybudovanú R7. Následne po km 0,395 sa jazdný pás postupne zužuje do jedného jazdného pruhu v smere do Bratislavy v pôvodnej šírke cesty I/63.

V križovatke sú dodržané rozhľadové trojuholníky a aj rozhľadové trojuholníky s povinným zastavením.

- V km 0,245 vľavo je križovatka s napojením na SO 104 a následne na R7

Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie cesty I/63 je ponechané v kategórii C 11,5 vo voľnej šírke 11,5 m.

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 1,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Rozšírenie jazdných pruhov bude realizované na úkor spevnenej krajnice. V mieste rozšírenia bude:

- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m, odbočovací pruh má šírku a=3,50 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Rozšírenie bude realizované preplátovaním jednotlivých konštrukčných vrstiev v súlade s TP 079 Navrhovaniea realizácia dodatočných jazdných pruhov, napojenie vozoviek a priečnych rozkopávok cestných komunikácií.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 2,5% priečnym sklonom smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku a konci úseku preložky cesty.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 112-00:

Dĺžka trasy:	0,395 km
Výkop:	470 m^3
Násyp:	16 m^3
Vozovka (vrchné vrstvy):	1 052 m^2
CBGM:	1 171 m^2
Štrkodrva (vozovková vrstva):	1 832 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 222 m^3
Zahumusovanie svahov:	517 m^3
Vápenná stabilizácia:	3 998 m^2
Separačná geotextília:	6 396 m^3
Dosypávka krajníc:	217 m^3
Aktívna zóna:	1 390 m^3
Výkop pre aktínu zónu:	985 m^3
Úprava podložia ŠD:	260 m^3
Výkop pod vsakovaciu priekopu:	391 m^3
Zásyp ŠD pod priekopu:	391 m^3

Správca: Slovenská správa ciest

121-00 Preložka cesty III/1390 v Križovatke Holice km 0,24 R7

Základné údaje

- Kategória: C 9,5/60, C 7,5/60
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: vetva A = 0,132 km, vetva B = 0,242 km, vetva C = 0,307 km
- Katastrálne územie: Kostolná Gala

Popis technického riešenia

Preložka cesty III/1390 je súčasťou MÚK Holice (SO 102-00) a je rozdelená na 3 vetvy (A, B a C) a 2 okružné križovatky (K1 a K2).

Vetva A začína na okružnej križovatke na ceste I/63 pri obci Holice, ktorá bude vybudovaná v rámci úseku R7 Dunajská Lužná – Holice. Je navrhnutá v kategórii C 9,5/60. Pre dopravu od Dunajskej Stredy po ceste I/63 je pri napojení navrhnutý bypas, ktorý bude smerovať dopravu na novo budovanú rýchlostnú cestu. Vetva A je zakončená na okružnej križovatke K1.

V napojení vetev MÚK (SO 102-00) na cestu III/1390 sú navrhnuté 2 okružné křižovatky K1 a K2. Okružná križovatka K1 je v mieste napojenia vetev A a B z SO 102-00, okružná križovatka K2 je v mieste napojenia vetvy C a D z SO 102-00. Obe okružné križovatky majú priemer 40m a je na nich jazdný pás šírky 5,5m.

Z okružnej križovatky K1 pokračuje preložka cesty III/1390 vetvou B nadjazdom nad rýchlostnou cestou R7 a je zaústená do okružnej križovatky K2. Kategória cesty v nadjazde je C 9,5/60. Pod premostením rýchlostnej cesty R7 sa uvažuje s prechodovým profilom 5,2 m+0,15m a niveleta preložky cesty III/1390 nie je vyššie ako 9 m nad existujúcim terénom.

Preložka cesty následne pokračuje z okružnej križovatky K2 vetvou C v smere na obec Michal na Ostrove v kategórii C 7,5/60 a napojuje sa na existujúcu cestu III. triedy.

Všetky časti preložky cesty III/1390 se nachádzajú v násype. Pozdĺž celej preložky cesty III/1390 je navrhnutý chodník (SO 161-00)

- V okružnej križovatke K1 sa na cestu III/1390 napája vetva A a B z MÚK Holice (SO 102-00)
- Od km 0,100 po km 0,137 vetve B je mostný objekt SO 201-00
- V okružnej križovatke K2 sa na cestu III/1390 napája vetva C a D z MÚK Holice (SO 102-00)
- V km 0,170 vetve C vpravo je zjazd na poľnú cestu SO 151-00, ktorá slúži ako prístup na pozemky
- Pozdĺž celej preložky cesty III/1390 je navrhnutý chodník (SO 161-00)

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii C 9,5 (vetva A a B) je voľná šírka 9,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 1 x 0,50 m, 1 x 1,00 m pozdĺž chodníku SO 161-00
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 1 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,50 m.

Pri kategórii C 7,5 (vetva C) je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 1 x 0,25 m, 1 x 0,50 m pozdĺž chodníku SO 161-00

- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 1 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m.

V mieste okružných križovatiek K1 a K2 je šírkové usporiadanie nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 5,50 m
- v – vodiaci prúžok 1 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 1 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 1 x 0,50 m
- š pr – šírka prstence 1 x 2,00 m

Konštrukcia vozovky:

C 9,5/60

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	190 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	250 mm	STN 73 6126
• Spolu	620 mm	

C 7,5/60

• Asfaltová obrusná vrstva		40 mm
• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Prstenec na okružnej križovatke K1 a K2

• Kamenná dlažba K15	150 mm	STN 73 6131-1
• Nestmelená vrstva	50 mm	STN 73 6126
• Podkladový betón	180 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu		580 mm

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5

do výšky 3 m, nad 3 m v sklone 1:1,75 a nad 6 m v sklone 1:1,5. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom na jednej strane ku nespevnenej krajnici a ďalej do vsakovacích priekop. Na druhej strane vozovky pri chodníku (SO 161-00) cez uličné vpusty sa zabudovanými ORL a ďalej cez výustný objekt do vsakovacích priekop.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta III. triedy (normové hodnoty)**	**121-00 Preložka cesty III/1390 v križovatke Holice km 0,24 R7**
Kategória	C 9,5 C 7,5	Vetva A, B – C 9,5 Vetva C – C 7,5
Návrhová rýchlosť	C 9,5 – 80 km/h – 60 km/h C 7,5 – 70 km/h – 50 km/h	A, B – 60 km/h C – 60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	A – 4,5 % B – 4,4 % C – 2,65 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	A – nie je B – 1 500 m C – nie je
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m pre vn = 60km/h 200 m pre vn = 30 km/h pred okružnou križovatkou K1 a K2	A – 700 m (pred OK Holice) B – 700 m (pred OK K1 a K2) C – 1 750 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	A – 1,05 % B – 2,50 % C – 1,22 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	A – 5,15 % B – 5,06 % C – 3,64 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	170 m pre p = 6,5 %	A – nie je B – nie je C – 435 m pre p = 2,5 %
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	A – nie je B – nie je C – 60 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke cesty III/1390 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 121-00:

Dĺžka trasy:	0,681 km
Výkop:	1 134 m^3
Násyp:	86 297m^3
Vozovka:	8 017 m^2
Zvodidlo:	152 m
Dosypanie krajnice	1 410 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	10 805 m^3
Zahumusovanie svahov:	3 465 m^3
Vápenná stabilizácia:	27 013 m^2
Kamenná dlažba:	339 m^2
Betónová dlažba:	199 m^2
Separačná geotextília	32 415 m^2
Aktívna zóna:	7 046 m^3

Úprava podložia ŠD:	14 320 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	936 m^3
Výkop vsakovacie ryhy:	936 m^3
CBGM:	1 561 m^3
Štrkodrva (vozovková vrstva):	2 950 m^3
Vpusty so zabudovaným ORL:	20 ks
Sklzy na betónových tvárniciach	264 m

Správca: Trnavský samosprávny kraj

122-00 Preložka cesty III/1389 v Križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo

Základné údaje

- Kategória: C 7,5/60
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: 0,243 km
- Katastrálne územie: Kostolná Gala

Popis technického riešenia

Preložka cesty III/1389 od obce Čechová je súčasťou MÚK Holice (SO 102-00) a napája sa v okružné križovatce K2 na preložku cesty III/1390 (SO 121-00).
Cesta je navrhnutá v kategórii C 7,5/60. Preložka začíná v spomenutej okružnej križovatke „K2“ a plynule se napája na preložku rovnakej cesty, ktorá bude vybudovaná v rámci úseku rychlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice.
Všetky časti preložky cesty III/1389 se nachádzajú v násype.

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii C 7,5 je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m, nad 3 m v sklone 1:1,75 a nad 6 m v sklone 1:1,5. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom ku nespevnenej krajnici.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta III. triedy (normové hodnoty)**	**122-00 Preložka cesty III/1389 v križovatke Holice km 0,00 - 0,24 R7 vľavo**
Kategória	C 7,5	C 7,5
Návrhová rýchlosť	C 7,5 – 70 km/h – 50 km/h	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	2,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	nie je
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m pre vn = 60km/h	2 500 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	2,50 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	3,54 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	170 m pre p = 6,5 %	nie je
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	nie je

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke cesty III/1390 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 122-00:

Dĺžka trasy:	0,243 km
Výkop:	159 m^3
Násyp:	11 630 m^3
Vozovka:	1 980 m^2
Zvodidlo:	290 m
Dosypávka krajnice	103 m^3
Odhumusovanie trvalého záberu:	990 m^3
Zahumusovanie svahov:	986 m^3
Vápenná stabilizácia:	7 015 m^2
Separačná geotex.	7 717 m^2
Aktívna zóna:	1 508 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	545 m^3
CBGM:	364 m^3
Úprava podložia ŠD:	3 500 m^3

Správca: Trnavský samosprávny kraj

123-00 Preložka cesty III/1433 v km 3,32 R7

Základné údaje

- Kategória: C 7,5/60
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h

- Dĺžka trasy: 0,650 km
- Katastrálne územie: Vieska, Lúč na Ostrove

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove. Úprava cesty začína za Obcou Vieska cca 250 m pred existujúcou križovatkou s cestou I/63 a pokračuje cca 400 m za križovatku smerom na obec Lúč na Ostrove.

Preložka cesty III/1433 zasahuje do 2 katastrálnych území. Od km 0,000 po km 0,485 patrí do k.ú. Vieska a ďalej pokračuje v k.ú. Veľká Lúč (obec Lúč na Ostrove). Preložka cesty III/1433 prechádza nadjazdom ponad rýchlostnú cestu R7 a zjazdom sa napája na preložku cesty I/63.

Na preložke sa nachádza mostný objekt SO 202-00, ktorý premosťuje cestu R7 v km 3,32 a cestu I/63 v km 0,86. Pre odbočenie vľavo na zjazd preložky cesty I/63 slúži ľavý odbočovací pruh.

V celej dĺžke úseku preložky cesty III/1433 sa nachádza na pravej strane chodník, ktorý je od cesty oddelený zeleným pásom. Chodník patrí v k.ú. Vieska pod SO 162-00 a v k.ú. Veľká Lúč pod SO 164-00. Chodník po km 0,308 lemuje osvetlenie SO 682-00.

Návrhová rýchlosť 60 km/h v tomto úseku bola zvolená s ohľadom na napojenie na existujúcu cestu III/1433 na konci úseku, kde bol limitujúci polomer smerového oblúka.

- V km 0,056 vľavo je navrhnutá poľná cesta S0 152-01, ktorá slúži ako prístup na pozemky
- Od km 0,215 po km 0,300 je mostný objekt S0 202-00
- V km 0,308 sa nachádza rampa chodníka SO 162-00, ktorá spája autobusovú zástavku na ceste I/63 a chodník pozdĺž preložky cesty III/1433
- V km 0,454 je odbočovací pruh vľavo symetricky umiestnený na os komunikácie s Lc=20m, Ld=57m, Lv=50m, Lr/2=37m
- V km 0,465 vľavo je zjazd na preložku cesty I/63
- V km 0,567 vľavo je navrhnutá poľná cesta SO 152-02, ktorá slúži ako prístup na pozemky

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii C 7,5 je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m. Odbočovací pruh má šírku a=3,00 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m, nad 3 m v sklone 1:1,75 a nad 6 m v sklone 1:1,5. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 2,5% priečnym sklonom smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m. Priekopy sa nachádzajú na začiatku a konci úseku preložky cesty III/1433.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta III. triedy (normové hodnoty)**	**123-00 Preložka cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove**
Kategória	C 6,5 C 11,5	C 7,5
Návrhová rýchlosť	70 km/h – 50 km/h	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	4,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	2 500 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	2 500 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,5 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	6,02 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	170 m	300 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	100 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke cesty III/1433 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 123-00:

Dĺžka trasy:	0,650 km
Odhumusovanie trvalého záberu:	6 060 m^3
Výkop:	930 m^3
Vápenná stabilizácia:	17 700 m^2
Separačná geotex.	20 161 m^2
Úprava podložia ŠD:	9 282 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	157 m^3
Násyp:	42 096 m^3
Aktívna zóna:	4 393 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	8 092 m^2
CBGM:	7 453 m^2
Vozovka:	4 760 m^2
Dosypanie krajnice	242 m^3
Jednostranné oceľ. zvodidlo:	680 m
Zahumusovanie svahov:	2 396 m^3

Správca: Trnavský samosprávny kraj

124-00 Úprava cesty III/1391 v Križovatke Dunajská Streda km 6,10 R7

Základné údaje

- Kategória: C 7,5/50
- Návrhová rýchlosť: v_n = 50 km/h
- Dĺžka trasy: 0,134 km
- Katastrálne územie: Lesné Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej cesty III/1391 z obce Kráľovičove Kračany (časť Lesné Kračany). Úprava cesty začína v intraviláne obce a pokračuje smerom k okružnej križovatke preložky cesty I/63.

Úprava cesty III/1391 sa nachádza v k.ú. Lesné Kračany. V prvých 25 m cesta kopíruje existujúcu komunikáciu. Na tomto úseku je len výmena obrusnej a ložnej vrstvy existujúcej kominukácie. Od km 0,025 sa niveleta úpravy cesty III/1391 dvíha nad existujúci terén a od tohto staničenia je navrhnutá nová konštrukcia vozovky.

Návrhová rýchlosť 50 km/h v tomto úseku bola zvolená s ohľadom na napojenie na existujúcu cestu na začiatku úseku, kde bol limitujúci polomer smerového oblúka.

- V km 0,037 vľavo je zjazd k betónovej ploche
- V km 0,044 vpravo je zjazd na pole
- Na konci úseku je deliaci ostrovček pre napojenie sa na kruhový objazd v preložke cesty I/63

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii C 7,5 je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

• a – jazdný pruh	2 x 3,00 m
• v – vodiaci prúžok	2 x 0,25 m
• c – spevnená krajnica	2 x 0,25 m
• e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky	2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5

do výšky 3 m a nad 3 m v sklone 1:1,75. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 5% priečnym sklonom smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku úseku úpravy cesty III/1391.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta III. triedy (normové hodnoty)**	**124-00 Úprava cesty III/1391 v križovatke Dunajská Streda**
Kategória	C 6,5 C 11,5	C 7,5
Návrhová rýchlosť	70 km/h – 50 km/h	50 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	3,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	-
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	1 200 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,60 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	6,10 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	110 m	150 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	50 m	60 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke cesty III/1433 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 124-00:

Dĺžka trasy:	0,134 km
Odhumusovanie trvalého záberu:	384 m^3
Výkop:	1 876 m^3
Vápenná stabilizácia:	1 970 m^2
Separačná geotex.	2 264 m^2
Úprava podložia ŠD:	756 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	22 m^3
Násyp:	1 000 m^3
Aktívna zóna:	779 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	1 420 m^2
CBGM:	1 160 m^2
Vozovka:	1 281 m^2
Dosypanie krajnice	70 m^3
Jednostranné oceľ. zvodidlá:	22 m
Zahumusovanie svahov:	207 m^3
Frézovanie 100 mm:	149 m^2

Správca: Trnavský samosprávny kraj

125-00 Úprava cesty III/1406 a cesty III/1393 v Križovatke Dunajská Streda km 6,41 R7

Základné údaje:

- Kategória: C 9,5/60 (III/1406)
  C 7,5/60 (III/1393)
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: 0,079 km (III/1406)
  0,069 km (III/1393)
- Katastrálne územie: Kráľovičove Kračany

Popis technického riešenia:

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej cesty III/1406 Dunajská Streda a III/1393 Veľké Blahovo. Preložky ciest zasahujú do katastrálneho územia Jastrabie Kračany.

Úprava cesty III/1393 začína v km 0,000 kde je napájaná na okružnú križovatku „K2" SO 111-00 Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83). Po pravej strane sa na celom úseku bude nachádzať vsakovacia priekopa. V km 0,036 sa na ľavej strane nachádza zjazd na SO 144-00 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7. Trasovanie pokračuje až do km 0,069 kde sa úprava cesty napája na pôvodnú III/1393. Úprava cesty III/1406 začína v km 0,000 kde je napájaná na okružnú križovatku „K2" SO 111-00 Preložka cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83). Trasovanie pokračuje až do km 0,071 kde sa končí úprava cesty, a napája sa na pôvodné parametre III/1406 Dunajská Streda.

Šírkové usporiadanie:

Pri kategórii C 9,5 je voľná šírka 9,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,5m.

Pri kategórii C 7,5 je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom trasy smerom ku krajnici a cez jestvujúce, alebo novovybudované priekopy do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta I. triedy (normové hodnoty)**	**102 Úprava cesty I/18 Žilina - Strečno**
Kategória	C 7,5 C 9,5	C 7,5 C 9,5
Návrhová rýchlosť	60 km/h	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	0,33 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	Bez oblúkov
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	Bez oblúkov
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,24 %
Maximálny výsledný sklon	7,0 %	3,81 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	430 m	645 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	Bez prechodníc

Podľa hore uvedenej tabuľky sú dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 125:

Dĺžka trasy:	0,080 (III/1406) km
	0,069 (III/1393) km
Výkop:	477 m^3
Násyp:	482 m^3
Vozovka	1 693 m^2
CBGM:	315 m^3
Štrkodrva:	558 m^3
Zvodidlo:	0 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	913 m^3
Aktívna zóna:	1 172 m^3
Úprava podložia:	0 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	69 m^3
Zahumusovanie svahov:	259 m^3
Vápnenie:	3141 m^2
Dosypanie krajnice:	163 m^3
Separačná geotextília:	3 523 m^2

Správca: Trnavský samosprávny kraj

126-00 Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,00 R7

Základné údaje:

- Kategória: C 7,5/60
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: 0,083 km (III/1418)
  0,091 km (III/1418)
- Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Popis technického riešenia:

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej cesty III/1418.

Preložky ciest zasahujú do katastrálneho územia Jastrabie Kračany. Úprava cesty III/1418 začína v km 0,000 kde sa odpája od pôvodného stavu III/1418. V km 0,033 sa po pravej strane sa nachádza zjazd k trafostanici. Následne v km 0,038 sa na ľavej strane nachádza zjazd na SO Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany. Na konci trasy v km 0,083 sa komunikácia napája na okružnú križovatku „K3" patriacu SO 111-00. Po ľavej strane úseku sa nachádza vsakovacia priekopa, na pravej strane je vedená až od km 0,040.
Druhá časť preložky III/1418 sa nachádza na druhej strane okružnej križovatky „K3". V km 0,000 sa odpája už so spomínanej okružnej križovatky až po staničenie 0,091 kde je napájaná na pôvodný stav. Po celom úseku preložky je vedená vsakovacia priekopa.

Šírkové usporiadanie:

Pri kategórii C 7,5 je voľná šírka 7,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5.
Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom trasy smerom ku krajnici a cez jestvujúce, alebo novovybudované priekopy do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta I. triedy (normové hodnoty)**	**102 Úprava cesty I/18 Žilina - Strečno**
Kategória	C 7,5 C 9,5	C 7,5 C 9,5
Návrhová rýchlosť	60 km/h	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	1,28 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	Bez výškových oblúkov
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	Bez výškových oblúkov
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,29 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	3,26 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	360 m (pri 3,0 %)	Bez smerových oblúkov
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	Bez prechodníc

Podľa hore uvedenej tabuľky sú dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 126:

Dĺžka trasy:	0,083 (III/1418) km
	0,091 (III/1418) km
Výkop:	2308 m^3
Násyp:	26 m^3
Vozovka:	2 066 m^2
CBGM:	369 m^3
Štrkodrva:	731 m^3
Zvodidlo:	0 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 158 m^3
Aktívna zóna:	1 507 m^3
Úprava podložia:	0 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	305 m^3
Zahumusovanie svahov:	347 m^3
Vápnenie:	3037 m^2
Dosypanie krajnice:	189 m^3
Separačná geotextília:	4 719 m^2

Správca: Trnavský samosprávny kraj

143-00 Preložka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) - Kráľovičove Kračany v km 4,63 R7

Základné údaje

- Kategória: Miestna komunikácia v extraviláne (odvodená C 6,5/60)
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: 0,580 33 km
- Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je úprava jestvujúcej miestnej komunikácie medzi obcami Jastrabie Kračany a Kráľovičové Kračany.

Úprava cesty začína za obcou Jastrabie Kračany cca 250 m pred existujúcou križovatkou s cestou I/63 a pokračuje cca 250 m za križovatku smerom na obec Kráľovičové Kračany. Preložka cesty zasahuje do 3 katastrálnych území. Od km 0,000 po km 0,095 patrí do k.ú. Jastrabie Kračany a ďalej pokračuje súbežne k.ú. Kráľovičové Kračany a Lesné Kračany.

Preložka cesty prechádza nadjazdom ponad rýchlostnú cestu R7 a zjazdom sa napája na preložku cesty I/63. Na preložke sa nachádza mostný objekt SO 203-00, ktorý premosťuje cestu R7 v km 4,61 a cestu I/63 v km 2,16. Pre odbočenie vľavo na zjazd preložky cesty I/63 slúži ľavý odbočovací pruh.

V celej dĺžke úseku preložky cesty sa nachádza na pravej strane chodník, ktorý je od cesty oddelený zeleným pásom. Chodník patrí v k.ú. Kráľovičove Kračany pod SO 163-00 a po km 0,564 ho lemuje osvetlenie SO 683-00. Návrhová rýchlosť 60 km/h v tomto úseku bola zvolená s ohľadom na napojenie na existujúcu cestu.

- Od km 0,142 po km 0,314 je mostný objekt S0 203-00
- V km 0,340 sa nachádza rampa chodníka SO 163-00, ktorá spája autobusovú zástavku na ceste I/63 a chodník pozdĺž preložky cesty medzi obcami Jastrabie a Kráľovičove Kračany
- V km 0,487 je odbočovací pruh vľavo symetricky umiestnený na os komunikácie s Lc=20m, Ld=62m, Lv=50m, Lr/2=37m
- V km 0,498 vľavo je zjazd na preložku cesty I/63

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii C 6,5 je voľná šírka 6,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 2,75 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,00 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m. Odbočovací pruh má šírku a=3,00 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m, nad 3 m v sklone 1:1,75 a nad 6 m v sklone 1:1,5. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 2,5% priečnym sklonom smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku a konci úseku preložky cesty.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Cesta III. triedy (normové hodnoty)**	**123-00 Preložka miestnej komunikácie Jastrabie Kračany – Kráľovičove Kračany**
Kategória	C 6,5 C 11,5	C 7,5
Návrhová rýchlosť	70 km/h – 50 km/h	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	4,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	3 500 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	1 300 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,5 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	5,15 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	170 m	450 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	100 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke cesty dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 143-00:

Dĺžka trasy:	0,580 33 km
Výkop:	421 m^3
Násyp:	36 268 m^3
Vozovky (vrchné vrstvy):	3 383 m^2
CBGM:	3 695 m^2
Štrkodrva (vozovková vrstva):	6 363 m^2
Zvodidlá:	516 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	3 943 m^3
Zahumusovanie svahov:	2 153 m^3
Vápenná stabilizácia:	16 374 m^2
Separačná geotextília:	18 830 m^3
Dosypávka krajníc:	336 m^3
Aktívna zóna:	3 494 m^3
Výkop pre aktínu zónu:	504 m^3
Úprava podložia ŠD:	7 656 m^3
Výkop pod vsakovaciu priekopu:	160 m^3
Zásyp ŠD pod priekopu:	336 m^3

Správca: obec Kráľovičové Kračany

144-00 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7

Základné údaje:

- Kategória: C 6,5/60
- Návrhová rýchlosť: v_n = 60 km/h
- Dĺžka trasy: 0,827 km
- Katastrálne územie: Lesné Kračany

Popis technického riešenia:

Súčasťou stavby je Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7. Preložka cesty účelovej komunikácie zasahuje do katastrálneho územia Lesné Kračany. Po ukončení stavby bude uvedená komunikácia slúžiť ako prístupová účelová komunikácia k zariadeniam Hydromeliorácií a pre prístupy na pozemky poľnohospodárom. V priebehu výstavby bude zároveň v priebehu výstavby slúžiť ako obchádzková trasa z Dunajskej Stredy v smere na Bratislavu, mimo budovanú križovatku Dunajská Streda. Z tohto dôvodu je uvedená komunikácia navrhnutá ako obojsmerná šírky 6m v kategórii C 6,5/60.

Šírkové usporiadanie:

Pri kategórii C 6,5 je voľná šírka 6,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 2,75 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0, 5 m v miestach zvodidiel 2 x 1,25m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. V miestach napojenia násypov na jestvujúce teleso je navrhnuté zazubenie svahov, tak aby došlo k prepojeniu starého a nového zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom trasy smerom ku krajnici a cez jestvujúce, alebo novovybudované priekopy do vsakovacích boxov.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Účelová komunikácia, obchádzková trasa cesty III. triedy**	**144 Preložka účelovej komunikácie k zariadeniu Hydromeliorácií km 5,70 - 6,40 R7**
Kategória		C 6,5
Návrhová rýchlosť	60 km/h, na začiatku	60 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	7,50 %	1,50 %

Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 500 m	2 500 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	1 000 m	3 000 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	2,52 %
Maximálny výsledný sklon	7,0 %	2,91 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	435 m	500 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	60 m	60 m

Bilancie rozhodujúcich kubatúr v stavebnej časti 144:

Dĺžka trasy:	0,827 km
Výkop:	254 m^3
Násyp:	589 m^3
Vozovka	5 101 m^2
CBGM:	988 m^3
Štrkodrva:	2 629 m^3
Zvodidlo:	0 m
Odhumusovanie trvalého záberu:	5 255 m^3
Aktívna zóna:	4 645 m^3
Úprava podložia:	2 629 m^3
Vsakovacie ryhy ŠD:	0 m^3
Zahumusovanie svahov:	716 m^3
Vápnenie:	10 795 m^2
Dosypanie krajnice:	904 m^3
Separačná geotextília:	10 795 m^2

Správca: Hydromeliorácie š.p.

146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany

Základné údaje

- Kategória: MO 8,0/50 (odvodenej z kategórie MO 8,0/40)
- Návrhová rýchlosť: v_n = 50 km/h
- Dĺžka trasy: 0,589 km
- Katastrálne územie: Lesné Kračany, Kostolné Kračany

Popis technického riešenia

Preložkou cesty I/63 zo severnej strany R7 dôjde k zrušeniu súčastného napojenia priemyselného parku v Kostolných Kračanoch na cestu I/63. Z tohto dôvodu je v rámci stavby navrhnutá preložka miestnej komunikácie spájajúcej priemyselný park a cestu I/63. Preložka cesty začína v okružnej križovatke preložky cesty I/63 do km 0,279 patrí do k.ú. Lesné Kračany a ďalej pokračuje v k.ú. Kostolné Kračany, kde končí napojením na jestvujúcu miestnu obslužnú komunikáciu priemyselného parku.

SO 146-00 bude zároveň slúžiť ako dočasná obchádzka cesty III/1391 počas budovania MÚK Dunajská Streda, aby sa zabezpečilo prepojenie obce Lesné Kračany a cesty I/63. Obchádzková trasa na cestu I/63 bude ďalej vedená po miestnej komunikácií v správe Obce Kostolné Kračany až do križovatky s cestou I/63.

Kategória cesty bola zvolená s ohľadom na nadväzujúcu existujúcu miestnu komunikáciu, kde sa dodržali zhodné šírkové pomery.

- V km 0,028 vľavo je jednosmerné napojenie SO 146-00 preložky miestnej komunikácie do priemyselného parku s preložkou cesty I/63
- V km 0,271 sa nachádza priepust

Šírkové usporiadanie

Pri kategórii MO 8,0/40 je voľná šírka 8,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 3,00 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m v miestach zvodidiel 2 x 1,50m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m a nad 3 m v sklone 1:1,75. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným priečnym sklonom smerom k obrubníkom a cez uličné vpusty sa zabudovanými ORL do vsaku. Pozdĺž celej trasy sú drenáže, ktoré sú napojené na vpusty.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6110	**Miestna obslužná komunikácia (normové hodnoty)**	**146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany**
Kategória	MO 8,0 – MO 6,5	MO 8,0
Návrhová rýchlosť	40 km/h – 30 km/h	50 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	6,0 %	3,5 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	600 m	3 000 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	500 m	2 500 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,69 %
Maximálny výsledný sklon	8,0 %	4,74 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	85 m	150 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	50 m	60 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na preložke miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany dodržané všetky normou predpísané parametre, okrem návrhovej rýchlosti. Návrhová rýchlosť v_n = 50 km/h bola zvolená vzhľadom na charakter komunikácie.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 146-00:

Dĺžka trasy:	0,589 km
Odhumusovanie trvalého záberu:	2 847 m^3
Výkop:	621 m^3
Vápenná stabilizácia:	9 490 m^2
Separačná geotex.	10 439 m^2
Úprava podložia ŠD:	2 345 m^3
Násyp:	6 913 m^3
Aktívna zóna:	2 523 m^3
Ochranná vrstva ŠD:	6 789 m^2
CBGM:	5 150 m^2
Uličné vpusty s ORL vrátanie vsakovania:	15 ks
Vozovka:	4 760 m^2
Dosypane krajnice:	582 m^3
Cestné obrubníky:	1 253 m
Jednostranné oceľ. zvodidlá:	214 m
Zahumusovanie svahov:	897 m^3

Správca: obec Kostolné Kračany

151-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú. Beketfa

Prístupová poľná cesta km 0,163 – 1,997 R7 vľavo slúži na prístupy na pozemky rozdelené rýchlostnou cestou na začiatku úseku zo severnej strany. Poľná cesta začína na preložke III/1390 (obj. 121-00) v križovatke Holice vedie pozdĺž rýchlostnej cesty R7 zo severnej strany a končí na rozhraní k.ú. Kostolná Gala a k.ú. Vieska. Dĺžka poľnej cesty je 1,985 km. Cesta prechádza 3 katastrami: Kostolná Gala (0,000 – 0,328) , Potteho Osada (0,328 – 1,207) Beketfa (1,207 – 1,985) z čoho Kostolná Gala a Beketfa prislúchajú Obci Holice a Potteho Osada obci Vieska. Súčasťou tohto objektu je časť poľnej cesty v katastroch patriacich obci Holice k.ú. Kostolná Gala (0,000 – 0,328) a Beketfa (1,207 – 1,985). Časť poľnej cesty v katastri Potteho osada je priradená do objektu 152-00.

Základné údaje

- Kategória: Poľná cesta šírky 4,0m
- Návrhová rýchlosť: v_n = 20 km/h
- Dĺžka trasy: 1,105 km
- Katastrálne územie: Kostolná Gala (0,000 – 0,328) , Beketfa (1,207 – 1,985)

Popis technického riešenia

Prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté podľa požiadaviek poľnohospodárov.

Cesty sú navrhnuté šírky 4,0 m s bezpečnostným odstupom 0,5 m na každú stranu. Výškovo cesty kopírujú existujúci terén. Smerovo sú vedené v súbehu s novo navrhnutými cestami. V oblúkoch sa cesty rozširujú, aby tu mohli bezpečne prejsť poľnohospodárske mechanizmy.

Konštrukcia vozovky

Po vykonanom odhumusovaní sa na zlepšené podložia vyhotoví sa konštrukcia vozovky hrúbky 0,6 m v nasledovnom zložení:

• Dvojvrstvový náter	N2V B		
• Vsypný makadam,	VM	80 mm	STN 73 6128-2
• Štrkodrvina		520 mm	STN 73 6126
• Spolu		600 mm	

Šírkové usporiadanie

Voľná šírka 4,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 4,00 m
- b_0 – bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Zemné práce:

V miestach prístupov na pozemky sa urobí len odhumusovanie podľa pedologického prieskumu. A zlepší podložie vápnom v hr. 0,5m Na takto upravené podložie sa položí separačná geotextília a vyhotoví sa konštrukcia zo ŠD.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 3,0% priečnym sklonom.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 151-00:

Dĺžka trasy:	1,105 km
Vozovka:	4 420 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	2 037 m^3
Vápenná stabilizácia:	6 078 m^2
Separačná geotextília:	6 686 m^2

Správca: obec Holice

152-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Vieska a v k.ú. Poteho Osada

Prístupová poľná cesta v km 0,163 – 1,997 R7 vľavo slúži na prístupy na pozemky rozdelené rýchlostnou cestou na začiatku úseku zo severnej strany. Poľná cesta začína na preložke III/1390 (obj. 121-00) v križovatke Holice vedie pozdĺž rýchlostnej cesty R7 zo severnej strany a končí na rozhraní k.ú. Kostolná Gala a k.ú. Vieska. Dĺžka poľnej cesty je 1,985 km. Cesta prechádza 3 katastrami: Kostolná Gala (km 0,000 – km 0,328) , Potteho Osada (km 0,328 – km 1,207) Beketfa (km 1,207 – km 1,985) z čoho Kostolná Gala a Beketfa prislúchajú Obci Holice a Potteho Osada obci Vieska. Súčasťou tohto objektu je časť poľnej v katastri Potteho Osada (km 0,328 – km 1,207) v dĺžke 879m.

Prístupová poľná cesta v km 3,293 – 4,553 R7 vľavo začína na preložke cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove (obj. 123-00) vedie súbežne s R7 z jej severnej strany a končí na preložke cesty Jastrabie Kračany – Kráľovičove Kračany. Dĺžka cesty je 1,610 km. Prechádza k.ú. Vieska (km 0,000 – km 0,833), k.ú. Jastrabie Kračany (km 0,833 – km 1,174) a k.ú. Kráľovičové Kračany (km 1,174 – km 1,610). Predmetom tohto objektu je časť poľnej cesty spadajúca do katastra obce Vieska t.j. km 0,000 – 0,833) v dĺžke 833m.

Prístupová poľná cesta v km 3,313 – 4,053 R7 vpravo začína preložke cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove (obj. 123-00) vedie súbežne s R7 z jej južnej strany a končí na rozhraní k.ú. Vieska a k.ú. Jastrabie Kračany. Dĺžka poľnej cesty je 0,964km. Poľná cesta prechádza dvomi k.ú. Veľká Lúč (km 0,000-0,090) a k.ú. Vieska (km 0,090 – km 964).
Predmetom tohto objektu je časť poľnej cesty spadajúca do katastra obce Vieska (km 0,090 – km 0,964) v dĺžke 874m.

Základné údaje

- Kategória: Poľná cesta šírky 4,0m
- Návrhová rýchlosť: v_n = 20 km/h
- Dĺžka trasy: 0,879 + 0,833 + 0,874 = 2,586 km
- Katastrálne územie: Vieska, Poteho osada

Popis technického riešenia

Prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté podľa požiadaviek poľnohospodárov.
Cesty sú navrhnuté šírky 4,0 m s bezpečnostným odstupom 0,5 m na každú stranu. Výškovo cesty kopírujú existujúci terén. Smerovo sú vedené v súbehu s novo navrhnutými cestami. V oblúkoch sa cesty rozširujú, aby tu mohli bezpečne prejsť poľnohospodárske mechanizmy.

Konštrukcia vozovky

Prístupová poľná cesta v km 0,163 – 1,997 R7 vľavo

• Dvojvrstvový náter	N2V B		
• Vsypný makadam,	VM	80 mm	STN 73 6128-2
• Štrkodrvina		520 mm	STN 73 6126
• Spolu		600 mm	

Prístupová poľná cesta v km 3,293 – 4,553 R7 vľavo
Prístupová poľná cesta v km 3,313 – 4,053 R7 vpravo

• Štrkodrvina	600 mm	STN 73 6126

Šírkové usporiadanie

Voľná šírka 4,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 4,00 m
- b_0 – bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Zemné práce:

V miestach prístupov na pozemky sa urobí len odhumusovanie podľa pedologického prieskumu. A zlepší podložie vápnom v hr. 0,5m Na takto upravené podložie sa položí separačná geotextília a vyhotoví sa konštrukcia zo ŠD.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 3,0% priečnym sklonom.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 152-00:

Dĺžka trasy:	2,586 km
Vozovka:	10 388 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	4 385 m^3
Vápenná stabilizácia:	14 284 m^2
Separačná geotextília:	15 713 m^2

Správca: obec Vieska

153-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany

Prístupová poľná cesta v km 3,293 – 4,553 R7 vľavo začína na preložke cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove (obj. 123-00) vedie súbežne s R7 z jej severnej strany a končí na preložke cesty Jastrabie Kračany – Kráľovičove

Kračany (obj. 143-00). Dĺžka cesty je 1,610 km. Prechádza k.ú. Vieska (km 0,000 – km 0,833), k.ú. Jastrabie Kračany (km 0,833 – km 1,174) a k.ú. Kráľovičové Kračany (km 1,174 – km 1,610). Predmetom tohto objektu je časť poľnej cesty spadajúca do k.ú.Jastrabie Kračany (km 0,833 – km 1,174) a k.ú. Kráľovičové Kračany (km 1,174 – km 1,610) v dĺžke 777m.

Prístupová poľná cesta v km 4,689 – 5,022 R7 vpravo začína na preložke cesty Jastrabie Kračany – Kráľovičove Kračany (obj. 143-00) vedie súbežne s R7 z jej južnej strany a končí pred pásom lesa križujúcim rýchlostnú cestu v km 5,1. Dĺžka poľnej cesty je 0,563 km. Poľná cesta je v k.ú.Lesné Kračany.

Základné údaje

- Kategória: Poľná cesta šírky 4,0m
- Návrhová rýchlosť: v_n = 20 km/h
- Dĺžka trasy: 0,777+ 0,563 = 1,340 km
- Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany

Popis technického riešenia

Prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté podľa požiadaviek poľnohospodárov.
Cesty sú navrhnuté šírky 4,0 m s bezpečnostným odstupom 0,5 m na každú stranu. Výškovo cesty kopírujú existujúci terén. Smerovo sú vedené v súbehu s novo navrhnutými cestami. V oblúkoch sa cesty rozširujú, aby tu mohli bezpečne prejsť poľnohospodárske mechanizmy.
Po vykonanom odhumusovaní sa na zlepšené podložia vyhotoví sa konštrukcia nespevnenej vozovky zo štrkodrviny hrúbky 0,6 m.

Šírkové usporiadanie

Voľná šírka 4,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 4,00 m
- b_0 – bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Zemné práce:

V miestach prístupov na pozemky sa urobí len odhumusovanie podľa pedologického prieskumu. A zlepší podložie vápnom v hr. 0,5m Na takto upravené podložie sa položí separačná geotextília a vyhotoví sa konštrukcia zo ŠD.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 3,0% priečnym sklonom.

Okrem poľných ciest požadovaných poľnohospodármi sú pre potreby prístupu na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté nasledovné **nespevnené pruhy šírky min. 3m**:

- Km 4,046 – km 4,224 R7 vpravo (z južnej strany R7) prístup z PC v km 3,313 – 4,053 R7 vpravo (obj. 152-00)
- Km 4,615 – km 4,849 R7 vľavo (zo severnej strany R7) prístup pozdĺž preložky cesty Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany (obj. 143-00)

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 153-00:

Dĺžka trasy:	1,340 km
Vozovka:	5 360 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 845 m^3
Vápenná stabilizácia:	7 370 m^2
Separačná geotextília:	8 107 m^2

Správca: obec Kráľovičove Kračany

154-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Kostolné Kračany

Prístupová poľná cesta v km 8,005 – 8,835 R7 vľavo začína na ceste III/1418 (obj. 126-00) a vedie súbežne s R7 a preložkou cesty I/63 (obj. 111-00) zo severovýchodnej strany až ku existujúcemu kríženiu trasy R7 s VVN a VN v km 8,830. Dĺžka poľnej cesty je 0,843m. Poľná cesta je v k.ú. Kostolné Kračany.

Základné údaje

- Kategória: Poľná cesta šírky 4,0m
- Návrhová rýchlosť: v_n = 20 km/h
- Dĺžka trasy: 0,843 km
- Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Popis technického riešenia

Prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté podľa požiadaviek poľnohospodárov.
Cesty sú navrhnuté šírky 4,0 m s bezpečnostným odstupom 0,5 m na každú stranu. Výškovo cesty kopírujú existujúci terén. Smerovo sú vedené v súbehu s novo navrhnutými cestami. V oblúkoch sa cesty rozširujú, aby tu mohli bezpečne prejsť poľnohospodárske mechanizmy.
Po vykonanom odhumusovaní sa na zlepšené podložia vyhotoví sa konštrukcia nespevnenej vozovky zo štrkodrviny hrúbky 0,6 m.

Šírkové usporiadanie

Voľná šírka 4,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 4,00 m
- b_0 – bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Zemné práce:

V miestach prístupov na pozemky sa urobí len odhumusovanie podľa pedologického prieskumu. A zlepší podložie vápnom v hr. 0,5m Na takto upravené podložie sa položí separačná geotextília a vyhotoví sa konštrukcia zo ŠD.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 3,0% priečnym sklonom.

Okrem poľnej cesty požadovaných poľnohospodármi sú pre potreby prístupu na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté nasledovné **nespevnené pruhy šírky min. 3m**:

- Km 8,400 – km 9,132 R7 vpravo (z juhozápadnej strany R7) prístup z parcely 95 ktorá je napojená na cestu III/ 1418

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 154-00:

Dĺžka trasy:	0,855 km
Vozovka:	3 420 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	1 646 m^3
Vápenná stabilizácia:	4 703 m^2
Separačná geotextília:	5 174 m^2

Správca: obec Kostolné Kračany

155-00 Prístupy na pozemky v k.ú. Veľká Lúč

Prístupová poľná cesta v km 3,313 – 4,053 R7 vpravo začína preložke cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove (obj. 123-00) vedie súbežne s R7 z jej južnej strany a končí na rozhraní k.ú. Vieska a k.ú. Jastrabie Kračany. Dĺžka poľnej cesty je 0,964km. Poľná cesta prechádza dvomi k.ú. Veľká Lúč (km 0,000-0,090) a k.ú. Vieska (km 0,090 – km 964).

Predmetom tohto objektu je časť poľnej cesty spadajúca do katastra obce Lúč na Ostrove (km 0,000 – km 0,090) v dĺžke 90m.

Základné údaje

- Kategória: Poľná cesta šírky 4,0m
- Návrhová rýchlosť: v_n = 20 km/h
- Dĺžka trasy: 0,090 km
- Katastrálne územie: Veľká Lúč

Popis technického riešenia

Prístupy na pozemky rozdelené stavbou sú navrhnuté podľa požiadaviek poľnohospodárov.
Cesty sú navrhnuté šírky 4,0 m s bezpečnostným odstupom 0,5 m na každú stranu. Výškovo cesty kopírujú existujúci terén. Smerovo sú vedené v súbehu s novo navrhnutými cestami. V oblúkoch sa cesty rozširujú, aby tu mohli bezpečne prejsť poľnohospodárske mechanizmy.
Po vykonanom odhumusovaní sa na zlepšené podložia vyhotoví sa konštrukcia nespevnenej vozovky zo štrkodrviny hrúbky 0,6 m.

Šírkové usporiadanie

Voľná šírka 4,0 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 1 x 4,00 m
- b_0 – bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Zemné práce:

V miestach prístupov na pozemky sa urobí len odhumusovanie podľa pedologického prieskumu. A zlepší podložie vápnom v hr. 0,5m Na takto upravené podložie sa položí separačná geotextília a vyhotoví sa konštrukcia zo ŠD.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným 3,0% priečnym sklonom.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 155-00:

Dĺžka trasy:	0,090 km
Vozovka:	360 m^2
Odhumusovanie trvalého záberu:	50 m^3
Vápenná stabilizácia:	495 m^2
Separačná geotextília:	545 m^2

Správca: obec Lúč na Ostrove

161-00 Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice

Základné údaje

- Šírka: 2,50 m
- Dĺžka trasy: 0,770 km
- Katastrálne územie: Kostolná Gala

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je chodník pozdĺž celej preložky cesty III/1390.

Celý SO 161-00 sa nachádza v k.ú. Kostolná Gala. SO 161-00 začína za obcou Holice pri okružnej križovatke na ceste I/63 na bývalej ceste III/1389, ktorá bude slúžiť ako cyklochodník. Ďalej smerovo a výškovo kopíruje preložku cesty III/1390 (SO 121-00). V súbehu s cestou III/1390 prechádza chodník na moste cez rýchlostnou cestu R7. U okružnej križovatky K2 na preložke cesty III/1390 (SO 121-00) prechádza chodník prechodom cez preložku cesty III/1389 (SO 122-00). Chodník je zakončený pri konci úpravy cesty III/1390 v smere na Michal na Ostrove.

Šírkové usporiadanie

Pri obojsmernej komunikácií pre chodcov je voľná šírka min. 1,50 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- b – voľná šírka 1 x 2,00 m
- bo – bezpečnostný odstup od cesty 1 x 0,50 m

Konštrukcia chodníka:

• Betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131 -1
• Podkladná vrstva z drobnej drviny	40 mm	STN 73 6126
• Štrkodrvina	150 mm	STN 73 6126
• Spolu	250 mm	

Betónová dlažba je uložená medzi cestný a záhonový betónový obrubníky.

Zemné práce:
Zemné práce budú pozostávať z násypov zemného telesa v oblasti napojenia sa na svah cesty III/1390.

Odvodnenie
Odvodnenie chodníka je riešené jednostranným sklonom 2,0% smerom ku ceste.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Komunikácia pre chodcov (normové hodnoty)**	**161-00 Chodník pozdĺž cesty III/1390 v MÚK Holice**
Maximálny pozdĺžny sklon	8,0 %	4,5 %
Minimálna šírka	1,5 m	2,0 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na chodníku k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 161-00:

Dlažba:	1816 m^2
Zábradlie:	731 m
Záhonové obrubníky:	1 439 m

Správca: obec Holice

162-00 Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433

Základné údaje

- Šírka: 1,50 m
- Dĺžka trasy: 0,658 km
- Katastrálne územie: Vieska

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je chodník pozdĺž preložky cesty III/1433 a rampa na svahu násypu preložky cesty III/1433 spájajúca autobusovú zástavku a chodník pozdĺž cesty.

Celý SO 162-00 sa nachádza v k.ú. Vieska. SO 162-00 začína za obcou Vieska v km 0,000 preložky cesty III/1433 smerom na obec Lúč na Ostrove a končí v km 0,482, kde nadväzuje na chodník SO 164-00, ktorý sa nachádza v k.ú. Veľká Lúč (obec Lúč na Ostrove).

Chodník pozdĺž cesty je oddelený od cestnej komunikácie zeleným pásom šírky 2,0 m. Z obidvoch strán je chodník ohraničený záhonovým obrubníkom. Chodník prechádza mostom SO 202-00 ponad cestu R7 a cestu I/63. Na moste je chodník súčasť mostného objektu.

V km 0,308 preložky cesty III/1433 sa nachádza chodníková rampa, ktorá zostupuje po násypovom svahu cesty III/1433 8% pozdĺžnym sklonom k autobusovej zástavke na ceste I/63, dĺžka tohto úseku je 178 m

Šírkové usporiadanie
Pri obojsmernej komunikácií pre chodcov je voľná šírka min. 1,50 m. Medzi vozovkou a chodníkom je navrhnutý nespevnený deliaci pás šírky 2m.

Konštrukcia chodníka:

• Betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131 -1
• Podkladná vrstva z drobnej drviny	40 mm	STN 73 6126
• Štrkodrvina	150 mm	STN 73 6126
• Spolu	250 mm	

Betónová dlažba je uložená medzi záhonové obrubníky.

Zemné práce:
Zemné práce budú pozostávať z násypov zemného telesa v oblasti napojenia sa na rampu svahu cesty III/1433.

Odvodnenie
Odvodnenie chodníka je riešené jednostranným sklonom 2,0% smerom ku krajnici.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Komunikácia pre chodcov (normové hodnoty)**	**162-00 Chodník k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433**
Maximálny pozdĺžny sklon	8,0 %	8,0 %
Minimálna šírka	1,5 m	1,5 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na chodníku k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 162-00:

Dlažba:	894 m^2
ŠD:	894 m^2
Násyp:	143m^3
Odhumusovanie:	130m^3
Dĺžka zábradlia:	350 m
Záhonové obrubníky:	1 316 m

Správca: obec Vieska

163-00 Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kráľovičových Kračanoch

Základné údaje

- Šírka: 1,50 m
- Dĺžka trasy: 0,741 km
- Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičové Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je chodník pozdĺž preložky miestnej komunikácie medzi obcami Jastrabie Kračany a Kráľovičové Kračany a rampa na svahu násypu spájajúcej autobusovú zástavku.

Celý SO 163-00 sa nachádza v k.ú. Jastrabie Kračany a Kráľovičové Kračany. SO 163-00 začína za obcou Jastrabie Kračany v km 0,000 preložky miestnej komunikácie smerom na obec Kráľovičové Kračany a končí v km 0,580 33.

Chodník pozdĺž cesty je oddelený od cestnej komunikácie zeleným pásom šírky 2,0 m. Po obidvoch stranách je chodník ohraničený záhonovým obrubníkom. Chodník prechádza mostom SO 203-00 ponad cestu R7 a cestu I/63.

- V km 0,340 preložky miestnej komunikácie sa nachádza chodníková rampa, ktorá zostupuje po násypovom svahu 8% pozdĺžnym sklonom k autobusovej zástavke na ceste I/63, dĺžka tohto úseku je 161 m

Konštrukcia chodníka:

• Betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131 -1
• Podkladná vrstva z drobnej drviny	40 mm	STN 73 6126
• Štrkodrvina	150 mm	STN 73 6126
• Spolu	250 mm	

Betónová dlažba je uložená medzi záhonové obrubníky.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z násypov zemného telesa v oblasti napojenia sa na rampu svahu miestnej komunikácie Kráľovičové Kračany.

Odvodnenie

Odvodnenie chodníka je riešené jednostranným sklonom 2,0% smerom ku krajnici.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Komunikácia pre chodcov (normové hodnoty)**	**162-00 Chodník k autobusovej zastávke pozdĺž miestnej komunikácie v Kraľovičových Kračanoch**
Maximálny pozdĺžny sklon	8,0 %	8,0 %
Minimálna šírka	1,5 m	1,5 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na chodníku k autobusovej zástavke pozdĺž miestnej komunikáciie dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 163-00:

Dĺžka:	0,741 km
Dlažba:	1 017 m^2
Zábradlie:	35 m
Obrubníky:	1 368 m

Správca: obec Kráľovičove Kračany

164-00 Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú. Veľká Lúč

Základné údaje

- Šírka: 1,50 m
- Dĺžka trasy: 0,166 km
- Katastrálne územie: Lúč na Ostrove

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je chodník pozdĺž preložky cesty III/1433, ktorý sa celý nachádza v k.ú. Veľká Lúč spadajúci pod obec Lúč na Ostrove. SO 164-00 začína na hranici k.ú. Vieska a Veľká Lúč v km 0,482 preložky cesty III/1433 a končí v km 0,650.

Chodník pozdĺž cesty je oddelený od cestnej komunikácie zeleným pásom šírky 2,0 m. Napojením sa na SO 162-00 sa zabezpečí pre chodcov zo smeru Lúč na Ostrove prístup k autobusovým zástavkám na ceste I/63 a mimoúrovňové prekonanie cesty I/63 a R7.

Konštrukcia chodníka:

• Betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131 -1
• Podkladná vrstva z drobnej drviny	40 mm	STN 73 6126
• Štrkodrvina	150 mm	STN 73 6126
• Spolu	250 mm	

Betónová dlažba je uložená medzi záhonové obrubníky.

Odvodnenie
Odvodnenie chodníka je riešené jednostranným sklonom 2,0% smerom ku krajnici.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Komunikácia pre chodcov (normové hodnoty)**	**164-00 Chodník pozdĺž cesty III/1433 v k.ú. Veľká Lúč**
Maximálny pozdĺžny sklon	8,0 %	8,0 %
Minimálna šírka	1,5 m	1,5 m

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na chodníku k autobusovej zástavke pozdĺž cesty III/1433 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 164-00:

Dlažba: 248 m^2
ŠD: 248 m^2
Záhonové obrubníky: 332 m

Správca: obec Lúč na Ostrove

191-00 Úprava existujúcich miestnych komunikácií dotknutých stavbou v kú Kostolná Gala

Z dôvodu výstavby mimoúrovňovej križovatky je potrebná v priebehu výstavby uzávera ciest III/1389 a III/1390. Pre zabezpečenie obchádzkovej trasy bude využívaná miestna komunikácia v časti Čechová cez ktorú bude presmerovávana doprava buď na cestu III/1389 alebo III/1390 podľa toho ktorá z ciest III. triedy bude v križovatke uzavretá. Nepredpokladá sa uzavretie obidvoch ciest naraz. Predmetom tohto objektu je úprava tejto miestnej komunikácie pred a po skončení výstavby (obnova krytu) Súčasťou tohto objektu je aj úprava križovatky v k.ú.

Kostolná Gala, v mieste križovania cesty III/1390 s miestnou komunikáciu z obce Čechová kde je v súčasnosti nevyhovujúci polomer. Polomer križovatkového oblúku je navrhnutý R=12 m a v mieste rozšírenia križovatky je nutné ochrániť všetky existujúce inžinierske site.

Bilancia kubatúr SO 191-00:

Vozovka úpravy v križovatke:	105 m^2
Dĺžka úpravy miestnej komunikácie	780 m

Správca: obec Holice

192-00 Úprava existujúcich ciest III. tried dotknutých stavbou

193-00 Úprava cesty I/63 dotknutej stavbou

V rámci stavby je porebné zabezpečiť prístup na stavenisko. Prístup sa predpokladá po sieti existujúcich ciest I. II. a III. triedy. Najväčšia záťaž komunikácií sa predpokladá pri dovoze potrebného zemného matriálu zo štrkovísk v širšom okolí stavby. V širšom záujmovom území sa podľa registra Obvodného banského úradu v Bratislave nachádzajú ložiská nevyhradených nerastov (štrkopieskov), z ktorých v súčasnosti sa ťažia, prípadne sú pripravené na ťažbu (stav k 20.1. 2017) Čečinská Potôň, Oľdza, Čakany, Mostová.

Na základe vyššie uvedených lokalít predpokladaná dotknutá sieť ciest ovplyvnená staveniskovou dopravou pozostáva z ciest I/63, II/503, II/572, II/507 a z ciest III tried v nevyhnutnom rozsahu III/1412, 1418, 1062, 1430, 1432, 1433, 1435 1356 tak aby sa minimalizovala preprava cez obce a cesty III. triedy.

Uvedené dotknuté cesty sú len predpokladané. Na základe výslednej lokality s materiálom (vybranej budúcim zhotoviteľom stavby) môže dôjsť k doplneniu alebo zmene prepravných trás a tým aj k zmene dotknutej siete staveniskovou dopravou uvažovanej v projekte.

Pred začiatkom a po skončení stavby bude vykonaná pasportizácia dotknutej. Pred začiatkom stavby bude posúdená nutnosť zosilenia úsekov prepravnej trasy a po ukončení výstavby budú na základe vykonanej pasportizácie vykonané opravy vozovky tak aby cesty boli uvedené do pôvodného stavu pred realizáciou.

Správca ciest II a III. triedy	Trnavský samosprávny kraj
Správca ciest I. triedy	Slovenská správa ciest

201-00 Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,235 R7
Katastrálne územie:	Kostolná Gala
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Trnavský samosprávny kraj
Kríženie s prekážkami:	Rýchlostná cesta R7 km 0,234 994 (SO 101-00) km 0,118 684 (SO 121-00) uhol kríženia 96,0g
Výška prechodového prierezu:	rýchlostná cesta R7 5,20 m +0,15 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	a) na pozemnej komunikácii
(II Triedenie mostov) :	b)
	c) most nad komunikáciou
	d) s dvoma otvormi
	e) jednopodlažný
	f) s hornou mostovkou
	g) nepohyblivý
	h) trvalý
	i) vo výškovom oblúku
	j) šikmý
	k) s normovanou zaťažiteľnosťou
	l) masívny
	m) plnostenný
	n) trámový
	o) otvorene usporiadaný
	p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	34,60 m
Dĺžka mosta:	60,50 m
Šikmosť mosta:	96,0 g
Rozpätia jednotlivých polí:	18,0 + 18,0 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	9,50 m
Šírka medzi zábradliami:	13,05 m
Šírka služobných chodníkov:	0,75 m
Šírka verejných chodníkov:	1,50 m
Šírka ríms:	2,40 m; 1,65 m
Šírka mosta:	13,55 m
Výška mosta:	cca 7,00 m
Stavebná výška mosta:	1,25 m
Plocha mostného objektu	34,60 x 13,05 = 451,53 m^2
(dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 201 je umiestnený na preložke komunikácie III/1390 križovatke Holice v km 0,235 R7 a premosťuje rýchlostnú cestu R7. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 5,20 m + 0,15 m.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza vo vrcholovom oblúku R = 1500 m. Priečny sklon vozovky je konštantný so strechovitým klesaním hodnoty 2,5%.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 120,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádza existujúce závlahové potrubie, ktoré bude zrušené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením agR = 0,40 m/s2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané vrtom J-109 a J-110 do hĺbky 20,0 m, resp. 15,0 m.

J-109 (119,60 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,3 m	Ornica.
0,3 – 0,9 m	íl piesčitý, tmovahnedý, pevný, sl. Vápnitý, fluviálno-eolický
0,9 – 20,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivý do 3,0m, dole sivohnedý, stredne uľahnutý až uľahnutý, oválne okruhliaky do 4cm, ojedinele až 7cm, slabo vápnitý, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 3,50 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 3,40 m p.t.

J-110 (119,73 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,7 m	Ornica.
0,7 – 1,4 m	íl s nízkou plasticitou, hnedý až sv.hnedý, pevný, rozpadavý, sl.vápnitý, fluviálno-eolický
1,4 – 15,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivohnedý až sivozelený, stredne uľahnutý, oválne okruhliaky do 4cm, ojedinele až 7cm, slabo vápnitý, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 3,30 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,75 m p.t.

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

Z inžiniersko-geologického prieskumu (AZ Geo s.r.o., júl 2019) je odporúčaný spôsob zakladania mostného objektu hĺbkový na pilótach.

- Popis konštrukcie mosta

Mostný objekt 201 je tvorený jedným mostom a bude mať 2 polia. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty C9,5 s verejným chodníkom na ľavej strane. Spodná stavba je monolitická zo železobetónu a je tvorená dvoma oporami a medziľahlou podperou tvorenou trojicou pilierov. Založenie mosta je navrhnuté hĺbkové na veľkopriemerových pilótach.

Spojitá trámová nosná konštrukcia z vopred predpätých prefabrikátov, spriahnutých spriahajúcou doskou, má rozpätia jednotlivých polí 18,0 + 18,0 m. Nosná konštrukcia bude na opory a medziľahlú podperu uložená prostredníctvom hrncových ložísk.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so zvislou časťou. Na ľavej rímse bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Na pravej rímse bude osadené schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Zábradlia budú mať výplň proti padaniu snehu. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Pre prekrytie dilatačnej škáry a vyrovnanie dilatačných rozdielov v pohyboch medzi nosnou konštrukciou mostu a oporami boli navrhnuté povrchové mostné závery so zníženou potrebou údržby a zníženou hlučnosťou. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené do zberného potrubia, ktoré je vyvedené prestup cez oporu 1 a 3 do šachty kanalizácie.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

<u>Návrh sledovania deformácií</u>

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách pilierov v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta, ďalšie meranie na meračských značkách pilierov a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 požaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 102-00	MIMOÚROVŇOVÁ KRIŽOVATKA HOLICE
SO 121-00	PRELOŽKA CESTY III/1390 V KRIŽOVATKE HOLICE KM 0,235 R7
SO 501-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 561-00	ZRUŠENIE ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN200 V KM 0,180-1,720 R7
SO 617-00	NN PRÍPOJKA PRE ISRCA VO PRE MÚK HOLICE
SO 681-00	VEREJNÉ OSVETLENIE OK V MÚK HOLICE
SO 695-00	INFORMAČNÝ SYSTÉM RC

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou opôr a pilierov. Nosná konštrukcia bude budovaná montážou pomocou žeriavu a betonážou spriahajúcej dosky ako jeden celok (bez pracovnej škáry) pomocou strateného debnenia. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 3 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 2 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcich komunikáciách I/63 a III/1390.

Správca: Trnavský samosprávny kraj

202-00 Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na ceste III/1433 nad R7 v km 3,320 R7
Katastrálne územie:	Vieska
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Trnavský samosprávny kraj
Kríženie s prekážkami:	Rýchlostná cesta R7 km 3,317 421 (R7) km 0,245 869 (SO 123-00) uhol kríženia 90,8 g Preložka cesty I/63 km 0,859 916 (I/63) km 0,293 435 (SO 123-00) uhol kríženia 90,9 g
Výška prechodového prierezu:	Rýchlostná cesta R7 5,20 m + 0,15 m Preložka cesty I/63 4,80 m + 0,15 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	a) na pozemnej komunikácii
(II Triedenie mostov) :	b)
	c) most nad komunikáciou
	d) s tromi otvormi
	e) jednopodlažný
	f) s hornou mostovkou
	g) nepohyblivý
	h) trvalý
	i) smerovo v priamej, vo výškovom oblúku
	j) šikmý
	k) s normovanou zaťažiteľnosťou
	l) masívny
	m) plnostenný
	n) trámový
	o) otvorene usporiadaný
	p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	57,90 m
Dĺžka mosta:	82,65 m
Šikmosť mosta:	90,8 g
Rozpätia jednotlivých polí:	18,3 + 22,9 + 18,3 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	7,50 m
Šírka medzi zábradliami:	11,05 m
Šírka služobných chodníkov:	0,75 m
Šírka verejných chodníkov:	1,50 m
Šírka ríms:	1,65 m; 2,40 m
Šírka mosta:	11,55 m
Výška mosta:	cca 7,47 m
Stavebná výška mosta:	1,34 m
Plocha mostného objektu	57,90 x 11,05 = 639,80 m^2
(dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 202 je umiestnený na preložke komunikácie III/1433 v km 3,317 R7 a premosťuje rýchlostnú cestu R7 a preložku cesty I/63. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 5,20 m + 0,15 m pre rýchlostnú cestu R7 a 4,80 m + 0,15 m pre preložku cesty I.trtiedy I/63.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza vo vrcholovom oblúku R = 2500 m. Priečny sklon vozovky je konštantný s jednostranným sklonom hodnoty 2,5%.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 118,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádzajú existujúce inžinierske siete (optické káble, diaľkové káble, závlahové potrubie, VTL plynovod), ktoré bude preložené/zrušené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením agR = 0,40 m/s2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané vrtom J-130, J-132 a J-133 do hĺbky 20,0 m, resp. 15,0 m.

J-130 (117,72 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,7 m	Ornica, tmavohnedá, piesčitá, s prímesou štrku, tuhá
0,7 – 1,6 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, tmavohnedý, piesčitý, kyprý až stredne uľahnutý, okruhliaky 1-4cm, ojedinele až 7cm, fluviálny
1,6 – 7,3 m	Štrk siltovitý, sivohnedý, piesčitý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky 2-5cm, ojed. 10cm, od 2,0 m zavlhlý, od 3,0m zvodnený, fluviálny
7,3 – 7,8 m	Štrk ílovitý, slabo piesčitý, kyprý až stredne uľahnutý, sivý, okruhliaky 2-5cm, ojed. 10cm, oválne až polooválne, fluviálny
7,8 – 13,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivohnedý, piesčitý, miestami až siltovitý, kyprý až stredne uľahnutý, oválne až polooválne okruhliaky 1-4cm, ojedinele až 8cm, fluviálny
13,0 – 14,1 m	štrk zle zrnený, hnedý, piesčitý, kyprý, okruhliaky 1—2cm, polooválne až oválne, fluviálny
14,1 – 15,2 m	Piesok zle zrnený, miestami až štrkovitý, kyprý, hnedý, zaílovaný, strednezrnný až hrubozrnný, okruhliaky štrku o vel. 1-3 cm, ojed. až 5 cm, fluviálny
15,2 – 20,0 m	Štrk siltovitý, hnedý, piesčitý, kyprý, okruhliaky o vel. 2-4 cm, oj. až 12cm, polooválne až oválne, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,90 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,90 m p.t.

J-132 (117,61 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,8 m	Ornica - humózna vrstva s drnom, tm. hnedá až čierná, drobivá, tuhá, ľahko plastická, na bázi štrk s veľ. Do 2 cm
0,8 – 1,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, miestami až siltovitý, sivohnedý, kyprý, velikost okruhliakov 1 – 3 cm, fluviálny íl s nízkou plasticitou, hnedý až sv.hnedý, pevný, rozpadavý, sl.vápnitý, fluviálno-eolický
1,0 – 2,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, silne piesčitý, kyprý až stredne uľahlý, okrový, stredne uľahlý, okruhliaky do veľ. 3 cm, ojed. až 6cm, fluviálny
2,0 – 2,5 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, okrový, kyprý až stredne uľahlý, zlé vytriedený, okruhliaky do veľ. 2 cm, ojed. až 3 cm, fluviálny
2,5 – 3,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, silne ílovitopiesčitý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky do 5cm, fluviálny
3,0 – 9,2 m	Štrk dobře zrnený, okrový v polohách sivý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky o veľ. 2 - 3 cm, ojed. až 10 cm, v hĺbke 6,5 - 7,0 m a 7,5 - 9,2 m vyšší podiel ílu, fluviálny
9,2 – 15,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky o veľ. 2 - 3 cm, ojed. až 6 cm, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,50 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,10 m p.t.

J-133 (117,58 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,5 m	Ornica, silt štrkovitý, čiernohnedý, tuhý až pevný

0,5 – 4,0 m	Štrk piesčitý, miestami siltovitý, sivohnedý, stredne uľahlý až kyprý, okruhliaky 1-3 cm, ojed. 7 cm, od 2,3m zvodnelý, fluviálny
4,0 – 5,9 m	Štrk piesčitý, s prímesou jemnozrnnej zeminy, tmavo hnedý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky 2-5 cm, ojed. 10 cm, fluviálny
5,9 – 15,0 m	Štrk piesčitý, s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivohnedý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky 2-4 cm, ojed. 7 cm, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,30 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,00 m p.t.

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

Z inžiniersko-geologického prieskumu (AZ Geo s.r.o., júl 2019) je odporúčaný spôsob zakladania mostného objektu hĺbkový na pilótach.

- Popis konštrukcie mosta

Mostný objekt 202 je tvorený jedným mostom. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné žb monolitické opory s rovnobežnými krídlami a dva vnútorné žb monolitické piliere. Pilier 2 bude osadený v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty C6,5 s verejným chodníkom na pravej strane mosta v smere staničenia. Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Spojitá nosná konštrukcia bude monolitická predpätá 1-trámová s vyloženými konzolami. Rozpätie jednotlivých polí nosnej konštrukcie bude 18,3 + 22,9 + 18,3m, dĺžka nosnej konštrukcie je 61,3m. Nosná konštrukcia bude na opory a medziľahlé piliere uložená prostredníctvom hrncových ložísk.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so zvislou časťou. Na ľavej rímse bude osadené schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Na pravej rímse bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Zábradlia budú mať výplň proti padaniu snehu. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Pre prekrytie dilatačnej škáry a vyrovnanie dilatačných rozdielov v pohyboch medzi nosnou konštrukciou mostu a oporami boli navrhnuté povrchové mostné závery so zníženou potrebou údržby a zníženou hlučnosťou. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené do zberného potrubia, ktoré je vyvedené prestupom cez oporu 1 do vsakovacej šachty.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

<u>Návrh sledovania deformácií</u>

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách pilierov v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta, ďalšie meranie na meračských značkách pilierov a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 požaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

<u>Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby</u>

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 111-00	PRELOŽKA CESTY I/63 0,00 - R7

SO 123-00 PRELOŽKA CESTY III/1433 V KM 3,320 R7
SO 252-00 PROTIHLUKOVÁ STENA V KM 2,540 - 3,790 VĽAVO
SO 501-00 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 511-00 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA CESTY I/63
SO 543-00 PRELOŽKA ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN200 V KM 2,950 - 3,380 R7
SO 564-00 ZRUŠENIE ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150 V KM 2,950 - 5,400 R7
SO 651-00 PRELOŽKA OPT. KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452
SO 652-00 PRELOŽKA DIAĽKOVÉHO KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452
SO 653-00 PRELOŽKA OPT. KÁBLA ORANGE SK V KM 2,800 - 6,452
SO 654-00 PRELOŽKA OPT. KÁBLA SITEL V KM 4,453 - 6,452
SO 682-00 VEREJNÉ OSVETLENIE ZASTÁVOK A CHODNÍKA PRI CESTE III/1433 V KM 3,316 R7
SO 695-00 INFORMAČNÝ SYSTÉM RC
SO 701-00 PRELOŽKA VTL PLYNOVODOV DN300, DN200 A PRÍPOJOK DN100, DN80 V KM 3,020-6,470 R7

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou opôr a pilierov. Nosná konštrukcia bude budovaná na pevnej skruži. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 3 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 3 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcich komunikáciách I/63 a III/1433.

Správca: Trnavský samosprávny kraj

203-00 Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7
Katastrálne územie:	Kráľovičove Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Obec Kráľovičove Kračany
Kríženie s prekážkami:	Rýchlostná cesta R7 km 4,608 144 (R7) km 0,263 778 (SO 143-00) uhol kríženia 82,7 g Preložka cesty I/63 km 2,157 254 (I/63) km 0,300 891 (SO 143-00) uhol kríženia 82,7 g
Výška prechodového prierezu:	Rýchlostná cesta R7 5,20 m + 0,15 m Preložka cesty I/63 4,80 m + 0,15 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	*(II Triedenie mostov) :*	a) na pozemnej komunikácii b) c) most nad komunikáciou d) s tromi otvormi e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou

	g) nepohyblivý h) trvalý i) vo výškovom oblúku, smerovo v priamej j) šikmý k) s normovanou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) trámový o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	68,40 m
Dĺžka mosta:	91,65 m
Šikmosť mosta:	82,7 g
Rozpätia jednotlivých polí:	21,0 + 28,0 + 21,0 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	6,50 m
Šírka medzi zábradliami:	10,05 m
Šírka služobných chodníkov:	0,75 m
Šírka verejných chodníkov:	1,50 m
Šírka ríms:	1,65 m; 2,40 m
Šírka mosta:	10,55 m
Výška mosta:	cca 6,95 m
Stavebná výška mosta:	1,54 m
Plocha mostného objektu (dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	68,40 x 10,05 = 687,42 m^2
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 203 je umiestnený na preložke miestnej komunikácie v km 4,608 R7 a premosťuje rýchlostnú cestu R7 a preložku cesty I/63. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 5,20 m + 0,15 m pre rýchlostnú cestu R7 a 4,80 m + 0,15 m pre preložku cesty I.trtiedy I/63.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza vo vrcholovom oblúku R = 3500 m. Priečny sklon vozovky je konštantný s jednostranným sklonom hodnoty 2,5%.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 118,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádzajú existujúce inžinierske siete (optické káble, diaľkové káble, závlahové potrubie, VTL plynovod), ktoré bude preložené/zrušené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením a_{gR} = 0,40 m/s^2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané vrtom J-150B do hĺbky 6,0 m (AZ Geo s.r.o., júl 2019).

J-150B (117,68 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 1,0 m	Humózna vrstva (ornica), vápnitá, tmavo hnedá, s koreňami, tuhá, drobivá
1,0 – 1,3 m	Íl s nízkou plasticitou, siltovitopiesčitý (spraš), tuhý, fluviálno-eolický
1,3 – 2,5 m	Piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy, ojedinelo až štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, ľahko vápnitý, sv. sivobéžový, ojedinelo okruhliaky opracované o vel. 1 - 3 cm, ojedinele až 5 cm, polooválne až oválne, kyprý až stredne uľahlý
2,5 – 6,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, piesčitý, hnedý, zrna opracované 0,5-3cm, ojed. 3 - 5 cm, polooválne až oválne, kyprý, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,50 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,40 m p.t.

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

- Popis konštrukcie mosta

Mostný objekt 203 je tvorený jedným mostom. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné žb monolitické opory s rovnobežnými krídlami a dva vnútorné žb monolitické piliere. Pilier 2 bude osadený v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty C6,5 s verejným chodníkom na pravej strane mosta v smere staničenia. Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Spojitá nosná konštrukcia bude monolitická predpätá 1-trámová s vyloženými konzolami. Rozpätie nosnej konštrukcie bude 21,0 + 28,0 + 21,0m, dĺžka nosnej konštrukcie je 71,8m. Nosná konštrukcia bude na opory a medziľahlé piliere uložená prostredníctvom hrncových ložísk.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so zvislou časťou. Na ľavej rímse bude osadené schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Na pravej rímse bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m. Zábradlia budú mať výplň proti padaniu snehu. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Pre prekrytie dilatačnej škáry a vyrovnanie dilatačných rozdielov v pohyboch medzi nosnou konštrukciou mostu a oporami boli navrhnuté povrchové mostné závery so zníženou potrebou údržby a zníženou hlučnosťou. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené do zberného potrubia, ktoré je vyvedené prestupom cez oporu 4 do vsakovacej šachty.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

<u>Návrh sledovania deformácií</u>

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách pilierov v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta, ďalšie meranie na meračských značkách pilierov a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 požaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

<u>Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby</u>

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 111-00	PRELOŽKA CESTY I/63 0,00 - R7

SO 143-00	PRELOŽKA MIESTNEJ KOMUNIKÁCIE JASTRABIE KRAČANY - KRÁĽOVIČOVE KRAČANY V KM 4,628 R7
SO 253-00	PROTIHLUKOVÁ STENA V KM 4,290 - 5,555 VĽAVO
SO 501-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 511-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA CESTY I/63
SO 544-00	PRELOŽKA ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150-DN350 V KM 3,450 - 5,600 R7
SO 564-00	ZRUŠENIE ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150 V KM 2,950 - 5,400 R7
SO 651-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452
SO 652-00	PRELOŽKA DIAĽKOVÉHO KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452
SO 653-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA ORANGE SK V KM 2,800 - 6,452
SO 654-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA SITEL V KM 4,453 - 6,452
SO 655-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA TOMANET V KM 4,453 - 6,452
SO 660-00	PRELOŽKA DRÔT. ROZHLASU KR.KRAČANY V KM 4,548 - 4,680
SO 683-00	VEREJNÉ OSVETLENIE ZASTÁVOK A CHODNÍKA JASTRABIE - KRÁĽOVIČOVE JASTRABIE V KM 4,628 R7
SO 695-00	INFORMAČNÝ SYSTÉM RC
SO 701-00	PRELOŽKA VTL PLYNOVODOV DN300, DN200 A PRÍPOJOK DN100, DN80 V KM 3,020-6,470 R7
SO 702-00	PRELOŽKA STL PLYNOVODU PE D90 V KM 4,655 R7

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou opôr a pilierov. Nosná konštrukcia bude budovaná na pevnej skruži. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 3 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 3 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcej komunikácii I/63.

Správca: Kráľovičove Kračany

204-00 Most na R7 v km 5,10 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na R7 v km 5,100 R7
Katastrálne územie:	Lesné Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Kríženie s prekážkami:	Biokoridor km 5,094 531 (R7) uhol kríženia 100,0 g
Výška prechodového prierezu	3,0 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	*(II Triedenie mostov) :*	a) na pozemnej komunikácii b) c) most nad biokoridorom d) s jedným otvorom e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou g) nepohyblivý

	h) trvalý i) v priestorovej priamej j) kolmý k) s normovanou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) rámový o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	10,00 m
Dĺžka mosta:	15,20 m
Šikmosť mosta:	100,0 g
Rozpätia jednotlivých polí:	10,6 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	11,25 m + 11,25 m
Šírka medzi zábradliami:	25,75 m
Šírka služobných chodníkov:	ĽM 0,75m (ľavá rímsa)
Šírka verejných chodníkov:	-
Šírka ríms:	ĽM 1,60 m + 0,99 m; PM 0,99 m + 0,80 m
Šírka mosta:	ĽM 13,84 m; PM 13,04 m
Výška mosta:	cca 3,60 m
Stavebná výška mosta:	0,89 m
Plocha mostného objektu (dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	10,00 x 25,75 = 257,50 m^2
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2, LM3 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou – kategorizačné súčinitele α_{Qi}, α_{qi} sú rovné hodnote 1,0

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 204 prevádza rýchlostnú cestu R7 ponad biokoridor. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 3,0 m.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza v konštantnom klesaní 0,12%. Priečny sklon vozovky je konštantný so strechovitým sklonom hodnoty 2,5%.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 115,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádzajú existujúce inžinierske siete (optické káble, diaľkové káble, závlahové potrubie, VTL plynovod), ktoré bude preložené/zrušené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením a_{gR} = 0,40 m/s^2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané sondami dynamickej penetrácie DP153A a DP153B do hĺbky 6,0 m (AZ Geo s.r.o., júl 2019).

DP153A (115,70 m.n.m.)
Kvartér
0,0 – 0,6 m Ornica tuhá

0,6 – 2,0 m	Íl s nízkou plasticitou, mäkký až tuhý, fluviálno-eolický
2,0 – 6,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, stredne uľahnutý, fluviálny

DP153B (115,95 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,7 m	Ornica tuhá
0,7 – 2,0 m	Íl s nízkou plasticitou, mäkký až tuhý, fluviálno-eolický
2,0 – 6,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, stredne uľahnutý, fluviálny

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

- Popis konštrukcie mosta

Most bude pozostávať z dvoch dilatačných celkov (ľavý a pravý most) a bude 1-poľový. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné stojky, krátke rovnobežné krídla a oddilatované šikmé svahové krídla. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty R24,5/120 s voľnou šírkou na moste 2x11,25m. Most je založený plošne na vrstve štrkopieskového vankúša.

Nosná konštrukcia bude priamopojazdný monolitický železobetónový rám. Rozpätie nosnej konštrukcie bude 10,6 m, dĺžka nosnej konštrukcie je 11,2 m. Most je bez ložísk a bez mostných záverov.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so zvislou časti na kraji a bez zvislej časti v strednom deliacom páse. Na ľavej rímse ľavého mosta bude osadené schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H2, na stredových rímsach bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a na pravej rímse pravého mosta bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2. Na krajnej rímse ľavého mosta bude osadená protihluková stena výšky 3,5m. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené pod most.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

Návrh sledovania deformácií

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách stojok v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 nepožaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 111-00	PRELOŽKA CESTY I/63 0,00 - R7
SO 211-00	MOST NA PRELOŽKE CESTY I/63 V KM 2,650 (KM 5,100 R7)
SO 253-00	PROTIHLUKOVÁ STENA V KM 4,290 - 5,555 VĽAVO
SO 501-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 544-00	PRELOŽKA ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150-DN350 V KM 3,450 - 5,600 R7
SO 545-00	PRELOŽKA ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN400 V KM 3,375 - 5,675 R7
SO 564-00	ZRUŠENIE ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150 V KM 2,950 - 5,400 R7
SO 651-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452

SO 652-00	PRELOŽKA DIAĽKOVÉHO KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 2,800 - 6,452
SO 653-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA ORANGE SK V KM 2,800 - 6,452
SO 654-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA SITEL V KM 4,453 - 6,452
SO 655-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA TOMANET V KM 4,453 - 6,452
SO 695-00	INFORMAČNÝ SYSTÉM RC

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou základov a stojok. Priečla bude budovaná na pevnej skruži. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 2 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 2 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcej komunikácii I/63.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

205-00 Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7
Katastrálne územie:	Lesné Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Slovenská správa ciest
Kríženie s prekážkami:	Rýchlostná cesta R7 km 6,203 574 (R7) km 3,805 383 (I/63) uhol kríženia 55,8 g
Výška prechodového prierezu:	Rýchlostná cesta R7 5,20 m + 0,15 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	*(II Triedenie mostov) :*	a) na pozemnej komunikácii b) c) most nad komunikáciou d) s dvomi otvormi e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou g) nepohyblivý h) trvalý i) vo výškovom oblúku, smerovo v priamej j) šikmý k) s normovanou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) trámový o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:		40,89 m

Dĺžka mosta:	67,11 m
Šikmosť mosta:	55,8 g
Rozpätia jednotlivých polí:	21,0 + 21,0 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	9,50 m
Šírka medzi zábradliami:	12,30 m
Šírka služobných chodníkov:	0,75 m + 0,75 m
Šírka verejných chodníkov:	-
Šírka ríms:	1,65 m; 1,65 m
Šírka mosta:	12,80 m
Výška mosta:	cca 7,20 m
Stavebná výška mosta:	1,35 m
Plocha mostného objektu	40,89 x 12,30 = 502,95 m^2
(dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 205 prevádza cestu I.triedy I/63 ponad rýchlostnú komunikáciu R7. MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 5,20 m + 0,15 m pre rýchlostnú cestu R7.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza vo vrcholovom oblúku R = 2500 m. Priečny sklon vozovky je strechovitý s premenným sklonom.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 117,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nenachádzajú žiadne existujúce inžinierske siete.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením a_{gR} = 0,40 m/s^2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané vrtom J164, J165 a J166 do hĺbky 20,0, resp. 15,0 m.

J164 (116,32 m.n.m.)

Kvartér	
0,0 – 0,7 m	Ornica, navážka, tmavo hnedá, ojedinelo okruhliaky (kremeň) do 4cm, polooválne až oválne, tuhá
0,7 - 1,0 m	Íl s nízkou plasticitou, siltovitý, sv. sivohnedý s hrdzavým šmuhovaním, tuhý, prímes piesku do 10 %, fluviálno-eolický
1,0 – 2,6 m	Piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivo okrový, hrdzavo šmuhovaný, kyprý, fluviálny
2,6 – 13,7 m	Štrk zle zrnený, sivohnedý, stredne uľahlý, s okruhliakmi do veľ. 4 cm, ojed. do 7 cm, polooválne až oválne, od 5,0-7,5 m a 11,0-13,7 m ojed. drobné vložky piesku, fluviálny
13,7 – 15,5 m	Piesok zle zrnený, sivo hnedý, stredne uľahlý, prímes štrku (do 30%), fluviálny
15,5 – 20,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivohnedý, s okruhliakmi (kremeň) do 4 cm, polooválne až oválne, stredne uľahlý, od 16,0-17,5 m prímes piesku (do 20 %), fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,00 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,00 m p.t.

J165 (116,64 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,6 m	Ornica, siltovitá, tmavo hnedá, s prímesou štrku
0,6 - 1,0 m	Navážka - štrk s prímesou jemnozrnnnej zeminy, tmavo hnedý, polooválné okruhliaky do 3 cm, u baze Íl štrkovitý, sivo čierný, pevný
1,0 – 1,4 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, svetle hnedý, kyprý až stredne uľahlý, okruhliaky o veľ. 2-4 cm, polooválne až oválne, fluviálny
1,4 – 1,9 m	Piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivo okrový, jemnozrnnný, kyprý, s občasnými okruhliaky o vel. do 1 cm, zavlhlý, fluviálny
1,9 – 2,0 m	Íl piesčitý, sivo okrový, hrdzavo šmuhovaný, tuhý, fluviálny
2,0 – 15,0 m	Štrk zle zrnený, sivohnedý, stredne uľahlý, s okruhliakmi o veľ. 2-5 cm, oj ed. až 10 cm, polooválne až oválne, od 6,0-7,0 m vačší podiel ílu, od 8,0 m okruhliaky 1-3 cm, ojedinele až 12 cm, od 2,5 m zvodnený, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,50 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,50 m p.t.

J166 (116,68 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,2 m	Ornica, silt štrkovitý, siltovitý, hnedo čierny, mäkký
0,2 - 1,6 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, strednezrnný, tmavo hnedý, stredne uľahlý, s okruhliakmi o veľ. 2-5 cm, oj ed. až 10 cm, polooválne až oválne, fluviálny
1,6 – 8,6 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, piesčitý, strednezrnný, svetle hnedý, stredne uľahlý, s okruhliakmi o veľ. 1-3 cm, oj ed. až 7 cm, polooválne až oválne,v polohe od 4,0-6,0 m vačší podiel piesku, od 2,6 m zvodnelý, fluviálny
8,6 – 15,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, piesčitý, strednezrnný, svetle hnedý, stredne uľahlý, s okruhliakmi o veľ. 2-5 cm, oj ed. až 10 cm, polooválne až oválne, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,60 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,50 m p.t.

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

Z inžiniersko-geologického prieskumu (AZ Geo s.r.o., júl 2019) je odporúčaný spôsob zakladania mostného objektu hĺbkový na pilótach.

- Popis konštrukcie mosta

Mostný objekt 205 je tvorený jedným mostom. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné žb monolitické opory s rovnobežnými krídlami a žb monolitický pilier osadený v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty. Pilier je v priečnom reze tvorený tromi stojkami. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty C9,5 s obojstranným revíznym chodníkom. Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Spojitá nosná konštrukcia bude z prefabrikovaných predpätých nosníkov dl. 21,0m. Rozpätie nosnej konštrukcie bude 21,0 + 21,0m, dĺžka nosnej konštrukcie je 43,41m. Nosná konštrukcia bude na opory a medziľahlé piliere uložená prostredníctvom hrncových ložísk.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so zvislou časťou, na ktoré bude osadené schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 a oceľové zábradlie výšky 1,1m s výplňou proti padaniu snehu. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Pre prekrytie dilatačnej škáry a vyrovnanie dilatačných rozdielov v pohyboch medzi nosnou konštrukciou mostu a oporami boli navrhnuté povrchové kovové mostné závery so zníženou potrebou údržby a zníženou hlučnosťou. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené do zberného potrubia, ktoré je vyvedené prestupom cez oporu 1 do kanalizácie cesty I/63.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

Návrh sledovania deformácií

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách pilierov v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta, ďalšie meranie na meračských značkách pilierov a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 požaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 111-00	PRELOŽKA CESTY I/63 0,00 - R7
SO 254-00	PROTIHLUKOVÁ STENA V KM 5,555 - 9,000 VPRAVO
SO 501-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 511-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA CESTY I/63
SO 684-00	VEREJNÉ OSVETLENIE OK V MÚK DUNAJSKÁ STREDA
SO 695-00	INFORMAČNÝ SYSTÉM RC

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou opôr a pilierov. Nosná konštrukcia bude budovaná montážou pomocou zdvíhacích mechanizmov. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 3 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 2 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcej komunikácii I/63.

Správca: Slovenská správa ciest

206-00 Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7
Katastrálne územie:	Kostolné Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Kríženie s prekážkami:	Cesta III/1418, chodník pre peších a cyklotrasa km 7,991 666 (R7) uhol kríženia 94,0 g
Výška prechodového prierezu:	cesta III/1418 4,80 m chodník pre peších a cyklotrasa 2,50 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková Valbek s.r.o. Kutuzovova 11 831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta	*(II Triedenie mostov) :*	a) na pozemnej komunikácii b)

	c) most nad komunikáciou d) s jedným otvorom e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou g) nepohyblivý h) trvalý i) v smerovom a výškovom oblúku j) šikmý k) s normovanou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) trámový o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	22,28 m
Dĺžka mosta:	44,48 m
Šikmosť mosta:	94,0 g
Rozpätia jednotlivých polí:	23,38 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	11,25 m + 11,25 m
Šírka medzi zábradliami:	25,75 m
Šírka služobných chodníkov:	PM 0,75m (pravá rímsa)
Šírka verejných chodníkov:	-
Šírka ríms:	ĽM 0,80 m + 0,90 m; PM 0,90 m + 1,60 m
Šírka mosta:	ĽM 12,95 m; PM 13,75 m
Výška mosta:	cca 6,68 m
Stavebná výška mosta:	1,65 m
Plocha mostného objektu (dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):	22,28 x 25,75 = 573,71 m^2
Zaťaženie mosta:	LM1, LM2, LM3 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou – kategorizačné súčinitele α_{Qi}, α_{qi} sú rovné hodnote 1,0

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 206 prevádza rýchlostnú cestu R7 ponad cestu III.triedy, verejný chodník pre peších (výhľadovo) a cyklotrasu (výhľadovo). MPP komunikácie pod mostom je uvažovaný výšky 4,80 m + 0,15 m pre cestu III/1418 a 2,50 m pre výhľadový chodník a cyklotrasu.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v prechodnici. Výškovo sa komunikácia nachádza vo vrcholovom oblúku R = 12000 m. Priečny sklon vozovky je premenný.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 116,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádzajú existujúce inžinierske siete (výtlačná kanalizácia, vodovod, optický kábel, VN vedenie), ktoré budú pred začatím výstavby preložené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením a_{gR} = 0,40 m/s^2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané vrtom J199 a J203 do hĺbky 20,0, resp. 15,0 m.

J199 (116,63 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,5 m	Humózna vrstva (ornica), tmavo hnedá, tuhá, prímes oválnych okruhliakov (kremeň) do 2 cm (do 5 %), polooválne až oválne
0,5 - 1,3 m	Íl piesčitý, tmavo hnedý, prímes oválnych okruhliakov (kremeň) do 2 cm (do 10 %), polooválne až oválne, tuhý, fluviálny
1,3 – 2,7 m	Piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy, svetlo hnedý, prímes okruhliakov (kremeň) do 2 cm (do 5 %), polooválne až oválne, kyprý, na bázi (2,6-2,7m) íl piesčitý, svetlo hnedý s hrdzavými šmuhami, mäkký, fluviálny
2,7 – 20,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, svetlo hnedý, stredne uľahlý, okruhliaky (kremeň) do 3 cm, ojedinele 5,0 cm, polooválne až oválne, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 2,80 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 3,00 m p.t.

J203 (116,42 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 1,0 m	Ornica - humózna vrstva, tm. hnedá, s koreňmi, ojedinelo ostrohranné úlomky kremeňa, tuhá
1,0 – 2,0 m	Íl s nízkou plasticitou, siltovitý, sivohnedý s hrdzavým šmuhovaním, tuhý u báze mäkký, u báze prímes piesku do 10 %, fluviálno-eolickýý
2,0 – 15,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, sivohnedý, stredne uľahlý až uľahlý, okruhliaky do 5 cm, ojed. až 9 cm, polooválne až oválne, fluviálny

Hladina podzemnej vody narazená : 3,00 m p.t.
Hladina podzemnej vody ustálená : 2,65 m p.t.

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

Z inžiniersko-geologického prieskumu (AZ Geo s.r.o., júl 2019) je odporúčaný spôsob zakladania mostného objektu hĺbkový na pilótach.

- Popis konštrukcie mosta

Mostný objekt 206 je tvorený dvomi mostami. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné žb monolitické opory s rovnobežnými krídlami. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty R24,5/120 s revíznym chodníkom na pravej rímse pravého mosta. Most je založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Nosná konštrukcia bude z prefabrikovaných predpätých nosníkov dl. 24,0m. Rozpätie nosnej konštrukcie bude 23,38m, dĺžka nosnej konštrukcie je 24,78m. Nosná konštrukcia bude na opory a medziľahlé piliere uložená prostredníctvom hrncových ložísk.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami, na ktoré bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 (na krajnej rímse ľavého mosta a na vnútorných rímsach) a schválené mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia H3 (na krajnej rímse pravého mosta). Na krajnej rímse pravého mosta bude osadená protihluková stena výšky 4,0m. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Pre prekrytie dilatačnej škáry a vyrovnanie dilatačných rozdielov v pohyboch medzi nosnou konštrukciou mostu a oporami boli navrhnuté povrchové mostné závery so zníženou potrebou údržby a zníženou hlučnosťou. Odvodnenie mosta je pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky do odvodňovačov. Tie sú zaústené do zberného potrubia, ktoré je vyvedené prestupom cez oporu 1 do kanalizácie rýchlostnej cesty R7.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

Návrh sledovania deformácií

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách pilierov v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta, ďalšie meranie na meračských značkách pilierov a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 požaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 126-00	ÚPRAVA CESTY III/1418 V KRIŽOVATKE S CESTOU I/63 V KM 8,0 R7
SO 254-00	PROTIHLUKOVÁ STENA V KM 5,555 - 9,000 VPRAVO
SO 501-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY R7
SO 521-00	PRELOŽKA VÝTLAČNEJ KANALIZÁCIE DN200 V KM 8,025 R7
SO 531-00	PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA DN250 V KM 7,960 R7
SO 614-00	PRELOŽKA VN 22KV KÁBLOVÉHO VEDENIA I.Č. 1176 V KM 8,043 R7
SO 656-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA ORANGE SK V KM 8,009 - 9,353
SO 657-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 8,015 - 9,345
SO 658-00	PRELOŽKA OPT. KÁBLA VODOHOSP.VÝSTAVBA V KM 8,015 - 9,345
SO 659-00	PRELOŽKA MTS KÁBLA SLOVAK TELEKOM V KM 8,000 - 8,011
SO 685-00	VEREJNÉ OSVETLENIE OKRUŽNEJ KRIŽOVATKY NA CESTE I/63 A III/1418 V KM 8,0
SO 695-00	INFORMAČNÝ SYSTÉM RC

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou opôr. Nosná konštrukcia bude budovaná montážou pomocou zdvíhacích mechanizmov. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 2 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 2 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcej komunikácii I/63.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

211-00 Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)

Identifikačné údaje mosta

Názov:	Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)
Katastrálne územie:	Lesné Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Slovenská správa ciest
Kríženie s prekážkami:	Biokoridor
	km 2,633 676 (I/63)
	uhol kríženia 100,0 g
Výška prechodového prierezu:	3,0 m
Zodpovedný projektant:	Ing. Tatiana Bacíková
	Valbek s.r.o.

Kutuzovova 11
831 03 Bratislava

Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta mostov) :	*(II Triedenie*	a) na pozemnej komunikácii b) c) most nad biokoridorom d) s jedným otvorom e) jednopodlažný f) s hornou mostovkou g) nepohyblivý h) trvalý i) v priestorovej priamej, výškovo v stúpaní j) kolmý k) s normovanou zaťažiteľnosťou l) masívny m) plnostenný n) rámový o) otvorene usporiadaný p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:		10,00 m
Dĺžka mosta:		15,20 m
Šikmosť mosta:		100,0 g
Rozpätia jednotlivých polí:		10,6 m
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:		9,50 m
Šírka medzi zábradliami:		9,50 m
Šírka služobných chodníkov:		-
Šírka verejných chodníkov:		-
Šírka ríms:		0,80 m + 0,80 m
Šírka mosta:		11,10 m
Výška mosta:		cca 3,60 m
Stavebná výška mosta:		0,72 m
Plocha mostného objektu (dĺžka premostenia x šírka medzi zábradliami):		10,00 x 9,50 = 95,00 m^2
Zaťaženie mosta:		LM1, LM2 v zmysle STN EN 1991-2 – Zaťaženie mostov dopravou

Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

- Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Mostný objekt 211 prevádza preložku cesty I/63 ponad biokoridor. Svetlosť otvoru pod mostom je uvažovaná výšky 3,0 m a šírky 10,0m.

- Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Komunikácia na moste je smerovo vedená v priamej. Výškovo sa komunikácia nachádza v konštantnom stúpaní 0,85%. Priečny sklon vozovky je konštantný so strechovitým sklonom hodnoty 2,5%.

- Územné podmienky

Terén v okolí mosta je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou cca 116,00 m.n.m. Podľa realizovaných prieskumov sa v mieste navrhovaného mosta nachádzajú existujúce inžinierske siete (VTL plynovod, závlahové potrubie, optický kábel), ktoré budú pred začatím výstavby preložené.

Z hľadiska potencionálnych zosuvov sa predmetné územie nenachádza v zosuvnom území. Záujmové územie je v oblasti nízkej seizmicity s referenčným špičkovým zrýchlením a_{gR} = 0,40 m/s^2.(Geopas s.r.o., november 2019).

- Geologické podmienky

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery územia boli preskúmané sondami dynamickej penetrácie DP153B do hĺbky 6,0 m (AZ Geo s.r.o., júl 2019).

DP153B (115,95 m.n.m.)

Kvartér

0,0 – 0,7 m	Ornica tuhá
0,7 – 2,0 m	Íl s nízkou plasticitou, mäkký až tuhý, fluviálno-eolický
2,0 – 6,0 m	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, stredne uľahnutý, fluviálny

Chemická analýza vzorky vody podľa STN EN 206+A1 nepreukázala agresivitu na betón. Orientačne podľa normy STN 03 8375, stanovujúce skupiny agresivity na oceľ, vykazuje podzemná voda veľmi vysokú agresivitu vplyvom vodivosti prostredí, strednú až veľmi vysokú agresivitu vplyvom agresívneho CO_2 a veľmi nízku agresivitu vplyvom pH.

- Popis konštrukcie mosta

Most bude pozostávať z jedného dilatačného celku a bude 1-poľový. Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné stojky, krátke rovnobežné krídla a oddilatované šikmé svahové krídla. Šírkové usporiadanie na moste zodpovedná kategórii cesty C9,5/60 s voľnou šírkou na moste 9,50m. Most je založený plošne na vrstve štrkopieskového vankúša.

Nosná konštrukcia bude priamopojazdný monolitický železobetónový rám. Rozpätie nosnej konštrukcie bude 10,6 m, dĺžka nosnej konštrukcie je 11,2 m. Most je bez ložísk a bez mostných záverov.

- Mostné vybavenie

Voľná šírka na moste bude ohraničená celomonolitickými rímsami so svislou časťou, na ktoré bude osadené schválené mostné zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2. Vozovka na moste bude asfaltová dvojvrstvová hr. 90mm. Odvodnenie na moste je pomocou pozdĺžneho a priečneho sklonu vozovky k obrube ríms a ďalej pozdĺž obruby do cestných žľabov pred mostom.

- Zvláštne zariadenie

Na mostnom objekte sa nenachádzajú žiadne zvláštne zariadenia.

Návrh sledovania deformácií

- V priebehu výstavby

Pre kontrolu a merania mosta počas výstavby sa na nosnú konštrukciu a spodnú stavbu zrealizujú pozorované body. Počas výstavby mostného objektu sa predpokladá základné meranie na meracích značkách stojok v čase pred realizáciou nosnej konštrukcie, priebežné meranie nosnej konštrukcie a spodnej stavby počas výstavby mosta a základné meranie na meračských značkách osadených na nosnej konštrukcii priebežne po dobudovaní nosnej konštrukcie, posledné komplexné meranie všetkých osadených značiek prebehne pred kolaudáciou mostného objektu. Na moste sa v zmysle STN 73 6209 nepožaduje vykonanie statickej zaťažovacej skúšky.

- V priebehu prevádzky

Dlhodobé sledovanie mosta sa nepožaduje.

Podmieňujúce predpoklady, súvisiace objekty stavby

SO 101-00	RÝCHLOSTNÁ CESTA R7 HOLICE - MLIEČANY
SO 111-00	PRELOŽKA CESTY I/63 0,00 - R7
SO 204-00	MOST NA R7 V KM 5,100 R7
SO 511-00	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA CESTY I/63

SO 544-00 PRELOŽKA ZÁVLAHOVÉHO POTRUBIA DN150-DN350 V KM 3,450 - 5,600 R7
SO 653-00 PRELOŽKA OPT. KÁBLA ORANGE SK V KM 2,800 - 6,452
SO 654-00 PRELOŽKA OPT. KÁBLA SITEL V KM 4,453 - 6,452
SO 701-00 PRELOŽKA VTL PLYNOVODOV DN300, DN200 A PRÍPOJOK DN100, DN80 V KM 3,020 - 6,470 R7

Realizácia mosta, postup výstavby

Budovanie mostného objektu začne výstavbou základov a stojok. Priečla bude budovaná na pevnej skruži. Doba výstavby spodnej stavby je odhadovaná na 2 mesiace a výstavba nosnej konštrukcie na 2 mesiace. Prístup na stavenisko bude riešený po existujúcej komunikácii I/63.

Správca: Slovenská správa ciest

Tab. Odporúčaný spôsob zakladania mostných objektov z Inžiniersko-geologického prieskumu (AZ Geo s.r.o., júl 2019)

Stavebný objekt	Odporúčaný spôsob zakladania
201-00 Most na ceste III/1390 nad R7 v km 0,24 R7	Hĺbkové
202-00 Most na ceste III/1433 nad R7 a preložkou I/63 v km 3,32 R7	Hĺbkové
203-00 Most na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7	Neuvedené
204-00 Most na R7 v km 5,10 R7	Neuvedené
205-00 Most na preložke cesty I/63 nad R7 v MÚK Dunajská Streda v km 6,203 R7	Hĺbkové
206-00 Most na R7 nad cestou III/1418 v km 7,989 R7	Hĺbkové
211-00 Most na preložke cesty I/63 v km 2,650 (km 5,100 R7)	Neuvedené

251-00 Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo

Identifikačné údaje PHS

Názov:	Protihluková stena v km 0,000 - 1,800 vpravo
Katastrálne územie:	Kostolná Gala, Poteho Osada, Bekefta
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 0,000 – 1,800 a chráni obec Holice pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 severne od obce. PHS je situovaná v nízkom násype a v km 0,235 prechádza popod mostný objekt SO 201-00. Výška protihlukovej steny je premenná od 2,0m do 3,0m. Celková dĺžka PHS je 2360 m.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
Obj. 251-00 PHS 1	Holice	vpravo	0,000 – 0,365	365	3,0	zvislá	
Obj. 251-00 PHS 2	Holice	vpravo	0,000 – 0,075	75	2,0	zvislá	vetva križ. 102 B
Obj. 251-00 PHS 3	Holice	vpravo	0,420 – 0,538	118	2,0	zvislá	
Obj. 251-00 PHS 4	Holice	vpravo	0,252 – 0,402	150	2,0	zvislá	vetva križ. 102 A
Obj. 251-00	Holice	vpravo	0,625 – 1,800	1175	3,0	zvislá	

PHS 5							

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS je navrhnuté postupným pozdĺžným znižovaním výšky v pomere 3:1.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

252-00 Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo

Identifikačné údaje PHS

Názov: Protihluková stena v km 2,540 -3,790 vľavo
Katastrálne územie: Vieska
Okres, kraj: Dunajská Streda
Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 2,540 – 3,790 a chráni obec Vieska pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype a v km 3,317 prechádza popod mostný objekt SO 202-00. Výška protihlukovej steny je 3,5m. Celková dĺžka PHS je 1250 m.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
Obj. 252-00 PHS 6	Vieska	vľavo	2,540 – 3,790	1250	3,5	zvislá	

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS je navrhnuté postupným pozdĺžným znižovaním výšky v pomere 3:1.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

253-00 Protihluková stena v km 4,290 -5,555 vľavo

Identifikačné údaje PHS

Názov: Protihluková stena v km 4,290 -5,555 vľavo
Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany
Okres, kraj: Dunajská Streda
Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 4,290 – 5,555 a chráni obec Jastrabie Kračany pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype a v km 4,605 prechádza popod mostný objekt SO 203-00. Ďalej v km 5,095 prechádza protihluková stena po ľavej rímse mosta SO 204-00. Výška protihlukovej steny je 3,5m. Celková dĺžka PHS je 1269 m.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
Obj. 253-00 PHS 7	Jastrabie Kračany	vľavo	4,290 – 5,555	1265	3,5	zvislá	

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS je navrhnuté postupným pozdĺžnym znižovaním výšky v pomere 3:1.

Protihluková stena na mostnom objekte je navrhnutá z odrazivých priehľadných materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A0. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov na moste je max. 2,0 m. Protihluková stena je navrhnutá s ochrannými pútkami proti vypadnutiu a proti krádeži. Oceľové stĺpiky PHS na moste budú kotvené do rímsy mosta.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

254-00 Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo

Identifikačné údaje PHS

Názov: Protihluková stena v km 5,555 -9,000 vpravo
Katastrálne územie: Lesné Kračany, Kostolné Kračany
Okres, kraj: Dunajská Streda
Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 5,555 – 9,000 a chráni obce Lesné Kračany a Kostolné Kračany pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 severne od obcí. PHS je situovaná na pravej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Pod mostným objektom SO 205-00 v km cca 6,185 R7 je protihluková stena prerušená a napája sa na opory mosta SO 205-00. Ďalej v km 7,995 prechádza protihluková stena po pravej rímse mosta SO 206-00. Výška protihlukovej steny je premenná od 3,0m do 4,0m. Celková dĺžka PHS je 3586 m.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
Obj. 254-00 PHS 8	Lesné Kračany	vpravo	0,000 – 0,280	280	3,0	zvislá	vetva križ. 103 A
Obj. 254-00 PHS 9	Lesné Kračany	vľavo	0,243 – 0,293	50	3,0	zvislá	vetva križ. 103 A
Obj. 254-00 PHS 10	Lesné Kračany	vpravo	5,801 – 6,035	234	3,0	zvislá	
Obj. 254-00 PHS 11	Lesné Kračany	vľavo	0,080 – 0,120	40	3,0	zvislá	vetva križ. 103 B
Obj. 254-00 PHS 12	Lesné Kračany	vpravo	0,080 – 0,167	87	4,0	zvislá	vetva križ. 103 B
Obj. 254-00 PHS 13	Kostolné Kračany	vpravo	6,084 – 8,800	2716	4,0	zvislá	

Obj. 254-00 PHS 14	Kostolné Kračany	vpravo	8,800 – 9,000	200	3,0	zvislá	

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS je navrhnuté postupným pozdĺžnym znižovaním výšky v pomere 3:1.

Protihluková stena na mostnom objekte je navrhnutá z odrazivých priehľadných materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A0. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov na moste je max. 2,0 m. Protihluková stena je navrhnutá s ochrannými pútkami proti vypadnutiu a proti krádeži. Oceľové stĺpiky PHS na moste budú kotvené do rímsy mosta.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

255-00 Protihluková stena v km 8.025 -9,060 vľavo

Identifikačné údaje PHS

Názov: Protihluková stena v km 8,025 -9,060 vľavo
Katastrálne územie: Kostolné Kračany
Okres, kraj: Dunajská Streda
Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 8,025 – 9,060 a chráni obec Dunajská Streda pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS začína za krídlom mostného objektu SO 206-00 a ďalej je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Výška protihlukovej steny je 3,0m. Celková dĺžka PHS je 1035 m.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
PHS 15 Obj. 255-00 Obj. 256-00	Dunajská Streda	Vľavo	8,025 – 9,425	1035+365	3,0	zvislá	

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS na začiatku je navrhnuté postupným pozdĺžnym znižovaním výšky v pomere 3:1 a na konci bude PHS plynule nadväzovať na protihlukovú stenu SO 256-00.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť a.s.

256-00 Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo

Identifikačné údaje PHS

Názov: Protihluková stena v km 9,060 - 9,425 vľavo

Katastrálne územie:	Kostolné Kračany
Okres, kraj:	Dunajská Streda
Správca:	Národná diaľničná spoločnosť a.s.

Popis technického riešenia

PHS je umiestnená v staničení 9,060 – 9,425 a chráni obec Dunajská Streda pred nepriaznivými účinkami hluku z dopravy na projektovanej rýchlostnej ceste R7 južne od obce. PHS sa na začiatku plynule napája na protihlukovú stenu SO 255-00 a ďalej je situovaná na ľavej strane rýchlostnej cesty R7 v nízkom násype. Protihluková stena končí na konci projektovaného úseku rýchlostnej cesty R7. Výška protihlukovej steny je 3,0m. Celková dĺžka PHS je 362 m. Táto protihluková stena bude dobudovaná až po zhotovení a sprevádzkovaní nasledujúceho úseku „Rýchlostná cesta R7 Mliečany – Dolný Bar" a po zrušení dočasného napojenia rýchlostnej cesty na existujúcu cestu I/63.

Označenie PHS	Chránená lokalita	Umiestnenie PHS	Staničenie PHS [km]	Dĺžka PHS [m]	Výška PHS [m]	Tvar PHS	Pozn.
PHS 15 Obj. 255-00 Obj. 256-00	Dunajská Streda	Vľavo	8,025 – 9,425	1035+365	3,0	zvislá	

Protihluková stena na teréne sa skladá z pohltivých materiálov s kategóriou nepriezvučnosti B3 a hlukovej pohltivosti A3. Prvok steny plní funkciu akustickej prekážky. Ako výplň budú použité betónové panely osadené do oceľových stĺpikov, ktoré plnia funkciu nosného prvku. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov je max. 6,0 m a v mieste únikového východu 2,0 m. Oceľové stĺpiky sú osadené do kotevnej pätky s rozmermi 0,8m x 0,8m, dĺ. 0,7m, ktorá je založená hĺbkovo. Za PHS je navrhnutý priestor pre údržbu šírky min. 0,75 m pre prístup personálu údržby. Ukončenie PHS na konci je navrhnuté postupným pozdĺžnym znižovaním výšky v pomere 3:1.

Správca:	Národná diaľničná spoločnosť a.s.

281-00 Preložka rigolu v km 9,4 R7

Tento stavebný objekt rieši preložku rigolu ktorý je zaústený do Mliečanského kanála v km 9,4 R7. V súčasnosti je vedený pozdĺž cesty I/63 južne od Dunajskej Stredy a jeho dĺžka je cca 355,0 m. rigol je značne zanesený a zarastený porastom. Sklony svahov sú prevažne 1:3 až 1:2. Šírka v dne je premenlivá, v priemere však 2,5 až 3,5 m. rigol nie je opevnený.

Preložka rigolu je vedený pozdĺž novonavrhovanej trasy rýchlostnej cesty R7. Smerovo je tvorená štyrmi oblúkmi. Celková dĺžka preložky je 272,0 m. Od začiatku úpravy po km 0,105 00 koryto rešpektuje pôvodnú trasu. Na tomto úseku je navrhnuté prečistenie a úprava svahov do jednotného sklonu 1:3. Od km 0,105 00 po koniec úpravy v km 0,272 00 m je navrhnutý sklon svahov 1:2. Koryto rigolu bude po celej dĺžke opevnené nahádzkou z lomového kameňa s presypaním jemnozrnnou frakciou. Pre stabilizáciu dna sú navrhnuté betónové stupne v odstupoch á 50,0 m. Pozdĺžny sklon dna koryta je navrhnutý s prihliadnutím na výšku terénu. Na konci úpravy bude do rigolu napojená pravostranná odvodňovacia priekopa rýchlostnej cesty R7.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

301-00 Oplotenie rýchlostnej cesty

Oplotenie je umiestnené na hranici trvalého záberu. Navrhované oplotenie bude vyhotovené zo zváraného oceľového pletiva s diferencovanými okami. Výška oplotenia je 2,0m (z toho 0,2 m bude pod úrovňou terénu a 1,8 m nad úrovňou terénu) a bude prichytené na oceľové stĺpiky. Stĺpiky a vzpery budú osadené do betónových pätiek z betónu C20/25 XF1,XA1. Začiatok a koniec každého úseku oplotenia bude opatrený vzperou. Každý piaty stĺpik a smerové (výškové) lomy oplotenia budú opatrené dvomi vzperami.

V priestore mostných objektov 204-00 a 211-00 ktoré budú slúžiť pre migráciu živočíchov bude oplotenie zároveň navádzať zver do podchodu. Z tohto dôvodu musí byť oplotenie aj medzi mostami 204-00 a 211-00 realizované tak aby bol medzi mostami vytvorený koridor nasmerujúci zver z pod jedného mosta popod druhý.

Bránky, ktoré sú v rámci oplotenia navrhované, bude možné otvárať jedným univerzálnym kľúčom. Pod bránami i bránkami bude umiestnená podhrabová doska s hĺbkou 0,2 m.

V miestach, kde oplotenie križuje odvodňovaciu priekopu, bude priskrutkovaný oceľový rám (z L profilov s výplňou pletivom, alebo mriežkou, rozmer oka 10 x 10cm) k stĺpikom oplotenia. Tento systém ochrany proti vniknutiu zvery do priestoru R7a bude opatrený antikoróznym náterom. Vrchný náter bude šedej farby.

Základné údaje:

Druh oplotenia:	zvarované pletivo z pozinkovaného drôtu Ømin= 2,5 mm
Odstupňovanie ôk:	vertikálne: zospodu 16 x 50, 3 x 100, 2 x 150, 3 x 200 mm horizontálne: 150 mm
Výška pletiva:	2,00m (z toho 1,80 m nad terénom a 0,20 m pod terénom)
Povrchová úprava:	farba zelená - RAL 6005
Stĺpiky:	dĺžky 2,5 m vo vzdialenosti á 3m
Vzpery:	dĺžky 2,6 m
Betónové pätky:	0,40x0,40 hĺbky 0,80m, základová škára v hĺbke 1m
Celková dĺžka oplotenia:	19 645 m

Zemné práce pri oplotení pozostávajú z výkopov pre betónové základy stĺpikov vstupných bránok a brán. Prebytočná zemina bude rozprestretá na mieste.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

302-00 Preložka oplotenia vinohradu v MÚK Holice

V priestore križovatky Holice dôjde do zásahu vinohradu ktorý je v súčasnosti oplotený. Ako náhrada zo zrušené oplotenie sa zrealizuje nové oceľové oplotenie s betónovými stĺpikmi pozdĺž preložky cesty III/1390 a ďalej pozdĺž poľnej cesty 154-00. Oplotenie bude minimálne výšky 2m. a dĺžky 231m. Na začiatku a na konci sa napojí na existujúce oplotenie.

Špecifikácia oplotenia:

- Betónové ohradné stĺpiky rozmerov 8 x 8*320 cm osadené do betónu vo vzdialenosti 3m, každý piaty bude vzperový
- Oplotenie oceľové pozinkované pletivo výšky 2m

Správca: PD Holice

303-00 Oplotenie cesty I/63 pri mostnom objekte 211-00 v km 5.1 R7

Oplotenie je umiestnené na hranici trvalého záberu vpravo od km 2,267 preložky cesty I/63 až po krídlo mostného objektu 211-00 o dĺžke 360m. Za mostným objektom oplotenie pokračuje až do km 3,2 preložky I/63. úlohou oplotenia z južnej strany cesty I/63 je naviesť zver pod most 211-00.

Navrhované oplotenie bude vyhotovené zo zváraného oceľového pletiva s diferencovanými okami. Výška oplotenia je 2,0m (z toho 0,2 m bude pod úrovňou terénu a 1,8 m nad úrovňou terénu) a bude prichytené na oceľové stĺpiky. Stĺpiky a vzpery budú osadené do betónových pätiek z betónu C20/25 XF1,XA1. Začiatok a koniec každého úseku oplotenia bude opatrený vzperou. Každý piaty stĺpik a smerové (výškové) lomy oplotenia budú opatrené dvomi vzperami.

Základné údaje:

Druh oplotenia:	zvarované pletivo z pozinkovaného drôtu Ømin= 2,5 mm
Odstupňovanie ôk:	vertikálne: zospodu 16 x 50, 3 x 100, 2 x 150, 3 x 200 mm

	horizontálne: 150 mm
Výška pletiva:	2,00m (z toho 1,80 m nad terénom a 0,20 m pod terénom)
Povrchová úprava:	farba zelená - RAL 6005
Stĺpiky:	dĺžky 2,5 m vo vzdialenosti á 3m
Vzpery:	dĺžky 2,6 m
Betónové pätky:	0,40x0,40 hĺbky 0,80m, základová škára v hĺbke 1m
Celková dĺžka oplotenia:	360m + 553m = 913m.

Zemné práce pri oplotení pozostávajú z výkopov pre betónové základy stĺpikov vstupných bránok a brán. Prebytočná zemina bude rozprestretá na mieste.

Správca: Slovenská správa ciest

304-00 Preložka oplotenia areálu v km 7,3 R7

Z dôvodu zásahu telesa rýchlostnej cesty do areálu v km 7,283 – 7,309 dôjde k demolácii existujúceho oplotenia tejto spoločnosti. Teleso rýchlostnej cesty bude zasahovať po veľkoplošnú reklamu umiestnenú v tomto areály. Demolácia oplotenia, veľkoplošnej reklamy, vrátane jej osvetlenia je súčasťou časti 020 -00 Demolácie.
Predmetom tejto časti stavby je vybudovanie nového oplotenia ako náhrada za existujúce. Nové oplotenie bude vybudované v rovnakých parametroch ako existujúce t.j. výška oplotenia do 2 metrov s oceľovými stĺpiky, zvárané pletivo, a betónovým soklovým panelom. Povrchová úprava bude zvolená rovnaká ako pri existujúcom oplotení , t.j. celopozinkované oplotenie a následne poplastované, zelenej farby.

Dĺžka nového oplotenia je 25m.

Správca: Kovács Lóránt, Lesné Kračany 60, Kráľovičové Kračany

401-00 SSÚR, Terénne úpravy

V rámci terénnych úprav sa zrealizujú hrubé zemné práce pozostávajúce z výkopov a násypov potrebných na výstavbu SSÚR. Výškové vedenie je ovplyvnené výškovým osadením budov v areáli SSÚR, napojením na navrhovaný dopravný systém (napojenie na preloženú cestu SO 11-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7), výškovým riešením komunikácií, spevnenými plochami a ostatnými plochami v rámci SSÚR. Povrch všetkých upravovaných plôch musí byť zhotovení v priečnom a pozdĺžnom sklone tak, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie mimo staveniska. Pláň pod násypmi je potrebné ochrániť pred nepriaznivým poveternostným podmienkami a neprimeranej staveniskovej doprave. Telesá násypov sa budú sypať a hutniť po vrstvách max. 0,3m z vhodných materiálov. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Dokončená pláň musí byť chránená, nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel, obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

401-10 SSÚR, Spevnené plochy a komunikácie

Výstavba nového areálu SSÚR si z dopravného hľadiska vyžiada vybudovanie areálových komunikácií, spevnených plôch a chodníkov v priestore areálu SSÚR. Areál je dopravne napojený na preloženú cestu SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Priestor v súbehu s navrhovanou rýchlostnou cestou a preloženou komunikáciou sa dosype a výškovo upraví.

Komunikácie

Vnútroareálové komunikácie sú rozdelené do troch vetiev (A, B, C). Výškové vedenie komunikácie je ovplyvnené osadením budov v areáli a napojením na navrhovaný dopravný systém. Odvodnenie vozovky na komunikácií je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody sú zvedené do uličných vpustov. V areáli určenom pre pohyb vozidiel údržby je navrhnutá vozovka z dlažby. Obslužná komunikácia je z asfaltobetónu. Parkovisková

komunikácia pre osobné automobily a parkovacie stojiská majú vozovku dláždenú. Vzhľadom na rozdielnu konštrukciu vozoviek je v mieste styku cementobetónovej, asfaltobetónovej a dláždenej vozovky navrhnutý zapustený cestný neskosený obrubník osadený na stojato do lôžka z prostého betónu.

Celková dĺžka vetvy „A“ je 696,58 m.
Celková dĺžka vetvy „B“ je 147,84 m.
Celková dĺžka vetvy „C“ je 55,73 m.

Parkovisko

Parkovisko pre osobné automobily umožňuje celkovo parkovanie pre 39 osobných automobilov. Parkovacie státia sú navrhnuté s kolmými stojiskami v šírke 2,5 m dĺžky 5,0 m. 4 parkovacie miesta sú vyhradené pre osoby zo zdravotným postihnutím, rozmer stojiska 3,5 m x 5,0 m. Vozovka na parkovacích stojiskách je navrhnutá dláždená.

Výpočet nárokov statickej dopravy podľa STN 73 6110
N - celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na cele číslo vždy nahor;
N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd

Oo- základný počet odstavných stojísk obyvateľov v Bratislave, v Košiciach a v ostatných krajských mestách sa počíta pre cele mesto, na ostatnom území pre okres;
v riešenom území nie sú žiadny obyvatelia Oo=0

Po -základný počet parkovacích stojísk

kmp- regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočná ponuka verejnej dopravy, pre prístup do areálu je možné použiť verejnú dopravu z okresného mesta Dunajská Streda.

Ostatné územie v meste kmp=1,0
Ostatné územie, koeficient na základe zhodnotenia dopravnej prístupnosti.

kd -súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej prace

pomer lAD: ostatná doprava	35: 65	40: 60	45: 55	55: 45	**60: 40**
súčiniteľ kd	0,8	1,0	1,2	1,3	**1,4**

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Základné ukazovatele výhľadového počtu odstavných a parkovacích stojísk vychádzajú z potrieb zamestnancov areálu SSÚR Dunajská Streda, predpokladá sa dlhodobé parkovanie zamestnancov.

Areál SSÚR Dunajská Streda - výpočet počtu parkovacích miest:

Robotníci, vrátnici, vodiči 53 zamestnancov/4 =>	**14 parkovacích miest**
Pracovníci THP, operátori, špecialisti - 22 zamestnancov/4 =>	**6 parkovacie miesta**
Spolu základný počet parkovacích stojísk Po:	**20 parkovacích miest**

Vzorec: N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd
N = 1,1 * 0 + 1,1 * 20* 1,0 *1,4
N = 31 parkovacích miest - celkový počet stojísk pre zamestnancov areálu SSÚR Dunajská Streda:,

Celkový počet parkovacích miest pre zamestnancov v riešenom území SSÚR Dunajská Streda vypočítaný v súlade s STN 73 6110 je 31 parkovacích miest.
Projektovaný počet 39 parkovacích miest počíta s priestorovou rezervou pre prípadné rozšírenie počtu zamestnancov v SSÚR Dunajská Streda:, rezervou pre nepredvídateľné situácie, akými môže byť kalamita, nehoda na

rýchlostnej ceste atď. Zároveň je v projektovanom počte parkovacích stojísk rezerva pre krátkodobé parkovanie návštevníkov areálu.

Chodníky

Súčasťou objektu je tiež riešenie pešej dopravy. Chodníky pre peších sú navrhnuté pred budovami v areáli SSÚR, DOPZ a HaZZ, aby bol zabezpečený bezpečný pohyb chodcov a aj samotný prístup do budov. Chodníky sú v 2% priečnom sklone smerom do komunikácie. Výškové vedenie chodníkov je ovplyvnené osadením budov a výškovým vedením komunikácií. Chodníky sú navrhnuté z betónovej dlažby. Chodníky sú od komunikácie oddelené výškovo skoseným cestným obrubníkom osadeným na stojato do betónového lôžka. Na protiľahlej strane, pri styku zo zeleňou je navrhnutý záhonový obrubník.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopu a nasypania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne pod vozovku komunikácie. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. V prípade výskytu zemín s organickou prímesou je potrebná výmena podložia v mieste násypu.

Vozovka

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstva je navrhnutá cementová stabilizácia. Pod každú vrstvu stmelenú asfaltom je nutné rozprestrieť spojovací postrek min 0.5 kg/m2.

Konštrukcia vozovky

Asfaltová vozovka:

asfaltový betón modif.	STN EN 13108-1	AC_O 11 I PMB	40 mm
spojovací postrek modif.	STN 73 6129	PS CBP	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_L 16 I	60 mm
spojovací postrek	STN 73 6129	PS CB	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_P 16 I	80 mm
infiltračný postrek	STN 73 6129	PI CB	0,80 kg/m^2
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	180 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			560 mm

Vozovka spevnených plôch nákladných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	100 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	250 mm
spolu			550 mm

Vozovka parkoviska osobných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	80 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	220 mm
spolu			500 mm

Konštrukcia chodníka:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	60 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm

cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	100 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	150 mm
spolu			350 mm

Vozovka šrotoviska:

jednovrstvový cementobetónový kryt	STN 73 6123	CB III	220 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	150 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			570 mm

Dokončovacie práce
Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc, zahumusovania svahov a priľahlých plôch určených pre zeleň.

Vybavenie komunikácii:
Komunikácie budú vybavené zvislým a vodorovným dopravným značením. Zvislé dopravné značenie je navrhnuté základného rozmeru, pozinkované v reflexnej úprave. Značky musia byť osadené v smere jazdy, s obrysom min. 0,5 m od obrubníka komunikácie, vo výške min. 2,1 m nad úrovňou chodníka. Parkovacie státia budú vyznačené vodorovným dopravným značením.

Hlavné objemové ukazovatele

- Plocha parkoviska osobných vozidiel: plocha v areáli SSÚR 798 m^2
- Plocha asfaltovej vozovky: plocha v areáli SSÚR 8 521 m^2
- Plocha betónovej vozovky je: plocha v areáli SSÚR 945 m^2
- Plocha vozovky z dlažby: plocha v areáli SSÚR 8 211 m^2
- Plocha dláždeného chodníka: plocha v areáli SSÚR 2 347 m^2
- Plocha zelene: plocha v areáli SSÚR 22 367 m^2

401-20 SSÚR, Oplotenie
Oplotenie areálu slúži na ochranu areálu pred vstupom cudzích osôb. Materiál pozostáva z pozinkovaného pletiva výšky 2 m ktoré je osadené na oceľových pozinkovaných stĺpikoch. Súčasťou oplotenia je 10 m široká elektrická posuvná brána hlavného vjazdu do areálu, ktorá slúži na prejazd vozidiel, zamestnanci prechádzajú do areálu bránkou šírky 1,2 m. Na vjazde sú umiestnené rampy spolu s dorozumievacím zariadením spojeným s vrátnicou nachádzajúcou sa v objekte prevádzkovej budovy.
Celková dĺžka oplotenia je 910 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

401-30 SSÚR, Sadovnícke úpravy
Sadovnícke úpravy areálu SSÚR budú riešené na všetkých plochách, ktoré nebudú využívané na výstavbu komunikácií, odstavných plôch a budov. Sadovnícke úpravy budú vymedzené oplotením celého areálu a nebudú zasahovať do jeho okolia. Úpravy sú navrhnuté po celej ploche areálu a budú pozostávať z výsadby drevín (stromy, kry) a založenia trávnikov. Nakoľko ide o priestory, kde je zvýšený pohyb automobilov, výsadby budú riešené tak aby nevytvárali prekážky vo výhľadoch pri výjazdoch a na križovaní komunikácií. Stromy budú vysadené aj ako solitéry v trávnikoch, prípadne ako aleje pozdĺž chodníkov a ciest. Hlavnou plochou výsadby drevín bude vytvorenie obvodovej zelene, ktorá bude pozostávať zo zahustenej radovej výsadby kríkov s výsadbou stromov. Kríky sa vysadia v zmiešaných skupinách pričom jednu skupinu bude tvoriť 10 až 20 kusov rastliny toho istého druhu. Týmto spôsobom sa dosiahne výsadba s charakterom prírodného porastu. V areáli sa taktiež nachádzajú úzke plochy medzi budovami. Na týchto plochách budú vysadené nižšie formy stromov. Sadovnícke úpravy budú nasledovať po zahumusovaní celej plochy v hrúbke vrstvy 20 cm, po ktorej sa pristúpi k príprave pôdy pod výsadby.

Nakoľko sa na plochách sadovnícky upravovaných budú nachádzať podzemné vedenia inžinierskych sietí je nevyhnutné pred výsadbou mať tieto siete vytýčené. Dôležitou súčasťou sadovníckych úprav bude aj následná starostlivosť o vysadené dreviny a trávnik, ktorá bude trvať tri roky po odovzdaní objektu sadových úprav budúcemu správcovi strediska. Na základe posúdenia pôdnych, klimatických podmienok stanovišťa a výsledkov dendrologického prieskumu boli pre výsadbu navrhnuté nenáročné druhy drevín. Dreviny domáceho pôvodu budú prevládať na hranici s okolitou krajinou, dreviny s blízkym výskytom rozšírenia budú vo väčšej miere vysadené na plochách, ktoré sú obklopené spevnenými plochami, čiastočne budú použité i dreviny nepôvodné, ktoré sú zaujímavé kvetom, olistením, prípadne jesenným zafarbením.

Celková riešená plocha : 22 367 m2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

402-00 SSÚR, Prevádzková budova

Prevádzková budova SSÚR sa nachádza na západnej strane areálu a je situovaná kolmo na prístupovú komunikáciu. Hlavný vstup a vrátnica, ktorá slúži na zabezpečenie kontroly vstupu peších, vozidiel a materiálu do areálu, sú umiestnené vedľa vjazdu do areálu SSÚR.

Objekt prevádzkovej budovy je trojpodlažný, nepodpivničený, so sedlovou strechou, pod ktorou sa nachádza podkrovie využité pre strojovňu vzduchotechniky. Budova je riešená ako dispozičný trojtrakt. V strednom trakte je umiestnená chodba, z ktorej sa vstupuje do priestorov umiestnených v krajných traktoch. Na prvom nadzemnom podlaží sa okrem vrátnice nachádzajú priestory pre stravovanie – jedáleň a výdaj stravy s potrebným zázemím, hygienické zariadenia, šatne a umyvárne pre mužov, garáže pre osobné vozidlá, chodby, schodisko a priestory určené pre technické vybavenie. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádzajú šatne pre ženy, kuchynka, kancelárie, 4 ubytovacie bunky a dispečerské pracovisko s prislúchajúcimi priestormi - bezobslužné zariadenia, strojovňa VZT, zasadačka, kancelária systémového inžiniera, hygienické zariadenie a kuchynka. Budova je spojovacou chodbou spojená s objektmi prevádzkových budov DOPZ a HaZZ. Na 3. NP sú umiestnené kancelárie, zasadacia miestnosť, kuchynky a hygienické zariadenia.

Účelové jednotky:

Úžitková plocha 1.NP:	534,0 m2
Úžitková plocha 2.NP:	577,3 m2
Úžitková plocha 3.NP:	531,8 m2
Úžitková plocha podkrovia:	451,4 m2
Celková úžitková plocha:	2 094,5 m2
Zastavaná plocha:	634,6 m2
Obostavaný priestor:	8 615 m3

Objekt je trojpodlažný, nepodpivničený, so strechou sedlového tvaru so sklonom 35° a má tvar obdĺžnika rozmerov 40,65×15,4 metra. V úrovni druhého podlažia je prepojený s objektmi prevádzkových budov DOPZ a HaZZ. Nosnú konštrukciu objektu tvoria murované nosné steny a železobetónové stropné konštrukcie vo forme dosiek, prekladov, vencov a nosníkov. Stropné dosky nad NP01 a NP02 sú hrúbky 200 mm. Stropná doska nad tretím podlažím je na pozdĺžnych okrajoch objektu zalomená pod sklonom 35° podľa tvaru strechy. Štítové steny sú zakončené železobetónovými vencami a vystužené železobetónovými stĺpikmi v mieste pripojenia drevených väzníc. Zakladanie objektu je plošné, na základových pásoch založených v hutnených násypoch.

Umelé osvetlenie v jednotlivých miestnostiach objektu bude riešené v zmysle STN EN 12 464-1 Intenzita umelého osvetlenia bude volená v závislosti od kategórie vykonávanej práce v rozsahu od 100 do 500 lx. Pre osvetlenie budú použité prevažne LED svietidlá s elektronickým predradníkom, ktoré budú v operátorskom pracovisku vybavené parabolickou mriežkou.

Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom. Pripojenie objektu sa prevedie vo vonkajších silnoprúdových rozvodov, ktorý bude pripojený z náhradného zdroja areálu.

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie hlavného rozvádzača objektu z vonkajšej prípojkovej skrinky osadenej na objekte, pripojenie podružných rozvádzačov na jednotlivých podlažiach, zásuvkové rozvody a silnoprúdové pripojenie elektrických zariadení vzduchotechniky, ústredného vykurovania, slaboprúdu a pod.. Káblové rozvody

budú prevedené prevažne vodičmi CYKY a CXKH pod omietkou resp. v káblových žľaboch nad podhľadom. V dispečingu budú rozvody navrhnuté káblami v podhľade a zdvojenej podlahe.
Pri hlavnom rozvádzači bude umiestnená prípojnica potenciálového vyrovnania (PPV), na ktorú sa vodivo pripoja: zbernica PE hlavného rozvádzača, prichádzajúce potrubia, doplnkové pospájanie a vonkajšia uzemňovacia sieť v zmysle STN 332000-5-54.

Bleskozvody budú prednostne riešené v zmysle súboru noriem STN EN 62 305. Bleskozvodná sústava bude vytvorená zachytávacím vedením FeZn D8 mm uloženým na podperách PV, doplnená zachytávacími tyčami. V stanovených vzdialenostiach bude zachytávacia sústava pripojená cez skúšobné svorky na uzemňovaciu sústavu. Uzemnenie bude navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. Uzemňovacia sústava objektu sa prepojí s uzemnením ostatných objektov a vonkajšieho osvetlenia.

Objekt bude vykurovaný, napojený na zemný plyn, slaboprúdové rozvody, rozvody pitnej vody a kanalizáciu.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

404-00 SSÚR, Garáže pre osobné vozidlá

Objekt slúži pre garážovanie osobných vozidiel. Je situovaný za vjazdom do areálu, súbežne s váhou. Vstupy do jednotlivých priestorov sú zo západnej strany, z priľahlej komunikácie.
Objekt je rozdelený na dve časti s garážami pre tri a päť vozidiel. Objekt je jednopodlažný s pozdĺžnou hmotou uzavretou sedlovou strechou.

Účelové jednotky :

Zastavaná plocha	:	173,40 m2
Obostavaný priestor	:	733 m3

Umelé osvetlenie v priestoroch garáži bude riešené žiarivkovými svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá spolu s káblami sa upevnia na rošty uchytené pomocnými oceľovými konštrukciami na stropnú konštrukciu a nosníky.

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie zásuvkových skriniek pre pripojenie štartovacích vozíkov osadených v priestoroch garáži, pripojenie elektrických zariadení plynového ohrevu garáži a elektrického pohonu a ovládania brán. Rozvody sa prevedú vodičmi CYKY na roštoch. Pripojenie objektu sa prevedie vo vonkajších silnoprúdových rozvodov.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Objekt bude nevykurovaný.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

405-00 SSÚR, Udržovňa vozidiel a mechanizmov

Udržovňa vozidiel a mechanizmov sa celkovej dispozícii areálu SSÚR nachádza na západnej strane, medzi prevádzkovou budovou SSÚR a ČSPH. Na južnej strane objektu je k vnútornej umyvárni vozidiel pričlenená vonkajšia spevnená umývacia plocha. Dispozične a účelovo je objekt dilatačne rozdelený na dve časti: dielenskú časť a opravárenskú časť s údržbou vozidiel a ručným umývaním. V miestnosti udržovne sú situované tri opravárenské stánia pre vozidlá s potrebným technologickým vybavením. Samostatnú miestnosť tvorí pracovisko určené na opravy mechanizmov a dočasné nanášanie náterových látok. Samostatný priestor, stavebne oddelený tvorí umyváreň vozidiel so strojovňou a čistiacou stanicou odpadových vôd. Na poschodí v module vedľa umyvárne vozidiel sa nachádza strojovňa vzduchotechniky.

Dielenskú časť objektu tvoria dielne s príslušenstvom. Súčasťou dielenského zázemia je aj sklad MTZ, náhradný zdroj, elektorozvodňa, sklad horľavín, technická miestnosť ÚK a priestory hygienického vybavenia pre zamestnancov. Všetky priestory sú prístupné zo stredovej chodby prechádzajúcej touto časťou objektu. Nad stredovou chodbou v pozdĺžnej osi objektu sa nachádza strojovňa VZT pre dielenské zázemie objektu, prístupná cez výlez situovaný v stredovej chodbe. Zámočnícka dielňa, sklad MTZ a sklad horľavín sú naviac prístupné aj z exteriéru.

Na vonkajšej strane objektu je vonkajšia umývacia rampa s nádržami čistiacej stanice odpadových vôd z umývania.

Účelové jednotky :

Celková úžitková plocha : 1591 m2
Zastavaná plocha : 1457 m2
Obostavaný priestor : 10874 m3
Plocha vonkajšej umývacej dosky : 72 m2

Objekt je členený na dva dilatačné celky Zvislé nosné prvky v jednej časti predstavuje kombinácia murovaných stien so železobetónovými stĺpmi, v nižšej časti objektu sú to murované steny. Strecha objektu je sedlová. Vodorovné nosné konštrukcie tvoria oceľové nosníky, oceľové väzníky a železobetónové vence. Založenie objektu bude plošné, na základových pásoch, resp. základových pätkách. Z dôvodu zakladania na vysokých násypoch je potrebné posúdiť globálnu stabilitu územia.

Umelé osvetlenie v opravárenských priestoroch bude v zmysle STN EN 12 464-1 navrhnuté pre kategóriu práce so strednou hodnotou intenzity osvetlenia 300 až 500 lux. V pomocných a sociálnych miestnostiach s intenzitou 100 - 200 lux. Osvetlenie montážnych jám a zásuvky na 24 V, ktoré budú osadené v jamách budú blokované na chod vzduchotechniky montážnych jám. Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom.

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie motorických spotrebičov VZT, ÚK, elektrických dvier, zásuviek a zásuvkových skríň. Pripojenie plynových sálavých panelov bude riešené v rámci vykurovania pri montáži tohto systému (popis pozri časť ústredného vykurovania).

Pripojenie objektu sa prevedie z rozvádzača HR, ktorý bude pripojený z náhradného zdroja areálu. Z hlavného rozvádzača budú pripojené podružné rozvádzače v jednotlivých prevádzkach. Vnútorné rozvody sa prevedú káblami CYKY uloženými na káblových žľaboch a roštoch.

Pri hlavnom rozvádzači bude umiestnená zbernica potenciálového vyrovnania (PPV) na ktorú sa vodivo pripoja: ochranný vodič PE hlavného rozvádzača, prichádzajúce potrubia, doplnkové pospájanie rozvádzačov, zariadení a vonkajšia uzemňovacia sieť.

Objekt bude vykurovaný, napojený na zemný plyn, slaboprúdové rozvody, rozvody pitnej vody a kanalizáciu.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

407-00 SSÚR, Garáže pre vozidlá

Garáže slúžia pre garážovanie vozidiel a mechanizmov a sú umiestnené v strede dispozície areálu. Vnútorným delením sú garáže členené do sekcií, v ktorých sú vozidlá a mechanizmy garážované podľa typu a veľkosti. Vedľa objektu sa nachádza nakladacia rampa pre nakladanie drobných mechanizmov na nákladné vozidlá. V garážach sú dve stojiská pre nabíjanie elektromobilov. Objekt má charakter halového objektu s vnútorným predelením na tri časti: na garáže pre nákladné vozidlá, garáže pre cestné a stavebné mechanizmy a garáže elektromobilov. Objekt je prestrešený sedlovou strechou. Zakladanie objektu je na základových pätkách a základových pásoch. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy doplnené obvodovými stenami z keramických tvaroviek. Priestory garáží sú oddelené deliacou oceľovou konštrukciou s výplňou kovovou mrežovinou na sokli z keramického muriva. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okien na východnej fasáde a okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je temperovaný.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	1 425 m^2
Zastavaná plocha	1 482 m^2
Obostavaný priestor	12 775 m^3
Zastavaná plocha rampy	114 m^2
Obostavaný priestor rampy	130 m^3

Umelé osvetlenie v priestoroch garáži bude riešené LED svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá spolu s káblami sa upevnia na rošty uchytené pomocnými oceľovými konštrukciami na stropnú konštrukciu a nosníky. Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom..

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie zásuvkových skriniek pre pripojenie štartovacích vozíkov osadených v priestoroch garáži, pripojenie elektrických zariadení plynového ohrevu garáži a elektrického pohonu a ovládania brán. Rozvody sa prevedú vodičmi CYKY na roštoch. Pripojenie objektov sa prevedie vo vonkajších silnoprúdových rozvodov cez prípojkové skrinky osadené na jednotlivých objektoch, z ktorých sa pripoja rozvádzače týchto objektov.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Objekt bude temperovanmý a napojený na zemný plyn.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

408-00 SSÚR, Garáže pre sypače

Garáže slúžia pre garážovanie sypačov a sú umiestnené v strede areálu. Vstupy majú z obidvoch dlhších strán objektu, zo severnej a južnej strany. Objekt má charakter halového objektu bez vnútorného predelenia, je prestrešený sedlovou strechou. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Zakladanie objektu je na základových pätkách a základových pásoch založených v hutnených násypoch.

Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy doplnené obvodovými stenami z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	993 m^2
Zastavaná plocha	1118 m^2
Obostavaný priestor	8492 m^3

Umelé osvetlenie v priestoroch garáži bude riešené LED svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá spolu s káblami sa upevnia na rošty uchytené pomocnými oceľovými konštrukciami na stropnú konštrukciu a nosníky. Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom..

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie zásuvkových skriniek pre pripojenie štartovacích vozíkov osadených v priestoroch garáži, pripojenie elektrických zariadení plynového ohrevu garáži a elektrického pohonu a ovládania brán. Rozvody sa prevedú vodičmi CYKY na roštoch. Pripojenie objektov sa prevedie vo vonkajších silnoprúdových rozvodov cez prípojkové skrinky osadené na jednotlivých objektoch, z ktorých sa pripoja rozvádzače týchto objektov.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov

Objekt bude temperovaný a napojený na zemný plyn.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

409-00 SSÚR, Prístrešky pre mechanizačnú techniku

Objekt sa nachádza v južnom rade objektov areálu a slúži na uskladnenie a dobíjanie signalizačných vozíkov. Objekt má jednoduchý charakter halového typu, predelený je vnútornými stenami na požadované priestory. Objekt je prestrešený sedlovou strechou. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je nevykurovaný.

Zakladanie objektu je na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy, obvodové steny a stredová deliaca stena z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	569 m^2
Zastavaná plocha	597 m^2
Obostavaný priestor	4 884 m^3

Umelé osvetlenie sa prevedie LED svietidlami v príslušnom krytí. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v žľaboch a v pancierových rúrkach privarených na konštrukcii prístrešku. Pripojenie rozvodnice objektu sa prevedie z rozpojovacej skrinky osadenej na objekte vo vonkajších silnoprúdových rozvodoch. V rámci silnoprúdových rozvodov budú pripojené zásuvkové okruhy pre spotrebiče navrhnuté v technologickej časti.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

410-00 SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a mechanizmov

Objekt sa nachádza v severnom rade objektov areálu a slúži na skladovanie Unimogov, traktorov, prívesov, kosačiek. Objekt má jednoduchý charakter halového typu, predelený je vnútornými stenami na požadované priestory. Objekt je prestrešený sedlovou strechou. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je nevykurovaný.

Zakladanie objektu je na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy, obvodové steny a stredová deliaca stena z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	578 m^2
Zastavaná plocha	619 m^2
Obostavaný priestor	3 896 m^3

Umelé osvetlenie sa prevedie LED svietidlami v príslušnom krytí. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v žľaboch a v pancierových rúrkach privarených na konštrukcii prístrešku. Pripojenie rozvodnice objektu sa prevedie z rozpojovacej skrinky osadenej na objekte vo vonkajších silnoprúdových rozvodoch. V rámci silnoprúdových rozvodov budú pripojené zásuvkové okruhy pre spotrebiče navrhnuté v technologickej časti.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

411-00 SSÚR, Prístrešky pre signalizačné vozíky

Objekt sa nachádza v severnom rade objektov areálu a slúži na uskladnenie a dobíjanie signalizačných vozíkov. Objekt má jednoduchý charakter halového typu, predelený je vnútornými stenami na požadované priestory. Objekt je prestrešený sedlovou strechou. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je nevykurovaný.

Zakladanie objektu je na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy, obvodové steny a stredová deliaca stena z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	569 m^2
Zastavaná plocha	597 m^2
Obostavaný priestor	4 884 m^3

Umelé osvetlenie sa prevedie LED svietidlami v príslušnom krytí. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v žľaboch a v pancierových rúrkach privarených na konštrukcii prístrešku. Pripojenie rozvodnice objektu sa prevedie z rozpojovacej skrinky osadenej na objekte vo vonkajších silnoprúdových rozvodoch. V rámci silnoprúdových rozvodov budú pripojené zásuvkové okruhy pre spotrebiče navrhnuté v technologickej časti.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

412-00 SSÚR, Sklad posypového materiálu

Sklad posypového materiálu je situovaný vo východnej časti areálu, jeho krajný modul je prejazdný nákladným automobilom. Objekt slúži na skladovanie posypového materiálu. Samotný objekt je jednopodlažný so sedlovou strechou. Sklad má drevenú nosnú i výplňovú konštrukciu. Nosné zvislé konštrukcie tvoria drevené lepené obvodové stĺpy a vnútorný drevený lepený stĺp. Nosnú konštrukciu strechy tvoria stredové strešné prievlaky z lepeného dreva, strešné nosníky z lepeného dreva a veľkoplošné drevené lepené panely.. Výškovo je objekt navrhnutý na možnosť navážania skladovaného materiálu automobilmi priamo do objektu. Presvetlenie objektu je zo všetkých strán objektu oknami. Maximálna výška skladovaného posypového materiálu je 4,2 m, čomu je prispôsobený parapet okien. Sklad posypového materiálu je založený na základových pásoch a na základovej pätke stredového stĺpa. Objekt je nevykurovaný.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	842 m^2
Zastavaná plocha	869 m^2
Obostavaný priestor	9 328 m^3

Umelé osvetlenie objektov sa prevedie žiarivkovými svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá budú v prevedení z umelej hmoty. Rozvody budú káblami CYKY, ktoré budú vedené v umelohmotných žľaboch a príchytkách z umelej hmoty. Upevnenie týchto prvkov sa prevedie pomocou mosadzných skrutiek a z materiálu odolného proti korózii.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Sklad soli slúži na uskladnenie posypového materiálu. Sklad soli tvoria 2 samostatne stojace valcovité zásobníky, každý o objeme 200 m3, z ktorých sa soľ dávkuje do sypačov. Silá na skladovanie soli sa nachádzajú vo východnej časti areálu. Silá na skladovanie soli sú radené vedľa seba, vždy s prejazdnou komunikáciou uprostred so stojiskom, kde sa bude upravovaný materiál plniť zo zásobných síl do posýpacích mechanizmov.

Zásobníky na uskladnenie soli sú založené na základových železobetónových pätkách. Pätky sú navrhnuté tak, aby bola zaručená požadovaná prejazdná výška i prejazdná šírka pre sypač s radlicou pod zásobníkom. Silá sú dodávané na objednávku dodávateľom. Zásobník na skladovanie soli je valcovitá stojatá nádoba, celodrevenej konštrukcie a skladá sa z nasledovných častí :

- zásobná valcovitá nádoba
- podperné nohy
- zariadenie na plnenie zásobníka soľou z cisternového vozidla
- zariadenie na vyprázdňovanie soli zo zásobníka
- obslužné plošiny, rebríky a schody

Zásobník sa dodáva ako demontované zariadenie a do jedného celku sa bude skladať priamo na stavbe. Zásobná valcovitá nádoba je postavená na podperných nohách, ktoré sú kotvené do základových pätiek. Všetky tieto konštrukcie vrátane rebríkov, drevených schodísk a prepojovacej plošiny sú súčasťou technologickej časti objektu.

Účelové jednotky :

Zásobník na soľ s kapacitou 200 m^3 skladovanej soli 2 ks

Na výrobu soľanky slúži prízemný objekt s drevenou nosnou i výplňovou konštrukciou, ktorý je rozdelený na časť skladovaciu a časť na výrobu soľanky. Zavážanie je pomocou nákladných áut. Objekt prípravy soľanky sa nachádza vo východnej časti. Samotný objekt je jednopodlažná budova ukončená sedlovou strechou Zvislé konštrukcie sú celodrevené. Objekt je založený na základových pásoch založených v hutnených násypoch. Nad pásmi je nadzákladové murivo z debniacich betónových tvaroviek, ktoré v nadzemnej časti vytvára betónový sokel. Pod objekt

čiastočne zasahuje sklolaminátová havarijná nádrž, ktorá je napojená na záchytnú nádrž v objekte. Objekt je nevykurovaný.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	91 m^2
Zastavaná plocha	105 m^2
Obostavaný priestor	685 m^3

Umelé osvetlenie objektov sa prevedie žiarivkovými svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá budú v prevedení z umelej hmoty. Rozvody budú káblami CYKY, ktoré budú vedené v umelohmotných žľaboch a príchytkách z umelej hmoty. Upevnenie týchto prvkov sa prevedie pomocou mosadzných skrutiek a z materiálu odolného proti korózii. V rámci silnoprúdových rozvodov budú pripojené zásuvkové okruhy pre motorické spotrebiče navrhnuté v technologickej časti.
Osvetlenie pracovnej plochy pod zásobníkmi soli sa prevedie reflektorovými LED svietidlami upevnenými na zásobníkoch. Osvetlenie komunikácie v priestore zásobníkov je zabezpečené osv. stožiarmi v rámci vonkajšieho osvetlenia. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v rúrkach z umelej hmoty. Osvetlenie bude pripojené z rozvádzača umiestneného na objekte soľanky.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

414-00 SSÚR, Sklad inertného materiálu

Sklad inertného materiálu sa nachádza v južnom rade objektov a skladuje sa v ňom inertný materiál, ktorý sa dnu zaváža nákladnými autami. Objekt má charakter jednopriestorového halového objektu, je prestrešený sedlovou strechou. Zakladanie objektu je na základových pätkách a základových pásoch. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy doplnené obvodovými stenami. Do výšky 3,0 m je použité betónové murivo zo zalievaných betónových tvárnic, v hornej časti je murivo z keramických tvaroviek. Steny sú ukončené stužujúcimi železobetónovými vencami. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice. Presvetlenie priestorov denným svetlom je z bočných a čelnej fasády oknami a v streche presvetľovacím okenným pásom. Objekt je nevykurovaný.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	600 m^2
Zastavaná plocha	625 m^2
Obostavaný priestor	6 163 m^3

Umelé osvetlenie sa prevedie LED svietidlami v príslušnom krytí. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v žľaboch a v pancierových rúrkach privarených na konštrukcii prístrešku. Pripojenie rozvodnice objektu sa prevedie z rozpojovacej skrinky osadenej na objekte vo vonkajších silnoprúdových rozvodoch.
Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

415-00 SSÚR, ČSPH

Čerpacia stanica pohonných hmôt sa nachádza za vjazdom do areálu SSÚR, na jeho východnej strane, je situovaná čo najbližšie za vjazdom vozidiel do areálu, v smere ich hlavného pohybu. Slúži na uskladnenie a výdaj pohonných hmôt pre motorové vozidlá, stroje a nástroje v areáli SSÚR. Vjazd, manipulačná plocha stáčania i výjazd sú od vnútroareálovej objazdnej komunikácie oddelené zvýšeným ostrovčekom. Manipulačná plocha stáčania je izolovaná proti ropným produktom. Vozidlá stáčajú i čerpajú pohonné hmoty pod prístreškom, kde sa nachádza

výdajný stojan i stáčacia šachta – obe v chodníku. Na prístrešok nadväzuje prízemný objekt obsluhy ČSPH – priestor pre elektrický rozvádzač. Za chodníkom objektu obsluhy sa nachádza pod terénom úložisko pohonných hmôt – oceľová nádrž na skladovanie nafty a benzínu. Jednu komoru nádrže tvorí havarijná nádrž – nádrž bez odtoku, kam je odvodnená manipulačná plocha počas stáčania. Súčasťou ČSPH je aj výdaj AdBlue. Nádrž je umiestnená v budove, výdajná pištoľ spolu s meračom sú uložené v skrinke na stene budovy. Objekt je temperovaný.

Nosnú konštrukciu prízemného objektu tvoria obvodové murované steny z keramických tvaroviek. Nosnú konštrukciu sedlovej strechy objektu tvorí drevený krov. Zakladanie objektu je na základových pásoch s nadzákladovým murivom. Zakladanie prístrešku je na základových pätkách. Pod podzemnou nádržou je navrhnutá monolitická základová doska. Súčasťou základov je i konštrukcia vnútornej a vonkajšej technologickej šachty objektu a základovej dosky pod výdajný stojan, stáčaciu šachtu a prepínaciu šachtu.

Stáčacia šachta, úložné nádrže a výdajný stojan sú poprepájané systémom potrubí a sú súčasťou prevádzkového súboru 415-80.. Spôsob napojenia a riadenia je súčasťou prevádzkového súboru 415-81.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	12 m^2
Zastavaná plocha	18 m^2
Obostavaný priestor	76 m^3
Plocha prístrešku	99 m^2
Plocha dosky úložiska	48 m^2
Objem skladovacej nádrže	70 m3

AdBlue skladovaný v objekte obsluhy 1 m3

Podzemná nádrž pre uskladnenie pohonných hmôt má tvar valca s priemerom 2,9 m s dĺžkou 10,8 m. Spodná hrana nádrže sa nachádza v hĺbke 4,1 m pod upraveným terénom. Nádrž je založená na železobetónovej monolitickej základovej doske.

Umelé osvetlenie v objekte a pod prístreškom nad výdajným stojanom bude riešené LED svietidlami v príslušnom krytí. Objekt bude na elektrickú energiu pripojený v rámci vonkajších silnoprúdových rozvodov cez prípojkovú skrinku osadenú na objekte, z ktorej sa pripojí rozvádzač RM riešený v prevádzkových rozvodoch silnoprúdu. Objekt čerpacej stanice bude napájaný z náhradného zdroja areálu. Rozvody silnoprúdu budú navrhnuté káblami CYKY uloženými pod omietkou resp. pevne na povrchu v pancierových rúrkach pod prístreškom.

Bleskozvody budú navrhnuté v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Na uzemňovaciu sústavu sa pripoja aj podzemné nádrže a potrubia horľavých kvapalín. Uzemnenie sa prepojí s ostatnými objektami a VO. V objekte sa vykoná aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

416-00 SSÚR, Váha

Objekt je situovaný na východnej strane areálu SSUR súbežne s ČSPH. Objekt bude slúžiť na zisťovanie hmotnosti cestných motorových vozidiel kategórie N3 , ktoré zásobujú SSÚR soľou a posypovými materiálmi a prípojných nemotorových vozidiel kategórie O4 do celkovej hmotnosti súpravy 60 t a celkovej dĺžky súpravy 18 m, čo je limitované technickými parametrami inštalovanej váhy. Bude použitá váha stabilná mostová, zapustená vo vozovke. Váhy navrhovaného typu sú určené pre statické váženie cestných vozidiel a súprav.
V rámci stavebnej časti bude vybudovaná železobetónová vaňa a uložené chráničky pre slaboprúdové elektrické rozvody pre cestnú váhu. Vaňa bude odkanalizovaná s pripojením do vonkajšej kanalizácie na odvedenie dažďových vôd. Údaje z váženia budú zbierané a vyhodnocované v rámci objektu 320-04, v kancelárií dispečera.

Účelové jednotky :

Zastavaná plocha	67,70 m^2
Obostavaný priestor	107,13 m^3

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

417-00 SSÚR, Prístrešky pre príslušenstvo vozidiel a sklady

Objekt sa nachádza na východnom okraji južného radu objektov areálu a slúži na skladovanie Unimogov, traktorov, prívesov, kosačiek. Objekt má jednoduchý charakter halového typu, predelený je vnútornými stenami na požadované priestory. Objekt je prestrešený sedlovou strechou. Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je nevykurovaný.

Zakladanie objektu je na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy, obvodové steny a stredová deliaca stena z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	578 m^2
Zastavaná plocha	619 m^2
Obostavaný priestor	3 896 m^3

Umelé osvetlenie v priestoroch skladu bude riešené LED svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá spolu s káblami sa upevnia na rošty upevnené na stropnú konštrukciu. V rámci silnoprúdu budú pripojené elektrické brány a zásuvky pre nabíjače signalizačných vozíkov.

Pripojenie objektu sa prevedie v rámci vonkajších silnoprúdových rozvodov cez prípojkovú skrinku osadenú na objekte, z ktorej sa pripojí rozvádzač osadený v jednej z miestností skladu. Z tohto rozvádzača budú pripojené svietidlá a el. spotrebiče v sklade značiek. V sklade dreva a hutného materiálu bude osadený samostatný rozvádzač, z ktorého sa pripojí osvetlenie a zásuvkové rozvody aj pre prístrešky.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

418-00 SSÚR, Sklad odpadov

Objekt je trvale otvorený prístrešok, umiestnený v severnom rade objektov na konci areálu pri šrotovisku. Pred ním sa nachádza manipulačná spevnená plocha. Takéto riešenie zabezpečuje, aby priestor odpadov nebol v blízkosti ústredných priestorov areálu. V objekte sa budú sústreďovať jednotlivé druhy odpadov, podľa svojho druhu sa budú triediť a oddelene skladovať v zberných nádobách a oceľových kontajneroch s vekom. Kontajnery sú situované v objekte a manipulácia s nimi je pomocou ramenového nakladača. Ostatné nebezpečné odpady sa budú skladovať v špeciálnych paletách, jedná sa o odpady nasledovného druhu: akumulátory, žiarivky, zaolejované textílie, olejové filtre, obaly z náterových látok. Prístrešok je z troch strán uzavretý, vstup je trvale otvorený. Zakladanie objektu je na základových pätkách a základových pásoch. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové stĺpy doplnené obvodovými stenami z muriva z keramických tvaroviek. Nosnými prvkami strechy sú oceľové priehradové väzníky a drevené väznice. Objekt je prestrešený sedlovou strechou Presvetlenie priestorov denným svetlom je pomocou okenných pásov v úrovni strechy. Objekt je nevykurovaný.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	227 m^2
Zastavaná plocha	239 m^2
Obostavaný priestor	1 650 m^3

Umelé osvetlenie sa prevedie žiarivkovými svietidlami v príslušnom krytí. Rozvody prevedené vodičmi CYKY budú vedené v pancierových rúrkach pripevnených na konštrukcii prístrešku. V objekte bude umiestnený typový plastový rozvádzač. Pripojenie rozvodnej skrine a bleskozvody sa prevedú obdobne ako v objekte 417-00.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

419-00 SSÚR, Šrotovisko

Objekt šrotoviska je situovaný situovaný v severnom rade objektov na ich konci. Priestor šrotoviska tvorí nekrytá voľná spevnené plocha z troch strán lemovaná bariérovým múrom. Na plochy objektu šrotoviska sa budú zvážať nárazovo všetky druhy odpadov vznikajúcich pri prevádzke celého strediska, mimo domového odpadu. Ďalej sa tu bude skladovať odpad, ktorý sa zberá po diaľnici - pneumatiky, zvodidlá, smerové stĺpiky... a bude tu i voľne skladovaný nasypaný oceľový šrot a drevený odpad z údržby diaľnice (odpadky, konáre, odrezky), ktorý sa tu bude aj drviť. Výška skladovaných materiálov max. 2,0 m. Zakladanie objektu je na základovom páse. Bariérový múr je zo zalievaných betónových tvárnic s povrchovou úpravou.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha	630 m^2
Dĺžka múrika	83 m

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

424-02 SSÚR, Prípojka splaškovej kanalizácie

V rámci výstavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany sa plánuje vybudovať stredisko správy a údržby predmetnej rýchlostnej cesty (SSÚR).

Pre nakladanie so splaškovými odpadovými vodami v objektu SSÚR sa navrhuje tlaková kanalizačná prípojka z materiálu HD-PE D90x5,4 SDR17 (DN80) celkovej dĺžky 1590m. Potrubie kanalizačnej prípojky sa napojí cez ukľudňujúcu kanalizačnú revíznu šachtu DN1000 do objektu existujúcej kanalizačnej čerpacej stanice na verejnej kanalizácii.

Potrubie kanalizačnej prípojky je od objektu SSÚR trasované v súbehu s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany a stavebným objektom SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Na potrubí preložky sa zároveň navrhuje osadenie dvoch chráničiek z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200) – v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany a v mieste križovania s objektom SO 111-00

Rekapitulácia stavebného objektu SO 424-02

Potrubie preložky	HD-PE D90x5,4 SDR17 (DN80)
Dĺžka preložky	1590 m
Potrubie chráničky č. 1	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka chráničky č. 1	21 m
Potrubie chráničky č. 2	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka chráničky č. 2	37 m

Identifikačné údaje objektu

Katastrálne územie	Kostolné Kračany, Lesné Kračany

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

424-10 SSÚR, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie

Pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchového odtoku parkovacích plôch a komunikácii areálu SSÚR je riešený návrh na vybudovanie nových rozvodov dažďovej kanalizácie v dimenziách DN300 až DN500. Zrážkové vody z povrchu spevnených plôch budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých krátke prípojky profilu DN200 budú prepojené do navrhovaného stokového systému. Uličné vpusty budú osadené na krajoch areálovej komunikácie podľa priečneho sklonu, resp. v parkovacích plochách budú umiestnené odvodňovacie žľaby.
Smerové a výškové vedenie navrhovanej kanalizácie je rozdelené na úseky tak, aby bol dosiahnutý gravitačný odtok zrážkových vôd. Trasy kanalizácie budú vedené zväčša v spevnených plochách areálu, na ktorých budú pravidelne rozmiestnené čistiace otvory (revízne šachty) pre prípad čistenia, resp. nutnosti zásahu pri poruchách a pod..
Profily potrubia budú prispôsobené sklonu a požadovanej kapacite, a musia byť navrhnuté v súlade s STN 73 6101 a STN 756101 podľa ktorej sa pri návrhu odvodňovacieho zariadenia uvažuje s 15-minútovým dažďom (ombrografická stanica Bratislava) pre periodicitu p= 0,5 (1x za 2 roky) a intenzitu dažďa q15= 142 l/s/ha.
Stokový systém kanalizácie bude v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok s prietokom Q= 300 l/s. Po prečistení na požadovanú úroveň budú zrážkové vody odvedené kanalizačným potrubím do vsakovacieho zariadenia.
Kanalizačné potrubie, ako aj všetky odvodňovacie zariadenia umiestnené na stokovej sieti sú navrhnuté s kapacitnou rezervou 25 %.
Pozn.: údržba parkovacích plôch v zimnom období musí byť mechanická (pluhom), t. j. bez chemického posypového materiálu

Množstvo odvádzaných dažďových vôd zo spevnených plôch :
Dažďové vody napojené do ORL SSÚR:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 16 235 m^2

Q = 1,62*142*0,9*1,25 = 258,80 l/s
Kapacita ORL s 25 % rezervou
Navrhujeme ORL - Q = 300 l/s

Potrubný rozvod:

Potrubný rozvod kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenziách DN300 až DN500 mm. Prípojky od cestných vpustov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 200 mm a prípojky od stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 a DN150 mm. Materiál potrubia musí byť vodotesný, na ktorom musia byť vykonané skúšky vodotesnosti kanalizácie v zmysle STN EN 1610 - 756910, cieľom ktorej je preukázať nepriepustnosť stôk, aby sa zabránilo prenikaniu znečistených odpadových vôd do okolitého terénu, alebo prenikaniu podzemných vôd do stôk.

Dĺžky potrubných rozvodov :

- DN125, 150 mm ..... 80 m
- DN200 mm ..... 350 m
- DN300,400, 500 mm ....680 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži kanalizácie bude nad povrch potrubia zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :

Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, v počte cca 40 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šachty bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia podľa umiestnenia šachty – v spevnenej ploche D400, v zatrávnenej ploche A15.

Uličné vpusty :

Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch bude riešené cez uličné vpusty, ktoré budú vyskladané z prefabrikovaných betónových dielcov s otvorom pre odtokové potrubie DN200 mm, opatrené záchytným košom hrubých nečistôt a mrežovým poklopom triedy zaťaženia D400.

Odlučovač ropných látok

V zmysle platných predpisov na ochranu životného prostredia musí byť potrubný rozvod kanalizácie v rámci prečistenia odpadových vôd zaústený do odlučovača ropných látok (ďalej ORL), ktorý je určený k čisteniu a zachyteniu ropných látok ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov (oleje, benzín, nafta). Tuhé nečistoty ťažšie ako voda sa usadzujú v kalovej nádrži tohto zariadenia.
Stupeň odlúčenia ropných látok bude stanovený na výstupnú hodnotu z ORL do **0,1 mg.l^{-1} NEL** a je daný charakterom vystrojenia odlučovača, čo zodpovedá triede čistenia stanovenej nariadením vlády Slovenskej republiky číslo č. 269/2010 Z.z. v znení NV č.398/2012 Z.z., ktorým sa stanovujú ukazovatele prípustného stupňa znečistenia vôd.
Na základe hydrotechnických výpočtov množstva odvádzaných zrážkových vôd bude pre čistenie na trase kanalizácie osadený 1 ks odlučovač ropných látok s prietokom **Q = 300 l/s**.
Odlučovač je navrhnutý v typovom vyhotovení z vodostavebného železobetónu, v plnoprietokovom prevedení. ORL bude uložený vo výkopovej jame na železobetónovej doske a štrkovom lôžku. Odlučovač RL pozostáva z jednotlivých nádrží podľa veľkosti prietoku, z ktorých prvá nádrž slúži ako kalojem na zachytávanie hrubých splavenín. Ostatné nádrže slúžia na čistenie cez koalescenčný a sorpčný filter. Zariadenie je štandardne vybavené automatickým plavákovým uzáverom. Vstupy do nádrží budú vybavené šachtovými komínmi, opatrené poklopmi z kompozitu. Prevádzka navrhovaného ORL je plnoautomatická bez potreby zásahu obsluhy do technologického procesu. Obsluha pozostáva z občasnej vizuálnej kontroly činnosti prevádzky, merania výšky usadených kalov a vrstvy odlúčených ropných látok, ako aj pravidelnej servisnej kontroly filtračného zariadenia.
Vyčistené zrážkové vody budú z ORL ďalej odvádzané potrubným rozvodom do vsakovacieho zariadenia umiestneného v zatrávnenej ploche.

Vsakovacie zariadenie :

Pre sústreďovanie a následné odvádzanie zrážkových vôd do podpovrchových a podzemných vrstiev je navrhnuté osadenie vsakovacieho zariadenia, ktoré pozostáva z polyetylénových blokov so špeciálnou perforáciou, ktorých objem je navrhnutý podľa výpočtov na celkovú odvodňovanú plochu. Celý systém bude osadený v štrkovom obsype, obalené geotextíliou, ktorá funguje ako filtračná geotextília a zabezpečuje funkčnosť telesa. Pre kontrolu

a čistenie vsakovacieho systému budú na zariadení osadené kontrolné (PP) šachty, ku ktorým musí byť zabezpečený prístup čistiaceho mechanizmu.
Pre návrh veľkosti vsakovacieho systému bola uvažovaná periodicita dažďa P = 0,2 (5 ročný kritický dážď).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

424-20 SSÚR, Dažďová kanalizácia zo striech

Predmetnou areálovou kanalizáciou budú odvádzané iba zrážkové vody zo striech jednotlivých stavebných objektov areálu SSÚR. Potrubie kanalizácie v dimenziách DN200 a DN300 bude trasované prevažne v zatrávnených plochách, príp. v spevnených plochách, do ktorého budú napojené prípojky DN125 a DN150 z dažďových odpadov jednotlivých objektov.
Vzhľadom k tomu, že zrážkové vody zo striech budú odvádzané do vsakovacích zariadení, areálová kanalizácia je rozdelená na sedem stokových systémov, odvádzaných zrážkové vody samostatne zo skupiny stavebných objektov (rozdelenie viď nižšie v bilancii dažďových vôd).
Nakoľko sa jedná o tzv. čisté vody zo striech (čistenie v lapačoch strešných splavenín), potrubný rozvod kanalizácie bude zaústené do vsakovacích zariadení umiestnených v zatrávnených plochách popri stavebných objektoch.
Na trasách kanalizácie bude osadený potrebný počet revíznych šácht, navrhnutých v typovom vyhotovení.

Potrubný rozvod:

Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP), v dimenziách DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od dažďových odpadov stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 až DN150 mm.

Celkové dĺžky potrubných rozvodov :

- DN125, DN150 mm ..... 230 m
- DN200 mm ..... 1 200 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku hrúbky. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 411-00, 410-00, 418-00
Zastavaná plocha objektami 600+860+240 = 1 700 m^2
Q = 0,170*142*1*1,25 = 30,18 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 415-00, 404-00, 407-00
Zastavaná plocha objektami 175+175+1480 = 1 830 m^2
Q = 0,183*142*1*1,25 = 32,48 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 408-00, 413-00
Zastavaná plocha objektami 1120 + 282 = 1 402 m^2
Q = 0,14*142*1*1,25 = 24,89 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 412-00
Zastavaná plocha objektami 865 m^2
Q = 0,0865*142*1*1,25 = 15,35 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 417-00, 414-00, 409-00
Zastavaná plocha objektami 710 + 625 + 620 = 1 955 m^2
Q = 0,196*142*1*1,25 = 34,79 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 405-00
Zastavaná plocha objektami 1560 m^2
Q = 0,156*142*1*1,25 = 27,69 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 402-00
Zastavaná plocha objektami 950 m^2
Q = 0,95*142*1*1,25 = 16,86 l/s

Kanalizačné šachty :

Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte cca 60 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, a šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šácht bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia podľa umiestnenia šachty – v spevnenej ploche D400, v zatrávnenej ploche A15.

Vsakovacie zariadenia :

Pre sústreďovanie a následné odvádzanie zrážkových vôd do podzemných vrstiev je navrhnuté osadenie vsakovacieho zariadenia, ktoré pozostáva z polyetylénových blokov so špeciálnou perforáciou, ktorých objem je navrhnutý podľa hydrotechnických výpočtov odvodňovanej plochy. Celý systém bude osadený v štrkovom obsype na úrovni nasiakavého podložia (nad hladinou spodnej vody), ktoré zabezpečuje, že pre odvádzanú dažďovú vodu sú vhodné vsakovacie podmienky. Štrkové teleso bude obalené geotextíliou, ktorá funguje ako filtračná geotextília a zabezpečuje funkčnosť telesa. Vsakovacie zariadenie bude pozostávať z potrebného počtu a dĺžky perforovaných blokov, uložených vedľa seba, vzájomne prepojených. Pre kontrolu a čistenie vsakovacieho systému budú na zariadení osadené kontrolné (PP) šachty, ku ktorým musí byť zabezpečený prístup čistiaceho mechanizmu.

Pre návrh veľkosti vsakovacieho systému bola uvažovaná periodicita dažďa P = 0,2 (5 ročný kritický dážď).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

424-30 SSÚR, Splašková kanalizácia a prečerpávacia stanica

Pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z hygienických zariadení objektov SSÚR je riešený návrh na vybudovanie areálového rozvodu kanalizácie v dimenziách DN200 mm. Potrubie kanalizácie bude trasované zväčša v zatrávnených plochách areálu, do ktorého budú napojené prípojky zo stavebných objektov a rozvody splaškovej kanalizácie z areálov DOPZ a HaZZ.
Smerové a výškové vedenie kanalizácie je navrhnuté tak, aby bol dosiahnutý gravitačný odtok odvádzaných vôd. Potrubný rozvod kanalizácie bude zaústený do navrhovanej prečerpávacej stanice, z ktorej budú odpadové vody prečerpávané a ďalej odvádzané výtlačným potrubím – prípojkou splaškovej kanalizácie (SO.424-02).
Pre kontrolu a čistenie bude na potrubnom rozvode kanalizácie umiestnený potrebný počet kanalizačných šácht, ktoré navrhujeme vybudovať v typovom vyhotovení z prefabrikovaných šachtových skruží.

Množstvo splaškových vôd z areálov

Q_p = 11 350 l/deň = **11,35 m^3/deň**
Q_m = 11,35 x 7,2 = 81,72 m^3/d = 3,405 m^3/h = **0,946 l/s**
Q_{rok} = (2 631,65 + 28,80) + 700,80 + 459,90 = **3 821,15 m^3/rok**

Potrubný rozvod:

Potrubný rozvod kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenziách DN200, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 až DN150 mm.
Celkové dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125, 150 mm ..... 25 m
- DN200 mm ..... 95 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži kanalizácie bude nad potrubie zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche bude zasype zrealizovaný vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :

Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému , ktoré budú navrhnuté v typovom vyhotovení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šachty bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia podľa umiestnenia šachty – v cestnom telese D400, v zatrávnenej ploche A15.

Prečerpávacia stanica – stavebná časť

Na prekonanie výškového rozdielu navrhovanej gravitačnej kanalizácie z objektov SSÚR bude vybudovaná prečerpávacia stanica odpadových vôd, z ktorej budú odpadové vody výtlačným potrubím do objektu prípojka splaškovej kanalizácie (SO424-02). Prečerpávacia stanica bude umiestnená v zatrávnenej ploche odpočívadla popri vstupe do areálu SSÚR.

Prečerpávacia stanica (ďalej len ČS) je podzemný objekt kruhového pôdorysu vybavený dvojicou ponorných čerpadiel, ktorých prevádzka bude automatická v závislosti na výške hladiny splaškov v ČS. Čerpadlá sa budú v prevádzke striedať podľa prevádzkovaných hodín. Na základe výpočtu odvádzaných vôd z oboch odpočívadiel sú navrhnuté čerpadlá s prietokom Q = 0,946 l/s. Súčasťou čerpacej stanice je aj el. rozvádzač.

Čerpacia stanica je navrhnutá ako prefabrikovaná železobetónová nádrž z vodostavebného betónu kruhového pôdorysu, vnútorného priemeru ø2000 mm. ČS pozostáva zo šachtového dna, šachtových skruží, zastropenia šachty a vstupných komínov s poklopmi.

Šachtové dno bude osadené vo výkopovej zapaženej jame, na podkladnej betónovej doske hrúbky 150 mm z betónu C 16/20 X0. Nádrž bude ďalej vyskladaná z prefabrikovaných skruží výšky 1,0 m, osadených na šachtové dno, ktoré musia byť vodotesne spojené. V stenách skruží budú vytvorené otvory pre vodotesné prestupy kanalizácie v predpísaných výškach, rovnako ako otvory pre el. káble. Dno ČS bude vyspádované výplňovým betónom (C 30/37 XA1) smerom k čerpadlám.

Nádrž čerpacej stanice musí byť obetónovaná do výšky 0,5 m nad max. hladinu podzemnej vody (po presnom zistení geologických pomerov).

Zastropenie šachty ČS bude zákrytovou doskou hrúbky 200 mm, s montážnym otvorom rozmerov 900x600 mm pre osadenie čerpadiel a so vstupným otvorom 600x600 mm, na ktoré sa položí uzamykateľný poklop osadený v ráme. Pre vstup do ČS bude v stene prefabrikátu uchytený rebrík, ktorého stúpadlá musia byť poplastované s protišmykovou úpravou. ČS bude odvetraná plastovým potrubím vyvedeným nad terén a ukončeným strieškou. Do ČS je nutné použiť materiály nepodliehajúce korózii agresívneho prostredia splaškov.

Samotná čerpacia stanica bude osadená v rastlom teréne, okolie ČS bude upravené štrkovým chodníkom.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

425-01 SSÚR, Vodovodná prípojka

V rámci výstavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany sa plánuje vybudovať stredisko správy a údržby predmetnej rýchlostnej cesty R7 (SSÚR).

Pre zásobovanie objektu SSÚR pitnou vodou sa navrhuje vodovodná prípojka z materiálu HD-PE D63x3,8 SDR17 (DN50) celkovej dĺžky 1620 m. Potrubie vodovodnej prípojky sa napojí na potrubie existujúceho verejného vodovodu z materiálu PVC DN150, za bodom napojenia sa osadí podzemná vodomerná šachta vnútorných rozmerov 1,2x2,1x2,1m. Následne je potrubie navrhovanej vodovodnej prípojky trasované v súbehu s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany a stavebným objektom SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Na potrubí preložky sa zároveň navrhuje osadenie dvoch chráničiek z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200) – v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 146-00 Preložka miestnej komunikácie do priemyselného parku Kostolné Kračany a v mieste križovania s objektom SO 111-00 Preložka cesty I/63.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 425-01

Potrubie preložky	HD-PE D63x3,8 SDR17 (DN50)
Dĺžka preložky	1620 m
Potrubie chráničky č. 1	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka chráničky č. 1	21 m
Potrubie chráničky č. 2	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka chráničky č. 2	37 m
Identifikačné údaje objektu	
Katastrálne územie	Kostolné Kračany, Lesné Kračany

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

425-10 SSÚR, Vonkajší vodovod pitný

Pre zásobovanie objektov areálu SSÚR studenou vodou je riešený návrh na vybudovanie potrubného rozvodu vodovodu, ktorým bude zabezpečená dodávka vody pre pitné a hygienické účely zamestnancov objektov SSÚR

a pre prípadné dopĺňanie požiarnej nádrže (SO.425-30). Areálový rozvod vody bude napojený na navrhovanú vodovodnú prípojku – objekt SO425-01, ktorá bude privedená do areálu SSÚR v blízkosti vrátnice.
Potrubný rozvod areálového vodovodu bude napojený vo vodomernej šachte, kde bude realizované podružné meranie odberu vody všetkých objektov areálu SSÚR. V šachte bude na potrubí osadený vodomer DN40 opatreným príslušným uzatváracími armatúrami. Z vodomernej šachty bude potrubie jednou vetvou privedené v zatrávnených plochách resp. chodníku k prevádzkovej budove SSÚR, s prepojením na vnútorný rozvod riešený v rámci zdravotechniky. Druhou vetvou bude potrubie privedené k objektu Udržovňa vozidiel, resp. ďalej s napojením nádrže úžitkovej (požiarnej) vody pre prípad nutnej potreby dopĺňania nádrže vodou.
Potrubný rozvod vodovodu navrhujeme tlakových polyetylénových rúr (HDPE) PE-100 SDR-17 pre PN10 v dimenzii DN50, dĺžky 170 m, prípojky do objektov DN32. V miestach križovania vodovodu s areálovými komunikáciami bude potrubie uložené v chráničkách z PE rúr, dimenzie DN100 mm (D110).
Dĺžky potrubných rozvodov :
- DN 50 mm ..... 170 m
- PE chránička DN100 mm ..... 11 m

Potrubie vodovodu bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži vodovodu bude na potrubie osadený vyhľadávací vodič, následne bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku, na ktorý sa položí výstražná fólia pre vodovody. Zvyšok výkopovej ryhy v rastlom teréne sa zasype zeminou z výkopu, pod spevnenými plochami bude zásyp ryhy zrealizovaný štrkodrvou po HTÚ.

Vodomerná šachta pre podružné meranie odberu vody
Vodovodná prípojka (SO 425-01) bude ukončená na pozemku SSÚR vodomernou šachtou, v ktorej bude realizované podružné meranie odberu pitnej vody pre objekty SSÚR, HaZZ a DOPZ. Šachta bude umiestnená v zatrávnenej ploche vedľa budovy udržovne vozidiel a mechanizmov.
Navrhnutá šachta vnútorných rozmerov 2050 x 1750 mm so sv. výškou 1800 mm pozostáva z prefabrikovaných dielcov vodostavebného betónu – t. j. šachtového dna, zastropenia šachty a vstupného komína s poklopom. Šachta bude osadená vo výkopovej jame na podkladnej betónovej doske a štrkovom podsype. Vstupný komín sa opatrí poklopom z kompozitu, triedy zaťaženia B125, rozmerov 600 x 600 mm. Vstup do šachty je prístupný cez oceľové stúpačky (dodávka šachty), ktoré musia byť poplastované s protišmykovou úpravou.

Potreba studenej pitnej vody :
Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 8 170 l/deň = 8,17 m^3/deň
Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d$ = 8,17 m^3/deň x 1,4 = 11,438 m^3/d = 0,477 m^3/h = 0,132 l/s
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h$ = 0,477 m^3/h x 1,8 = 0,859 m^3/h = 0,239 l/s
Ročná potreba vody:
Zamestnanci + stravovanie (6,66 m^3/d + 0,55 m^3/d) x 365 dní = 2 631,65 m^3/rok
Ubytovanie 0,96 m^3/d x 30 dní = 28,80 m^3/rok
Q_{rok} spolu: = 2 660,45 m^3/rok

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

425-20 SSÚR, Vonkajší vodovod požiarny
Predmetný objekt Vnútro areálový rozvod úžitkovej a požiarnej vody rieši návrh na vybudovanie nových potrubných rozvodov vodovodu na dodávku studenej vody pre úžitkové a protipožiarne účely celého areálu SSÚR. Potrubie vodovodu bude napojené v objekte 425-30 Požiarna nádrž a čerpacia stanica, z ktorého je vodovod vedený v spevnených plochách popri stavebných objektoch a pre stálu dodávku vody musí byť zokruhovaný. V rámci protipožiarnej ochrany budú na potrubí osadené hydranty v nadzemnom vyhotovení dimenzie DN150, pevná spojka 2x 75(B) a 1x 110 s minimálny návrhový prietok Q=25 $l.s^{-1}$. Minimálny tlak v hydrantoch vonkajšieho vodovodu musí byť 0,25 MPa..
Zdrojom požiarneho vodovodu v areáli SSÚR bude nádrž na požiarnu vodu, s automatickou tlakovou čerpacou stanicou v objekt SO 425-30 Požiarna nádrž a čerpacia stanica. Celkový objem nádrže 50 m^3, využiteľný objem 45 m^3. Vonkajší požiarny rozvod vody bude napojený zdroj vody, ktorý je určený iba na zásobovanie vodou na hasenie požiarov.
Z areálového vodovodu budú prípojkami napojené nasledovné objekty :
- Údržovňa vozidiel.....dĺ. 3,0 m
- Garáže pre sypače.....dĺ. 21,0 m

- Garáže pre vozidlá.....dĺ. 18,0 m
- Príprava soľanky.....dĺ. 11,0 m
- Prevádzková budova SSÚR..... dĺ. 3,0 m
- Prevádzková budova DOPZ..... dĺ. 3,0 m
- Prevádzková budova HaZZ..... dĺ. 16,0 m

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod vodovodu navrhujeme tlakových polyetylénových rúr (PE) pre PN10 v dimenzii DN150, dĺžky 902 m, prípojky do objektov profilu DN50. V miestach križovania vodovodu s areálovými komunikáciami bude potrubie uložené v chráničkách z PE rúr príslušnej dimenzie.
z HDPE DN300 mm (d315).
Celkové dĺžky potrubných rozvodov :
- DN 50 mm ..... 75 m
- DN 150 mm ..... 902 m
- PE chránička DN300 mm ..... 60 m

Potrubie vodovodu bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži vodovodu bude nad potrubie zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku, na ktorý sa položí výstražná fólia pre vodovody. Zvyšok výkopovej ryhy v rastlom teréne sa zasype zeminou z výkopu, pod spevnenými plochami bude zásyp ryhy zrealizovaný štrkodrvou po HTÚ.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

425-30 SSÚR, Zdroj, čerpacia stanica, nádrž a rozvod úžitkovej vody pre požiarne účely
Objekt sa nachádza na západnej strane areálu vedľa udržovne vozidiel. Slúži na akumuláciu vody, ktorá sa použije na požiarne účely pre potreby celého strediska. Čerpacia stanica zabezpečuje požadovaný objem a tlak požiarnej a úžitkovej vody v požiarnom vodovode strediska. Objekt pozostáva z dvoch častí – podzemná požiarna nádrž a nadzemný murovaný objekt so sedlovou strechou. Čerpacia stanica sa nachádza v objekte nad požiarnou nádržou. Objekt je jednopodlažný nadzemný, temperovaný, z časti umiestnený nad požiarnou nádržou a z časti vedľa nej. Objekt je murovaný, založený na základových pásoch, prestrešený sedlovou strechou, je presvetlený oknom. V objekte je situované strojné zariadenie čerpacej stanice, ktoré zabezpečuje dostatok vody v požiarnej nádrži a jej výtlak do rozvodného potrubia v požadovanom množstve i tlaku. Požiarna nádrž je monolitická podzemná železobetónová vaňa zakrytá železobetónovou doskou so šachtou pre technologické zariadenie a je umiestnená pod úrovňou terénu. Dno nádrže je vyspádované do šachty. Zakladanie nádrže je na základovej doske z vodostavebného betónu. Odber vody z požiarnej nádrže je cez čerpaciu stanicu do vonkajšieho rozvodu požiarnej vody. Zdrojom vody je rieka Váh, v nej je osadené zariadenie na odber vody. Dopĺňanie je súčasťou prevádzkového súboru tlakovej stanice vody.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha suterénu	19 m^2
Úžitková plocha prízemia	18 m^2
Zastavaná plocha	45 m^2
Obostavaný priestor	200 m^3
Akumulačný objem požiarnej nádrže	45 m^3

Umelé osvetlenie v objekte bude riešené LED svietidlami v príslušnom krytí. Silnoprúdová inštalácia bude riešiť osvetlenie v miestnosti, vykurovanie a pripojenie tlakovej stanice požiarnej vody. Tlakové čerpadlá budú blokovanie na min. hladinu vody v požiarnej nádrži a v studni.

Pripojenie objektu sa prevedie v rámci vonkajších silnoprúdových rozvodov z rozvodu náhradného zdroja cez prípojkovú skrinku osadenú na objekte, z ktorej sa pripojí rozvádzač objektu. Napájanie musí zodpovedať STN 920203 pre TDEE pri požiari.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. V objekte sa prevedie aj hlavné pospájanie a vyrovnanie potenciálov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s

426-10 SSÚR, Kiosková trafostanica

Predmetom riešenia tohto objektu je návrh a dimenzovanie novej kioskovej trafostanice, z ktorej budú zásobované objekty areálu SSÚR, DOPZ a HaZZ. Navrhnutá je typová dvojpriestorová kiosková trafostanica s vnútorným ovládaním.

Technické údaje
Prúdové a napäťové sústavy:
VN : 3 AC 22 000 V 50Hz, IT
Sieť s rezonančne uzemneným neutrálnym bodom podľa 3.4.26 STN EN 50522.

Ochrana pred priamym dotykom STN EN 61936-1 /2011/:
- ochrana krytom
- ochrana zábranou

Ochrana pred nepriamym dotykom STN EN 61936-1/2011/:
- ochrana uzemnením podľa kap. 10

NN : 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C,S
Ochrana v normálnej prevádzke podľa STN 332000-4-41:
- základná izolácia
- zábrany alebo kryty
- doplnková izolácia: dielektrický koberec, galoše, rukavice

Ochrana pri poruche podľa STN 332000-4-41:
- samočinným odpojením v sieťach TN
- ochranným uzemnením a ochranným pospájaním
- prúdové chrániče

Energetická bilancia

Inštalovaný príkon:	P_i =	847 kW
Max. súčasný príkon:	P_s =	470 kW

Navrhnutá je typová dvojpriestorová kiosková trafostanica s vnútorným ovládaním napr. EH6 (Elektro Haramia s.r.o.). Pre zaistenie požadovaného odberu bude v TS osadený transformátor o výkone 630 kVA.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie: 3. podľa STN 341610.

Rozvodňa VN
Typový zapúzdrený VN rozvádzač pre káblovú slučku VN a vývod na transformátor.

Rozvodňa NN
Typový rozvádzač skriňového vyhotovenia s prívodným a vývodovým poľom pre budúcich odberateľov vybavený poistkovými odpojovačmi. Kompenzácia chodu transformátora naprázdno sa prevedie v prvom poli.

Meranie el. energie
Celkové meranie spotreby elektrickej práce bude riešené v univerzálnej skrini merania USM umiestnenej na objekte TS. Po vybudovaní objektov v areáli bude meranie riešené samostatne pre každého z odberateľov v typovom elektromerovom rozvádzači RE umiestnenom pri trafostanici podľa skutočného odoberaného výkonu.

Elektroinštalácia
Trafostanica je v rámci elektroinštalácie vybavená umelým osvetlením a zásuvkovým rozvodom pre údržbu a revízie.

Uzemnenie
Uzemňovacia sústava trafostanice bude navrhnutá ako spoločná uzemňovacia sieť pre VN aj NN zariadenia podľa miestnych podmienok. Uzemnenie bude riešené pásikom FeZn 30 x4 mm uloženým v zemi a doplnený uzemňovacími tyčami podľa merného odporu zeminy v mieste inštalácie tak, aby hodnota odporu uzemňovača zabezpe-

čovala bezpečnú prevádzku. Na vnútornú uzemňovaciu sústavu sa pripoja všetky kovové konštrukcie, skrine rozvádzačov, uzol transformátora, kostra transformátora a pod. Toto uzemnenie sa pripojí cez skúšobnú svorku na vonkajšiu uzemňovaciu sieť. Uzemnenie trafostanice bude ďalej prepojené s uzemnením VO a ďalších stavebných objektov v rámci areálu.

Prípojka VN
Pripojenie trafostanice z distribučnej siete VN je riešené káblovou prípojkou v samostatnom objekte.

- **Montáž**

Osadenie vodotesnej základovej vane zo železobetónu sa prevedie do výkopu na zhutnený štrkopiesok hr. 200 mm. Okolo trafostanice bude riešený okapový chodník. Základová betónová vaňa je dodávkou trafostanice a musí byť riešená tak, aby zabránila úniku oleja pri poruche transformátora.

- **Bleskozvody**

Ochrana proti blesku bude riešená zvodovým vodičom FeZn D8 mm s tyčovým zachytávačom JP15 uloženým na streche, ktorý je súčasťou dodávky trafostanice. Bleskozvod bude pripojený cez skúšobné svorky na spoločnú uzemňovaciu sústavu.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s.

426-20 SSÚR, Vonkajšie silnoprúdové rozvody

Predmetom riešenia tohto objektu je pripojenie areálu SSÚR na elektrickú energiu a rozvod elektrickej energie pre ostatné objekty areálu SSÚR.

Káblová prípojka NN pre SSÚR začína v sekundárnom rozvádzači R-ANG navrhovanej kioskovej trafostanice, odkiaľ je pripojený elektromerový rozvádzač RE1 osadený pred vstupom do TS. Z elektromerového rozvádzača RE1 je následne pripojený hlavný rozvádzač areálu HR umiestnený v rozvodni NN objektu 405-00. Hlavné napájacie rozvody sú navrhnuté dvomi paralelnými káblami 1-CYKY-J 3x240+120 mm^2. Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.

Dĺžka káblovej prípojky NN je cca 50 m.

Vonkajšie silnoprúdové rozvody začínajú v hlavnom rozvádzači HR a končia napojením jednotlivých objektov areálu SSÚR. Hlavné rozvody sú navrhnuté káblami 1-CYKY-J 3x240+120 mm2 a 1-CYKY-J 3x120+70 mm2 zapojenými cez rozpojovacie a istiace skrine SR. Súčasťou tejto PD bude aj napájanie kamerového systému.

Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.

Dĺžka káblových rozvodov NN je cca 2200 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

426-30 SSÚR, Vonkajšie osvetlenie

V objekte bude riešené vonkajšie osvetlenie komunikácií a parkovacích plôch areálu SSÚR. Rozvody VO začínajú v hlavnom rozvádzači areálu HR v objekte odkiaľ je pripojený rozvádzač RVO a končia napojením jednotlivých osvetľovacích stožiarov a svietidiel. Z rozvádzača RVO budú pripojené tri samostatné okruhy VO. Hlavné rozvody sú navrhnuté káblami CYKY-J 4x10 mm^2 zapojenými cez poistkové stožiarové rozvodnice. Svietidlá osadené na budovách sa pripoja z poistkovej skrine SP osadenej na fasáde objektu a pripojenej z najbližšieho osvetľovacieho stožiara. Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.

Osvetlenie komunikácií je riešené pomocou svietidiel s LED zdrojmi príkonom 55-85W. Svietidlá budú osadené na pozinkovaných rúrových oceľových stožiaroch s výškou 8m až 10m a na budovách pomocou výložníkov.

Zapínanie VO je možné prevádzať ručne v rozvádzači RVO alebo automaticky súmrakovým spínačom resp. spínacími hodinami. Voľba režimu ovládania sa prevádza prepínačom v rozvádzači RVO. Ručné ovládanie sa používa len pri skúšaní resp. opravách vonkajšieho osvetlenia. Svietidlá s modernými LED zdrojmi budú vybavené riadiacou elektronikou, ktorá umožňuje plynulú reguláciu svetelného toku svietidiel v rozsahu 0÷100%.

Osvetľovacie stožiare budú osadené v betónových základoch a budú pripojené na priebežne vedený uzemňovací pásik FeZn 30x4 mm. Pásik bude uložený na dne výkopu pre káblový rozvod VO. Uzemňovací pásik bude prepojený s uzemnením ostatných objektov.

Dĺžka káblových rozvodov VO je cca 2200 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-01 SSÚR, Telefónna prípojka

Z novopreloženej spoločnej trasy operátorov Slovak Telekom a.s., Orange SK, Sitel s.r.o. a Tomanet s.r.o. (SO 651-00, 653-00, 654-00 a 655-00) budú vedené pod telesom R7 až do prevádzkového objektu SSUR 402 – 00 samostatné multirúry DB 4x14/10 a DB 4x12/8 v dĺžke 100m, cez ktoré bude možné zabezpečiť vybudovanie optickej prípojky elektronickej komunikácie podľa zváženia prevádzkovateľa areálu SSUR od uvedených operátorov. Pre prechod trasy telesom R7 v km 5,591 (teleso exist. cesty I/63) sa vybudujú 2ks hrubostennej chráničky - jedna aktívna a jedna rezervná - svetlosti Ø125mm riadeným podtlakom dĺžky 50m. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies a cestných svahov, resp. za oplotenie R7.

Zvislé a vodorovné odstupy trás prekládok PIS EK všetkých uvedených SO od ostatných PIS budú riešené v zmysle STN 736005.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-10 SSÚR, Vonkajšie slaboprúdové rozvody

Dátový 19“ stojanový rozvádzač, bude umiestnený v objekte 402-00 Prevádzková budova SSÚR v miestnosti slaboprúdových zariadení. V hlavnom rozvádzači budú umiestnené ukončenia telefónnych liniek, terminálové rozhrania pre ISDN linky, dátové rozhrania WAN a routre. Súčasne sa z optických patch panelov vyvedú ďalšie 4-vláknové optické káble, ktoré sa vyvedú z objektu 402-00 a budú vedené do objektov SSÚR. V príslušnom objekte sa káble ukončia na optických patch paneloch, osadených v dátových rozvádzačoch. Dĺžka káblových rozvodov mn je cca 780 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-20 SSÚR, Vonkajšie rozvody EPS

Ústredňa EPS bude umiestnená v objekte 402-00 Prevádzková budova SSÚR na 1.NP v miestnosti – vrátnica, kde bude zabezpečená 24 hodinová dozorná služba. Z ústredne EPS vyvedú káble, ktorými sa pripoja do kruhových slučiek objekty SSÚR, kde budú osadené EPS hlásiče.

Kábel sa vyvedie z ústredne EPS a ukončí sa pancierovej krabici s keramickou svorkovnicou, ktorá sa osadí do fasády v objekte 402-00. Z tejto pancierovej krabice sa vyvedie kábel, ktorý sa zatiahne do chráničky, ktorá sa uloží do výkopu. Týmto káblom sa pripoja do kruhovej slučky cez pancierové krabice jednotlivé objekty. Pancierové krabice sa osadia do fasády príslušných objektov. Po pripojení všetkých objektov bude kábel vedený v chráničke, uloženej vo výkope späť do objektu 402-00, kde sa ukončí v pancierovej krabici s keramickou svorkovnicou, osadenej do fasády objektu 402-00. Z nej sa vyvedie kábel, ktorý sa ukončí v ústredni EPS.

Rozmiestnenie hlásičov v objektoch bude podľa „Protokolu o vytypovaní priestorov chránených EPS“, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie jednotlivých pozemných objektov.

Ústredňu EPS je možné prepojiť s nadriadeným počítačom pomocou softwaru, na ktorého monitore je možné zobraziť na mape objektu stav jednotlivých hlásičov. Tiež je možné k ústredni pripojiť sériovú tlačiareň pre výpis udalostí. Podľa STN 73 0875 signalizácia poplachu v tomto projekte je navrhnutá ako jednostupňová. V režime deň bude od automatických hlásičov signalizovaný úsekový poplach, ktorý musí obsluha potvrdiť v čase T1 a overiť v čase T2. Časy sa upresnia pri realizácii. V prípade nedodržania nastavených časov vyhlási ústredňa všeobecný poplach. V režime noc bude signalizovaný hneď všeobecný poplach od automatických hlásičov. Od tlačidlových hlásičov bude signalizovaný všeobecný poplach hneď v oboch režimoch. Dĺžka káblových rozvodov mn je cca 780 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-30 SSÚR, Zabezpečovací systém

Kamerový systém
Digitálny záznamník, switch, optické patch panely, predpäťové ochrany a záložný zdroj budú osadené v samostatnej rackovej skrini v objekte 402-00 Prevádzková budova SSÚR na 1.NP v miestnosti vrátnica. V tejto miestnosti bude umiestnená stanica klienta a monitor. Cez sieťové IP rozhranie budú k sieťovému digitálnemu záznamníku pripojené do samostatnej kamerovej siete jednotlivé IP kamery. Switch bude možné prepojiť so štruktúrovanou kábelážou, čo umožní oprávnenej osobe pripojiť sa svojím PC cez internet do kamerovej siete a sledovať momentálny obraz z jednotlivých kamier.
Exteriérové dome IP kamery budú umiestnené na stĺpoch areálového osvetlenia. Z optických patch panelov, osadených v rackovej skrini sa vyvedú 4-vláknové optické káble, ktoré sa vyvedú z objektu a zatiahnu sa do chráničiek, ktoré sa uložia do výkopu. V týchto výkopoch budú chráničky s káblami vedené k jednotlivým stĺpom areálového osvetlenia, na ktorých budú osadené kamery. Na každom stĺpe areálového osvetlenia bude osadená inštalačná krabica, do ktorej sa osadí optický patch panel pre 4xSC adaptéry, PoE switch a predpäťová ochrana. Optický kábel sa ukončí na optickom patch panely a optickým patch káblom sa prepojí so switchom. Prepoj medzi switchom a kamerou bude realizovaný metalickým patch káblom. Do každej krabice Sarel je potrebné priviesť silové napájanie 230V. Pripojenie kamerového systému na zdroj elektrickej energie sa vykoná samostatným káblom, ktorý je súčasťou projektu silnoprúdu. Dĺžka káblových rozvodov mn je cca 620 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-01 SSÚR, Prípojka plynu

Identifikačné údaje objektu
Okres: Dunajská Streda
Katastrálne územie: Lesné Kračany

Profil, mat. a dĺžka preložky:	PE d 63 / 598,5 m
Chráničky:	PE d 110 / 19 m; 26 m
Pretlak:	oceľ DN 250 / 10 m
Prevádzkový tlak:	0,3 MPa
Ochranné pásmo plynovodu:	prevádzkovaného na nezastavanom území do 200 mm - 4 m od osi potrubia na každú stranu prevádzkovaného na zastavanom území - 1 m od osi potrubia na každú stranu
Bezpečnostné pásmo:	prevádzkovaného plynovodu do 0,4 MPa na nezastavanom území 10 m od osi potrubia na každú stranu prevádzkovaného plynovodu do 0,4 MPa na zastavanom území určí prevádzkovateľ distribučnej siete

Minimálna vzdialenosť umiestnenia stavieb všetkých kategórií od plynovodu v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.2 je 2 m.

Podľa vyhl. č. 508/2009 MPSVR SR je plynovod zaradený podľa miery ohrozenia do skupiny IV. písmeno **Bg**. Prehliadky a skúšky zariadenia počas prevádzky je potrebné robiť odborným pracovníkom nasledovne:
sk. **Bg** - odborné prehliadky RT / 3 roky
- odborné skúšky RT / 6 rokov
pre všetky skupiny - skúšky po opravách časti v priamom styku s plynom.

Popis riešenia plynovodu

Plánovaná výstavba strediska správy a údržby rýchlostnej komunikácie R7 (SSÚR Dunajská Streda) bude vybudovaná na parc. č. 88/18, 88/43, 88/1, 88/39, 88/38, 88/25, 88/34, 88/28, 88/29, 88/64, 88/12, 88/51, 88/11, 88/50,

k. ú. Lesné Kračany. V stredisku budú 3 samostatné subjekty SSÚR (stredisko správy a údržby rýchlostnej komunikácie), DO PZ (dopravný inšpektorát policajného zboru) a HaZZ SR (hasičský a záchranný zbor SR). Každý subjekt bude mať samostatné meranie spotreby plynu.
Inštalované spotreby zemného plynu pre jednotlivé objekty činia : pre objekt SSÚR - 77,90 m3/hod. , pre objekt DO PZ - 5,15 m3/hod. , pre objekt HaZZ SR - 5,15 m3/hod. Maximálna hodinová spotreba ZP pre areál bude 88,20 m3/hod. Priemerná (redukovaná) hodinová spotreba ZP pre areál bude 67,5 m3/hod. Priemerná ročná spotreba ZP pre areál „SSÚR Dunajská Streda“ celkom bude 88 800 m3/rok.

Na základe horeuvedených požiadaviek bude k SSÚR Dunajská Streda privedený nový STL plynovod PE d 63 v dĺžke 598,5 m. Plynovod bude napojený na existujúci plynovod z oceľového materiálu DN 100 (ID 213875), ktorý sa nachádza pozdĺž parc. č. 56/3, k. ú. Lesné Kračany, pred parc. č. 56/2 (pri existujúcej RS). Minimálny tlak v mieste pripojenia k distribučnej sieti je 150 kPa a maximálny tlak je 300 kPa. Trasa bude od bodu napojenia vedená z východnej strany popri existujúcej komunikácii III/1391. V staničení km 6,100 R7 bude plynovod križovať existujúcu cestu III/1391 a jej úpravu (obj. 124-00). Križovanie existujúcej cesty bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 250, dĺ. 10 m. Popod obj. 124-00 bude plynovod uložený do chráničky PE d 110, dĺ. 19 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 250. Za pretlakom bude plynovod vedený súbežne s preložkou obj. 701-00 - preložka VTL plynovodov DN 300, DN 200 a prípojok DN 100, DN 80 v km 3,020-6,470 R7.
V staničení km 5,600 R7 bude plynovod kolmo križovať preložku cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83) (obj. 111-00). Plynovod bude v mieste križovania s týmto objektom uložený do chráničky PE d 110, dĺ. 26 m. Za križovaním bude plynovod PE d 63 ukončený nadzemným hlavným uzáverom plynu (HUP).

Nová trasa plynovodu bude v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.2 vedená v min. vzdialenosti 2 m od päty ciest I., II., III. triedy.

Montáž plynovodu môže vykonať len oprávnená organizácia, ktorá má odbornú spôsobilosť v zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVR Z. z., podľa schválenej realizačnej PD a v zmysle STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, STN EN 12007-3, TPP 702 01, TPP 702 02, STN 73 6005, STN ISO 12176-1, STN ISO 12176-2, STN EN 12327 (38 6437), STN EN 12732+A1 a TPP 906 01 ako aj ostatných súvisiacich noriem a súvisiacich predpisov. Na plynárenské zariadenie bude zriadené vecné bremeno.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-10 SSÚR, Meracie zariadenie spotreby plynu

Objekt 428 – 10 SSÚR, Meracie zariadenie spotreby plynu je riešený na základe požiadavky napojenia prevádzkových budov DO PZ a HaZZ a celého areálu SSÚR na rozvody zemného plynu. Meracie zariadenia spotreby plynu rieši meranie spotreby plynu pre DO PZ, HaZZ a SSÚR. Meracie zariadenie je umiestnené v skrini umiestnenej v areáli SSÚR a je dobre prístupné z verejnej komunikácie.
Prívod plynu do objektu 428 – 10 Meracie zariadenia spotreby plynu je riešený v samostatnej dokumentácii plynovodnej prípojky pre stredisko Dunajská Streda. Z objektu meracieho zariadenia spotreby plynu sú k objektom vedené plynovody riešené v objektoch 428 - 20, 428 - 40, a 428 - 60. Meranie spotreby plynu je riešené v spoločnej skrini umiestnenej v areáli SSÚR. Ku skrini merania je voľný prístup. Do skrine vstupuje plynovodná prípojka pre stredisko Dunajská Streda s tlakom 300 kPa. V skrini sú urobené 3 prípojky ukončené HUP1 (pre SSÚR), HUP2 (pre DOPZ) a HUP3 (pre HaZZ). Za uzáverom HUP1 je osadené obchodné merania spotreby plynu na tlaku 300 kPa s obtokovým potrubím. Za uzáverom HUP2 a HUP3 sú umiestnené regulácie tlaku plynu z 300 kPa na 2,1 kPa a obchodné merania spotreby plynu na tlaku 2,1 kPa. Za jednotlivými plynomermi sú urobené 3 samostatné výstupné potrubia, ktoré sú ďalej vedené areálom k jednotlivým odberným miestam. Túto časť riešia ďalšie samostatné stavebné objekty dokumentácie, obj. 428 - 20, 428 - 40, a 428 - 60.
Meranie je navrhnuté v zmysle STN EN 1775, TPP 934 01 a podmienok SPP.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-20 SSÚR, Vnútroareálový rozvod plynu

Vnútroareálový rozvod plynu je vedený z výstupu meracieho zariadenia spotreby plynu pre SSÚR do jednotlivých regulačných a odberných zariadení spotreby plynu, ktoré sú súčasťou každého stavebného objektu, ktorý je zásobovaný zemným plynom.
Plynovod bude navrhnutý ako podzemný v zmysle :

- vyhl. MPSVaR č. 508/2009 - ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- STN EN 12007-1:07.2013 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku
- STN EN 12007-2 :07.2013 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2 :Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane)
- STN EN 12327 : 2013 Tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenie z prevádzky. Požiadavky na prevádzku.
- TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu
- TPP 702 02 Plynovody a prípojky z ocele

Celý plynovod i z neho vysadené odbočky pre jednotlivé objekty, budú z materiálu HD - PE, PE 100, SDR 11. Potrubie bude vedené ako podzemné, uložené voľne vo výkope, po montáži zasypané, na vrchu opatrené výstražnou fóliou. Trasa potrubia bude značená orientačnými stĺpikmi a lomovými bodmi. Potrubie vedené pod areálovými komunikáciami, bude uložené v oceľových chráničkách.

Plynovod bude mať nasledovné parametre :
- dimenzia d 63 – hlavná vetva
- tlak v potrubí 300 kPa
- prietok v potrubí 77,90 m^3/hod.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty Dunajská Streda - prevádzkové súbory

402-80 SSÚR, Prevádzková budova - výťah

Táto časť PD rieši kolmú vertikálnu dopravu návštevníkov alebo zamestnancov medzi jednotlivými podlažiami prevádzkovej budovy. Vertikálna doprava bude riešená osobným výťahom, ktorý ma strojovňu umiestnenú v šachte. Navrhovaný výťah bude spĺňať európske smernice a všetky súvisiace normy platné pre Slovenskú republiku. Všetky navrhované komponenty budú zodpovedať slovenskej norme STN EN 81-20 a nariadeniu vlády č. 571/2001 Z.z.

Technická špecifikácia výťahu:
Navrhovaný osobný výťah s nosnosťou 675 kg, ktorý je osadený v samostatnej výťahovej šachte železobetónovej. Výťah je špecifikovaný ako osobný. Výťah je navrhovaný ako 3 stanicový nepriechodný. Výťah je riešený ako výťah so strojovňou v šachte s rýchlosťou 1,0 ms^{-1}

Parametre výťahu

Modelový rad	: nepriechodný - výťah so strojovňou v šachte
Nosnosť / osoby	: 675 kg / 9 osôb
Kabína	: 1.200 x 1.400 mm
Príkon zariadenia	: 4,6 kW, **I**n=16 A , **I**záb.=19,8 A, v mieste rozvádzača L1,L2,L3 + N + PE , 50Hz / TN-S
Pohon	: lanový trakčný – frekvenčne riadený s rýchlosťou 1,0 ms^{-1}
Riadenie	: mikroprocesorové

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

402-81 SSÚR, Prevádzková budova - vstup do areálu

Prevádzkový súbor rieši v rámci vstupu do areálu SSÚR, jeho uzavretie a zabránenie vstupu chodcov i vozidiel. Toto je zabezpečené dvojkrídlovou elektricky ovládanou bránou pre vjazd vozidiel a bráničkou s elektrickým zámkom pre peších. Za prevádzky je vjazd a výjazd vozidiel do areálu alebo z areálu riadený automatickými závorami s elektrickým ovládaním, ktoré sú situované na okraji obrubníka pre jednotlivé jazdné cestné pruhy vnútri areálu.

Technické parametre brán:

- Rozmery brány 12 000x 2150
- Čas otvárania 45 sek.
- Rozmery bráničky 1100x 2150
- Príkon jedného motora 600 W
- Napájanie 230 V

Hlavné technické parametre závor 2 ks sú nasledovné:

- dĺžka ramena 4 m
- čas zatvárania 2,5 sek.
- inštalovaný príkon 300 W
- napájacie napätie 230 V
- hmotnosť vrátane ramena 70 kg

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

402-83 SSÚR, Prevádzková budova – dispečerské pracovisko zimnej údržby

V prevádzkovej budove SSÚR Dunajská Streda bude vybudované dispečerské pracovisko SSÚR. Toto pracovisko bude v zmysle informačnej sústavy diaľnic a rýchlostných ciest označované ako dispečerské pracovisko zimnej údržby DPZÚ SSÚR. Dispečerské pracovisko bude zabezpečovať prevádzku vyhradeného úseku rýchlostnej cesty. Jedná sa o úsek R7 Holice – Mliečany s výhľadovým rozšírením na rýchlostné cesty R7 Mliečany – Dolný Bar.

Z hľadiska prevádzky bude DPZÚ zaisťovať tri druhy hlavných okruhov činnosti.

- kontrola a riadenie dopravy
- zber a vyhodnocovanie údajov zariadení ISRC
- server počítačovej siete SSÚR

Operátor na základe informácii kamerového dohľadu t.j. kamerových systémov rozmiestnených na križovatkách, odpočívadlách, pri dlhých mostoch a informácii sčitačov dopravy získava prehľad o dopravnej situácii v kontrolovanom úseku diaľnice, ktoré mu umožnia vykonávať prostredníctvom návestných rezov premenného dopravného značenia predpísané opatrenia pre zvýšenie plynulosti a bezpečnosti premávky. Počítačový systém SSÚR bude zaisťovať zber údajov z technologických zariadení ISRC rozmiestnených v kontrolovanom úseku rýchlostnej cesty, prípadne zabezpečovať ich prenos do špecializovaných počítačových systémov v iných SSÚD a SSÚR na spracovanie.

Zber údajov sa bude zabezpečovať z týchto zariadení:

- meteozariadenie (prenos dát do SSÚD Bratislava, spracovanie dát systémom Borma web)
- sčítače dopravy (prenos dát na centrálny dátový server do SSÚR Zvolen)
- elektrická zabezpečovacia signalizácia (komôrkové mosty)
- kamerový dohľad
- technologické uzly
- premenné dopravné značenie
- monitorovanie stavu zariadení ISRC

-

Zber údajov z týchto zariadení sa bude vykonávať po optickom káblovom vedení ISRC po novovybudovanej technologickej sieti Ethernet. Údaje z týchto zariadení bude počítačový systém DPZÚ spracovávať a ukladať do databázového servera. Okrem dát, ktoré sú z technologických zariadení ISRC budú v systéme riadenia monitorované ešte otvorenie dverí skrine technologického zariadenia, výpadok napájania technologického zariadenia, strata komunikácie so zariadením a strata komunikácie so serverom. Uvedené informácie budú zobrazené a archivované v počítačovom systéme, ktorý umožní operátorom mať prehľad o stave siete a zariadení ISRC na rýchlostnej ceste a v prípade potreby včas zasiahnuť.

V prevádzkovej budove bude vytvorené dispečerské pracovisko s dvomi nezávislými ovládacími konzolami PSV (video) a PSM (meteo) založenými na báze počítačov PC ako klientskych staníc, ktoré komunikujú s redundantnými servermi umiestnenými v miestnosti bezobslužných zariadení v SSÚR Dunajská Streda, SSÚD Bratislava a SSÚR Zvolen. Spojenie medzi klientskymi operátorskými stanicami a serverom je realizované štandardnou počítačovou sieťou Ethernet. Vzhľadom na veľké vzdialenosti je sieť medzi DPZÚ a externými servermi v Bratislave a Zvolene realizovaná prostredníctvom optického VPN spojenia. V rámci budovy SSÚR budú rozvody siete Ethernet realizované metalickými rozvodmi, s vyústením v zásuvkách v jednotlivých miestnostiach. Dispečerská stanica PSM bude vybavená dvomi LCD monitormi.

Pracovná stanica PSV pre ovládanie a spracovanie videosignálu s príslušným video - management softvérom, umožní prostredníctvom ovládacej klávesnice s joystickom ovládanie otočných kamier a s funkciou virtuálnej matice prepínanie ľubovoľnej kamery na ktorýkoľvek zo 4 ks 55“ LCD monitorov, zapínanie ľubovoľne konfigurovateľného cyklického prepínania kamier (sekvencie) na minimálne jednom z daných monitorov a umožní multiscreen zobrazenie v rôzne konfigurovateľnom rozložení na ktoromkoľvek z uvedených 55“ LCD monitoroch (kvadratické zobrazenie (zobrazenie 4 kamier na jednom monitore)). Video - management softvér súčasne umožní prehrávanie záznamu uloženého na serveri videozáznamu minimálne 3 dni pri dátovom toku 12Mbps (sieťových digitálnych videorekordéroch) a jeho export vo formáte H.264. Systém umožní aj súčasné prehrávanie záznamu z viacerých kamier. Ako pracovná plocha pre ovládací personál budú slúžiť dva 24“ LCD monitory.

Okrem dispečerského pracoviska, opísaného vyššie, DPZÚ tvorí aj technická miestnosť pre bezobslužné zariadenia. V tejto miestnosti sa vybudujú podlahové kanály – žľaby. V technickej miestnosti bude osadený rozvádzač (RACK) pre osadenie komponentov počítačového systému. Server riadenia, spracovania a záznamu videosystému a server pre integráciu a vizualizáciu. Pre vizualizáciu a riadenie na operátorskej úrovni bude v spoločnom dátovom rozvádzači v miestnosti serverovne osadený server pre integráciu a vizualizáciu so softwarom pre OP. Software zabezpečuje zber dát, centrálne riadenie a spracovanie informačných databáz sprostredkovaných riadiacimi automatmi. Umožňuje sledovanie a zásahy do procesu v reálnom čase a prezentovanie stavov technologického procesu. Bude vybavený vektorovým grafickým editorom slúžiacim na vytváranie užívateľských grafických zobrazení a tvorbu animácií v technologických schémach. Operátor má možnosť ovládať zariadenia technológie myšou priamo z obrazovky a pomocou funkčných kláves z klávesnice. Súčasťou SW budú podprogramy pre zaznamenávanie, archiváciu, trendy, zobrazovanie dát, vyhodnocovanie a zobrazovanie alarmov a spracovanie správ. Do historických súborov sú zaznamenávané hodnoty vybraných veličín, zásahy obsluhy a alarmové hlásenia. Systém reportov zabezpečuje tlač zmenových reportov z každého technologického celku po skončení zmeny. V systéme trendov sú použité časy archivovania dát v intervaloch od 250ms do niekoľko hodín, s dobou archivovania 72 hodín. Klientska dispečerská stanica si neustále kontroluje spojenie s aktívnym serverom. Operátor má možnosť sledovať celú technológiu diaľnice, ktorú aj bude riadiť. V technickej miestnosti bezobslužných zariadení bude osadený aj záložný zdroj UPS, z ktorého bude napojený celý počítačový systém vrátane LCD monitorov ako aj ostatné zariadenia v DPZÚ, ktorý zabezpečí prevádzku systému 30 minút. Dodávka UPS je súčasťou tohto objektu. Vo všetkých miestnostiach DPZÚ bude zabezpečená klimatizácia pre zabezpečenie optimálnej teploty pre výpočtovú techniku ako aj pracovníkov obsluhy.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-80 SSÚR, Udržovňa - umývanie vozidiel a ČOV

V prevádzkovom súbore sa bude zabezpečovať umývanie vozidiel, mechanizmov a ich agregátov s následným čistením odpadových vôd vznikajúcich pri procesoch umývania. Taktiež sa tu bude vykonávať i skladovanie chemikálií a ostatných materiálov potrebných pre čistenie odpadových vôd a pre potreby umývania vozidiel. Samotné umývanie vozidiel sa bude vykonávať ručne v krytej a zateplenej umývacej linke, alebo na vonkajšej nekrytej umývacej doske a to prúdom vody z hadice, alebo pomocou vysokotlakového agregátu, ktorým je možné

umývať vozidlá i teplou vodou, alebo s prídavkami odmasťovacích prostriedkov. V krytej umyvárni vozidiel sa umývanie bude vykonávať pomocou stacionárneho vysokotlakového umývacieho plynového agregátu, od ktorého bude zrealizovaný rozvod umývacej vody v krytej umyvárke. Z rozvodu vody budú vysadené odbočky na ktoré sa napojí nástenný umývací bubon s umývacou pištoľou. Rozvod čistej úžitkovej vody, ktorá sa bude používať v procesoch ručného umývania vozidiel prúdom vody z hadice bude realizovaný v krytej umyvárni vozidiel a 1 vývod bude na vonkajšej umývacej doske. Na vonkajšej umývacej doske sa bude na umývanie používať pojazdný vysokotlaký umývací agregát s naftovým horákom. Pre umývanie podvozkov vozidiel slúži elektrohydraulický zdvihák, ktorým sa umývané vozidlo zodvihne. Odpadové vody vznikajúce pri procesoch umývania vozidiel stekajú do stredového zberného žľabu a odtiaľ do sedimentačnej nádrže. Tu sa ich tok ukľudní a tu z vôd začínajú sedimentovať mech. nečistoty - minerálne kaly, ktoré sa v nádrži usadzujú. Táto voda je čerpaná kalovým čerpadlom do čističky odpadových vôd. Okrem výstupu vyčistenej vody do kanalizácie, odchádza ešte z čistiarne, vratný prúd vody a to späť do sedimentačnej nádrže, voda zaisťujúca aerobné podmienky v sedimentačnej nádrži a vhodné podmienky pre život aktívnej kultúry. V podzemných nádržiach sú nasadené baktérie, ktoré vykonávajú tzv. biologické čistenie odpadových vôd. Pri biologickom čistení odpadových vôd sú organické látky pohlcované drobnými živočíchmi, hlavne určitými hlienotvornými baktériami. Veľmi rýchlo sa rozmnožujú a vytvárajú tak "biologický trávnik" a živý kalový klk. Znečisťujúce čiastočky v odpadovej vode sú zadržiavané biologickým trávnikom a odbúravané látkovou premenou drobných organizmov. Spaľovaním sa vyrába potrebná životná energia - kyslík, ktorý je ku tomu potrebný, si mikroorganizmy získavajú dýchaním, aby biologické čistenie mohlo správne fungovať, je veľmi dôležité, aby mikroorganizmy prišli do čo možno najlepšieho kontaktu s odpadovou vodou a súčasne dostali dostatočné množstvo kyslíka. Biologický kal vylučovaný trávnikom sa usádza v sedimentačnej nádrži. Pri biologickom čistení, činnosťou mikroorganizmov sa premieňajú neusaditeľné rozpustné organické častice, ktoré sú z časti za neškodné alebo vo vode rozpustné látky a z časti na usaditeľný kal. Mikroorganizmy - baktérie bude nutné doplňovať do okruhu čistenia vôd.

Systém usadzovacích nádrží a samotná ČOV Alfa - Bioactive tvoria jedno zariadenie. V usadzovacích nádržiach sa voda zbavuje piesku a ostatných nerozpustných látok. Do zberného žľabu v umyvárke vozidiel je privedená okysličená voda od dúchadla ČOV, kde pôsobením stlačeného vzduchu nastáva čerenie vody, ktorým sa okysličuje voda, čím sa zvyšuje účinnosť čistiaceho procesu, pretože čistiacim baktériám sa privádza výživový kyslík. Z čerpacej nádrže sú rozpustné a vznášajúce látky dopravované ponorným čerpadlom do ČOV Alfa – Active 2.2 e/P, kde sa zabezpečuje presýtenie vody kyslíkom. Transport kyslíka prebieha v systéme nevírivým spôsobom prostredníctvom vody nasýtenej kyslíkom. Optimálnym zásobovaním kyslíkom vzniká v piesočnatej vrstve usadzovacích nádob a v potrubí celého zariadenia tenučký biologický trávnik, ktorý zosilňuje čistiaci účinok. Anerobné pomery v celom systéme umožňujú absolútne bezzápachovú prevádzku i pri vysokých letných teplotách. Celý systém pracuje automaticky v pravidelných cykloch prečerpávania a prevzdušňovania čistenej vody. Časť vody z ČOV sa zmiešava s čistou úžitkovou vodou na čistenie a zvyšok prepadovým potrubím odteká a zmiešava sa so znečistenou vodou z procesu umývania. Zmiešaná voda potom pomaly prúdi jednotlivými sedimentačnými nádržami, v ktorých dochádza k jej vlastnej biodegradácii. Prepad vyčistenej a nevyužitej vody na umývanie vozidiel zo zásobnej nádrže ČOV je zaústený cez sorpčný filter čistiacej stanice ALFA – Active do areálovej kanalizácie. Čistička pracuje po zapnutí hlavného vypínača automaticky, pričom kľudový a prevádzkový stav čističky je ovládaný sondami (hladinomermi), ktoré sú umiestnené v sedimentačnej nádrži,a v plastovej nadzemnej nádrži. V prípade potreby je možné prejsť z automatickej prevádzky na ručné ovládanie, ktorým sa ovládajú jednotlivé čerpadlá a regeneračný ventil.

Hlavné technické údaje

- počet operácií umývania vozidiel	- priemer 5 OP/deň
- spotreba vody na umytie 1 vozidla	- vozidla 700 l
- časová norma na umytie 1 vozidla	- 40 min.
- parametre vysokotlak. umýv. agregátu:	- výkon do 930 l/min
	- výtlač. tlak 3,2 ÷ 16 MPa
	- teplota vody 30 ÷ 110 ^{o}C
- celkový objem sedimentačných nádrží	- 3 x 10 m^3
- nosnosť zdviháku	- 24 t
- výkon ČOV	- 2,2 m^3/h
- plocha ručnej umyvárne vozidiel	- 104,4 m^2
- plocha vonkajšej umývacej dosky	- 75 m^2

- plocha skladu chemikálií - 7,69 m^2
- plocha skladu čistiacich potrieb - 7,44 m^2
- plocha strojovne ČOV - 19,49 m^2
- spotreba čistej úžitkovej vody - 5 m^3/deň
- ročná produkcia odpadových vôd - 1 250 m^3
- produkcia kalov - 20 t/rok
- inštalovaný príkon el. energie - 31 kW
- inštalovaná spotreba zemného plynu - 8,7 m^3/ hod.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-81 SSÚR, Udržovňa – údržba vozidiel a mechanizmov

V prevádzkovom súbore sa zabezpečuje údržba a opravy na pevnej, nedemontovateľnej časti karosérií a podvozkov vozidiel a mechanizmov, taktiež sa tu bude vykonávať i denná kontrola vozidiel. Zároveň sa tu bude vykonávať i výmena olejov a mazanie vozidiel a demontáž a montáž jednotlivých agregátov vozidiel (opravy zaisťované výmenným spôsobom, alebo opravované v rámci strediska).

Pracovisko je reprezentované 3 stojiskami vozidiel, ktoré sú radené vedľa seba. Dve pracoviská sú vybavené pracovnou jamou a jedno pracovisko je navrhnuté ako voľné stojisko so zapusteným nožnicovým zdvihákom. Vjazd a výjazd na pracoviská sú jazdou vpred a cúvaním. Pracovná jama je vybavená kanálovým zdvihákom. Na každom pracovisku je inštalovaná odsávacia drážka výfukových plynov, vývody stlač. vzduchu a zásuvkové rozvody NN napätia. Pred stojiskami vozidiel budú rozmiestnené diel. stoly so stolovými obrábacími a tvárniacimi strojmi, regále a diel. skrinky na náradie.

Taktiež tu budú rozmiestnené stroje a zariadenia na vykonávanie pneuservisných prác.

Samostatne je navrhnuté pracovisko na vykonávanie opráv vozidiel. Toto pracovisko je stavebne oddelené od ostatných pracovísk a budú sa v ňom vykonávať klampiarske, zváračské, páliace a brúsiace práce na pevnej výstroji vozidiel a mechanizmov. Taktiež sa tu bude vykonávať povrchová úprava a to spôsobom občasného nanášania náterových látok na opravené povrchy karosérií vozidiel a mechanizmov – hlavne pluhy a radlice.

Súčasťou prevádzkového súboru sú i zariadenia pre výdaj a skladovanie nových olejov a zber opotrebovaných olejov. Nové oleje sa budú vydávať z oceľových sudov. V oceľovom sude bude nainštalovaná zvislá pneumatická pumpa, na ktorej je navinutá výdajná hadica olejov, zakončená výdajnou pištoľou s meračom vydaného oleja. Sudová pneumatická pumpa je napojená na prívod stlačeného vzduchu. Množstvo odobratých olejov je registrované na počítadle prietokového merača. Nové oleje sa budú skladovať v samostatnej oddelenej miestnosti – v sklade olejov. Na výdaj mazacieho tuku bude slúžiť pojazdný mazací vozík a výdaj nemrznúcej zmesi bude slúžiť pojazdný vozík so zásobným sudom nemrznúcej zmesi a čerpacím a výdajným zariadením na nemrznúcu zmes. Opotrebované oleje sa vypúšťajú z jednotlivých agregátov vozidiel do pojazdného zberného vozíka, ktorý sa pohybuje po celej dĺžke montážnej jamy. Oleje sú z vozíka vyčerpávané pneumatickým čerpadlom do oceľovej zásobnej nadzemnej nádrže o obsahu 3 m^3, kde sa budú skladovať až do konečnej likvidácie odvozom.

Nádrž je inštalovaná vo vnútornom priestore

Nádrž je vybavená potrebnými armatúrami pre :

- plnenie
- odvetranie
- odkaľovanie
- el. signalizáciu
- vyčerpávanie (sanie)

Nádrž na opotrebované oleje je situovaná vo vnútornom priestore, ako nadzemná. Oleje z nádrže sa budú vyčerpávať cez saciu armatúru pomocou čerpadla, na ktoré sa pripojí cez výtlačné hrdlo čerpadla hadica autocisterny.

Hlavné technické údaje:

- počet pracovísk - 4
- plocha pracovísk na údržbu vozidiel a mechanizmov - 345 m^2
- plocha pracovísk na opravy vozidiel a mechanizmov - 80 m^2

- plocha skladu olejov	- 70 m^2
- celková svetlá dĺžka prac. jamy	- 10 m
- inštal. spotreba stlač. vzduchu	- 3,0 m^3/ min.
- inštal. príkon el. energie	- 60 kW
- počet druhov skladovaných nových olejov	- 8
- veľkosť zásobnej nádrže na opotrebovaný olej	- 3 m^3

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-82, SSÚR, Udržovňa – dielenské zázemie

Prevádzkový súbor je reprezentovaný jednotlivými špecializovanými dielňami a skladmi. V prevádzkovom súbore sú navrhnuté nasledovné pracoviská a sklady :

- zámočnícka dielňa
- elektro – dielňa – súčasť zámočníckej dielne
- nabíjanie AKU-batérií
- sklad MTZ + sklad náhradných dielov
- sklad horľavín

V jednotlivých dielňach sa budú zabezpečovať špecializované práce, charakterizujúce príslušnú dielňu, alebo sklad.

Zámočnícka dielňa - vykonávajú sa v nej zámočnícke, zváračské, potrubárske, plechárske práce, delenie materiálov. Súčasťou dielne sú stroje a zariadenia na delenie a tvarovanie plechov, rovnanie profilov.

V dielni sú privedené vývody stlač. vzduchu a zásuvkové vývody pre NN napätie.

Elektrodielňa - vykonávajú sa v nej elektropráce pri údržbe a opravách vozidiel a mechanizmov, ale i pri údržbe a opravách el. zariadení diaľnice a údržbárske elektro práce v areáli SSÚR. V dielni sú navrhnuté ručné stolové pracoviská s potrebným dielenským nábytkom (regále, skrinky), súčasťou dielne je i spájkovacie pracovisko vybavené odsávačom škodlivín pri spájkovaní a stolové obrábacie a tvarovacie stroje. Dielňa je vybavená vývodmi stlač. vzduchu, el. zásuvkami pre rôzne napätia a sortimentom el. meracích prístrojov.

Nabíjanie AKU - batérií

Na pracovisku sa bude vykonávať dobíjanie AKU batérií vozidiel a mechanizmov.

Pracovisko je delené na špec. miestnosti:

- na umiestnenie nabíjacieho zdroja
- na nabíjanie AKU - batérií
- na výrobu a skladovanie demineralizovanej vody

Všetky tieto miestnosti sú prístupné z vetranej predsiene.

Sklad MTZ + Sklad náhradných dielov

Budú sa v ňom skladovať rôzne náhradné diely pre vozidlá, mechanizmy a pre potreby celej údržovne vozidiel a chodu strediska.(náradie, nástroje, zvláštne príslušenstvo pre obrábacie a tvárniace stroje). V tomto prevádzkovom. súbore sa bude vykonávať i skladovanie širokého sortimentu materiálov pre chod celého strediska. Bude sa jednať hlavne o materiály MTZ ako sú odevy, obuv, tlačivá, čistiace a hygienické prostriedky, nábytok...

V sklade je riešená samostatná miestnosť pre skladníka. Materiály sa budú skladovať v policových, alebo zásuvkových regáloch, prípadne voľne. Manipulácia s materiálom je ručná, prípadne pomocou ručných dopravných vozíkov.

Sklad horľavín

Sklad bude slúžiť na skladovanie horľavých prevádzkových látok ako sú :

- náterové látky
- prevádzkové látky (technický benzín, petrolej...)
- ostatné horľaviny – brzdová kvapalina.....

Tieto materiály sa dovážajú do skladu nákladnými autami a vykladajú sa priamo do skladu. Horľaviny sa skladujú uložené v regáloch v obchodnom ručne manipulovateľnom balení. Horľaviny vo väčších obaloch, príp. v sudoch

sa budú skladovať voľne uložené na podlahe. Manipulácia s materiálom je ručná, príp. sa používajú ručné dopravné a manipulačné vozíky. Horľaviny zo sudov sa vydávajú pomocou ručných sudových čerpadiel. V podlahe skladu je vytvorená suchá nepriepustná záchytná nádrž, do ktorej je spádovaná podlaha skladu a táto nádrž slúži pre zachytenie úniku horľavej látky, ku ktorej môže dôjsť pri rozbití obalu, alebo inej neopatrnej manipulácii s horľavou kvapalinou.

Hlavné technické údaje:

- plochy pracovísk a skladov:
- zámočnícka dielňa - 158 m^2
- elektrodielňa - 88 m^2
- nabíjanie AKU – batérií - 33 m^2
- sklad MTZ - 104 m^2
- sklad horľavín - 38 m^2
- inštalovaný príkon el. energie - 86 kW
- inštalovaná spotreba stlač. Vzduchu - 3 m^3/min
- inštalovaná spotreba vody - 0,15 m^3/deň

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-83 SSÚR, Udžovňa - kompresorová stanica a rozvod stlačeného vzduchu

Prevádzkový súbor zabezpečuje výrobu a rozvod stlačeného vzduchu v objekte údržby vozidiel a mechanizmov. Stlačený vzduch sa vyrába v kompresorovej stanici, ktorá je inštalovaná v samostatnej miestnosti. Kompresorová stanica pozostáva zo skrutkového kompresora, vzdušníka s výstrojou a ostatného príslušenstva. Kompresor je chladený vzduchom. Za vzdušníkom bude realizovaný sušič vzduchu, ktorý slúži na vysušovanie vlhkosti z vyrobeného stlačeného vzduchu. Kondenzát od sušiča vzduchu bude odkanalizovaný do sedimentačných nádrží umyvárky vozidiel, odkiaľ sa bude čerpať spolu s ostatnými odpadovými vodami do ČOV na likvidáciu. Rozvod stlač. vzduchu je navrhnutý z oceľových rúr, je riešený ako nadzemný, uchytávaný pomocou závesov o stav. konštrukcie.

Rozvod je v celej hale zokruhovaný a na jednotlivých pracoviskách sú vyvedené vývody stlač. vzduchu. Vývody sú napojené vrchnými odbočkami a sú ukončené ukončovacími kombinovanými jednotkami.

Ukončovacie kombinované jednotky umožňujú nasledovnú štruktúru odberu vzduchu :

- odber neregulovaného stlačeného vzduchu
- odber regulovaného stlač. vzduchu
- odber regulovaného a primazávaného stlač. vzduchu

Kombinovaná jednotka je upevnená o stenu príslušného pracoviska.

Rozvod stlač. vzduchu je navrhnutý o prevádzkovom tlaku 1,0 MPa.

Hlavné technické údaje

- parametre kompresorovej stanice:
- výkon 1,0 m^3/ min.
- výtlačný tlak 1,0 MPa
- veľkosť vzdušníka 500 l
- počet odberov 32 ks
- inštalovaná spotreba stlač. vzduchu 6 m^3/min
- súčasťou odberu 0,20
- inštalovaný príkon el. energie 7,5 kW

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-84 SSÚR, Udržovňa - prevádzkové rozvody silnoprúdu

V rámci tohto prevádzkového súboru je riešené pripojenie, ovládanie a prípadné blokovanie elektrických zariadení, spotrebičov a zásuvkových skriniek, ktoré sú navrhnuté v rámci technologických prevádzkových súborov v objekte.

Pre istenie a ovládanie el. zariadení sú v objekte navrhnuté podružné technologické rozvádzače, pripojené priamo z hlavného rozvádzača areálu. Z týchto rozvádzačov budú pripojené elektrické spotrebiče stavebného aj technologického charakteru. Ovládanie a blokovanie el. zariadení bude riešené v zmysle požiadaviek jednotlivých profesií a technologickej časti.

Rozvody silnoprúdu budú prevedené káblami CYKY vedenými po stenách na kovových roštoch, žľaboch resp. v podlahe v pancierových rúrkach.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-85 SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu

Prevádzkový súbor rieši zabezpečenie výroby elektrickej energie pri jej výpadku z napájacej verejnej rozvodnej siete, a to pomocou dieselelektrického zdroja. Nachádza sa v objekte udržovne vozidiel a mechanizmov

Náhradný zdroj plní funkciu záložného zdroja elektrickej energie pre núdzové osvetlenie celého areálu SSÚR, zabezpečenie prevádzky v núdzovom režime určených zariadení a neprerušenej prevádzky nevyhnutných technických zariadení. Spúšťa sa samočinne pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete alebo pri poklese napätia v sieti pod určitú nastavenú hranicu. Priestor strojovne bude vykurovaný a bude prirodzene vetraný. Prevádzka náhradného zdroja bude bez trvalej obsluhy, občasná obsluha bude potrebná pri dolievaní prevádzkových kvapalín a pri kontrolách a údržbe.

Technický popis zariadenia

Náhradný zdroj je kompaktné strojné zariadenie, ktoré pozostáva z nasledujúcich hlavných častí: hnacieho naftového motora, generátora a rozvádzača pre riadenie a kontrolu.

Hnací motor je vznetový vodou chladený. Motor je ďalej vybavený elektronickou reguláciou otáčok a automatickým stopovaním havarijných stavov. Generátor je synchrónny, samobudený, samoregulovaný s vlastným vzduchovým chladením.

Rozvádzač pre automatickú prevádzku je vybavený zariadením pre kontrolu stavov siete, ochrany motora pred havarijnými stavmi, neustálym dobíjaním štartovacej akubatérie, silovými stýkačmi siete a generátora vzájomne blokované elektricky a mechanicky voči súčasnému zopnutiu. Napájanie spotrebičov nastáva štandardne do 10 sek. od výpadku siete.

Hlavné technické parametre:

Technické parametre náhradného zdroja Typ EZA MP 400 I sú nasledovné:

Menovitý základný výkon - PRP	410 kVA / 328 kW
Menovitý záložný výkon - LTP	450 kVA / 360 kW
Hmotnosť	2781 kg
Výfukové potrubie	DN 150
Merná spotreba paliva	208 g/kWh
Štandardná nádrž	600 l

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

405-86 SSÚR, Udržovňa - náhradný zdroj prúdu a hlavný rozvádzač

Pre potrebu záložného napájania určených objektov a pripojenia zariadení PBZ je pre areál SSÚR navrhnutý náhradný zdroj elektrickej energie. Ako náhradný zdroj je navrhnutý dieselgenerátor s automatickým záskokom.

Agregát je popísaný v technologickej časti PS 405-85. Náhradný zdroj sa spustí automaticky pri prerušení dodávky elektrickej energie z vonkajšej siete.

Súčasťou dodávky tejto PD je hlavný rozvádzač HR, kompenzačný rozvádzač RC a prepojovacie káble medzi uvedenými rozvádzačmi a rozvádzačom automatiky náhradného zdroja RDA. Rozvádzač HR bude napájaný z rozvádzača automatiky náhradného zdroja RDA.

Rozvádzač automatiky náhradného zdroja RDA bude osadený na stene v samostatnej miestnosti náhradného zdroja a bude pripojený z hlavného rozvádzača areálu HR. V tomto rozvádzači je riešené aj blokovanie proti paralelnému chodu s verejnou sieťou. Rozvádzač je ako celok súčasťou dodávky dieselgenerátora. Pre preklenutie času pre nábeh dieselgenerátora, bude v miestnosti hlavného rozvádzača umiestnený zdroj záložného napájania UPS pre potreby ISR7 (informačný systém R7) o veľkosti cca 10kVA.

Káblové rozvody medzi rozvádzačmi sa prevedú pomocou káblov CYKY a pomocou medených ťažkých šnúr. Káble budú vedené na roštoch upevnených na stenách a v káblovom kanály v podlahe.

- Menovitý záložný výkon NZ: P_{zn} = 500,0 kVA
- Max. súčasný záložný výkon NZ: P_{sn} = 400,0 kW

Káblové rozvody medzi rozvádzačmi sa prevedú pomocou káblov CYKY a pomocou medených ťažkých šnúr. Káble budú vedené na roštoch upevnených na stenách a v káblovom kanály v podlahe.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

407-80, SSÚR, Garáže - garážovanie vozidiel

408-80, SSÚR, Garáže - garážovanie sypačov

V prevádzkovom súbore sa zabezpečuje garážovanie vozidiel a mechanizmov. Garážovanie vozidiel a mechanizmov je navrhnuté v zateplených garážach. Podľa druhu vozidiel sú garáže rozdelené na 3 samostatné časti. Dva garážovacie priestory budú slúžiť na garážovanie nákladných vozidiel, špeciálnych vozidiel a sypačov. V garážovom boxe pre nákladné a špeciálne vozidlá garážujú 2 vozidlá za sebou. Vjazd a výjazd z garáže je cúvaním a jazdou vpred. Sypače garážujú v garáži, ktorá je rozdelená stavebne na 2 priestory, čím sa vytvorí samostatný priestor pre jednu a druhú časť sypačov. V garážach sú inštalované zásuvkové rozvody pre napojenie štartovacieho vozíka.

Veľká garáž - slúži pre garážovanie sypačov a rozmerných vozidiel. Vstupné vráta majú rozmery: š x v = 5,7 x 4,3 m.

Druh garáže	Počet stání	Počet garážovaných vozidiel	Druh a počet garážovaných vozidiel
Veľká	2 x 5	10	- nákladný automobil nad 10 t, 3 nápravový s dopl. hydr. (3NPH) - 10 ks

Stredná garáž - slúži pre garážovanie nákl. vozidiel, nastavieb na podvozkoch nákl. vozidiel, vozidiel Unimog... garáž je delená na 2 samostatné časti - pre vozidlá menšie a ostatné vozidlá. V tejto garáži bude navrhnutý i prír. sklad pre uloženie štartovacej techniky. Vstupné vráta majú rozmery: š x v= 4,2 x 4,3 m.

V tejto garáži sú vyhradené dve garážovacie, oddelené miesta na garážovanie úžitkových špeciálnych vozidiel na elektrický pohon pomocou akumulátorových batérií. V tomto priestore sa budú aj akumulátorové batérie týchto vozidiel nabíjať. Predpokladá sa, že sa bude jednať o vozidlá na zber nečistôt z diaľnice. Tento priestor bude oddelený oplotením.

Druh garáže	Počet státí	Počet garážovaných vozidiel	Druh a počet garážovaných vozidiel
Stredná	10	20	- nákladný automobil nad 10 t, 3 nápravový sklápací bez hydrauliky (3NP) - 1 ks - nákladný automobil nad 10 t, 3 nápravový valníkový s hydra - ulickým ramenom (NA HR) - 1 ks - nákladný automobil do 5 t - 3 ks

			- nákladný automobil nad 5 t	- 4 ks
			- špeciálne automobily	- 11 ks

Malá garáž - slúži pre garážovanie mechanizmov ako sú traktory, nakladače, kompresor s búracími kladivami, značkovač, rezač škár elektrocentrály, vibračné valce .....Drobné mechanizmy - reťazová píla, vŕtacie - búracie kladivo, krovinorez..., tieto drobné mechanizmy sa budú skladovať v sklade MTZ. Vstupné vráta majú rozmery: š x v = 3,3 x 3,3 m.

Druh garáže	Počet státí	Počet garážovaných vozidiel	Druh a počet garážovaných vozidiel	
Malá	10	20	- VV vozík	- 1 ks
			- nakladače	- 3 ks
			- malotraktor	- 1 ks
			- traktor	- 2 ks
			- značkovač	- 1 ks
			- kompresor	- 1 ks
			- el. centrála	- 2 ks
			- vibračný valec	- 1 ks
			- cestná fréza	- 1 ks
			- rezač škár	- 1 ks
			- prívesná pracovná plošina	- 1 ks
			- Unimog	- 3 ks
			- ostatná mechanizácia	- 2 ks

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

409-80 SSÚR, Prístrešky – garážovanie mechanizačnej techniky

V tomto objekte budú garážované nasledovné mechanizmy a príslušenstvo ku nim :

- príslušenstvo pre „UNIMOG“
- traktorové a automobilové prívesy - 6 ks
- kosačky - 4 ks
- príslušenstvo pre nakladače
- príslušenstvo pre traktory
- nástavby pre sypače - 8 ks
- kosacia a žacia technika - 4 ks

Garážované prívesy sú o nosnosti 3 ÷ 5 t v prevedení nízkoplošinový, sklápací a valník slúžia na seno, prevoz drobnej techniky (mechanizmov).....

Kosacia a žacia technika je predstavovaná samotnými kosačkami – samohybná svahová kosačka, lištová kosačka ručne vedená, parková kosačka s košom, nesená kosačka (krovinorez) a príslušenstvo k týmto strojom - hrabačka, mulčovač, rotačné a lištové kosacie hlavice, ostrička...

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

410-80 SSÚR, Prístrešky – garážovanie príslušenstva vozidiel a mechanizmov

V tomto prevádzkovom súbore budú garážované pluhy a radlice, ktoré predstavujú príslušenstvo ku sypačom. uskladnené tu budú mimo zimnej údržby. Pluhy a radlice sa budú skladovať voľne uložené na podlahe v troch radách vedľa seba. V každom rade sa budú skladovať po štyri radlice. Týmto riešením sa bude v priestore celkom garážovaných 12 ks pluhov a radlíc. Okrem pluhov a radlíc sa tu budú skladovať sypacie nadstavby, adaptéry, ramená, hlavice... V tomto prevádzkovom súbore budú garážované aj nástavby sypačov a ostatné nástavby vozidiel (nástavba cisternového a fekálneho vozidla, nástavby kontajnerových prepravníkov, valníkové nástavby...,

taktiež tu budú garážované i prívesy v prevedení nízkoplošinový, sklápací a valníkový a na prevoz drobnej techniky (mechanizmov).....

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

410-81, SSÚR, Prístrešky – skladovanie spotrebných materiálov

V prevádzkovom súbore je riešené skladovanie zvarovacích plynov. V sklade sa budú skladovať nasledovné druhy plynov : kyslík, acetylén, kysličník uhličitý a propán – bután. Plyny sa skladujú v oceľových fľašiach o obsahu 40 l, stlačené na tlak zodpovedajúci dodávkam príslušného druhu plynu. Sklad plynov je navrhnutý pod prístreškom. Pre každý druh plynu je navrhnutý samostatný oddelený uzamykateľný priestor. V tomto priestore sa budú plyny skladovať po oboch stranách navrhnutej miestnosti. Po jednej strane sa budú skladovať plné fľaše, po druhej strane sa budú skladovať prázdne fľaše. Fľaše sa budú skladovať vo zvislej polohe, pričom budú upevnené v stojane, aby sa neprevrhli. Každý skladovací priestor bude označený informačnou tabuľkou, ktorá bude udávať druh skladovaného plynu, obdobne bude vyznačené i skladovanie plných a prázdnych fliaš. Okrem týchto informačných označení, bude sklad označený i bezpečnostnými a výstražnými tabuľkami. Manipulácia s fľašami je ručná. Sklad je prirodzene vetraný, umelo osvetlený a uzamykateľný.

Garážovanie mechanizmov, nástavieb vozidiel, zimnej výbavy vozidiel, prívesov je navrhnuté v nezateplených prístreškoch.

V tomto objekte budú garážované nasledovné mechanizmy a príslušenstvo ku nim : príslušenstvo pre „UNIMOG“, príslušenstvo pre kosačky, príslušenstvo pre nakladače, príslušenstvo pre traktory, nástavby pre : fekál a kropiace auto - 2 ks, nástavby pre sklápače - 4 ks, nástavby pre sypače - 8 ks.

Hlavné technologické údaje:

- max. počet skladovaných plných fliaš každého druhu plynu - 2 ks
- počet skladovacích stojanov - 8 ks
- plocha pre skladovanie plynov - 43,40 m^2
- plocha garážovacích prístreškov - 711,48 m^2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

411-80 SSÚR, Prístrešky - nabíjanie signalizačných vozíkov

Prevádzkový súbor rieši :

- garážovanie signalizačných prívesných vozíkov
- dobíjanie akumulátorov signalizačných prívesných vozíkov

Zabezpečovací signalizačný príves sa používa na označovanie pracovného miesta, alebo prekážky na diaľniciach a rýchlostných komunikáciách a na prevoz dopravných značiek na podstavcoch. Vozík je vždy ťahaný ťažným vozidlom, na ktoré je vozík pripojený pomocou ťažného oja. Súčasťou vozíka je ložná plocha, ktorá je vytvorená 4 ks bočníc na podvozku vozíka a bedňa v ktorej sú uložené 2 ks akumulátorov. Na vozík, v jeho zadnej časti sa upevňuje signalizačná nadstavba, ktorá pozostáva z tuhého deleného štítu na ktorom v jeho dolnej časti je upevnená dopravná značka informujúca o prikázanom smere. V hornej časti nadstavby je upevnená svetelná elektronika tvorená sadou halogénových svetiel. Kombináciou svetiel je možné vytvoriť šípku vpravo, vľavo, alebo kríž. Zabezpečovacie signalizačné prívesy budú garážované v sklade značiek, kde budú po pracovnej zmene dopravené ťažným zariadením (vozidlom). Vjazd vozíkov do skladu značiek je cúvaním jazdou vzad, výjazd je jazdou vpred. V sklade značiek sa bude vykonávať dobíjanie napájacích akumulátorov pomocou elektrických nabíjacích zdrojov. Nabíjanie je riešené tak, že je možné vykonávať dobíjanie oboch akumulátorov súčasne - zapojené sú spolu na jeden nabíjací zdroj, alebo je možné dobíjať každý akumulátor samostatne. Nabíjacie zdroje budú umiestnené v tom istom priestore ako nabíjané vozíky s akumulátormi.

Hlavné tech. údaje

- počet stojísk pre garážovanie signalizačných prívesných vozíkov - 18
- inštalovaný príkon el. energie - 104 kW

- plocha priestorov pre nabíjanie signalizačných vozíkov - 573 m^2
- parametre akumulátorov vozíkov:
  - napätie 12 V, jednosmerné
  - kapacita batérie 180 Ah
  - počet akumulátorov v jednom vozíku 2 ks
  - využiteľnosť kapacity batérie u zabezpečovacieho vozíka 8 hod.
- parametre nabíjacích zariadení :
  - nabíjacie napätie 12 (24) V
  - max. nabíjací prúd 40 A

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

412-80 SSÚR, Sklad - skladovanie posypových materiálov

V tomto prevádzkovom súbore sa budú skladovať voľne ložené posypové materiály a to posypový materiál, min. v 2 druhoch
Sklad soli je uzatvorený, obmurovaný objekt, ktorý je vybavený umelým osvetlením a prirodzeným vetraním , objekt nie je vykurovaný. Vnútorné steny objektu sú obložené dreveným obkladom do výšky 4,2 m, z dôvodu koróznej agresivity posypového materiálu.
Celý objekt je dispozične rozdelený na 2 samostatné skladovacie priestory, medzi ktorými je navrhnutá dvojsmerná vstupná a manipulačná komunikácia o šírke 5,70 m. Na vstupnej časti komunikácie do objektu sú osadené vráta o šírke 5,6 m a o celkovej výške 9,45 m. V každom skladovacom priestore sa môže skladovať iný druh posypového materiálu – napr.: chlorid vápenatý a v druhom priestore chlorid horečnatý. Komunikácia slúži na vjazd a výjazd vozidiel, ktoré budú dovážať posypový materiál do skladu a zároveň bude slúžiť i na nakladanie sypačov, pomocou lopatových nakladačov, posypovým materiálom uloženým na voľnej skládke.
Posypový materiál sa bude do skladu dovážať sklápacími návesovými vozidlami. Preto sú i vstupné dvere do skladu i jeho výška v mieste prejazdu skladu navrhnuté výškovo na väčšie rozmery – dvere o výške 9,45 m a svetlá výška skladu nad komunikáciou bude až 10,20 m. Zásobovacie vozidlá vysýpajú dovezený posypový materiál na podlahu skladu v mieste objektovej komunikácie. Po vysypaní sa posypový materiál dopravuje na skládku voľne loženého posypového materiálu pomocou cestných lopatových nakladačov. Pomocou týchto nakladačov sa i skládka voľne loženého posypového materiálu bude upravovať - navrstvovať na požadovaný tvar a výšku.
Pri návrhu voľnej skládky posypového materiálu sa uvažuje s jeho najvyššou skladovacou výškou 4,0 m, s uhlom skladovania skládky 30 ÷ 33°. Pri tvare skládky bola zohľadnená hodnota sypného uhla voľne loženého posypového materiálu, ktorý je 35 a viac stupňov a technické parametre cestných kolesových nakladačov, čo sa týka možnosti dosiahnutia výšky voľnej skládky posypového materiálu.

Hlavné technické údaje:
- Skladovacia plocha na uskladnenie voľne loženého posypového materiálu : 520 m2
- Plocha komunikácií : 99 m2
- Množstvo uskladneného voľne loženého posypového materiálu : 1 920 t
- Max. svetlá výška objektu (stredomobjektu) : 10,20 m
- Min. svetlá výška objektu (po krajoch objektu) : 10,20 m
- Rozmery vrát (š x v) : 5,6 x 9,45 m

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

413-80 SSUR, Silá na soľ – skladovanie soli a príprava soľanky

V prevádzkovom súbore je riešené:
- skladovanie posypového materiálu
- doprava posypového materiálu do zásobníka (sila)
- skladovanie posypového chemického materiálu materiálu v zásobníkoch
- plnenie sypačov (vozidiel) posyp. materiálom zo zásobníkov
- prípravu soľanky t. j. vodného roztoku posypovej soli, jej miešanie, dopravu a plnenie do sypačov

- napojenie manipulačnej plochy pre plnenie sypačov soľankou do havarijnej nádrže
- inštalácia havarijnej podzemnej nádrže o objeme 16 m^3 a jej napojenie na manipulačnú plochu pre plnenie sypačov soľankou

a) Skladovanie soli

Sklad soli je umiestnený vo vonkajšom prostredí. Sklad je tvorený 2 ks nadzemných zásobníkov, každý o objeme 200 m^3 v ktorých sa bude vykonávať skladovanie soli. Súčasťou prevádzkového súboru je i zariadenie na výrobu soľanky, ktoré bude inštalované v samostatnom objekte, ktorý je vytvorený vedľa zásobníkov na skladovanie soli. Posypový materiál do skladovacích zásobníkov (síl) sa dováža nákladnými autami – krytými cisternovými vozidlami.
Posypový materiál na výrobu soľanky sa do skladu soli dováža v práškovom stave, alebo v špeciálnych vrecovitých obaloch o obsahu 1t.
Zásobník na skladovanie soli je valcovitá stojatá nádoba, celodrevenej konštrukcie a skladá sa z nasledovných častí :

- zásobná valcovitá nádoba
- podperné nohy
- zariadenie na plnenie zásobníka soľou z cisternového vozidla
- zariadenie na vyprázdňovanie soli zo zásobníka
- obslužné plošiny a schody

Zásobná valcovitá nádoba je postavená na podperných nohách, ktoré sú kotvené do betónových základov, ktoré sú navrhnuté pod zásobníkom. Základy sú navrhnuté tak, aby bola zaručená prejazdná výška i prejazdná šírka pre sypač s radlicou pod zásobníkom. Plnenie zásobníka sa bude vykonávať z krytého prepravníka soli čerpacím zariadením prepravníka. Čerpacie zariadenie zásobníka sa napojí na plniace zariadenia zásobníka soli. Výška hladiny pri plnení je sledovaná snímacou sondou, ktorá je súčasťou zásobníka a pri dosiahnutí max. hladiny soli v zásobníku je tento stav signalizovaný. Okolo zásobníka – jeho obslužných, ovládacích a kontrolných miest sú navrhnuté obslužné plošiny s prístupovými schodmi. Plnenie sypačov sa vykonáva cez vyprázdňovacie zariadenie zásobníka. Vyprázdňovacie zariadenie je tvorené drapákovým uzáverom, ktorý sa ovláda cez ozubené prevody ručnou pákou. Ovládanie vyprázdňovacieho zariadenia je z obslužnej plošiny. Súčasťou zásobníka soli je i kontinuálne meranie výšky posypovej soli pomocou kontinuálneho hladinomera. Údaje o výške hladiny soli v zásobníku a tým aj o uskladnenom množstve posypového materiálu v zásobníku, budú elektronicky prenášané do miestnosti dispečera zimnej údržby.

b) Príprava soľanky

Vykonávanie posypu chemickými posypovými materiálmi je možné vykonávať dvomi základnými spôsobmi:
- posyp suchou soľou
- posyp vlhčenou soľou

Požiadavka na zlepšený spôsob posypu spočíva v tom, aby posypový materiál bol pri rôznych poveternostných podmienkach vždy rovnomerne rozhodený po komunikácii a dobre priľnul na jej povrch. Tieto podmienky spĺňuje posyp zvlhčenou soľou.

Pre aplikáciu tejto metódy je potrebné mať patričné technické vybavenie a to:
- sypač vybavený pre posyp vlhkou soľou
- zariadenie na výrobu a skladovanie roztoku soli - soľanky tzv. miešacia stanica

Použitie soľanky pri zimnej údržbe diaľnice predstavuje inováciu a zavedenie novej progresívnej technológie. Soľanka sa pripravuje v komplexe zariadení, ktoré sú situované v oddelenej časti skladu posypového materiálu.

Zariadenie na výrobu soľanky pozostáva z :

- zásobnej nádrže na práškový posypový materiál (soľ) – nerezový násypník
- miešacieho centra
- dopravného čerpadla
- zásobnej nádrže na roztok
- výdajného zariadenia
- sústavy potrubí, armatúr a el. prepojov

Posypový materiál sa berie buď zo zásobníkov soli tým, že sa vypúšťa do lopaty nakladača, alebo z prekrytej skládky a vysýpa sa do nerezového násypníka, ktorý je umiestnený nad miešacou nádržou. Násypník je delený na

3 časti, každá časť má svoju zasúvateľnú klapku, ktorou sa obsah násypníka vypúšťa do miešacej nádrže. Okolo násypníka je inštalovaná stabilná obslužná plošina, ktorou sa kontroluje čistota zásobníkov a z ktorej je možno i ručne nasýpať soľ do miešacej nádrže, pri dohusťovaní na požadovanú koncentráciu (hustotu). Miešacia nádrž je vyrobená taktiež z plastu, jej tvar je kruhový. Na nádrži je inštalovaný el. rozvádzač celého centra, prívodné potrubie čistej úžitkovej vody a 2 hrdlá na potrubné pripojenie čerpadla, ktorým sa bude prevádzať miešanie zmesi. Pred miešaním zmesi sa nádrž naplní do 1/3 vodou, až potom sa do nej nasype soľ.
Po premiešaní roztoku sa tento kontroluje hustomerom na požadovanú koncentráciu.
Vyrobená soľanka sa bude skladovať v troch zásobných nadzemných nádržiach, každá má objem 10 m^3. Nádrže sú situované na samostatnej krytej ploche, ktorá je napojená do podzemnej havarijnej nádrže, ktorá má objem tiež 10 m3. Prípadná havária z nádrže sa odčerpáva fekálnym vozidlom, alebo sa prečerpá späť ponorným čerpadlom do prázdnej zásobnej nádrže na vyrobenú soľanku.

Dopravné čerpadlo slúži:

- na miešanie soľanky v miešacej nádrži
- na dopravu soľanky do zásobnej nádrže
- na výdaj soľanky do vozidiel – sypačov t. j. dopravu soľanky zo zásobnej nádrže do sypačov
- na spätné odčerpávanie soľanky do zásobnej nádrže zo sypačov

Jeho funkcie sa menia ručným prepínaním uzatváracích ventilov. Zásobná nádrž je vyrobená z plastu, je kruhového tvaru, stojatá s prívodným, odvodným a vypúšťacím hrdlom. Výdaj soľanky sa bude vykonávať do sypačov v mieste, kde sa sypače plnia i posypovým materiálom t. j. pod zásobníkom. Výdajné zariadenie je inštalované vo výklenku - v stene skladu a pozostáva z uzatváracieho kohúta s hadicovým šróbením, na ktoré sa napojí hadica, ktorou sa plní nádrž na sypači. Jednotlivé zariadenia sú medzi sebou poprepojované sústavou potrubí a armatúr tak, aby jednotlivé zariadenia tvorili ucelený komplex. Dávkovanie vody a suchej soli do miešacej nádrže sa vykonáva z ovládacieho rozvádzača.

c) Havarijná nádrž

Na zachytenie prípadnej havárie pri plnení sypačov soľankou v miestach pod silami, alebo pri jej výrobe a skladovaní v miestnosti soľanky, bude slúžiť havarijná nádrž o objeme 16 m^3. Nádrž je navrhnutá ako samostatná podzemná dvojplášťová beztlaká zásobná nádrž. vnútorný plášť nádrže je z nereze, vonkajší plášť nádrže je z uhlíkovej ocele. Medziplášťový priestor zásobnej nádrže bude napojený na indikačný prístroj typ Site - Sntinel. Tento prístroj pomocou záplavovej sondy, ktorá bude inštalovaná v medziplášťovom priestore nádrže, reaguje na prítomnosť kvapaliny v tomto priestore a tým vlastne sleduje tesnosť medziplášťového priestoru. Okolo príruby nádrže je vytvorená oceľová šachta 1 000 x 1 000 mm. Šachta nádrže bude prekrytá oceľovým odklopným poklopom, ktorý je inštalovaný v spevnenej trávnatej ploche.

Prívod uniknutej kvapaliny do nádrže.

Zabezpečený je samostatným podzemným kanalizačným potrubím, ktoré sa napojí na plniacu armatúru skladovacej nádrže.
Plniaca armatúra je v spodnej časti (pri dne nádrže vybavená kvapalinovým uzáverom DN 250. Z kanalizačného potrubia o svetlosti DN 150, ktoré bude vedené do havarijnej nádrže, bude vysadená samostatná odbočka o svetlosti DN 150, ktorá sa napojí do dažďovej kanalizácie v areáli SSÚR. V samotnom kanalizačnom potrubí i v odbočke bude osadené podzemné uzatváracie šupátko so zemnou súpravou o svetlosti DN 150 (dodávka kanalizácie). V prípade, ak sa bude vykonávať plnenie sypačov soľankou sa uzatvorí šupátko v kanalizačnom potrubí, ktoré bude napojené do dažďovej kanalizácie v areáli SSÚR a otvorí sa šupátko osadené vo vetve, ktorá bude vedená do havarijnej nádrže, čím bude na manipulačné plochy napojená havarijná nádrž. Ak sa plnenie ukončí uzatvorí sa šupátko v potrubí do havarijnej nádrže a otvorí sa šupátko do kanalizačného potrubia, čím sa havarijná nádrž uzatvorí a nebudú do nej tiecť dažďové vody z manipulačných plôch. Nádrž v miestnosti soľanky bude vždy trvale napojená do havarijnej nádrže.

Odčerpávanie zachytených únikov v havarijnej nádrže.

Obsah zachytených kvapalných látok v havarijnej nádrži sa vyčerpá cez odkaľovaciu armatúru DN 80.
Na túto armatúru sa napojí pomocou hadice odsávacia autocisterna a obsah odčerpanej kvapaliny sa odvezie na likvidáciu ako odpad.

Ďalšia výbava nádrže.
Nádrž je vybavená vetracou armatúrou, ktorá spája vnútorný priestor nádrže s okolitou atmosférou, pretože havarijná nádrž je beztlaká nádoba a okrem toho odvádza pary z priestoru nádrže. Vetracia armatúra bude zakončená oceľovou rúrkou vo výške 2,5 m nad okolitým terénom.

Hlavné technické údaje:

- spotreba posyp. materiálu na 1 km diaľnice - 35 t/rok
- ročná spotreba posyp. materiálu - NaCl - 2 590 t
- objem zásobníka (sila) - 1 x 200 t + 1 x 200 t
- parametre zariadenia na prípravu soľankyvýkon zariadenia : - 5 m3 / hod.
- koncentrácia roztoku MgCl : - 23 ÷ 33 %
- veľkosť zásobnej nádrže na soľanku : - 3 x 10 m3
- ročná spotreba MgCl (na výrobu soľanky : - 100 t
- veľkosť havarijnej nádrže - 16 m3
- inštalovaný príkon el. energie - 6 kW
- spotreba vody (v zim. mesiacoch) - 20 m3/deň
- ročná spotreba vody - 600 m3

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

414-80 SSÚR - skladovanie voľne loženého inertného materiálu

Sklad inertného materiálu je uzatvorený, obmurovaný objekt, ktorý je vybavený umelým osvetlením a prirodzeným vetraním, objekt nie je vykurovaný. Sklad je navrhnutý ako prejazdný. Celý objekt je dispozične rozdelený na 2 samostatné priestory. Z jednej strany objektu je navrhnutá manipulačná komunikácia a vedľa nej je navrhnutá samostatná skládka inertného materiálu. Manipulačná komunikácia do objektu bude vybavená vstupnými aj výstupným vrátami o šírke 5,4 m a o celkovej výške 8,00 m. Komunikácia slúži na vjazd a výjazd vozidiel, ktoré budú dovážať inertný posypový materiál do skladu a zároveň budú slúžiť i na nakladanie sypačov, pomocou lopatových nakladačov, inertným posypovým materiálom uloženým na voľnej skládke. Šírka komunikácie je 5,6 m. Inertný posypový materiál sa bude do skladu dovážať sklápacími návesovými vozidlami. Preto sú i jedni vstupné dvere do skladu i jeho výška v strede skladu navrhnuté výškovo na väčšie rozmery – dvere o výške 8,0 m a svetlá výška skladu nad komunikáciou bude až 9,6 m. Zásobovacie vozidlá vysýpajú dovezený inertný posypový materiál na podlahu skladu v mieste objektovej komunikácie. Po vysypaní sa inertný posypový materiál dopravuje na skládku voľne loženého inertného posypového materiálu pomocou cestných lopatových nakladačov. Pomocou týchto nakladačov sa i skládka voľne loženého posypového materiálu bude upravovať - navrstvovať na požadovaný tvar a výšku. Pri tvare skládky bola zohľadnená hodnota sypného uhla voľne loženého posypového materiálu, ktorý je do 30 stupňov a technické parametre cestných kolesových nakladačov, čo sa týka možnosti dosiahnutia výšky voľnej skládky posypového materiálu.

Hlavné technické údaje:

- plocha krytej skládky inertného materiálu - 300 m2
- plocha krytej skládky posypového materiálu - 842 m2
- predpokladaná ročná spotreba inertného posypového materiálu - 1 000 t
- skladovacia kapacita voľne loženého posypového materiálu - 2 100 t
- skladovacia kapacita voľne loženého inertného materiálu - 450 t

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

415-80 SSÚR, ČSPH – strojná časť

Riešenie technologickej časti PD ČSPH bude zabezpečovať:

- stáčanie pohonných hmôt z autocisterien do skladovacích nádrží
- skladovanie pohonných hmôt v skladovacích nádržiach
- meraný výdaj PH
- výdaj a skladovanie Ad-blue

Okrem toho bude v úložisku nádrže komora o obsahu 10 m^3 slúžiť ako havarijná nádrž.

Na skladovanie uvedených produktov je navrhnutá jedna podzemná dvojplášťová nádrž o obsahu 70 m^3, ktorá bude delená na komory. Nádrž je uložená v pieskovom zásype, na betónovej doske o ktorú je kotvená opásaním. Každá komora nádrže sú vybavené príslušnými armatúrami pre stáčanie, sanie, meranie, odkaľovanie a odvetranie pohonných látok. Súčasťou každej komory nádrže je el. plavákový hladinomer. Stáčanie pohonných látok sa bude vykonávať z cestných autocisterien cez stáčacie armatúry. Každá nádrž má samostatné stáčanie. Stáčacie armatúry sú situované v podzemnej stáčacej šachte. Výdaj pohonných látok sa vykonáva sacím 2 modulovým výdajným stojanom s tankovacím automatom. Každý druh pohonnej látky sa vydáva samostatnou výdajnou pištoľou s tým, že modul stojana pre výdaj nafty je pripojený cez rozdeľovaciu šachtu na obe komory nádrže v ktorých sa bude skladovať zimný a letný druh motorovej nafty. Výdaj pohonných hmôt je zabezpečovaný pomocou identifikačnej karty. Močovina sa bude skladovať v nadzemnom kontajneri. Kontajner bude umiestnený v priestore príručného skladu čerpacej stanice. Močovina sa vydáva výdajnou pištoľou a čerpadlom. Tesnosť medziplášťových priestorov zásobných nádrží a dvojplášťových potrubí je sledovaná indikačnými prístrojmi. Z čerpacej stanice bude riešený prenos dát do dispečingu a údaje budú k dispozícii vedúcemu strediska. Priestor čerpacej stanice bude monitorovaný kamerovým systémom.

Kapacitné údaje

- Skladované druhy pohonných hmôt:

- nafta motorová DIESEL letná - 25 m3
- nafta motorová DIESEL zimná - 25 m3
- benzín SUPER 95 - Natural - 10 m3

- havarijná nádrž - 10 m3
- počet výdajných miest - 1
- priepustnosť čerpacej stanice - 30 voz/h
- prevádzka čerpacej stanice - bezobslužná, nepretržitá

Výdaj AdBlue

- Celková skladovaná kapacita - 1 m3
- Počet výdajných miest: - 1

Dohusťovanie pneumatík

- Počet stojanov - 1
- Pracovný pretlak - 1 MPa

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

415-81 SSÚR, ČSPH - prevádzkový rozvod silnoprúdu

Projekt prevádzkových rozvodov silnoprúdu ČSPH bude riešiť pripojenie výdajného stojanu motorových palív (benzín a nafta), výdajného stojanu aditív (AdBlue), meracích a signalizačných zariadení, prístrojov systému riadenia a merania hladín tak, ako budú navrhnuté v strojnej časti ČSPH. Zariadenie pre kontinuálne meranie hladín bude prepojenie s PC dispečera SSÚR. Elektronika každého výdajného stojana bude zálohovaná pomocou on line UPS osadenej v kiosku.

Pre istenie a ovládanie el. zariadení bude v ČSPH osadený oceľoplechový rozvádzač, ktorý sa pripojí z vonkajšej prípojkovej skrinky pripojenej z rozvodu záložného napájania. Rozvody budú riešené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené prevažne v chráničkách v zemi. V objekte budú káblové rozvody uložené pevne na stene a v PVC žľaboch na povrchu

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

416-80 SSÚR, Váha – strojná časť

Objekt bude slúžiť na zisťovanie hmotnosti cestných motorových vozidiel kategórie N3 , ktoré zásobujú SSÚR soľou a posypovými materiálmi a prípojných nemotorových vozidiel kategórie O4 do celkovej hmotnosti súpravy 60 t a celkovej dĺžky súpravy 18 m, čo je limitované technickými parametrami inštalovanej váhy. Bude použitá

váha stabilná mostová, zapustená vo vozovke. Váhy navrhovaného typu sú určené pre statické váženie cestných vozidiel a súprav.
V rámci prevádzkového súboru je inštalované technologické zariadenie váhy, stavebná časť je riešená v rámci objektu 416-00.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

417-80 SSÚR, Prístrešky - skladovanie značiek

V sklade značiek sa budú skladovať dopravné značky a dopravné zariadenia. Veľké portálové značky sa budú skladovať voľne uložené na podlahe a opreté o stenu. Dopravné značky menších rozmerov – bežné cestné dopravné značka v tvare kruhu, obdĺžnika štvorca, trojuholníka sa budú skladovať v kovových policových regáloch. Regál má šírku 1 m, dĺžku 2 m a výšku 2 m a značky sa budú skladovať voľne uložené na policiach regálu v dvoch vrstvách nad sebou (spodná a stredná polica). Dopravné zariadenia, ako sú dopravné kužele, plastové stĺpiky, gumové podstavce pod značky sa budú skladovať samostatne na podlahe skladu značiek. Prenosné stojany pre značky sa budú skladovať taktiež na druhej vymedzenej ploche na podlahe skladu značiek. So značkami sa bude manipulovať ručne(zakladanie a vyberanie z regálov, alebo voľných plôch), alebo pomocou vysokozdvižného vozíka, ktorým sa budú veľké značky nakladať na korbu nákladného vozidla. Mechanická údržba, ošetrovanie a opravy signalizačných vozíkov a opravy značiek sa budú vykonávať v údržovni vozidiel a mechanizmov. Zdroje budú pracovať automaticky v závislosti od kapacity batérií, pri dobitej akubatérii sa zdroj automaticky vypne z prevádzky.

Sklad dreva - slúži pre skladovanie drevených polotovarov (dosky, hranoly...) a taktiež na ich prvotné (hrubé) delenie. Polotovary sa budú skladovať voľne na podlahovej spevnenej ploche, uložené na sebe podľa jednotlivých druhov. Medzi jednotlivými vrstvami sú drevené hranoly, aby bolo drevo prevzdušňované a sušené. Na prvotné (hrubé) delenie slúži hospodárska okružná píla.

Sklad hutného materiálu - slúži pre skladovanie hutníckych polotovarov - plechy, tyče, rúrky a taktiež sa tu bude vykonávať i ich prvotné delenie pomocou frikčnej píly. Tyče a rúrky sa budú skladovať v samostatnom konzolovom blokovom regále, plechy sa budú skladovať vo zvislej polohe v regále na plechy.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

418-80 SSÚR, Sklad odpadov – skladovanie odpadov

Prevádzkový súbor rieši: triedenie odpadov, skladovanie odpadov a drvenie krovín. V prevádzkovom súbore sa budú skladovať všetky druhy odpadov vznikajúcich pri prevádzke celého strediska, mimo domového odpadu. Ďalej sa tu bude skladovať odpad, ktorý sa zberá po diaľnici - pneumatiky, zvodidlá, smerové stĺpiky... a bude sa tu vykonávať i drvenie krovín, ktoré vznikajú pri strihaní krovín na rýchlostnej komunikácii. Jednotlivé druhy odpadov, podľa svojho druhu sa budú oddelene skladovať v oceľ. kontajneroch s vekom. Kontajnery sú situované pod prístreškom a manipulácia s nimi je pomocou ramenového nakladača. Ostatné nebezpečné odpady sa budú skladovať v špeciálnych paletách, jedná sa o odpady nasledovného druhu : akumulátory, žiarivky, zaolejované textílie, olejové filtre, obaly z náterových látok.

Odpady z diaľnice sa zvážajú nákladnými vozidlami pod prístrešok skladu odpadov, tu sa triedia a ostatný veľkorozmerný odpad po vytriedení sa odloží na voľnú sklad. nezastrešenú plochu (šrotovisko). Nastrihané, narezané kroviny sa budú drviť na voľnej skládke pomocou drviča, ktorý bude napojený na „UNIMOG“ a zdrvené kroviny sa budú zachytávať do prívesu a odvážať na skládku odpadu. V sklade pod prístreškom budú vyvedené el. zásuvky pre napätie 400 a 230 V. V sklade odpadov bude uskladnený tento druh odpadov : - smeti, kovy, drevo, guma, sklo, textílie.

Súčasťou tohto prevádzkového súboru je i šrotovisko, čo je samostatná otvorená, vyhradená, nezastrešená plocha - šrotovisko, ktorá bude slúžiť na skladovanie odpadov väčších rozmerov, ako sú vyradené a poškodené prefabrikované betónové a oceľové stavebné diely a taktiež sa tu budú skladovať aj kroviny a dreviny, ktoré sa tu budú drviť.

Rozhodujúce stroje a zariadenia

- kontajner s vekami, obsah 7m3 - 6 ks
- špeciálne palety na skladovanie nebezpečných odpadov - 6 ks

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-81 SSÚR, Prečerpávacia stanica pre splaškové vody – technologická časť

Odpadové vody z SSÚR sú splaškovou kanalizáciou gravitačne vedené do čerpacej stanice (ČSOV) umiestnenej v blízkosti prevádzkovej budovy a odtiaľ sú odpadové vody prečerpávané cez tlakovú kanalizačnú prípojku (SO 424-30). Technologická časť PD rieši návrh čerpacej šachty umiestnenie čerpadiel, potrubie výtlaku od čerpadla po výtlačné potrubie. Výtlak čerpadla bude osadený uzatváracím ventilom a spätnou klapkou. Čerpacia šachta bude výškovo osadená podľa zaústenej prítokovej kanalizácie. Navrhujeme použiť dve ponorné čerpadlá na odpadnú vodu s rezacím zariadením, ktoré umožňujú čerpať všetky druhy odpadových a splaškových vôd rovnakého typu a výkonu, z ktorých bude jedno pracovné a jedno 100% rezerva. Chod čerpadiel bude riadený hladinovými plavákovými spínačmi. Súčasťou riešenia strojnotechnologickej časti bude aj návrh čerpacieho režimu a zariadenie signalizácie režimu prevádzky a porúch.

Technické parametre strojných zariadení:

- Počet čerpadiel 2 ks
- Čistá hmotnosť čerpadla 65 kg
- Efektívny výkon čerpadla 4 l/s
- Dopravná výška 20 m
- Inštalovaný príkon 1 čerpadla 3,9 kW

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

425-80 SSÚR, Čerpacia stanica vody pre požiarne účely - strojná časť

Čerpacia stanica zabezpečuje požadovaný objem a tlak požiarnej a úžitkovej vody pre potreby celého areálu SSÚR. Súčasťou tejto stavby je aj priebežné dopĺňanie akumulačnej nádrže požiarnej vody vrátane merania odobratého množstva vody a meranie hladiny vody v nádrži. Tlaková stanica požiarnej vody sa skladá z nasledovných prevádzkových častí:

Čerpacia stanica vody

Automatická tlaková stanica je kompaktná jednotka a pracuje samočinne v závislosti na tlaku v potrubnom rozvode. Tlaková vodárenská stanica bude inštalovaná v samostatnej miestnosti, ktorá bude situovaná nad podzemnou požiarnou nádržou. Táto miestnosť bude nadzemná, prirodzene vetraná, umele osvetlená a vykurovaná.

Technické parametre zariadenia

- výkon tlakovej stanice nom (dve čerp.). 25 l/s
- max. pracovný tlak 0,35 MPa
- príkon jedného čerpadla 5,5 kW
- celkový inštalovaný príkon 16,5 kW
- napájacie napätie 3x400 V
- celkový počet čerpadiel 3 ks
- hmotnosť: 523 kg

Meranie hladiny vody v požiarnej nádrži

Požiarna - akumulačná nádrž je betónová uzavretá podzemná nádrž, umiestnená čiastočne pod objektom čerpacej stanice.

Akumulačná nádrž – tvorí stálu zásobu požiarnej vody objemu 45 m^3 a prevádzkový objem zaisťujúci vodu pre umývanie vozidiel.

Systém merania

Pre daný prípad budú použité sondy – vodivostné hladinové snímače. Jedná sa o sondy pre meranie hladiny vodivých kvapalín v otvorených nádobách. V nádrži budú celkom tri sondy použité na ovládanie chodu ponorného čerpadla.

Dopĺňanie hladiny vody v požiarnej nádrži

Dopĺňanie požiarnej nádrže bude pomocou ponorného čerpadla. Bude použité ponorné čerpadlo umiestnené v odbernom objekte v rieke Váh. Výtlačné potrubie je voľne zaústené do akumulačnej požiarnej nádrže.

Technické parametre zariadenia

- výkon ponorného čerpadla 4 l/s
- dopravná výška 30 m
- menovitý príkon 3 kW
- napájacie napätie 3x400 V
- hmotnosť: 27 kg
- priemer 130/95 mm

Obe čerpacie zariadenia budú pracovať automaticky, pričom ATS bude blokovaná na limitné hladiny vody v požiarnej nádrži a riadené tlakom vody v požiarnom vodovode. Ponorné čerpadlo bude riadené zapínacou výškou hladiny v požiarnom vodojeme, ktorá bude pod max. hladinou v požiarnej nádrži.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

401-40 SSÚR, DOPZ, Spevnené plochy a komunikácie

Výstavba nového areálu DOPZ si z dopravného hľadiska vyžiada vybudovanie areálových komunikácií, spevnených plôch a chodníkov v priestore tohto areálu. Areál je dopravne napojený na preloženú cestu SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Priestor v súbehu s navrhovanou rýchlostnou cestou a preloženou komunikáciou sa dosype a výškovo upraví.

Komunikácie

Vnútroareálové komunikácie sú rozdelené do troch vetiev (A, B, C). Výškové vedenie komunikácie je ovplyvnené osadením budov v areáli a napojením na navrhovaný dopravný systém. Odvodnenie vozovky na komunikácií je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody sú zvedené do uličných vpustov. V areáli určenom pre pohyb vozidiel údržby je navrhnutá vozovka z dlažby. Obslužná komunikácia je z asfaltobetónu. Parkovisková komunikácia pre osobné automobily a parkovacie stojiská majú vozovku dláždenú. Vzhľadom na rozdielnu konštrukciu vozoviek je v mieste styku cementobetónovej, asfaltobetónovej a dláždenej vozovky navrhnutý zapustený cestný neskosený obrubník osadený na stojato do lôžka z prostého betónu.

Celková dĺžka vetvy „A“ je 696,58 m.
Celková dĺžka vetvy „B“ je 147,84 m.
Celková dĺžka vetvy „C“ je 55,73 m.

Parkovisko

Parkovisko pre osobné automobily umožňuje parkovanie pre 26 osobných automobilov. Parkovacie státia sú navrhnuté s kolmými stojiskami v šírke 2,5 m dĺžky 5,0 m. 4 parkovacie miesta sú vyhradené pre osoby zo zdravotným postihnutím, rozmer stojiska 3,5 m x 5,0 m. Vozovka na parkovacích stojiskách je navrhnutá dláždená.

Výpočet nárokov statickej dopravy podľa STN 73 6110
N - celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na cele číslo vždy nahor;
N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd

Oo- základný počet odstavných stojísk obyvateľov v Bratislave, v Košiciach a v ostatných krajských mestách sa počíta pre cele mesto, na ostatnom území pre okres;
v riešenom území nie sú žiadny obyvatelia Oo=0

Po -základný počet parkovacích stojísk

kmp- regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočná ponuka verejnej dopravy, pre prístup do areálu je možné použiť verejnú dopravu z okresného mesta Dunajská Streda.

Ostatné územie v meste kmp=1,0
Ostatné územie, koeficient na základe zhodnotenia dopravnej prístupnosti.

kd -súčiniteľ" vplyvu deľby prepravnej prace

pomer IAD: ostatná doprava	35: 65	40: 60	45: 55	55: 45	**60: 40**
súčiniteľ kd	0,8	1,0	1,2	1,3	**1,4**

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Základné ukazovatele výhľadového počtu odstavných a parkovacích stojísk vychádzajú
z potrieb zamestnancov areálu DO PZ Dunajská Streda, predpokladá sa z dlhodobým parkovaním zamestnancov.

DOPZ Dunajská Streda - výpočet počtu parkovacích miest:

Prevádzková budova-	20 zamestnancov/4 =>	**5 parkovacích miest**
Mýtna polícia -	12 zamestnancov/4 =>	**3 parkovacie miest**
Spolu základný počet parkovacích stojísk Po:		**8 parkovacích miest**

Vzorec: N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd
N = 1,1 * 0 + 1,1 * 8* 1,0 *1,4
N = 13 parkovacích miest - celkový počet stojísk pre zamestnancov areálu DO PZ Dunajská Streda

Celkový počet parkovacích miest pre zamestnancov v riešenom území DO PZ Dunajská Streda vypočítaný v súlade s STN 73 6110 je 13 parkovacích miest.
Projektovaný počet 26 parkovacích miest počíta s priestorovou rezervou pre prípadné rozšírenie počtu zamestnancov v DO PZ Dunajská Streda, rezervou pre nepredvídateľné situácie, akými môže byť kalamita, nehoda na rýchlostnej ceste atď. Zároveň je v projektovanom počte parkovacích stojísk rezerva pre krátkodobé parkovanie návštevníkov DO PZ.

Chodníky

Súčasťou objektu je tiež riešenie pešej dopravy. Chodníky pre peších sú navrhnuté pred budovami v areáli SSÚR, DOPZ a HaZZ, aby bol zabezpečený bezpečný pohyb chodcov a aj samotný prístup do budov. Chodníky sú v 2% priečnom sklone smerom do komunikácie. Výškové vedenie chodníkov je ovplyvnené osadením budov a výškovým vedením komunikácií. Chodníky sú navrhnuté z betónovej dlažby. Chodníky sú od komunikácie oddelené výškovo skoseným cestným obrubníkom osadeným na stojato do betónového lôžka. Na protiľahlej strane, pri styku zo zeleňou je navrhnutý záhonový obrubník.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopu a nasypania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne pod vozovku komunikácie. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. V prípade výskytu zemín s organickou prímesou je potrebná výmena podložia v mieste násypu.

Vozovka

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstva je navrhnutá cementová stabilizácia. Pod každú vrstvu stmelenú asfaltom je nutné rozprestrieť spojovací postrek min 0.5 kg/m^2.

Konštrukcia vozovky
Asfaltová vozovka:

asfaltový betón modif.	STN EN 13108-1	AC_O 11 I PMB	40 mm
spojovací postrek modif.	STN 73 6129	PS CBP	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_L 16 I	60 mm
spojovací postrek	STN 73 6129	PS CB	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_P 16 I	80 mm
infiltračný postrek	STN 73 6129	PI CB	0,80 kg/m^2
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	180 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			560 mm

Vozovka spevnených plôch nákladných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	100 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	250 mm
spolu			550 mm

Vozovka parkoviska osobných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	80 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	220 mm
spolu			500 mm

Konštrukcia chodníka:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	60 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	100 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	150 mm
spolu			350 mm

Vozovka šrotoviska:

jednovrstvový cementobetónový kryt	STN 73 6123	CB III	220 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	150 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			570 mm

Dokončovacie prác
Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc, zahumusovania svahov a priľahlých plôch určených pre zeleň.

Vybavenie komunikácii

Komunikácie budú vybavené zvislým a vodorovným dopravným značením. Zvislé dopravné značenie je navrhnuté základného rozmeru, pozinkované v reflexnej úprave. Značky musia byť osadené v smere jazdy, s obrysom min. 0,5 m od obrubníka komunikácie, vo výške min. 2,1 m nad úrovňou chodníka. Parkovacie státia budú vyznačené vodorovným dopravným značením.

Hlavné objemové ukazovatele

Plocha parkoviska osobných vozidiel:
- plocha v areáli DO PZ 644 m^2

Plocha asfaltovej vozovky:
- plocha v areáli DO PZ 878 m^2

Plocha vozovky z dlažby:
- plocha v areáli DO PZ 847 m^2

Plocha dláždeného chodníka:
- plocha v areáli DO PZ 262 m^2

Plocha zelene:
- plocha v areáli DO PZ 3 850 m^2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

401-45 Sadovnícke úpravy DO PZ

Sadovnícke úpravy areálu DOPZ budú riešené na všetkých plochách, ktoré nebudú využívané na výstavbu komunikácií, odstavných plôch a budov. Úpravy budú pozostávať z výsadby drevín (stromy, kry) a založenia trávnikov. Nakoľko ide o priestory, kde je zvýšený pohyb automobilov, výsadby budú riešené tak aby nevytvárali prekážky vo výhľadoch pri výjazdoch a na križovaní komunikácií. Stromy budú vysadené aj ako solitéry v trávnikoch, prípadne ako aleje pozdĺž chodníkov a ciest. Hlavnou plochou výsadby drevín bude vytvorenie obvodovej zelene. Sadovnícke úpravy budú nasledovať po zahumusovaní celej plochy v hrúbke vrstvy 20 cm, po ktorej sa pristúpi k príprave pôdy pod výsadby. Nakoľko sa na plochách sadovnícky upravovaných budú nachádzať podzemné vedenia inžinierskych sietí je nevyhnutné pred výsadbou mať tieto siete vytýčené. Dôležitou súčasťou sadovníckych úprav bude aj následná starostlivosť o vysadené dreviny a trávnik, ktorá bude trvať tri roky po odovzdaní objektu sadových úprav budúcemu správcovi strediska. Na základe posúdenia pôdnych, klimatických podmienok stanovišťa a výsledkov dendrologického prieskumu boli pre výsadbu navrhnuté nenáročné druhy drevín. Dreviny domáceho pôvodu budú prevládať na hranici s okolitou krajinou, dreviny s blízkym výskytom rozšírenia budú vo väčšej miere vysadené na plochách, ktoré sú obklopené spevnenými plochami.

Celková riešená plocha : 3 850 m2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

421-00 SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova

Prevádzková budova DOPZ sa nachádza na západnej strane areálu vedľa prevádzkových budov SSÚR a HaZZ. Všetky vstupy sú situované z centrálnej spevnenej plochy. Objekt prevádzkovej budovy je dvojpodlažný, nepodpivničený, so sedlovou strechou, pod ktorou sa nachádza podkrovie využité pre strojovňu vzduchotechniky. Budova je riešená ako dispozičný trojtrakt. V strednom trakte je umiestnená chodba, z ktorej sa vstupuje do priestorov umiestnených v krajných traktoch. Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádzajú kancelárske, pohotovostné a prevádzkové priestory, hygienické zariadenia, šatne a umyvárne pre mužov, garáže pre osobné vozidlá, chodby, schodisko a priestory určené pre technické vybavenie. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádzajú kancelárie, technické a hygienické vybavenie. V podkroví sa nachádza strojovňa vzduchotechniky.

Účelové jednotky:

Úžitková plocha spolu:	846 m2
Zastavaná plocha:	520 m2
Obostavaný priestor:	4720 m3

Objekt je dvojpodlažný so strechou sedlového tvaru so sklonom 35° a má tvar obdĺžnika rozmerov 36,4 x 13,95 metra. Nosnú konštrukciu objektu tvoria murované nosné steny a železobetónové stropné konštrukcie vo forme dosiek, prekladov, vencov a nosníkov. Stropné dosky sú hrúbky 200 mm. Stropná doska nad NP03 je na pozdĺžnych okrajoch objektu zalomená pod sklonom 35° podľa tvaru strechy a má hrúbku 220 mm. Štítové steny sú zakončené železobetónovými vencami a vystužené železobetónovými stĺpikmi v mieste pripojenia drevených väzníc. Zakladanie objektu je plošné, na základových pásoch.

Umelé osvetlenie v jednotlivých miestnostiach objektu bude riešené v zmysle STN EN 12 464-1 Intenzita umelého osvetlenia bude volená v závislosti od kategórie vykonávanej práce v rozsahu od 100 do 500 lx. Pre osvetlenie budú použité prevažne LED svietidlá s elektronickým predradníkom.

Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom. Pripojenie objektu sa prevedie vo vonkajších silnoprúdových rozvodov.

Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie hlavného rozvádzača objektu z vonkajšej prípojkovej skrinky osadenej na objekte, pripojenie podružných rozvádzačov na jednotlivých podlažiach, zásuvkové rozvody a silnoprúdové pripojenie elektrických zariadení vzduchotechniky, ústredného vykurovania, slaboprúdu a pod.. Káblové rozvody budú prevedené prevažne vodičmi CYKY a CXKH pod omietkou resp. v káblových žľaboch nad podhľadom.
Pri hlavnom rozvádzači bude umiestnená prípojnica potenciálového vyrovnania (PPV), na ktorú sa vodivo pripoja: zbernica PE hlavného rozvádzača, prichádzajúce potrubia, doplnkové pospájanie a vonkajšia uzemňovacia sieť v zmysle STN 332000-5-54.
Bleskozvody budú prednostne riešené v zmysle súboru noriem STN EN 62 305. Bleskozvodná sústava bude vytvorená zachytávacím vedením FeZn D8 mm uloženým na podperách PV, doplnená zachytávacími tyčami. V stanovených vzdialenostiach bude zachytávacia sústava pripojená cez skúšobné svorky na uzemňovaciu sústavu. Uzemnenie bude navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54.
Objekt je napojený na zemný plyn, slaboprúdové rozvody, rozvody vody a kanalizácie.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

422-00, SSÚR, DOPZ, Prístrešok pre havarované vozidlá

Objekt je umiestnený pri parkovisku osobných vozidiel, neďaleko od prevádzkovej budovy DOPZ, na západnej strane celkovej dispozície. Je určený na garážovanie výjazdových vozidiel a uloženie havarovaných vozidiel počas doby vyšetrovania. Objekt je jednopodlažný, hmotovo rozčlenený do dvoch častí totožných s rozdelením účelu – priestory garáží a uzavretého prístrešku pre havarované vozidlá. Tieto hmoty sú uzavreté sedlovými strechami s výškovým odskokom bez presahu cez plochy stien. Vo výškovom skoku strešnej roviny je riešené presvetlenie objektu okenným strešným pásom. Dotvorenie plôch stien tvoria výplne otvorov opäť určené funkciou vnútorného priestoru. Na garážovej časti sú to rolovacie brány, sklobetónové presvetľovacie otvory s vetracími oknami, na prístreškovej časti otváravé brány a prevetrávacie otvory s výplňou ťahanou plechovou sieťou. Objekt je nevykurovaný.

Objekt má pôdorysný tvar obdĺžnika s vonkajšími rozmermi 12,9 x 26,3 m. Strecha objektu je sedlová. Zakladanie objektu je na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu tvoria železobetónové stĺpy, obvodové steny a stredová deliaca stena. Nosné prvky strechy sú tuhé oceľové rámy v úrovni železobetónových stužujúcich vencov priečne prepojené tiahlami. V strešnej konštrukcii sú drevené väznice a oceľové stužidlá. Podlahová doska je železobetónová, doplnená suchými nádržkami. Vnútorné delenie priestorov je deliacimi stenami s výplňou ťahanou plechovou sieťou.

Účelové jednotky:

Úžitková plocha:	280 m^2
Zastavaná plocha:	299 m^2
Obostavaný priestor:	1 921m^3

Umelé osvetlenie objektu sa prevedie žiarivkovými svietidlami v príslušnom krytí. Svietidlá budú v prevedení z umelej hmoty. Rozvody sa prevedené vodičmi CYKY, ktoré budú vedené v káblových žľaboch a príchytkách z umelej hmoty.

Bleskozvody budú riešené v zmysle STN EN 62 305-1 až 4. Zvody budú cez skúšobné svorky pripojené na uzemňovaciu sústavu objektu. Uzemnenie bude prednostne navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54.

Objekt je nevykurovaný.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-40 SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie

Pre odvádzanie zrážkových vôd z parkovacích plôch a komunikácii areálu DOPZ bude vybudovaný nový rozvod dažďovej kanalizácie v dimenzii DN200 a DN250. Zrážkové vody z povrchu spevnených plôch budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých krátke prípojky profilu DN200 budú prepojené do stokového systému. Do kanalizácie budú zaústené aj prípojky od stavebných objektov, ktorými je predpokladaná možnosť znečistenia ropnými látkami. Trasy kanalizácie budú vedené zväčša v spevnených plochách areálu, na ktorých bude osadený potrebný počet revíznych šácht, navrhnutých v typovom vyhotovení. Stokový systém kanalizácie bude v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok s prietokom Q= 30 l/s. Vyčistené vody v ORL budú pokračujúcim kanalizačným potrubí zaústené do vsakovacieho zariadenia. Do kanalizačnej šachty za odlučovačom ropných látok budú zaústené aj dažďové vody zo striech z objektu 421-00 SSÚR, DOPZ, Prevádzková budova.

Bilancie odvádzaných zrážkových vôd :

Dažďové vody napojené ORL:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 1 702 m^2
Q = 1,70*142*0,9*1,25 = 27,15 l/s
Kapacita ORL s 25 % rezervou
Navrhujeme ORL - Q = 30 l/s

Dažďové vody napojené do vsaku:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 1 702 m^2
Zo striech objektu 421-00: 510 m^2
Q = 0,17*142*0,9*1,25+0,051*142*1,0*1,25 = 36,21 l/s

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenziách DN200 a DN250 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od cestných vpustov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 200 mm. Prípojky od stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 až DN150 mm.

Celkové dĺžky potrubných rozvodov :

- DN125, 150 mm ..... 30 m
- DN200 mm ..... 30 m
- DN200, 250 mm .....100 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :
Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte cca 8 ks navrhujeme v typovom vyhotovení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šachty bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia v spevnenej ploche D400, v zatrávnenej ploche A15.

Uličné vpusty :
Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch bude riešené cez uličné vpusty, ktoré budú vyskladané z prefabrikovaných betónových dielcov s otvorom pre odtokové potrubie DN200 mm, opatrené záchytným košom hrubých nečistôt a mrežovým poklopom triedy zaťaženia D400.

Odlučovač ropných látok
V zmysle platných predpisov na ochranu životného prostredia musí byť potrubný rozvod kanalizácie v rámci prečistenia odpadových vôd zaústený do odlučovača ropných látok (ďalej ORL), ktorý je určený k čisteniu a zachyteniu ropných látok ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov (oleje, benzín, nafta). Tuhé nečistoty ťažšie

ako voda sa usadzujú v kalovej nádrži tohto zariadenia. Stupeň odlúčenia ropných látok je stanovený do **0,1 mg.l^{-1} NEL** a je daný charakterom vystrojenia odlučovača, čo zodpovedá triede čistenia stanovenej nariadením vlády Slovenskej republiky číslo č. 269/2010 Z.z. v znení NV č.398/2012 Z.z., ktorým sa stanovujú ukazovatele prípustného stupňa znečistenia vôd.
Pre čistenie odvádzaných zrážkových vôd bude na trase kanalizácie osadený odlučovač RL s prietokom **Q = 30 l/s**. Odlučovač je navrhnutý v typovom prevedení z vodostavebného železobetónu, v plnoprietokovom vyhotovení. ORL bude uložený vo výkopovej jame na železobetónovej doske a štrkovom lôžku. Odlučovač RL pozostáva z jednotlivých nádrží, z ktorých prvá nádrž slúži ako kalojem na zachytávanie hrubých splavenín. Ostatná nádrž slúži na čistenie cez koalescenčný a sorpčný filter. Zariadenie je štandartne vybavené automatickým plavákovým uzáverom. Vstupy do nádrží budú vybavené šachtovými komínmi, opatrené poklopmi z kompozitu. Prevádzka navrhovaného ORL je plnoautomatická bez potreby zásahu obsluhy do technologického procesu. Obsluha pozostáva z občasnej vizuálnej kontroly činnosti prevádzky, merania výšky usadených kalov a vrstvy odlúčených ropných látok, ako aj pravidelnej servisnej kontroly filtračného zariadenia.
Vyčistené zrážkové vody budú z ORL ďalej odvádzané potrubným rozvodom do vsakovacieho zariadenia umiestneného v zatrávnenej ploche.

Vsakovacie zariadenia :
Pre sústreďovanie a následné odvádzanie zrážkových vôd do podložia je navrhnuté osadenie vsakovacieho zariadenia, ktoré pozostáva z polyetylénových blokov so špeciálnou perforáciou, ktorých objem je navrhnutý podľa hydrotechnických výpočtov na celkovú odvodňovanú plochu. Celý systém bude osadený v štrkovom obsype na úrovni nasiakavého podložia (nad hladinou spodnej vody), ktoré zabezpečuje, že pre odvádzanú dažďovú vodu sú vhodné vsakovacie podmienky. Štrkové teleso bude obalené geotextíliou, ktorá funguje ako filtračná geotextília a zabezpečuje funkčnosť telesa. Vsakovacie zariadenie bude pozostávať z potrebného počtu a dĺžky perforovaných blokov, uložených vedľa seba a vzájomne prepojených. Pre kontrolu a čistenie vsakovacieho systému budú na zariadení osadené kontrolné (PP) šachty, ku ktorým musí byť zabezpečený prístup čistiaceho mechanizmu.
Pre návrh veľkosti vsakovacieho systému bola uvažovaná periodicita dažďa P = 0,2 (5 ročný kritický dážď).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-41 SSÚR, DOPZ, Dažďová kanalizácia zo striech

Predmetnou areálovou kanalizáciou budú odvádzané iba zrážkové vody jednotlivo zo striech oboch stavebných objektov areálu DOPZ. Potrubie kanalizácie v dimenziách DN200 bude trasované prevažne v spevnených plochách, do ktorého budú napojené prípojky DN125 z dažďových odpadov. Potrubný rozvod z objektu SO.422-00 bude samostatne zaústený do vsakovacieho zariadenia, zrážkové vody z objektu SO.421-00 budú pripojené do dažďovej kanalizácie obj. SO.424-00 za odlučovačom ropných látok s následným odvádzaním do vsakovacieho zariadenia.
Na trasách kanalizácie bude osadený potrebný počet revíznych šácht, navrhnutých v typovom vyhotovení.
Odvádzané zrážkové vody zo striech objektov budú čistené v lapačoch strešných splavenín.

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 421-00
Zastavaná plocha objektami 510 m^2
Q = 0,051*142*1*1,25 = 9,05 l/s

Bilancie dažďových vôd zo striech objektov 422-00
Zastavaná plocha objektami 300 m^2
Q = 0,030*142*1*1,25 = 5,33 l/s

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenziách DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od dažďových odpadov stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 mm.
Dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125 mm ..... 15 m
- DN200 mm ..... 120 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :
Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte cca 7 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šácht bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia v spevnených plochách D400, v zatrávnenej ploche A15.

Vsakovacie zariadenia :
Pre sústreďovanie a následné odvádzanie zrážkových vôd do podložia je navrhnuté osadenie vsakovacieho zariadenia, ktoré pozostáva z polyetylénových blokov so špeciálnou perforáciou, ktorých objem je navrhnutý podľa výpočtov na celkovú odvodňovanú plochu. Celý systém bude osadený v štrkovom obsype na úrovni nasiakavého podložia (nad hladinou spodnej vody), ktoré zabezpečuje, že pre odvádzanú dažďovú vodu sú vhodné vsakovacie podmienky. Štrkové teleso bude obalené geotextíliou, ktorá funguje ako filtračná geotextília a zabezpečuje funkčnosť telesa. Vsakovacie zariadenie bude pozostávať z potrebného počtu a dĺžky perforovaných rúr, resp. blokov, uložených vedľa seba a vzájomne prepojených. Pre kontrolu a čistenie vsakovacieho systému budú na zariadení osadené kontrolné (PP) šachty, ku ktorým musí byť zabezpečený prístup čistiaceho mechanizmu.
Pre návrh veľkosti vsakovacieho systému bola uvažovaná periodicita dažďa P = 0,2 (5 ročný kritický dážď).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-42 SSÚR, DOPZ, Splašková kanalizácia

Navrhovanou kanalizáciou budú odvádzané odpadové splaškové vody z hygienických zariadení iba z objektu prevádzková budova DOPZ. Areálový rozvod kanalizácie bude vedený v zatrávnenej ploche popri predmetnom objekte, do ktorého budú cez revízne šachty napojené domové prípojky z objektu DOPZ. Navrhovaný potrubný rozvod bude prepojený do splaškovej kanalizácie areálu SSÚR obj. SO.424-30, ktorá je následne zaústená do prečerpávacej stanice. Pre kontrolu a čistenie budú na potrubí kanalizácie umiestnené kanalizačné šachty, ktoré navrhujeme vybudovať v typovom vyhotovení z prefabrikovaných šachtových skruží.

Množstvo splaškových vôd z areálu HaZZ
Q_p = 1 92 l/deň = 1,92 m^3/deň
Q_m = 1,92 x 7,2 = 13,82 m^3/d = 0,58 m^3/h = 0,16 l/s
Q_{rok} = 1,92 x 365 = 700,8 m^3/rok

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenzii DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Domové prípojky z prevádzkovej budovy budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 mm.
Celkové dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125, DN150 mm ..... 6 m
- DN200 mm ..... 40 m
Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku hrúbky 15 cm. Po montáži potrubia bude do výšky 30 cm nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype v zatrávnenej ploche vykopanou zeminou so zhutnením a povrchovou úpravou podľa HTÚ.

Kanalizačné šachty :
Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte 2 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šácht bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia v zatrávnenej ploche A15.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

425-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajší vodovod pitný

Dodávka studenej vody pre pitné a hygienické potreby zamestnancov objektu prevádzková budova DOPZ bude zabezpečená novým areálovým rozvodom vodovodu v dimenzii DN50, ktorý bude napojený vo vodomernej šachte v areáli SSÚR. V šachte bude realizované podružné meranie odberu vody vodomerom DN40, opatreným príslušnými armatúrami. Od bodu napojenia bude potrubie vedené v súbehu s ostatnými sieťami a ukončené 1 m pred objektom DOPZ, odkiaľ pokračujú vnútorné rozvody vodovodu v rámci zdravotechniky objektu.

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod vodovodu navrhujeme tlakových polyetylénových rúr (PE) pre PN10 v dimenzii DN50, dĺžky cca 90 m. V mieste križovania vodovodu s areálovou komunikáciou bude potrubie uložené v chráničke z PE rúr profilu DN100 (D110).
Dĺžky potrubných rozvodov :
- DN 50 mm ..... 90 m
- chránička DN100 mm ..... 11 m

Potrubie vodovodu bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži vodovodu bude nad potrubie zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku, na ktorý sa položí výstražná fólia pre vodovody. Zvyšok výkopovej ryhy v rastlom teréne sa zasype zeminou z výkopu, pod spevnenými plochami bude zásyp ryhy zrealizovaný štrkodrvou po HTÚ.

Potreba pitnej vody pre plánovaný počet 32 zamestnancov
Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 1 920 l/deň = 1,92 m^3/deň
Max. denná potreba vody
$Q_m = Q_p \times k_d$ = 1,92 x 1,4 = 2,688 m^3/d = 0,112 m^3/h = 0,031 l/s
Max. hodinová potreba vody
$Q_h = Q_m \times k_h$ = 0,112 x 1,8 = 0,202 m^3/h = 0,056 l/s
Ročná spotreba vody:
Q_{rok} = 1,92 m^3/d x 365 dní = 700,80 m^3/rok

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

426-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody

Pripojenie prevádzkovej budovy DOPZ na elektrickú energiu bude prevedené káblovou prípojkou NN z budovanej trafostanice. Pripojenie sa prevedie z poistkového vývodu v rozvádzači trafostanice R-ANG cez typový elektromerový rozvádzač RE2 osadený pri trafostanici. Kábel bude ukončený v typovej prípojkovej skrinke na objekte odkiaľ bude následne pripojený prístrešok pre HV. Prípojka bude zhotovená káblovým vedením AYKY uloženým v zemi. Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.

Dĺžka káblových rozvodov NN je cca 120 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

426-50 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie osvetlenie

V objekte bude riešené vonkajšie osvetlenie komunikácií a parkovacích plôch areálu DOPZ. Rozvody VO začínajú v hlavnom rozvádzači RH v objekte 421-00 a končia napojením jednotlivých osvetľovacích stožiarov a svietidiel. Z rozvádzača RH budú pripojené jednotlivé okruhy VO. Hlavné rozvody sú navrhnuté káblami CYKY 4x10 mm^2 zapojenými cez poistkové stožiarové rozvodnice. Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.

Osvetlenie komunikácií je riešené pomocou svietidiel s LED zdrojmi príkonom 55-85W. Svietidlá budú osadené na pozinkovaných rúrových oceľových stožiaroch s výškou 8m až 10m. Zapínanie VO je možné prevádzať ručne alebo automaticky súmrakovým spínačom resp. spínacími hodinami. Svietidlá s modernými LED zdrojmi budú vybavené riadiacou elektronikou, ktorá umožňuje plynulú reguláciu svetelného toku svietidiel v rozsahu 0÷100%.

Osvetľovacie stožiare budú osadené v betónových základoch a budú pripojené na priebežne vedený uzemňovací pásik FeZn 30x4 mm. Pásik bude uložený na dne výkopu pre káblový rozvod VO. Uzemňovací pásik bude prepojený s uzemnením ostatných objektov.

Dĺžka káblových rozvodov VO je cca 290 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-40 SSÚR, DOPZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody

Telefónna prípojka bude do objektu prevádzkovej budovy DOPZ privedená z vrátnice prevádzkovej budovy SSÚR, kde je umiestnená rozpojovacia skrinka telefónneho napojenia na verejnú sieť. Vedenie bude ukončené v miestnosti stálej služby v racku vnútorných slaboprúdových rozvodov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-40 SSÚR, DOPZ, Prípojka plynu

Prípojka plynu bude vedená z výstupu meracieho zariadenia spotreby plynu pre SSÚR do odberného zariadenia spotreby plynu, ktoré je súčasťou prevádzkovej budovy DOPZ – objekt 421 - 00. V tomto odbernom zariadení bude prípojka plynu ukončená uzáverom, ktorý bude inštalovaný v plastovej skrinke, ktorá bude zasekaná v stene objektu prevádzkovej budovy. Plynovod bude nevrhnutý ako podzemný. Prípojka plynu bude navrhnutá v zmysle predpisov uvedených v objekte 428 – 20. Celá prípojka plynu bude z materiálu HD - PE, PE 100, SDR 11. Potrubie bude vedené ako podzemné, uložené voľne vo výkope, po montáži zasypané, na vrchu opatrené výstražnou fóliou. Trasa potrubia bude značená orientačnými stĺpikmi a lomovými bodmi. Potrubie vedené pod areálovými komunikáciami, bude uložené v oceľových chráničkách.

Prípojka bude mať nasledovné parametre :
- dimenzia d 40
- tlak v potrubí 2,1 kPa
- prietok v potrubí 5,15 m^3/hod.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

401-60 SSÚR, HaZZ, Spevnené plochy a komunikácie

Výstavba nového areálu HaZZ si z dopravného hľadiska vyžiada vybudovanie areálových komunikácií, spevnených plôch a chodníkov v priestore celého areálu. Areál je dopravne napojený na preloženú cestu SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Priestor v súbehu s navrhovanou rýchlostnou cestou a preloženou komunikáciou sa dosype a výškovo upraví.

Komunikácie

Vnútroareálové komunikácie sú rozdelené do troch vetiev (A, B, C). Výškové vedenie komunikácie je ovplyvnené osadením budov v areáli a napojením na navrhovaný dopravný systém. Odvodnenie vozovky na komunikácií je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody sú zvedené do uličných vpustov. V areáli určenom pre pohyb vozidiel údržby je navrhnutá vozovka z dlažby. Obslužná komunikácia je z asfaltobetónu. Parkovisková komunikácia pre osobné automobily a parkovacie stojiská majú vozovku dláždenú. Vzhľadom na rozdielnu konštrukciu vozoviek je v mieste styku cementobetónovej, asfaltobetónovej a dláždenej vozovky navrhnutý zapustený cestný neskosený obrubník osadený na stojato do lôžka z prostého betónu.

Celková dĺžka vetvy „A“ je 696,58 m.
Celková dĺžka vetvy „B“ je 147,84 m.
Celková dĺžka vetvy „C“ je 55,73 m.

Parkovisko
Parkovisko pre osobné automobily umožňuje parkovanie pre 19 osobných automobilov. Parkovacie státia sú navrhnuté s kolmými stojiskami v šírke 2,5 m dĺžky 5,0 m. 4 parkovacie miesta sú vyhradené pre osoby zo zdravotným postihnutím, rozmer stojiska 3,5 m x 5,0 m. Vozovka na parkovacích stojiskách je navrhnutá dláždená.

Výpočet nárokov statickej dopravy podľa STN 73 6110
N - celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na cele číslo vždy nahor;
N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd

Oo- základný počet odstavných stojísk obyvateľov v Bratislave, v Košiciach a v ostatných krajských mestách sa počíta pre cele mesto, na ostatnom území pre okres;
v riešenom území nie sú žiadny obyvatelia Oo=0

Po -základný počet parkovacích stojísk

kmp- regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočná ponuka verejnej dopravy, pre prístup do areálu je možné použiť verejnú dopravu z okresného mesta Dunajská Streda.

Ostatné územie v meste kmp=1,0
Ostatné územie, koeficient na základe zhodnotenia dopravnej prístupnosti.

kd -súčiniteľ" vplyvu deľby prepravnej prace

pomer IAD: ostatná doprava	35: 65	40: 60	45: 55	55: 45	**60: 40**
súčiniteľ kd 0,8	1,0	1,2	1,3	**1,4**	

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Základné ukazovatele výhľadového počtu odstavných a parkovacích stojísk vychádzajú z potrieb zamestnancov areálu HaZZ Dunajská Streda, predpokladá sa z dlhodobým parkovaním zamestnancov.

HaZZ Dunajská Streda - výpočet počtu parkovacích miest:

Prevádzková budova	-	21 zamestnancov/4 =>	**6 parkovacích miest**
Spolu základný počet parkovacích stojísk Po:			**6 parkovacích miest**

Vzorec: N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po* kmp *kd
N = 1,1 * 0 + 1,1 * 6* 1,0 *1,4
N = 10 parkovacích miest - celkový počet stojísk pre zamestnancov areálu HaZZ Dunajská Streda

Celkový počet parkovacích miest pre zamestnancov v riešenom území HaZZ Dunajská Streda vypočítaný v súlade s STN 73 6110 je 10 parkovacích miest.
Projektovaný počet 19 parkovacích miest počíta s priestorovou rezervou pre prípadné rozšírenie počtu zamestnancov v HaZZ Dunajská Streda, rezervou pre nepredvídateľné situácie, akými môže byť kalamita, nehoda na rýchlostnej ceste atď. Zároveň je v projektovanom počte parkovacích stojísk rezerva pre krátkodobé parkovanie návštevníkov HaZZ.

Z celkového počtu parkovacích miest pre areály SSÚR, DOPZ a HaZZ sú 4 parkovacie miesta s kolmými stojiskami vyhradené pre osoby zo zdravotným postihnutím, rozmer stojiska je 3,50m x 5,30m. Spevnené plochy sú v miestach určených na pohyb osôb so zdravotným postihnutím riešené ako bezbariérové.

Chodníky
Súčasťou objektu je tiež riešenie pešej dopravy. Chodníky pre peších sú navrhnuté pred budovami v areáli SSÚR, DOPZ a HaZZ, aby bol zabezpečený bezpečný pohyb chodcov a aj samotný prístup do budov. Chodníky sú v 2% priečnom sklone smerom do komunikácie. Výškové vedenie chodníkov je ovplyvnené osadením budov a výškovým vedením komunikácií. Chodníky sú navrhnuté z betónovej dlažby. Chodníky sú od komunikácie oddelené

výškovo skoseným cestným obrubníkom osadeným na stojato do betónového lôžka. Na protiľahlej strane, pri styku zo zeleňou je navrhnutý záhonový obrubník.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopu a nasypania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne pod vozovku komunikácie. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. V prípade výskytu zemín s organickou prímesou je potrebná výmena podložia v mieste násypu.

Vozovka

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstva je navrhnutá cementová stabilizácia. Pod každú vrstvu stmelenú asfaltom je nutné rozprestrieť spojovací postrek min 0.5 kg/m^2.

Konštrukcia vozovky

Asfaltová vozovka:

asfaltový betón modif.	STN EN 13108-1	AC_O 11 I PMB	40 mm
spojovací postrek modif.	STN 73 6129	PS CBP	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_L 16 I	60 mm
spojovací postrek	STN 73 6129	PS CB	0,50 kg/m^2
asfaltový betón	STN EN 13108-1	AC_P 16 I	80 mm
infiltračný postrek	STN 73 6129	PI CB	0,80 kg/m^2
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	180 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			560 mm

Vozovka spevnených plôch nákladných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	100 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	250 mm
spolu			550 mm

Vozovka parkoviska osobných automobilov:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	80 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	160 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	220 mm
spolu			500 mm

Konštrukcia chodníka:

betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	60 mm
lôžko z drveného kameniva	STN 73 6126	ŠD 2/4 G_C	40 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	100 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	150 mm
spolu			350 mm

Vozovka šrotoviska:

jednovrstvový cementobetónový kryt	STN 73 6123	CB III	220 mm
cementom stmelená zmes	STN 73 6124-1	CBGM C5/6	150 mm
štrkodrvina	STN 73 6126	ŠD 31,5 G_P	200 mm
spolu			570 mm

Dokončovacie práce
Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc, zahumusovania svahov a priľahlých plôch určených pre zeleň.

Vybavenie komunikácii:
Komunikácie budú vybavené zvislým a vodorovným dopravným značením. Zvislé dopravné značenie je navrhnuté základného rozmeru, pozinkované v reflexnej úprave. Značky musia byť osadené v smere jazdy, s obrysom min. 0,5 m od obrubníka komunikácie, vo výške min. 2,1 m nad úrovňou chodníka. Parkovacie státia budú vyznačené vodorovným dopravným značením.

Hlavné objemové ukazovatele

Plocha parkoviska osobných vozidiel:
- plocha v areáli HaZZ 380 m^2

Plocha asfaltovej vozovky:
- plocha v areáli HaZZ 109 m^2

Plocha vozovky z dlažby:
- plocha v areáli HaZZ 163 m^2

Plocha dláždeného chodníka:
- plocha v areáli HaZZ 253 m^2

Plocha zelene:
- plocha v areáli HaZZ 1 949 m^2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

401-65 SSÚR, HaZZ, Sadovnícke úpravy

Úpravy sú navrhnuté po celej ploche areálu a budú pozostávať z výsadby drevín (stromy, kry) a založenia trávnikov. Nakoľko ide o priestory, kde je zvýšený pohyb automobilov, výsadby budú riešené tak aby nevytvárali prekážky vo výhľadoch pri výjazdoch a na križovaní komunikácií. Stromy budú vysadené aj ako solitéry v trávnikoch, prípadne ako aleje pozdĺž chodníkov a ciest. Hlavnou plochou výsadby drevín bude vytvorenie obvodovej zelene. Sadovnícke úpravy budú nasledovať po zahumusovaní celej plochy v hrúbke vrstvy 20 cm, po ktorej sa pristúpi k príprave pôdy pod výsadby. Nakoľko sa na plochách sadovnícky upravovaných budú nachádzať podzemné vedenia inžinierskych sietí je nevyhnutné pred výsadbou mať tieto siete vytýčené. Dôležitou súčasťou sadovníckych úprav bude aj následná starostlivosť o vysadené dreviny a trávnik, ktorá bude trvať tri roky po odovzdaní objektu sadových úprav budúcemu správcovi strediska. Na základe posúdenia pôdnych, klimatických podmienok stanovišťa a výsledkov dendrologického prieskumu boli pre výsadbu navrhnuté nenáročné druhy drevín. Dreviny domáceho pôvodu budú prevládať na hranici s okolitou krajinou, dreviny s blízkym výskytom rozšírenia budú vo väčšej miere vysadené na plochách, ktoré sú obklopené spevnenými plochami.
Celková riešená plocha : 1 949 m2

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

423-00 SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova

Prevádzková budova HaZZ je delená na dve časti. Prvá časť je dvojpodlažná, v nej je na prvom podlaží pohotovostná miestnosť, vrátnica, sklad a údržba výstroje, špinavá šatňa, čistiareň odevov a na druhom podlaží je čistá

šatňa, denná miestnosť, čajová kuchynka, umyváreň, hygienické zariadenia a kotolňa. Druhá časť objektu je jednopodlažná a sú v nej umiestnené garáže. Objekt má sedlovú strechu, pod ktorou sa nachádza podkrovie využité pre strojovňu vzduchotechniky. Vstup do objektu je z prístupovej komunikácie do strediska.

Účelové jednotky :

Úžitková plocha spolu:	888 m2
Zastavaná plocha:	539 m2
Obostavaný priestor:	5042 m3

Objekt sa navrhuje z dvoch prevádzkových častí, prevádzkovej a garážovej. Prevádzková časť sa navrhuje dvojpodlažná, nepodpivničený. Garážová časť je jednopodlažná. Obe časti majú spoločnú strechu sedlového tvaru so sklonom 35°. Objekt sa navrhuje ako samostatný dilatačný celok a má tvar obdĺžnika rozmerov 33,92×15,65 metra. Nosnú konštrukciu prevádzkovej časti objektu tvoria murované nosné steny a železobetónové stropné konštrukcie vo forme dosiek, prekladov, vencov a nosníkov. Stropná doska nad NP01 sa navrhuje hrúbky 220 a 180 mm. Stropná doska nad NP02 je na pozdĺžnych okrajoch objektu zalomená pod sklonom 35° podľa tvaru strechy. Navrhuje sa hrúbky 220 mm. Nosná konštrukciu garážovej časti je kombinovaná oceľovobetónová. Zvislý nosný systém tvoria železobetónové stĺpy na ktorý sa ukladá oceľová nosná konštrukcia strechy. Tú tvorí dvojica pozdĺžnych priehradových väzníkov na rozpätie 16,2 metra doplnená o oceľový rošt pre kotvenie podhľadu a oceľové väznice pre uloženie krokiev. Štítové steny sú zakončené žb vencami a vystužené žb stĺpikmi v mieste pripojenia drevených väzníc. Zakladanie objektu sa navrhuje plošné, na základových pásoch a pätkách pod stĺpami garážovej časti založených v hutnených násypoch.

Umelé osvetlenie v jednotlivých miestnostiach objektu bude riešené v zmysle STN EN 12 464-1 Intenzita umelého osvetlenia bude volená v závislosti od kategórie vykonávanej práce v rozsahu od 100 do 500 lx. Pre osvetlenie budú použité prevažne žiarivkové svietidlá s elektronickým predradníkom, ktoré budú v kancelárskych miestnostiach vybavené parabolickou mriežkou. Núdzové osvetlenie bude riešené v zmysle STN EN 1838. Pre núdzové osvetlenie budú použité svietidlá so zabudovaným hermetickým akumulátorom. Osvetlenie miestností s požadovaným náhradným osvetlením bude pripojené na rozvod záložného napájania z UPS. Na tento rozvod bude pripojené poplachové osvetlenie, otváranie el. vrát, zásuvky pre PC, ohlasovňa požiarov, zabezpečovací systém a pod.
Silnoprúdové rozvody budú riešiť pripojenie hlavného rozvádzača objektu z vonkajšej prípojkovej skrinky osadenej na objekte, pripojenie podružných rozvádzačov na jednotlivých podlažiach, zásuvkové rozvody a silnoprúdové pripojenie elektrických zariadení vzduchotechniky, ústredného vykurovania, slaboprúdu a pod.. Káblové rozvody budú prevedené prevažne vodičmi CYKY pod omietkou resp. v káblových žľaboch nad podhľadom. Pri hlavnom rozvádzači bude umiestnená prípojnica potenciálového vyrovnania (PPV) na ktorú sa vodivo pripoja: zbernica PE hlavného rozvádzača, prichádzajúce potrubia, doplnkové pospájanie a vonkajšia uzemňovacia sieť v zmysle STN 332000-5-54.

Bleskozvody budú prednostne riešené v zmysle súboru noriem STN EN 62 305. Bleskozvodná sústava bude vytvorená zachytávacím vedením FeZn D8 mm uloženým na podperách PV, doplnená zachytávacími tyčami. V stanovených vzdialenostiach bude zachytávacia sústava pripojená cez skúšobné svorky na uzemňovaciu sústavu. V prípade, že týmto spôsobom sa nedosiahne potrebný stupeň ochrany pred bleskom bude navrhnutý aktívny bleskozvod podľa STN 341391. Uzemnenie bude navrhnuté ako základový uzemňovač podľa STN 332000-5-54. Uzemňovacia sústava objektu sa prepojí s uzemnením ostatných objektov a vonkajšieho osvetlenia.

Vonkajšia prípojková skrinka bude v rámci káblovej prípojky nn pripojená z elektromerového rozvádzača RE3 osadeného pri trafostanici. Vývod bude mať samostatné meranie pre HaZZ.
Objekt je napojený na zemný plyn, slaboprúdové rozvody, rozvody vody a kanalizácie.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-60 SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia, OLK a vsakovacie zariadenie

Pre odvádzanie zrážkových vôd z parkovacích plôch a komunikácii areálu HaZZ bude vybudovaný nový rozvod dažďovej kanalizácie v dimenzii DN200. Zrážkové vody z povrchu spevnených plôch budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých budú krátke prípojky prepojené do navrhovanej kanalizácie. Do tohto potrubného rozvodu bude napojená prípojka z garáže objektu HaZZ, ktorou budú odvádzané odpadové vody s možným znečistením ropnými látkami. Trasa kanalizácie bude vedené zväčša v spevnených plochách areálu, na ktorej bude osadený

potrebný počet revíznych šácht, navrhnutých v typovom vyhotovení. Stokový systém kanalizácie bude v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok s prietokom Q= 10 l/s. Vyčistené vody v ORL budú kanalizačným potrubí ďalej odvádzané do vsakovacieho zariadenia. Do kanalizačnej šachty za odlučovačom ropných látok budú zaústené aj dažďové vody zo strechy z objektu Prevádzková budova HaZZ.

Dažďové vody napojené ORL:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 385 m^2
Q = 0,0385*142*0,9*1,25 = 6,15 l/s
Kapacita ORL s 25 % rezervou
Navrhujeme ORL - Q = 10 l/s

Dažďové vody napojené do vsaku:
Spevnené plochy, komunikácie a chodníky: 385 m^2
Zo striech objektu 423-00: 530 m^2
Q = 0,0385*142*0,9*1,25+0,053*142*1,0*1,25 = 15,30 l/s

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu vybudovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenziách DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od cestných vpustov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 200 mm a prípojky od stavebného objektu z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 a DN150 mm.
Dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125, 150 mm ..... 2 m
- DN200 mm (prípojka od UV) ..... 10 m
- DN200 mm ..... 25 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením

Kanalizačné šachty :
Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte 3 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šachty bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia– v cestnom telese D400, v zatrávnenej ploche A15, neuzamykateľné s odvetraním.

Uličné vpusty :
Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch bude riešené cez uličné vpusty, ktoré budú vyskladané z prefabrikovaných betónových dielcov s otvorom pre odtokové potrubie DN200 mm, opatrené záchytným košom hrubých nečistôt a mrežovým poklopom triedy zaťaženia D400.

Odlučovač ropných látok
V zmysle platných predpisov na ochranu životného prostredia musí byť potrubný rozvod kanalizácie v rámci prečistenia odpadových vôd zaústený do odlučovača ropných látok (ďalej ORL), ktorý je určený k čisteniu a zachyteniu ropných látok ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov (oleje, benzín, nafta). Tuhé nečistoty ťažšie ako voda sa usadzujú v kalovej nádrži tohto zariadenia.
Stupeň odlúčenia ropných látok je stanovený do **0,1 mg.l-1 NEL** a je daný charakterom vystrojenia odlučovača, čo zodpovedá triede čistenia stanovenej nariadením vlády Slovenskej republiky číslo č. 269/2010 Z.z. v znení NV č.398/2012 Z.z., ktorým sa stanovujú ukazovatele prípustného stupňa znečistenia vôd.
Pre čistenie odvádzaných zrážkových vôd bude na trase kanalizácie osadený 1 ks odlučovač RL s prietokom **Q = 10 l/s.**
Odlučovač je navrhnutý v typovom prevedení z vodostavebného železobetónu, v plnoprietokovom vyhotovení. ORL bude uložený vo výkopovej jame na železobetónovej doske a štrkovom lôžku. Odlučovač RL pozostáva z jednotlivých nádrží podľa veľkosti prietoku, z ktorých prvá nádrž slúži ako kalojem na zachytávanie hrubých splavenín. Ostatné nádrže slúžia na čistenie cez koalescenčný a sorpčný filter. Zariadenie je štandartne vybavené automatickým plavákovým uzáverom. Vstupy do nádrží budú vybavené šachtovými komínmi, opatrené poklopmi z kompozitu. Prevádzka navrhovaného ORL je plnoautomatická bez potreby zásahu obsluhy do technologického procesu. Obsluha pozostáva z občasnej vizuálnej kontroly činnosti prevádzky, merania výšky usadených kalov a vrstvy odlúčených ropných látok, ako aj pravidelnej servisnej kontroly filtračného zariadenia.

Vyčistené zrážkové vody budú z každého ORL ďalej odvádzané potrubným rozvodom do vsakovacieho zariadenia umiestneného v zatrávnenej ploche.

Vsakovacie zariadenia :
Pre sústreďovanie a následné odvádzanie zrážkových vôd do podložia je navrhnuté osadenie vsakovacieho zariadenia, ktoré pozostáva z polyetylénových blokov so špeciálnou perforáciou, ktorých objem je navrhnutý podľa výpočtov pre odvodňovanú spevnenú plochu a strechu objektu. Celý systém bude osadený v štrkovom obsype na úrovni nasiakavého podložia (nad hladinou spodnej vody), ktoré zabezpečuje, že pre odvádzanú dažďovú vodu sú vhodné vsakovacie podmienky. Štrkové teleso bude obalené geotextíliou, ktorá funguje ako filtračná geotextília a zabezpečuje funkčnosť telesa. Vsakovacie zariadenie bude pozostávať z potrebného počtu a dĺžky perforovaných rúr, resp. blokov, uložených vedľa seba a vzájomne prepojených. Pre kontrolu a čistenie vsakovacieho systému budú na zariadení osadené kontrolné (PP) šachty, ku ktorým musí byť zabezpečený prístup čistiaceho mechanizmu.
Pre návrh veľkosti vsakovacieho systému bola uvažovaná periodicita dažďa P = 0,2 (5 ročný kritický dážď).

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-61 SSÚR, HaZZ, Dažďová kanalizácia zo striech

Predmetnou areálovou kanalizáciou budú odvádzané iba zrážkové vody zo strechy prevádzkovej budovy HaZZ. Potrubie kanalizácie v dimenziách DN200 bude trasované prevažne v spevnenej ploche areálu, do ktorého budú napojené prípojky profilu DN125 z dažďových odpadov objektu. Na trasách kanalizácie bude osadený potrebný počet revíznych šácht, navrhnutých v typovom vyhotovení. Potrubný rozvod navrhujeme prepojiť cez šachtu do dažďovej kanalizácie obj. 424-60 za odlučovačom ropných látok do vsakovacieho zariadenia.
Odvádzané zrážkové vody zo strechy objektu budú čistenie v lapačoch strešných splavenín.

Bilancie dažďových vôd zo striech objektu 423-00
Zastavaná plocha objektom 530 m^2
Q = 0,053*142*1*1,25 = 9,40 l/s

Potrubný rozvod:
Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP), v dimenziách DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Prípojky od dažďových odpadov stavebných objektov budú vybudované z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 až DN150 mm.
Celkové dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125, DN150 mm ..... 10 m
- DN200 mm ..... 40 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype štrkodrvou do nivelety parapláne komunikácie a spevnených plôch, resp. v zatrávnenej ploche sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :
Na trasách kanalizácie budú vybudované vstupné - revízne kanalizačné šachty, pre čistenie a kontrolu potrubného systému kanalizácie. Šachty v počte 2 ks budú vyhotovené v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šácht bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia D400, v zatrávnenej ploche A15.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

424-62 SSÚR, HaZZ, Splašková kanalizácia

Pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z prevádzkového objektu HaZZ je riešený návrh na vybudovanie potrubného rozvodu kanalizácie v dimenzii DN200. Potrubie kanalizácie bude trasované v chodníku popri riešenej budove, s prepojením do splaškovej kanalizácie areálu SSÚR obj. 424-30, ktorá je následne prepojená do kanalizácie čerpacej stanice obj. SO.424-30, odkiaľ pokračuje výtlačné potrubie kanalizačnej prípojky.

Množstvo splaškových vôd z objektu HaZZ

Q_p = 1 260 l/deň = 1,26 m^3/deň
Q_m = 1,26 x 7,2 = 9,07 m^3/d = 0,38 m^3/h = 0,11 l/s
Q_{rok} = 1,26 x 365 = 459,90 m^3/rok

Potrubný rozvod:

Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie navrhujeme v celom rozsahu zrealizovať z plastových rúr (PVC, PP) korugovaných, v dimenzii DN200 mm, ktoré zabezpečujú dokonalú a trvalú vodotesnosť. Domová prípojka z objektu HaZZ bude vybudovaná z PVC rúr hladkých v dimenzii DN 125 mm.
Celkové dĺžky potrubných rozvodov :
- DN125 mm ..... 5 m
- DN200 mm ..... 40 m

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži potrubia bude nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku a zvyšok ryhy sa zasype vykopanou zeminou so zhutnením.

Kanalizačné šachty :

Na trase kanalizácie bude vybudovaná jedna vstupná - lomová kanalizačná šachta, vyhotovená v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových skruží vnútorného priemeru ø 1000 mm, so šachtovým dnom s vytvorenou kynetou. Vstupný otvor do šachty bude opatrený poklopom z kompozitu s triedou zaťaženia B125.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

425-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajší vodovod pitný

Dodávka studenej vody pre pitné a hygienické potreby zamestnancov objektu HaZZ bude zabezpečená novým areálovým rozvodom vodovodu v dimenzii DN50, ktorý bude napojený vo vodomernej šachte umiestnenej pri vstupe do areálu SSÚR. V šachte bude realizované podružné meranie odberu vody, vodomerom DN40 opatreným príslušnými uzatváracími armatúrami. Od bodu napojenia bude potrubie vedené v súbehu s ostatnými sieťami a ukončené pred objektom HaZZ, odkiaľ pokračuje vnútorný rozvod vody riešený v rámci zdravotechniky objektu.

Potreba pitnej vody pre plánovaný počet 21 zamestnancov

Priemerná denná potreba studenej vody :
Q_p = 1 260 l/deň = 1,26 m^3/deň
Max. denná potreba vody
Q_m = Q_p x k_d = 1,26 x 1,4 = 1,764 m^3/d = 0,074 m^3/h = 0,02 l/s
Max. hodinová potreba vody
Q_h = Q_m x k_h = 0,074 x 1,8 = 0,133 m^3/h = 0,037 l/s
Ročná spotreba vody:
Q_{rok} = 1,26 m^3/d x 365 dní = 459,90 m^3/rok

Potrubný rozvod:

Potrubný rozvod vodovodu navrhujeme vybudovať tlakových polyetylénových rúr (PE) pre PN10 v dimenzii DN50. V mieste križovania vodovodu s areálovou komunikáciou bude potrubie uložené v chráničke z PE rúr, DN100 mm (d110).
Dĺžky potrubných rozvodov :
- DN 50 mm ..... 90 m
- PE chránička DN100 mm ..... 11 m

Potrubie vodovodu bude uložené v spoločnej výkopovej ryhe s ostatnými sieťami, na podkladnom pieskovom lôžku. Po montáži vodovodu bude nad potrubie zriadený zhutnený obsyp zo štrkopiesku, na ktorý sa položí výstražná fólia pre vodovody. Zvyšok výkopovej ryhy v rastlom teréne sa zasype zeminou z výkopu, pod spevnenými plochami bude zásyp ryhy zrealizovaný štrkodrvou po HTÚ.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

426-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajšie silnoprúdové rozvody

Pripojenie prevádzkovej budovy HaZZ na elektrickú energiu bude prevedené káblovou prípojkou NN z budovanej trafostanice. Pripojenie sa prevedie z poistkového vývodu v rozvádzači trafostanice R-ANG cez typový elektromerový rozvádzač RE3 osadený pri trafostanici. Kábel bude ukončený v typovej prípojkovej skrinke na objekte HaZZ. Prípojka bude zhotovená káblovým vedením AYKY uloženým v zemi. Káble budú uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložia do chráničky z HDPE rúr ø 110.
Dĺžka káblových rozvodov NN je cca 70 m.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

427-60 SSÚR, HaZZ, Vonkajšie slaboprúdové rozvody

Telefónna prípojka bude do objektu prevádzkovej budovy HaZZ privedená z vrátnice prevádzkovej budovy SSÚR, kde je umiestnená rozpojovacia skrinka telefónneho napojenia na verejnú sieť. Vedenie bude ukončené v miestnosti stálej služby v racku vnútorných slaboprúdových rozvodov.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

428-60 SSÚR, HaZZ, Prípojka plynu

Prípojka plynu bude vedená z výstupu meracieho zariadenia spotreby plynu pre SSÚR do odberného zariadenia spotreby plynu, ktoré je súčasťou prevádzkovej budovy HaZZ – objekt 423 - 00. V tomto odbernom zariadení bude prípojka plynu ukončená uzáverom, ktorý bude inštalovaný v plastovej skrinke, ktorá bude zasekaná v stene objektu prevádzkovej budovy.
Plynovod bude nevrhnutý ako podzemný. Prípojka plynu bude navrhnutá v zmysle predpisov uvedených v objekte 428 – 20. Celá prípojka plynu bude z materiálu HD - PE, PE 100, SDR 11. Potrubie bude vedené ako podzemné, uložené voľne vo výkope, po montáži zasypané, na vrchu opatrené výstražnou fóliou. Trasa potrubia bude značená orientačnými stĺpikmi a lomovými bodmi. Potrubie vedené pod areálovými komunikáciami, bude uložené v oceľových chráničkách.

Prípojka bude mať nasledovné parametre :
- dimenzia d 40
- tlak v potrubí 2,1 kPa
- prietok v potrubí 5,15 m^3/hod.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

423-80 SSÚR, HaZZ, Prevádzková budova – technologické vybavenie

Prevádzkový súbor rieši:
a) stojiská vozidiel
b) čistenie, umývanie a sušenie hadíc
c) skladovanie PHM
d) skladovanie výzbroje a výstroje
e) údržbu výstroje a výzbroje

a) Stojiská vozidiel

Situované sú v halovej časti objektu. Stojiská sú radené vedľa seba, každé stojisko má samostatný vjazd i výjazd. Manipulácia s vozidlami je ich vlastným pohonom a to cúvaním na stojiská vozidiel a jazdou vpred pri výjazde. Všetky pracoviská sú riešené ako voľné, nie sú vybavené žiadnym zdvíhacím zariadením, ani pracovnou jamou. Na každom stojisku je riešené odsávanie výfukových plynov, pomocou odsávacích drážok. Zariadenie odsávacej

linky sa skladá z odsávacieho potrubia, pohyblivého vozíka a odsávacieho ventilátora s odsávacím potrubím. Výfukové plyny od vozidla sú odsávané pomocou odsávacej hadice, ktorá je zakončená koncovkou, ktorá sa nasadí na výfuk vozidla. Hadica je upevnená na pohyblivom vozíku, ktorý sa pohybuje po vzduchotechnickom potrubí, týmto riešením je zabezpečené odsávanie výfukových plynov jednak počas pohybu vozidiel a taktiež je zabezpečená univerzálnosť používania odsávacej linky, pre vozidlá o rôznych dĺžkach a o rôznom umiestnení výfukových potrubí. Na pracoviskách sú navrhnuté tzv. energetické hniezda, čo sú zásuvkové skrine pre napätie 230 a 400 V. Na pracoviskách je navrhnutý rozvod stlačeného vzduchu, ktorý sa používa na dohusťovanie pneumatík, čistenie techniky a dohusťovanie systémov vozidiel – brzdové a ovládacie okruhy vozidiel. Na pracoviskách sa bude vykonávať doplňovanie vozidiel predpísanou požiarnou výstrojou a výzbrojou, hasiacimi prostriedkami. Ďalej sa tu budú pretáčať motory vozidiel, bude sa sledovať prevádzkyschopnosť vozidiel – tlak vzduchu v brzdovej a spojkovej sústave, v ovládacích okruhoch vozidiel. Údržba, opravy a technické prehliadky vozidiel sa budú zabezpečovať mimo objektu, rovnako to bude i v prípade doplňovania PHM, umývania karosérií.

b) Sklad PHM

Na skladovanie PHM slúži samostatný sklad.

Tu sa budú skladovať : oleje, motorová nafta, automobilový benzín a ostatné používané prevádzkové látky (horľaviny) v drobnom balení

Tieto horľaviny budú slúžiť hlavne pre mechanizmy, ktoré sa používajú pri hasičských zásahoch – motorové píly, prenosné striekačky, čerpadlá.... , pre ich údržbu a ako pohotovostné zásoby pre požiarne vozidlá.

Horľaviny – motorová nafta sa bude skladovať v oceľovom sude, zo suda sa bude vyčerpávať do prenosných nádob sudovým čerpadlom. Ostatné horľaviny sa budú skladovať v kanistroch, alebo v obaloch v obchodnom balení.

c) Plnenie tlakových fliaš dýchacích prístrojov

Na tomto pracovisku sa bude vykonávať doplňovanie dýchacích prístrojov stlačeným vzduchom. Táto operácia sa bude vykonávať pomocou vysokotlakého kompresora o výkone 200 l/min. a výtlačnom tlaku 330 bar. Kompresor nasáva vzduch z okolitej atmosféry. Kompresor je vybavený sústavou filtrov (mechanické nečistoty, aktívne uhlie, mikro – bakteriologický filter) tak, aby vyrobený stlačený vzduch vyhovoval podmienkam hygienicky nezávadného vzduchu vhodného na dýchanie. Súčasťou pracoviska je i skladovací regál na odloženie plných a prázdnych fliaš dýchacích prístrojov a dielenský zásuvkový stôl. Kontrola kvality vzduchu v miestnosti plnenia fliaš sa vykonáva pomocou testera, ktorým sa sleduje obsah CO, CO_2, vlhkosť, obsah olejov... vo vzduchu.

d) Skúšobňa prostriedkov protiplynovej služby

Tu sa bude vykonávať údržba dýchacích masiek, hlavne čo sa týka čistoty, výmeny filtrov, a prípadných drobných opráv (popruhy, spojky...). Taktiež sa tu bude vykonávať údržba špeciálnych oblekov. Bude sa tu vykonávať kontrola tesnosti masiek a kontrola tesnosti plynotesných odevov pomocou skúšobného prístroja.

e) Mokré čistenie prostriedkov protiplynovej služby

Na tieto účely je pracovisko vybavené linkou s pracovnou doskou, umývacím dvojdrezom s prívodom teplej a studenej vody a s odvodom odpadovej vody. Chemické prostriedky, ktoré sa budú používať pri čistení protipožiarnej techniky, budú uskladnené v samostatnej skrini, ktorá je zásuvková a každá zásuvka je vybavená záchytnou vaničkou.

Po vyčistení sa prostriedky protiplynovej služby sušia. Vyčistené odevy sa budú sušiť v sušičke prádla a po vysušení sa odložia do skladu výstroje. Ochranné masky po vyčistení sa budú sušiť zavesené na kovovom radovom vešiaku. Hadice sa budú čistiť a sušiť na samostatnom pracovisku, ktoré je situované za stojiskami vozidiel.

Sklad výstroje - V tomto sklade sa budú skladovať dýchacie prístroje, ochranné masky a ochranné špeciálne odevy. Prostriedky protipožiarnej ochrany sa budú skladovať v kovových policových regáloch a v kovových radových vešiakoch. V sklade sa budú skladovať vyčistené a vysušené prostriedky protiplynovej služby.

Sklad prostriedkov protiplynovej služby - V tomto sklade sa budú skladovať rôzne druhy materiálov potrebných pre chod a činnosť celého hasičského zboru, ktorý je situovaný v stredisku SSÚR. Bude sa jednať hlavne o materiály MTZ a ostatné drobné materiály pre chod hasičského zboru.

Premývanie a sušenie hadíc

Bude sa vykonávať na samostatnom pracovisku – v halovej časti objektu, ktoré je situované za stojiskami vozidiel. Na pranie hadíc slúži samostatný betónový žľab, opatrený keramickým obkladom s roštovou podlahou. Tu je možné ošetrovať požiarnickú hadicu až do dĺžky 20 m. Umývanie sa bude vykonávať teplou vodou, ktorá sa bude vyrábať vo vysokotlakom umývacom zariadení. Pomocou tohto zariadenia sa bude vyrábať umývacia voda o požadovanom tlaku a teplote. Požadované parametre umývacej vody je možné nastaviť na samotnom agregáte. Na

umývanie hadíc sa budú používať bežné umývacie prostriedky, obdobné tým ktoré sa používajú pri domácich prácach. Odpadové vody nebudú obsahovať emulgované látky a budú sa čistiť ako odpadové vody z domácností.

Na sušenie hadíc budú slúžiť stenové držiaky, ktoré sú zakotvené na stene pracoviska nad umývacím žľabom. Na sušenie hadíc budú využité vykurovacie infražiariče, ktoré slúžia na vykurovanie priestoru stojísk vozidiel.

Rozvod stlačeného vzduchu - Stlačený vzduch potrebný na dohusťovanie pneumatík požiarnických vozidiel, na čistenie techniky, na doplňovanie pneumatických sústav vozidiel a na iné technologické účely, kde je potrebný stlačený vzduch sa bude vyrábať v kompresorovej stanici, ktorá bude inštalovaná v sklade výstroje.

Kompresor bude uložený pomocou pružných silentblokov na ležatom vzdušníku. Kompresor pozostáva z kompresora, tlakovej ležatej nádoby. Vzduch z kompresora je dochladzovaný v chladičoch vzduchu a prúdi do tlakovej nádoby. Chod kompresorovej stanice je automatický, kompresor je spúšťaný tlakovým spínačom, ktorý sleduje tlak vzduchu vo vzdušníku a tým i v celej sieti.

Úprava stlačeného vzduchu

Z výtlačného potrubia kompresorovej stanice je prevedená samostatná odbočka, ktorá napája chladiacu sušičku vzduchu. Táto sušička upravuje stlačený vzduch - vysušuje ho, t.j. vzduch zbavuje vlhkosti a kondenzátu, ktorým sú napájané všetky pneumatické spotrebiče v stavbe.

Hlavné technické údaje :

- parametre vysokotlakového kompresora :
  - výtlačný tlak 330 bar
  - výkon 950 l/min.
- parametre skrutkového kompresora so sušičkou :
  - výtlačný tlak 10 bar
  - výkon 950 l/min.
- parametre vysokotlakového umývacieho agregátu :
  - výkon 350 ÷ 700 l/min.
  - prac. tlak 30 ÷ 150 bar
  - teplota vody 30 ÷ 80°C
- parametre zariadenia na údržbu hadíc :
  - výkon 6 hadíc/hod.
  - využitie pre hadice typyD/C42/C52/B dĺžok až do 40 m
    inštalovaný príkon el. energie 68 kW
- inštalovaná spotreba stlač. vzduchu - 0,75 m^3/min

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

501-00 Dažďová kanalizácia rýchlostnej cesty R7

ODVODNENIE V ÚSEKU RÝCHLOSTNEJ CESTY R7 V KM ZÚ 0,000 – KM 7,500

Odvodnenie povrchu vozovky rýchlostnej cesty R7 v tomto úseku je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané cez veľkokapacitné štrbinové žľaby typu HICAP, „A1“, „A2“, „B1“, „B2“, „C1“, „C2“, „D1“, „D2“, „E1“, „E2“ „F1“, „F2“, „G1“, „G2“, „H1“, „H2“, „I1“, „I2“, „J1“, „J2“, „K1“, „K2“, „L1“, „L2“, „M1“, „M2“, „N1“. Žľaby v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice - Mliečany v km 0,000 – 7,500 budú zaústené do kanalizačných stôk. Odvodňovací systém v tomto úseku R7 je rozdelený na 14 stokových systémov „A“, „B“, „C“, „D“, „E“, „F“, „G“, „H“, „I“, „J“, „K“, „L“, „M“, „N“, (viď. tabuľka č.1). Na začiatku štrbinových žľabov bude vždy umiestnená monolitická sútoková šachta, po celej dĺžke žľabu budú umiestnené revízne kusy.
Odvodnie povrchu vjazdových vetiev križovatky MÚK Holice v km 0,350 a MÚK Dunajská Streda v km 6,200 bude riešené zachytením daždových vôd na krajoch cesty pomocou odvodňovacích žľabov. V Pozdĺžnych žlaboch budú osadené uličné vpusty a budú zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie.

ODVODNENIE V ÚSEKU RÝCHLOSTNEJ CESTY R7 V KM 7,500 – KM 9,500 KÚ

Odvodnenie povrchu vozovky rýchlostnej cesty R7 v tomto úseku je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané na krajoch cesty cez odvodňovacie žľaby. V pozdĺžnych žlaboch v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany v km 7,500 – 9,500 budú osadené uličné vpusty a budú

zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie. Odvodňovací systém v tomto úseku R7 je rozdelený na 3 stokové systémy „O1“, „P1“, „P2“, „R1“, „R2“, (viď. tabuľka č.1a).

Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 v celom úseku km 0,000 – km 9,500 budú čistené v odlučovačoch ropných látok – ORL z ocele so zväčšenou odlučovacou komorou a s povrchovou polyesterovou ochranou. Kapacita odlučovačov bola stanovená hydrotechnickým výpočtom (viď. tabuľka č.2a). Odlučovače budú s koalescenčným filtrom a automatickým uzáverom kalovou nádržou pre plochy s koncentráciou ropných látok na vstupe do 1000 mg/l. Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude menej ako 0,1 mg/l. Odlučovače budú plnoprietokové.
ORL budú vybavené automatickým uzáverom, vďaka ktorému možno predísť pri zanedbaní kontroly obsluhou alebo v prípade ropnej havárie v neprítomnosti obsluhy, úniku ropných látok do toku a prípadným sankciám. Pred a za ORL budú osadené kanalizačné šachty. Kanalizačné šachty osadené za ORL budú slúžiť aj ako kontrolné šachty na odber vzoriek odpadových dažďových vôd. Odlučovače ľahkých kvapalín budú ukotvené pomocou kotviacich pásov z nerezovej ocele z dôvodu vysokej hladiny podzemnej vody.

Na základe vypracovaného inžiniersko-geologického a hydrologického prieskumu je lokalita v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany vhodná na vsakovanie daždových vôd. Dažďové vody z rýchlostnej cesty R7 budú v celom úseku km 0,000 – km 9,500 zavsakované. Vsakovanie je navrhované pomocou podzemných vsakovacích boxov. Jednotlivé vsakovacie galérie budú odvzušnené pomocou plastových potrubí vyvedených priamo nad terén. Celkový priečny prierez odvzdušňovacích potrubí musí byť min. 75 % plochy prítokových potrubí.

Šachty diaľničnej kanalizácie na stokách „A“, „B“, „C“, „D“, „E“, „F“, „G“, „H“, „I“, „J“, „K“, „L“, „M“, „N“ budú osadené mimo jazdné pruhy v krajniciach alebo v nespevnených plochách.
Šachty diaľničnej kanalizácie na stokách „O1“, „P1“, „P2“, „R1“, „R2“, budú osadené v strednom deliacom páse, a to 0,75 m od osi rýchlostnej cesty R7 vpravo, v smere staničenia.
Profil potrubia kanalizačných stôk je prispôsobený požadovanej kapacite profilu, prípojky od žľabov budú DN 300 až DN 600 a vpustov budú DN 200. Materiál potrubia musí byť vodotesný a musia byť prevedené skúšky vodotesnosti kanalizácie. Navrhovaný materiál kanalizačnej stoky bude z rúr plastových s kruhovou tuhosťou min. SN10 kN/m^2, drsnosť potrubia je navrhnutá 0,1, prípojky od uličných vpustov budú taktiež z rúr plastových s kruhovou tuhosťou SN10 kN/m^2.

VÝPOČET DAŽĎOVÝCH VÔD
Prevádzkový úsek NDS požaduje 25% rezervu kapacity kanalizačného systému odvodnenia diaľnice a objektov v správe NDS Vyčistené dažďové vody cez ORL budú zaústené do vsaku. Návrh vsakovacieho objektu je posúdený na základe lokálnych hydrotechnických a geologických parametrov, s periodicitou dažďa p=0,2 (1 krát za 5 rokov), čím je zabezpečená vysoká spoľahlivosť vsakovacieho systému.

Množstvo dažďových vôd
Množstvo dažďových vôd v úseku rýchlostnej cesty R7 bolo uvažované podľa hydrotechnického výpočtu spracovávaného v zmysle normy STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic – čl. 8.2.2, a STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky – čl. 6.3.6, podľa ktorého sa pri návrhu odvodňovacieho zariadenia v úsekoch cestných komunikácií uvažuje s periodicitou dažďa p = 0,5 (1 krát za 2 roky).

- intenzita dažďa

$$q = \frac{K}{t^a + B}$$

t = 15 min
p =0,5
K = 1556,4
B = 1,88
a = 0,815

Intenzita návrhového dažďa pre danú oblasť je q = 141,89 l/s ha^{-1}, zaokrúhlene Q = 142,0 l/s ha^{-1}

-návrhové prietokové množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku :

Q = A x ψ x q

A = plocha odvodňovanej vozovky
q = intenzita dažďa
Odtokové súčinitele podľa STN 73 6101
ψ = 0,90 - dopravné a podobné plochy
ψ = 0,10 - zelené pásy, lúky a pod
ψ = 0,50 - strmá zatrávnená plocha

Tabuľka 31 PREHĽADNÁ TABUĽKA STÔK A ŽĽABOV, CESTA R7, OBJEKT 501-00

Odvodňovací systém	Dĺžka (m)						Prietok	Kapacita ORL	Vyústenie
	DN 200 (m)	DN 300 (m)	DN 400 (m)	DN 500 (m)	DN 600 (m)	štrbinový žľab (m)	(l/s)	(l/s)	
A		480	200			500	150,32	200	vsak.obj.č.1 v km 0,350 R7, (22,8x8,0x1,0)m
B		480	200			500	150,32	200	vsak.obj.č.2 v km 0,350 R7, (22,8x8,0x1,0)m
C				50		1200	180,20	250	vsak.obj.č.3 v km 1,100 R7, (28,8x8,0x1,0)m
D				50		1200	180,20	250	vsak.obj.č.4 v km 1,700 R7, (28,8x8,0x1,0)m
E				50		1200	180,20	250	vsak.obj.č.5 v km 2,300 R7, (28,8x8,0x1,0)m
F				50		1200	180,20	250	vsak.obj.č.6 v km 2,900 R7, (28,8x8,0x1,0)m
G				50		1000	150,17	200	vsak.obj.č.7 v km 3,400 R7, (22,8x8,0x1,0)m
H				50		1800	267,59	350	vsak.obj.č.8 v km 3,670 R7, (69,6x4,0x1,0)m
I				50		840	120,13	150	vsak.obj.č.9 v km 4,700 R7, (31,2x4,0x1,0)m
J				50		760	120,13	150	vsak.obj.č.10 v km 5,075 R7, (15,6x8,0x1,0)m
K				50		910	138,75	200	vsak.obj.č.11 v km 5,240 R7, (22,8x8,0x1,0)m
L				30		1500	199,12	250	vsak.obj.č.12 v km 5,990 R7, (28,8x8,0x1,0)m
M				30		1360	202,72	250	vsak.obj.č.13 v km 6,650 R7, (28,8x8,0x1,0)m
N				30		1200	180,20	250	vsak.obj.č.14 v km 7,000 R7, (28,8x8,0x1,0)m
O	200	300	100				123,14	200	vsak.obj.č.15 v km 7,500 R7, (57,6x4,0x1,0)m
P	800	700	240	100	30		327,66	400	vsak.obj.č.16 v km 8,800 R7, (47,4x8,0x1,0)m
R	400	400	90				154,67	200	vsak.obj.č.17 v km 9,300 R7, (22,8x8,0x1,0)m
∑	**1400**	**2 360**	**830**	**640**	**30**	**15 170**			

Tabuľka 32 TABUĽKA VÝPOČTOV DAŽĎOVÝCH VÔD, CESTA R7, OBJEKT 501-00

Odv. systém	Stoka/žľab	Úsek	S (m^2)	q ($l/s.ha^{-1}$)	ϕ	Q (l/s)	Úsek km	$Q_{NÁV.}$ (l/s)
A	stoka A	vetva A	2600	142,00	0,90	33,23		
	stoka A1	vetva B	2113	142,00	0,90	27,00		
	žľab A1, A2	ĽJP+PJP	7050	142,00	0,90	90,10	0,000 - 0,600	150,32
						km 0,350 R7	ORL 1	200 l/s
B	stoka B	vetva C	2600	142,00	0,90	33,23		
	stoka B1	vetva D	2113	142,00	0,90	27,00		
	žľab B1, B2	ĽJP+PJP	7050	142,00	0,90	90,10	0,000 - 0,600	150,32
						km 0,350 R7	ORL 2	200 l/s
C	stoka C	ĽJP+PJP	14100	142,00	0,90	180,20	0,500 - 1,100	180,20
	žľab C1, C2					km 1,100 R7	ORL 3	250 l/s
D	stoka D	ĽJP+PJP	14100	142,00	0,90	180,20	1,100 - 1,700	180,20
	žľab D1, D2					km 1,700 R7	ORL 4	250 l/s
E	stoka E	ĽJP+PJP	14100	142,00	0,90	180,20	1,700 - 2,300	180,20
	žľab E1, E2					km 2,300 R7	ORL 5	250 l/s
F	stoka F	ĽJP+PJP	14100	142,00	0,90	180,20	2,300 - 2,900	180,20

	žľab F1, F2					km 2,900 R7	ORL 6	250 l/s
G	stoka G	ÚJP+PJP	11750	142,00	0,90	150,17	2,900 - 3,400	150,17
	žľab G1, G2					km 3,400 R7	ORL 7	200 l/s
H	stoka H	ÚJP+PJP	20939	142,00	0,90	267,59	3,400 - 4,291	267,59
	žľab H1, H2					km 3,670 R7	ORL 8	350 l/s
I	stoka I	ÚJP+PJP	9400	142,00	0,90	120,13	4,291 - 4,700	120,13
	žľab I1, I2					km 4,700 R7	ORL 9	150 l/s
J	stoka J	ÚJP+PJP	9400	142,00	0,90	120,13	4,700 - 5,100	120,13
	žľab J1, J2					km 5,075 R7	ORL 10	150 l/s
K	stoka K	ÚJP+PJP	10857	142,00	0,90	138,75	5,100 - 5,562	138,75
	žľab K1, K2					km 5,240 R7	ORL 11	200 l/s
L	stoka L	ÚJP+PJP	15581	142,00	0,90	199,12	5,562 - 6,225	199,12
	žľab L1, L2					km 5,990 R7	ORL 12	250 l/s
M	stoka M	ÚJP+PJP	15863	142,00	0,90	202,72	6,225 - 6,900	202,72
	žľab M1, M2					km 6,650 R7	ORL 13	250 l/s
N	stoka N	ÚJP+PJP	14100	142,00	0,90	180,20	6,900 - 7,500	180,20
	žľab N1					km 7,000 R7	ORL 14	250 l/s
O	stoka O	ÚJP+PJP	9635	142,00	0,90	123,14	7,500 - 7,909	123,14
						km 7,500 R7	ORL 15	200 l/s
P	stoka P1, P2	ÚJP+PJP	25639	142,00	0,90	327,66	7,909 - 9,000	327,66
						km 8,800 R7	ORL 16	400 l/s
R	stoka R1, R2	ÚJP+PJP	12103	142,00	0,90	154,67	9,000 - 9,515	154,67
						km 9,300 R7	ORL 17	200 l/s

Katastrálne územie Kostalná Gala, Beketfa, Vieska, Jastrabie Kračany, Kráľovičové Kračany, Lesné Kračany, Kostolné Kračany, Mliečany

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

511-00 Dažďová kanalizácia cesty I/63

Odvodnenie povrchu vozovky cesty I. triedy I/63 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky budú zachytávané cez veľkokapacitné štrbinové žľaby typu HICAP, „A1“, „A2“, „B1“, „B2“, „C1“, „C2“, „H1“, „H2“, „I1“, „I2“, „J1“, „J2“, „K1“, „K2“, alebo na krajoch cesty cez odvodňovacie žľaby. V pozdĺžnych žľaboch v úseku cesty I.triedy budú osadené uličné vpusty a budú zaústené do kanalizačných stôk diaľničnej kanalizácie Veľkokapacitné žľaby v úseku cesty I/63 budú taktiež zaústené do kanalizačných stôk. Odvodňovací systém v úseku cesty I/63 je rozdelený na 11 stokových systémov „A“, „B“, „C“, „D“, „E“, „F“, „G“, „H“, „I“, „J“, „K“, (viď. tabuľka č.1b). Na začiatku štrbinových žľabov bude vždy umiestnená monolitická sútoková šachta, po celej dĺžke žľabu budú umiestnené revízne kusy.

Dažďové vody z cesty I. triedy I/63 v celom úseku km 0,000 – km 6,670 budú čistené v odlučovačoch ropných látok – ORL z ocele so zväčšenou odlučovacou komorou a s povrchovou polyesterovou ochranou. Kapacita odlučovačov bola stanovená hydrotechnickým výpočtom (viď. tabuľka č.2b). Odlučovače budú s koalescenčným filtrom a automatickým uzáverom kalovou nádržou pre plochy s koncentráciou ropných látok na vstupe do 1000 mg/l. Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude menej ako 0,1 mg/l. Odlučovače budú plnoprietokové.

ORL budú vybavené automatickým uzáverom, vďaka ktorému možno predísť pri zanedbaní kontroly obsluhou alebo v prípade ropnej havárie v neprítomnosti obsluhy, úniku ropných látok do toku a prípadným sankciám. Pred a za ORL budú osadené kanalizačné šachty. Kanalizačné šachty osadené za ORL budú slúžiť aj ako kontrolné šachty na odber vzoriek odpadových dažďových vôd. Odlučovače ľahkých kvapalín budú ukotvené pomocou kotviacich pásov z nerezovej ocele z dôvodu vysokej hladiny podzemnej vody.

Na základe vypracovaného inžiniersko-geologického a hydrologického prieskumu je lokalita v úseku rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany vhodná na vsakovanie daždových vôd. Dažďové vody z cesty I.triedy I/63 budú v celom úseku km 0,000 – km 6,670 zavsakované. Vsakovanie je navrhované pomocou podzemných vsakovacích boxov. Jednotlivé vsakovacie galérie budú odvzušnené pomocou plastových potrubí vyvedených priamo nad terén. Celkový priečny prierez odvzdušňovacích potrubí musí byť min. 75 % plochy prítokových potrubí.
Profil potrubia kanalizačných stôk je prispôsobený požadovanej kapacite profilu, prípojky od žľabov budú DN 300 až DN 400 a vpustov budú DN 200. Materiál potrubia musí byť vodotesný a musia byť prevedené skúšky vodotesnosti kanalizácie. Navrhovaný materiál kanalizačnej stoky bude z rúr plastových s kruhovou tuhosťou min. SN10 kN/m^2, drsnosť potrubia je navrhnutá 0,1, prípojky od uličných vpustov budú taktiež z rúr plastových s kruhovou tuhosťou SN10 kN/m^2.

Tabuľka 33 PREHĽADNÁ TABUĽKA STÔK A ŽĽABOV, CESTA I/63, OBJEKT 511-00

Odvodňovací systém	**Dĺžka (m)**						**Prietok**	**Kapacita ORL**	**Vyústenie**
	DN 200 (m)	**DN 300** (m)	**DN 400** (m)	**DN 500** (m)	**DN 600** (m)	**štrbinový žľab** (m)	(l/s)	(l/s)	
A			50			1100	59,75	100	vsak.obj.č.1 v km 0,550 I/63,
B			50			2400	147,29	200	vsak.obj.č.2 v km 1,220 I/63,
C			50			1900	118,92	150	vsak.obj.č.3 v km 2,365 I/63,
D	80	300					32,59	100	vsak.obj.č.4 v km 2,655 I/63,
E	180	100	800				97,22	150	vsak.obj.č.5 v km 3,500 I/63,
F	140	300					54,32	100	vsak.obj.č.6 v km 4,050 I/63,
G	60	400					54,32	100	vsak.obj.č.7 v km 4,200 I/63,
H			50			900	92,34	150	vsak.obj.č.8 v km 4,926 I/63,
I			50			500	54,32	100	vsak.obj.č.9 v km 5,782 I/63,
J			50			400	54,32	100	vsak.obj.č.10 v km 5,918 I/63,
K			50			400	54,32	100	vsak.obj.č.11 v km 6,650 I/63,
∑	**460**	**1 100**	**1 150**			**7 600**			

Tabuľka 34: TABUĽKA VÝPOČTOV DAŽĎOVÝCH VÔD CESTA I/63, OBJEKT 511-00

Odv. systém	Stoka/žľab	Úsek	S (m^2)	q (l/s.ha^{-1})	ϕ	Q (l/s)	Úsek km	$Q_{NÁV.}$ (l/s)
A	stoka A		4675	142,00	0,90	59,75	0,000 - 0,550	59,75
	žľab A1, A2					km 0,550 I/63	ORL 1	100 l/s
B	stoka B		11525	142,00	0,90	147,29	0,550 - 1,700	147,29
	žľab B1, B2					km 1,220 I/63	ORL 2	200 l/s
C	stoka C		9305	142,00	0,90	118,92	1,700 - 2,630	118,92
	žľab C1, C2					km 2,365 I/63	ORL 3	150 l/s
D	stoka D1		2550	142,00	0,90	32,59	2,630 - 2,922	32,59
						km 2,655 I/63	ORL 4	100 l/s
E	stoka E1, E2		7608	142,00	0,90	97,22	2,922 - 3,821	97,22
						km 3,500 I/63	ORL 5	150 l/s
F	stoka F1, F2		4250	142,00	0,90	54,32	3,825 - 4,160	54,32
						km 4,050 I/63	ORL 6	100 l/s
G	stoka G1, G2		4250	142,00	0,90	54,32	4,160 - 4,500	54,32

						km 4,200 I/63	ORL 7	100 l/s
H	stoka H		7225	142,00	0,90	92,34	4,500 - 5,340	92,34
	žľab H1, H2					km 4,926 I/63	ORL 8	150 l/s
I	stoka I		4250	142,00	0,90	54,32	5,340 - 5,850	54,32
	žľab I1, I2					km 5,782 I/63	ORL 9	100 l/s
J	stoka J		4250	142,00	0,90	54,32	5,850 - 6,230	54,32
	žľab J1, J2					km 5,918 I/63	ORL 10	100 l/s
K	stoka K		4250	142,00	0,90	54,32	6,230 - 6,673	54,32
	žľab K1, K2					km 6,650 I/63	ORL 11	100 l/s

Katastrálne územie Vieska, Jastrabie Kračany, Kráľovičové Kračany, Lesné Kračany, Kostolné Kračany
Správca: Slovenská správa ciest

521-00 Preložka výtlačnej kanalizácie DN200 v km 8,025 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 8,025 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie výtlačnej kanalizácie PVC DN200. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného výtlačného kanalizačného potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200), potrubie bude určené pre odvádzanie splaškových odpadových vôd. Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 230 m. Na potrubí preložky sa zároveň navrhuje osadenie dvoch chráničiek z materiálu HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN400) – v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany, SO 111-00 Preložka cesty I/63 a SO 126-00 Úprava cesty III/1418 v križovatke s cestou I/63 v km 8,0 R7.

Po zrealizovaní predmetnej preložky výtlačnej kanalizácie sa existujúce pôvodné výtlačné kanalizačné potrubie zruší.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 521-00

Potrubie preložky	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka preložky	230 m
Potrubie chráničky č. 1	HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN400)
Dĺžka chráničky č. 1	67 m
Potrubie chráničky č. 2	HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN400)
Dĺžka chráničky č. 2	40 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

522-00 Preložka výtlačnej kanalizácie DN100 v km 7,650-7,975 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,650 až 7,975 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie výtlačnej kanalizácie PVC DN100. Výtlačné kanalizačné potrubie je v kolízii z násypom telesa rýchlostnej cesty R7. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného výtlačného kanalizačného potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D110x6,6 SDR17 (DN100), potrubie bude určené pre odvádzanie splaškových odpadových vôd. Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 321m. Po zrealizovaní predmetnej preložky výtlačnej kanalizácie sa existujúce pôvodné výtlačné kanalizačné potrubie zruší.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 522-00

Potrubie preložky	HD-PE D110x6,6 SDR17 (DN100)
Dĺžka preložky	321 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

531-00 Preložka vodovodného potrubia DN250 v km 7,960 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,960 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie vodovodu PVC D225. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného vodovodného potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D280x20,5 SDR11 (DN250). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 228 m. Na potrubí preložky sa zároveň navrhuje osadenie dvoch chráničiek z materiálu HD-PE D500x29,7 SDR17 (DN500) – v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany a v mieste križovania s objektom SO 111-00 Preložka cesty I/63.

Po zrealizovaní predmetnej preložky vodovodu sa existujúce pôvodné vodovodné potrubie zruší.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 531-00

Potrubie preložky	HD-PE D280x20,5 SDR11 (DN250)
Dĺžka preložky	230 m
Potrubie chráničky č. 1	HD-PE D500x29,7 SDR17 (DN500)
Dĺžka chráničky č. 1	68 m
Potrubie chráničky č. 2	HD-PE D500x29,7 SDR17 (DN500)
Dĺžka chráničky č. 2	27 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

532-00 Preložka vodovodného potrubia DN150 v km 7,650-7,975 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,650 až 7,975 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie vodovodu PVC DN150. Vodovodné potrubie je v kolízii z násypom telesa rýchlostnej cesty R7. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného vodovodného potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D160x14,6 SDR11 (DN150). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 305 m. Po zrealizovaní predmetnej preložky vodovodu sa existujúce pôvodné vodovodné potrubie zruší.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 532-00

Potrubie preložky	HD-PE D160x14,6 SDR11 (DN150)
Dĺžka preložky	305 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

541-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 0,180 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 0,180 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „C“ – AC DN200. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 100ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 118 m. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke 150m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 541-00

Potrubie preložky	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka preložky	118 m
Katastrálne územie	Kostolná Gala
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

542-00 Preložka závlahového potrubia DN300 v km 0,712 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 0,712 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „A“ – AC DN300. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 200ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D315x18,7 SDR17 (DN300). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 67 m. Križovanie s cestným telesom rýchlostnej cesty R7 v km 0,712 R7 sa navrhuje vložením do chráničky z materiálu oceľ D630x12,5 (DN600)
– v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany a v mieste križovania s objektom SO 151-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v kú Holice, kú Kostolná Gala, k.ú. Beketfa. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 65m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 542-00

Potrubie preložky	HD-PE D315x18,7 SDR17 (DN300)
Dĺžka preložky	67 m
Potrubie chráničky č. 1	oceľ D630x12,5 (DN600)
Dĺžka chráničky č. 1	53 m
Katastrálne územie	Beketfa
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

543-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 2,950 - 3,380 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 2,950 – 3,380 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „A“ – AC DN200. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, vetva je hlavným prívodným potrubím pre územie cca 100ha potenciálnej zavlažitelnej plochy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 490 m. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 680m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 543-00

Potrubie preložky	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka preložky	490 m
Katastrálne územie	Vieska
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

544-00 Preložka závlahového potrubia DN150-DN350 v km 3,450 - 5,600 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 3,450-5,600 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahových vetiev „A“, „J“, „B“ – AC DN150, DN250, DN300, DN350. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, vetvy sú prívodnými potrubiami pre územie cca 122ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D160x9,5 SDR17 (DN150), HD-PE D250x14,8 SDR17 (DN225), HD-PE D315x13,4 SDR17 (DN300), HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN350),. Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 2200 m. Križovanie s cestným telesom preložiek miestnych ciest v km 4,625 R7 sa navrhuje vložením do chráničky z materiálu oceľ D630x12,5 (DN600)
– v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 123-00 Preložka cesty III/1433 v km 3,320 R7, v mieste križovania s objektom SO 143-00 Preložka miestnej komunikácie Jastrabie - Kráľovičové Jastrabie v km 4,628 R7, v mieste križovania s objektom SO 153-00 Prístupy na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 2200m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 544-00

Potrubie preložky	HD-PE D160x9,5 SDR17 (DN150)
Dĺžka preložky	500 m

Potrubie preložky	HD-PE D250x14,8 SDR17 (DN225)
Dĺžka preložky	650 m
Potrubie preložky	HD-PE D315x13,4 SDR17 (DN300)
Dĺžka preložky	260 m
Potrubie preložky	HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN350)
Dĺžka preložky	790 m
Potrubie chráničky č. 1	oceľ D630x12,5 (DN600)
Dĺžka chráničky č. 1	53 m
Potrubie chráničky č. 2	oceľ D630x12,5 (DN600)
Dĺžka chráničky č. 2	31 m

Katastrálne územie	Vieska, Jastrabie Kračany, Královičové Kračany, Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

545-00 Preložka závlahového potrubia DN400 v km 3,375 - 5,675 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 3,375-5,675 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „A“ – AC DN400. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 150ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN350). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 398 m. Križovanie s cestným telesom rýchlostnej cesty R7 v km 5,400 R7 sa navrhuje vložením do chráničky z materiálu oceľ D630x12,5 (DN600)

– v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany a v mieste križovania s objektom SO 111-00 Preložka cesty I/63 0,00 - R7. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 420 m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 545-00

Potrubie preložky	HD-PE D400x23,7 SDR17 (DN300)
Dĺžka preložky	398 m
Potrubie chráničky č. 1	oceľ D630x12,5 (DN600)
Dĺžka chráničky č. 1	46 m
Potrubie chráničky č. 2	oceľ D630x12,5 (DN600)
Dĺžka chráničky č. 2	28 m

Katastrálne územie	Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

546-00 Preložka závlahového potrubia DN150 v km 3,360 - 3,600 cesty I/63

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 3,360-3,600 cesty I/63 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „C“ – AC DN150. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 12ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D160x9,5 SDR17 (DN150). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 185 m. Križovanie s cestným telesom vetvy MÚK Dunajská Streda sa navrhuje vložením do chráničky z materiálu oceľ D315x10,0 (DN300)

– v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 103-00 Mimoúrovňová križovatka Dunajská Streda. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 190m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 546-00

Potrubie preložky	HD-PE D160x9,5 SDR17 (DN150)
Dĺžka preložky	185 m
Potrubie chráničky č. 1	oceľ D315x10,0 (DN300)
Dĺžka chráničky č. 1	26 m

Katastrálne územie	Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

547-00 Preložka závlahového potrubia DN300 v km 7,170 - 7,380 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,170-7,380 rýchlostnej cesty R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „H“ – AC DN300. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, vetva je hlavným prívodným potrubím pre územie cca 35ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D315x18,7 SDR17 (DN300). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 230 m. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 240m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 547-00

Potrubie preložky	HD-PE D315x18,7 SDR17 (DN300)
Dĺžka preložky	230 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

548-00 Preložka závlahového potrubia DN200 v km 9,125 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 9,125 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „B7“ – AC DN200. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, vetva je hlavným prívodným potrubím pre územie cca 45ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje preložka časti predmetného závlahového tlakového potrubia.

Potrubie preložky sa navrhuje z materiálu HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200). Preložka sa navrhuje celkovej dĺžky 67 m. Križovanie s cestným telesom rýchlostnej cesty R7 v km 9,125 R7 sa navrhuje vložením do chráničky z materiálu oceľ D420x10,0 (DN400)
– v mieste križovania s navrhovaným stavebným objektom SO 101-00 rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany. Po zrealizovaní predmetnej preložky závlahového potrubia sa pôvodné závlahové potrubie pod cestným telesom zruší, v dĺžke cca 65m.

Rekapitulácia stavebného objektu SO 548-00

Potrubie preložky	HD-PE D225x13,4 SDR17 (DN200)
Dĺžka preložky	67 m
Potrubie chráničky č. 1	oceľ D420x10,0 (DN400)
Dĺžka chráničky č. 1	52 m
Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

561-00 Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 0,180 - 1,720 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 0,180-1,720 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „A“ – AC DN200 v súbehu. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 40ha. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna, územie je možné zásobovať z vetvy „C“. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 780m.

Katastrálne územie	Kostolná Gala, Beketfa
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

562-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 1,800 - 1,825 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 1,800-1,825 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „I“ – AC DN150. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá,

koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 55m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Beketfa
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

563-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,310 - 2,380 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 2,310-2,380 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „B“ – AC DN150. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 65m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Vieska
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

564-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 2,950 - 5,400 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 2,950-3,380 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „A“ – AC DN150 v súbehu. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, potrubie zásobuje zavlažiteľné územie cca 25ha, ktoré sú v dosahu aj z vetvy E. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola v súbehu nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 2100. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Vieska, Jastrabie Kračany, Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

565-00 Zrušenie závlahového potrubia DN150 v km 6,800 – 6,880 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 6,800-6,880 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „I“ – AC DN150. Závlahová stavba je nefunkčná časť stavby je zrušená. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 135m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

566-00 Zrušenie závlahového potrubia DN300 v km 7,296 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,296 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „H“ – AC DN300. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 50m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

567-00 Zrušenie závlahového potrubia DN125 v km 7,800 - 7,875 R7

Identifikačné údaje objektu

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 7,800-7,875 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „L“ – AC DN125. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 60m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

568-00 Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 8,425 - 8,450 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 8,425-8,450 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „B6“ – AC DN200. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 62 m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená

Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

569-00 Zrušenie závlahového potrubia DN200 v km 9,450 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 9,450 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy „B8“ – AC DN200. Závlahová stavba je funkčná a prenajatá, koncová časť vetvy. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 80m. Funkčná časť potrubia bude zaslepená.

Katastrálne územie	Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

571-00 Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 2,950 - 5,670 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 2,950-5,670 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy hnojovej vody „E“ – AC DN200. Závlahová stavba je nefunkčná a neprenajatá. Celá vetva sa nachádza v súbehu s trasou R7. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 1950m.

Katastrálne územie	Vieska, Jastrabie Kračany, Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

572-00 Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN150 v km 5,675 - 5,875 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 5,675-5,875 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy hnojovej vody, prístrek hnojovice „M-V-1, M-V-2“ – AC DN150. Závlahová stavba je nefunkčná a neprenajatá. Celá vetva sa nachádza v súbehu s trasou R7. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 350m.

Katastrálne územie	Lesné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

573-00 Zrušenie závlahového potrubia hnojovej vody DN200 v km 5,850 – 9,075 R7

Navrhovaná rýchlostná cesta R7 Holice – Mliečany je vo svojom staničení km 5,850-9,075 R7 trasovaná v mieste, kde je v súčasnosti vedené existujúce potrubie závlahovej vetvy hnojovej vody „C“ – AC DN200. Závlahová stavba je nefunkčná a neprenajatá. Celá vetva sa nachádza v súbehu s trasou R7. V rámci riešeného stavebného objektu sa navrhuje potrubie zrušiť, preložka by bola nehospodárna. Závlahové potrubie bude odkúpené a pod cestným telesom zrušené v dĺžke cca 1875m.

Katastrálne územie	Lesné Kračany, Kostolné Kračany
Správca	Hydromeliorácie, š.p.

601-00 Preložka VVN 2x110kV vzdušného vedenia l.č. 8873/8874 v km 8,891 R7

V rámci výstavby projektovanej rýchlostnej cesty R7 dochádza ku križovaniu s vedením V 8873/8874 medzi stožiarmi č. 3 a 4. Vzhľadom k tomu, že cesta je situovaná v násype bude potrebné vedenie upraviť. Minimálna výška vodičov je 7 m nad niveletou projektovanej cesty.
Pôvodné stožiare č. 3 typu N+8 a č. 4 typu N+8 budú demontované a nahradené novými stožiarmi. Nový stožiar č. 3 typ V+12 bude umiestnený cca 10 m od pôvodného umiestnenia smerom k stožiaru č. 4. Nový stožiar č.4 typ V+9 č. 4 bude umiestnený cca 10m od pôvodného umiestnenia k stožiaru č. 3. Počet nových stožiarov je 2 ks pričom celkový počet stožiarov na vedení vvn sa nemení. Medzi novými stožiarmi budú použité nové vodiče 2x 434-AL1/56-ST1A aj zemniace lano. Šírka ochranného pásma sa nemení. Záber pôdy novým stožiarom bude menší ako 25 m2.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

611-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 3,017 R7
Exist. VN vzdušné vedenie VN228 typu 3x35 AlFe6 križuje v km 3,017 rýchlostnú cestu R7. Z tohto dôvodu sa preloží do káblového vedenia uloženého v zemi, nové VN káblové vedenie bude typu NA2XS2Y 3x1x240. Vedľa exist. betón. stĺpov JB1 a JB3 sa osadia nové betón. stĺpy JB1 a JB2. Úsek vedenia medzi novými JB1 a JB2 a betón. stĺpy sa demontujú. Exist. VN vzdušné vedenia sa po prepojení na JB1 a JB2 prešponujú. Navrh. preložené VN káblové vedenie sa na JB1 a JB2 napojí na exist. VN vzdušné vedenie, v mieste križovania s rýchlostnou cestou R7 sa uloží do chráničky a obetónuje.

Odbočné VN vzdušné vedenie VN228 typu 3x35 AlFe6 sa z exist. odbočného betón. stĺpa JB2 odpojí, vedľa exist. betón. stĺpa DB4 sa osadí nový betón. stĺp JB4, na stĺpe bude namontovaný nový zvislý úsekový odpojovač. Úsek vedenia medzi novým JB4 a exist. odbočným JB2 a betón. stĺpy sa demontujú. Exist. VN vzdušné vedenie sa po prepojení na JB4 prešponuje. Navrh. preložené VN káblové vedenie typu NA2XS2Y 3x1x240 sa na JB4 a exist. JB3 napojí na exist. VN vzdušné vedenie, uložené bude v zemi vedľa rýchlostnej cesty R7.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

612-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 437 v km 5,648 R7
Exist. VN vzdušné vedenie VN437 typu 3x42/7 AlFe križuje v km 5,648 rýchlostnú cestu R7 a objekt SSUR. Z tohto dôvodu sa preloží do káblového vedenia uloženého v zemi, nové VN káblové vedenie bude typu NA2XS2Y 3x1x240. Vedľa exist. betón. stĺpov JB1 a JB5 sa osadia nové betón. stĺpy JB1, JB5 a JB6. Úsek vedenia medzi novými JB1 a JB5 a betón. stĺpy sa demontujú. Exist. VN vzdušné vedenia sa po prepojení na JB1 a JB5 prešponujú. Navrh. preložené VN káblové vedenie sa na JB1 a JB6 napojí na exist. VN vzdušné vedenie, v mieste križovania s cestami sa uloží do chráničky a obetónuje.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

613-00 Úprava VN 22kV káblového vedenia l.č. 225 a l.č. 437 v km 7,028 R7
Exist. VN káblové vedenia VN225 a VN437 typu NA2XS(F)2Y 3x1x240 sa v mieste križovania s cestami uložia do chráničiek a obetónujú.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

614-00 Preložka VN 22kV káblového vedenia l.č. 1176 v km 8,043 R7
Exist. VN káblové vedenie VN1176 typu NA2XS(F)2Y 3x1x95 sa z dôvodu výstavby kruhového objazdu preloží do novej trasy mimo kruhový objazd. Nové preložené VN káblové vedenie bude typu NA2XS2Y 3x1x95, naspojkované bude na exist. rozpojené VN káblové vedenie pomocou priamych spojok. V mieste križovania s cestami sa uloží do chráničky a obetónuje.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

615-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 228 v km 8,283 R7
Exist. VN vzdušné vedenie VN228 typu 3x110/22 AlFe križuje v km 8,283 rýchlostnú cestu R7. Z tohto dôvodu sa preloží do káblového vedenia uloženého v zemi, nové VN káblové vedenie bude typu NA2XS2Y 3x1x240. Vedľa exist. betón. stĺpov JB1 a JB3 sa osadia nové priehradové stožiare Mr1 a Mr3. Úsek vedenia medzi Mr1 a Mr3 a betón. stĺpy sa demontujú. Exist. VN vzdušné vedenia sa po prepojení na Mr1 a Mr3 prešponujú. Navrh. preložené VN káblové vedenie sa na Mr1 a Mr3 napojí na exist. VN vzdušné vedenie, v mieste križovania s rýchlostnou cestou R7 sa uloží do chráničky a obetónuje.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

616-00 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia l.č. 147 v km 8,951 R7

Exist. VN vzdušné vedenie VN147 typu 3x120 AlFe6 križuje v km 8,951 rýchlostnú cestu R7. Z tohto dôvodu sa preloží do káblového vedenia uloženého v zemi, nové VN káblové vedenie bude typu NA2XS2Y 3x1x240. Vedľa exist. betón. stĺpov JB1 a JB3 sa osadia nové priehradové stožiare Mr1 a Mr3. Úsek vedenia medzi Mr1 a Mr3 a betón. stĺpy sa demontujú. Exist. VN vzdušné vedenia sa po prepojení na Mr1 a Mr3 prešponujú. Navrh. preložené VN káblové vedenie sa na Mr1 a Mr3 napojí na exist. VN vzdušné vedenie, v mieste križovania s rýchlostnou cestou R7 sa uloží do chráničky a obetónuje.

Správca: Západoslovenská distribučná, a. s

617-00 NN prípojka pre ISRC a VO pre MÚK Holice

Medzi plotom a chodníkom sa v zeleni osadí nová plastová pilierová rozpojovacia istiaca skriňa SR, napojená bude z NN rozvádzača exist. stožiarovej TS 0718-003 káblom typu NAYY-J 4x240. Vedľa SR sa osadí nový plastový pilierový elektromerový rozvádzač RE pre napojenie ISRC a VO pre MÚK Holice, napojený bude z SR káblom typu NAYY-J 4x25.
Meranie spotreby elektrickej energie: fakturačné meranie spotreby elektrickej energie je riešené ako meranie priame, trojfázovým dvojtarifným elektromerom. Podmienky osadenia elektrických fakturačných meraní spoločnosti ZSD sú uvedené na stránke www.zsdis.sk - "Pravidlá pre prevádzkovanie a montáž merania elektrickej energie".

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

618-00 Káblové vedenie VN 22kV pre TS SSUR, ISRC a VO pre MÚK Dunajská Streda
Objekt SSUR, ISRC a VO pre MÚK Dunajská Streda budú napojené z novej kiosk. transformačnej stanice TS. Transformačná stanica bude napojená novou VN káblovou prípojkou uloženou v zemi, napojená bude z exist. VN vzdušného vedenia VN437 na novom betón. stĺpe JB5, na stĺpe bude namontovaný nový zvislý úsekový odpojovač, VN káblová prípojka bude typu NA2XS2Y 3x1x240.

Správca: Západoslovenská distribučná, a.s.

619-00 NN prípojka pre VO v km 8,0 R7 obec Kráľovičove Kračany

Pri exist. betón. stĺpe DB1 sa v zeleni osadí nová plastová pilierová rozpojovacia istiaca skriňa SR, napojená bude z exist. NN vzdušného vedenia na exist. DB1 káblom typu NAYY-J 4x95. Vedľa SR sa osadí nový plastový pilierový elektromerový rozvádzač RE pre napojenie VO v km 8,0 R7, napojený bude z SR káblom typu NAYY-J 4x25.
Meranie spotreby elektrickej energie: fakturačné meranie spotreby elektrickej energie je riešené ako meranie priame, trojfázovým dvojtarifným elektromerom. Podmienky osadenia elektrických fakturačných meraní spoločnosti ZSD sú uvedené na stránke www.zsdis.sk - "Pravidlá pre prevádzkovanie a montáž merania elektrickej energie".

Správca: obec Kráľovičove Kračany

651-00 Preložka opt. kábla Slovak Telekom v km 2,800 - 6,452

Oproti DRS SO 758-00 PPP 1.úseku výstavby R7 (D.Lužná – Holice) projektované umiestnenie opt. spojky DOS24 sa dostáva do blízkeho rozhrania svahových úprav a trasa vedenia do časti nového nájazdu (plánované v úseku R7 Holice-Mliečany) kruhového objazdu Holice (riešeného v 1. etape stavby v km 0,167 na ceste I/63). Z uvedeného dôvodu je potrebné zabezpečiť posunutie spojky DOS24 o min. 2,5m (a predĺžiť prikladanú multirúru 7x12) v smere na DS a vybudovať nové chráničky pre ochranu uvedeného úseku. Trasa 2ks HDPE rúr a multirúry 7x12 bude ochránená uložením do delenej chráničky KOPOS Ø225mm v dĺžke 22m, ktorá sa prepojí na chráničku, budovanú v SO 758-00. Chránička bude presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacieho telesa. Posunutie DOS24 a predĺženie opt.káblových úsekov v smere na Šamorín a Holice vyfúk- nutím a zafúknutím novej trasy káblov (potrebné zabezpečiť aby zostalo z každej strany uloženie R=25m). Nové chráničky musia byť prepojené s exist. úsekom podľa skutočného prevedenia v rámci 1.etapy stavby.

V kolízii s trasou R7 sa nachádza opt. trasa ST a.s. DOK BA - D.Streda (úsek Šamorín – DS) a DOK2 BA - DS (úsek Šamorín – DS). V trase sú uložené HDPE rúry č.1,2. V nich sa nachádzajú optické trasy:

- HDPE1 - DOK BA – DS OK 20vl
- HDPE2 - DOK2 BA – DS OK 96vl

Okrem fyzickej prekládky trasy 2ks HDPE rúr v dĺžke 4000m v novom zložení 1ks HDPE + 1ks DB7x12 bude potrebné realizovať aj zafúknutie 5xMT10/8 v exist. úseku HDPE2 v km 0,00 – 2,800, nové zafúknutie opt. kábla 20vl do HDPE bez prídavnej spojky medzi exist. opt. spojkami DOS24 – DOS29 v montážnom úseku 7400m a nové zafúknutie opt.

minikábla OMK 96vl do DB 7x12, resp. MT5x10 bez prídavnej spojky medzi exist. opt. spojkami 2OS09 – 2OS11 v montážnom úseku 7800m. Pre prechod trasy pod telesom R7 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm dĺžky 55m s obetónovaním na betónovom podloží – jedna aktívna (so zatiahnutím 3ks HDPE40 a 1ks multirúry DB 7x12) a jedna rezervná dĺžky 55m. Obdobne budú riešené 2ks chráničiek v miestach križovania budúcich mostných násypov a obslužných komunikácií a prechodu lesného porastu v km 5,030 – 5,150 (tu dve aktívne chráničky bez obetónovania vo voľnom teréne) v úhrnnej dĺžke 375m. Výstavba chráničiek a káblová ryha v hlavnom úseku R7 sa zrealizuje spoločne v SO 653-00. Na začiatku trasy chránička v dĺžke 22m v SO 651-00 a na konci trasy prekládok výkop v dĺžke 16m spoločne v SO 654-00. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies a cestných svahov, resp. za oplotenie R7. Súbežné vedenie trasy s oplotením R7 je min. 1m z jej vonkajšej strany. Montážne miesta prekládky (spojky) sú min. v 2m vzdialenosti od ostatných cestných telies, koncov chráničiek, vedení a prepojovacích miest ostatných PIS EK.

Správca: Slovak Telekom

652-00 Preložka diaľkového kábla Slovak Telekom v km 0,197 – 0,218 a 2,800 - 6,452 R7

V DRS SO 758-00 PPP 1.úseku výstavby R7 (D.Lužná – Holice) projektované spoločné vedenie trasy s SO 758-00 PPP po nové umiestnenie spojky DOS24 riešené v SO 651-00 sa dostáva do blízkeho rozhrania svahových úprav a pod teleso nového nájazdu (plánované v úseku R7 Holice-Mliečany) kruhového objazdu Holice (riešeného v 1. etape stavby v km 0,167 na ceste I/63). Z uvedeného dôvodu je potrebné vybudovať ochranu úseku, ktorý sa dostáva pod projektovaný nový nájazd uložením do delenej chráničky KOPOS Ø225mm v dĺžke 22m, ktorá sa prepojí na chráničku, budovanú v SO 759-00.

V kolízii s trasou R7 sa nachádza trasa depupinovaného diaľkového metalického kábla DKP 3RP1,3 + 60DM0,9. Bude potrebné zrealizovať fyzickú prekládku trasy DK v dĺžke cca 4000m medzi pupinačnými skriňami P10 – P12 (skriňu P11 zdemontovať z priestoru telesa R7) náhradou novým káblom s označením **A-02YSTF(L)2YV 60XN0,9mm** s krížovou štvorkou s izoláciou z penového polyetylénu typu Foam-SkinPE (základná vrstva z penového PE na povrchu krytá vrstvičkou plného PE) s vnútorným vrstveným PE plášťom, s pancierom z dvoch oceľových pásov a vonkajším PE plášťom. Náhradný kábel je bez rádiopárov, tie však dnes sa už nevyužívajú pre prenos DR. Pre prechod trasy pod telesom R7 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm s obetónovaním na betónovom podloží – jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 55m. Obdobne budú riešené 2ks chráničiek v miestach križovania budúcich mostných násypov a obslužných komunikácií a prechodu lesného porastu v km 5,030 – 5,150 (tu len jedna aktívna chránička bez obetónovania vo voľnom teréne) v úhrnnej dĺžke 375m. Výstavba chráničiek a káblová ryha sa zrealizuje spoločne v SO 653-00 a na konci trasy prekládky spoločne v SO 654-00. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies a cestných svahov, resp. za oplotenie R7. Súbežné vedenie trasy s oplotením R7 je min. 1m z jej vonkajšej strany. Montážne miesta prekládky (spojky) sú min. v 2m vzdialenosti od ostatných cestných telies, koncov chráničiek, vedení a prepojovacích miest ostatných PIS EK.

Správca: Slovak Telekom

653-00 Preložka opt. kábla Orange SK v km 0,197 – 0,212 a 2,800 - 6,452

V DRS SO 761-00 PPP 1.úseku výstavby R7 (D.Lužná – Holice) projektované umiestnenie rúrovej spojky sa dostáva pod vnútorný svah odvodň. telesa svahu nového nájazdu (plánované v úseku R7 Holice-Mliečany) kruhového objazdu Holice (riešeného v 1. etape stavby v km 0,167 na ceste I/63). Z uvedeného dôvodu je potrebné vybudovať ochranu úseku, ktorý sa dostáva pod projektovaný nový nájazd uložením do delenej chráničky KOPOS Ø110m v dĺžke 22m, ktorá sa prepojí na chráničku, budovanú v SO 761-00 a rúrové spojky uložiť do plastovej šachty Romold s krytým poklopom.

V kolízii s trasou preložky I/63 a trasou R7 sa nachádza opt. trasa Orange SK NOC+ROC 010 BA -DS. V trase sa uložené HDPE rúry č.1,2,3. V nich sa nachádzajú optic-ké trasy:

- HDPE1 - národná č. NOC 010 – BA - DS OK 24vl
- HDPE2 regionálna č. ROC 010 – BA - DS OK 48vl
- HDPE3 – v súčasnosti rezerva (v r.2020 operátor bude rekonštruovať opt. trasu so zafúknutím 5xMT 10/8 a opt. minikábla 72vl.)

Okrem fyzickej prekládky 3ks HDPE rúr v dĺžke 4030m bude potrebné realizovať bez prídavnej spojky aj nové zafúknutie opt. káblov medzi exist. opt. spojkami v káblovom úseku ROC 010 v dĺžke 4800m a v káblovom úseku NOC 010 v dĺžke 6000 m (káblové úseky sa môžu meniť podľa spôsobu rekonštrukcie opt. trasy). Okrem toho v čase výstavby

R7 bude potrebné v dôsledku rekonštrukcie opt. trasy do HDPE3 aj nové zafúknutie 5xMT10/8 v dĺžke 4000m a OMK 72vl. v súčasnosti nedefinovateľnej dĺžky. Pre prechod trasy pod telesom exist. cesty I/63 dĺžky 25m sa vybuduje 1ks chráničky svetlosti Ø125mm riadeným podtlakom a pod telesom R7 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm (s obetónovaním na betónovom podloží) – jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 55m. Obdobne budú riešené 2ks chráničiek v miestach križovania budúcich mostných násypov a obslužných komunikácií a prechodu lesného porastu v km 5,030 – 5,150 (tu len jedna aktívna chránička bez obetónovania vo voľnom teréne) v úhrnnej dĺžke 375m. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, cestných svahov, resp. za oplotenie R7.

Správca: Orange SK

654-00 Preložka opt. kábla Sitel v km 2,800 - 6,452 R7

Exist. opt. trasa Sitel s multirúrou DB 7x 14/10 je v kolízii s úpravami a prekládkou cesty I/63 a areálom SSUR. Exist. opt. spojky č.117 a 118 sú v kolízii s násypom nových mostných objektov na ceste nad R7 v km 3,320 (SO 202-00) a v km 4,610 (SO 203-00) s y. Spojky je potrebné presunúť na prístupné miesto.
Okrem fyzickej prekládky 1ks HDPE multirúry DB 7x14 v dĺžke 4045m bude potrebné realizovať bez prídavnej spojky aj nové zafúknutie opt. minikábla 96vl medzi novými. opt. spojkami č.117 a 118 v dĺžke 4085m. Pre prechod trasy pod telesom exist. cesty I/63 dĺžky 25m sa vybuduje 1ks chráničky svetlosti Ø125mm riadeným podtlakom a pod telesom R7 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm (s obetónovaním na betónovom podloží) – jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 55m. Obdobne budú riešené 2ks chráničiek v miestach križovania budúcich mostných násypov a obslužných komunikácií a prechodu lesného porastu v km 5,030 – 5,150 (tu len jedna aktívna chránička bez obetónovania vo voľnom teréne) v úhrnnej dĺžke 375m. Výstavba chráničiek a káblová ryha pozdĺž R7sa zrealizuje spoločne v SO 653-00 a na konci trás prekládok v dĺžke 46m v SO 654-00. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, cestných svahov, resp. za oplotenie R7.

Správca: Sitel

655-00 Preložka opt. kábla Tomanet v km 2,800 - 6,452 R7
Exist. trasa Tomanet - multirúra DB 4x 14/10 - je v kolízii s úpravami a prekládkou cesty I/63 a areálom SSUR. Okrem fyzickej prekládky 1ks HDPE multirúry DB 4x14 v dĺžke 4045m bude potrebné realizovať aj nové zafúknutie opt. minikábla 96vl (provider jeho montáž do multirúry bude realizovať v r.2020) medzi koncovými bodmi prekládky v dĺžke 4205m s prekládkou 4ks opt. spojok vzhľadom na to, že provider v r.2020 plánuje odbočky nových opt. trás z hlavnej trasy do obcí: Lehnice v km cca 1,200 budúcej R7, do Viesky v km cca 3,230 budúcej R7, do Jastrabích Kračian v km cca 4,500 budúcej R7, do Kostolných Kračian v km cca 7,700 budúcej R7 a montáž ďalšieho OMK96vl v úseku km 3,230 (DOS) – 6,452 (resp. podľa skutočnej dlžky medzi DOS a OS. Presné umiestnenie a rozsah prvkov stavieb v súčasnosti nie je známy. Bude však potrebné v ďalšom stupni PD tieto skutočnosti preveriť/doplniť, resp. uvažovať s ochranou týchto trás chráničkami pod telesom I/63 a R7 v úhrnnej dĺžke cca 300m.

Pre prechod trasy pod telesom exist. cesty I/63 a pod telesom R7 sa využijú korug. chráničky svetlosti Ø125mm budované v rámci SO 654-00. Obdobne v miestach križovania budúcich mostných násypov a obslužných komunikácií a prechodu lesného porastu v km 5,030 – 5,150 sa využijú korug. chráničky svetlosti Ø125mm budované v rámci SO 654-00. Výstavba káblovej ryhy sa zrealizuje spoločne v SO 653-00 a na konci trás prekládok v dĺžke 46m v SO 654-00. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, cestných svahov, resp. za oplotenie R7.

Správca: Tomanet

656-00 Preložka trasy opt. káblov Orange SK v km 8,009 - 9,353 R7
V kolízii s preložkou cesty I/63 a trasy R7 sa nachádza opt. trasa Orange SK NOC+ROC 009 DS-KN. V trase sú uložené HDPE rúry č.1,2,3. Od exist. spojky v križo-vatke Kračanská cesta-I/63 v smere na DS sa v nich nachádzajú optické trasy:

- HDPE1 - rezerva
- HDPE2 - regionálna č. ROC 009 - 5xMT10/8 a OMK 48vl
- HDPE3 - národná č. NOC 009 – DS - KN ,OK 24vl

Od exist. spojky v križovatke Kračanská cesta-I/63 v smere na KN sa v nich nachádzajú optické trasy:

- HDPE1 - v súčasnosti rezerva (v r.2020 operátor bude rekonštruovať opt. trasu so zafúknutím 5xMT 10/8 a opt. minikábla 72vl.)
- HDPE2 - regionálna č. ROC 009 DS – KN, OK 48vl
- HDPE3 - národná č. NOC 009 – DS – KN, OK 24vl

Okrem fyzickej prekládky 3ks HDPE rúr v dĺžke 1620m bude potrebné realizovať bez prídavnej spojky aj nové zafúknutie opt. káblov medzi exist. opt. spojkami v káblovom úseku ROC 009 v dĺžke 4800m a v káblovom úseku NOC 009 v dĺžke 6000 m (káblové úseky sa môžu meniť podľa spôsobu rekonštrukcie opt. trasy). Okrem toho v čase výstavby R7 bude potrebné v dôsledku rekonštrukcie opt. trasy do HDPE3 aj nové zafúknutie 5xMT10/8 v dĺžke 1620m a OMK 72vl. v súčasnosti nedefinovateľnej dĺžky. Pre prechod novej trasy pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 41m s obetónovaním na betónovom podloží. V mieste telesa R7 v km 8,009 (teleso exist. cesty I/63) sa vybudujú 2ks chráničiek riadeným podtlakom svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 50m. Obidva úseky chráničiek sa pevne prepoja. V mieste telesa R7 v km 9,354 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 50m s obetónovaním na betónovom podloží. Pre prechod trasy pod upravovaným telesom exist. cesty I/63 sa vybuduje 1ks chráničky svetlosti Ø125mm riadeným podtlakom dĺžky 40m. Pre prechod trasy novou odvodňovacou priekopou sa vybuduje 1ks chráničky svetlosti Ø125mm dĺžky 15m zakopaním v hĺbke 1m pod projektovaným dnom kanála. Všetky úseky chráničiek sa pevne prepoja. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, resp. cestných svahov.

Správca: Orange SK

657-00 Preložka trasy opt. káblov Slovak Telekom v km 8,015 - 9,345 R7

V kolízii s trasou R7 sa nachádza opt. trasa OOK D.Streda – Gabčíkovo a PMOK K. Kračany. V trase sú uložené rúry HDPE40 č.1,2 a DB 7x12. V HDPE rú-rach sa nachádzajú optické trasy:
1. - HDPE40_1 – úsek: ex.1DOS02a – ODF1 Wertheim DS/Kračanská ul. - OMK 12vl (v ko- líznom úseku zafúknutý v 5xMT10/8, ďalej v samostatnej multirúre DB 4x12)
2. - HDPE40_2 : - OOK DS – Gabčíkovo OK 48vl
V multirúre DB 7x12 sa nachádza:
- v úseku ex.1DOS02a –RDLU Kost. Kračany : PMOK- OMK 12vl
-v úseku ex.1DOS02a – KIK sklady Kost. Kračany: PMOK3- OMK 12vl

Okrem fyzickej prekládky trasy 2ks HDPE v dĺžke 1530m a 1ks DB 7x12 multirúry bude potrebné realizovať aj nové zafúknutie opt. kábla bez prídavnej spojky medzi novým miestom spojky 1DOS02a a exist. opt. spojkou v smere na Gabčíkovo v montážnom úseku 2800m po 1DOS03a. Bližším umiestnením novej spojky 1DOS02a k US D.Streda sa káblové úseky všetkých PMOK skrátia bez potreby ich fyzickej výmeny – PMOK-y sa vyfúknu z exist. MT a opäť zafúknu do nového DB 7x12 smerom k novej 1DOS02a. Multirúra DB 7x12 v dĺžke 306m sa položí v rámci SO 659-00. Od novej spojky 1DOS02a v smere na DS sa do nej zafúkne PMOK - Wertheim DS Kračanská ul. (DB 7/12 sa prepojí do ex. Multirúry DB 4/12) a v smere na Kost.Kračany 2x PMOK. Pre prechod novej trasy pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 41m s obetónovaním na betónovom podloží. V mieste telesa R7 v km 8,009 (teleso exist. cesty I/63) sa vybudujú 2ks chráničiek riadeným podtlakom svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 50m. Obidva úseky chráničiek v mieste telesa R7 v km 8,009 (teleso exist. cesty I/63) a pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa pevne prepoja.Výstavba chráničiek a káblová ryha pozdĺž R7 sa zrealizuje spoločne v SO 656-00, zvyšná ryha dĺžky 28m po spojku na multirúre 4x12 sa zrealizuje v SO 659-00. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies a cestných svahov, resp. za oplotenie R7. Súbežné vedenie trasy s oplotením R7 je min. 1m z jej vonkajšej strany. Montážne miesta prekládky (spojky) sú min. v 2m vzdialenosti od ostatných cestných telies, koncov chráničiek, vedení a prepojovacích miest ostatných PIS EK.

Správca: Slovak Telekom

658-00 Preložka opt. kábla Vodohosp. výstavba v km 8,015 - 9,345

V kolízii s trasou R7 sa nachádza opt.trasa OK D.Streda – VĎ Gabčíkovo. V trase je uložená rúra HDPE40 č.3 (spoločne v ryhe opt. trasy ST a.s.- OOK DS – Gabčíkovo). V nej sa nachádza opt. kábel – OK 48vl.
Okrem fyzickej prekládky trasy HDPE rúry v dĺžke 1530m bude potrebné realizovať aj nové zafúknutie opt. kábla bez prídavnej spojky medzi exist. opt. spojkami v montážnom úseku 3700m. Pre prechod trasy pod telesom I/63 a R7 sa

využije aktívna chránička SO 657-00. Výstavba chráničiek a káblová ryha pozdĺž R7 sa zrealizuje spoločne v SO 656-00. Konce chráničiek sa utesnia.

Správca: Vodohospodárska výstavba

659-00 Preložka MTS kábla Slovak Telekom v km 8,000 - 8,011

V kolízii s plánovaným kruhovým objazdom, úpravou Kračanskej cesty a mostnou konštrukciou R7 v k.u. Kost..Kračany je exist. metalický spojovací kábel TCEKEY 50x2x0,8. Bude potrebné zrealizovať fyzickú prekládku trasy SK v dĺžke 316m od ex. spojky oproti RZ ZEZ káblom typu TCEKPFLE 25XN0,8. Pre prechod novej trasy pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa uložia 2ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm dĺžky 41m s obetónovaním na betónovom podloží. V mieste telesa R7 v km 8,009 (teleso exist. cesty I/63) sa vybudujú 2ks chráničiek riadeným podtlakom svetlosti Ø125mm - jedna aktívna a jedna rezervná dĺžky 50m. Obidva úseky chráničiek v mieste telesa R7 v km 8,009 (teleso exist. cesty I/63) a pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa pevne prepoja. Výstavba chráničiek a káblová ryha sa zrealizuje spoločne v SO 656-00 a v SO 657-00, zvyšná ryha dĺžky 14m po spojky v SO 659-00. Konce chráničiek sa utesnia. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, resp. cestných svahov.

Správca: Slovak Telekom

660-00 Preložka drôt. rozhlasu Kráľovičove Kračany v km 4,548 - 4,680

V kolízii s novým mostným objektom 203-00 na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 sa nachádza na betón. podperách drôtový rozhlas obce Kral. Kračany. Od exist. podpier. je potrebné zrealizovať prekládku úložným káblom typu CYKY 5x6 popri trase dočasnej prekládky križovatky cesty I/63 v km 42,2 a miestnej komunikácie v dĺžke 1055m. Z toho v dĺžke 103m pre prekládku bude využitá trasa výkopov SO 654-00, v ostatnom úseku sa výkopy zrealizujú v rámci SO 660-00.. Pre prechod novej trasy pod novým telesom prekladanej cesty I/63 sa uloží 1ks hrubostennej korug. chráničky svetlosti Ø125mm dĺžky 22m s obetónovaním na betónovom podloží. V mieste telesa R7 v km 4,548 (teleso exist. cesty I/63) sa vybuduje 1ks chráničky svetlosti Ø125mm riadeným podtlakom dlžky 50m.Výstavba chráničky sa zrealizuje spoločne v SO 654-00. Koniec chráničky sa utesní. Chránička bude presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, resp. cestných svahov.

Správca: obec Kráľovičove Kračany

661-00 Ochrana existujúcich trás sietí EK

661-01 Ochrana trasy OK a DK Slovak Telekom v km 1,185 -1,265

Z exist. cesty I/63 bude vybudovaná odbočka dočasnej obslužnej cesty na stavenisko R7 na úrovni km 1,200, ktorá bude križovať exist. trasu OK DS - Šamorína a DK DS-BA. Pre ochranu exist. trasy OK pod jazdným pruhom obslužnej komunikácie tá bude uložená v dĺžke 35m do delenej chráničky KOPOS Ø110mm.
Pre ochranu exist. trasy DK pod jazdným pruhom obslužnej komunikácie tá bude uložená v dĺžke 35m do delenej chráničky KOPOS Ø110mm a vo zvyšnom úseku v trase dočasnej svahovej úpravy v dĺžke 57m v žľaboch TK2. Chráničky budú presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, resp. cestných svahov.

Správca: Slovak Telekom

661-02 Ochrana trasy MTS Slovak Telekom v križovatke cesty III/1390 - Čechová

Pre záložnú nákladnú trasu na stavenisko R7, exist. oblúk križovatky Čechová-Michal na Ostrove – Holice na ceste III/1390 bude rozšírený. Križovatkou prechádzajú káble Slovak Telekomu a.s. – DK Holice – Michal na Ostrove – typ DKP 1RP1,3+26DM,9 a MTS Holice-Michal na Ostrove-typ TCEKE 30x2x0,8. Pod rozšíreným telesom cesty tieto káble budú ochránené uložením do delenej chráničky KOPOS Ø110m v dĺžke 14m, ktorá sa navlečie na exist. chráničku. Chránička bude presahovať min. 1m za vonkajšiu hranu odvodňovacích telies, resp. cestného svahu. Konce chráničiek sa utesnia.

Správca: Slovak Telekom

681-00 Verejné osvetlenie OK v MÚK Holice

Vonkajšie osvetlenie novobudovaných okružných križovatiek navrhujeme riešiť svietidlami LED 100W. Svietidlá budú umiestnené na 10m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch s 1,5m, alebo 3m výložníkom s koncovým priemerom pre uchytenie svietidla 60mm. Priemerná intenzita osvetlenia vonkajšieho priestoru celej OK vrátane chodníka je zadefinovaná v triede osvetlenia C5 s parametrami Ē= 7,5 lx, U0= 0,4 podľa STN EN 13201-1, STN EN 13201-2. Projektovaný počet stožiarov kruhových križovatiek je 4 ks + 4ks (počet svietidiel 4ks+4ks). Stožiare sú umiestnené v zelenom pruhu po vonkajšom obvode kruhovej križovatky a chodníka. Údržba svietidiel a svetelných zdrojov je navrhnutá podľa potreby resp. znečistenia minimálne však 1 krát za 3 roky. V mieste jestvujúcej okružnej križovatky pri pumpe SHELL dôjde z dôvodu zmeny výjazdu z OK k demontáži 1 ks stožiaru osvetlenia vrátane opätovnej montáže na novom mieste, ktoré bude rešpektovať nový výjazd z OK. Na novozriadenom stožiari VO bude doplnený nový dvojramenný výložník s dvomi svietidlami. Projektované osvetlenie OK sa pripojí cez rozvádzač RVO na novozriadený elektromerový rozvádzač RE pri novej skrini SR umiestnenej vedľa existujúcej trafostanice TS 0718-003 pri ceste III/1385. Inštalácia medzi jednotlivými stožiarmi je riešená slučkovaním káblom CYKY-J 5x10 uloženým vo výkope. Inštalácia v telese stožiara je prevedená káblom CYKY–J 3x1,5. Každý stožiar obsahuje štandardnú elektrovýzbroj s poistkou. Uzemnenie a ochrana pred bleskom je prevedená pripojením kovových stožiarov na spoločnú uzemňovaciu sieť. Pripojenie stožiarov je prevedené vodičom FeZn Ø8 na zemniacu pásovinu FeZn 30x4 uloženú na dne výkopu. Spoje uzemňovacieho vedenia realizované vo výkopoch je nutné opatriť bitúmenovým náterom zabraňujúcim korózii. Káble budú položené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke min. 0,8m. Trasa káblov je vedená prevažne v zelenom pruhu vedľa chodníka podľa koordinačnej situácie v súlade s STN 736005. V miestach križovania s komunikáciami a inými inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničkách.
Dĺžka projektovaného VO 1100 m
Projektovaný počet stožiarov 8 ks
Projektovaný počet svietidiel 8 ks

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

682-00 Verejné osvetlenie zastávok a chodníka pri ceste III/1433 v km 3,316 R7

Vonkajšie osvetlenie novobudovaných autobusových zástaviek a chodníkov navrhujeme riešiť svietidlami LED 65W. Svietidlá budú umiestnené na 8m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch s 0,5m výložníkom s koncovým priemerom pre uchytenie svietidla 60mm. Projektovaný počet stožiarov je 12 ks (počet svietidiel 12ks). Stožiare sú umiestnené v zelenom pruhu po vonkajšom obvode autobusových zástaviek a chodníka. Priechod pre chodcov navrhujeme nesvietiť asymetrickými LED svietidlami LED 100W umiestnenými na 6m-stožiaroch. Osvetlenie sa bude spínať podľa režimu na jestvujúcom VO, z ktorého je napájané. Spínanie je možné ešte doplniť snímačom pohybu, aby osvetlenie svietilo len v prípade chodcov v blízkosti priechodu. Priestor je zadefinovaný ako kolízny úsek v zmysle STN EN 13201-01 – Výber tried osvetlenia. Údržba svietidiel a svetelných zdrojov je navrhnutá podľa potreby resp. znečistenia minimálne však 1 krát za 3 roky. V mieste jestvujúceho chodníka, kde dôjde k úprave na nový chodník budú jestvujúce svietidlá vrátane stĺpov zdemontované (4ks). Projektované osvetlenie OK sa pripojí na jestvujúce VO. Inštalácia medzi jednotlivými stožiarmi je riešená slučkovaním káblom CYKY-J 5x10 uloženým vo výkope. Inštalácia v telese stožiara je prevedená káblom CYKY–J 3x1,5. Každý stožiar obsahuje štandardnú elektrovýzbroj s poistkou. Uzemnenie a ochrana pred bleskom je prevedená pripojením kovových stožiarov na spoločnú uzemňovaciu sieť. Pripojenie stožiarov je prevedené vodičom FeZn Ø8 na zemniacu pásovinu FeZn 30x4 uloženú na dne výkopu. Spoje uzemňovacieho vedenia realizované vo výkopoch je nutné opatriť bitúmenovým náterom zabraňujúcim korózii. Káble budú položené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke min. 0,8m. Trasa káblov je vedená prevažne v zelenom pruhu vedľa chodníka a autobusových zástaviek podľa koordinačnej situácie v súlade s STN 736005. V miestach križovania s komunikáciami a inými inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničkách.
Dĺžka projektovaného VO 800 m
Projektovaný počet stožiarov 14 ks
Projektovaný počet svietidiel 14 ks

Správca obec Vieska

683-00 Verejné osvetlenie zastávok a chodníka Jastrabie Kračany - Kráľovičove Kračany v km 4,628 R7

Vonkajšie osvetlenie novobudovaných autobusových zástaviek a chodníkov navrhujeme riešiť svietidlami LED 65W. Svietidlá budú umiestnené na 8m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch s 0,5m výložníkom s koncovým priemerom pre uchytenie svietidla 60mm. Projektovaný počet stožiarov je 16 ks (počet svietidiel 16ks). Stožiare sú umiestnené v zelenom pruhu po vonkajšom obvode autobusových zástaviek a chodníka. Priechod pre chodcov navrhujeme nesvietiť asymetrickými LED svietidlami LED 100W umiestnenými na 6m-stožiaroch. Osvetlenie sa bude spínať podľa režimu na jestvujúcom VO, z ktorého je napájané. Spínanie je možné ešte doplniť snímačom pohybu, aby osvetlenie svietilo len v prípade chodcov v blízkosti priechodu. Priestor je zadefinovaný ako kolízny úsek v zmysle STN EN 13201-

01 – Výber tried osvetlenia. Údržba svietidiel a svetelných zdrojov je navrhnutá podľa potreby resp. znečistenia minimálne však 1 krát za 3 roky. V mieste jestvujúceho chodníka, kde dôjde k úprave na nový chodník budú jestvujúce svietidlá vrátane stĺpov zdemontované (2ks). Projektované osvetlenie OK sa pripojí na jestvujúce VO. Inštalácia medzi jednotlivými stožiarmi je riešená slučkovaním káblom CYKY-J 5x10 uloženým vo výkope. Inštalácia v telese stožiara je prevedená káblom CYKY–J 3x1,5. Každý stožiar obsahuje štandardnú elektrovýzbroj s poistkou. Uzemnenie a ochrana pred bleskom je prevedená pripojením kovových stožiarov na spoločnú uzemňovaciu sieť. Pripojenie stožiarov je prevedené vodičom FeZn Ø8 na zemniacu pásovinu FeZn 30x4 uloženú na dne výkopu. Spoje uzemňovacieho vedenia realizované vo výkopoch je nutné opatriť bitúmenovým náterom zabraňujúcim korózii. Káble budú položené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke min. 0,8m. Trasa káblov je vedená prevažne v zelenom pruhu vedľa chodníka a autobusových zástaviek podľa koordinačnej situácie v súlade s STN 736005. V miestach križovania s komunikáciami a inými inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničkách.
Dĺžka projektovaného VO 1000 m
Projektovaný počet stožiarov 18 ks
Projektovaný počet svietidiel 18 ks

Správca: Obec Kráľovičove Kračany

684-00 Verejné osvetlenie OK v MÚK Dunajská Streda

Vonkajšie osvetlenie novobudovaných okružných križovatiek navrhujeme riešiť svietidlami LED 100W. Svietidlá budú umiestnené na 10m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch s 1,5m výložníkom s koncovým priemerom pre uchytenie svietidla 60mm. Priemerná intenzita osvetlenia vonkajšieho priestoru celej OK vrátane chodníka je zadefinovaná v triede osvetlenia C5 s parametrami Ē= 7,5 lx, U0= 0,4 podľa STN EN 13201-1, STN EN 13201-2. Projektovaný počet stožiarov kruhových križovatiek je 5 ks + 4ks (počet svietidiel 5ks+4ks). Stožiare sú umiestnené v zelenom pruhu po vonkajšom obvode kruhovej križovatky a chodníka. Údržba svietidiel a svetelných zdrojov je navrhnutá podľa potreby resp. znečistenia minimálne však 1 krát za 3 roky. Projektované osvetlenie OK sa pripojí cez rozvádzač RVO na novozriadený elektromerový rozvádzač RE4 pri novej trafostanici v areáli SSÚR. Inštalácia medzi jednotlivými stožiarmi je riešená slučkovaním káblom CYKY-J 5x10 uloženým vo výkope. Inštalácia v telese stožiara je prevedená káblom CYKY–J 3x1,5. Každý stožiar obsahuje štandardnú elektrovýzbroj s poistkou. Uzemnenie a ochrana pred bleskom je prevedená pripojením kovových stožiarov na spoločnú uzemňovaciu sieť. Pripojenie stožiarov je prevedené vodičom FeZn Ø8 na zemniacu pásovinu FeZn 30x4 uloženú na dne výkopu. Spoje uzemňovacieho vedenia realizované vo výkopoch je nutné opatriť bitúmenovým náterom zabraňujúcim korózii. Káble budú položené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke min. 0,8m. Trasa káblov je vedená prevažne v zelenom pruhu vedľa chodníka podľa koordinačnej situácie v súlade s STN 736005. V miestach križovania s komunikáciami a inými inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničkách.
Dĺžka projektovaného VO 1500 m
Projektovaný počet stožiarov 9 ks
Projektovaný počet svietidiel 9 ks

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

685-00 Verejné osvetlenie okružnej križovatky na ceste I/63 a III/1418 v km 8,0

Vonkajšie osvetlenie novobudovanej okružnej križovatky navrhujeme riešiť svietidlami LED 100W. Svietidlá budú umiestnené na 10m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch s 1,5m výložníkom s koncovým priemerom pre uchytenie svietidla 60mm. Priemerná intenzita osvetlenia vonkajšieho priestoru celej OK je zadefinovaná v triede osvetlenia C5 s parametrami Ē= 7,5 lx, U0= 0,4 podľa STN EN 13201-1, STN EN 13201-2. Projektovaný počet stožiarov kruhovej križovatky je 4ks (počet svietidiel 4ks). Stožiare sú umiestnené v zelenom pruhu po vonkajšom obvode kruhovej križovatky. Údržba svietidiel a svetelných zdrojov je navrhnutá podľa potreby resp. znečistenia minimálne však 1 krát za 3 roky. Projektované osvetlenie OK sa pripojí cez RVO a nový RE na jestvujúci distribučný rozvod NN v obci Kostolné Kračany. Inštalácia medzi jednotlivými stožiarmi je riešená slučkovaním káblom CYKY-J 5x10 uloženým vo výkope. Inštalácia v telese stožiara je prevedená káblom CYKY–J 3x1,5. Každý stožiar obsahuje štandardnú elektrovýzbroj s poistkou. Uzemnenie a ochrana pred bleskom je prevedená pripojením kovových stožiarov na spoločnú uzemňovaciu sieť. Pripojenie stožiarov je prevedené vodičom FeZn Ø8 na zemniacu pásovinu 850FeZn 30x4 uloženú na dne výkopu. Spoje uzemňovacieho vedenia realizované vo výkopoch je nutné opatriť bitúmenovým náterom zabraňujúcim korózii. Káble budú položené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke min. 0,8m. Trasa káblov je vedená prevažne v zelenom pruhu vedľa chodníka podľa koordinačnej situácie v súlade s STN 736005. V miestach križovania s komunikáciami a inými inžinierskymi sieťami budú káble uložené v chráničkách.
Dĺžka projektovaného VO 850 m
Projektovaný počet stožiarov 4 ks
Projektovaný počet svietidiel 4 ks

Správca: Kostolné Kračany

695-00 Informačný systém RC

V úseku výstavby rýchlostnej cesty R7 Holice – Mliečany bude vybudovaný informačný systém rýchlostnej cesty, ktorého hlavnou činnosťou bude monitorovať dopravnú a meteorologickú situáciu na predmetnom úseku rýchlostnej cesty vrátane jeho príjazdových komunikácií a výsledky vyhodnocovať v novovybudovanom dispečerskom pracovisku zimnej údržby v novom SSÚR Dunajská Streda. ISRC je navrhnutý v zmysle platných TP29, TP30 a TKP40.

Pokládka HDPE

V úseku rýchlostnej cesty od začiatku úseku výstavby v km 0,000 na križovatke Holice po koniec úseku v km 9,500 pred križovatkou Mliečany budovanej v rámci etapy výstavby R7 Mliečany – Dolný Bar bude pre potreby budúcej optickej trasy položených päť HDPE rúr (1 x ISRC, 1 x rezerva ISRC, 3 x rezerva) do káblovej ryhy, ktoré budú výhľadovo napojené na oboch koncoch rýchlostnej cesty na rúry položené v nasledujúcich úsekoch rýchlostnej cesty. Na začiatku úseku výstavby budú HDPE trubky pripojené k HDPE trubkám v súčasnosti budovaného úseku rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice (zhotoviteľ D4/R7 PPP) a na konci úseku sa pripoja na projektované HDPE trubky v rámci úseku stavby R7 Mliečany – Dolný Bar. Trasa uloženia HDPE je spoločná s ostatnými káblami ISRC, v spoločnej káblovej ryhe pri krajnici rýchlostnej cesty vpravo v smere staničenia R7. V mieste križovania s vozovkami a mostami sa rúry zatiahnu do káblových chráničiek. Rúry HDPE sa použijú ako predinštalácia pre zaťahovanie optických káblov. Na spájanie rúr HDPE sa použijú plastové spojky.

Pokládka OK

Pre potreby ISRC je navrhnutý optický kábel A-DF(ZN)LY 6X4E9/125 0.36F3.5LG - 24 vláknový. Jedná sa o kábel bez metalických prvkov, vhodný pre zaťahovanie do káblovodov ako aj pre uloženie do zeme. Na vybraných miestach rýchlostnej cesty sa na optickom kábli pre ISRC prevedú deliace spojky v ktorých bude OK presľučkovaný do technologických uzlov. Sľučkovanie bude prevedené optickým káblom A-DF/ZN/2Y 6X4E9/125 0,36F3,5 - 24 vláknovým, ktorý bude v TÚ ukončený v optickom rozvádzači. Pripojenie technologických zariadení ISRC na hlavné optické káblové vedenie sa prevedie v deliacej spojke káblom A-DF/ZN/2Y 2X4E9/125 0,36F3,5 - 8 vláknovým, ktorý sa v technologickom zariadení ukončí v optoswitchi. Inštalácia optického kábla do vopred položených HDPE rúr sa vykoná zafúknutím zafukovacím zariadením. Použité káblové dĺžky budú spojené spojkou UCSO uloženou v ochrannom puzdre pre spojku.

Napájacie vedenie NN

Rieši napojenie rozvádzačov RISRC potrebných pre technologické zariadenia ISRC. Káblové napájacie vedenia NN pre tento úsek rýchlostnej cesty budú napájané z novovybudovaných napájacích zdrojov. V km 0,200 na pravostrannej okružnej križovatke v rámci objektu 617-00 NN prípojka pre ISRC a VO pre MÚK Holice a z hlavného rozvádzača RH zálohovaného UPS v novovybudovanom SSÚR Dunajská Streda z objektu údržovne vozidiel objekt 405-00. Z napájacích rozvádzačov NN vyústia jednotlivé napájacie vetvy NN káblami CYKY-J, ktoré budú slučkované v rozvádzačoch RN. Káblové vedenia NN budú uložené súbežne s oznamovacími vedeniami v spoločnej káblovej ryhe pri dodržaní súbehu vedení v zmysle STN 73 6005. Rozvádzače RN budú slúžiť na pripojenie meteozariadení, sčítačov dopravy, kamier kamerového dohľadu, premenných dopravných značiek a technologických uzlov na elektrickú energiu. Rozvádzače sú navrhnuté ako plastové so soklom na betónovom základe. Združené rozvádzače ZRK budú slúžiť na pripojenie kamerového dohľadu na elektrickú energiu ako aj na osadenie komponentov optickej siete pre pripojenie kamier. Rozvádzače sú navrhnuté s uchytením na betónový stožiar.

Stavebno - technické riešenie trasy vedení ISRC

Hlavná trasa oznamovacích káblov a napájacieho vedenia ISRC je uvažovaná popri krajnici rýchlostnej cesty za zvodidlom vpravo. Káblové vedenia budú uložené v nespevnených plochách v káblovej ryhe. Káblové prechody budú vybudované prekopaním a uložením dvoch plastových rúr zaliatych v betóne, ktoré budú súčasťou rýchlostnej cesty. Vybudujú sa betónové základy pre zariadenia ISRC - meteozariadenia, sčítače dopravy, kamerový dohľad, technologické uzly a zariadenia cestnej svetelnej signalizácie. Vybudujú sa betónové základy pre betónové stožiare kamerového dohľadu a oceľové stožiare premenného dopravného značenia. V mostných objektoch sa vybudujú káblové prechody v rozsahu 2 x plastová rúra UV odolná DN150.

Kontrolný systém elektronických diaľničných známok (eDZ)

Pre potrebu budúceho kontrolného systému elektronických diaľničných známok (eDZ) sa v rámci tejto stavby zabezpečí stavebná príprava. Portály pre DZ v km 3,600 pred križovatkou Dunajská Streda a portál pre DZ v km 8,800 za

križovatkou Dunajská Streda budú vybavené trubkovaním pre káble kamerového systému EDZ (portály rieši objekt 101-00). Pri predmetných portáloch sa vybudujú betónové základy pre technologické rozvádzače TR a v rozvádzačoch RN bude ponechaný elektrický vývod pre technologické rozvádzače eDZ.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

695-01 Informačný systém RC - technologická časť

Meteozariadenie

Na rýchlostnej ceste R7 budú rozmiestnené za krajnicou cesty za zvodidlom meracie meteostanice, ktoré budú na základe pripojeného snímača námrazy a ostatných snímačov vyhodnocovať meteorologickú situáciu v meranej lokalite a výsledky prenášať do dispečérskeho pracoviska v SSÚR Dunajská Streda a súčasne do SSÚD Bratislava do meteorologického servera systému BorrmaWeb. Meracie stanice meteozariadenia budú optickou spojkou napojené na optický kábel, ktorým sa prenáša informácia z meteostanice do technologického uzla a z neho prostredníctvom optickej siete do počítačového systému v SSÚR Dunajská Streda. Napájanie meteozariadení rozmiestnených po rýchlostnej ceste na elektrickú energiu sa prevedie prostredníctvom rozvádzačov RN. Z týchto rozvádzačov budú pripojené jednotlivé zariadenia káblom CYKY. Meracie meteostanice budú osadené v km 2,300 a km 7,965.

Sčítače dopravy

Pri krajnici rýchlostnej cesty za zvodidlom budú osadené sčítače dopravy, ktoré budú umiestnené v uzamykateľnej rozvodnici. Sčítače budú vybavené indukčnými slučkami pre každý dopravný pruh komunikácie pre potreby sčítania vozidiel. Sčítače dopravy sú navrhnuté na križovatkách tak, aby zabezpečovali sčítanie vozidiel aj na odbočných vetvách rýchlostnej cesty. Jeden sčítač dopravy vo všetkých dopravných pruhoch R7 bude vybavený váhovými senzormi, pre váženie vozidiel za premávky. Sčítače dopravy budú optickou spojkou napojené na optický kábel, ktorým sa prenáša informácia zo sčítača dopravy do technologického uzla a z neho prostredníctvom optického kábla do počítačového systému v SSÚR Dunajská Streda a súčasne do centrálneho dátového servera na SSÚR Zvolen. Napájanie sčítačov dopravy umiestnených na rýchlostnej ceste na elektrickú energiu sa prevedie prostredníctvom rozvádzačov RN. Z týchto rozvádzačov bude pripojené zariadenie káblom CYKY. Sčítače dopravy budú osadené v km 0,425, km 0,500, km 5,840, km 6,080 a km 6,440.

Kamerový dohľad

Pri krajnici rýchlostnej cesty za zvodidlami na vybraných miestach a na križovatkách budú na 14m betónových stožiaroch osadené kamery kamerového dohľadu. Jedná sa o otočné kamery s IR LED prisvietením pripevneným na kamere pre dozorovanie v noci, ktoré budú prenášať obraz a budú ovládané z počítačového systému umiestneného v dispečerskom pracovisku v SSÚR Dunajská Streda. Kamery budú optickou spojkou napojené na optický kábel, ktorým sa prenáša informácia z KD do technologického uzla a z neho prostredníctvom optického kábla do počítačového systému v SSÚR Dunajská Streda. Napájanie kamier umiestnených na rýchlostnej ceste na elektrickú energiu sa prevedie prostredníctvom rozvádzačov RN. Z týchto rozvádzačov bude pripojené zariadenie káblom CYKY. Kamery KD budú osadené v km 0,020, km 0,010 OK vpravo, km 0,025 OK vľavo, km 0,275, km 0,700, km 1,690, km 3,200, km 4,425, km 5,075, km 5,670 km 6,000, km 0,025 OK vpravo, km 6,225, km 0,010 OK vľavo, km 6,570, km 7,930 a km 9,320.

Premenné dopravné značky

Premenné dopravné značky LED PDZ typu B1/C rozmiestnené na R7 budú v súčinnosti s meteostanicou signalizovať vzniknuté nebezpečenstvo a varovať prechádzajúce motorové vozidlá. Na kraji a v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty budú osadené na oceľových stožiaroch PDZ B1/C umožňujúce signalizáciu stavov súvisiacich s meteorologickou situáciou (1. Hmla A10, 2. Sneh alebo poľadovica A9, 3. Nebezpečenstvo šmyku A8, 4. Iné nebezpečenstvo A34) alebo stavov spojených s údržbou rýchlostnej cesty (1. Práca na ceste A19). Piktogram bude doplnený dĺžkou predpokladanej situácie v m (napr. 100m, 1 km ... atď. E4). Súčasne budú na R7 na vybraných miestach osadené premenne dopravné značky PDZ(T) signalizujúce prechádzajúcim vozidlám teplotu vozovky a teplotu okolia (Z12). Pri krajnici rýchlostnej cesty za zvodidlom budú osadené radiče premenných dopravných značiek RNR, ktoré budú zaisťovať prevádzku premenných značiek. Prepojenie radiča s premennými dopravnými značkami na stožiaroch sa prevedie káblami AWG. Radiče RNR budú optickou spojkou napojené na optický kábel, ktorým sa prenáša informácia do technologického uzla a z neho prostredníctvom optického kábla do počítačového systému v SSÚR Dunajská Streda. Napájanie radičov RNR umiestnených na rýchlostnej ceste na elektrickú energiu sa prevedie prostredníctvom rozvádzačov RN. Z týchto rozvádzačov bude pripojené zariadenie káblom CYKY. PDZ B1/C budú na R7 osadené v km 1,545 vpravo, v km 5,110 vľavo, km 7,960 vpravo a km 8,030 vľavo. PDZ(T) budú osadené v km 1,040 vpravo, km 5,640 vľavo, km 6,620 vpravo a km 8,835 vľavo.

Technologické uzly

Pri krajnici rýchlostnej cesty za zvodidlami na vybraných miestach budú osadené v uzamykateľných skriniach technologické uzly TÚ. Jedná sa o zariadenia, ktoré zabezpečujú technologickú sieť medzi technologickými zariadeniami ISRC rozmiestnenými na rýchlostnej ceste a počítačovým systémom v dispečerskom pracovisku v SSÚR Dunajská Streda po optickom káblovom vedení. V SSÚR sa v dispečerskom pracovisku osadí technologický uzol dispečerského pracoviska TU-DP, ku ktorému sa pripojí počítačový systém ISRC, ktorý bude zaisťovať zber údajov z technologických zariadení ISRC rozmiestnených v kontrolovanom úseku R7. Jedná o tieto zariadenia:

- meteozariadenie
- sčítače dopravy
- kamerový dohľad
- premenné dopravné značky
- technologické uzly
- monitorovanie stavu zariadení ISRC

Zber údajov z týchto zariadení sa bude vykonávať po optickom káblovom vedení ISRC na ktoré budú jednotlivé zariadenia napojené prostredníctvom optických switchov. Údaje z týchto zariadení bude počítačový systém ISRC spracovávať a ukladať do databázového servera. Okrem dát, ktoré sú z technologických zariadení ISRC, budú v systéme riadenia monitorované ešte nasledovné informácie:

- otvorenie dverí skrine technologického zariadenia
- výpadok napájania technologického zariadenia
- strata komunikácie so zariadením
- strata komunikácie so serverom

Napájanie technologických uzlov rozmiestnených na rýchlostnej ceste na elektrickú energiu sa prevedie prostredníctvom rozvádzačov RN. Z týchto rozvádzačov budú pripojené jednotlivé zariadenia káblom CYKY. Technologické uzly budú osadené v km 0,015 a km 9,420. TU-DP je súčasťou objektu 402-83 Prevádzková budova – dispečerské pracovisko.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

699-00 Dopravné značenie, dopravné zariadenia a portály dopravného značenia

Súčasťou vybavenia rýchlostnej cesty sú pevné dopravné značky a zariadenia. Pevné dopravné značky obsahujú dopravné značky stanovené na základe požiadaviek pre poskytovanie „stálych" informácií (informačné dopravné značky), „stále" riadenie premávky (príkazové a zákalové dopravné značky) ako aj informačné dopravné tabule. Na rýchlostnej ceste R7 a križovatkách je predpoklad že budú osadenné dopravné Značky sú zväčšenej veľkosti.
Jednou z dôležitých súčastí diaľnice sú informačné dopravné tabule. Tieto dopravné značky priemernej plochy 12 m^2 budú osadené na oceľových portáloch dopravného značenia. Portály dopravného značenia sú založené hlbinne na pilótach priemeru min.90 cm predpokladanej dĺžky 6 m. V betónových základoch ako aj v konštrukcii portálov bude uložený systém oceľových trubiek pre vedenie riadiacich a napájacích NN káblov k premenným dopravným značkám osadených na portály. Pred konzolovými portálmi dopravného značenia vv rozštepoch mimoúrovňových križovatiek budú osadené tlmiče nárazu.
Na vozovke rýchlostnej cesty R7 a vetvách mimoúrovňových križovatiek je navrhované vodorovné dopravné značenie pozostávajúce z vodiacich prúžkov, deliacich čiar, vodorovných symbolov a šikmé rovnobežné čiary. Vodorovné profilované dopravné značenie je navrhované z dvojzložkových striekaných farieb. Na vozovke sa pre zvýšenie bezpečnosti za zníženej viditeľnosti osadia retroreflexné cestné klince v deliacej čiare jazdného pásu.
Návrh dopravného značenia v rátane počtov značiek, portálov, veľkoplošných značiek bude predmetom projektu dopravného značenia v stupni DSP.

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

701-00 Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 200 a prípojok DN 100, DN 80 v km 3,020-6,470 R7

Identifikačné údaje objektu

Okres:	Dunajská Streda
Katastrálne územie:	Vieska, Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany, Kostolné Kračany

Správca objektu: SPP– distribúcia, a. s., Mlynské nivy 44/b, Bratislava

Profil, mat. a dĺžka preložky:	vetva 1 - oceľ DN 300 / 3315 m vetva 2 - oceľ DN 200 / 728 m - plynovod do Dunajskej stredy vetva 3 - oceľ DN 100 / 43,3 m - prípojka plynu pre RS Holice vetva 4 - oceľ DN 80 / 14,2 m - prípojka plynu pre RS Kráľovičove Kračany
Chráničky:	vetva 1 - oceľ DN 500 / 72 m; 69 m; 33 m; 55 m; 32 m; 27 m vetva 2 - oceľ DN 350 / 17 m; 55 m; 31 m; 35 m
Pretlak:	vetva 1 - oceľ DN 700 / 21 m; 14 m; 16 m; 18 m vetva 2 - oceľ DN 500 / 26 m; 31 m
Ochranná betónová konštr.:	vetva 1 – do d 350 mm IZE 176/10 / 7,14 m; 11,9 m
Prevádzkový tlak:	4,0 MPa
Ochranné pásmo plynovodu:	do 200 mm - 4 m od osi potrubia na každú stranu od 201 mm do 500 mm – 8 m od osi potrubia na každú stranu
Bezpečnostné pásmo:	do 350 mm - 20 m od osi potrubia na každú stranu

Podľa vyhl. č. 508/2009 MPSVR SR je plynovod zaradený podľa miery ohrozenia do skupiny IV. písmeno **Ag**. Prehliadky a skúšky zariadenia počas prevádzky je potrebné robiť odborným pracovníkom nasledovne:
sk. **Ag** - odborné prehliadky RT / 1 rok
- odborné skúšky RT / 5 rokov
- opakovaná úradná skúška OPO / 10 rokov

pre všetky skupiny - skúšky po opravách časti v priamom styku s plynom.

Popis riešenia preložky

V súčasnosti je v lokalite existujúcej cesty I/63 a plánovanej výstavby rýchlostnej cesty v km 3,020 až 6,470 R7 trasovaný VTL plynovod DN 300 PN 40. Z VTL plynovodu DN 300 je zrealizovaná odbočka plynovodu DN 200 vedená do Dunajskej Stredy, prípojka plynu DN 100 pre RS Holice a prípojka plynu DN 80 pre RS Kráľovičove Kračany. Na začiatku obce Lesné Kračany je osadená stanica katódovej ochrany. VTL plynovody a prípojky sú z oceľových rúr. Jedná sa o aktívne chránený oceľový plynovod. Potrubie je vedené ako podzemné. Vzhľadom na rozľahlosť objektu rýchlostnej cesty R7, I/63 a lokalizáciu VTL plynovodov a prípojok je riešený návrh na ich preložku.

Vetva 1 - preložka plynovodu DN 300. Preložka DN 300 je navrhnutá v dĺžke 3315 m od staničenia km 3,020 po 6,200 R7. Trasa bude napojená severne od cesty I/63. Za bodom napojenia v km 3,070 R7 bude kolmo križovať existujúcu cestu I/63 a plánovanú cestu R7 (obj. 101-00) a preložku I/63. Križovanie existujúcej cesty I/63 bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 700, dĺ. 21 m. Popod rýchlostnú cestu R7 a prekladanú cestu I/63 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 72 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 700. Za križovaním bude plynovod vedený južne od R7 a prekladanej cesty I/63.
V staničení km 3,300 R7 bude plynovod križovať existujúcu cestu III/1433, obj. 123-00 a obj. 155-00, 152-02. Križovanie existujúcej cesty III/1433 bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 700, dĺ. 14 m. Popod obj. 123-00 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 69 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 700. Popod obj. 155-00 a 152-02 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 33 m.
V staničení km 3,950 R7 bude plynovod križovať existujúcu poľnú cestu. Križovanie poľnej cesty bude realizované prekopaním a uložením plynovodu do ochrannej betónovej konštrukcie, dĺ. 7,14 m, podľa technickej špecifikácie TPP 906 01, príloha C.
V staničení km 4,600 R7 bude plynovod križovať obj. 803-00 (dočasnú obchádzku cesty), existujúcu cestu, obj. 143-00 a obj. 111-00, 153-00. Križovanie obj. 803-00 bude realizované prekopaním a uložením plynovodu do ochrannej betónovej konštrukcie, dĺ. 11,9 m, podľa technickej špecifikácie TPP 906 01, príloha C. Križovanie existujúcej cesty bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 700, dĺ. 16 m. Popod obj. 143-00 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 55 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 700. Popod obj. 111-00 a 153-00 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 32 m.
V staničení km 6,100 R7 bude plynovod križovať existujúcu cestu III/1391, obj. 124-00. Križovanie existujúcej cesty bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 700, dĺ. 18 m. Popod obj. 124-00 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 27 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 700.
V staničení km 6,200 R7 bude preložka vetvy 1 plynovodu DN 300 prepojená na existujúci VTL plynovod DN 300.

Vetva 2 - preložka plynovodu DN 200 do Dunajskej Stredy. Preložka DN 200 je navrhnutá v dĺžke 728 m od staničenia km 6,200 po 6,470 R7. Trasa bude napojená južne od cesty R7 na prekladaný plynovod DN 300. V mieste napojenia bude osadený zemný trasový uzáver DN 200. Za uzáverom bude plynovod vedený súbežne s cestou R7.
V staničení km 4,671 R7 bude plynovod križovať plánovaný obj. 146-00, uložením plynovodu do chráničky DN 350, dĺ. 17 m. Ďalej bude v staničení km 4,671 R7 plynovod križovať existujúcu cestu I/63 a plánovanú cestu R7 (obj. 101-00) a obj. 103-00. Križovanie existujúcej cesty I/63 bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 500, dĺ. 26 m. Popod rýchlostnú cestu R7 obj. 101-00 a obj. 103-00 bude plynovod uložený do chráničky DN 350, dĺ. 55 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 500. Za križovaním bude plynovod vedený na severným smerom k preložke cesty I/63 (obj. 111-00).
V staničení km 4,670 R7 bude plynovod križovať plánovaný obj. 111-00, uložením plynovodu do chráničky DN 350, dĺ. 31 m.
Za križovaním obj. 111-00 bude plynovod vedený na severným smerom k existujúcej ceste III/1406 a plánovanej úprave cesty III/1406 (obj. 125-00). Križovanie existujúcej cesty III/1406 bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 500, dĺ. 31 m. Popod úpravu cesty III/1406 (obj. 125-00) bude plynovod uložený do chráničky DN 350, dĺ. 35 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 500.
V staničení km 6,470 R7 bude preložka vetvy 2 plynovodu DN 200 prepojená na existujúci VTL plynovod DN 200.

Vetva 3 - preložka prípojky plynu pre RS Holice DN 100. Prepojenie existujúcej prípojky DN 100 na plánovanú preložku plynovodu DN 300 (vetva 1) je navrhnutá v dĺžke 43,3 m v staničení km 3,020 R7. Trasa plynovodu DN 100 bude vedená južne od cesty R7 a preložky cesty I/63 na prekladaný plynovod DN 300 (vetva 1). V mieste napojenia na prekladaný plynovod DN 300 bude osadený zemný trasový uzáver DN 100. Za uzáverom bude plynovod DN 100 vedený súbežne s cestou R7 a bude prepojený na existujúcu prípojku plynu DN 100 pre RS Holice.

Vetva 4 - preložka prípojky plynu pre RS Kráľovičove Kračany DN 80. Prepojenie existujúcej prípojky DN 80 na plánovanú preložku plynovodu DN 300 (vetva 1) je navrhnutá v dĺžke 14,2 m v staničení km 6,140 R7. Trasa plynovodu DN 80 bude vedená južne od cesty R7 a bude napojená na prekladaný plynovod DN 300 (vetva 1). V mieste napojenia na prekladaný plynovod DN 300 bude osadený zemný trasový uzáver DN 80. Za uzáverom bude plynovod DN 80 vedený súbežne s cestou obj. 124-00 a bude prepojený na existujúcu prípojku plynu DN 80 pre RS Kráľovičove Kračany.

Nová trasa plynovodov a prípojok plynu bude vedená v min. vzdialenosti 20 m od päty násypu rýchlostnej cesty R7 a v min. vzdialenosti ochranného pásma plynovodu + 1 m od ciest I., II., III. triedy.
Nakoľko plynovod križuje rýchlostnú cestu a cesty I., II., III. triedy bude navrhnutý so zosilnenou hrúbkou steny potrubia VTL plynovodu o koeficient 1,2 (o 20 %).

Pri križovaní VTL plynovodu a telekomunikačného kábla, resp. NN a VN kábla je potrebné kábel opatriť do tvárnicovej chráničky alebo korýtka v dĺžke 2 m od potrubia na obe strany v zmysle TPP 702 10. Na ochranu sa môže použiť napr. betónový káblový žľab TK 1 s betónovým poklopom, alebo plastový káblový žľab ZEKAN 1.

Po vykonaní prepoja existujúceho a navrhovaného potrubia bude existujúce potrubie vyradené z prevádzky. Pod existujúcimi komunikáciami ostane existujúci plynovod v zemi a bude vyplnený betónom. Mimo existujúcich komunikácii bude plynovod odstránený zo zeme a odvezený na skládku odpadu. Celková dĺžka vyradených plynovodov bude DN 300 / 3285 m, DN 200 / 749 m, DN 100 / 32 m, DN 80 / 60 m.

Preložka musí byť vykonaná bez prerušenia dodávky plynu a mimo vykurovacieho obdobia.
Montáž plynovodu môže vykonať len oprávnená organizácia, ktorá má odbornú spôsobilosť v zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVR Z. z.**,** podľa schválenej realizačnej PD a v zmysle TPP 702 10, STN EN 1594 (38 6435), STN EN 12732+A1 (38 6412) a STN EN 12327 (38 6437), TPP 906 01 ako aj ostatných súvisiacich noriem a súvisiacich predpisov. Na plynárenské zariadenie bude zriadené vecné bremeno.

Správca: SPP-distribúcia, a.s.

702-00 Preložka STL plynovodu PE D 90 v km 4,655 R7

Identifikačné údaje objektu
Okres: Dunajská Streda
Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany, Lesné Kračany

Správca objektu: SPP– distribúcia, a. s., Mlynské nivy 44/b, Bratislava

Profil, mat. a dĺžka preložky:	PE d 90 / 649 m
Chráničky:	PE d 160 / 74 m; 45 m
Pretlak:	oceľ DN 300 / 21 m
Prevádzkový tlak:	0,3 MPa
Ochranné pásmo plynovodu:	prevádzkovaného na nezastavanom území do 200 mm - 4 m od osi potrubia na každú stranu
Bezpečnostné pásmo:	prevádzkovaného plynovodu do 0,4 MPa na nezastavanom území 10 m od osi potrubia na každú stranu

Minimálna vzdialenosť umiestnenia stavieb všetkých kategórií od plynovodu v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.2 je 2 m.

Podľa vyhl. č. 508/2009 MPSVR SR je plynovod zaradený podľa miery ohrozenia do skupiny IV. písmeno **Bg**. Prehliadky a skúšky zariadenia počas prevádzky je potrebné robiť odborným pracovníkom nasledovne:
sk. **Bg** - odborné prehliadky RT / 3 roky
- odborné skúšky RT / 6 rokov
pre všetky skupiny - skúšky po opravách časti v priamom styku s plynom.

Popis riešenia preložky

V súčasnosti je v lokalite existujúcej cesty I/63, miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany a plánovanej výstavby rýchlostnej cesty v km 4,655 R7 trasovaný STL plynovod PE d 90 (280 kPa) pre Kráľovičove Kračany. Existujúca trasa je vedená súbežne s miestnou komunikáciou Kráľovičove Kračany a križuje existujúcu cestu I/63. STL plynovod je z PE rúr. Potrubie je vedené ako podzemné. Vzhľadom na rozľahlosť objektov rýchlostnej cesty R7 Holice - Mliečany (obj. 101-00), preložky cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83) (obj. 111-00), preložky miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) (obj. 143-00), mosta na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7 (obj. 203-00), prístupov na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany) (obj. 153-00) a lokalizáciu STL plynovodu je riešený návrh na jeho preložku.

Trasa preložky plynovodu PE d 90 je navrhnutá v dĺžke 649 m v staničení km 4,655 R7. Trasa bude napojená severne od cesty I/63 pri existujúcej miestnej komunikácii Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany). Od bodu napojenia bude plynovod vedený súbežne s preložkou miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) (obj. 143-00) a mostom na miestnej komunikácii nad R7 v km 4,600 R7 (obj. 203-00).

V staničení km 4,655 R7 bude plynovod kolmo križovať existujúcu cestu I/63 a plánovanú cestu R7 (obj. 101-00) a preložku cesty I/63 (obj. 111-00). Križovanie existujúcej cesty I/63 bude realizované pretláčaním oceľového potrubia DN 300, dĺ. 21 m. Popod rýchlostnú cestu R7 a prekladanú cestu I/63 bude plynovod uložený do chráničky PE d 160, dĺ. 74 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 300. Za križovaním bude plynovod vedený južne od R7, súbežne s preložkou miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany (Jastrabie Kračany) (obj. 143-00).

V staničení km 4,700 R7 bude plynovod kolmo križovať preložku cesty I/63 v km 39,54 - 45,94 (R7 km 2,48 - 8,83) (obj. 111-00) a cestu prístupov na pozemky rozdelené stavbou v k.ú. Jastrabie Kračany, kú Kráľovičove Kračany a k.ú. Lesné Kračany) (obj. 153-00). Plynovod bude v mieste križovania s týmito objektami uložený do chráničky PE d 160, dĺ. 45 m. Za križovaním bude plynovod PE d 90 vedený južným smerom a prepojený na existujúci plynovod PE d 90 vedený z východnej strany existujúcej miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany.

Nová trasa plynovodu bude v zmysle TPP 906 01, článok 5.3.2 vedená v min. vzdialenosti 2 m od päty násypu rýchlostnej cesty R7 a od ciest I., II., III. triedy.

Po vykonaní prepoja existujúceho a navrhovaného potrubia bude existujúce potrubie vyradené z prevádzky. Pod existujúcimi komunikáciami ostane existujúci plynovod v zemi a bude vyplnený betónom. Mimo existujúcich komunikácii bude plynovod odstránený zo zeme a odvezený na skládku odpadu. Celková dĺžka vyradeného plynovodu bude PE d 90 / 616 m.

Preložka musí byť vykonaná bez prerušenia dodávky plynu a mimo vykurovacieho obdobia.

Montáž plynovodu môže vykonať len oprávnená organizácia, ktorá má odbornú spôsobilosť v zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVR Z. z., podľa schválenej realizačnej PD a v zmysle STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, STN EN 12007-3, TPP 702 01, TPP 702 02, STN 73 6005, STN ISO 12176-1, STN ISO 12176-2, STN EN 12327 (38 6437), STN EN 12732+A1 a TPP 906 01 ako aj ostatných súvisiacich noriem a súvisiacich predpisov. Na plynárenské zariadenie bude zriadené vecné bremeno.

Správca: SPP-distribúcia, a.s.

703-00 Preložka VTL plynovodov DN 300, DN 100 a prípojky DN 100 v km 8,473-8,912 R7

Identifikačné údaje objektu
Okres: Dunajská Streda
Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Správca objektu: SPP– distribúcia, a. s., Mlynské nivy 44/b, Bratislava

Profil, mat. a dĺžka preložky:	vetva 1 - oceľ DN 300 / 582 m	
	vetva 2 - oceľ DN 100 / 9 m	- plynovod do Kostolných Kračian (PD Jurova)
	vetva 3 - oceľ DN 100 / 86,5 m	- prípojka plynu pre RS Dunajská Streda (Kračanská)
Chráničky:	vetva 1 - oceľ DN 500 / 49 m; 24 m	
Pretlak:	vetva 1 - oceľ DN 700 / 22 m	
Prevádzkový tlak:	4,0 MPa	
Ochranné pásmo plynovodu:	do 200 mm - 4 m od osi potrubia na každú stranu	
	od 201 mm do 500 mm – 8 m od osi potrubia na každú stranu	
Bezpečnostné pásmo:	do 350 mm - 20 m od osi potrubia na každú stranu	

Podľa vyhl. č. 508/2009 MPSVR SR je plynovod zaradený podľa miery ohrozenia do skupiny IV. písmeno **Ag**. Prehliadky a skúšky zariadenia počas prevádzky je potrebné robiť odborným pracovníkom nasledovne:
sk. **Ag** - odborné prehliadky RT / 1 rok
- odborné skúšky RT / 5 rokov
- opakovaná úradná skúška OPO / 10 rokov

pre všetky skupiny - skúšky po opravách časti v priamom styku s plynom.

Popis riešenia preložky

V súčasnosti je v lokalite existujúcej cesty I/63 a plánovanej výstavby rýchlostnej cesty v km 8,473 až 8,912 R7 trasovaný VTL plynovod DN 300 PN 40. Z VTL plynovodu DN 300 je zrealizovaná odbočka plynovodu DN 100 vedená do Kostolných Kračian (PD Jurova) a prípojka plynu DN 100 pre RS Dunajská Streda (Kračanská). VTL plynovody a prípojky sú z oceľových rúr. Jedná sa o aktívne chránený oceľový plynovod. Potrubie je vedené ako podzemné. Vzhľadom na rozľahlosť objektu rýchlostnej cesty R7, I/63 a lokalizáciu VTL plynovodov a prípojok je riešený návrh na ich preložku.

Vetva 1 - preložka plynovodu DN 300. Preložka DN 300 je navrhnutá v dĺžke 582 m od staničenia km 8,473 po 8,912 R7. Trasa bude napojená južne od cesty R7 a I/63. Za bodom napojenia v km 8,473 R7 bude trasa vedená v súbehu s R7 a prekladanej cesty I/63.
V staničení km 8,907 R7 bude plynovod kolmo križovať plánovanú rýchlostnú cestu R7 (obj. 101-00). Popod R7 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 49 m. Za križovaním plánovanej R7 bude plynovod križovať existujúcu cestu I/63. Križovanie existujúcej cesty I/63 bude realizované kolmo, pretláčaním oceľového potrubia DN 700, dĺ. 22 m. Popod existujúcu cestu I/63 bude plynovod uložený do chráničky DN 500, dĺ. 24 m zatiahnutej do pretlakovej rúry DN 700. V staničení km 8,912 R7 bude preložka vetvy 1 plynovodu DN 300 prepojená na existujúci VTL plynovod DN 300.

Vetva 2 - plynovod do Kostolných Kračian (PD Jurova) DN 100. Prepojenie existujúceho plynovodu DN 100 na plánovanú preložku plynovodu DN 300 (vetva 1) je navrhnuté v dĺžke 9 m v staničení km 8,784 R7. Trasa plynovodu DN 100 bude vedená južne od cesty R7 a bude napojená na prekladaný plynovod DN 300 (vetva 1). V mieste napojenia

na prekladaný plynovod DN 300 bude osadený zemný trasový uzáver DN 100. Za uzáverom bude plynovod DN 100 vedený juho-západne a prepojený na existujúci plynovod DN 100 do Kostolných Kračian (PD Jurova).

Vetva 3 - preložka prípojky plynu pre RS Dunajská Streda (Kračanská) DN 100. Prepojenie existujúcej prípojky DN 100 na plánovanú preložku plynovodu DN 300 (vetva 1) je navrhnutá v dĺžke 86,5 m v staničení km 8,910 R7. Trasa plynovodu DN 100 bude vedená severne od cesty R7 a I/63 a bude napojená na prekladaný plynovod DN 300 (vetva 1). V mieste napojenia na prekladaný plynovod DN 300 bude osadený zemný trasový uzáver DN 100. Za uzáverom bude plynovod DN 100 vedený súbežne s cestou R7 a I/63 severo – západným smerom a bude prepojený na existujúcu prípojku plynu DN 100 pre RS Dunajská Streda (Kračanská).

Nová trasa plynovodov a prípojok plynu bude vedená v min. vzdialenosti 20 m od päty násypu rýchlostnej cesty R7 a v min. vzdialenosti ochranného pásma plynovodu + 1 m od ciest I., II., III. triedy.
Nakoľko plynovod križuje rýchlostnú cestu a cesty I., II., III. triedy bude navrhnutý so zosilnenou hrúbkou steny potrubia VTL plynovodu o koeficient 1,2 (o 20 %).

Pri križovaní VTL plynovodu a telekomunikačného kábla, resp. NN a VN kábla je potrebné kábel opatriť do tvárnicovej chráničky alebo korýtka v dĺžke 2 m od potrubia na obe strany v zmysle TPP 702 10. Na ochranu sa môže použiť napr. betónový káblový žľab TK 1 s betónovým poklopom, alebo plastový káblový žľab ZEKAN 1.

Po vykonaní prepoja existujúceho a navrhovaného potrubia bude existujúce potrubie vyradené z prevádzky. Pod existujúcimi komunikáciami ostane existujúci plynovod v zemi a bude vyplnený betónom. Mimo existujúcich komunikácii bude plynovod odstránený zo zeme a odvezený na skládku odpadu. Celková dĺžka vyradených plynovodov bude DN 300 / 454 m, DN 100 / 75 m + 20 m.

Preložka musí byť vykonaná bez prerušenia dodávky plynu a mimo vykurovacieho obdobia.
Montáž plynovodu môže vykonať len oprávnená organizácia, ktorá má odbornú spôsobilosť v zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVR Z. z.**,** podľa schválenej realizačnej PD a v zmysle TPP 702 10, STN EN 1594 (38 6435), STN EN 12732+A1 (38 6412) a STN EN 12327 (38 6437), TPP 906 01 ako aj ostatných súvisiacich noriem a súvisiacich predpisov. Na plynárenské zariadenie bude zriadené vecné bremeno.

Správca: SPP-distribúcia, a.s.

711-00 Úprava napojenia stanice SKAO na VTL plynovod v km 6,124 R7

Identifikačné údaje objektu
Okres: Dunajská Streda
Katastrálne územie: Lesné Kračany

Správca objektu: SPP– distribúcia, a. s., Mlynské nivy 44/b, Bratislava

Mat. a dĺžka úpravy: kábel KAO - CYKY 4 x 10 mm^2 / 15 m

Popis riešenia

V súčasnosti je v lokalite existujúcej cesty I/63, existujúcej komunikácii III/1391 a plánovanej výstavby rýchlostnej cesty v km 6,124 R7 trasovaný kábel katódovej ochrany (KAO). Kábel je vedený z existujúcej SKAO stanice, umiestnenej pri existujúcej komunikácii III/1391 do objektu SO4 a ďalej k miestu napojenia na existujúci VTL plynovod DN 300. Káble sú vedené ako podzemné. Vzhľadom na rozľahlosť objektu rýchlostnej cesty R7, I/63, preložky VTL plynovodu (rieši obj. 701-00) a lokalizáciu káblov KAO je riešený návrh na jeho úpravu.

Úprava napojenia stanice SKAO na VTL plynovod v km 6,124 R7 bude spočívať v umiestnení nového objektu SO4 (mimo ochranné pásmo preložky VTL plynovodu obj. 701-00). Existujúce káble zo stanice SKAO budú skrátené a napojené do nového objektu SO4. Z nového objektu SO4 budú vedené nové káble CYKY 4 x 10 mm2 k preložke plynovodu obj. 701-00. Káble sa metalotermicky navaria na prekladané potrubie, miesto sa zaizoluje protegolom a urobí sa elektroiskrová skúška. Pre navarenie je nutné spracovať technologický postup navárania a mať povolenie na zváranie. K potrubiu bude umiestnená aj meracia sonda MS110 s káblami vyvedenými do objektu SO4.

Po vykonaní napojenia nového kábla bude existujúci kábel a objekt SO4 vyradený z prevádzky. Kábel a objekt SO4 bude plynovod odstránený zo zeme a odvezený na skládku odpadu. Celková dĺžka odstráneného kábla zo zeme bude 67 m.

Montáž objektov a zariadení protikoróznej (stanica katódovej ochrany, prepojovacie objekty a pod) môžu vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci zhotoviteľa s certifikáciou podľa STN EN 15 257, úroveň 1, resp. úroveň 2.

Správca: SPP-distribúcia, a.s.

801-00 Dočasné obchádzka cesty III/1390 Holice - Michal na Ostrove

Základné údaje

- Kategória: C 11,5/80
C 9,5/50
križovatková vetva v_n = 30 km/h
- Návrhová rýchlosť: v_n = 80 km/h, 50 km/h, 30 km/h
- Dĺžka trasy: 0,195 km + 0,423 km
- Katastrálne územie: Beketfa

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je dočasná obchádzka cesty III/1390 z Holíc na Michala na Ostrove, ktorá zabezpečí dopravné spojenie medzi obcami Čechová, Michal na Ostrove a cestou I/63, v čase výstavby prepájacích častí objektov SO 121-00 a SO 122-00.

Je navrhnutá v km 1,1 cesty R7. Celková dĺžka dočasnej cesty je 195 m. Cesta I/63 bude rozšírená na dĺžke 423 m.

Napojenie dočasnej obchádzky na cestu I/63 je riešené stykovou križovatkou bez zaraďovacích pruhov. Na ceste I/63 je v smere od obce Holice navrhnutý pruh na odbočenie vľavo (Lv = 60m, Ld = 80m, Lc = 20m). V smere od Dunajské Stredy je na ceste I/63 navrhnutý pruh na odbočenie vpravo (Lv = 60m, Ld = 80m).

- Pre smer Holice – Michal na Ostrove (R7) je navrhnutý pruh na odbočenie vľavo (Lv = 60m, Ld = 80m, Lc = 20m)
- Pre smer Dunajská Streda – Michal na Ostrova (R7) je navrhnutý pruh na odbočenie vpravo (Lv = 60m, Ld = 80m).

Šírkové usporiadanie

Rozšírenie cesty I/63 v mieste napojenia dočasného prepojenia je vykonané jednostranne od osi:

Smer Holice

- $a_{od\ vl}$ – pruh na odbočenie vľavo 1 x 3,50 m
- a – jazdný pruh 1 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 1 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 1 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 1 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 1 x 0,75 m.

Smer Dunajská Streda

- d – deliaci pruh 1 x premenná
- a – jazdný pruh 1 x 3,50 m
- $a_{od\ vp}$ – pruh na odbočenie vpravo 1 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 1 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 1 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 1 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 1 x 0,75 m.

Dočasné prepojenie R7 – I/63:

- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová Ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	190 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	250 mm	STN 73 6126
• Spolu	620 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným sklonom 2,5% (4,0%) smerom ku krajnici cesty.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101, STN 73 6102, STN 73 6110	**Cesta I.triedy a III. triedy (normové hodnoty)**	**801-00 Dočasná obchádzka cesty III/1390 Holice – Michal na Ostrove**
Kategória	C 11,5 C 9,5 Križovatková vetva	C 11,5 C 9,5 Križovatková vetva
Návrhová rýchlosť	80 km/h – 50 km/h Križovatková vetva – 25 km/h	80 km/h, 50 km/h 30 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	1,00 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	3 000 m (1 000 m)	nie je
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	2 100 m (700 m)	nie je
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,55 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	4,12 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	110 m pre p = 7,0 %	190 m pre p = 4,0 %
Najmenšia dĺžka prechodnice	Bez prechodnice	Bez prechodnice

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na dočasnej obchádzke cesty III/1390 dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 801-00 Dočasná obchádzka cesty III/1390 Holice – Michal na Ostrove

Dĺžka trasy:	0,618 km
Násyp:	4 657 m^3
Vozovka:	2350 m^2
CBGM:	2 598 m^2
Ochranná vrstva ŠD:	3 215 m^2
Dosypávka krajnice:	87 m^3
Vápenná stabilizácia:	3 850 m^2
Separačná geotex.	4 235 m^2
Odhumusovanie záberu:	1 603 m^3
Práce na zrušení obchádzky:	
Výkop (pri odstránenie cesty):	4 657 m^3
Vybúranie vozovky	2350 m^2
Vybúranie krajníc	87 m^3
Spätné zahumusovanie záberu:	1 603 m^3

Správca: zhotoviteľ stavby

802-00 Dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove

Základné údaje

- Kategória: C 6,5/30 (odvodenej z kategórie MO 7,5)
- Návrhová rýchlosť: v_n = 30 km/h
- Dĺžka trasy: 0,732 km
- Katastrálne územie: Vieska, Lúč na Ostrove

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je dočasná obchádzka cesty III/1433 Vieska - Lúč na Ostrove, ktorá zabezpečí dopravné napojenie obcí na cestu I/63, v čase výstavby nadjazdu SO 123-00.

Celková dĺžka dočasnej obchádzky je 732 m s napojením na existujúcu cestu I/63, ktorú pretína v km 0,295 tejto obchádzky.

Napojenie dočasnej obchádzky je riešené stykovou križovatkou bez zaraďovacích pruhov, s oblúkmi s polomerom R=12m. Návrhová rýchlosť 30 km/h bola zvolená s ohľadom na minimálne priestorové požiadavky.

Z dôvodu križovania sa dočasnej obchádzkovej trasy so súčasným umiestnením autobusových zastávok, museli byt tieto zastávky presunuté vpravo v mieste križovania s existujúcou cestou I/63.

- V km 0,295 styková križovatka s existujúcou cestou I/63

Šírkové usporiadanie

Pri križovatkovej vetve napojenej na miestnu komunikáciu je voľná šírka 6,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

- a – jazdný pruh 2 x 2,75 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,00 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	100 mm	STN EN 13108-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	360 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené strechovitý sklonom 2,5% smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku a konci úseku.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6110	**Miestna obslužná komunikácia (normové hodnoty)**	**802-00 Dočasná obchádzka miestnej komunikácie cesty III/1433 Vieska – Lúč na Ostrove**
Kategória	MO 6,5	C 6,5
Návrhová rýchlosť	40 km/h – 30 km/h	30 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	9,0 %	2,0 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	200 m	1500 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	200 m	1200 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,00 %
Maximálny výsledný sklon	10,0 %	3,20 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	25 m	30 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	Bez prechodnice	Bez prechodnice

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na dočasnej obchádzke cesty III/1433 ,dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 802-00 Dočasná obchádzka cesty III/1433 vieska – Lúč na Ostrove

Dĺžka trasy:	0,732 km
Výkop:	94 m^3
Násyp:	6 321 m^3
Vozovka:	5 222 m^2
Ochranná vrstva ŠD:	5 450m^2
Dosypávka krajnice:	161 m^3
Odhumusovanie záberu:	3 492 m^3
Vápnenie:	8 730 m^2

Separačná geotex.	9 603m^2
Práce na zrušení obchádzky:	
Výkop (pri odstránenie cesty):	6 321 m^3
Násyp (pri odstránení cesty)	94 m^3
Vybúranie vozovky	5 222 m^2
Vybúranie krajníc	161 m^3
Spätné zahumusovanie záberu:	3 492 m^3

Správca: Zhotoviteľ stavby

803-00 Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičove Kračany

Základné údaje

- Kategória: C 6,5/30 (odvodenej z kategórie MO 7,5)
- Návrhová rýchlosť: v_n = 30 km/h
- Dĺžka trasy: 0,701 km
- Katastrálne územie: Jastrabie Kračany, Kráľovičove Kračany

Popis technického riešenia

Súčasťou stavby je dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičové Kračany, ktorá zabezpečí dopravné spojenie medzi obcami Jastrabie a Královičové Kračany a ich napojenie na existujúcu cestu I/63, v čase výstavby nadjazdu SO 143-00.

Celková dĺžka dočasnej obchádzky je 701 m s napojením na existujúcu cestu I/63 približne v km 0,323 tejto obchádzky.

Napojenie dočasnej obchádzky je riešené stykovou križovatkou bez zaraďovacích pruhov. Križovatkové oblúky pozostávajú zo zloženého oblúka s polomermi R_1=24m, R_2=12m a R_3=36m. Návrhová rýchlosť 30 km/h bola zvolená s ohľadom na minimálne priestorové požiadavky.

Z dôvodu križovania sa dočasnej obchádzkovej trasy so súčasným umiestnením autobusových zastávok, museli byt tieto zastávky presunuté pred miesto križovania s existujúcou cestou I/63.

- V km 0,323 styková križovatka s existujúcou cestou I/63

Šírkové usporiadanie

Pri križovatkovej vetve napojenej na miestnu komunikáciu je voľná šírka 6,5 m. Potom šírkové usporiadanie je nasledovné:

• a – jazdný pruh	2 x 2,75 m
• v – vodiaci prúžok	2 x 0,25 m
• c – spevnená krajnica	2 x 0,00 m
• e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky	2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,50 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	100 mm	STN EN 13108-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	360 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamŕzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené strechovitý sklonom 2,5% smerom ku krajnici a cez vsakovacie priekopy. Priekopy budú mať dno široké 0,6 m a so sklonom 1:3,0 ku krajnici a 1:2,0 k existujúcemu terénu. Priekopy sa nachádzajú na začiatku a konci úseku.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101	**Miestna obslužná komunikácia (normové hodnoty)**	**803-00 Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičové Kračany**
Kategória	MO 6,5	C 6,5
Návrhová rýchlosť	40 km/h – 30 km/h	30 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	9,0 %	1,63 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	200 m	1500 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	200 m	1200 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	1,47 %
Maximálny výsledný sklon	10,0 %	2,98 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	25 m	30 m
Najmenšia dĺžka prechodnice	Bez prechodnice	Bez prechodnice

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na napojení preložky cesty I/63 na preložku miestnej komunikácie Jastrabie Kračany – Kráľovičové Kračany, dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 803-00 Dočasná obchádzka miestnej komunikácie Kráľovičové Kračany

Dĺžka trasy:	0,701 km
Výkop:	188 m^3
Násyp:	3 530 m^3
Vozovka:	4 543 m^2
Dosypávka krajníc:	154 m^3
CBGM:	4 720 m^2
Štrkodrva (vozovková vrstva):	5 594 m^2
Vápenná stabilizácia:	7 560 m^2
Separačná geotextília:	9 110 m^3

Búracie práce

Vybúranie vozovky:	4 543 m^2
Výkop:	3 530 m^3
Násyp:	188 m^3
Vybúranie krajníc	154 m^3

Správca: zhotoviteľ stavby

804-00 Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy

Základné údaje

- Kategória: C 11,5/80
  C 6,5/50
  križovatková vetva v_n = 30 km/h
- Návrhová rýchlosť: v_n = 80 km/h, 50 km/h, 30 km/h
- Dĺžka trasy: 0,097 km + 0,433 km
- Katastrálne územie: Lesné Kračany

Popis technického riešenia

Predmetom tohto objektu je dočasná obchádzka cesty III/1406 tvorená týmto dočasným objektom a trvalým objektom 144-00. Objekt 804-00 spája cestu I/63 a navrhnutý objekt SO 144-00. Počas výstavby MÚK Dunajská Streda bude slúžiť ako obchádzková trasa v čase budovania NÚK v smere Dunajská Sreda – Bratislava.
Je navrhnutá v km 5,7 cesty R7. Celková dĺžka dočasnej cesty je 97 m. Cesta I/63 bude rozšírená na dĺžke 433 m.
Napojenie dočasnej obchádzky na cestu I/63 je riešené stykovou križovatkou so pripájacím pruhov (La = 65m, Lm = 150m, Lz = 50m). Na ceste I/63 je v smere od obce Holice navrhnutý pruh (Lv = 60m, Ld = 80m, Lc = 20m).

- Pre smer Bratislava – Dunajská Streda je navrhnutý pruh na odbočenie vľavo (Lv = 60m, Ld = 80m, Lc = 20m)
- Pre smer Dunajská Streda – Bratislava je navrhnutý pripájací pruh (Lv = 60m, Ld = 80m, Lc = 20m)

Šírkové usporiadanie

Rozšírenie cesty I/63 v mieste napojenia dočasného prepojenia je vykonané obojstranne od osi:

- $a_{od\ vl}$ – pruh na odbočenie vľavo 1 x 3,50 m
- a_{pr} – pripájací pruh 1 x 3,50 m
- a – jazdný pruh 2 x 3,50 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- c – spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m.

Dočasné prepojenie I/63 – Dunajská Streda:

- a – jazdný pruh 2 x 2,75 m
- v – vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- e – šírka nespev. krajnice započítaná do voľnej šírky 2 x 0,25 m

Celková šírka nespevnenej krajnice je 2 x 0,75 m.

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltová obrusná vrstva	40 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová Ložná vrstva	60 mm	STN EN 13108-1
• Spojovací postrek		
• Asfaltová podkladná vrstva	80 mm	STN EN 13108-1
• Infiltračný postrek		
• Podkladná vrstva s hydraulickým spojivom	170 mm	STN 73 6124-1
• Ochranná vrstva	200 mm	STN 73 6126
• Spolu	550 mm	

Požadovaná minimálna hrúbka nenamrzavého materiálu v aktívnej zóne 50 cm.

Zemné práce:

Zemné práce budú pozostávať z výkopov a násypov zemného telesa. Pod vozovkou je navrhnutá aktívna zóna v hr. 0,5m, v ktorej materiál musí spĺňať prísnejšie požiadavky na kvalitu. Zemné teleso bude tvorené v oblasti aktívnej

zóny z nakupovaného materiálu. Vyťažená zemina je podmienečne vhodná do násypov, preto po jej úprave je možné ju použiť do násypov stavby (mimo aktívnu zónu). Sklony svahov sú navrhnuté v sklonoch 1:2,5 do výšky 3 m. Zlepšenie kvality pôdy pod cestným telesom je riešené vápennou stabilizáciou.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácie je riešené jednostranným sklonom 2,5% smerom ku krajnici cesty.

Rekapitulácia základných návrhových parametrov a ich porovnanie s normovými hodnotami:

Parameter STN 73 6101, STN 73 6102, STN 73 6110	**Cesta I.triedy a III. triedy (normové hodnoty)**	**804-00 Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy**
Kategória	C 11,5 C 6,5 Križovatková vetva	C 11,5 C 6,5 Križovatková vetva
Návrhová rýchlosť	80 km/h – 50 km/h Križovatková vetva – 25 km/h	80 km/h, 50 km/h 30 km/h
Maximálny pozdĺžny sklon	4,5 %	1,75 %
Najmenšie dovolené polomery vypuklých výškových oblúkov	1 000 m	1 000 m
Najmenšie dovolené polomery vydutých výškových oblúkov	700 m	700 m
Minimálny výsledný sklon	0,5 %	0,62 %
Maximálny výsledný sklon	7,5 %	3,05 %
Najmenšie polomery smerových oblúkov	50 m pre p = 2,5 %	50 m pre p = 2,5 %
Najmenšia dĺžka prechodnice	Bez prechodnice	Bez prechodnice

Podľa hore uvedenej tabuľky sú na dočasnej obchádzke cesty III/1406 do Dunajskej stredy dodržané všetky normou predpísané parametre.

Bilancie rozhodujúcich kubatúr SO 804-00 Dočasná obchádzka cesty III/1406 do Dunajskej Stredy

Dĺžka trasy:	1,400 km
Násyp:	1 814 m^3
Vozovka:	1 940 m^2
CBGM:	2 152 m^2
ŠD:	2 682 m^2
Odhumusovanie záberu:	384 m^3
Vápenná stabilizácia:	3 273 m^2
Separačná geotextília:	3 600 m^2
Dosypávka krajníc:	94 m^3

Búracie práce

Vybúranie vozovky:	1 940 m^2
Výkop:	1 814 m^3
Vybúranie krajníc	94 m^3
Spätné zahumusovanie záberu:	384 m^3

Správca: zhotoviteľ stavby