

NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ, A.S.

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A
DÁLNIC ČR



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ



RÝCHLOSTNÁ CESTA R49/R6 HULÍN – PÚCHOV

ŠTÚDIA REALIZOVATEĽNOSTI

3.3

TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVIEB NA ÚZEMÍ SR

STAVBA 0601 PÚCHOV SEVER - PÚCHOV CENTRUM (PRI MAKYTE)

km 76,330 – 78,533

STAVBA 0600 PÚCHOV CENTRUM (PRI MAKYTE) - BELUŠA (D1)

km 78,533 – 84,728

MANAGER PROJEKTU:
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
ODBORNÝ KONZULTANT:

ING. M. SIROTEK
ING. M. JAROŠ
ING. M. STRNAD



3.3 Stavba 0601 Púchov Sever - Púchov Centrum	km 76,330 - 78,533
Stavba 0600 Púchov Centrum - Beluša (D1)	km 78,533 - 84,728

OBSAH

- 3.3.1 Textová časť
 - 3.3.1.1 Charakteristika územia
 - 3.3.1.2 Smerové a výškové riešenie trasy
 - 3.3.1.3 Šírkové usporiadanie, konštrukcia vozovky
 - 3.3.1.4 Mimoúrovňové križovatky
 - 3.3.1.5 Križujúce komunikácie, prístupové cesty
 - 3.3.1.6 Miestne komunikácie a poľné cesty, provizórne komunikácie
 - 3.3.1.7 Mostné objekty, oporné múry
 - 3.3.1.8 Vodohospodárske objekty
 - 3.3.1.9 Elektrotechnické objekty, energetické objekty
 - 3.3.1.10 Plynovody
 - 3.3.1.11 Protihlukové steny, oplatenie
 - 3.3.1.12 Vegetačné úpravy, rekultivácie
 - 3.3.1.13 Geológia – bilancia zemných prác
 - 3.3.1.14 Realizácia – stavebné náklady stavby
- 3.3.2 Situácia 1:10 000
- 3.3.3 Pozdĺžny profil 1:10 000 / 1000
- 3.3.4 Vzorový priečny rez
- 3.3.5 Mostné objekty

3.3.1 Textová časť

Úseky 0601 a 0600 sú v súlade s navrhnutou a potvrdenou kategorizáciou ťahu R 6 a s ohľadom na konfiguráciu terénu navrhnuté ako rýchlostná cesta v návrhovej kategórii R 22,5/80 s tým, že v prvej fáze realizácie bude realizovaný len polovičný a to ľavý profil kategórie R 11,5/80. Tiež všetky križenia a úpravy ciest I., II. a III. triedy sú navrhované v súlade s platnou kategorizáciou cestnej siete.

Stavba 0600 je v súčasnej dobe stavebne ukončená a je v prevádzke. Doposiaľ nie je realizované jej dovybavenie (križovatky, osvetlenie) a prepojenie ciest II/507 a I/49 Lednické rovne – Beluša.

Stavba 0601 je novostavba medzi MÚK Púchov Centrum a MÚK Púchov Sever v dĺžke 2,2km.

Umiestnenie stavby: okres Púchov

obec	katastrálne územie
Vieska - Bezedov	Vieska - Bezedov
Púchov	Púchov
Horné Kočkovce	Horné Kočkovce
Streženice	Streženice
Dolné Kočkovce	Dolné Kočkovce
Beluša	Beluša

3.3.1.1 Charakteristika územia

Stavba 0601 naväzuje na predchádzajúci úsek križovatkou Púchov Sever severo-západne od mesta Púchov. V koridore cesty I/49 prechádza intravilánom Púchova a končí za križovatkou Makyta, kde naväzuje na už čiastočne realizovaný úsek stavby 0600. Oba úseky prechádzajú Púchovskou dolinou.

3.3.1.2 Smerové a výškové riešenie trasy

Po napojení na predchádzajúci úsek pokračuje trasa 0601 križovatkou Púchov Sever, za ktorou vstupuje do intravilánu Púchova, kde je vedená v telese preložky cesty I/49, a končí za križovatkou Makyta. Tu naväzuje už čiastočne realizovaný úsek 0600, ktorý prechádza cez rieku Váh a po jej ľavom brehu obchádza západne Horné Kočkovce a Dolné Kočkovce, kde je vedená v telese terajšieho diaľničného privádzača z diaľnice D1 do Púchova. Koniec úseku trasy v km 84,728 je situovaný na začiatku križovatky Beluša na diaľnici D1.

Trasa, križovatky a ostatné objekty stavby zohľadňujú prírodné a urbanistické lokality a podmienky. Významnými územnými prvkami, ktoré zásadne ovplyvňujú trasovanie cesty R 6, sú korytá rieky a kanála Váhu, rieky Biela Voda, teleso železničných tratí Bratislava -

Žilina a Púchov - Strelenka, priemyselná zóna a obytné zóny Púchova a ďalších dotknutých obcí.

Pri rozširovaní kat. R11,5/80 na kat. R 22,5/80 stiesnené pomery medzi objektmi Povodia Váhu a Matadoru okrem možnosti zásahu do inundácie Váhu navodzujú možnosť použitia polomeru smerového oblúka $R=295\text{m}$, ktorý pre návrhovú rýchlosť $V=80\text{km/h}$ vyhovuje len pre STN 736110 ($R_{\text{min.}}=255\text{m}$ pre $p=6\%$), ale nie pre STN 736101 ($R_{\text{min.}}=325\text{m}$ pre $p=6\%$). Odporúča sa umiestniť dopravnú značku D54a – začiatok obce. Ani výnimka z STN 736101 nie je nereálna, keďže európske normy (normy TEM) pre danú situáciu udávajú $R_{\text{min.}} = 240\text{m}$ (pre $p=7\%$), najmä keď ide o záležitosť vo vzdialenom časovom horizonte.

Minimálny polomer smerového oblúku	295 m
Najmenší polomer výškového oblúku vypuklého	5 000 m
Najmenší polomer výškového oblúku vydutého	3 000 m
Minimálny pozdĺžny sklon nivelety	1,00 %
Maximálny pozdĺžny sklon nivelety	3,55 %

3.3.1.3 Šírkové usporiadanie, konštrukcia vozovky

Šírkové usporiadanie – základná kategória rýchlostnej komunikácie – ktorá bude rešpektovaná aj na mostných objektoch – je **R 22,5/80** s tým, že v prvej fáze realizácie bude realizovaný len polovičný a to ľavý profil kategórie R 11,5/80.

Konštrukcia vozovky sa uvažuje živičná z asfaltových hutnených vrstiev pre ťažké dopravné zaťaženie. Predpokladaná hrúbka vozovky je 630 – 650 mm.

3.3.1.4 Mimoúrovňové križovatky

MÚK Dolné Kočkovce km 83.025

Tu je už vybudovaná kompletná kosodĺžniková križovatka na Diaľničnom privádzači Púchov. Touto križovatkou bude realizované prepojenie ciest II/507 a I/49 Lednické Rovne - Beluša km 0,000-1,260 vrátane mostu nad kanálom a riekou Váh s úrovňovou stykovou križovatkou s cestou II/507 v mieste vetvy pre smer Púchov- Beluša terajšej mimoúrovňovej križovatky.

MÚK Púchov Juh (Matador) km 80.853

Súčasná úrovňová styková križovatka bude prebudovaná na mimoúrovňovú doplnením dvomi zjazdňými rampami s prebudovaním aj terajšieho podjazdu tak, aby umožňoval pešiu aj cyklistickú dopravu.

MÚK Púchov Centrum (pri Makyte) km 78.321

Križovatka je navrhnutá v 2 alternatívach, ktoré budú v ďalšej dokumentácii posúdené a bude rozhodnuté o konečnom riešení tejto križovatky.

1.alternatíva

Je prezentovaná v samostatnej technickej štúdii (*Rýchl. cesta R 6 Púchov – št. hr. SR/ČR, križovatka Púchov, technická štúdia, CEMOS, 2004*). V tomto riešení sa uvažuje s kompletnou mimoúrovňovou kosodĺžnikovou kombinovanou s deltovitou križovatkou s vetvou 2 pre výjazd zo smeru od ČR a prízjazd v smere do Beluše ponad rieku Bielu Vodu (poloha vetvy má 2 možnosti: pred a za mostom ponad Bielu Vodu na ceste II/507, vzhľadom na stiesnené pomery s dĺžkou pripojovacieho pruhu pred mostom cez Váh je výhodná vetva pred mostom v smere toku, vetva za mostom umožňuje lepšie využitie nábrežného priestoru na streženickej strane rieky - túto možnosť uprednostňuje mesto Púchov - bude predmetom dopravného generelu mesta Púchov) s vyústením dvoch ramien do novovytvorenej úrovňovej križovatky na pravej (streženickej) strane rieky. Toto riešenie, ktoré koncentruje dopravu v Púchove na ulicu 1.mája, si vyžaduje budovanie vetvy 3 - nájzd na R 6 do ČR - v areáli Makyty. V 2. fáze (kat. R22,5) sa predpokladá zväčšený rozsah mostov, rekonštrukcia s demoláciami napojenia vetvy 2 na nadjazd a vytvorenie novej úrovňovej križovatky na ceste II/507 v bezprostrednej blízkosti križovatky s cestou II/507 pod cestou R 6.

2.alternatíva

Uvažuje sa s neúplnou mimoúrovňovou kosodĺžnikovou križovatkou bez ramena z ČR a v 1.fázi aj bez ramena do ČR využitím križovatky Púchov - sever. Pri tomto riešení oproti 1. alternatíve dôjde medzi križovatkami Púchov- sever a Púchov- centrum k presunutiu dopravného zaťaženia z R 6 na dostatočne dimenzovanú súbežnú cestu I/49. Toto finančne úspornejšie riešenie umožní etapovité budovanie estakády nad križovatkou ciest I/49 a II/507 podľa potrieb postupne sa zvyšujúceho dopravného zaťaženia alebo finančných možností obstarávateľa, umožní zmenšenie územného zásahu do areálu Makyty na oboch stranách rieky Biela Voda a umožní zmenšenie územného zásahu do rieky Biela voda. V prospech etapovitého budovania križovatky je aj možnosť v 1. etape vybudovať vetvu pre smer Púchov- Beluša mimo koryta a inundácie Bielej Vody, t.j. bez potreby mosta. To si vyžiada vzhľadom na blízkosť vybudovaného mosta cez Váh realizáciu pripojenia bez pripojovacieho pruhu alebo čiastočne na úkor terajšieho odvodňovacieho žľabu mosta cez Váh v dĺžke cca30m. Pozdĺžny profil cesty R 6 je navrhnutý tak, aby sa v budúcnosti súbežná miestna komunikácia v trase terajšej I/49 mohla umiestniť pod estakádu.

Konštrukcia vozovky je zhodná s konštrukciou hlavnej trasy.

3.3.1.5 Križujúce komunikácie, prístupové cesty

Dochádza ku kríženiu s komunikáciami I/49 v MÚK Púchov Sever a II/507 v MÚK Púchov Centrum (pri Makyte). Preložky týchto komunikácií sú zahrnuté v objektoch križovatiek.

V úseku 0600 sú už vybudované kríženia s komunikáciami I/61, I/49 a traťou ŽSR.

Prístup na stavenisko z cesty I/49 k jednotlivým stavebným objektom (rýchlostná cesta, mosty, múry), resp. k stavebným dvorom a plochám pre ZS bude počas výstavby zabezpečený pomocou spevnených prístupových komunikácií (dočasných, prípadne aj

ponechaných po ukončení výstavby), pomocou existujúcich ciest, ktoré budú upravené na predpokladané zaťaženie (spevnenie povrchu, prípadne aj rozšírenie poľnej, lesnej cesty, miestnej komunikácie) a ďalej po trase rozostavanej rýchlostnej cesty, alebo v páse dočasného záberu pozemkov pozdĺž niektorých úsekov.

Prístupové cesty:

Staničenie [km]	k objektu	šírka [m]	Dĺžka [m]	Charakter úpravy
80,833	R 6	6	80	nová
80,133	R 6	6	80	nová
79,383	R 6	6	80	nová
79,333	R 6	6	650	Hrádza Váhu

3.3.1.6 Miestne komunikácie a poľné cesty, provizórne komunikácie

Dopravné značenie definitívne

Bude navrhnuté podľa platného zákona a podľa platných technických podmienok na R 6 a križujúcich komunikáciách v rozsahu výstavby. V samostatnom objekte sú riešené portály dopravného značenia v priestore križovatiek.

Monitoring

Pre preukázanie ekologicky prípustného priebehu zemných prác spojených so stavbou rýchlostnej cesty R 6 v úseku 0601 a 0600 a získanie potrebných informácií k doriešeniu možných stretov záujmov bude navrhnutý nezávislý monitoring v blízkosti líniovej stavby.

Vybranými body monitoringu budú jestvujúce vystrojené hydrogeologické vrty a vrty predbežného geotechnického prieskumu, studní a objekty vybrané pri terénnom šetrení v rámci hydrogeologických prác.

Pred zahájením a v priebehu stavby rýchlostnej cesty budú tiež monitorované hladiny podzemnej vody vo vybraných objektoch.

Samostatný monitoring bude vykonávaný aj u problematických miest zemného telesa – vysokých násypov a hlbokých zárezov.

3.3.1.7 Mostné objekty, oporné múry

Šírkové usporiadanie na mostoch zodpovedá kategórii rýchlostnej komunikácie R 11,5/80 a R 22,5/80.

Šírkové usporiadanie mostov na ostatných cestách, privádzačoch rýchlostnej komunikácie a vetvách križovatky je navrhnuté podľa kategórie príslušnej komunikácie, prípadne aj s chodníkom v miestach predpokladaného pohybu peších.

Staničenie [km]	Názov objektu	dĺžka [m]	šírka [m]	plocha [m ²]
78,321	Estakáda na R 6 nad cestou I/49 v km 78,408-78,233	177	13.75	2434
78,345	Most v km 78,345 na rampe križovatky Púchov centrum pri Makyte nad riekou Biela Voda	135	13.5	1823
77,803	Estakáda na R 6 ponad Komenského ulicu v km 77,888 - 77,803	87	13.75	1196
77,298	Most na ceste R 6 v km 77,298- 77,217	83	13.75	1141
76,663	Most na ceste R 6 nad cestou I/49 v km 76,706-76,616	89	13.75	1224
82,773	Most v km 0,060 cesty R 6 nad traťou ŽSR Bratislava- Žilina v žkm 154,6 nad výhľadovou železničnou vlečkou a poľnou cestou	60	11.75	705
82,773	Most na prepojení ciest II/507 a I/49 Lednické Rovne- Beluša nad kanálom a korytom rieky Váh	560	11.75	6580
PLOCHA CELKOM				15103

Oporné a zárubné múry

Slúžia na redukciu zemných prác, na zakotvenie svahov výkopu a násypového telesa v nestabilných zosuvných územiach, na minimalizovanie kontaktu s terajšou zástavbou. V súčinnosti so spevnením zárezových svahov klincovaním a kotvením horninovými kotvami a hĺbkovým zakladaním oporných múrov na mikropilótach v nestabilných zosuvných úsekoch zabezpečia teleso komunikácií. Sú navrhnuté v stiesnených úsekoch, nadväzujú na mosty, resp. na minimalizovanie zásahu a záberu v kritických úsekoch s osobitným dôrazom na návrh umiestenia protihlukových stien, resp. na také technické riešenie stavebných objektov, ktoré v daných podmienkach minimalizujú záber pôdy, resp. minimalizujú vzdialenosti medzi cestou R 6 a traťou ŽSR v ich súbehu).

číslo objektu	Názov objektu	dĺžka [m]
412-00	Oporný múr vľavo km 78,493 - 78,408	85
414-00	Oporný múr vpravo km 78,237 - 77,870	367
415-00	Oporný múr vľavo km 78,237 - 77,870	382
416-00	Oporný múr vpravo km 77,785 - 77,556	229
417-00	Zárubný múr vľavo km 77,785 - 77,017	310

3.3.1.8 Vodohospodárske objekty

Križovanie inžinierskych sietí (vodovody a meliorácie, kanalizácia, plynovody VTL a STL, elektrické rozvody nadzemné VVN (400 kV, 110 kV), VN (22 kV) a NN a podzemné,

slaboprúdové podzemné a nadzemné vedenia ST a ŽSR) budú riešené ochranou - úpravou, resp. preložkou.

Zdrž Dolné Kočkovce a areál Povodia Váhu pri hati Dolné Kočkovce

V 2. fáze výstavby, t.j. rozšírením z kategórie cesty R 11,5 na R 22,5 dôjde posunutím hrádze v dĺžke 1140m (vrátane vetiev križovatky Horné Kočkovce) a prípadne vybudovaním nábrežného múra v kritickom mieste v dĺžke 260m k zásahu - rozšíreniu do inundácie Váhu. Taktiež v mieste terajšej administratívnej budovy dôjde k priblíženiu oplotenia na vzdialenosť cca 5m a zúženiu vnútroareálovej prístupovej cesty v kritickom mieste na 3m.

Biela Voda

V úseku križovatky pri Makyte v závislosti od použitej alternatívy dôjde k posunutiu inundačnej hrádze Bielej Vody v dĺžke 100m, resp. k vybudovaniu mosta ponad Bielu Vodu. Na základe požiadavky Povodia Váhu je na Bielej Vode v km 78,433 cesty R 6 navrhnutý havarijný profil vrátane prístupovej rampy a schodov.

Kanalizácia R 0601, R 0600 a odlučovače ropných látok

V celej trase cesty R 6 je navrhnutá cestná kanalizácia s odlučovačmi ropných látok, odvodnenie cestného telesa bude delené: voda z vozovky bude zvedená do cestnej kanalizácie a cez čistiace zariadenia odvedená do recipientu, voda z príľahlého územia bude zvedená priekopami do recipientu.

Úpravy vodotečí

Číslo objektu	Názov objektu	dĺžka [m]	šírka [m]	etapa
301-00	Preložka hrádze Bielej Vody v km 78,433-78,333	100	4	1
302-00	Havarijný profil na toku Biela Voda v km 78,383	50		1

V rozsahu úprav a preložiek vodných tokov bude realizované spevnenie brehov kamennou dlažbou do betónu, prípadne bude realizovaný kamenný zához, napojený na stávajúci stav koryta a ukončený priečnymi prahy z monolitického betónu. V miestach úprav horných častí vodných tokov je uvažované so zriadením rozrážáčov a stupňov odpovedajúcim bystrinnému charakteru prúdenia.

Preložky vodovodov

Trasa cesty R 6 obchádza vodné zdroje Severoslovenskej vodárenskej spoločnosti v Púchove vedľa Makyty.

Číslo objektu	Názov objektu	profil DN [mm]	dĺžka [m]	etapa
506-00	Prekládka kanalizácie v km 78,433-77,733	1000	300	1
523-00	Prekládka vodovodného potrubia v km 78,413	150	100	1
523-00	Prekládka vodovodného potrubia v km 77,883	150	50	1

Vodovody a kanalizácie dotknuté stavbou budú preložené v nutnom rozsahu. V miestach kríženia s navrhovanými komunikáciami sú navrhnuté chráničky potrebnej dĺžky.

3.3.1.9 Elektrotechnické objekty, energetické objekty

Križovania inžinierskych sietí (vodovody a meliorácie, kanalizácia, plynovody VTL a STL, elektrické rozvody nadzemné VVN (400 kV, 110 kV), VN (22 kV) a NN a podzemné, slaboprúdové podzemné a nadzemné vedenia ST a ŽSR) budú riešené ochranou - úpravou, resp. preložkou.

Číslo objektu	Názov objektu	dĺžka [m]
606-00	Prekládka 22kV vedenia VN č. 204 v km 78,433	200
607-00	Prekládka vedenia VN 22kV v km 78,013-77,763	400
608-00	Prekládka prípojky VN 22kV v km 77,303	150
609-00	Prekládka vedenia VN 2x22kV l.č. 204 a 202 v km 77,057	250
610-00	Prekládka prípojky VN 22kV v km 76,833	180
652-00	Preložka vedenia NN v km 77,263	100

Informačný systém rýchlostnej cesty R 6

- stavebná časť systému zahŕňa primárne a sekundárne vedenie (optické a metalické oznamovacie káble), napájacie vedenie NN, príslušné rozvádzače, káblové prechody, chráničky a betónové základy pre stojany STV a ostatné technologické zariadenie ISD,
- technologická časť systému zahŕňa stojany núdzového volania umiestnené vo vzdialenosti cca 2 km, meteozaariadenie, sčítače dopravy, kamerový dohľad, premenlivé dopravné značky, elektrickú zabezpečovaciu signalizáciu (pre ochranu vybraných mostných objektov) a technologické uzly zaisťujúce prenos informácií (základné, rozšírené o videosystémy).

3.3.1.10 Plynovody

701-00	Preložka plynovodu STL DN200 v km 5,026	40 m
--------	---	------

3.3.1.11 Protihlukové steny, oplotenie

Je potrebné uvažovať v zmysle interných smerníc investora stavby s budovaním stien podľa aktuálnej potreby v danom časovom horizonte a so zodpovedajúcim dopravným zaťažením. Protihlukové steny je potrebné realizovať z certifikovaných materiálov zaručujúcich dodržanie ustanovení STN EN 1793-2 o vzduchovej nepriezvučnosti a pohltivosti materiálu.

Číslo obj.	Staničenie [km]	Výška [m]	Dĺžka [m]	Plocha [m ²]	Zdôvodnenie ochrany
260-00	79,130 - 78,830	2,5	300	750	Horné Kočkovce, Jesenského ulica a príľahlé ulice, rodinné domy (stena už existuje)
261-00	78,480 - 78,380	3,0	100	300	Púchov, ul. Športovcov dvojpodlažná bytovka č. 49/889, (stena už existuje)
262-00	77,830 - 77,730	2,0	100	200	Púchov, Vsetínska ul., 3 rodinné domy č. 7/1219, 5/1218, 3/1217 pri existujúcej ceste I/49
263-00	77,760 - 77,130	3,5	630	2205	Púchov, záhradkárska osada nad existujúcou cestou I/49
264-00	77,230 - 77,080	2,0	150	300	Púchov, bytovka pred Mäsopriemyslom č. 17/1355 pri existujúcej ceste I/49, eliminácia odrazového vplyvu protiľahlej steny chrániacej záhradkársku osadu

Oplotenie komunikácie bude navrhnuté pre plný profil R 22,5 aj pre polovičný profil R 11,5 v exponovaných úsekoch očakávaných prechodov zveri cez komunikáciu.

3.3.1.12 Vegetačné úpravy, rekultivácie**Rekultivácie**

Svahy násypových a zárezových svahov budú upravené zatrávnením, respektíve vegetačnou výsadbou. Plochy dočasného záberu (staveniskové zariadenia, depónie a Zemnéky) budú zrekultivované na poľnohospodárske využitie. Za zabratú poľnohospodársku a lesnú pôdu bude v zmysle platných predpisov vykonaná náhradná rekultivácia.

Vegetačné úpravy

Predpokladá sa kríková a stromová výsadba na ochranu svahov zemného telesa a pre zmiernenie negatívnych vplyvov dopravy na prírodné aj životné prostredie (zachytávanie exhalátov a čiastočne aj hluku), a na začlenenie diaľničného telesa do krajiny. Realizovaná bude aj kríková výsadba v centrálnej časti stredného deliaceho pásu a kríková výsadba pozdĺž oplotenia rýchlostnej komunikácie na usmernenie zveri na prechody pod mostnými objektmi na rýchlostnej komunikácii.

3.3.1.13 Geológia – bilancia zemných prác

Bilancie zemín a ornice vychádzajú z nasledujúcich podkladov a predpokladov:

- účelovej mapy a z nej spracovaného digitálneho modelu terénu (DTM)
- Rýchlostná cesta R 6 Púchov - štátna hranica SR/ČR; inžiniersko geologická správa; Geoconsult, spol. s r.o.; Bratislava; Máj 2005

Trasa v úseku 0601 je vedená deluviálne jemnozrnnými zeminami v podloží so slienitými vápencami. Zemné práce úseku 0600 budú realizované prevažne v nivných jemnozrnných zeminách v podloží so štrkami.

Násypy

Na týchto úsekoch rýchlostnej cesty R 6 sa vyskytujú násypy do 13 m. Teleso násypu je uvažované sendvičové s jednotným sklonom svahov 1:2,0. Predpokladá sa lokálna výmena podložia so reparačnou geotextíliou. Presnejší postup sanácie vysokých násypov je potrebné konzultovať s geológom a prípadne navrhnúť lokálne sanačné opatrenia v prechodových oblastiach mostov.

Zárezy

Hĺbka zárezov je od 8,0 - 10,0 m. Zárezy budú realizované v zeminách zastúpených prevažne deluviálnymi sedimentmi.

Miesta výskytu deluviálnych sedimentov predstavujú nebezpečie vzniku plíživých a zosuvných pohybov. Je preto vhodné predpokladať nutnosť sanačných prác v miestach zárezov ako kotvenie a klincovanie svahov zárezu popr. lokálne podchytenie päty zárezu pilotovým základom (možno riešiť ako oporný múr), použitie odvodňovacích vrtov a kotvenie a klincovanie. Sklony svahu zárezov sa predpokladajú 1:2,0, s návrhom sanačného prísypu svahov z kvalitného nesúdržného materiálu a 1:1 v miestach zabezpečenia svahu kotvením a klincovaním. Lokálne bude nutná výmena podložia so separačnou geotextíliou.

Celkové kubatúry rozhodujúcich stavebných objektov stavby 0601 a 0600

Výkop v trase	V	160 000 m ³
Násyp v trase	Nv	140 000 m ³
Sanačné opatrenia na dĺžke		820 m

Problematika materiálových zdrojov a lokalít pre uloženie prebytkov výkopu nevhodného materiálu v trase bude riešená v rámci ďalších stupňov projektovej prípravy.

3.3.1.14 Realizácia – stavebné náklady

S realizáciou oboch stavieb sa uvažuje v rokoch 2011 – 2013, budú sa realizovať nezávisle na ostatných úsekoch R49/R 6.

Stavebné náklady stavieb: 0600 – 259,6 mil. Kč = 347,5 mil. Sk
0601 – 745,8 mil. Kč = 998,4 mil. Sk