

**NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ, A.S.**

**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A
DÁLNIC ČR**



RYCHLOSTNÍ SILNICE R49/R6 HULÍN – PÚCHOV

STUDIE PROVEDITELNOSTI A ÚČELNOSTI

2.3

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVEB NA ÚZEMÍ ČR

**STAVBA 4903 LÍPA - POZDĚCHOV
km 32,500 – 45,000**

MANAGER PROJEKTU:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT::
ODBORNÝ KONSULTANT:

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



2.3.1 Stavba 4903 Lípa - Pozděchov km 32,500 - 45,000

OBSAH

2.3.1. Textová část

- 2.3.1.1 Charakteristika území
- 2.3.1.2 Směrové a výškové řešení trasy
- 2.3.1.3. Šířkové uspořádání, konstrukce vozovky
- 2.3.1.4 Mimoúrovňové křižovatky
- 2.3.1.5 Křižující komunikace, přístupové cesty
- 2.3.1.6 Místní komunikace a polní cesty, provizorní komunikace
- 2.3.1.7 Mostní objekty, opěrné zdi
- 2.3.1.8 Tunely
- 2.3.1.9 Vodohospodářské objekty
- 2.3.1.10 Elektrotechnické objekty, energetické objekty
- 2.3.1.11 Protihlukové stěny, portály dopravního značení
- 2.3.1.12 Vegetační úpravy , rekultivace
- 2.3.1.13 Plocha velké odpočívky Vizovice
- 2.3.1.14 Geologie – bilance zemních prací
- 2.3.1.15 Realizace - stavební náklady stavby

2.3.2 Situace 1:10000

2.3.3 Podélný profil 1:10 000 / 1000

2.3.4 Vzorové příčné řezy

2.3.5 Mostní objekty

2.3.6 Tunely

2.3.1. Textová část

Úsek je v souladu s navrženou a potvrzenou kategorizací tahu R 49 a s ohledem na konfiguraci terénu navržen jako rychlostní silnice v návrhové kategorii R 25,5/80 s tím, že v první fázi realizace bude proveden jen poloviční a to pravý profil. Také všechna křížení a úpravy silnic I., II. a III. třídy jsou navrhovány v souladu s platnou kategorizací silniční sítě.

| | | |
|------------------|--------------|---------------------|
| Umístění stavby: | okres Zlín | |
| | obec | katastrální území |
| | Zádveřice | Zádveřice |
| | Vizovice | Vizovice |
| | Lhotsko | Lhotsko |
| | Bratřejov | Bratřejov u Vizovic |
| | okres Vsetín | |
| | Pozděchov | Pozděchov |

2.3.1.1 Charakteristika území

Stavba navazuje na předcházející úsek na západním okraji Zádveřic na začátku souběhu se stávající silnicí I/49. Mírně zvlněný terén údolí Lutoninky je na jižní straně ohraničen svahy Vizovických vrchů, které spolu s navazujícími Hostýnskými vrchy tvoří přirozené rozhraní mezi Moravou a Slovenskem. Malá šířka, členitost a hustá zástavba v údolních nivách Lutoninky, Bratřejovky, a Pozděchůvky neumožňují navržení kapacitní rychlostní silnice v tomto prostoru. Proto se všechny předchozí studie zaměřily na vyhledání optimálního místa přechodu hřebene Vizovických vrchů, který by umožnil rychlého dosažení Lyského průsmyku a napojení na povážský dopravní koridor.

Dosud provedené projektové práce potvrdily, že složitost terénu klade vysoké nároky na vlastní technické řešení, jehož citlivá vyváženost bude rozhodující pro realizovatelnost komunikace z ekonomického hlediska.

Markantním ukazatelem obtížnosti je skutečnost, že niveleta rychlostní silnice R49 je v km 31,600 na úrovni 260 m.n.m. a v km 45,500 přechází hřeben Vizovických vrchů na úrovni 660 m.n.m.

Jedná se tedy jednoznačné a horské území, kterému je nutno technické řešení přizpůsobit.

2.3.1.2 Směrové a výškové řešení trasy

Trasa úseku rychlostní silnice je vedena údolím řeky Lutoninky zpočátku v souběhu se stávající sil. I/49. V prostoru jižně od Vizovic se stáčí pravým směrovým obloukem do údolí Bratřejovky. Překonává střídavě úbočí a příčná údolí hřebene Vizovických vrchů a za Lhotskem opouští údolní nivu, aby zvýšeným sklonem (pod hranicí 5%) směřovala k překonání sedla pod Sverádovem (kota 68 - 737,1 m.n.m.).

Zvolené parametry směrového a výškového vedení osy komunikace v horském terénu jsou na hranici hodnot pro návrhovou rychlost 80 km/hod. Jejich využití umožňuje snížit

rozsah mostních objektů přes příčné erozní rýhy a snížit hloubku zářezů při překonávání hřbetů severních svahů Vizovických vrchů. V místech kde by hloubka zářezů znamenala rozsáhlý zásah do oblasti (svahy pod vrcholem Klášťov a Sverádov), byly navrženy tunely, jejichž délka nepřesahuje jednotlivě 500m .

| | |
|--|----------|
| Minimální poloměr směrového oblouku | 600 m |
| Nejmenší poloměr výškového oblouky vypuklého | 15 000 m |
| Nejmenší poloměr výškového oblouku vydutého | 9 000 m |
| Minimální podélný sklon nivelety | 0,31 % |
| Maximální podélný sklon nivelety | 4,97 % |

2.3.1.3 Šířkové uspořádání, konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena ve živičná.

Popis variant konstrukce vozovky:

- **živičný kryt** se zvýšenou odolností proti vzniku příčných nerovností (vyjždění kolejí) tloušťka konstrukce vozovky min 680 mm

2.3.1.4 Mimoúrovňové křižovatky

MÚK Vizovice km 35,102

V místě kde končí souběh rychlostní silnice R 49 a silnice I/49 je navržena mimoúrovňová křižovatka trubkovitá - MÚK Vizovice. Křižovatka umožňuje přímé napojení Vizovic a Zádveřic s návazností na silnici I/69.

Minimální poloměr vratné rampy R = 60 m, celková délka ramp 950 m.

MÚK Pozděchov km 44,664

V nejvyšším místě trasy R 49 v sedle pod Sverádovem je navrženo připojení přeložky silnice I/57 nad obcí Pozděchov. Všesměrná křižovatka trubkovitá umožňuje napojení oblasti Pozděchova a Valašské Polanky, se záměrem snížení dopravní zátěže v údolí Senice. Vlastní křižovatka zasahuje údolí prameniště Pozděchůvky , které překonávají křižovatkové rampy na mostních objektech.

Minimální poloměr vratné rampy R = 60 m, celková délka ramp 2 500 m.

Rampa křižovatky I/49 x II/492 S 9,5/50 dl. 150 m

Výstavbou rychlostní silnice v souběhu se silnicí I/49 v prostoru Zádveřic bude dotčena stávající rampa křižovatky I/49 a II/492. Nová rampa je navržena v severozápadním segmentu křížení těchto komunikací

Předpokládaná délka rampy je 150 m.

Konstrukce vozovky a křižovatek je shodná s konstrukcí hlavní trasy.

2.3.1.5 Křižující komunikace, přístupové cesty

| | | |
|---|----------|-------------|
| Přeložka sil. II/489 v km 36,305 | S 9,5/70 | dl. 450 m |
| Přístupová komunikace k tunelu Bratřejov I,II | S 7,5/50 | dl. 1300 m |
| Přístupová komunikace k tunelu Pozděchov | S 7,5/50 | dl. 1 900 m |

Konstrukce vozovek křižujících komunikací se předpokládají v tloušťce 550 mm.

Přístupové cesty k tunelům se navrhují jako odbočky ze silnice I/49 mezi Bratřejovem a Pozděchovem. Jsou vedeny v trase stávajících polních a lesních cest. Účelem těchto komunikací je zajištění přístupu zásahových vozidel pro případ mimořádných událostí v prostoru tunelů nezávisle na trase R 49.

2.3.1.6 Místní komunikace a polní cesty, provizorní komunikace

| | | |
|--|-------|-----------|
| Místní komunikace Zádveřice, lokalita Dolní Trávníky | MO 8 | dl. 450 m |
| Úprava polní cesty v km 33,950 | P4/30 | 150 m |
| Úprava polní cesty v km 34,520 | P4/30 | 200 m |
| Přeložka polní cesty v km 35,566 | P4/30 | 800 m |
| Úprava polní cesty v km 36,668 | P4/30 | 300 m |
| Úprava polní cesty v km 37,206 | P4/30 | 300 m |
| Úprava polní cesty v km 37,423 | P4/30 | 300 m |
| Úprava lesní cesty v km 38,611 | P4/30 | 450 m |
| Přeložka polní cesty v km 39,690 | P4/30 | 700 m |
| Úprava polních cest v km 40,773 | P4/30 | 600 m |
| Úprava polních cest v km 41,208 | P4/30 | 900 m |
| Úprava lesních cest v km 41,900 - 42,900 | P6/30 | 1 200 m |
| Úprava polní cesty v km 44,664 | P4/30 | 500 m |

Konstrukce vozovek místních komunikací a polních cest jsou v tloušťce 400 mm.

Dopravní značení definitivní

Bude navrženo dle platného zákona, prováděcí vyhlášky a dle platných technických podmínek na R 49 i křižujících komunikacích v rozsahu výstavby. V samostatném objektu jsou řešeny portály dopravního značení v prostoru křižovatek.

Monitoring

Pro prokazování ekologicky přípustného průběhu zemních prací spojených se stavbou rychlostní silnice R49 v úseku Lípa - Pozděchov a získání potřebných informací k dořešení možných střetů zájmů bude navržen nezávislý monitoring v blízkosti liniové stavby.

Vybranými body monitoringu budou stávající vystrojené hydrgeologické vrty a vrty předběžného geotechnického průzkumu, studny a objekty vybrané při terénním šetření v rámci hydrogeologických prací.

Před zahájením a v průběhu stavby rychlostní silnice budou monitorovány také hladiny podzemní vody ve vybraných objektech ve čtvrtletních intervalech v rámci hydrologických roků (listopad až říjen).

Samostatný monitoring bude prováděn i u problematických míst zemního tělesa – vysokých násypů a hlubokých zářezů.

2.3.1.7 Mostní objekty, opěrné zdi

| | staničení km | délka m | počet polí | plocha m ² |
|--|-----------------|------------|------------|--------------------------|
| Most na R49 přes silnici II/492 a údolí Horského potoka | 33.057 | 310.50 | 10 | 7 075 |
| Most na R49 přes polní cestu a bezejmenný potok | 33.941 | 44.50 | 2 | 922 |
| Most na R49 přes polní cestu a bezejmenný potok | 34.522 | 82.50 | 3 | 1 899 |
| Most na R49 přes rampu MÚK Vizovice | 35.099 | 50.50 | 3 | 1 115 |
| Most na polní cestě přes R49 | 35.556 | 66.50 | 3 | 306 |
| Most na R49 přes MK a Želechovický potok | 35.901 | 301.50 | 9 | 7 265 |
| Most na silnici II/488 přes R49 | 36.305 | 59.50 | 4 | 515 |
| Most na R49 přes polní cestu a údolí Slatinského potoka | 36.702 | 287.50 | 9 | 6 922 |
| Most na R49 přes polní cestu a bezejmenný potok | 37.206 | 170.50 | 6 | 4 055 |
| Most na polní cestě přes R49 | 37.423 | 52.00 | 2 | 270 |
| Most na R49 přes Dubovský potok | 37.647 | 5.30 | 1 | 392 |
| Most na R49 přes bezejmenný potok | 38.159 | 5.30 | 1 | 417 |
| Most na R49 přes lesní cestu a bezejmenný potok | 38.611 | 75.50 | 3 | 1 654 |
| Most na R49 přes bezejmenný potok | 38.911 | 3.90 | 1 | 180 |
| Most na R49 přes údolí osady Končiny a polní cestu | 39.639 | 258.50 | 8 | 6 211 |
| Most na R49 přes údolí bezejmenného potoka | 40.377 | 353.50 | 1 | 8 539 |
| Most na lesní cestě přes R49 | 40.773 | 60.50 | 4 | 276 |
| Most na R49 přes bezejmenný potok | 40.925 | 3.90 | 1 | 172 |
| Most na R49 přes polní cesty a bezejmenný potok | 41.208 | 231.50 | 7 | 5 550 |
| Most na R49 přes lesní cestu a bezejmenný potok | 41.926 | 89.50 | 3 | 2 071 |
| Most na R49 přes bezejmenný potok | 42.331 | 5.30 | 1 | 290 |
| Most na R49 přes lesní cestu a bezejmenné potoky | 42.990 | 170.00 | 6 | 4 030 |
| Most na R49 přes polní cestu a údolí bezejmenného pot. | 43.674 | 261.00 | 6 | 6 260 |
| Most na R49 přes rampu MÚK I/57, lesní cesty a bez. pot. | 44.719 | 219.00 | 4 | 5 445 |
| Most na místní komunikaci přes Horský potok | ~32.830 | 12.00 | 1 | 30 |
| Most na lesní cestě přes bezejmenný potok | ~38.631 | 12.00 | 1 | 25 |
| Most na polní cestě přes bezejmenný potok | ~39.589 | 12.00 | 1 | 25 |
| Most na lesní cestě přes bezejmenný potok | ~40.933 | 12.00 | 1 | 25 |
| Most na lesní cestě přes bezejmenný potok | ~41.904 | 12.00 | 1 | 25 |
| Most na servisní komunikaci přes bezejmenný potok | ~42.319 | 12.00 | 1 | 30 |

plocha mostů celkem

71 991

Opěrné a zárubní zdi

| | | |
|---|-------|-------|
| Zárubní zeď v km 35,400 - 35,700 vpravo | délka | 300 m |
| Zárubní zeď v km 36,300 - 36,500 vpravo | | 200 m |
| Zárubní zeď v km 40,700 - 40,875 vpravo | | 175 m |
| Opěrná zeď v km 41,310 - 41,410 vlevo | | 100 m |

| | |
|---|-------|
| Opěrná zeď v km 43,100 - 43,355 vlevo | 255 m |
| Zárubní zeď v km 43,800 - 43,900 vpravo | 100 m |
| Zárubní zeď v km 44,400 - 44,500 vpravo | 100 m |

2.3.1.8 Tunely

V úseku stavby 4903 jsou navrženy 3 tunelové stavby. Z důvodů podélného sklonu nivelety budou pravé tunelové trouby třípruhové (rozšíření o přídatný stoupací pruh).

Hloubené části tunelů budou provedeny v pažené nebo svahované otevření stavební jámě. Konstrukce tunelu se realizuje zdola nahoru, od základů po stropní konstrukci. Zásyp se provede po dokončení celé konstrukce.

Ražené části tunelů se budou provádět pomocí tzv. nové rakouské tunelovací metody (NRTM), která je dobře přizpůsobivá měnícím se horninovým podmínkám a je výhodná i vzhledem k malým délkám tunelů (do 500 m).

Charakteristiky tunelů

| | Bratřejov I-P | | Bratřejov II-P | | Pozděchov P | |
|--|------------------|--|-------------------|--|----------------|--|
| délka (m) | 233,0 | | 371 | | 485 | |
| hloubené části | 30 + 25 | | 45 + 25 | | 25 + 25 | |
| ražená část | 178 | | 301 | | 435 | |
| max. sklon (%) | 4,93 | | | | | |
| šířková kategorie - ČSN 73 7507 | T-11,0 | | T-11,0 | | T-11,0 | |
| počet jízdních pruhů | 3 | | 3 | | 3 | |
| plocha výrubu – ražená část (m ²) | 151,0 | | 151,0 | | 151,0 | |
| zatřídění dle délky - ČSN 73 7507 | krátký | | střední | | střední | |
| bezpečnostní kateg. - ČSN 73 7507 | TA | | TA | | TA | |

2.3.1.9 Vodohospodářské objekty

| | | |
|--|--------------|-------|
| Úprava Horského potoka (km 33,000) | délka úpravy | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 33,940) | | 100 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 34,520) | | 100 m |
| Úprava Želechovického potoka (km 35,900) | | 150 m |
| Úprava Slatinského potoka (km 36,700) | | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 37,205) | | 150 m |
| Úprava Dubovského potoka (km 37,647) | | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 38,160) | | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 38,611) | | 200 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 38,911) | | 150 m |

| | |
|--|-------|
| Úprava bezejmenného potoka (km 39,600) | 250 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 40,420) | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 40,925) | 200 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 41,200) | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 41,930) | 100 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 42,330) | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 42,950, 43,050) | 250 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 43,670) | 150 m |
| Úprava bezejmenného potoka (km 44,900) | 200 m |

V rozsahu úprav a přeložek vodotečí bude provedeno zpevnění břehů kamennou dlažbou do betonu, případně bude proveden kamenný zához, napojený na stávající stav koryta a ukončený příčnými prahy z monolitického betonu. V místech úprav horních toků vodotečí je uvažováno se zřízením rozražečů a stupňů odpovídajícím bystřinnému charakteru proudění.

Přeložky vodovodů

Vodovody a kanalizace dotčené stavbou budou přeloženy v nezbytném rozsahu. V místech křížení s navrhovanými komunikacemi jsou navrženy chráničky potřebné délky.

V prostoru km 44,500 je rychlostní silnice R 49 vedena přes PHO I. stupně nad obcí Pozděchov. Náhradou za dotčené vodní zdroje se předpokládá vybudování nového napojení obce Pozděchov ze skupinového vodovodu Vsetín - Vlára, přes obec Prlov. Ze stejného vodovodního řadu se uvažuje napojení pro energetické centrum tunelu Pozděchov

| | |
|--|-------------|
| Přeložka vodovodu Valašská Polanka - Pozděchov | dl. 5 000 m |
| Vodovod pro energetické centrum tunely Bratřejov I, II | dl. 3 000 m |
| Vodovod pro energetické centrum tunelu Pozděchov | dl. 1 000 m |

2.3.1.10 Elektrotechnické objekty, energetické objekty

V místech dotčení stávajících vedení VN a NN budou provedeny přeložky v nutném rozsahu.

| | | |
|--|-----------------------|---------|
| Přeložka vedení VN v km 32,550 | předpokl.délka úpravy | 300 m |
| Přeložka vedení VN v km 33,500 | | 350 m |
| Přeložka vedení NN v km 33,950 | | 250 m |
| Přeložka vedení NN v km 34,500 | | 300 m |
| Přeložka vedení VN v km 36,150 | | 250 m |
| Přeložka vedení VN v km 36,850 a 37,300 | | 600 m |
| Přeložka vedení VN v km 39,600 | | 200 m |
| Přeložka vedení VN – pro tunely Bratřejov I,II | | 2 500 m |
| Přeložka vedení VN – pro tunel Pozděchov | | 1 000 m |

Místní telefonní kabely (MK)

Místní telefonní kabely dotčené výstavbou úseku 4903 budou přeloženy, v místech křížení s trasou rychlostní silnice budou položeny chráničky.

Předpokládaná délka přeložek MTS 1 500 m.

Dálkové (optické) kabely (DK, DOK) Českého Telecomu a.s. v předpokládané délce 2 000 m.

Dálniční systém SOS

Předmětem projektu dálničního systému SOS bude výstavba sdělovací i silnoproudé části kabelových rozvodů systému tísňového volání určeného pro dálnice a rychlostní komunikace (viz ČSN 736101 „dálnice a rychlostní komunikace vybavují vlastními silovými a sdělovacími kabely – čl.13.7.1“). Vlastním důvodem jejich pokládky je ale následující požadavek ČSN 736101 (1/2000) a vyhlášky 104/97Sb, §24 (4), dle kterých se „instalují ve vzdálenosti 2km telefonní hlásky záchranného systému SOS“ napojené na dispečerské středisko s nepřetržitým provozem. K tomu přistupuje dále požadavek na zajištění možnosti elektrického napájení z takto budované sítě i mobilních výstražných světelných zařízení před a u přejezdů středního dělicího pásu dálnice. Proto se zřizuje i větší množství zásuvkových skříní v prostoru zmíněného středního dělicího pásu. Kabelové sítě se následně využije i k napájení systému meteostanic, automatických sčítačů dopravy a kamerového systému.

Dálniční systém SOS – kabelové vedení

Dálniční systém SOS – hlásky

Dálniční systém SOS – meteostanice

Dálniční systém SOS – prostupy a komory

Chráničky pro optokabel

Automatický sčítač dopravy

DIS – SOS, Televizní dohled

Optokabely

Televizní kamerový dohled

2.3.1.11 Protihlukové stěny, portály dopravního značení

Protihlukové stěny budou navrženy z pohltivého materiálu, výjimkou jsou průhledná části (polykarbonát) na mostech. Pro optimální začlenění do okolí budou protihlukové clony na vnější straně osázeny popínavými rostlinami a z pohledového hlediska bude toto opatření doplněno vhodným reliéfem

| | délka m | výška m |
|---|---------|---------|
| Protihluková stěna Zádveřice II (km 32,800 - 33,500 L) | 700 | 4,0 |
| Protihluková stěna Zádveřice III (km 32,400 - 33,500 P) | 1 100 | 4,0 |
| Protihluková stěna Vizovice I (km 33,800 - 35,200 L) | 1 400 | 4,0 |
| Protihluková stěna Vizovice II,III (km 35,700 - 36,500 P,L) | 400 x 2 | 4,0 |
| Protihluková stěna Vizovice IV (km 36,500 - 37,400L) | 900 | 4,0 |
| Protihluková stěna Lhotsko I (km 36,650 - 38,300 L) | 700 | 4,0 |
| Protihluková stěna Lhotsko II (km 38,500 - 38,800 L) | 300 | 4,0 |
| Protihluková stěna Lhotsko III (km 39,300 - 39,900 L) | 600 | 4,0 |
| Protihluková stěna Lhotsko IV (km 39,500 - 39,900 P) | 400 | 4,0 |
| Protihluková stěna Bratřejov (km 40,900 - 41,600 L) | 700 | 4,0 |
| Protihluková stěna Pozdřechov I (km 43,330 - 43,900 L) | 570 | 4,0 |
| Protihluková stěna Pozdřechov II (km 44,600 - 44,850 L) | 250 | 4,0 |
| Portály dopravního značení MÚK Vizovice | | |

Portály dopravního značení MÚK Pozdřechov

Dopravní značení bude upřesněno dle Zákona 361/2001 v platném znění a dle platných TP.

Oplocení R49 předpokládaná délka 5 000 m
Rozsah oplocení bude upřesněn podle rozsahu dotčených honiteb v okrese Zlín. Oplocení bude provedeno z drátěného pletiva na ocelových sloupcích výšky cca 1,60 m, případně zesílené provedení.

2.3.1.12 Vegetační úpravy , rekultivace

Vegetační úpravy R49/4903
Vegetační úpravy MÚK Vizovice
Vegetační úpravy MÚK Pozdřechov
Vegetační úpravy souvisejících komunikací

Na všech svazích komunikací je počítáno s maximálním využitím ploch pro výsadbu stromů a keřů podle prostorových možností a podle Technických podmínek pro vysazování a ošetřování vegetace. Součástí objektu vegetačních úprav hlavní trasy je také střední dělicí pás. Návrh výsadeb v okách křižovatek respektuje rozhledové poměry.

Rekultivace

Rekultivace rušených polních cest

Po vybudování a zprovoznění stavby rychlostní silnice R49/4903 bude zrekultivována nepotřebná a nepoužitelná část stávajících polních a lesních cest. Rekultivace bude provedena odstraněním konstrukce vozovky (s uložením na předepsanou skládku), urovnáním terénu a povezením ornice z mezideponie. Pozemek bude navrácen k případnému dalšímu obhospodařování nebo bude ozeleněn.

Rekultivace ploch dočasného záboru - okres ZL

Sejmutá ornice z ploch dočasného záboru (manipulační pruhy, skládkové plochy, plochy ZS) zůstane po dobu stavby na mezideponii. Z této mezideponie bude po ukončení stavby (a po urovnání takto odhumusovaných a pro stavební účely využívaných ploch) zpětně rozprostřena na plochy dočasného záboru.

2.3.1.13 Plocha velké odpočívky Vizovice

V km 37,800 trasy R 49 je navržena oboustranná odpočívka „Vizovice“. Velikost a vybavení odpočívky stanovuje zákon č. 13/1997 Sb. a Vyhláška MSD č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

2.3.1.14 Geologie – bilance zemních prací

Bilance zemin a ornice vychází z následujících podkladů a předpokladů:

- účelové mapy a z ní zpracovaného digitálního modelu terénu (DTM)
- inženýrsko geologické studie úseku Vizovice - Střelná, zpracované f. Geostar s.r.o. Brno

Z inženýrsko geologické studie vyplývá že výkopy budou prováděny převážně v jílovcovo-prachovcových horninách. Jedná se o nekvalitní materiál, který je náchylný k namrzání a zvětrávání. Je použitelný pro jádra násypů, je třeba uvažovat úpravou tohoto materiálu s využitím hydraulických pojiv (vápnění, úprava cementem). Kvalitnější materiál bude získáván z rubaniny tunelů, které budou raženy převážně v pískovcích.

V důsledku členitého terénu dochází v úseku stavby k rychlým a nepravidelným změnám charakteru stavby (střídání násypů, zářezů, přísypů apod.).

Hloubka zářezů je od 3,0 - 15,0 m. Zářezy budou realizovány v zeminách zastoupených převážně deluviálními hlinitokamenitými sedimenty a jílovcovo - prachovcovými horninami.

Místa výskytu deluviálních sedimentů představují nebezpečí vzniku plíživých a sesuvných pohybů. Lze proto předpokládat nezbytnost sanačních prací v místech zářezů, zejména v km 35,300 - 35,700 a 36,100 - 36,500 (nad Vizovicemi) a v km 40,500 - 40,900 (nad Bratřejovem) trasy.

Sklony svahu zářezů se předpokládají 1 : 2,5, s navržením sanačního přísypu svahů z kvalitního nesoudržného materiálu. Úprava podloží stabilizací vápnem, v případě nutnosti výměna podloží. Při vlastní těžbě zářezů je třeba zohlednit klimatické a hydrogeologické poměry.

V místech příčných údolích jsou navrhovány mostní objekty, výšky násypů v předpolích mostů dosahují 10 m. Při vyšších výškách násypu (nad 6,0 m) budou budovány přítěžovací lavice doporučených rozměrů.

Celkové kubatury rozhodujících stavebních objektů stavby 4903

| | | |
|--|-----------|------------------------------|
| Výkop v trase | V | 1 100 000 m ³ |
| Výměna podloží | Vp | 200 000 m ³ |
| Z toho nevhodný (40%) | Vn | - 500 000 m ³ |
| <u>Výkop tunelů I.etapa - pravá polovina</u> | <u>Vt</u> | <u>170 000 m³</u> |
| K dispozici pro násyp | | 970 000 m ³ |
| | | |
| Násyp v trase | Nv | 1 400 000 m ³ |
| Materiál pro výměnu podloží | | 200 000 m ³ |
| <u>Násypový materiál pro přísyp</u> | <u>Np</u> | <u>70 000 m³</u> |
| Násyp celkem | | 1 670 000 m ³ |
| | | |
| Potřeba „vhodného násypového materiálu“ | N | 500 000 m ³ |

Problematika materiálových zdrojů a lokalit pro uložení přebytků výkopu nevhodného materiálu v trase bude řešena v rámci dalších stupňů projektové přípravy.

2.3.1.15 Realizace - stavební náklady

Stavba 4903 zahajuje výstavbu druhé části R49 mezi Lípou a hranicemi ČR/SR v roce 2011. Tato stavba je stavebně a investičně nejnáročnější, doba výstavby se předpokládá 5 let s uvedením do provozu v roce 2015.

Stavební náklad činí 4 233 mil. Kč.