

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# DÚR

VYPRACOVAL	-		PROJEKTANT:	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK		SHP SK s.r.o.	
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.		Mlynské luhy 64	
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422			821 05 Bratislava	
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	-
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
ČAŠŤ: -			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
NÁZOV PRÍLOHY	-		-	

# Stavba : D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11

Stupeň dokumentácie: DÚR

## Zoznam príloh

- A Sprievodná správa
- B Technická správa
- C Ekonomická správa
- D Výkresy
  - D.1 Prehľadná situácia
  - D.2 Situácia stavby
    - 01 Situácia stavby
    - 02 Situácia na podklade KN
  - D.3 Ortofotomapa
  - D.4 Mostné objekty
    - 01 Technická správa
    - 02 Ekodukt nad cestou I/11
    - 03 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
    - 04 Pozdĺžny rez
  - D.5 Asanácie
    - 01 Technická správa
    - 02 Situácia
  - D.6 Vegetačné úpravy
    - 01 Technická správa
    - 02 Situácia
    - 03 Pozdĺžny rez
- E Doklady
- F Prieskumy
  - F.1 Inžinierskogeologická štúdia
  - F.2 Pedologický prieskum
  - F.3 Prieskum bioty
  - F.4 Korózný a geoelektrický prieskum
  - F.5 Geodetický elaborát
- G Dokumentácia pre majetkovoprávne vysporiadanie
- H Záber pozemkov
  - H.1 Dokumentácia na odňatie PP a vyňatie LP
- I Projekt monitoringu vplyvu stavby na vybrané zložky životného prostredia
- J Vplyv stavby na životné prostredie
- K Informačný bulletin

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

A

DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Hynek VÁLEK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
SPRIEVODNÁ SPRÁVA			01	

## Obsah

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
1.1	Stavba.....	3
1.2	Stavebník (objednávateľ) .....	3
1.3	Projektant.....	3
1.4	Predchádzajúce dokumentácie stavby .....	4
1.5	Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií .....	4
1.6	Ostatné podklady .....	5
<b>2.</b>	<b>ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE VZHĽADOM NA .....</b>	<b>5</b>
2.1	Medzinárodné zmluvy .....	5
2.2	Koncepciu územného rozvoja SR (KURS) .....	5
2.3	Koncepciu rozvoja cestnej a diaľničnej siete .....	5
2.4	Podmienky územnoplánovacej dokumentácie.....	5
2.5	Umiestnenie stavby z hľadiska vplyvov na životné prostredie.....	6
<b>3.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU .....</b>	<b>6</b>
3.1	Stručný popis stavby .....	6
3.2	Plnenie podmienok záverečného stanoviska z posúdenia navrhovanej činnosti.....	6
3.3	Variantné riešenia .....	6
3.4	Stručná charakteristika územia .....	7
3.5	Zdôvodnenie navrhovanej stavby.....	7
3.6	Plánované termíny začatia a dokončenia výstavby .....	8
<b>4.</b>	<b>KLASIFIKÁCIA STAVBY.....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>SÚHRNNÝ PREHĽAD a ZDÔVODNENIE .....</b>	<b>8</b>
5.1	Požiadaviek na vyvolané investície .....	8
5.2	Zabezpečenia hlavných surovín a materiálov S.C. ....	8
5.3	Zabezpečenia celkového počtu pracovníkov a ich prípravy .....	8
5.4	Likvidácie prevádzok, objektov a zariadení v súvislosti s navrhnutou stavbou ..	8
<b>6.</b>	<b>ČLENENIE STAVBY.....</b>	<b>9</b>
6.1	Na stavebné objekty.....	9
6.2	Technické zariadenia a prevádzkové súbory.....	9
6.3	Samostatne prevádzkovateľné časti.....	10
6.4	Etapy výstavby .....	10
<b>7.</b>	<b>VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY .....</b>	<b>10</b>

7.1	Na okolitú zástavbu .....	10
7.2	Na inžinierske siete .....	10
7.3	Na rozostavané a pripravované nadväzné úseky .....	10
7.4	Na príľahlú cestnú sieť .....	10
7.5	Koordinácia so zámermi iných investorov (stavebníkov) .....	10
<b>8.</b>	<b>SÚLAD S MEDZINÁRODNÝMI ZMLUVAMI A INÝMI DOKUMENTMI, KTORÝMI JE SLOVENSKÁ REPUBLIKA VIAZANÁ.....</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>SÚLAD S KONCEPCIOU ÚZEMNÉHO ROZVOJA SLOVENSKA .....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>SÚLAD SO ZÁKLADNÝMI PROGRAMOVÝMI DOKUMENTMI PODPORY REGIONÁLNEHO ROZVOJA .....</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>SÚLAD S KONCEPCIOU ROZVOJA ODVETVIA .....</b>	<b>11</b>
<b>12.</b>	<b>SÚLAD S PODMIENKAMI ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE.....</b>	<b>11</b>

# A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

pre potreby územného konania stavby

**D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11**

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Názov:	<b>D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11</b>
Miesto (kraj, okres):	Žilinský kraj, okres Čadca
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Druh stavby:	Novostavba, most (ekodukt)

### 1.2 Stavebník (objednávateľ)

Názov, adresa:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
----------------	---

Nadriadený orgán (pre NDS, a.s. zakladateľ)

Ministerstvo dopravy a výstavby SR  
Námestie slobody 6  
832 03 Bratislava

### 1.3 Projektant

<b>Názov:</b>	<b>SHP SK s.r.o.</b>
Adresa:	Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava IČO 44 938 209
Hlavný inžinier projektu (HIP):	Ing. Hynek Válek

#### **Spracovateľský kolektív (zodpovední projektanti):**

Mostné konštrukcie:	Ing. Milan Sedlák
Úprava potoka:	Ing. Miroslav Škorupa
Vodovody a plynovod:	Ing. Patrik Deák
Sílnoprúd:	Ing. Vladimír Plintovič
Slaboprúd:	Ing. Juraj Plavčan
Inžinierskogeologická štúdia:	Ing. Mgr. Petr Stejskal
Pedologický prieskum:	Ing. Ing. Štefan Matulík
Prieskum bioty:	Doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.
Koróznny a geoelektrický prieskum:	RNDr. Jozef Flimmel
Geodetický elaborát:	Ing. Ján Huba
Vegetačné úpravy:	Ing. Reháčková, PhD.

Subdodávateľa projektovej dokumentácie:

Hypro, s.r.o. Banská Bystrica – Úprava Šlahorovho potoka

“V” Projekt Banská Bystrica – Preložky elektrických sietí

Datels, s.r.o. Bratislava – informačný systém

VHT, s.r.o. Nitra – preložky vodovodu a plynovodu

ATR, s.r.o. Bratislava – Vegetačné úpravy

Geofos, s.r.o. Žilina – Inžinierskogeologická štúdia

Agroprojekt Nitra, s.r.o. – Pedologický prieskum, Dokumentácia pre vyňatie PP

Geopas, s.r.o. Žilina – Korózný a geoelektrický prieskum

Geodeticca, s.r.o. Košice – Geodetický elaborát, Dokumentácia pre majetkovoprávne vysporiadanie

#### 1.4 Predchádzajúce dokumentácie stavby

- Technická štúdia „Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hr. SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 02/2007;
- Inžinierskogeologický prieskum „Diaľnic D3 Svrčinovec – Skalité, podrobný inžinierskogeologický prieskum – 2. etapa“, INGEO - ighp, s.r.o., Žilina, 10/2007;
- DSP v podrobnostiach DÚR „Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 09/2013;
- DRS „ŽSR, Modernizácia koridoru, štátna hranica ČR/SR – Čadca – Krásno nad Kysucou (mimo), železničná trať, 3. etapa“, REMING Consult, a.s., Bratislava, 12/2016;
- Ideová štúdia „Ekodukt nad ŽSR, R5 a cestou I/11, R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 12/2016;
- „Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín pre stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017;
- Situačná schéma systému ekoduktov, Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava, 06/2017;
- „Predbežná štúdia realizovateľnosti medzinárodného cestného spojenia Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, TRENECON Consulting and Planning Ltd., Budapešť, 02/2018.

#### 1.5 Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií

- Záverečné stanovisko Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR vydané Ministerstvom životného prostredia SR dňa 23.06.2010 pod číslom 1337/09-3.4/ml;
- Stanovisko vydané Ministerstvom životného prostredia SR dňa 19.04.2018 pod číslom 4545/2017-6.3 pre stavby „Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, diaľnica D3 Skalité – št. hranica SR/PR, rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“.

## 1.6 Ostatné podklady

- Konceptcia územného rozvoja Slovenska 2001 – záväzná časť v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č.1 KURS 2001 (podľa prílohy k nariadeniu vlády č. 528/2005 Z.z. Slovenskej republiky zo 14. augusta 2002 a nariadenia vlády č. 461/2011 Slovenskej republiky zo 16. novembra 2011);
- Konceptcia rozvoja cestnej siete, konceptcia rýchlostných ciest (R) a jej naviazanie na konceptciu diaľnic (D);
- Územný plán obce Svrčinovec;
- Územnoplánovacia dokumentácia VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z r. 2011;
- Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017.

## 2. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE VZHLÁDOM NA

### 2.1 Medzinárodné zmluvy

Stavba rešpektuje multimodálne koridory Medzinárodného dopravného fóra ITF a koridory TEN-T (medzinárodná trasa dvojkolajnej elektrifikovanej železničnej trate č. 127 Žilina – Mosty u Jablunkova, cesta I/11 E75 Žilina – Č. Těšín).

### 2.2 Konceptciu územného rozvoja SR (KURS)

Stavba sa nachádza na komunikačno - sídelnej osi prvého stupňa „žilinsko - kysucká rozvojová os“, ktorá zahŕňa cestnú komunikáciu I/11 (medzinárodný cestný koridor). Zámer naplňuje svojím účelom nariadenie zabezpečovať ekologicky optimálne využívanie územia pri rešpektovaní a skvalitňovaní územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity, pri rešpektovaní koridoru cesty európskeho významu E75 (I/11 Č. Těšín – Žilina).

### 2.3 Konceptciu rozvoja cestnej a diaľničnej siete

Stavba sa nachádza v blízkosti koridorov diaľnice D3 Žilina – Skalité a rýchlostnej cesty R5 Svrčinovec – križovatka s D3 a tieto koridory rešpektuje.

### 2.4 Podmienky územnoplánovacej dokumentácie

Podľa ÚPN-O Svrčinovec sa zámer nachádza na v koridore cesty I/11 v zastavanom území obce v nadregionálnom biokoridore terestrickom v migračnom koridore zveri.

V ÚPN-O Svrčinovec je uvažované s ekoduktom v dotknutej lokalite. Predmetná stavba priamo nadväzuje na stavbu ŽSR – Modernizácia koridoru SO 08-33-13- Nadchod pre zver v nžkm 282,963 (dokumentácia DRS 12/2016) – (ďalej len „Nadchod pre zver ŽSR“) a zabezpečuje bezkolíznu migráciu zveri nad líniovou prekážkou a Šlahorovým potokom.



## 2.5 Umiestnenie stavby z hľadiska vplyvov na životné prostredie

Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO).

## 3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

### 3.1 Stručný popis stavby

Stavba je tvorená navrhovaným mostným objektom ponad cestu I/11, druhým mostným objektom ponad Šlahorovým potokom a súvisiacimi vyvolanými úpravami. V rámci prípravy územia je nutné realizovať asanáciu domu s.c. 445 a súvisiacimi drobných objektov vrátane zrušenia prívodu silového vedenia NN k tomuto objektu. Z vyvolaných investícií bude nutné realizovať preložku koryta Šlahorovho potoka a preložky sietí technickej infraštruktúry – vodovodu, plynovodu, silového vedenia VN, telekomunikačných vedení a informačného systému diaľnice D3, ktoré bude zahŕňať presunutie stožiaru s kamerou a premennej dopravnej značky.

Oba mostné objekty sú tvorené rovnakou samostatnou konštrukciou, ktorá prevádza priestor šírky 80,0 m umožňujúci migráciu zvera cez jestvujúcu cestu I/11 a Šlahorov potok s priamym napojením na Nadchod pre zver ŽSR. Mosty sú budované ako novostavby. Prekračovanou prekážkou je jestvujúca cesta I/11 a Šlahorov potok. Celková šírka každého mosta je 120,0 m, rozpätie mostov je 20,80 m.

Konštrukciu mostov tvorí oblúková konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Mosty sú založené hlbinne na veľkopriemerových pilotoch.

Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad cestou I/11 a preložkou Šlahorovho potoka osadených do predom vybetónovaných základov.

### 3.2 Plnenie podmienok záverečného stanoviska z posúdenia navrhovanej činnosti

Pre posudzovanú činnosť (D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11) nebolo vydané záverečné stanovisko, pretože daný projekt nebol samostatne posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. V zmysle usmernenia MŽP SR (č. 625/2018-1.7/zl zo dňa 4.5.2018) ako ústredného orgánu štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 písm. a) a § 2 písm. b) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. e) zákona o posudzovaní predstavuje ekodukt ponad cestu I/11 zmenu navrhovanej činnosti „D3 Svrčinovec – Skalité“; t. j. zmenu navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 zákona o posudzovaní, kapitoly č. 13. Doprava a telekomunikácie, položky č. 1. Diaľnic a rýchlostné cesty vrátane objektov, pre ktorú je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa § 29 uvedeného zákona č. 24/2006 Z.z. MŽP SR v usmernení č. 625/2018-1.7/zl zo dňa 4.5.2018. upozornilo, že je potrebné pred začatím povoľovacích konaní predložiť oznámenie o zmene navrhovanej činnosti príslušnému orgánu, ktorým je MŽP SR a vykonať proces zisťovacieho konania podľa ustanoveného zákona o posudzovaní.

### 3.3 Variantné riešenia

V rámci DÚR nie sú sledované variantné riešenia, ekodukt je navrhnutý v súlade s požiadavkami predošlých štúdií, požiadavkami dotknutých orgánov a posúdený v jedinej variante.

Vybudovanie ekoduktu nad cestou I/11 súvisí so zásahom stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do nadregionálneho terestrického biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie.

### 3.4 Stručná charakteristika územia

#### Vymedzenie dotknutého územia

Navrhovaný ekodukt je situovaný na území Žilinského kraja, v okrese Čadca, v katastrálnom území obce Svrčinovec. Nachádza sa v zastavanom území obce, v centrálnej pozícii medzi kruhovou križovatkou Svrčinovec a odbočkou na miestnu komunikáciu pred čerpacou stanicou Slovnaft so zreteľom na minimálny odstup 50 m od zastavaného územia a kruhovej križovatky. Stavba je situovaná v km 407,0 cesty I/11.

Umiestnenie a rozsah stavby je dané:

- Územnoplánovacou dokumentáciou VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z r. 2011;
- Primeraným posúdením vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín pre stavby „Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017;
- Situačnou schémou systému ekoduktov, Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava, 06/2017;
- Predbežnou štúdiou realizovateľnosti medzinárodného cestného spojenia Svrčinovec – št. hranica SR/ČR, TRENECON Consulting and Planning Ltd., Budapešť, 02/2018.

#### Spôsob doterajšieho využitia územia

Miesto stavby v údolí Šlahorovho potoka so svahmi je pokryté trávnatým a krovinatým porastom, svah pri ceste I/11 je pokrytý trávnatým, krovinatým porastom a čiastočne lesným porastom. Na tomto svahu je situovaný objekt určený k asanácii – rodinný dom so súvisiacimi drobnými stavbami.

#### Zoznam dotknutých obcí a katastrálnych území

dotknutá obec: Svrčinovec  
katastrálne územie: Svrčinovec

### 3.5 Zdôvodnenie navrhovanej stavby

Účelom projektu D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11 je zabezpečenie a zachovanie nadregionálneho terestrického biokoridoru pre veľké šelmy a ostatnú zver lokalizovanú pri obci Svrčinovec. Potreba vybudovania vznikla z dôvodu zásahu stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie. Túto potrebu potvrdzuje aj Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 spracované na predmetné územie, ktoré navrhuje vzniknutý zásah riešiť vybudovaním systému ekoduktov v minimálnej prechodnej šírke 80 m. Predmetná stavba priamo nadväzuje na Nadchod pre zver ŽSR (dokumentácia DRS 12/2016) a zabezpečuje bezkolíznú migráciu zveri nad líniovou prekážkou a Šlahorovým potokom.

### 3.6 Plánované termíny začatia a dokončenia výstavby

Uvažovaný termín začatia výstavby je 08/2020, uvažovaná doba výstavby 11 mesiacov.

## 4. KLASIFIKÁCIA STAVBY

V zmysle vyhlášky č. 323/2010 Z.z., ktorou sa vydáva štatistická klasifikácia stavieb je riešená stavba klasifikovaná:

typ	2 Inžinierske stavby
oddiel	21 Dopravná infraštruktúra
skupina	214 Mosty, nadjazdy, tunely a podzemné dráhy
trieda	2141 Mosty a nadjazdy

## 5. SÚHRNNÝ PREHLAD A ZDÔVODNENIE

### 5.1 Požiadaviek na vyvolané investície

Vyvolané investície sú také stavebné objekty, ktoré sú a po vybudovaní budú v správe iných subjektov ako je stavebník. V prípade navrhovanej stavby ide o preložky sietí technickej infraštruktúry: vodovod, plynovod, silové vedenie VN, telekomunikačné vedenie a preložku Šlahorovho potoka, ktoré sú v kolízii s navrhovaným riešením stavby. Uvedené objekty sú podrobne popísané v časti **B. Technická správa**.

### 5.2 Zabezpečenia hlavných surovín a materiálov S.C.

Pre výstavbu je potrebné zabezpečiť suroviny pre navrhované konštrukcie:

- kamenivo a štrkopiesky (zásypy, obsypy, výroba betónu),
- cement (výroba betónu),
- oceľ (betonárska výstuž, iné oceľové konštrukcie),
- iné materiály (preložky sietí technickej infraštruktúry).

Podrobnejší prehľad je uvedený v časti **B. Technická správa**.

Nároky na zabezpečenie týchto surovín si bude uplatňovať budúci zhotoviteľ u príslušných výrobcov.

### 5.3 Zabezpečenia celkového počtu pracovníkov a ich prípravy

Stavba je nevýrobná, počty pracovníkov sa neuvádzajú. Pracovné kapacity pre výstavbu si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Všetci pracovníci prítomní na stavenisku musia byť odborne spôsobilí na vykonávanie príslušných prác a poučení o bezpečnostných opatreniach počas výstavby.

### 5.4 Likvidácie prevádzok, objektov a zariadení v súvislosti s navrhnutou stavbou

Realizácia stavby si vyžaduje pred výstavbou mostného objektu asanovať rodinný dom s.c. 445 a súvisiace drobné objekty vrátane zrušenia prívodu silového vedenia NN k tomuto objektu.

## 6. ČLENENIE STAVBY

### 6.1 Na stavebné objekty

#### Terénne úpravy, rekultivácie

011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
031-00	Asanácie
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy

#### Cestné objekty

101-00	Chodník
102-00	Obslužná komunikácia
103-00	Dočasná obchádzková trasa

#### Mostné objekty

201-00	Ekodukt nad cestou I/11
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom

#### Vodohospodárske objekty

501-00	Preložka Šlahorovho potoka
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150

#### Silnoprúdové a slaboprúdové vedenia

601-00	Preložka VN
602-00	Preložka TF káblov ST a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s.
604-00	Preložka ISD
605-00	Zrušenie vedenia NN

#### Plynovody

701-00	Preložka plynovodu
--------	--------------------

#### Ostatné objekty

801-00	Oplotenie
802-00	Prístupová cesta

### 6.2 Technické zariadenia a prevádzkové súbory

Nie sú.

### **6.3 Samostatne prevádzkovateľné časti**

Uvažuje sa s výstavbou v jednej etape, nepredpokladá sa uvedenie do predčasnej prevádzky samostatne prevádzkovateľných častí mimo dokončené prekládky sietí technickej infraštruktúry.

### **6.4 Etapy výstavby**

Predpokladá sa výstavba v jednej etape, v rámci ktorej bude nutné urobiť obchádzkovú trasu v priestore medzi oboma mostnými objektami počas výstavby nosnej konštrukcie týchto objektov.

## **7. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY**

### **7.1 Na okolitú zástavbu**

Navrhovaný ekodukt je situovaný v intraviláne obce Svrčinovec, v jeho okrajovej časti. Realizácia stavby si vyžaduje asanovať rodinný dom s.c. 445 a súvisiace drobné objekty.

### **7.2 Na inžinierske siete**

Dotknuté vedenia sietí technickej infraštruktúry budú preložené do nových trás.

### **7.3 Na rozostavané a pripravované nadväznú úseky**

Navrhnuté parametre priestoru pod ekoduktom umožňujú výhľadové možné vedenie cyklotrasy aj prípadné rozšírenie jestvujúcej cesty I/11.

### **7.4 Na príľahlú cestnú sieť**

Jestvujúca cesta I/11 nebude stavbou dotknutá.

### **7.5 Koordinácia so zámermi iných investorov (stavebníkov)**

Nie sú známe iné zábery vyžadujúce koordináciu v mieste stavby.

## **8. SÚLAD S MEDZINÁRODNÝMI ZMLUVAMI A INÝMI DOKUMENTMI, KTORÝMI JE SLOVENSKÁ REPUBLIKA VIAZANÁ**

Vyhodnotí MDV SR.

---

## **9. SÚLAD S KONCEPCIOU ÚZEMNÉHO ROZVOJA SLOVENSKA**

Vyhodnotí MDV SR.

## **10. SÚLAD SO ZÁKLADNÝMI PROGRAMOVÝMI DOKUMENTMI PODPORY REGIONÁLNEHO ROZVOJA**

Vyhodnotí MDV SR.

## **11. SÚLAD S KONCEPCIOU ROZVOJA ODVETVIA**

Vyhodnotí MDV SR.

## **12. SÚLAD S PODMIENKAMI ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE**

V zmysle dokumentu Územný plán VÚC Žilinský kraj sú rešpektované územné koridory diaľnice D3, rýchlostnej cesty R5 a cesty I/11.

V zmysle Územného plánu obce Svrčinovec sa zámer nachádza v koridore cesty I/11 v zastavanom území obce, v nadregionálnom biokoridore terestrickom, v migračnom koridore zveri. V ÚPN-O Svrčinovec je uvažované s ekoduktom v dotknutej lokalite.



V Bratislave, 02/2019

Vypracoval: Ing. Hynek Válek

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

B

DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Milan SEDLÁK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM B <sub>pv</sub> , TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
TECHNICKÁ SPRÁVA			01	

## Obsah

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1	Stavba .....	3
1.2	Stavebník (objednávateľ) .....	3
1.3	Projektant.....	3
1.4	Predchádzajúce dokumentácie stavby.....	4
1.5	Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií .....	4
1.6	Ostatné podklady .....	5
<b>2.</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A JEHO VPLYV NA NÁVRH STAVBY .....</b>	<b>5</b>
2.1	Zdôvodnenie výberu staveniska.....	5
2.2	Dotknuté ochranné pásma.....	5
2.3	Členitosť terénu.....	6
2.4	Inžiniersko-geologické a hydrogeologické údaje .....	6
2.5	Ložiská nerastov a banícka činnosť.....	7
2.6	Hydrologické charakteristiky .....	7
2.7	Údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach a zariadeniach a ich ochranných pásmach (vodné zdroje, nadzemné vedenia, podzemné vedenia, iné dopravné systémy).....	7
2.8	Chránené časti územia .....	8
2.9	Kultúrne pamiatky .....	8
2.10	Požiadavky na demolácie .....	8
2.11	Požiadavky na výrub drevín rastúcich mimo lesa a náhradnú výsadbu.....	8
2.12	Zásah do biotopov európskeho a nadnárodného významu .....	8
2.13	Terajšie a budúce využitie územia.....	9
2.14	Záber pozemkov z poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu (PPF, LPF) .....	10
2.15	Požiadavky na rekultiváciu plôch dočasných záberov PF a LF.....	10
2.16	Požiadavky na plochy na umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, skládky humusu a stavebné dvory.....	10
<b>3.</b>	<b>VHODNOSŤ POZEMKU URČENÉHO NA ZASTAVANIE .....</b>	<b>10</b>
3.1	Z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov .....	10
3.2	Požiadavky na doplňujúce prieskumy .....	11
<b>4.</b>	<b>POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY .....</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>SÚČASNÝ STAV .....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>VARIANTNÉ RIEŠENIA .....</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE .....</b>	<b>12</b>



7.1	Popis stavby .....	12
7.2	Návrh stavebných dvorov a prístupových ciest .....	13
7.3	Opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a prípadnú kompenzáciu účinkov stavby na životné prostredie v priebehu výstavby a v prevádzke.....	13
7.4	Hľadiská civilnej a požiarnej ochrany .....	14
7.5	Vplyv stavby na ochranu prírody a krajiny .....	14
<b>8.</b>	<b>PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY .....</b>	<b>14</b>
8.1	Obmedzenie cestnej premávky.....	14
8.2	Preložky inžinierskych sietí a vodných tokov .....	14
8.3	Ďalšie opatrenia na uvoľnenie staveniska .....	14
8.4	Koordinácia so zámermi iných stavebníkov v predmetnom území .....	15
8.5	Napojenie na doterajšie technické vybavenie územia, bilancia požiadaviek a možností	15
<b>9.</b>	<b>TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÉ RIEŠENIE STAVBY .....</b>	<b>15</b>
9.1	Zoznam objektov .....	15
9.2	Prehľad objektov podľa predpokladaných vlastníkov a správcov .....	16
9.3	Riešenie objektov podľa objektovej skladby .....	17
9.4	Súhrnné požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu (zákon č. 532/2002 Z.z.) .....	30
9.5	Podmienky orgánu ochrany pamiatkového fondu a ochrany prírody.....	30
9.6	Koncepcia riešenia protikorózneho ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a káblových vedení.....	31
9.7	Hlavné zásady návrhu organizácie výstavby .....	31
9.8	Podklady pre ďalší stupeň projektovej dokumentácie .....	32
<b>10.</b>	<b>STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE.....</b>	<b>32</b>

## B. TECHNICKÁ SPRÁVA

pre potreby územného konania stavby

### D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11

#### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

##### 1.1 Stavba

Názov:	D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11
Miesto (kraj, okres):	Žilinský kraj, okres Čadca
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Druh stavby:	Novostavba, most (ekodukt)

##### 1.2 Stavebník (objednávateľ)

Názov, adresa: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.  
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Nadriadený orgán (pre NDS, a.s. zakladateľ)

Ministerstvo dopravy a výstavby SR  
Námestie slobody 6  
832 03 Bratislava

##### 1.3 Projektant

**Názov:** SHP SK s.r.o.  
**Adresa:** Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava  
IČO 44 938 209  
**Hlavný inžinier projektu (HIP):** Ing. Hynek Válek

##### Spracovateľský kolektív (zodpovední projektanti):

Mostné konštrukcie: Ing. Milan Sedlák  
Úprava potoka: Ing. Miroslav Škorupa  
Vodovody a plynovod: Ing. Patrik Deák  
Silnoprúd: Ing. Vladimír Plintovič  
Slaboprúd: Ing. Juraj Plavčan  
Inžinierskogeologická štúdia: Ing. Mgr. Petr Stejskal  
Pedologický prieskum: Ing. Ing. Štefan Matulík  
Prieskum bioty: Doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.  
Korózný a geoelektrický prieskum: RNDr. Jozef Flimmel  
Geodetický elaborát: Ing. Ján Huba

Vegetačné úpravy: Ing. Reháčková, PhD.

Subdodávateľa projektovej dokumentácie:

Hypro, s.r.o. Banská Bystrica – Úprava Šlahorovho potoka

“V” Projekt Banská Bystrica – Preložky elektrických sietí

Datels, s.r.o. Bratislava – informačný systém

VHT, s.r.o. Nitra – preložky vodovodu a plynovodu

ATR, s.r.o. Bratislava – Vegetačné úpravy

Geofos, s.r.o. Žilina – Inžinierskogeologická štúdia

Agroprojekt Nitra, s.r.o. – Pedologický prieskum, Dokumentácia pre vyňatie PP

Geopas, s.r.o. Žilina – Korózný a geoelektrický prieskum

Geodeticca, s.r.o. Košice – Geodetický elaborát, Dokumentácia pre majetkovoprávne vysporiadanie

#### 1.4 Predchádzajúce dokumentácie stavby

- Technická štúdia „Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hr. SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 02/2007;
- Inžinierskogeologický prieskum „Diaľnic D3 Svrčinovec – Skalité, podrobný inžinierskogeologický prieskum – 2. etapa“, INGEO-ighp, s.r.o., Žilina, 10/2007;
- DSP v podrobnostiach DÚR „Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 09/2013;
- DRS „ŽSR, Modernizácia koridoru, štátna hranica ČR/SR – Čadca – Krásno nad Kysucou (mimo), železničná trať, 3. etapa“, REMING Consult, a.s., Bratislava, 12/2016;
- Ideová štúdia „Ekodukt nad ŽSR, R5 a cestou I/11, R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, Alfa 04 a.s., Bratislava, 12/2016;
- „Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín pre stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017;
- Situačná schéma systému ekoduktov, Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava, 06/2017;
- „Predbežná štúdia realizovateľnosti medzinárodného cestného spojenia Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“, TRENECON Consulting and Planning Ltd., Budapešť, 02/2018.

#### 1.5 Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií

- Záverečné stanovisko Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR vydané Ministerstvom životného prostredia SR dňa 23.06.2010 pod číslom 1337/09-3.4/ml;
- Stanovisko vydané Ministerstvom životného prostredia SR dňa 19.04.2018 pod číslom 4545/2017-6.3 pre stavby „Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, diaľnica D3 Skalité – št. hranica SR/PR, rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – št. hranica SR/ČR“.

## 1.6 Ostatné podklady

- Konceptcia územného rozvoja Slovenska 2001 – záväzná časť v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č.1 KURS 2001 (podľa prílohy k nariadeniu vlády č. 528/2005 Z.z. Slovenskej republiky zo 14. augusta 2002 a nariadenia vlády č. 461/2011 Slovenskej republiky zo 16. novembra 2011);
- Konceptcia rozvoja cestnej siete, konceptcia rýchlostných ciest (R) a jej naviazanie na konceptciu diaľnic (D);
- Územný plán obce Svrčinovec;
- Územnoplánovacia dokumentácia VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z r. 2011;
- Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017.

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A JEHO VPLYV NA NÁVRH STAVBY

### 2.1 Zdôvodnenie výberu staveniska

Navrhovaný ekodukt je situovaný na území Žilinského kraja, v okrese Čadca, v katastrálnom území obce Svrčinovec. Nachádza sa v zastavanom území obce, v centrálnej pozícii medzi kruhovou križovatkou Svrčinovec a odbočkou na miestnu komunikáciu pred čerpacou stanicou Slovnaft so zreteľom na minimálny odstup 50 m od zastavaného územia a kruhovej križovatky. Stavba je situovaná v km 0,465 cesty I/11.

Umiestnenie a rozsah stavby je dané:

- Územnoplánovacou dokumentáciou VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z roku 2011;
- Primeraným posúdením vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín pre stavby „Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017;
- Situačnou schémou systému ekoduktov, Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava, 06/2017;
- Predbežnou štúdiou realizovateľnosti medzinárodného cestného spojenia Svrčinovec – št. hranica SR/ČR, TRENECON Consulting and Planning Ltd., Budapešť, 02/2018.

Stavba sa nachádza na komunikačno-sídelsej osi prvého stupňa „Žilinsko - Kysucká rozvojová os“, ktorá zahŕňa cestnú komunikáciu I/11 (medzinárodný cestný koridor). Zámer naplňuje svojím účelom nariadenie zabezpečovať ekologicky optimálne využívanie územia pri rešpektovaní a skvalitňovaní územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity, pri rešpektovaní koridoru cesty európskeho významu E75 (I/11 Č. Těšín – Žilina).

### 2.2 Dotknuté ochranné pásma

Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO). Stavba sa nachádza v blízkosti koridorov diaľnice D3 Žilina – Skalité a rýchlostnej cesty R5 Svrčinovec – križovatka s D3 a tieto koridory rešpektuje. Časť stavby sa nachádza v ochrannom pásme trate ŽSR – o tejto skutočnosti boli informované príslušné orgány (MDV SR), ktoré vydali kladné stanovisko s umiestnením stavby.

### 2.3 Členitosť terénu

Navrhovaná stavba D3 Zelený most Svrčinovec – Ekodukt nad cestou I/11 je situovaná v údolí Šlahorovho potoka so svahmi po stranách potoka pokrytými trávnatým a krovinatým porastom. Časť svahu pri ceste I/11 je pokrytá trávnatým a krovinatým porastom a ďalšia časť svahu lesným porastom.

### 2.4 Inžiniersko-geologické a hydrogeologické údaje

V rámci projektu DÚR D3 Zelený most Svrčinovec bola urobená inžinierskogeologická štúdia daného územia (GEOFOS, s.r.o. 02/2019).

Záujmové územie je z hľadiska regionálne-geologického členenia súčasťou Magurskej skupiny príkrovov flyšového pásma Západných Karpát. Geologické podložie je budované paleogénnymi sedimentmi Zlínskeho súvrstvia. Tieto sedimenty sú smerom do nadložia prekryté mladšími kvartérnymi sedimentmi. Sedimenty Zlínskeho súvrstvia reprezentujú typický flyšový vývoj. Charakteristické pre tento vývoj je striedanie pieskovcov s ílovcami. Pieskovce sú spravidla jemne až stredne zrnité, málo spevnené a s nízkym obsahom slúd. Tvoria polohy o mocnostiach cca 5 až 10 cm, ojedinele potom aj niekoľkých metrov. Pieskovce smerom k povrchu zvetrávajú do podoby šedého až šedozeleného piesku a štrku. Oproti tomu ílovce sú väčšinou pomerne masívne, majú šedú, hnedosivú až čiernu farbu, sú jemne laminované a tvoria polohy desiatky centimetrov, ale aj niekoľkometrovo mocné. Smerom k povrchu potom zvetrávajú do ílovito-piesčitých hlín.

Sedimenty Zlínskeho súvrstvia sú v záujmovom území prekryté mladšími kvartérnymi sedimentmi, a to predovšetkým fluviaálnymi štrkopieskami, ílovitými organickými naplaveninami a deluviaálnymi sedimentmi. Tieto sedimenty môžu dosahovať mocností až okolo 10 m.

Samostatnou kategóriou sú v záujmovom území navážky, ktorých výskyt môžeme očakávať predovšetkým v okolí existujúcej komunikácie a nadzemných objektov. Spravidla by sa malo jednať o premiestnený miestny ílovito-piesčitý materiál s prímiesou rôznorodnej stavebnej drviny ako je betón, tehly, makadam, škvara a podobne.

Povrch je v záujmovom území v časti plochy tvorený tiež vrstvou hlín, ktoré sú v prvých cca 0,4 m od povrchu humózne.

Hladinu podzemnej vody očakávame na juhozápadnej strane od cesty I / 11 a v časti u Šlahorovho potoka (pod mostom 202-00) v úrovniach okolo 1 až 2 m pod úrovňou terénu, tak ako bola zastihnutá aj v archívnych vrtoch S-14A a NSA-7. Pôjde o zvedň hydrogeologického kolektora kvartérnych fluviaálnych sedimentov. Severovýchodne od existujúcej cesty je úroveň hladiny podzemnej vody veľmi ťažké odhadnúť. Ak by aj do tejto časti záujmového územia zasahovali polohy fluviaálnych sedimentov, potom by úroveň hladiny bola v podobnej úrovni ako v juhozápadnej časti, teda 1 až 2 m pod existujúcim terénom. Ak však budú túto stranu cesty I / 11 budovať už deluviaálne sedimenty a hlbšie potom zvetrané paleogénne horniny, potom môže byť hladina podzemnej vody aj hlbšie ako 10 m pod existujúcim terénom. Môže byť viazaná vo forme plošne obmedzených kolektor podzemnej vody na priepustnejšie polohy deluviaálnych sedimentov, byť prítomná pri hranici kvartérnych a paleogénnych vrstiev, prípadne môže byť viazaná až na samotné pukliny podložných paleogénnych hornín. V kopanej sonde NKS-7 (hĺbky 3 m pod úrovňou terénu vo svahu na existujúcej ceste) nebola podzemná voda zastihnutá.

Agresivita prostredia zasiahnutého podzemnou vodou voči betónovým konštrukciám by mala podľa výsledkov predchádzajúcich prieskumov 14,15 odpovedať v najhoršej novej variante stupni XA1. Pôjde teda o slabo agresívne prostredie. Agresivita na oceľ by mala byť potom veľmi vysoká.

## 2.5 Ložiská nerastov a banícka činnosť

V danej lokalite nebolo zistené výskyt ložísk nerastov.

## 2.6 Hydrologické charakteristiky

Priamo v záujmovom území plnia funkciu bazálneho, prevažne puklinového kolektora so zvýšenou priepustnosťou v pripovrchovej zóne rozpukania paleogénne ílovce a pieskovce. Jedná sa o veľmi málo priepustné horniny, u ktorých navyše s rastúcou hĺbkou puklinová priepustnosť ešte viac klesá. Všeobecne totiž platí, že otvorenosť puklín sa s hĺbkou zmenšuje, čo je spôsobené jednak prirodzenou elasticitou hornín a predovšetkým potom druhotným vyplnením puklín produkty ich zvetrávania. V miestach s väčším výskytom puklín (tektonických porúch) však môže vzniknúť aj rozvetvenejší systém s intenzívnejšou cirkuláciou podzemných vôd. Dotácie do zvodnenej vrstvy, vytvorenej v kolektore paleogénnych sedimentov, sú zabezpečované prakticky výhradne zrážkovou vodou, ktorá infiltruje cez polohy nadložných kvartérnych sedimentov.

Významný zvodnený kolektor predstavujú v oblasti záujmového územia kvartérne fluviálne sedimenty zastúpené štrkopieskami Šlahorovho potoka. Priepustnosť tohto kolektora je prostredníctvom pórovitosti. Na uvedený kolektor je viazaný plytký hydrologický kolektor s prevažne voľnou, resp., len mierne napätou hladinou podzemnej vody, ktorá je v hydraulickej spojitosti s potokom. Smer prúdenia predpokladáme smerom k potoku, pri extrémne zvýšených stavoch hladiny, napríklad pri povodniach, však môže dochádzať k prúdeniu aj v smere opačnom, tj. smerom do fluviálnych štrkopieskov.

Deluviálne sedimenty, vyskytujúce sa severovýchodne od cesty I / 11 nepredstavujú vhodné prostredie pre vznik trvalých a plošne súvislých zvodnených vrstiev, a to predovšetkým s ohľadom na svoju premenlivú priepustnosť a mocnosť. Pravdepodobnejší je výskyt izolovaných kolektor podzemnej vody, viazaných na priepustnejšie piesčité polohy v týchto sedimentoch.

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

V danej lokalite sa nachádza množstvo inžinierskych sietí, ktoré budú preložené – nadzemné vedenia VN, podzemné vedenia VN, dopravný informačný systém diaľnice D3, vodovod, plynovod. V rámci terénnych úprav a rekultivácií bude nutné urobiť asanáciu domu s.c. 445 a súvisiacich drobných objektov vrátane zrušenia prívodu silového vedenia NN k tomuto objektu územia.

V dotknutom území je nutné rešpektovať tieto ochranné pásma jednotlivých inžinierskych sietí:

VVN, 110 kV	15 m od krajného vodiča
VN káblové vedenia	1 m od kraja kábla
STL plynovod	4 m
Vodovod DN 150	1,5 m

## 2.8 Chránené časti územia

Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO).

## 2.9 Kultúrne pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky.

## 2.10 Požiadavky na demolácie

V rámci stavby dochádza k asanácii domu s.c.. 445 a súvisiacich drobných objektov vrátane zrušenia prívodu silového vedenia NN k tomuto objektu územia.

## 2.11 Požiadavky na výrub drevín rastúcich mimo lesa a náhradnú výsadbu

V obvode stavby rastú v plochách mimo les dreviny, ktorých prieskum, určenie druhov a stanovenie spoločenskej hodnoty je podrobne popísané v časti F3. Prieskum bioty. Celkovo sa jedná o 61ks stromov určených pre výrub s celkovou spoločenskou hodnotou stanovenou na 59 614€.

## 2.12 Záseh do biotopov európskeho a nadnárodného významu

Prieskum vegetácie a mapovanie biotopov európskeho a národného významu sa uskutočnilo vo vegetačnom období v júni a v júli 2018. 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). 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.

Biotopy hodnoteného územia

Na hodnotenom území boli zaznamenané nasledovné biotopy:

- Európskeho významu

Ls9.1 (9410) Smrekové lesy čučoriedkové;

Br6 (6430) Brehové porasty deväťsilov;

Lk5 (6430) Vysoko bylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach.

- Národného významu

Kr9 – Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek.

### Is9.1 Smrekové lesy čučoriedkové (Kód NATURA 9410, spoločenská hodnota 9,62 €/m<sup>2</sup>)

Charakteristika biotopu: Biotop sa nachádza na svahu nad cestou 1. triedy I/11. V druhovom zložení prevládajú druhy zväzu *Piceion excelsae* Pawlowski in Pawlowski et al.. 1928. V porastoch dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytuje jarabina vtáčia (*Sorbus*

aucuparia), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*) a iné (viď Príloha č. 1).

#### **Br6 Brehové porasty deväťsilov** (Kód NATURA 6430, spoločenská hodnota 9,62 €/m<sup>2</sup>)

Charakteristika biotopu: Biotop tvoria porasty na ľavom brehu Šlahorovho potoka. V porastoch prevláda deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), z ďalších druhov sa vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), pyrovníkovec psi (*Roegneria canina*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*) a ďalšie (viď Príloha č. 2).

#### **Lk 5 Vysoko bylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach** (Kód NATURA 6430, spoločenská hodnota 9,62 €/m<sup>2</sup>)

**Charakteristika biotopu:** Porasty s prevahou vysokých bylín sa v hodnotenom území nachádzajú v susedstve brehových porastov krovitých vrúb v alúviu Šlahorova potoka. Dominantnými druhmi rastlín v biotope sú pakost močiarny (*Geranium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), kostrava trstovníkovitá (*Festuca arundinacea*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*) a iné (viď Príloha č. 2).

#### **Kr9 – Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek** (Spoločenská hodnota 6,63 €/m<sup>2</sup>)

**Charakteristika biotopu:** Biotop tvoria líniové porasty pozdĺž brehov Šlahorovho potoka. Z drevín sú prítomné vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*) a jaseň štíhly. V bylinnej vrstve rastú charakteristické druhy kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), pivoja plotná (*Calystegia sepium*) a ďalšie (viď Príloha č. 2).

V záujmovom území tvoria brehové porasty vrbových krovín (Kr9) mozaiku s brehovými porastmi deväťsilov (Br6), ktoré sa prelínajú s vysoko bylinnými spoločenstvami vlhkých lúk (Lk5) v alúviu Šlahorovho potoka.

### **2.13 Terajšie a budúce využitie územia**

#### Spôsob doterajšieho využitia územia

Miesto stavby v údolí Šlahorovho potoka so svahmi je pokryté trávnatým a krovinatým porastom, svah pri ceste I/11 je pokrytý trávnatým, krovinatým porastom a čiastočne lesným porastom. Na tomto svahu je situovaný objekt určený k asanácii – rodinný dom so súvisiacimi drobnými stavbami.

#### Budúce využitie územia

Účelom projektu D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11 je zabezpečenie a zachovanie nadregionálneho terestrického biokoridoru pre veľké šelmy a ostatnú zver lokalizovanej pri obci Svrčinovec. Potreba vybudovania vznikla z dôvodu zásahu stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie. Túto potrebu potvrdzuje aj Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 spracované na predmetné územie, ktoré navrhuje vzniknutý zásah riešiť vybudovaním systému ekoduktov v minimálnej prechodnej šírke 80 m. Predmetná stavba priamo nadväzuje na stavbu ŽSR – Modernizácia koridoru SO 08-33-13-Nadchod pre zver v nžkm 282,963 (dokumentácia DRS 12/2016) a zabezpečuje bezkolíznú migráciu zveri nad líniovou prekážkou a Šlahorovým potokom.



## 2.14 Záber pozemkov z poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu (PPF, LPF)

Skrývka pre trvalý záber HH PP v celkovom objeme (množstve): 324,15 m<sup>3</sup> Skrývková zemina o objeme 319,00 m<sup>3</sup> bude použitá na spätné zahumusovanie dočasných záberov stavby v k.ú. Svrčinovec, ktoré v súčasnosti nezodpovedajú charakteru poľnohospodárskej pôdy, ale sú tak evidované v katastri. Prebytok skrývky 5,15 m<sup>3</sup> bude použitý pre potreby stavby.

Skrývka pre dočasný záber HH PP v celkovom objeme : 34,05 m<sup>3</sup>  
Celá skrývka z DZ HHPP v množstve 34,05 m<sup>3</sup> bude použitá na spätné ohumusovanie dočasne zabratých plôch v k.ú. Svrčinovec, na ktorých bude skrývka realizovaná.

## 2.15 Požiadavky na rekultiváciu plôch dočasných záberov PF a LF

V rámci stavby ekodukta budú využívané aj pozemky, ktoré nie sú v trvalom zábere. Tieto pozemky sú vyhodnotené ako dočasný záber. Tieto pozemky musia byť po ukončení stavebných prác vrátené do pôvodného stavu.

## 2.16 Požiadavky na plochy na umiestnenie prebytočného a nevhodného zemného materiálu, skládky humusu a stavebné dvory

Pre stavbu ekodukta sú uvažované dve plochy pre zariadenie staveniska a skládky materiálov, ktoré budú slúžiť ako manipulačné, odstavné a skladovacie plochy počas výstavby. Prvá plocha je v mieste medzi jestvujúcou okružnou križovatkou, jestvujúcim mostom nad Šlahorovým potokom a Šlahorovým potokom vpravo od cesty I/11 v smere na Čadcu. Na túto plochu je navrhnutý prístup z cesty I/11 z dočasnej obchádzkovej trasy (obj. 103-00) a po zrušení obchádzkovej trasy z lesnej cesty pred autobusovou zastávkou a ďalej z vybudovanej obslužnej komunikácie (obj. 102-00). Druhá plocha je v mieste asanácie jestvujúcich budov popri ľavej strane cesty I/11 u kruhovej križovatky smerom k Čadci. Na túto plochu je navrhnutý prístup priamo z cesty I/11.

Úprava plôch pre zariadenia staveniska bude pozostávať:

- zo zarovnaní a zhutnení povrchu a rozprestretia štrkodrviny hrúbky 300 mm;
- prípadne zo spevnenia plochy betónovými panelmi;
- dočasného staveniskového oplotenia výšky minimálne 2,0 m.

## 3. VHODNOSŤ POZEMKU URČENÉHO NA ZASTAVANIE

### 3.1 Z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov

Hlavným cieľom inžinierskogeologickej štúdie bolo zhromaždenie informácií o geologických pomeroch v záujmovom území, vrátane predpokladaných geologických typov zemín a hornín, ktoré zastihnutie je možné v priebehu výstavby očakávať. Súčasťou štúdie bolo tiež získanie údajov a ich interpretácia o úrovni hladiny podzemnej vody a jej agresívneho pôsobenia na stavebné konštrukcie. Pre realizáciu zadanej úlohy boli použité hlavne tieto podklady:

- topografické podklady záujmového územia,
- geologické a hydrogeologické mapy,

- archívne podklady týkajúce sa geologických a hydrogeologických pomerov v záujmovom území a jeho okolia.

Vrchnú vrstvu horninového prostredia budú tvoriť v mieste plánovanej výstavby humózne hliny a lokálne tiež navážky. V prípade navážok sa bude jednať s najväčšou pravdepodobnosťou o stavebnú suť, makadam, prípadne hlinitý piesok až piesčitý íl so štrkom. Zastihnuté môžu byť aj samotné úlomky tehál či zvyšky betónových základov. Mocnosť navážok aj ich plošný výskyt bude pravdepodobne, značne premenlivý.

V podloží navážok a humózných hĺn dôjde pri zakladaní, pravdepodobne, k zastihnutiu fluviálnych a deluviálnych uloženín. Fluviálne zeminy, prevažne ílovité, sa budú vyskytovať vo výkope a aj v samotnej úrovni základovej škáry na ľavej strane cesty I / 11 v smere k štátnym hraniciam. Deluviálne kamenito-hlinité uloženiny by sa následne mali vyskytovať vo výkope pre základy ekoduktu na pravej strane. Na tejto strane, kde by sa mala základová škára nachádzať v hĺbke až okolo 4 m, môžu byť pri jej báze zastihnuté tiež paleogénne zvetrané ílovce a pieskovce. Tieto horniny budujú skalný podklad celého záujmového územia a jeho okolia.

V priebehu hĺbenia výkopov pre základy dôjde s najväčšou pravdepodobnosťou k zastihnutiu podzemnej vody, ktorú bude treba zo stavebných jám odčerpávať, prípadne odvádzať spádovaným drenážami. Agresivita prostredia zasiahnutého podzemnou vodou voči betónovým konštrukciám by mala podľa výsledkov predchádzajúcich prieskumov<sup>14,15</sup> odpovedať v najhoršej možnej variante stupni XA1. Ťažiteľnosť stavbou ovplyvnených materiálov by sa mala pohybovať v rozmedzí tried 1 až 3. Pri zastihnutí spevnených konštrukcií pôjde pravdepodobne o triedu 4 podľa STN 73 3050. Vrtateľnosť prostredia by sa mala podľa T 7/2008 pohybovať v rozmedzí tried I až IV.

Stabilita svahu, tvoriaceho severovýchodnú časť záujmového územia (vpravo od cesty v smere k štátnym hraniciam), by výstavbou ekodukta nemala byť ohrozená.

Už v tejto fáze prípravy stavby je nutné predbežne počítať s prevedením vibrovaných štrkových pilierov, prípadne s položením štrkových vankúšov pre zvýšenie únosnosti podložia a zabezpečenie rovnomerného sadania násypu prechodovej oblasti ekodukta s prevedením vibrovaných štrkových pilierov, prípadne s položením štrkových vankúšov.

S ohľadom na predpokladané slabé agresívne pôsobenie podzemnej vody, resp. horninového prostredia touto vodou ovplyvneného, môžeme počítať pre betónové konštrukcie s použitím betónu s min. množstvom cementu 300 kg / m<sup>3</sup>, maximálnym vodným súčiniteľom 0,55 o minimálnej pevnostnej triedy C30 /37.

### 3.2 Požiadavky na doplňujúce prieskumy

Na základe uvedených zistení odporúčame v miestach uvažovaných základových pásov ekodukta vyhotovenie inžinierskogeologického prieskumu pre overenie presných geotechnických parametrov zemín a hornín (vrátane ich spätnej využiteľnosti) a upresnenie agresívneho pôsobenia podzemnej vody na stavebné konštrukcie.

Odporúčame realizovanie cca 4 ks jadrových vrtov na každej strane cesty v miestach budúcich základových pásov - na ľavej strane v smere k štátnej hranici do hĺbok 12 až 16 m pod terén, na pravej strane, potom do hĺbok cca 11 m, respektíve do zastihnutia dostatočne únosného skalného podložia. Na základe výsledkov prieskumu bude možné okrem iného navrhnúť finálnu dĺžku pilót u objektu 201-00. U objektu 202-00 odporúčame vyhotovenie 2 ks jadrových vrtov pri každej opore (v miestach budúcich základových pásov) do zastihnutia dostatočne únosného skalného podložia, kedy vrty by mali byť od seba vzdialené min cca 50 m.

#### **4. POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY**

- geodetické zameranie územia, spracované v 06-10/2018, Geodeticca, s.r.o. Košice;
- rastrové mapy v M 1:10 000;
- ortofotomapa v M 1:10 000;
- územný plán obce Svrčinovec.

#### **5. SÚČASNÝ STAV**

Stavba sa nachádza v zastavanom území obce, v centrálnej pozícii medzi kruhovou križovatkou a odbočkou na miestnu komunikáciu pred čerpacou stanicou PHM. V mieste stavby sa v súčasnosti nachádza koridor cesty I/11 (kat. C11,5, v správe NDS a.s.), vodný tok (Šlahorov potok, v správe SVP š.p.) s príľahlou nivou, plocha smrekového lesa, plocha zastavaná rodinným domom a nehnuteľnosťami nezapísanými v katastri a koridory nadzemných a pozemných sietí technickej infraštruktúry.

#### **6. VARIANTNÉ RIEŠENIA**

V rámci DÚR nie sú sledované variantné riešenia, ekodukt je navrhnutý v súlade s požiadavkami predošlých štúdií, požiadavkami dotknutých orgánov a posúdený v jedinej variante. Vybudovanie ekodukta nad cestou I/11 súvisí so zásahom stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do nadregionálneho terestrického biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie.

#### **7. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE**

##### **7.1 Popis stavby**

Stavba je tvorená navrhovaným mostným objektom ponad cestou I/11, druhým mostným objektom ponad Šlahorovým potokom a súvisiacimi vyvolanými úpravami. V rámci prípravy územia je nutné realizovať asanáciu domu s.c. 445 a súvisiacich drobných objektov vrátane zrušenia prívodu silového vedenia NN k tomuto objektu. Z vyvolaných investícií bude nutné realizovať preložku koryta Šlahorovho potoka preložky sietí technickej infraštruktúry – vodovodu, plynovodu, silového vedenia VN, telekomunikačných vedení a informačného systému diaľnice D3, ktoré bude zahŕňať presunutie stožiaru s kamerou a premennej dopravnej značky.

Oba mostné objekty sú tvorené rovnakou samostatnou konštrukciou, ktorá prevádza priestor šírky 80,0 m umožňujúcu migráciu zveri cez jestvujúcu cestu I/11 a Šlahorov potok s priamym napojením na ekodukt nad ŽSR. Mosty sú budované ako novostavby. Prekračovanou prekážkou je jestvujúca cesta I/11 a Šlahorov potok. Celková šírka každého mosta je 120,0 m, rozpätie mostov je 20,80 m.

Konštrukciu mostov tvorí oblúková konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Mosty sú založené hlbínne na veľkopriemerových pilótach.

Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad cestou I/11 a preložkou Šlahorovho potoka osadených do predom vybetónovaných základov.

Vybudovanie ekoduktu nad cestou I/11 súvisí so zásahom stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do nadregionálneho terestrického biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie.

## 7.2 Návrh stavebných dvorov a prístupových ciest

Pre potrebu výstavby Zeleného mosta a súvisiacich častí stavby sú navrhnuté plochy, ktoré bude možné využiť pre zariadenie staveniska. Prvý stavebný dvor je navrhnutý v mieste asanovaných objektov pri ľavej strane cesty I/11 v smere na Čadcu. K tomuto miestu vedie jestvujúca prístupová cesta priamo z cesty I/11. Druhý stavebný dvor je navrhnutý na druhej strane komunikácie I/11 v mieste medzi okružnou križovatkou a preložkou Šlahorovho potoka. Prístupová cesta do tohto priestoru bude z poľnej cesty pri stanici čerpacích hmôt, alebo z dočasnej obchádzkovej trasy cesty I/11.

## 7.3 Opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a prípadnú kompenzáciu účinkov stavby na životné prostredie v priebehu výstavby a v prevádzke

Navrhovaná činnosť je v daných prírodných a sociálnych podmienkach vhodná na realizáciu aj z hľadiska relevantných právnych predpisov. Navrhovaná stavba nebude zdrojom znečistenia ovzdušia. Navrhovaná stavba nebude po dokončení vytvárať odpadové vody. Navrhovaná stavba nebude po dokončení zdrojom hluku, vibrácií, žiarenia, tepla alebo zápachu.

Konkrétny návrh opatrení na ochranu životného prostredia sa na predmetnej stavbe dá vyjadriť nasledovným okruhom opatrení:

### Ochrana proti hluku a vibráciám

Ochrana proti hluku počas výstavby navrhovaného diela bude trochu problematická. Nebude sa dať vyhnúť dopadom výstavby predovšetkým v trasách prístupových komunikácií na stavenisko. Jedinou možnosťou je striktné dodržiavanie organizácie výstavby a disciplína dodávateľa stavby, dohliadanie na to, aby stavenisková doprava bola vedená pri zástavbe len mimo dní pracovného pokoja a zásadne mimo nočného obdobia.

### Zamedzenie nadmernej prašnosti

V období výstavby budú komunikácie znečisťované výjazdmi staveniskových vozidiel zo staveniska. Aj táto situácia sa štandardne rieši pravidelným čistením komunikácií zhotoviteľom stavby. Každý zhotoviteľ stavby je s touto podmienkou oboznámený, je nutné v tomto smere dodržiavať disciplínu. Určite bude táto problematika sledovaná aj zo strany obce, ktorá má v tomto smere oporu v platnej legislatíve.

### Odstraňovanie odpadov z výstavby a prevádzky

Za účelom definovania druhu odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri výstavbe predmetného diela, bola vypracovaná bilancia odpadov. Z významnejších druhov odpadov, ktorých vznik možno počas výstavby predpokladať, uvádzame nasledovné:

skupina: 02 01 07; druh: odpady z lesného hospodárstva; kategória: O;  
skupina: 16 02 16; druh: odpady z elektrických zariadení; kategória: O;

skupina: 17 01 01; druh: betón; kategória: O;  
skupina: 17 02 03; druh: plasty; kategória: O;  
skupina: 17 03 02; druh: bitúmenové zmesi iné ako 17 03 01; kategória: O;  
skupina: 17 04 05; druh: železo a oceľ; kategória: O;  
skupina: 17 04 11; druh: káble iné ako 17 04 10; kategória: O;  
skupina: 17 05 06; druh: výkopová zemina iná ako 17 05 05; kategória: O;  
skupina: 17 09 04; druh: zmiešané odpady zo stavieb a demolácií; kategória: O;

#### 7.4 Hľadiská civilnej a požiarnej ochrany

Zariadenia civilnej ochrany sa na stavbách tohto typu nenavrhujú. Charakter navrhovanej stavby a jej skladba nevytvárajú špecifické nároky na riešenie protipožiarnej bezpečnosti pri výstavbe a užívaní predmetnej stavby.

#### 7.5 Vplyv stavby na ochranu prírody a krajiny

Miesto stavby v údolí Šlahorovho potoka so svahmi je pokryté trávnatým a krovinatým porastom, svah pri ceste I/11 je pokrytý trávnatým, krovinatým porastom a čiastočne lesným porastom. Na tomto svahu je situovaný objekt určený k asanácii – rodinný dom so súvisiacimi drobnými stavbami. Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO).

### 8. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

#### 8.1 Obmedzenie cestnej premávky

V čase výstavby nosných konštrukcií mostných objektov bude nutné urobiť obchádzkovú trasu v priestore medzi oboma mostnými objektami.

#### 8.2 Preložky inžinierskych sietí a vodných tokov

Stavba si vyžiada množstvo preložiek, resp. úprav existujúcich nadzemných a podzemných vedení. Ide o úpravy vzdušných vedení VN, úpravu telekomunikačných káblov, zrušenie vedenie NN, preložku optických diaľkových káblov, telefónnej siete, úpravy VTL plynovodov, vodovodov a preložku potoka. Stavba prechádza aj poľnohospodárskymi pozemkami, kde zasahuje do meliorácií a závlah. Členenie inžinierskych sietí je uvedené v časti 8.1 tejto technickej správy.

#### 8.3 Ďalšie opatrenia na uvoľnenie staveniska

Na uvoľnenie staveniska pre stavbu zeleného mosta je potrebné demolovať šesť objektov, ktoré sa nachádzajú v km 0,870 I/11 a sú umiestnené cca 20,5 m vľavo od osi cesty I/11. Jedná sa o 5 chatrčí a jeden dom s. c. 445. Pre prístup na pozemok bude použitý vjazd z existujúcej prístupovej komunikácie. Pred zahájením demolácie bude objekt odpojený od existujúcich sietí.

Pred výstavbou bude potrebné vykonať aj výrub drevín, ktoré presne určí dendrologický prieskum a následná inventarizácia.

Pre uvoľnenie staveniska je potrebné urobiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí. Z dôvodu vedenia staveniskovej dopravy je nevyhnutné upraviť všetky prístupové komunikácie, ktoré sú na to určené a po ktorých bude táto doprava vedená. Ide hlavne o poľné cesty napájajúce sa na cestu I/11.

#### 8.4 Koordinácia so zámermi iných stavebníkov v predmetnom území

Predmetná stavba priamo nadväzuje na stavbu ŽSR – Modernizácia koridoru SO 08-33-13-Nadchod pre zver v nžkm 282,963 (dokumentácia DRS 12/2016) a zabezpečuje bezkolíznu migráciu zveri nad líniovou prekážkou a Šlahorovým potokom.

#### 8.5 Napojenie na doterajšie technické vybavenie územia, bilancia požiadaviek a možností

Predmetná stavba ekoduktov sa nenapája na žiadne doterajšie technické vybavenie územia.

### 9. TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÉ RIEŠENIE STAVBY

#### 9.1 Zoznam objektov

	<b>Terénne úpravy, rekultivácie</b>
011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
031-00	Asanácie
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy
	<b>Cestné objekty</b>
101-00	Chodník
102-00	Obslužná komunikácia
103-00	Dočasná obchádzková trasa
	<b>Mostné objekty</b>
201-00	Ekodukt nad cestou I/11
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom
	<b>Vodohospodárske objekty</b>
501-00	Preložka Šlahorovho potoka
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150
	<b>Silnopráúdové a slabopráúdové vedenia</b>
601-00	Preložka VN
602-00	Preložka TF káblov ST a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s.
604-00	Preložka ISD

605-00 Zrušenie vedenia NN

**Plynovody**

701-00 Preložka plynovodu

**Ostatné objekty**

801-00 Oplotenie

802-00 Prístupová cesta

**9.2 Prehľad objektov podľa predpokladaných vlastníkov a správcov**

031-00	Asanácie vlastník: vlastníci pozemkov správca: vlastníci pozemkov
032-00	Rekultivácia dočasných záberov vlastník: vlastníci pozemkov správca: vlastníci pozemkov
051-00	Vegetačné úpravy vlastník: NDS, a.s. správca: NDS, a.s.
101-00	Chodník vlastník: Obec Svrčinovec správca: Obec Svrčinovec
102-00	Obslužná komunikácia vlastník: NDS, a.s. správca: NDS, a.s.
103-00	Dočasná obchádzková trasa vlastník: budúci zhotoviteľ stavby správca: budúci zhotoviteľ stavby
201-00	Ekodukt nad cestou I/11 vlastník: NDS, a.s. správca: NDS, a.s.
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom vlastník: NDS, a.s. správca: NDS, a.s.
501-00	Preložka Šlahorovho potoka vlastník: SVP š.p. správca: SVP š.p.

---

502-00	Preložka vodovodu DN 150 vlastník: Sevak, a.s. správca: Sevak, a.s.
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150 vlastník: Sevak, a.s. správca: Sevak, a.s.
601-00	Preložka VN vlastník: SSD a.s. správca: SSD a.s.
602-00	Preložka TF káblov ST a.s. vlastník: Slovak Telekom a.s. správca: Slovak Telekom a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s. vlastník: Slovak Telekom a.s. správca: Slovak Telekom a.s.
604-00	Preložka ISD vlastník: NDS, a.s. správca: NDS, a.s.
605-00	Zrušenie vedenia NN vlastník: SSD a.s. správca: SSD a.s.
701-00	Preložka plynovodu vlastník: SPP a.s. správca: SPP a.s.
801-00	Oplotenie vlastník: vlastníci pozemkov správca: NDS, a.s.
802-00	Prístupová cesta vlastník: budúci zhotoviteľ stavby správca: budúci zhotoviteľ stavby

\* Poznámka k objektom inžinierskych sietí: Dĺžky a špecifikácie technologického vybavenia, sietí a ich prekládok sú len orientačné a budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie na základe obhliadok a zameraní v mieste stavby.

### 9.3 Riešenie objektov podľa objektovej skladby

#### 011 Príprava územia



V objekte sú zahrnuté práce spojené s prípravou územia pre začatie stavebných prác. Súčasťou objektu je úprava plôch dočasného záberu, určených pre činnosť zhotoviteľa stavby, odstránenie oplotení, odstránenie stromov a kríkov, odhumusovanie dočasných a trvalých záberov celej stavby.

### 021 Príprava plôch pre zariadenie staveniska

V objekte sú zahrnuté práce spojené s prípravou plôch pre zariadenie staveniska. Zhotoviteľ stavby si v daných plochách vybuduje stavebné dvory a skladište materiálov.

#### 031 Asanácie

Na uvoľnenie staveniska pre stavbu je potrebné demolovať šesť objektov, ktoré sa nachádzajú v km 0,870 I/11 a sú umiestnené cca 20,5 m vľavo od osi cesty I/11. Jedná sa o 5 chatrčí a jeden dom s. c. 445. Pre prístup na pozemok bude použitý vjazd z existujúcej prístupovej komunikácie. Pred zahájením demolácie bude objekt odpojený od existujúcich sietí.

### 032 Rekultivácia dočasných záberov

Predmetom objektu je vypracovanie spätnej rekultivácie dočasných záberov - technická a biologická. Podrobná bilancia záberu dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ bude vypracovaná na základe geometrických plánov v stupni DSP.

Mnohonásobný presun mechanizmov, ako aj materiálu a výkopovej zeminy za nepriaznivých podmienok nielen dokonale zhutnia pôdu, ale tiež degradujú pôdnu štruktúru. Z uvedených dôvodov je nutné vykonať biologickú rekultiváciu, aby sa uvedené úseky mohli začleniť do príslušného pôdneho fondu. Biologická rekultivácia predstavuje súbor agrochemických opatrení na obnovu pôdnej úrodnosti s náležitými kultivačnými výkonmi s dodávaním organických a priemyselných hnojív.

Druhovú zloženie trávovo-bylinných porastov je potrebné navrhovať so zreteľom na stanovištné podmienky, ale tiež je potrebné prihliadať aj na intenzitu plánovanej údržby a ich využívanie. Vzhľadom na lokalizáciu záujmového územia v bukovom lesnom vegetačnom stupni môžeme pri návrhu druhového zloženia trávovo-bylinných porastov vychádzať z prirodzene sa vyskytujúcich porastov, ktorými sú v týchto nadmorských výškach mezofilné trojštetové a psinčekové lúky, polosuché lúky a chudobné a psincové porasty.

Použitá zmes by mala obsahovať druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*) a kostrava červená (*Festuca rubra* agg.), prípustná je aj prímes bylín, napr. ďateľiny lúčnej (*Trifolium pratense*).

Dodávateľ by mal predložiť miešací protokol trávnej zmesi, uznávacie listy od jednotlivých trávnych druhov a skúšku o kľíčivosti trávnej zmesi, čistote a percentuálnom zložení jednotlivých trávnych druhov z Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho. Jedná sa iba o nízke kríky

### 051-00 Vegetačné úpravy

Vegetačné úpravy Zeleného mosta majú zásadný význam pre jeho funkčnosť. Vegetácia na ekodukte musí zohľadňovať ekologické hľadiská (mala by umožňovať migráciu maximálnemu počtu druhov), ďalej musí znášať špecifické pôdne a vlhkostné pomery a nesmie vytvárať problém z hľadiska stability

mostného telesa ani v dobe dospelosti porastov. Väčší význam ako druhové zloženie má priestorové rozmiestnenie trvalej vegetácie. Porasty by mali byť husté pozdĺž okrajov ekoduktu, aby bol stred chránený pred pohybom prevádzky na cestnej komunikácii. Stredná časť ekodukta má byť naopak redšia, tak aby aj veľké druhy mohli ľahko prechádzať a mohli vizuálne zhodnotiť, že za ekoduktom pokračuje prostredie, ktoré im poskytuje bezpečný úkryt.

Súčasťou ekodukta bude aj monitorovací pás z jemného piesku, ktorý bude pretínať Zelený most v šírke 1,5 m. Ďalej bude na systéme ekoduktov umiestnené monitorovacie zariadenie (kamerový systém, foto-pasce), ktoré budú slúžiť k monitorovaniu zveri.

Návrh výsadiieb je vypracovaný v súlade s TP 02/2012 Migračné objekty pre voľne žijúce živočíchy, Časť 1: Projektovanie, výstavba, prevádzka, údržba a oprava ekoduktov.

## 101-00 Chodník

V rámci stavby je navrhnutý novobudovaný chodník, ktorý sa napája na existujúcu chodník vybudovaný u okružnej križovatky a pokračuje pod mostom až k odbočke (k asfaltovej ceste) cca 15,0 m za koncom ekodukta, kde na druhej strane asfaltovej cesty sa nachádza počiatok chodníka v obci Svrčinovec.

### Základné údaje:

Dĺžka chodníka: 157,7 m

Šírka chodníka: 1,5 m

### Skladba konštrukcie chodníka:

-	Dlažba	DL	60 mm
-	Pieskové lôžko	P	30 mm
-	<u>Štrkodrvina</u>	<u>ŠD</u>	<u>150 mm</u>
	Spolu		240 mm

Súčasťou chodníka v priestore pod mostom je oceľové cestné zvodidlo.

## 102-00 Obslužná komunikácia

Obslužná komunikácia sa napája na spevnenú prístupovú cestu, smerovo je vedená v priamej. Šírka komunikácie je 4,0 m. Na konci cesty je situované úvratové obratisko pre otáčanie vozidiel správcu cesty a vodného toku. Na základe požiadavky SVP je vozovka pod mostným objektom 202-00 tvorená kamenou dlažbou ako opevnenie pod mostom na dĺžku 120,0 m. Na ostatných plochách je navrhnutá vozovka s krytom z asfaltového betónu. (dĺžka komunikácie so spevnením z AB je 73,25 m)

### Základné údaje:

Dĺžka trasy: 193,350 m

Minimálna šírka spevnenej cesty: 4,0 m

Minimálna podjazná výška: 4,2 m

### Skladba konštrukcie komunikácie:

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	
AC 11 O; I; 50/70; STN EN 13108-1	50 mm
Asfaltový betón pre podkladnú vrstvu	
AC 16 P; I; 50/70; STN EN 13108-1	50 mm
Štrkodrvina	
ŠD; 63G <sub>C</sub> ; 150mm; STN 73 6126	150 mm
Štrkodrvina	
ŠD; 63G <sub>C</sub> ; 200mm; STN 73 6126	200 mm
Spolu	450 mm

Skladba konštrukcie komunikácie pod mostom:

- Dlažba	DL	80 mm
- Pieskové lôžko	P	40 mm
- Štrkodrvina	ŠDB	200 mm
- Spolu		320 mm

### 103-00 Dočasná obchádzková trasa

V čase výstavby nosných konštrukcií mostných objektov bude nutné urobiť obchádzkovú trasu v priestore medzi oboma mostnými objektami. Obchádzková trasa bude zo spevneným krytom. Počiatok bude za poľnou cestou za čerpacou stanicou (v smere k Čadci) v krátkej priamej nadväzujúcej na smerový oblúk o polomere 20 m, ďalej cesta pokračuje v priamej až k ďalšiemu smerovému oblúku o polomere 20,0 a končí napojením na cestu I/11 pred jestvujúcou okružnou križovatkou.

#### Základné údaje:

Dĺžka trasy: 175,33 m  
 Pozdĺžny sklon: cca 1,0 %  
 Smerové oblúky: R=20,0 m

#### Šírkové usporiadanie

Šírka jazdných pruhov: 3,5 m (v rozšírení 5,5 m)  
 Spevnená krajnica: 0,5 m  
 Nespevnená krajnica: 0,25 m  
 Šírka dopravného priestoru: 8,5 m

### 201-00 Ekodukt nad cestou I/11

Mostný objekt preklenuje komunikáciu I/11, novo-navrhnutý chodník (obj. 101-00) s premostením cca 20,3 m. Most prevádza priestor šírky 80,0 m umožňujúci migráciu zveri cez jestvujúcu cestu I/11 a Šlahorov potok s priamym napojením na ekodukt nad ŽSR. Most je budovaný ako novostavba. Celková šírka mosta je 120,0 m, rozpätie je 20,80 m.

Konštrukciu mosta tvorí oblúčková konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Most je založený hlbínne na veľkopriemerových pilotoch.

Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad cestou I/11 osadených do vopred vybetónovaných základov.

Podrobný popis mostného objektu v štruktúre podľa TP 019 vid' príloha D.4 Mostné objekty 01 Technická správa.

Cesta I/11 je v danom úseku kategórie C11,5 s šírkou vozovky 10,5 m.

Typ úseku: medzi križovatkový

Funkčná klasifikácia: diaľkový

Správca: NDS a.s.

Vlastník: NDS a.s.

Odvodnenie cesty I/11 na strane k Šlahorovmu potoku bude do jestvujúcej priekopy, ktorá sa po výstavbe mosta (obj. 201-00) upraví približne do jestvujúceho stavu. Na strane opačnej potečie voda do priekopy umiestnenej za novým objektom chodníka (obj. 101-00).

## **202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom**

Mostný objekt preklenuje Šlahorov potok s premostením cca 20,3 m. Most prevádza priestor šírky 80,0 m umožňujúci migráciu zveri cez jestvujúcu cestu I/11 a Šlahorov potok s priamym napojením na ekodukt nad ŽSR. Most je budovaný ako novostavba. Celková šírka mosta je 120,0 m, rozpätie je 20,80 m.

Konštrukciu mosta tvorí oblúčková konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Most je založený hlbínne na veľkopriemerových pilotoch.

Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad Šlahorovým potokom osadených do predom vybetónovaných základov.

Súčasťou mostného objektu je i zemný val výšky cca 1,73 m, ktorý slúži proti rozliatiu vody z potoka smerom k ceste I/11 pri povodňových stavoch (pri vzduťu potoka pred mostom), kedy je výška hladiny Šlahorovho potoka blízka hladine  $Q_{100}$ . V priestore pod mostom budú umiestnené rošty pre zabránenie vstupu vysokej zveri do priestoru pod mostom.

Podrobný popis mostného objektu v štruktúre podľa TP 019 vid' príloha D.4 Mostné objekty 01 Technická správa.

## **501-00 Preložka Šlahorovho potoka**

### Identifikačné údaje stavebného objektu

Názov: Úprava Šlahorovho potoka

Druh stavby: úprava

Katastrálne územie: Svrčinovec

Miesto stavby: Svrčinovec

Okres: Čadca

Uvažovaný správca: SVP š.p., OZ Piešťany

Dĺžka navrhovanej úpravy potoka je 253,50 m.  
 Základné hydrologické údaje Šľahorovho potoka podľa SHMÚ Žilina:  
 Profil: rkm 1,10 Svrčinovec  
 Hydrologické číslo povodia: 4-21-06-054  
 Plocha povodia: 13,18 km<sup>2</sup>  
 Trieda presnosti: IV  
 N-ročné prietoky (Q<sub>maxN</sub>):

1	5	10	20	50	100	rokov
9.00	21.00	28.00	34.00	44.00	52.00	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

V rámci výstavby Zeleného mosta – ekodukta v Svrčinovci nad cestou I/11 je navrhovaná úprava Šľahorovho potoka z dôvodu kolízie s navrhovaným ekoduktom. Miesto úpravy sa nachádza cca 100 m pod čerpacou stanicou Slovnaft, v lokalite „Svrčinovec, U Liščáka“.

Jedná sa o menší potok pstruhového pásma, umožňujúci migráciu rýb a iných vodných živočíchov (rak, vďaka). Otvorený profil koryta je neutržiavaný a zarastený, miestami čiastočne upravený.

Existujúce koryto má kapacitu menej ako Q<sub>1</sub> ročný prietok, tj. prevedie prietok menší ako 9.00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Pri vyššom prietoku dochádza k vybrežovaniu vody a vzhľadom na reliéf terénu k miernemu zaplavovaniu okolitého územia.

Križovanie potoka s ekoduktom je navrhované zatrubnením potoka na dĺžke 126,0 m. Smerovo je potok v zatrubnení vedený v priamej trase v sklone 9,4 ‰.

Úprava potoka pred a za zatrubnením je vzhľadom na zachovanie meandrovitého charakteru potoka riešená malými polomermi oblúkov, s naviazaním na pôvodné koryto. Začiatok úpravy je naviazaný na opevnenie koryta pod mostom (pri kruhovej križovatke), Úprava potoka končí pri existujúcom brode poľnej cesty.

Navrhované koryto je na celej dĺžke riešené lichobežníkovým profilom, so šírkou dna 3,0 m a sklonom svahov 1:1.5. Tvar dna koryta bude v osi prehĺbený o 100 mm, čím bude vytvárať malú kynetu pre sústredenie minimálnych prietokov.

Opevnenie koryta mimo zatrubnenia bude pozostávať z kamennej rovnanky. Horná časť svahu a naviazanie na terén sa oseje trávny m semenom. Dno potoka nebude opevnené.

V zatrubnení bude os koryta odsadená o 1,2 m vľavo od osi zatrubnenia (v smere prúdenia vody). Priestor medzi korytom a zatrubnením bude riešený bermami v dvoch výškových úrovniach a to vo výške 0,9m nad dnom nižšia pravá berma s funkciou migračnej priepustnosti vodných cicavcov a vo výške 1,3m vyššia ľavá berma s funkciou obslužnej komunikácie pre potreby správcu potoka - Slovenský vodohospodársky podnik. V ďalšom stupni PD budú podľa požiadania ŠOP osadené zariadenia pre zabránenie migrácie lesnej zveri.

Opevnenie koryta a beriem pod mostom bude pozostávať z dlažby z lomového kameňa hr. 30 cm, uloženej na sucho v štrkopieskovom lôžku hr. 10cm. V koryte bude dlažba vyškárovaná cementovou maltou.

Na začiatku a konci úpravy koryta budú priečne stabilizačné kamenné prahy, pričom 2.00 m pred a za prahom bude dno zastabilizované kamennou nahádzkou. Priečne stabilizačné prahy sú navrhované aj v miestach naviazania trasy na existujúce koryto a tiež na začiatku a konci zatrubnenia.

Navrhované koryto prevedie prietok 15.00 m<sup>3</sup>. Hladina Q100 ročnej vody sa v profile zatrubnenia dostáva na výšku 1,76 m od dna navrhovaného potoka.

## 502-00 Preložka vodovodu DN 150

### Skutkový stav

V rámci riešeného územia je vedený existujúci vodovod HDPE DN 160 a existujúca trasa vodovodnej prípojky. Tieto inžinierske siete sú v kolízii s budúcou stavbou ekoduktu.

### Navrhovaný stav

V rámci navrhovaného stavu príde k prekládke verejného vodovodu, tak aby trasa budúcej prekládky bola v kolízii s budúcou konštrukciou ekoduktu. Na vodovodnom potrubí budú osadené hydranty, ktoré budú slúžiť na odkalenie a odvzdušnenie potrubia. Do 10 m od bodu napojenia bude osadená aj preložená vodomerná šachta s vodomernou zostavou. V mieste križovania s exist. komunikáciou bude vodovod uložený do chráničky.

Ochranné pásmo verejného vodovodu je v zmysle z.z 184/2002 1,5m . Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia na obidve strany.

Navrhovaný vodovod bude vyhotovený z materiálu HDPE PN16 spájaný elektrotvarovkami. Po zrealizovaní vodovodu bude prevedená tlaková skúška v zmysle STN EN 805.

Vodovodné potrubie bude vedené pod mostom v chráničke DN 500 v zemi hĺbke cca 1,5m. Na potrubie bude osadený signalizačný vodič . Nad obsypem bude osadená výstražná fólia. Navrhovanou preložkou sa potreba vody nezmení. Prekládka verejného vodovodu: HDPE SDR 17 PN 10 Ø 160 (DN150) DL. 200m.

## 503-00 Dočasná preložka vodovodu DN 150

V rámci výstavby mosta 201-00 je nutné dočasne preložiť vodovod HDPE DN 160 do polohy, kedy bude možné zaraziť štetové steny pozdĺž budúceho výkopu základu mosta 201-00. Po zarazení týchto stien bude možné urobiť výkop a vodovod preložiť do definitívnej polohy a začať výstavbu mosta.

## 601-00 Preložka VN

Preložka 22kV nadzemných a podzemných káblových vedení VN, prípojky pre stožiarovú TS Svrčinovec – Zátky a pre trafostanice Svrčinovec-Colnica1 a Svrčinovec-Colnica2 (napojené z 22kV I.č.233), bude slúžiť k príprave územia pre výstavbu objektu „D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11“. Vedenia budú preložené do podzemného kábla na okraji riešeného územia.

Preložka 22kV prípojky pre stožiarovú TS Svrčinovec – Zátky bude navrhnutá podzemným káblovým vedením VN v celkovej dĺžke 315m.

Preložka 22kV prípojky Svrčinovec-Colnica1 bude navrhnutá presmerovaním exist. vedenia na prechodový p.b. vonk. vedenia VN, podzemným káblovým vedením VN v celk. dĺžke 210m.

Preložka 22kV prípojky Svrčinovec-Colnica2 bude navrhnutá presmerovaním exist. vedenia do navrhovaného vonkajšieho rozvádzača VN, podzemným káblovým vedením VN v celkovej dĺžke 10m.

Dotknuté vedenia VN sú majetkom firmy Stredoslovenská distribučná a.s., Žilina.

**- základné technické údaje:**

Rozvodná sieť: 3, AC.50Hz, 22 000 V, s nepriamo uzemneným uzlom cez odporník.

Základná ochrana

(ochrana pred dotykom živých častí): izolovaním živých častí, umiestnením mimo dosahu.

Ochrana pri poruche

(ochrana pred dotykom neživých častí): uzemnením s rýchlym vypnutím do 1s v zmysle STN EN 50522 čl.5

Zatriedenie zariadenia

z hľadiska miery ohrozenia: skupina A

Napájacia TS 110/22kW: Čadca.

Súmerný skratový prúd v mieste napojenia -  $I_{ks}$ : 6,46 kA

Kapacitný prúd v sieti VN : 381 A (22kV vedenie č.233)

Vypínací čas ochrany na vývode 22kV vedenia č.233: - zemná porucha 1,1 sek.

- skrat 0,5 sek.

- nadprúd 0,8 sek.

**- technické riešenie:**

**- Preložka 22kV prípojky stožiarovú TS Svrčinovec-Zátky:**

Preložka prípojky pre stožiarovú TS Svrčinovec – Zátky bude navrhnutá ako podzemné káblové vedenie VN celkovej dĺžky 315m (dĺžka výkopu 300m).

Navrhované podzemné káblové vedenie bude napojené na 22kV vedenie č.233, na existujúcom oceľovom priehradovom stožiarovi, pred križovaním s cestou I/11, ktorý bude vystrojený zvislým odpínačom, kde budú káble chránené zvodičmi prepätia. Vedenie bude uložené súbežne s 2x110kV vedením Varín – Ropice, v ochrannom pásme tohto a následne pri napojení miestnej komunikácie na cestu I/11 bude vedené súbežne s existujúcimi prípojkami VN podzemným káblovým vedením pre TS Svrčinovec-Colnica1 a Colnica2 smer Colnice. Vedenie bude ukončené do navrhovaného vonkajšieho rozvádzača VN, typ TMP2-4x, na vývod č.4, ktorý bude umiestnený pri stožiarovej TS Svrčinovec – Zátky.

Z tohto vonkajšieho rozvádzača VN, vývodu č.3, bude napojená podzemným káblovým vedením VN dl.25m (dĺžka výkopu 8m), existujúca stožiarová TS Svrčinovec – Zátky.

Uloženie káblov v teréne bude navrhnuté v hĺbke 100cm pod povrchom, so zakrytím bet. doskami a označením výstr. fóliou PVC.

Návrh preložky VN bude vykonaný v súlade s STN-EN 50423-1, STN IEC 61140, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 3201, STN 33 3320 a pridruženými.

**- demontáže:**

Existujúca prípojka VN vonkajším vedením pre stožiarovú TS Svrčinovec – Zátky bude zdemontovaná v rozsahu od existujúceho oceľového priehradového stožiara, pred križovaním s cestou I/11, po stožiarovú TS Svrčinovec – Zátky, v počte 4ks p.b., v celk. dĺžke 325m.

**- merné jednotky:**

- podzemné kábel. vedenie VN – 3xNA2XS(F)2Y: 350m
- vonkajší rozvádzač VN, typ TMP2 (LLLL): 1ks
- zvislý odpínač VN 22kV/400A: 1ks
- kábel. koncovky 22kV vonk.: 6ks
- kábel. koncovky 22kV vnút.: 6ks
- kábel. ryha v teréne: 303m
- zemné práce – chrán. Trasa: 10m
- demontáž vodičov 3xAlFe: 325m
- demontáž betónového p.b.JB: 2ks
- demontáž betónového p.b.DB: 1ks
- demontáž priehr. stožiar: 1ks

**Preložka 22kV prípojky Svrčinovec-Colnica1:**

Preložka prípojky pre TS Svrčinovec-Colnica1 bude navrhnutá ako podzemné káblové vedenie VN celk. dĺžky 210m (dĺžka výkopu 195m).

Navrhované podzemné káblové vedenie bude napojené na 22kV vedenie č.233, na existujúcom oceľovom priehradovom stožiar, pred križovaním s cestou I/11, ktorý bude vystrojený zvislým odpínačom, kde budú káble chránené zvodičmi prepätia. Vedenie bude uložené súbežne s 2x110kV vedením Varín – Ropice, v ochrannom pásme tohto a následne pri napojení miestnej komunikácie na cestu I/11 bude naspojované na existujúcu prípojku VN podzemným káblovým vedením pre TS Svrčinovec-Colnica1, smer Colnica1.

Uloženie káblov v teréne bude navrhnuté v hĺbke 100cm pod povrchom, so zakrytím bet. doskami a označením výstr. fóliou PVC.

Návrh preložky VN bude vykonaný v súlade s STN-EN 50423-1, STN IEC 61140, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 3201, STN 33 3320 a pridruženými.

**- demontáže:**

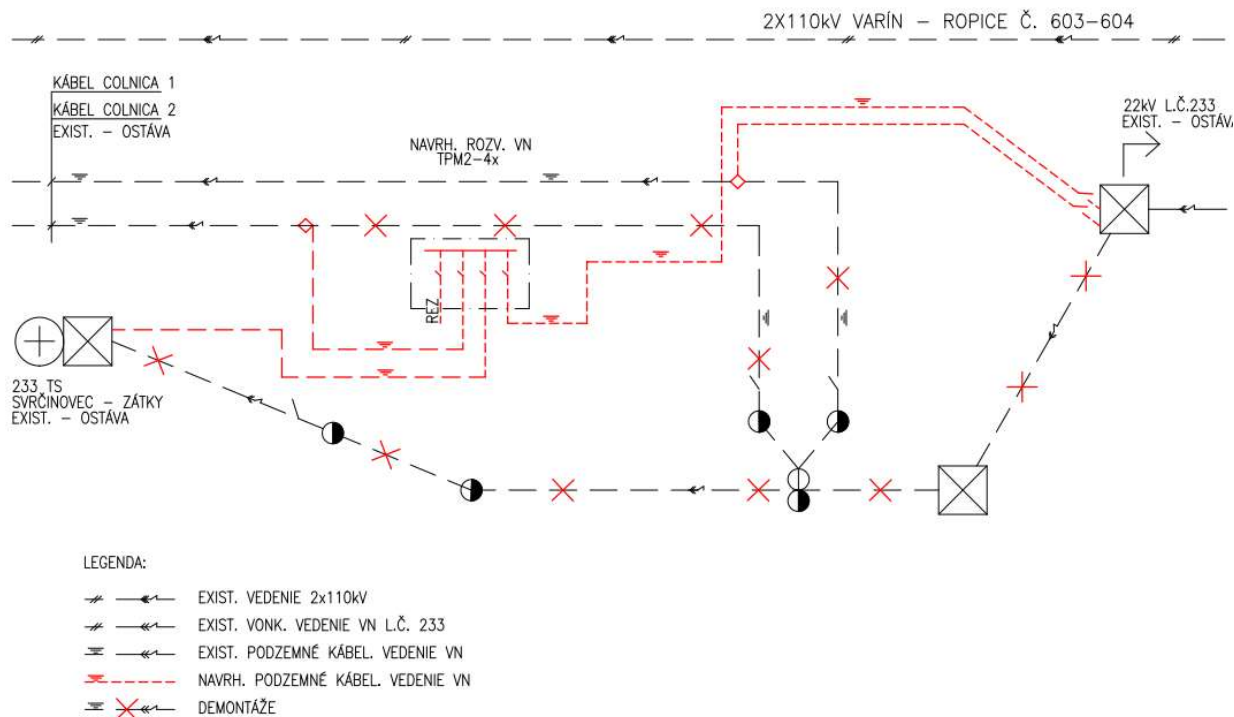
Existujúce vedenie VN - prípojka Svrčinovec - Colnica1 bude demontované v dĺžke 21,5m vzdušné vedenie, v počte 2ks podp. body JB (1xÚV, 1x prechodový p.b.), a podzemné káblové vedenie VN v dĺžke 160m.

Návrh preložky VN bude vykonaný v súlade s STN-EN 50423-1, STN IEC 61140, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 3201, STN 33 3320 a pridruženými.

**- merné jednotky:**

- podzemné kábel. vedenie VN – 3xNA2XS(F)2Y: 210m
- zvislý odpínač VN 22kV/400A: 1ks
- kábel. koncovky 22kV vonk.: 3ks
- kábel. spojky 22kV: 3ks
- kábel. ryha v teréne: 195m
- demontáž vodičov 3xAlFe: 21,5m
- demontáž betónového p.b.: 2ks
- demontáž podzemného kábla.: 160m





## SO 601-00 PRELOŽKA VN SCHÉMA ZAPOJENIA

### - Preložka 22kV prípojky Svrčinovec-Colnica2:

Exist. podzemný kábel VN – prípojka pre TS Svrčinovec-Colnica2 – bude pri navrhovanom rozvádzači VN prerezaný, naspojovaný káblom VN3xNA2XS(F)2Y dl.10m, a zaústený do navrhovaného rozvádzača VN, ako vývod č.2 (čo bude zároveň náhrada za 233/úv/Svrčinovec\_colnica2).

Uloženie káblov v teréne bude navrhnuté v hĺbke 100cm pod povrchom, so zakrytím bet. doskami a označením výstr. fóliou PVC.

### - demontáže:

Existujúce vedenie VN - prípojka Svrčinovec-Colnica2 bude demontované v dĺžke 21m vzdušné vedenie, v počte 2ks podp. body JB (1xÚV, 1x prechodový p.b.), a podzemné kábelové vedenie VN v dĺžke 155m.

Návrh preložky VN bude vykonaný v súlade s STN-EN 50423-1, STN IEC 61140, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 3201, STN 33 3320 a pridruženými.

### - merné jednotky:

- podzemné kábel. vedenie VN – 3xNA2XS(F)2Y: 10m
- kábel. koncovky 22kV vnút.: 3ks
- kábel. spojky 22kV: 3ks
- kábel. ryha v teréne: 5m
- demontáž vodičov 3xAlFe: 20m
- demontáž betónového p.b.: 2ks
- demontáž podzemného kábla.: 155m

### 602-00 Preložka TF káblov ST a.s.

Pozdĺž západnej strany štátnej cesty I/11 zo Svrčinovca k hranici s Českou republikou je umiestnená trasa miestnych telefónnych káblov typu TCEPKPFLE XN0,4, ktoré sú majetkom a v správe spoločnosti Slovak Telekom a.s. V uvedenej trase sú uložené dva sekundárne káble zo sieťového rozvádzača SR3 pri mliekarni. Sekundárne káble č.1 typu TCEPKPFLE 100XN0,4 a č.2 typu TCEPKPFLE 25XN0,4 prechádzajú územím stavby a sú ukončené v sieťovom rozvádzači č.4 pri objekte colnice.

V rámci výstavby Ekoduktu (prechod pre lesnú zver) na ceste I/11 za okružnou križovatkou v smere na Českú republiku, dôjde k styku s existujúcou trasou miestnych telefónnych káblov. Aby sa zabránilo poškodeniu týchto vedení pri výstavbe navrhovaného Ekoduktu, je potrebné trasu miestnych káblov preložiť do nekolíznej polohy tak, aby neprekážala výstavbe. V spoločnej trase s miestnymi káblami sú uložené aj dve prázdne rúry HDPE 40/33 mm patriace spoločnosti Slovak Telekom a.s., ktorých preložku rieši objekt 603-00. Miestne telefónne káble sa preložia do novej káblovej trasy. Za okružnou križovatkou prekrížia v káblovej chráničke cestu I/11 a budú vedené popri ceste I/11 v novej káblovej trase, prejdú cez Ekodukt a za Ekoduktom sa naspojujú na jestvujúcu káblovú trasu. Do novej trasy sa preložia sekundárne káble č.1 a č.2 zo SR3 pomocou nových káblových dĺžok typu TCEPKPFLE 25XN0,4 a TCEPKPFLE 100XN0,4. Na spjkovanie budú použité spojky typu XAGA-500. Káble budú uložené v nespevnených plochách do káblovej ryhy 80x50cm so zakrytím plastovými zákrytovými doskami. Pri križovaní s komunikáciou budú káble uložené do 4-otvorovej káblovej chráničky s minimálnym krytím 120cm v zmysle STN 73 6005. Pred preložkou ako aj po nej bude na telefónnych kábloch vykonané kontrolné jednosmerné meranie všetkých dotknutých párov. Celková dĺžka trasy prekladaných telefónnych káblov je 200m.

### 603-00 Preložka DOK ST a.s.

Pozdĺž západnej strany štátnej cesty I/11 zo Svrčinovca k hranici s Českou republikou je umiestnená trasa dvoch prázdnych rúr HDPE 40/33 mm pre optické káble, ktoré sú majetkom a v správe spoločnosti Slovak Telekom a.s.

V rámci výstavby Ekoduktu (prechod pre lesnú zver) na ceste I/11 za okružnou križovatkou v smere na Českú republiku, dôjde k styku s existujúcou trasou dvoch HDPE rúr pre optické káble. Aby sa zabránilo poškodeniu týchto vedení pri výstavbe navrhovaného Ekoduktu, je potrebné trasu týchto rúr preložiť do nekolíznej polohy tak, aby neprekážala výstavbe. V spoločnej trase s týmito HDPE rúrami sú uložené aj miestne telefónne káble patriace spoločnosti Slovak Telekom a.s., ktorých preložku rieši objekt 602-00. Rúry pre optické káble sa preložia do novej káblovej trasy. Za okružnou križovatkou prekrížia v káblovej chráničke cestu I/11 a budú vedené popri ceste I/11 v novej káblovej trase, prejdú cez Ekodukt a za Ekoduktom sa naspojujú na jestvujúcu káblovú trasu HDPE rúr. Do novej trasy sa preložia HDPE rúry 40/33 pomocou nových káblových dĺžok, ktoré sa na jestvujúce rúry naspojujú novými plastovými spojkami. Rúry budú uložené v nespevnených plochách do káblovej ryhy 80x50cm so zakrytím plastovými zákrytovými doskami. Pri križovaní s komunikáciou budú rúry uložené do 4-otvorovej káblovej chráničky s minimálnym krytím 120cm v zmysle STN 73 6005. Pred preložkou ako aj po nej budú na HDPE rúrach vykonané tlakové skúšky a na nových rúrach kalibrácia. Celková dĺžka trasy prekladaných HDPE rúr pre optické káble je 200m.

## 604-00 Preložka ISD

Za okružnou križovatkou na ceste I/11 vo Svrčinovci sa po ľavej strane komunikácie v smere na štátnu hranicu s Českou republikou nachádzajú káblové vedenia a technologické zariadenia Informačného systému diaľnic, ktoré sú majetkom a v správe Národnej diaľničnej spoločnosti a.s. (NDS a.s.)

V rámci výstavby Ekoduktu (prechod pre lesnú zver) na ceste I/11 za okružnou križovatkou v smere na Českú republiku, dôjde k styku s existujúcou trasou optických káblov a napájacieho kábla NN pre technologické zariadenia ISD ako aj technologickými zariadeniami kamerového dohľadu KD2.2 a premenného dopravného značenia PDZ NRSv7b s príslušenstvom.

Aby sa zabránilo poškodeniu týchto vedení a zariadení pri výstavbe navrhovaného Ekoduktu, je potrebné trasu týchto káblových vedení a polohu technologických zariadení preložiť do nekolíznej polohy tak, aby neprekážala výstavbe. Jestvujúce technologické zariadenia sa presunú do nových polôh. Pre kamerový dohľad a PDZ sa vybudujú nové betónové základy, do ktorých sa osadia jestvujúce technologické zariadenia. Nové káblové vedenia pre tieto zariadenia sa položia do novej káblovej trasy. Optický kábel 8 vláknový uložený v HDPE rúre 40/33 a napájací kábel CYKY-J 5x35mm<sup>2</sup>. Káble budú uložené v nespevnených plochách do kábovej ryhy 80x50cm so zakrytím plastovými zákrytovými doskami v zmysle STN 73 6005. Pred preložkou ako aj po nej budú na kábloch vykonané potrebné skúšky vrátane skúšok na technologických zariadeniach. Celková dĺžka trasy prekladaných káblov pre ISD je 260m.

Informačný systém diaľnice D3 (ďalej len „ISD“) je v záručnej lehote do roku 2022 v rámci stavby D3 Svrčinovec – Skalité. Pred realizačnými prácami bude písomne dohodnuté, že predmetné úpravy nebudú mať vplyv na záručnú lehotu. Ďalej bude požadované, aby aj na zvyšné upravené časti stavby Svrčinovec – Skalité ako napr. presunutie premenného dopravného značenia, presunutie dopravného značenia a pod. platila záručná lehota podľa preberacích protokolov.

## 605-00 Zrušenie vedenia NN

Elektrická prípojka NN vonkajším vedením pre s.c. 446, ktorý bude asanovaný, bude zrušená a demontovaná v celom rozsahu, v celk. dĺžke 102,5m.

### - základné technické údaje:

Rozvodná sieť: TN-C, 3+PEN, str.50Hz, 230/400V

Základná ochrana

(ochrana pred dotykom živých častí): izolovaním živých častí, krytmi, umiestnením mimo dosah

Ochrana pri poruche

(ochrana pred dotykom neživých častí): samočinným odpojením napájania v sieti TN

Zatriedenie zariadenia z hľadiska miery ohrozenia : skupina **B**

### - technické riešenie:

Elektrická prípojka NN vonkajším vedením pre č.d. 446, bude odpojená z distribučného rozvodu NN a zrušená a demontovaná v celom rozsahu, v počte 3ks p.b. Jp, v celk. dĺžke 102,5m.

### - merné jednotky:

- demontáž p.b Jp.: 3ks

- demontáž vodičov 4xAlFe: 102,5m

## 701-00 Preložka plynovodu

### Skutkový stav

V rámci riešeného územia je vedený existujúci plynovod PE D110 o tlaku do 280 KPa. Tento plynovod je v kolízii s budúcou stavbou ekoduktu.

### Navrhovaný stav

V rámci navrhovaného stavu príde k prekládke verejného plynovodu, tak aby trasa budúcej prekládky nezasahovala do budúcej stavby ekoduktu. Od bodu napojenia bude vedená trasa prekladaného plynovodu popri budúcom násype nad ekoduktom. Prepojenie prekladaného plynovodu bude riešené za prevádzkového tlaku. V mieste križovania s exist. komunikáciou bude plynovod uložený do chráničky.

Prekládka distribučného plynovodu

PE D110 (300KPa) mat. „PE 100“ o dĺžke cca 210m

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z.

Vyhláška MPSVaR SR 508/2009 Z.z. - § 3 Rozdelenie technických zariadení.

ROZDELLENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA MIERY OHROZENIA:

*IV. časť rozdelenie technických zariadení plynových:*

B. Technické zariadenia plynové skupiny B sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

g) rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm<sup>3</sup>/h vrátne so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane, okrem acetylénu - (IV B g) STL rozvod plynu–tlak 280kPa–PE D110.

Krytie plynovodu je volené v súlade s TPP 702 01, pričom krytie plynovodu pod miestnou komunikáciou je 1,0m a v zeleni 0,8m.

Navrhovaný STL plynovodu z PE100 bude po celej trase opatrená signalizačným vodičom CE prierezu 4mm<sup>2</sup> s izoláciou do zeme z HMPE, ktorý bude upevnený na plynovodné potrubie PVC páskou každé 2m. Plynovod uložený v zemi musí byť označený žltou výstražnou fóliou podľa STN 73 60 06 vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom potrubia a musí potrubie presahovať najmenej 5 cm po oboch stranách. Najmenšia vzdialenosť fólie od povrchu terénu musí byť 0,2 m.

Na STL plynovode bude prevedená tlaková skúška v zmysle STN EN 12327.

- Plynovodné potrubia z ocele prepojené na jestvujúce oceľové potrubia budú v zemi proti korózii chránené pasívnou ochranou.

- Kovové časti PE plynovodu ukladané do zeme sa musia chrániť proti korózii podľa STN EN 12594.

- Všetky práce na stavbe je nutné vykonávať v súlade s TPP 702 01, zemné práce budú vykonávané v zmysle STN 73 3050 a Vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. Pri vykonávaní stavebno - montážnych prác je potrebné dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v plynárenstve- a vyhlášku č. 508/2009 Z.z.

- Ochranné pásmo plynovodu D110 do tlaku 280 KPa je 4m, bezpečnostné pásmo do 10m (nezastavené územie)

## 801-00 Oplotenie

Oplotenie na ekoduktoch je navrhnuté ako bariérové z masívnych prvkoch (pohľadová plocha bude imitácia dreva) o výške 2,5 m, ktoré je schopné zabrániť veľkým živočíchom opustiť priestor nadchodu na cestou I/11 a Šlahorovým potokom. Pod terénom musia byť ukotvené takým spôsobom, aby nemohlo byť minimálne do hrúbky 0,3 m podhrabané. Rozsah oplotenia je 123,6 m pri strane ekoduktov smerom k Čadci a 142,3 m pri strane smerom k Českej republike. Bariérové oplotenie nadväzuje na oplotenie

ekodukta nad ŽSR na juhozápadnej strane a na strane severovýchodnej nadväzuje na oplotenie, ktoré navádza zver do priestoru ekodukta. Toto oplotenie je na strane k Čadci o dĺžke cca 48,0 m a končí popri poľnej ceste a na strane smerom k Českej republike má dĺžku cca 47,0 m a končí pri asfaltovej ceste.

Na strane cesty, kde sa nachádza Šlahorov potok je navrhnuté oplotenie so zabetónovanými oceľovými stĺpkami a výplňou z pletiva výšky 2,50 m, ktoré má za cieľ zabrániť zveri migrujúcej pozdĺž potoka v pohybe smerom do cesty I/11. Toto oplotenie nadväzuje na oplotenie pod jestvujúcim mostom za okružnou križovatkou a je vedené pozdĺž päty násypu cesty I/11 a končí popri objekte 202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom. Na druhej strane ekodukta je navrhnuté oplotenie so zabetónovanými oceľovými stĺpkami a výplňou z pletiva výšky 1,00 m na ochrannom zemnom vale, ktorý končí popri poľnej ceste u brodu Šlahorovho potoka.

Pod mostom pri obratisku sa bude v oplotení z pletiva nachádzať bránka, ktorá umožní prístup z priestoru pod mostom 202-00 na revízne schodisko na ekodukte. V konštrukcii bariérového oplotenia na ekodukte sa budú nachádzať bránky, ktoré budú umiestnené pri styku s revíznymi schodiskami (pri oboch stranách ekodukta).

## 802-00 Prístupová cesta

Prístupová cesta slúži k prepojeniu obslužnej komunikácie (obj. 102-00) a cesty I/11. Smerovo je vedená v priamej. Šírka komunikácie je 4,0 m.

Základné údaje:

Dĺžka trasy: 23,072 m

Minimálna šírka spevnenej cesty: 4,0 m

Minimálna podjazdná výška: 4,2 m

Skladba konštrukcie komunikácie:

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	
AC 11 O; I; 50/70; STN EN 13108-1	50 mm
Asfaltový betón pre podkladnú vrstvu	
AC 16 P; I; 50/70; STN EN 13108-1	50 mm
Štrkodrvina	
ŠD; 63G <sub>C</sub> ; 150mm; STN 73 6126	150 mm
Štrkodrvina	
ŠD; 63G <sub>C</sub> ; 200mm; STN 73 6126	200 mm
Spolu	450 mm

## 9.4 Súhrnné požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu (zákon č. 532/2002 Z.z.)

Na stavbu ekodukta sa nevzťahujú požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu.

## 9.5 Podmienky orgánu ochrany pamiatkového fondu a ochrany prírody

Podmienky orgánu ochrany pamiatkového fondu a ochrany prírody boli splnené – vid' stanoviská v dokladovej časti tejto dokumentácie.

## 9.6 Koncepcia riešenia protikorózneho ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a káblových vedení

Podľa Základného korózneho a geoelektrického prieskumu (GEOTEST Senec - 11.2001) proti bludným prúdmi je potrebné vykonať základné ochranné opatrenia "stupeň 3".

Primárna ochrana spočíva predovšetkým v zabezpečení dostatočného krytia na vonkajšom povrchu železobetónových konštrukcií v trvalom so styku so zeminou (dištančné podložky je nutné použiť z elektricky nevodivého materiálu). Ďalšie požiadavky:

- je potrebné obmedziť vznik trhlín;
- použitie vodivých dištančných vložiek na okraji prierezov je neprípustné;
- je potrebné používať portlandské cementy;
- obsah chloridových iónov  $Cl^-$  v betóne (pre železobetónové konštrukcie) nesmie prekročiť 0,4% z hmotnosti cementu resp. 0,2% z hmotnosti cementu pri predpätých konštrukciách;
- prímesová voda nesmie obsahovať viac chloridov ako 500 mg  $Cl^-$  na 1 liter (pre železobetónové konštrukcie) resp. 250 mg  $Cl^-$  na 1 liter pre predpäté konštrukcie;
- kamenivo pre výrobu predpätého betónu nesmie obsahovať viac ako 0,02% vo vode rozpustných chloridov;
- do železobetónových a predpätých konštrukcií sa nesmú použiť chlorid vápenatý a prísady na báze chloridov.

Sekundárnu ochranu budú tvoriť nátery proti zemnej vlhkosti (1x penetračný a 2x asfaltový náter za studena) všetkých častí spodnej stavby v trvalom styku so zeminou.

## 9.7 Hlavné zásady návrhu organizácie výstavby

### Stavebné dvory, skládky materiálov

Počas výstavby je potrebné, aby budúci dodávateľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Pokiaľ to samotná stavba dovoľuje, bude potrebné na tieto účely využívať v čo najväčšej miere plochy trvalého záberu staveniska. Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, či už na plochách trvalého záberu alebo plochách dočasného záberu mimo staveniska, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. V dotknutom území v údolí Šlahorovho potoka sa táto požiadavka týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany porastov vo všeobecnosti, ochrany prírodných pamiatok, ochrany obyvateľstva pred hlukom a emisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách. Keď vezmeme do úvahy predchádzajúce podmienky pre zriaďovanie stavebných dvorov, navrhujeme ich umiestnenie v nasledovných lokalitách:

Prvá plocha je v mieste medzi jestvujúcou okružnou križovatkou, jestvujúcim mostom nad Šlahorovým potokom a Šlahorovým potokom vpravo od cesty I/11 vo smere na Čadcu. Na túto plochu je navrhnutý prístup z cesty I/11 z dočasnej obchádzkovej trasy (obj. 103-00) a po zrušení obchádzkovej trasy z lesnej cesty pred autobusovou zastávkou a ďalej z vybudovanej obslužnej komunikácie (obj. 102-00).

Druhá plocha je v mieste asanácie jestvujúcich budov popri ľavej strane cesty I/11 pri kruhovej križovatke smerom k Čadci. Na túto plochu je navrhnutý prístup priamo z cesty I/11.

Návrh stavebných dvorov možno považovať za predbežný. Pre ďalšie zariadenia staveniska budúceho zhotoviteľa sa na výstavbu dôležitých objektov stavby, ako napr. mostov využije obvod staveniska. Výsledný návrh bude závisieť od konkrétneho dodávateľa stavby, od použitých technológií, ako aj schopností dodávateľa využívať ponúkané plochy, prípadne si zabezpečiť iné v rámci prípravy stavby priamo s organizáciami a orgánmi pôsobiacimi v dotknutom území.

#### **Prístupové cesty na stavenisko**

Prístupové cesty na stavenisko sú popísané v predchádzajúcom odstavci.

#### **Obchádzkové trasy**

Pri výstavbe mosta 201-00 bude cesta I/11 úplne uzavretá. Bude vybudovaná dočasná obchádzková trasa (obj. 103-00).

### **9.8 Podklady pre ďalší stupeň projektovej dokumentácie**

Pre ďalší stupeň projektovej dokumentácie je potrebné vyhotovenie **inžinierskogeologického prieskumu** pre overenie presných geotechnických parametrov zemín a hornín podľa kapitoly 3.2 tejto správy.

## **10. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

Z hľadiska bezpečnosti práce budú pre každý objekt stavby spracované manipulačné a prevádzkové poriadky, v ktorých bude stanovená úroveň ochrany bezpečnosti práce a technických zariadení. Pre bezpečnosť dopravy budú v ďalšom stupni projektovej dokumentácie navrhnuté systémy počas výstavby mostov i po ich uvedení do prevádzky. Pre zabezpečenie cestnej premávky počas výstavby budú použité prenosné dopravné značky a dočasné dopravné značenie. Spôsob vedenia premávky ako aj postup prác bude minimalizovať zásahy pri budovaní a sprevádzkovaní nového diela na jestvujúci dopravný systém. Súčasťou riešenia systémov pre zabezpečenie dopravy budú i opatrenia na zabezpečenie pešej dopravy. Základné vedenie vodičov v trase komunikácií zabezpečujú vodiace zariadenia umiestnené po stranách vozovky. V miestach so zvýšeným nebezpečenstvom sú navrhnuté po stranách komunikácie záchytné bezpečnostné zariadenia (oceľové zvodidlá).

Pri zemných a stavebných prácach bude povinnosťou dodávateľa stavby zabezpečiť prístup k nehnuteľnostiam v každom čase v prípade vozidlám prvej pomoci, havarijnej služby a požiarnej ochrany.



V Bratislave, 02/2019

Vypracoval: Ing. Milan Sedlák

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

C

DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Hynek VÁLEK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
EKONOMICKÁ SPRÁVA			01	



## C. EKONOMICKÁ SPRÁVA

### pre potreby územného konania stavby

#### D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11

**Cena verejnej práce predstavuje pre tento druh dokumentácie stanovenie odhadovaných celkových nákladov na zhotovenie stavby a slúži na plánovacie účely. Rozpočet na základe čiastočnej podrobnosti pre tento druh dokumentácie predstavuje stanovenie odhadovaných nákladov na základe výkazov rozhodujúcich položiek stavebných prác a stavebných materiálov s presnosťou a podrobnosťou pre tento druh dokumentácie.**

Cena verejnej práce je vypracovaná na základe ocenenia kumulovaných položiek hlavných stavebných prác jednotlivých častí stavby. Cena verejnej práce je cenovej úrovni roku 2018. Kumulatívne položky stavebných prác obsahujú ocenenie stavebných prác vrátane dodávky stavebných materiálov.

Základné objemy, plochy, dĺžky a pod. pre ocenenie sú stanovené na základe výkresovej dokumentácie. Ceny jednotlivých kumulovaných položiek sú stanovené na základe údajov obdobných stavieb a na základe vytvorenia kumulatívnej ceny z podrobnejších stavebných prác a materiálov obsahujúcich v kumulatívnych položkách. Jednotkové kumulatívne ceny obsahujú zhotovenie, osadenie prác a materiálov vrátane dodávky a nákupu materiálov.

Krycí list rozpočtu verejnej práce v jednotlivých položkách uvažuje:

- Náklady na prípravu verejnej práce vo výške 2% zo stavebných nákladov.
- Náklady na realizáciu stavebných objektov, náklady na demolácie existujúcich objektov sú prevzaté z rozpočtovej časti.
- Náklady na dokumentácie DRS, DSZS, inžiniersku činnosť, stavebný dozor a geodetické práce vo výške 5% zo stavebných nákladov.
- Prevádzkové súbory nie sú v stavbe uvažované. Jestvujúce technologické zariadenia ostanú v prevádzke, bude iba upravená ich poloha v nadväznosti na umiestnenie navrhovaných mostných objektov.
- Zariadenie staveniska je uvažované vo výške 1% z nákladov na stavebné časti.
- Predpokladané vyvolané investície sú prevzaté z rozpočtovej časti.
- Náklady na výkup pozemkov sú odhadované z predpokladanej ceny za výkup pozemkov a plôch záberov stavby
- Náklady na výkup lesov sú uvažované pre lesný pozemok v k.ú. Svrčinovec.
- Náklady na likvidáciu porastov a nákup budov a stavieb sú odhadnuté na základe výpočtu spoločenskej hodnoty za vyrúbané drevinu, náklady na výkup domu a drevených chatrčí sú odhadnuté 20000 €.
- Náklady na prenájom pozemkov sú odhadované z predpokladanej ceny za prenájom pozemkov a plôch záberov stavby.
- Rozpočtová rezerva je uvažovaná 10 %.

Obsah prílohy ceny verejnej práce:

Príloha č.1 Súhrnný rozpočet stavby

Príloha č.2 Stavebné časti stavby

Príloha č.3 Vyvolané investície

Príloha č.4 Výkup pozemkov, odvody, výrub drevín a pod.

Príloha č.5 Výkaz hlavných výmer

## Zoznam objektov

011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
031-00	Asanácie
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy
101-00	Chodník
102-00	Obslužná komunikácia
103-00	Dočasná obchádzková trasa
201-00	Ekodukt nad cestou I/11
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom
501-00	Preložka Šlahorovho potoka
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150
601-00	Preložka VN
602-00	Preložka TF káblov ST a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s.
604-00	Preložka ISD
605-00	Zrušenie vedenia NN
701-00	Preložka plynovodu
801-00	Oplotenie
802-00	Prístupová cesta

V Bratislave, 02/2019

Vypracoval: Ing. Hynek Válek

**CENA VEREJNEJ PRÁCE**Názov stavby **D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC – EKODUKT NAD CESTOU I/11**

Rekapitulácia výdavkov podľa položiek v €

Por.č.	Kód ekonomickej klasifikácie	Názov	Výdavky v €	DPH v €	Spolu v €
	<b>700</b>	<b>KAPITÁLOVÉ VÝDAVKY (a+b+c+d+e+f+g+h)</b>	<b>7 671 531</b>	<b>1 466 421</b>	<b>9 137 953</b>
	<b>a)</b>	<b>Príprava verejnej práce</b>	<b>210 346</b>	<b>42 069</b>	<b>252 415</b>
1		Náklady na inžiniersko-technickú pomoc ( expertízy, konzultácie )	0		
2		Náklady na technické a enviromentálne štúdie	0		
3		Náklady na územnoplánovaciú dokumentáciu	0		
4		Náklady na dokumentáciu pre územné rozhodnutie	82 020		
5		Náklady na dokumentáciu pre stavebné povolenie	61 576		
6		Náklady na dokumentáciu pre verejné obstarávanie	12 315		
7		Náklady na prieskumné práce	18 473		
8		Náklady na geodetické práce pri spracovaní projektovej dokumentácie	9 236		
9		Náklady na autorský dozor	18 473		
10		Náklady na znalecké posudky pre majetkovoprávne vyporiadanie	8 252		
	<b>b)</b>	<b>Stavebná časť (stavebné objekty vrátane ich technického vybavenia)</b>	<b>5 829 025</b>	<b>1 165 805</b>	<b>6 994 830</b>
11		Náklady na realizáciu stavebných objektov, náklady na demolácie existujúcich stavebných objektov, technologických a iných zariadení	5 551 452		
12		Náklady na vypracovanie realizačnej dokumentácie	111 029		
13		Náklady na dokumentáciu skutočného zhotovenia stavby	27 757		
14		Náklady na inžiniersku činnosť (stavebný dozor a pod.)	83 272		
15		Náklady na geodetické práce zabezpečované obstarávateľom	55 515		
	<b>c)</b>	<b>Technologická časť (prevádzkové súbory, stroje a zariadenia)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>d)</b>	<b>Zariadenie staveniska</b>	<b>64 352</b>	<b>12 870</b>	<b>77 223</b>
	<b>e)</b>	<b>Predpokladané vyvolané investície</b>	<b>606 185</b>	<b>121 237</b>	<b>727 421</b>
	<b>f)</b>	<b>Výkup pozemkov, odvody za vyňatie pôdy</b>	<b>339 425</b>		<b>339 425</b>
16		Náklady na výkup pozemkov	116 670		
17		Náklady na výkup lesov	861		
18		Nákup budov, objektov, alebo ich častí určených k likvidácii	20 000		
19		Náklady na likvidáciu porastov	211 688		
20		Odvody za trvalé a dočasné odňatie pôdy z PPF a LPF	0		
21		Náklady na prenájom pozemkov	10 206		
	<b>g)</b>	<b>Rozpočtová rezerva 10%</b>	<b>622 199</b>	<b>124 440</b>	<b>746 639</b>
	<b>h)</b>	<b>Iné bližšie neurčené investície, ako sú napr. náklady na umelecké diela, patenty, licencie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>KAPITÁLOVÉ VÝDAVKY SPOLU ( 700 )</b>	<b>7 671 531</b>	<b>1 466 421</b>	<b>9 137 953</b>

Z toho náklady na prípravu  
z toho náklady na výstavbu

549 771  
7 121 760

**Spracovateľ :**

(Názov a peč. org. :)

SHP SK s.r.o.

Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava

**Obstarávateľ :**

(Názov a peč. org. :)

NDS a.s.

Meno : Ing. Hynek Válek

Dátum : 30.01.2019

Meno :

Dátum :

## Rozpočet stavby - Stavebný zámer, DÚR

Ekonomická klasifikácia: b) 717 Stavebná časť

Por. č.	Klasifikácia súboru stavieb	NACE - CPV	Číslo stavby	Názov stavby	Merná jed.	Množstvo merných jednotiek	Jednotková cena na mer.jed. (€)	Cena stavby (€)	Pilotná technológia
1	2141 Mosty a nadjazdy		011-00	Príprava územia				84 314	
		45.11.12 Úprava staveniska a vyčistovacie práce			m <sup>2</sup>	11 986	2	29 258	Vypratanie ploch, odstránenie porastov
		45.11.24 Výkopové práce			m <sup>3</sup>	4 588	12,0	55 056	Odhumusovanie a uloženie na medziskládku
2	2141 Mosty a nadjazdy		021-00	Príprava ploch pre zariadenie staveniska				13 674	
		45.11.12 Úprava staveniska a vyčistovacie práce			m <sup>2</sup>	645	21	13 674	Zrovnanie ploch pre zariadenie staveniska
3	2141 Mosty a nadjazdy		051-00	Vegetačné úpravy				159 338	
		45.11.23 Rekultivačné práce			m <sup>2</sup>	12 747	13	159 338	Výsadba stromov 114ks, kríkov 3982m2, trávín 6130m2, celková plocha úprav 12747m2
4	2112 Miestne komunikácie		101-00	Chodník				24 806	
		45.23.31 Stavebné práce na výstavbe diaľnic a ciest chodníkov a nekrýtych parkovísk			m <sup>2</sup>	237	105	24 806	Chodník, Zvodidlo
5	2112 Miestne komunikácie		103-00	Dočasná obchádzková trasa				101 500	
		45.23.31 Stavebné práce na výstavbe diaľnic a ciest chodníkov a nekrýtych parkovísk			m <sup>2</sup>	1 050	97	101 500	Spevnená obslužná komunikácia
6	2141 Mosty a nadjazdy		201-00	Ekodukt nad cestou I/11				2 454 539	
		45.11.24 Výkopové práce			m <sup>3</sup>	26 117	18,4	481 776	Odkopávky, Zásypy
		45.11.25 Presun zemín			m <sup>3</sup>	30 540	4,9	149 360	Presun zemín k zásypom
		45.22.11 Stavebné práce na mostoch			m <sup>2</sup>	14 882	116,6	1 735 422	Betonárske práce, Pilóty, Obsyp nosnej konštrukcie štrkopieskom
		45.31.61 Inštalovanie vonkajších osvetlovacích zariadení a osvetlenia ciest			m	160	43,7	6 992	Verejné osvetlenie chodníka
		45.26.14 Izolačné práce proti vode			m <sup>2</sup>	2 500	22,0	55 000	Izolácia NK
		45.34.20 Montáž oplotenia			m <sup>2</sup>	596	43,6	25 989	Oplotenie
7	2141 Mosty a nadjazdy		202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom				2 527 853	
		45.11.24 Výkopové práce			m <sup>3</sup>	39 033	18,2	710 204	Odkopávky, Zásypy
		45.11.25 Presun zemín			m <sup>3</sup>	44 206	5,6	247 336	Presun zemín k zásypom
		45.22.11 Stavebné práce na mostoch			m <sup>2</sup>	19 324	77,1	1 489 743	Betonárske práce, Pilóty, Obsyp nosnej konštrukcie štrkopieskom
		45.26.14 Izolačné práce proti vode			m <sup>2</sup>	2 500	22,0	55 000	Izolácia NK
		45.34.10 Montáž oplotenia a zábradlí			m <sup>2</sup>	655	39,0	25 570	Oplotenie
8	2141 Mosty a nadjazdy		801-00	Oplotenie				53 770	
		45.11.24 Výkopové práce			m <sup>3</sup>	13	9,0	113	Výkopy
		45.26.23 Betonárske práce			m <sup>3</sup>	13	112,0	1 411	Betonovanie pátiok stĺpikov
		45.34.20 Montáž oplotenia			m <sup>2</sup>	1 283	40,7	52 245	Oplotenie
9	2112 Miestne komunikácie		802-00	Prístupová cesta				131 660	
		45.23.31 Stavebné práce na výstavbe diaľnic a ciest chodníkov a nekrýtych parkovísk			m <sup>2</sup>	1 362	97	131 660	Spevnená obslužná komunikácia

Stavebná časť spolu	€	5 551 452
---------------------	---	-----------

## Rozpočet stavby - Stavebný zámer, DÚR

Ekonomická klasifikácia: e) 717 predpokladané vyvolané investície

Por. č.	Klasifikácia súboru stavieb	NACE - CPV	Číslo stavby	Názov stavby	Merná jed.	Množstvo merných jednotiek	Jednotková cena na mer.jed. (€)	Cena stavby (€)	Pilotná technológia
1	2141 Mosty a nadjazdy		031-00	Asanácie				12 559	
		45.11.11 Demolačné práce			m <sup>2</sup>	888	14	12 559	Demolácie budov
2	2141 Mosty a nadjazdy		032-00	Rekultivácia dočasných záberov				55 112	
		45.11.23 Vyplňovanie a rekultivačné práce			m <sup>2</sup>	10 206	5	55 112	Rekultivácia ploch
3	2112 Miestne komunikácie		102-00	Obslužná komunikácia				85 600	
		45.23.31 Stavebné práce na výstavbe diaľnic a ciest chodníkov a nekrytých parkovísk			m <sup>2</sup>	800	107	85 600	Spevnená obslužná komunikácia
4	2141 Mosty a nadjazdy		501-00	Preložka Šlahorovho potoka				55 567	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m <sup>3</sup>	1 922	16,9	32 576	Odkopávky, Zásypy
		45.24.70 Práce na hrubej stavbe úprav tokov, hrádzí, zavlažovacích kanálov a akvaduktov			m <sup>2</sup>	108	212,9	22 992	Kamenná rovinanina, drevené spevnenie
5	2222 Miestne potrubné rozvody vody		502-00	Preložka vodovodu DN150				32 000	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m	200	45,0	9 000	Výkopy
		45.23.13 Práce na stavbe miestnych potrubných vedení vody a kanalizácie			m	200	115,0	23 000	Káble, rozvádzač, spojky VN
6	2214 Diaľkové elektrické rozvody		601-00	Preložka VN				86 515	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m	503	35,0	17 605	Výkopy
		45.23.14 Stavebné práce na stavbe elektrických vedení			m	570	120,9	68 910	Káble, rozvádzač, spojky VN
7	2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia		602-00	Preložka TF káblov ST a.s.				38 000	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m <sup>3</sup>	200	35,0	7 000	Výkopy
		45.31.43 Inštalovanie telefónnych káblov, pokládka káblov			m	200	155,0	31 000	Káble, spojky

Por. č.	Klasifikácia súboru	NACE - CPV	Číslo stavby	Názov stavby	Merná jed.	Množstvo merných	Jednotková cena na	Cena stavby	Pilotná technológia
8	2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia		603-00	Preložka DOK ST a.s.				20 000	
		45.11.24 Ostatné výkopové a súvisiace zemné práce			m <sup>3</sup>	200	35,0	7 000	Vykopy
		45.31.43 Inštalovanie telefónnych káblov, pokládka káblov			m	200	65,0	13 000	Káble, spojky
9	2111 Cestné komunikácie		604-00	Preložka informačného systému diaľnice (ISD)				179 737	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m	260	30	7 800	Vykopy
		45.31.62 Inštalovanie signalizačných systémov			m	260	655	170 200	Presun premenného DZN a stožiaru s kamerou
		45.26.23 Betonárske práce			m <sup>3</sup>	15	115,8	1 737	Betonovanie základov
10	2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia		605-00	Zrušenie vedenia NN				2 244	
		45.11.11 Demolačné práce			ks	3	414,7	1 244	Odstránenie stožiarov
		45.31.56 Inštalovanie nízkeho napätia			m	103	9,7	1 000	Manipulácia na sieti
11	2221 Miestne plynovody		701-00	Preložka plynovodu				38 850	
		45.11.24 Výkopové a súvisiace zemné práce			m <sup>3</sup>	210	35,0	7 350	Vykopy
		45.23.12 Stavebné práce na stavbe potrubných vedení nafty a plynu			m	210	150,0	31 500	Plastové potrubie d100, armatúry, tlaková skúška

<b>Predpokladané vyvolané investície spolu</b>	<b>€</b>	<b>606 185</b>
--	----------	----------------

## Rozpočet stavby - Stavebný zámer, DÚR

Ekonomická klasifikácia: f) 711 výkup pozemkov, 712 nákup budov, objektov, 717 odvody

Por. č	Kód ekonomickej klasifikácie	Kód klasifikácia produkcie	Názov stavby	M.j.	Množstvo m.j.	Jednotková cena m.j. v €	Celková cena v €
1	711 001	74231122-8	<b>Výkup pozemkov podľa kat.územia</b>				<b>116 670</b>
			<i>Svrčinovec</i>	<i>m<sup>+</sup></i>	11 667	10	116 670
2	711 002	74231122-8	<b>Výkup lesov podľa kat.územia</b>				<b>861</b>
			<i>Svrčinovec</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	590	1,46	861
3	711 200/1	74231122-8	<b>Znalecké posudky pre majetkovo-právne vysporiadanie</b>				<b>8 252</b>
4	711 200/2	74231122-8	<b>Prenájom pozemkov (dočasný záber)</b>				<b>10 206</b>
			<i>Dočasný záber</i>				
			<i>Svrčinovec</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	10 206	1	10 206
5	711 200/3	74231122-8	<b>Dokumentácia pre majetkovo-právne vysporiadanie</b>				<b>5 501</b>
6	712 001	74231122-8	<b>Nákup budov, objektov alebo ich častí určených k likvidácii</b>				<b>20 000</b>
7	712 002	74231122-8	<b>Porasty určené k likvidácii</b>				<b>211 688</b>
			<i>Spoločenská hodnota drevín</i>				100 566
			<i>Spoločenská hodnota biotopov európskeho a národného významu</i>				111 122
8	717 001/52	74231122-8	<b>Odvody za trvalé odňatie pôdy z LPF podľa kat.územia</b>				<b>0</b>
				<i>m<sup>2</sup></i>			
9	717 001/53	74231122-8	<b>Odvody za dočasné odňatie pôdy z LPF podľa kat.územia</b>				<b>0</b>
				<i>m<sup>2</sup></i>			
			<b>Výkupy pozemkov, odvody a pod. celkom</b>			€	<b>373 179</b>

## Výkaz hlavných výmer

### SO 201-00

1	Betón - Pilóty 900 mm, dl. 12,0 m	m3	458
2	Betón - Podkladný betón C8/10	m2	82
3	Betón - Základy C 25/30	m3	983
4	Výstuž - Základy	kg	78 631
5	Betón - Nosná konštrukcia C35/45	m3	1 576
6	Výstuž - NK	kg	378 319
7	Výkopy	m3	4 560
8	Spätný zásyp	m3	2 076
9	Štrkopieskový vankúš	m3	1 056
10	Zásyp - zhutnený ŠP zásyp	m3	10 608
11	Zemina vhodná do násypu	m3	18 876
12	Oplotenie, v = 2,5 m	m	95
13	Bariérové oplotenie, v = 2,5 m	m	143
14	Vegetačné úpravy	m2	5 282
15	Zemné klince	m	2 080
16	Torkrét	m3	119,0
17	Paženie	m	125
18	Cestné zvodidlo	m	157
19	Zábradlie, v = 1,1m	m	50
20	Múrik, gabión	m3	7
21	Revízny chodník	m2	316

### SO 202-00

1	Betón - Pilóty 900 mm, dl. 12,0 m	m3	458
2	Betón - Podkladný betón C8/10	m2	82
3	Betón - Základy C 25/30	m3	983
4	Výstuž - Základy	kg	78 631
5	Betón - Nosná konštrukcia C35/45	m3	1 576
6	Výstuž - NK	kg	378 319
7	Výkopy	m3	9 000
8	Spätný zásyp	m3	912
9	Štrkopieskový vankúš	m3	5 304
10	Ochranný val	m3	190
11	Zásyp - zhutnený ŠP zásyp	m3	10 920
12	Zemina vhodná do násypu	m3	26 650
13	Oplotenie, v = 2,5 m	m	152
14	Bariérové oplotenie, v = 2,5 m	m	124
15	Vegetačné úpravy	m2	7 465
16	Dlažba z lomového kameňa na sucho	m2	2 177
17	Dlažba z lomového kameňa na sucho s vyškárovaním	m2	793
18	Revízne schodisko	m2	75
19	Zábradlie, v = 1,1m	m	50
20	Múrik, gabión	m3	9

### SO 501-00

1	Výkop	m3	260
2	Zásyp	m3	1 469
3	Dlažba z lom. kameňa na sucho	m2	1 697
4	Dlažba z lom. kameňa s očkárovaním	m2	794
5	Kamenná rovnanina (za mostom)	m3	108
6	Ohumusovanie a osiatie	m3	58
7	Vrbové koly	ks	133



OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.

Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.

Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

D

DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Milan SEDLÁK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM B <sub>pv</sub> , TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	-
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
VÝKRESY			-	

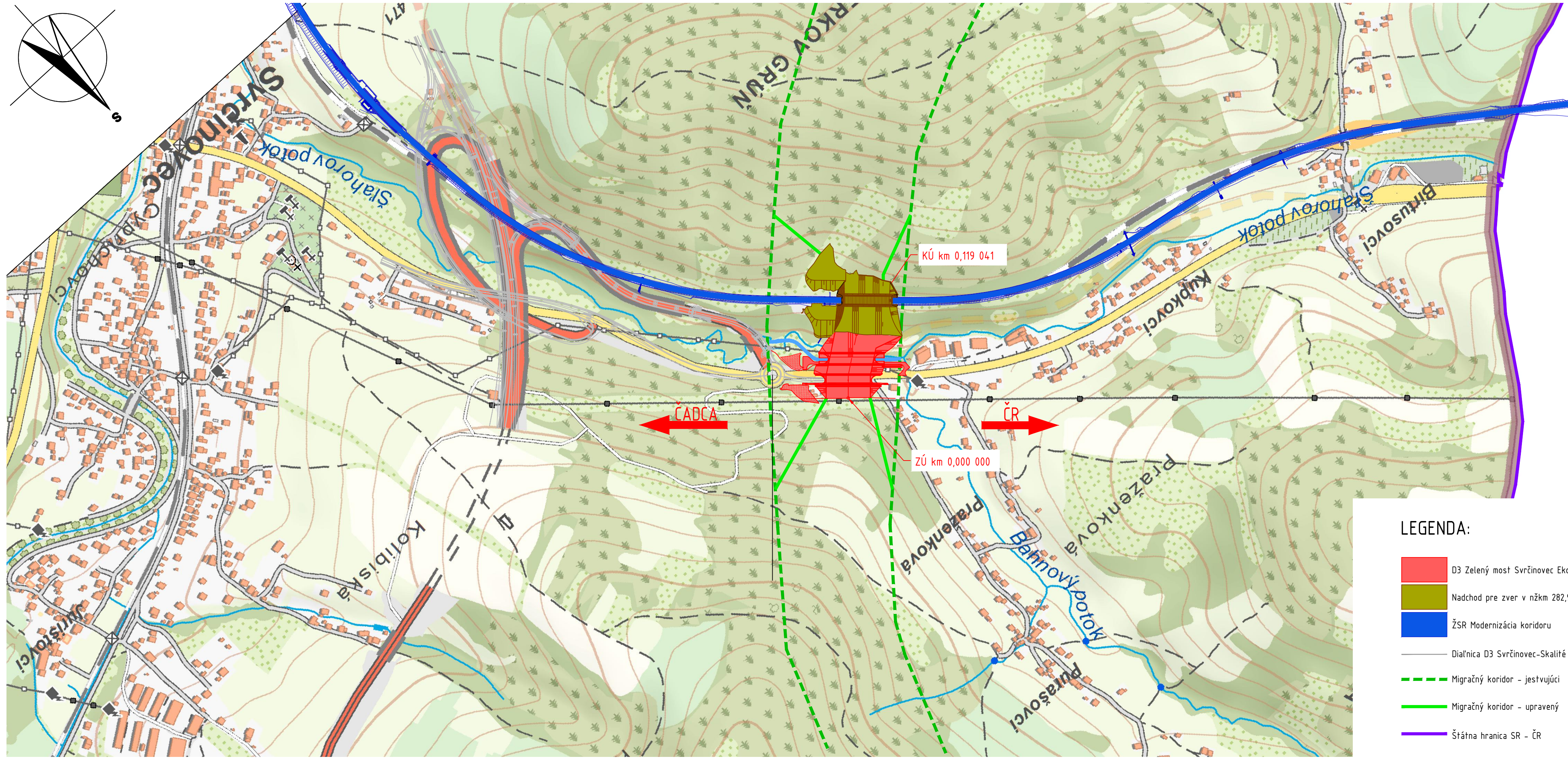
# Stavba : D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11

Stupeň dokumentácie: DÚR, DSZ a Oznámenie 8a

## Zoznam príloh

### D Výkresy

- D.1 Prehľadná situácia
- D.2 Situácia stavby
  - 01 Situácia stavby
  - 02 Situácia na podklade KN
- D.3 Ortofotomapa
- D.4 Mostné objekty
  - 01 Technická správa
  - 02 Ekodukt nad cestou I/11
  - 03 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
  - 04 Pozdĺžny rez
- D.5 Asanácie
  - 01 Technická správa
  - 02 Situácia
- D.6 Vegetačné úpravy
  - 01 Technická správa
  - 02 Situácia
  - 03 Pozdĺžny rez



**LEGENDA:**

- D3 Zelený most Svrčinovec Ekodukt nad cestou I/11
- Nadchod pre zver v nžkm 282,963
- ŽSR Modernizácia koridoru
- Diaľnica D3 Svrčinovec-Skalité
- Migračný koridor - jestvujúci
- Migračný koridor - upravený
- Štátna hranica SR - ČR

<b>OBJEDNÁVATEL</b>	<b>NÁRODNÁ DIALNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.</b> Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava	<b>HIP:</b>
<b>ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE</b>	<b>SHP SK s.r.o.</b> Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	Ing. Hynek VÁLEK Zak. číslo 18006

**D.1**

**DÚR**

VYPRACOVAL ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT TECHNICKÁ KONTROLA SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422	Lubomíra MIKULÁŠTIKOVÁ Ing. Milan SEDLÁK Ing. Pavel SVOBODA, PhD.	  	PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava 
K.Ú: SVRČINOVEC    OKRES: ČADCA    KRAJ: ŽILINSKÝ		DÁTUM: 02.2019 FORMÁT: 4x4 MIERKA: 1:5000 STUPEŇ: DÚR ČÍS. ZAKÁZKY: 18006 ARCHIVNÉ ČÍS.: ČÍS. PRÍLOHY: 01    ČÍS. SUPRAVY:	
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>		<b>PREHLADNÁ SITUÁCIA</b>	

**ZOZNAM OBJEKTOV:**

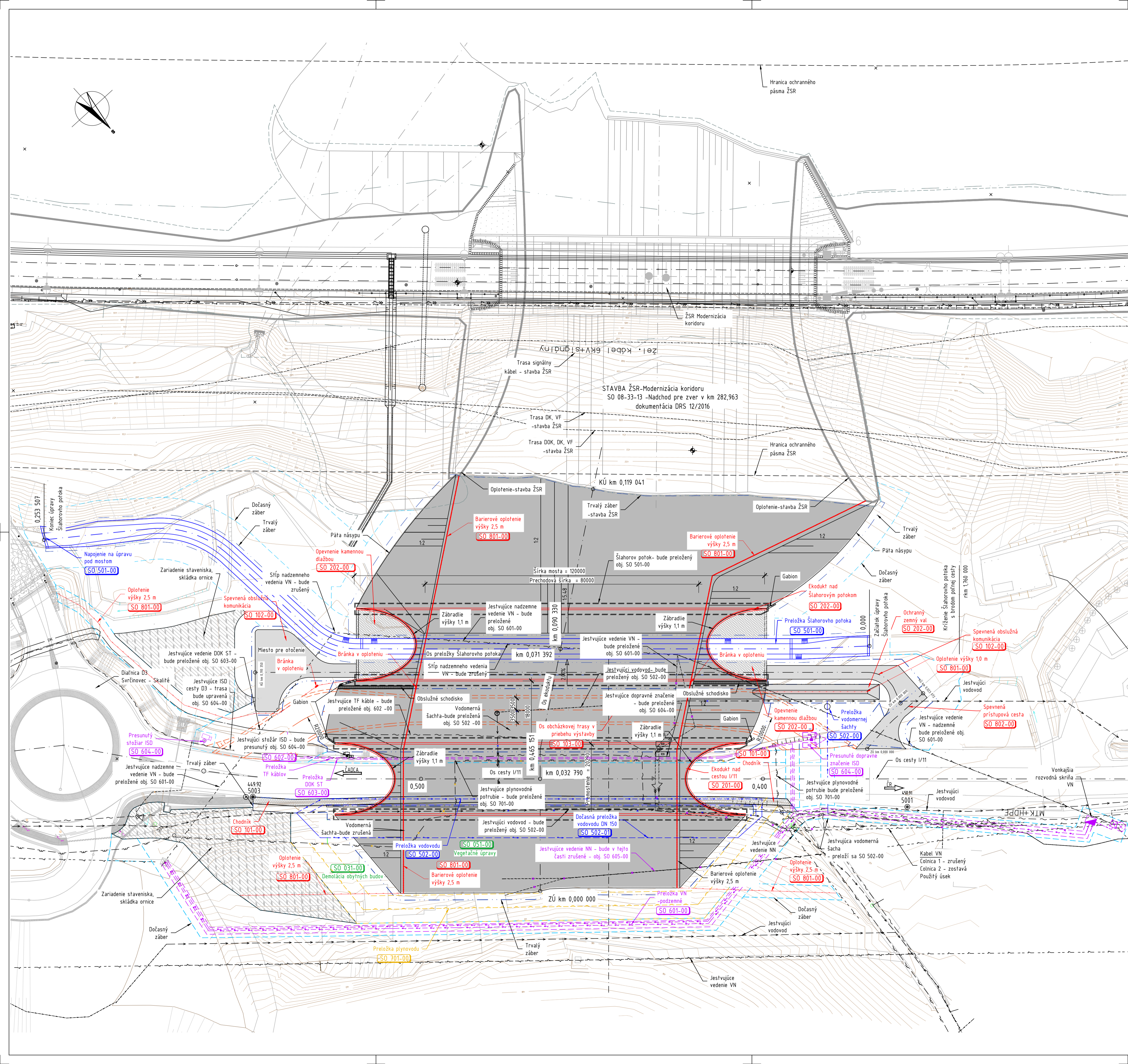
- SO 011-00 Príprava územia
- SO 021-00 Príprava plôch pre zariadenie staveniska
- SO 031-00 Asanácie
- SO 032-00 Rekulтивácia dočasných záberov
- SO 051-00 Vegetačné úpravy
- SO 101-00 Chodník
- SO 102-00 Obslužná komunikácia
- SO 103-00 Dočasná obchádzková trasa
- SO 201-00 Ekodukt nad cestou I/11
- SO 202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
- SO 501-00 Preložka Šlahorovo potoka
- SO 502-00 Preložka vodovodu DN 150
- SO 502-01 Dočasná preložka vodovodu DN 150
- SO 601-00 Preložka VN
- SO 602-00 Preložka TF káblov ST a.s.
- SO 603-00 Preložka DOK ST a.s.
- SO 604-00 Preložka ISD
- SO 605-00 Zrušenie vedenia NN
- SO 701-00 Preložka plynovodu
- SO 801-00 Oplotenie
- SO 802-00 Prístupová cesta

**LEGENDA:**

- Teleso ekoduktu
- Plochy zariadenia staveniska, skládka ornice
- Dlažba z lomového kameňa
- Hranica trvalého záberu
- Hranica dočasného záberu
- Jestvujúce el. vedenie
- Jestvujúci vodovod
- Jestvujúci plyn
- Jestvujúce oznamovacie vedenie

**POZNÁMKY:**

1. Porasty určené na výrub v zmysle TP 019, budú z dôvodu prehradnosti zakreslené v prílohe D.6 Vegetačné úpravy
2. Geologické vrty - vid' príloha F.1 - Inžiniersko-geologická štúdiá



<b>OBJEDNÁVATEL:</b>	
	NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Dobrušská cesta 16 841 04 Bratislava

<b>ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE:</b>		<b>HPP:</b>
	SHP SK s.r.o. Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava	Ing. Hynek VALEK Zak. číslo 18006

**D.2**

**DÚR**

VYPRACOVAL	Ing. Milan SEDLÁK		PROJEKTANT
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK		SHP SK s.r.o.
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, Ph.D.		Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422			
K.Ú.: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM: 02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT: A4
			MIERKA: 1:500
			STUPEŇ: DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
ČASŤ: D VÝKRESY			ARCHIVNÉ ČÍS.
NÁZOV PRÍLOHY: SITUÁCIA STAVBY			ČÍS. PRÍLOHY: ČÍS. SUPRÁVY
			<b>01</b>





- LEGENDA:**
- D3 Zelený most Svrčinovec Ekodukt nad cestou I/11
  - Nadchod pre zver v nžkm 282,963
  - ŽSR Modernizácia koridoru
  - Preložka Šlahorového potoka
  - Diaľnica D3 Svrčinovec-Skalité

- ZOZNAM OBJEKTOV:**
- SO 101-00** Chodník
  - SO 102-00** Oslužná komunikácia
  - SO 201-00** Ekodukt nad cestou I/11
  - SO 202-00** Ekodukt nad Šlahorovým potokom
  - SO 501-00** Preložka Šlahorového potoka
  - SO 801-00** Oplotenie
  - SO 802-00** Prístupová cesta

<b>OBJEDNÁVATEL:</b>	<b>NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.</b> Dobrávská cesta 1c 841 04 Bratislava
----------------------	--

<b>ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE:</b>	<b>SHP SK s.r.o.</b> Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava	<b>HP:</b>	Ing. Hynek VÁLEK Zak. číslo 18006
---------------------------------	--	------------	--------------------------------------

<b>D.3</b>		<b>DÚR</b>	
VYPRACOVAL	LUBOMÍRA MIKULÁŠTIKOVÁ	PROJEKTANT	SHP SK s.r.o.
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLAK	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, Ph.D.
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422		Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava	
K.Ú.: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM: 02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT: 8xA4
ČASŤ D. VÝKRESY			MIERKA: 1:500
NÁZOV PRÍLOHY			STUPEŇ: DÚR
ORTOFOTOMAPA			ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
			ARCHIVNÉ ČÍS.
			ČÍS. PRÍLOHY
			ČÍS. SUPRAVY
			<b>01</b>

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.4

# DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Milan SEDLÁK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	-
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
ČASŤ: D VÝKRESY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
NÁZOV PRÍLOHY	<b>MOSTNÉ OBJEKTY</b>			

# **Stavba : D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11**

**Stupeň dokumentácie: DÚR, DSZ a Oznámenie 8a**

## **Zoznam príloh**

### **D.4 Mostné objekty**

- 01 Technická správa
- 02 Ekodukt nad cestou I/11
- 03 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
- 04 Pozdĺžny rez



OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.4

# DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Milan SEDLÁK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b> ČASŤ: D.4 MOSTNÉ OBJEKTY			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY	TECHNICKÁ SPRÁVA	ČÍS. PRÍLOHY	01	ČÍS. SÚPRAVY

## Obsah

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
1.1	Stavba .....	2
1.2	Stavebník (objednávateľ) .....	2
1.3	Projektant.....	2
<b>2.</b>	<b>PODKLADY.....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>201-00 EKODUKT NAD CESTOU I/11 .....</b>	<b>3</b>
3.1	Identifikačné údaje mosta.....	3
3.2	Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200).....	3
3.3	Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie .....	4
3.4	Návrh sledovania deformácií.....	6
3.5	Súvisiace objekty .....	6
3.6	Realizácia mosta, postup výstavby .....	6
<b>4.</b>	<b>202-00 EKODUKT NAD ŠLAHOROVÝM POTOKOM .....</b>	<b>7</b>
4.1	Identifikačné údaje mosta.....	7
4.2	Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200).....	7
4.3	Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie .....	8
4.4	Návrh sledovania deformácií.....	9
4.5	Súvisiace objekty .....	10
4.6	Realizácia mosta, postup výstavby .....	10

## D.4 Technická správa

pre potreby územného konania stavby

D3 Zelený most Svrčinovec – Ekodukt nad cestou I/11

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

#### 1.1 Stavba

Názov:	D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11
Miesto (kraj, okres):	Žilinský kraj, okres Čadca
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Druh stavby:	Novostavba, most (ekodukt)

#### 1.2 Stavebník (objednávateľ)

Názov, adresa: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.  
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Nadriadený orgán (pre NDS, a.s. zakladateľ)

Ministerstvo dopravy a výstavby SR  
Námestie slobody 6  
832 03 Bratislava

#### 1.3 Projektant

Názov: SHP SK s.r.o.  
Adresa: Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava  
IČO 44 938 209  
Hlavný inžinier projektu (HIP): Ing. Hynek Válek

### 2. PODKLADY

Pri spracovaní DÚR boli použité nasledovné podklady:

- Konceptcia územného rozvoja Slovenska 2001 – záväzná časť v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č.1 KURS 2001 (podľa prílohy k nariadeniu vlády č. 528/2005 Z.z. Slovenskej republiky zo 14. augusta 2002 a nariadenia vlády č. 461/2011 Slovenskej republiky zo 16. novembra 2011);
- Konceptcia rozvoja cestnej siete, konceptcia rýchlostných ciest (R) a jej naviazanie na konceptciu diaľnic (D);
- Územný plán obce Svrčinovec.

- Územnoplánovacia dokumentácia VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z r. 2011
- Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017
- Zameranie terénu – Geodeticca, s.r.o. 10/2018

### 3. 201-00 EKODUKT NAD CESTOU I/11

#### 3.1 Identifikačné údaje mosta

Názov mosta:	<b>201-00 Ekodukt nad cestou I/11</b>
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Okres, kraj:	Žilinský kraj, okres Čadca
Predpokladaný správca:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Projektant:	<b>SHP SK s.r.o.</b> Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava
Bod kríženia s cestou I/11:	km 0,465 151
Uhol kríženia:	100,00 g
Výška priechodového prierezu:	4,80 + min 1,22 m

#### 3.2 Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200)

Charakteristika mosta:

- a) most na migračnom ťahu zveri
- b) –
- c) most cez cestu I. triedy a chodník
- d) most s jedným otvorom
- e) jednopodlažný
- f) bez mostovky a s presypávkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) –
- j) kolmý
- k) s normovanou zaťažiteľnosťou
- l) masívny
- m) plnostenný
- n) klenbový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s neobmedzenou voľnou šírkou

Dĺžka premostenia:	20,28 m
Dĺžka mosta:	120,0 m
Šikmosť mosta:	kolmý
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	-
Šírka chodníka:	na moste nie je chodník
Šírka mosta medzi zábradliami:	80,0 m
Výška mosta:	10,05 m
Stavebná výška:	0,5 m
Plocha mosta:	20,28 x 80 = 1622,4 m <sup>2</sup>
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1998
Parametre na prepravu nadmerných - a nadrozmerných prepráv:	

### 3.3 Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

#### Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Účelom mosta je zabezpečenie a zachovanie nadregionálneho terestrického biokoridoru pre veľké šelmy a ostatnú zver lokalizovaného pri obci Svrčinovec. Potrebu vybudovania vznikla z dôvodu zásahu stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do biokoridoru, čo malo za následok jeho zúženie. Túto potrebu potvrdzuje aj Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 spracované na predmetné územie, ktoré navrhuje vzniknutý zásah riešiť vybudovaním systému ekoduktov v minimálnej prechodnej šírke 80 m. Predmetná stavba priamo nadväzuje na stavbu ŽSR – Modernizácia koridoru SO 08-33-13-Nadchod pre zver v nžkm 282,963 (dokumentácia DRS 12/2016) a zabezpečuje bezkolíznú migráciu zveri nad líniovou prekážkou (cestou I/11) a novobudovaných chodníkom.

#### Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Mostná konštrukcia premostuje jestvujúcu cestu I/11 a zabezpečuje bezkolíznú migráciu zveri nad touto cestou a novobudovaných chodníkom.

#### Územné podmienky

Miesto stavby v údolí Šlahorovho potoka so svahmi je pokryté trávnatým a krovinatým porastom, svah pri ceste I/11 je pokrytý trávnatým, krovinatým porastom a čiastočne lesným porastom. Na tomto svahu je situovaný objekt určený k asanácii – rodinný dom so súvisiacimi drobnými stavbami.

Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO).

#### Geologické podmienky

Vrchnú vrstvu horninového prostredia budú tvoriť v mieste plánovanej výstavby humózne hliny a lokálne tiež navážky. V prípade navážok sa bude jednať s najväčšou pravdepodobnosťou o stavebnú suť, makadam prípadne hlinitý piesok až piesčité íl so štrkom. Zastihnuté môžu byť aj samotné úlomky tehál či

zvyšky betónových základov. Mocnosť navážok aj ich plošný výskyt bude pravdepodobne značne premenlivý.

V podloží navážok a humózných hĺn dôjde pri zakladaní pravdepodobne k zastihnutiu fluviálnych a deluviálnych uloženín. Fluviálne zeminy, prevažne ílovité sa budú vyskytovať vo výkope a aj v samotnej úrovni základovej škáry na ľavej strane cesty I / 11 v smere (v oblasti opory 2). Deluviálne kamenito-hlinité uloženiny by sa následne mali vyskytovať vo výkope pre základy ekoduktu na pravej strane (v oblasti opory 1). Na tejto strane môžu byť pri jej báze zastihnuté tiež paleogénne zvetrané ílovce a pieskovce. Tieto horniny budujú skalný podklad celého záujmového územia a jeho okolia.

V priebehu hĺbenia výkopov pre základy dôjde s najväčšou pravdepodobnosťou k zastihnutiu podzemnej vody, ktorú bude treba zo stavebných jám odčerpávať, prípadne odvádzať spádovaným drenážami. Agresivita prostredia zasiahnutého podzemnou vodou voči betónovým konštrukciám by mala podľa výsledkov predchádzajúcich prieskumov 14, 15 odpovedať v najhoršej možnej variante stupni XA1. Ťažiteľnosť stavbou ovplyvnených materiálov by sa mala pohybovať v rozmedzí tried 1 až 3. Pri zastihnutí vnútorných konštrukcií pôjde pravdepodobne o triedu 4 podľa STN 73 3050. Vŕtateľnosť prostredia by sa mala podľa T 7/2008 pohybovať v rozmedzí tried I až IV.

Svah, tvoriaci severovýchodnú časť záujmového územia (vpravo od cesty v smere k štátnym hraniciam) je v rámci predchádzajúcich prieskumov 14, 15 označovaný ako svah potencióálne ohrozený zosuvom. Podľa nášho názoru dôjde výstavbou ekoduktu pri päte tohto svahu k zvýšeniu jeho stability a k eliminácii rizika možných svahových pohybov.

Stabilita svahu, tvoriaceho severovýchodnú časť záujmového územia (vpravo od cesty v smere k štátnym hraniciam), by výstavbou ekoduktu nemala byť ohrozená. Severovýchodný svah bude v priebehu výstavby zaistený pomocou striekaného betónu a zemných klincov.

Podľa STN EN 1998 sa most nachádza v seizmickej oblasti s referenčným zrýchlením základovej pôdy  $a_{gR}=0,40 \text{ m/s}^2$ .

#### Návrh mosta so zdôvodnením jeho dĺžky

Mostný objekt prevádzka migračnú trasu o šírke 80,0 m. Svetlosť mosta je volená tak, aby bolo v budúcnu možné rozšíriť jestvujúcu cestu I/11 o jeden jazdný pruh a pod mostom umiestniť tiež chodník s cyklotrasou.

#### Popis konštrukcie mosta

Konštrukciu mosta tvorí presypaná oblúková prefabrikovaná konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Alternatívne ide použiť aj prefabrikované diely so základovými pasy, ktoré budú umiestnené do monolitických základov. Most bude založený hlbinné na veľkopriemerových pilótach.

#### Mostné vybavenie

Mostné vybavenie tvorí iba oplotenie, z masívnych prvkoch o výške 2,5 m, ktoré je schopné zabrániť veľkým živočíchom opustiť priestor nadchodu nad cestou I/11. Pod terénom musia byť ukotvené takým spôsobom, aby nemohlo byť minimálne do hrúbky 0,3 m podhrabané.

#### Zvláštne zariadenie na moste

Na moste sa nenachádza zvláštne zariadenie.

### 3.4 Návrh sledovania deformácií

V zmysle STN 73 6201 budú na moste osadené meracie značky pre sledovanie trvalých deformácií nosnej konštrukcie mosta. Okrem týchto značiek sa osadia v tesnej blízkosti mosta pozorovacie body, z ktorých sa bude merať prípadný pohyb meracích značiek. Meranie bude urobené v priebehu výstavby (po dokončení základov, po dokončení oblúkovej nosnej konštrukcie, po dokončení budovania násypu) aj v priebehu prevádzky (rozsah bude stanovený po dohode s investorom).

### 3.5 Súvisiace objekty

011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
031-00	Asanácie
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy
101-00	Chodník
102-00	Obslužná komunikácia
103-00	Dočasná obchádzková trasa
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom
501-00	Preložka Šlahorovho potoka
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150
601-00	Preložka VN
602-00	Preložka TF káblov ST a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s.
604-00	Preložka ISD
605-00	Zrušenie vedenia NN
701-00	Preložka plynovodu
801-00	Oplotenie
802-00	Prístupová cesta

### 3.6 Realizácia mosta, postup výstavby

Pred začiatkom prác je nutné preložiť inžinierske siete. Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad cestou I/11 do predom vybetónovaných základov. Severovýchodný svah bude v priebehu výstavby zaistený pomocou striekaného betónu a zemných klincov.

Predpokladá sa výstavba v jednej etape v rámci ktorej bude nutné urobiť obchádzkovú trasu v priestore medzi oboma mostnými objektami počas výstavby nosnej konštrukcie týchto objektov.

#### 4. 202-00 EKODUKT NAD ŠLAHOROVÝM POTOKOM

##### 4.1 Identifikačné údaje mosta

Názov mosta:	<b>202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom</b>
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Okres, kraj:	Žilinský kraj, okres Čadca
Predpokladaný správca:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Projektant:	<b>SHP SK s.r.o.</b> Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava
Bod kríženia s Šlahorovým potokom:	km 0,090 330
Uhol kríženia:	100,00 g
Výška nad hladinou Q100:	5,60 m

##### 4.2 Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200)

Charakteristika mosta:

- a) most na migračnom ťahu zveri
- b) –
- c) most cez potok
- d) most s jedným otvorom
- e) jednopodlažný
- f) bez mostovky a s presypávkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) –
- j) kolmý
- k) s normovanou zaťažiteľnosťou
- l) masívny
- m) plnostenný
- n) klenbový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s neobmedzenou voľnou šírkou



Dĺžka premostenia:	20,28 m
Dĺžka mosta:	120,0 m
Šikmosť mosta:	kolmý
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	-
Šírka chodníka:	na moste nie je chodník
Šírka mosta medzi zábradliami:	80,0 m
Výška mosta:	10,05 m
Stavebná výška:	0,5 m
Plocha mosta:	20,28 x 80 = 1622,4 m <sup>2</sup>
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1998
Parametre na prepravu nadmerných a nadrozmerných prepráv:	-

#### 4.3 Zdôvodnenie mosta a jeho umiestnenie

##### Účel mosta a požiadavky na jeho umiestnenie

Účelom mosta je zabezpečenie a zachovanie nadregionálneho terestrického biokoridoru pre veľké šelmy a ostatnú zver lokalizovaného pri obci Svrčinovec. Potreba vybudovania vznikla z dôvodu zásahu stavby Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité s príľahlou križovatkou Svrčinovec do biokoridoru čo malo za následok jeho zúženie. Túto potrebu potvrdzuje aj Primerané posúdenie vplyvov stavby na územie sústavy Natura 2000 spracované na predmetné územie, ktoré navrhuje vzniknutý zásah riešiť vybudovaním systému ekoduktov v minimálnej prechodnej šírke 80 m. Predmetná stavba priamo nadväzuje na stavbu ŽSR – Modernizácia koridoru SO 08-33-13-Nadchod pre zver v nžkm 282,963 (dokumentácia DRS 12/2016) a zabezpečuje bezkolíznu migráciu zveri nad potokom Šlahorov.

##### Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Mostná konštrukcia premostuje preložku Šlahorovho potoka a zabezpečuje bezkolíznu migráciu zveri nad týmto vodným tokom. Most slúži aj na prevedenie migračnej trasy pre vodné cicavce – pravá berma premostovaného potoka.

##### Územné podmienky

Miesto stavby v údolí Šlahorovho potoka so svahmi je pokryté trávnatým a krovinatým porastom, svah pri ceste I/11 je pokrytý trávnatým, krovinatým porastom a čiastočne lesným porastom. Na tomto svahu je situovaný objekt určený k asanácii – rodinný dom so súvisiacimi drobnými stavbami.

Stavba sa nenachádza v území Natura 2000, chránenom krajinnom území (CHKO).

##### Geologické podmienky

Vrchnú vrstvu horninového prostredia budú tvoriť v mieste plánovanej výstavby humózne hliny a lokálne tiež navážky. V prípade navážok sa bude jednať s najväčšou pravdepodobnosťou o stavebnú suť, makadam, prípadne hlinitý piesok až piesčitý íl so štrkom. Zastihnuté môžu byť aj samotné úlomky tehál

či zvyšky betónových základov. Mocnosť navážok aj ich plošný výskyt bude ,pravdepodobne, značne premenlivý.

V podloží navážok a humózných hĺn dôjde pri zakladaní pravdepodobne, k zastihnutiu fluviaálnych a deluviaálnych uloženín. Fluviaálne zeminy, prevažne ílovité, sa budú vyskytovať vo výkope a aj v samotnej úrovni základovej škáry na ľavej strane ceste I / 11 v smere k štátnym hraniciam (v oblasti mosta 202-00). Deluviaálne kamenito-hlinité uloženiny by sa následne mali vyskytovať vo výkope pre základy ekoduktu na pravej strane. Na tejto strane môžu byť pri zastihnutí tiež paleogénne zvetrané ílovce a pieskovce. Tieto horniny budujú skalný podklad celého záujmového územia a jeho okolia.

V priebehu hĺbenia výkopov pre základy dôjde s najväčšou pravdepodobnosťou k zastihnutiu podzemnej vody, ktorú bude treba zo stavebných jám odčerpávať, prípadne odvádzať spádovaným drenážami. Agresivita prostredia zasiahnutého podzemnou vodou voči betónovým konštrukciám by mala podľa výsledkov predchádzajúcich prieskumov 14, 15 odpovedať v najhoršej možnej variante stupni XA1. Ťažiteľnosť stavbou ovplyvnených materiálov by sa mala pohybovať v rozmedzí tried 1 až 3. Pri zastihnutí spevnených konštrukcií pôjde pravdepodobne o triedu 4 podľa STN 73 3050. Vrtateľnosť prostredia by sa mala podľa T 7/2008 pohybovať v rozmedzí tried I až IV.

Most sa nenachádza v potenciálne zosuvnom území.

Podľa STN EN 1998 sa most nachádza v seizmickej oblasti s referenčným zrýchlením základové pôdy  $a_{gR}=0,40 \text{ m/s}^2$ .

#### Návrh mosta so zdôvodnením jeho dĺžky

Mostný objekt prevádzka migračnú trasu o šírke 80,0 m. Svetlosť mosta je volená tak, aby bol umožnený prietok storočnej hladiny Šlahorovho potoka, s minimálnym vzduťím pred vtokom pod most. Zemný val pred mostom slúži ako ochranná bariéra proti vzduťiu potoka pri výške hladiny Q100.

#### Popis konštrukcie mosta

Konštrukciu mosta tvorí presypaná oblúková prefabrikovaná konštrukcia o jednom poli zo železobetónu. V päte je oblúk votknutý do monolitického železobetónového základového pásu. Alternatívne ide použiť aj prefabrikované diely so základovými pasy, ktoré budú umiestnené do monolitických základov. Most bude založený hlbinne na veľkopriemerových pilótach.

#### Mostné vybavenie

Mostné vybavenie tvorí iba oplotenie z masívnych prvkoch o výške 2,5 m, ktoré je schopné zabrániť veľkým živočíchom opustiť priestor nadchodu nad Šlahorovým potokom . Pod terénom musia byť ukotvené takým spôsobom, aby nemohlo byť minimálne do hrúbky 0,3 m podhrabané.

#### Zvláštne zariadenie na moste

Na moste sa nenachádza zvláštne zariadenie.

### **4.4 Návrh sledovania deformácií**

V zmysle STN 73 6201 budú na moste osadené meracie značky pre sledovanie trvalých deformácií nosnej konštrukcie mosta. Okrem týchto značiek sa osadia v tesnej blízkosti mosta pozorovacie body, z ktorých sa bude merať prípadný pohyb meracích značiek. Meranie bude urobené v priebehu

výstavby (po dokončení základov, po dokončení oblúkovej nosnej konštrukcie, po dokončení budovania násypu) aj v priebehu prevádzky (rozsah bude stanovený po dohode s investorom).

#### 4.5 Súvisiace objekty

011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
031-00	Asanácie
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy
101-00	Chodník
102-00	Obslužná komunikácia
103-00	Dočasná obchádzková trasa
202-00	Ekodukt nad Šlahorovým potokom
501-00	Preložka Šlahorovho potoka
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150
601-00	Preložka VN
602-00	Preložka TF káblov ST a.s.
603-00	Preložka DOK ST a.s.
604-00	Preložka ISD
605-00	Zrušenie vedenia NN
701-00	Preložka plynovodu
801-00	Oplotenie
802-00	Prístupová cesta

#### 4.6 Realizácia mosta, postup výstavby

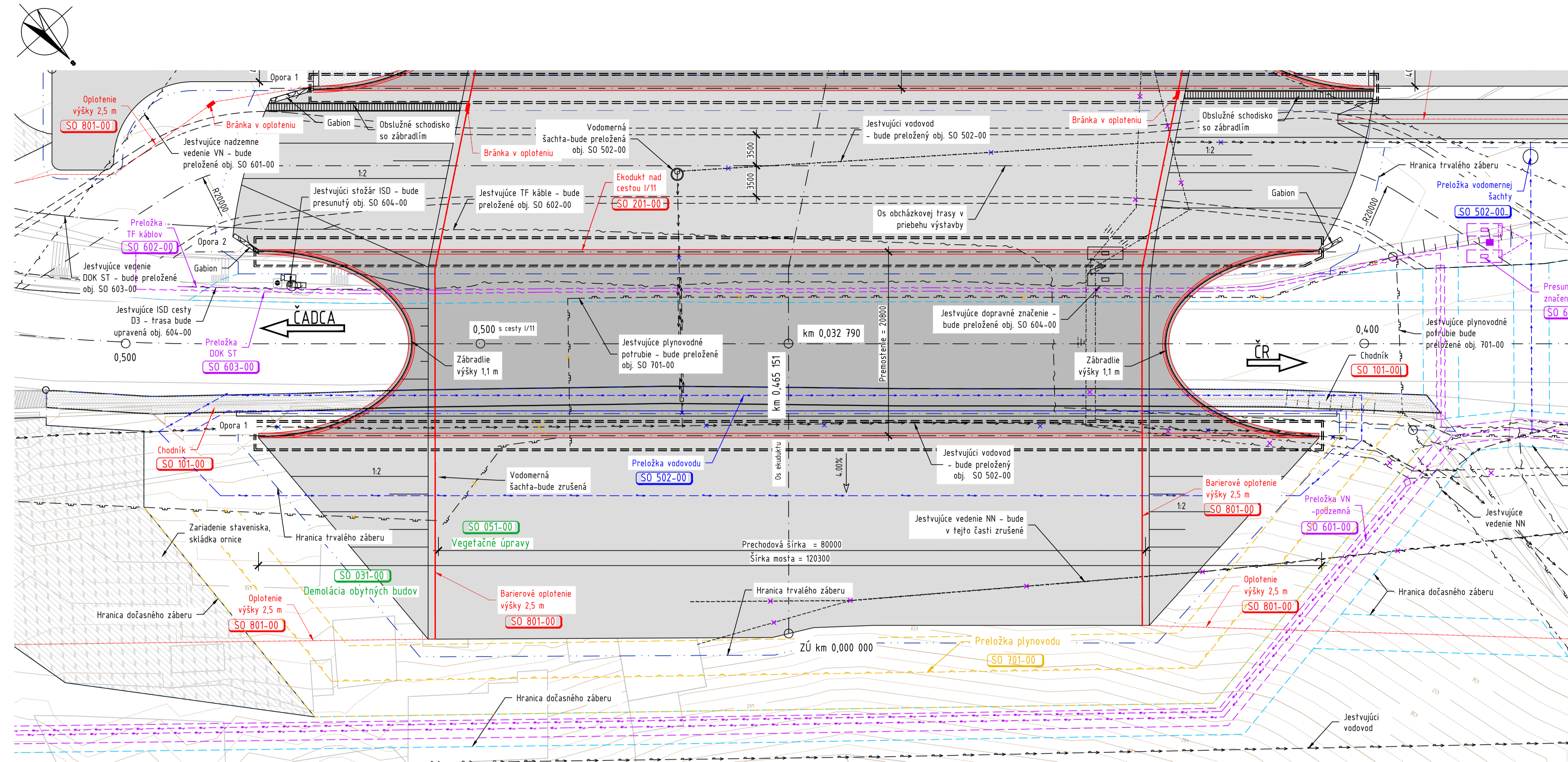
Pred začiatkom prác je nutné preložiť inžinierske siete. Predpokladaný postup výstavby nosnej konštrukcie je montáž jednotlivých prefabrikovaných dielcov nad preložkou Šlahorovho potoka do predom vybetónovaných základov.

Predpokladá sa výstavba v jednej etape v rámci ktorej bude nutné urobiť obchádzkovú trasu v priestore medzi oboma mostnými objektami počas výstavby nosnej konštrukcie týchto objektov.



V Brne 02/2019

Ing. Milan Sedlák



ZOZNAM OBJEKTŮV:

- SO 011-00 Príprava územia
- SO 021-00 Príprava plôch pre zariadenie staveniska
- SO 031-00 Asanácie
- SO 032-00 Reaktivácia dočasných záberov
- SO 051-00 Vegetačné úpravy
- SO 101-00 Chodník
- SO 102-00 Oslušná komunikácia
- SO 103-00 Dočasná obchádzková trasa
- SO 201-00 Ekodukt nad cestou I/11
- SO 202-00 Ekodukt nad Šahorovým potokom
- SO 501-00 Preložka Šahorového potoka
- SO 502-00 Preložka vodovodu DN 150
- SO 502-01 Dočasná preložka vodovodu DN 150
- SO 601-00 Preložka VN
- SO 602-00 Preložka TF káblov ST a.s.
- SO 603-00 Preložka DOK ST a.s.
- SO 604-00 Preložka ISD
- SO 605-00 Zrušenie vedenia NN
- SO 701-00 Preložka plynovodu
- SO 801-00 Oplotenie
- SO 802-00 Prístupová cesta

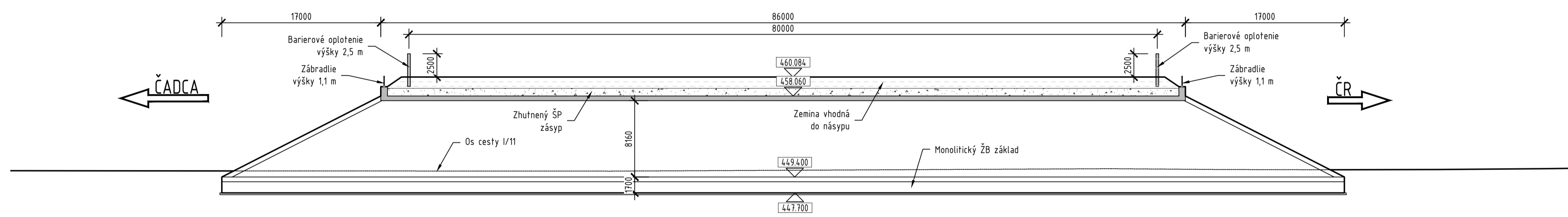
LEGENDA:

- Násyp ekoduktu
- Plochy zariadenia staveniska, skládka ornice
- Dlažba z lomového kameňa
- Hranica trvalého záberu
- Hranica dočasného záberu
- Jestvujúce el. vedenie
- Jestvujúci vodovod
- Jestvujúci plyn
- Jestvujúce oznamovacie vedenie

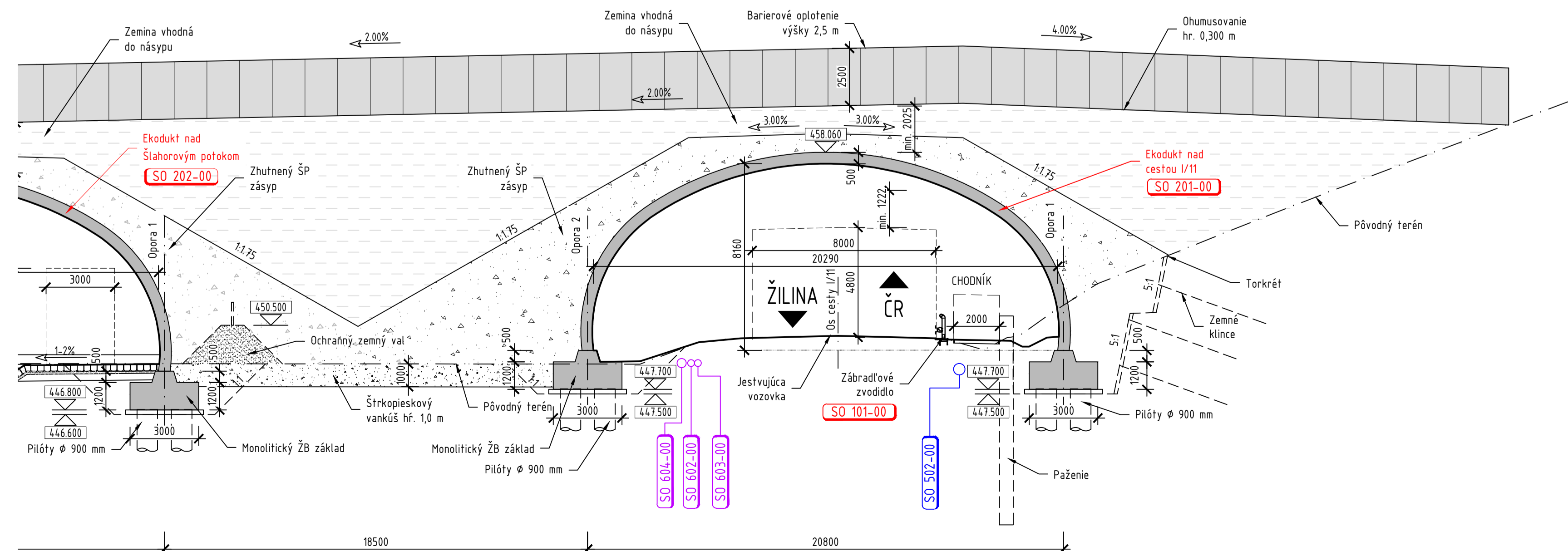
POZNÁMKY:

1. Porasty určené na výrub v zmysle TP 019, budú z dôvodu prehľadnosti zakreslené v prílohe D.6 Vegetačné úpravy
2. Geologické vrty - vid' príloha F.1 - Inžinierskogeologická štúdia

PRIEČNY REZ 1:300



POZDĹŽNY REZ 1:150



OBJEDNÁVATEL:  
**NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.**  
 Dobrácká cesta 1c  
 841 04 Bratislava

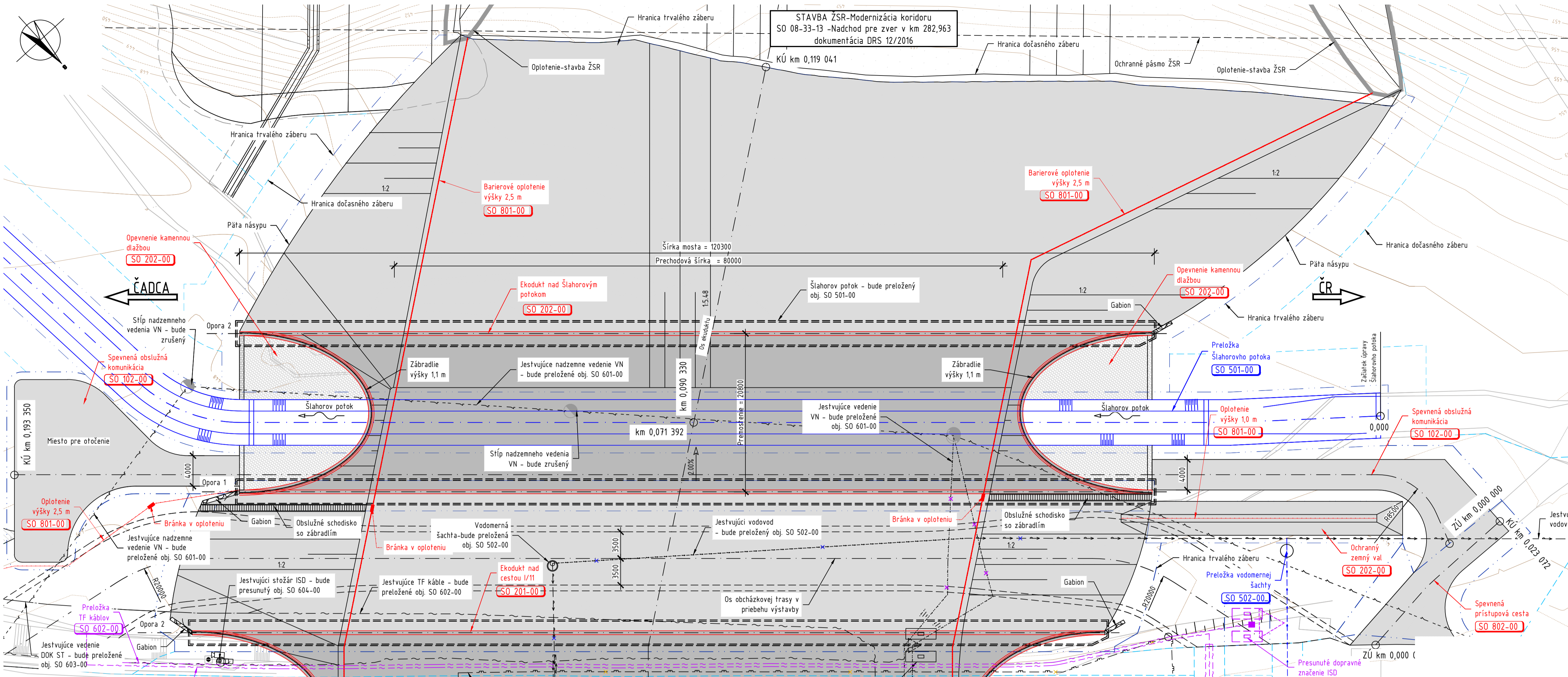
ZHOTOVITEL DOKUMENTÁCIE:  
**SHP SK s.r.o.**  
 Mlynské luhy 64  
 821 05 Bratislava

HPP:  
 Ing. Hynek VALEK  
 Zak. číslo 18006

D.4

DÚR

VYPRACOVAL Lubomíra MIKULÁŠTIKOVÁ	PROJEKTANT SHP SK s.r.o.	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT Ing. Milan SEDLAK	Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
TECHNICKÁ KONTROLA Ing. Pavel SVOBODA, PhD.	SURADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422	
K.Ú.: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC</b>		
<b>- EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>		
ČASŤ: D.4 MOSTNÉ OBJEKTY		
NÁZOV PRÍLOHY <b>201-00 EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>		
DÁTUM 02.2019		FORMÁT A1
MIERKA: 1:300, 1:150		STUPEŇ: DÚR
ČÍS. ZAKÁZKY 18006		ARCHIVNÉ ČÍS.
ČÍS. PRÍLOHY 02		ČÍS. SUPRÁVY



ZOZNAM OBJEKTŮV:

- SO 011-00 Príprava územia
- SO 021-00 Príprava plôch pre zariadenie staveniska
- SO 031-00 Asanácie
- SO 032-00 Rekulvácia dočasných záberov
- SO 051-00 Vegetačné úpravy
- SO 101-00 Chodník
- SO 102-00 Oslužná komunikácia
- SO 103-00 Dočasná obchádzková trasa
- SO 201-00 Ekodukt nad cestou I/11
- SO 202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
- SO 501-00 Preložka Šlahorovho potoka
- SO 502-00 Preložka vodovodu DN 150
- SO 502-01 Dočasná preložka vodovodu DN 150
- SO 601-00 Preložka VN
- SO 602-00 Preložka TF káblov ST a.s.
- SO 603-00 Preložka DOK ST a.s.
- SO 604-00 Preložka ISD
- SO 605-00 Zrušenie vedenia NN
- SO 701-00 Preložka plynovodu
- SO 801-00 Oplotenie
- SO 802-00 Prístupová cesta

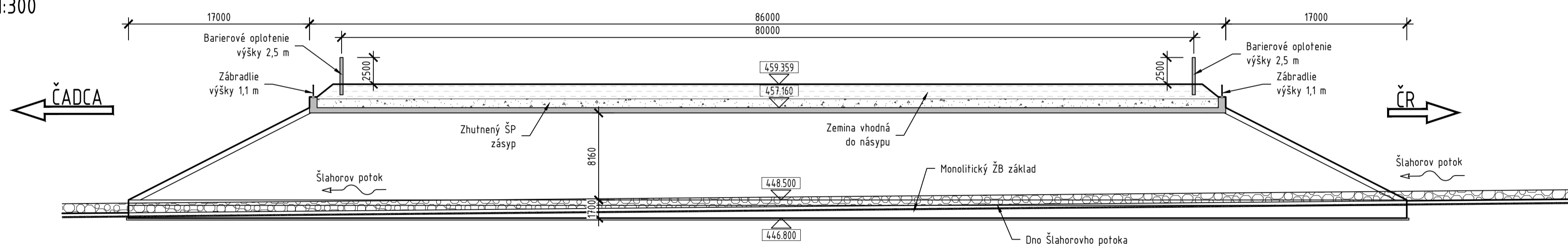
LEGENDA:

- Násyp ekoduktu
- Plochy zariadenia staveniska, skládka ornice
- Dlažba z lomového kameňa
- Hranica trvalého záberu
- Hranica dočasného záberu
- Jestvujúce el. vedenie
- Jestvujúci vodovod
- Jestvujúci plyn
- Jestvujúce oznamovacie vedenie

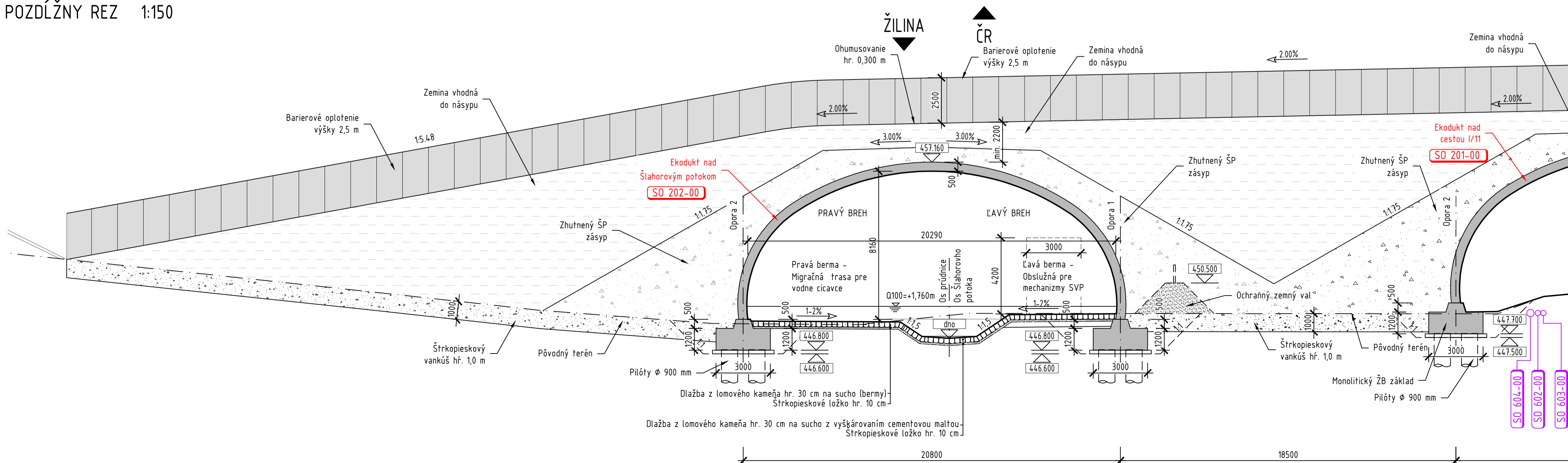
POZNÁMKY:

1. Porasty určené na výrub v zmysle TP 019, budú z dôvodu prehľadnosti zakreslené v prílohe D.6 Vegetačné úpravy
2. Geologické vrty - viď príloha F.1 - Inžinierskogeologická štúdia

PRIEČNY REZ 1:300



POZDĹŽNY REZ 1:150

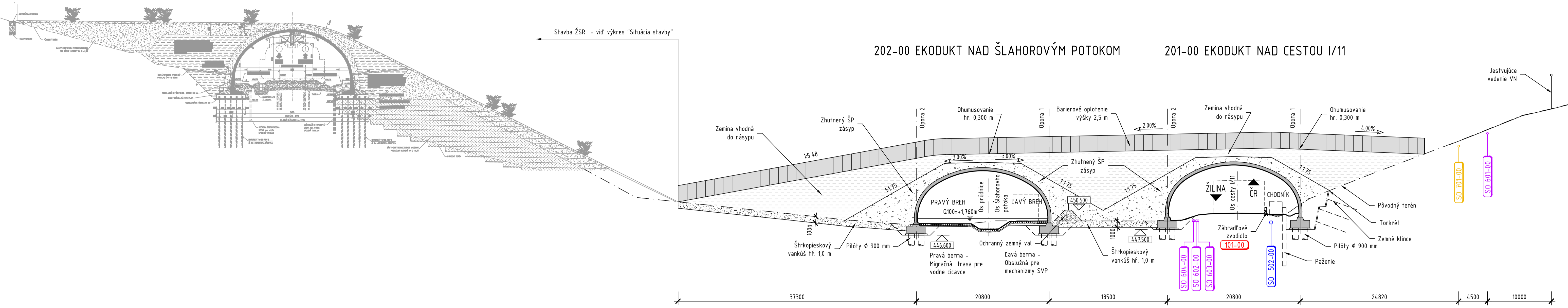


OBJEDNÁVATEL: NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ	NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Dobrávská cesta 14 841 04 Bratislava
ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE: SHP SK s.r.o. Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava	HPP: Ing. Hynek VALEK Zak. číslo 18006

D.4

DÚR


VYPRACOVAL: Lubomíra MIKULÁŠTIKOVÁ	PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Milan SEDLAK	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Pavel SVOBODA, Ph.D.
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422	
K.Ú.: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA
KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM: 02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC</b>	
<b>- EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>	
ČASŤ: D.4 MOSTNÉ OBJEKTY	
NÁZOV PRÍLOHY: 202-00 EKODUKT NAD ŠLAHOROVÝM POTOKOM	ČÍS. PRÍLOHY: 03
FORMÁT: A1	MIERKA: 1:300, 1:150
STUPEŇ: DÚR	ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
ARCHIVNÝ ČÍS.	ČÍS. SUPRÁVY



ZOZNAM OBJEKTOV:

- SO 011-00 Príprava územia
- SO 021-00 Príprava plôch pre zariadenie staveniska
- SO 031-00 Asanácie
- SO 032-00 Rekultivácia dočasných záberov
- SO 051-00 Vegetačné úpravy
- SO 101-00 Chodník
- SO 102-00 Oslužná komunikácia
- SO 103-00 Dočasná obchádzková trasa
- SO 201-00 Ekodukt nad cestou I/11
- SO 202-00 Ekodukt nad Šlahorovým potokom
- SO 501-00 Preložka Šlahorového potoka
- SO 502-00 Preložka vodovodu DN 150
- SO 502-01 Dočasná preložka vodovodu DN 150
- SO 601-00 Preložka VN
- SO 602-00 Preložka TF káblov ST a.s.
- SO 603-00 Preložka DOK ST a.s.
- SO 604-00 Preložka ISD
- SO 605-00 Zrušenie vedenia NN
- SO 701-00 Preložka plynovodu
- SO 801-00 Oplotenie
- SO 802-00 Prístupová cesta

OBJEDNÁVATEL:  
 **NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.**  
 Dúbravská cesta 1c  
 841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE:  
 **SHP SK s.r.o.**  
 Mlynské luhy 64  
 821 05 Bratislava

HPP:  
 Ing. Hynek VALEK  
 Zak. číslo 18006

**D.4** **DÚR**

VYPRACOVAL	Lubomíra MIKULÁŠTIKOVÁ	Mikulášková	PROJEKTANT
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK	Sedlák	SHP SK s.r.o.
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.	Svoboda	Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava
SURADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422			
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM: 02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC                  - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT: A1
			MIERKA: 1:300
			STUPEŇ: DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
ČASŤ: D.4 MOSTNÉ OBJEKTY			ARCHIVNÉ ČÍS.
NÁZOV PRÍLOHY: POZDĹŽNY REZ			ČÍS. PRÍLOHY: 04
			ČÍS. SUPRAY: 18006

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.5

# DÚR

VYPRACOVAL	Bc. Libor ČTVRTLÍK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	-
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
ČASŤ: D VÝKRESY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
NÁZOV PRÍLOHY	<b>ASANÁCIE</b>			

**Stavba : D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11**

**Stupeň dokumentácie: DÚR, DSZ a Oznámenie 8a**

## **Zoznam príloh**

### **D.5 Asanácie**

- 01 Technická správa
- 02 Situácia



OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.5

# DÚR

VYPRACOVAL	Bc. Libor ČTVRTLÍK		PROJEKTANT: SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK			
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
TECHNICKÁ SPRÁVA			01	

## Obsah

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE</b> .....	<b>2</b>
1.1	Stavba.....	2
1.2	Stavebník (objednávateľ) .....	2
1.3	Projektant.....	2
<b>2.</b>	<b>PODKLADY</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>KLASIFIKÁCIA STAVBY</b> .....	<b>3</b>
3.1	Stručný popis návrhu stavby, jej funkcie, významu a umiestenia.....	3
3.2	Popis súčasného stavu .....	3
3.3	Základné údaje objektu .....	3
<b>4.</b>	<b>POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIETĚ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE<sup>3</sup></b>	
<b>5.</b>	<b>ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU, ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU</b> .....	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>POŽIADAVKY Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI CESTNEJ PREMÁVKY</b> .....	<b>4</b>
<b>8.</b>	<b>RIEŠENIE Z HĽADISKA BOZP</b> .....	<b>5</b>
<b>9.</b>	<b>REALIZÁCIA OBJEKTU A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC</b> .....	<b>6</b>
9.1	Hlavné zásady postupu výstavby .....	6
9.2	Vytýčenie objektu .....	6
<b>10.</b>	<b>SÚVISIACE OBJEKTY</b> .....	<b>7</b>

## D.5 Technická správa

### pre potreby územného konania stavby

#### D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11

#### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

##### 1.1 Stavba

Názov:	D3 Zelený most Svrčinovec – ekodukt nad cestou I/11
Miesto (kraj, okres):	Žilinský kraj, okres Čadca
Katastrálne územie:	Svrčinovec
Druh stavby:	Novostavba, most (ekodukt)

##### 1.2 Stavebník (objednávateľ)

Názov, adresa:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
----------------	---

Nadriadený orgán (pre NDS, a.s. zakladateľ)

Ministerstvo dopravy a výstavby SR  
Námestie slobody 6  
832 03 Bratislava

##### 1.3 Projektant

Názov:	SHP SK s.r.o.
Adresa:	Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava IČO 44 938 209
Hlavný inžinier projektu (HIP):	Ing. Hynek Válek

#### 2. PODKLADY

Pri spracovaní DÚR boli použité nasledovné podklady:

- Konceptcia územného rozvoja Slovenska 2001 – záväzná časť v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č.1 KURS 2001 (podľa prílohy k nariadeniu vlády č. 528/2005 Z.z. Slovenskej republiky zo 14. augusta 2002 a nariadenia vlády č. 461/2011 Slovenskej republiky zo 16. novembra 2011)
- Konceptcia rozvoja cestnej siete, konceptcia rýchlostných ciest (R) a jej naviazanie na konceptciu diaľnic (D)
- Územný plán obce Svrčinovec
- Územnoplánovacia dokumentácia VÚC Žilinského samosprávneho kraja, zmeny a doplnky z r. 2011

- Svrčinovec – Skalité, Diaľnica D3 Skalité – štátna hranica SR/PR a Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – štátna hranica SR/ČR“, EKOJET, s.r.o., Bratislava, 04/2017
- Zameranie terénu – Geodeticca, s.r.o. 10/2018

### **3. KLASIFIKÁCIA STAVBY**

#### **3.1 Stručný popis návrhu stavby, jej funkcie, významu a umiestenia**

Na uvoľnenie staveniska pre stavbu zeleného mosta je potrebné demolovať šesť objektov, ktoré sa nachádzajú v km 0,500 I/11 a sú umiestnené cca 20,5 m vľavo od osi cesty I/11.

Jedná sa o 5 chatrčí a jeden dom s. c. 445.

#### **3.2 Popis súčasného stavu**

Jedná sa o 5 chatrčí o rozmeroch 15,85x10,00 m, 3,85x5,10 m, 7,70x6,70 m, 7,10x10,50 m a 5,95x3,00 m a jeden múrový dom o rozmeroch 12,85x14,45 m. V rámci demolácie sa uskutoční rozobratie konštrukcie objektu.

#### **3.3 Základné údaje objektu**

Katastrálne územie: Svrčinovec

Číslo parcely: 3374/49, 3374/61, 3375/1, 3375/2, 4963/20

GPS súradnice: 49°29'26.8"N 18°47'01.6"E

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

Pre prístup na pozemok bude použitý vjazd z existujúcej prístupovej komunikácie. Pred zahájením demolácie bude objekt odpojený od existujúcich sietí.

## **5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU, ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU**

Objekt nemá na režim povrchových a podzemných vôd žiadny vplyv. Na postup stavebných prác a údržbu sa nekladú žiadne zvláštne požiadavky.

## **6. POŽIADAVKY Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Nakladanie s odpadmi bude riešené pôvodcom odpadu v súlade s príslušnými zákonmi. Stavebné práce je nutné prevádzať v súlade s platnými normami, predpismi a vyhláškami. V zmysle vyhlášky č. 284/2001 Zb. zákonov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov uvažujeme o zatriedení odpadu z demolácií predmetnej stavby podľa skupín, podskupín a druhov odpadov nasledovne:

### **17 01 01**

Betón (betónová doska, základové pásy)

### **17 01 02**

Tehly

### **17 02 02**

Sklo (okná)

### **17 04 07**

Zmiešané kovy (strešná krytina, oceľové platne na plote, výstuž)

### **16 06 04**

Izolačné materiály (izolácia obvodových stien, podláh a strechy)

Uvedené druhy odpadov v zmysle § 2 ods. 4 písm. b) vyhlášky č. 284/2001 Zb. zákonov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sa radia do kategórie ostatné odpady s označením písmenom O.

V prípade, že budú vzniknuté odpady obsahovať azbest či nebezpečné látky (17 02 04, 17 01 06, 17 06 01, 17 06 05) budú sa radiť do kategórie N.

Spôsob spracovania, recyklácie alebo uloženia stavebného odpadu z demolácií bude upresnený dodávateľskou firmou .

Jednotlivé výmery sú súčasťou výkazu výmer.

## **7. POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI CESTNEJ PREMÁVKY**

Na prístupovej ceste sa nepredpokladá hustá cestná premávka, nie je navrhované vodorovné ani zvislé dopravné značenie. Jedná sa o prístupovú cestu, ktorá slúži na prístup k stavbou rozdeleným pozemkom.

## 8. RIEŠENIE Z HĽADĬSKA BOZP

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

V plnom rozsahu je potrebné dodržiavať Vyhlášku č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností najmä §15 a prílohu č.7, ktoré hovoria o podrobnostiach na zaistenie BOZP pri búracích prácach.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Ďalej je nutné dodržiavať najmä nasledovné zákony:

- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia, v platnom znení.

- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce.

- Vyhláška 508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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

- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

- Ako aj ostatnú platnú legislatívu v aktuálnom znení

Pravidlá BOZP na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých prácach budú riešené v samostatnej časti dokumentácie zhotoviteľa stavby - „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.)

Rovnako je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky a s tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách.

- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie a pod.) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpeľa výstavbou žiadnu nehodu.

- počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

V prípade, že reálne podmienky na stavenisku neumožňujú dodržať stanovený sklon svahov výkopu, je povinnosťou zhotoviteľa stavebných prác upraviť sklon svahu výkopov na základe skutočných

podmienok na stavenisku. V prípade nutnosti použitia paženia projektant na požiadanie stanoví druh paženia, parametrické údaje paženia a spôsob jeho realizácie.

Počas realizácie stavebných prác sú pracovníci povinní:

- V prípade, že sa v stene výkopu objavia veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa tieto vzdialiť z ohrozeného miesta a podľa pokynu vedúceho tieto predmety zvaliť do výkopu

- Pred vstupom pracovníkov do výkopu vykonať kontrolu stability stien, obzvlášť po dažďoch

- Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolaným osobám. Výkopová ryha musí byť zabezpečená v zmysle Vyhl. 147/2013 Z.z.

- Pracovníci musia dodržiavať podmienky bezpečnosti pri práci. Pri jestvujúcich podzemných vedeniach budú práce vykonávané ručným výkopom. Zo strany stavebníka a zhotoviteľa musí byť určený pracovník zodpovedný za bezpečnosť.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam bude zosumarizované v manuáli užívania stavby.

## **9. REALIZÁCIA OBJEKTU A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC**

### **9.1 Hlavné zásady postupu výstavby**

Projektant nemá žiadne zvláštne požiadavky na postup prác pri demolácii. V čase spracovaní dokumentácie neboli dostupné podklady o pripojení objektu k inžinierskym sieťam.

Pred začiatkom prác je nutné preveriť či objekt nie je pripojený k inžinierskym sieťam. V prípade existujúcich pripojení je nutné túto skutočnosť oznámiť správcovi siete a demolačné práce začať až po odpojení objektu od všetkých sietí.

Búracie práce:

- Pred zahájením búracích prác je potrebné vytýčiť a viditeľne označiť všetky prípadné inžinierske siete na pozemku. Nakoľko je pozemok križovaný inžinierskými sieťami (napätové vedenie, oznamovacie vedenie), počas výkopových a búracích prác musí byť zabezpečená ochrana križujúcich inžinierskych sietí. Pri prácach v ochrannom pásme sietí je treba dodržiavať technologické predpisy, kázeň a rešpektovať pokyny a stanoviská správcov dotknutých sietí.
- Demolácia bude vykonávaná postupným rozoberaním objektu. Technológia prác bude spresnená realizačnou firmou.
- Oplotenie a chodníky, ktoré sa nachádzajú na pozemku, tvoria súčasť demolácie. Rovnako sú súčasťou demolácie aj všetky súvisiace prvky na predmetnom objekte a pozemku trvalého a dočasného charakteru, ktoré by tvorili prekážku výstavby ako sú betónové prvky, studne, pne, odpad nestavebného charakteru atď.

### **9.2 Vytýčenie objektu**

Nerealizuje sa.

## 10. SÚVISIACE OBJEKTY

011-00	Príprava územia
021-00	Príprava plôch pre zariadenie staveniska
032-00	Rekultivácia dočasných záberov
051-00	Vegetačné úpravy
201-00	Ekodukt nad cestou I/11
502-00	Preložka vodovodu DN 150
502-01	Dočasná preložka vodovodu DN 150
601-00	Preložka VN
605-00	Zrušenie vedenia NN
701-00	Preložka plynovodu
801-00	Oplotenie
802-00	Prístupová cesta

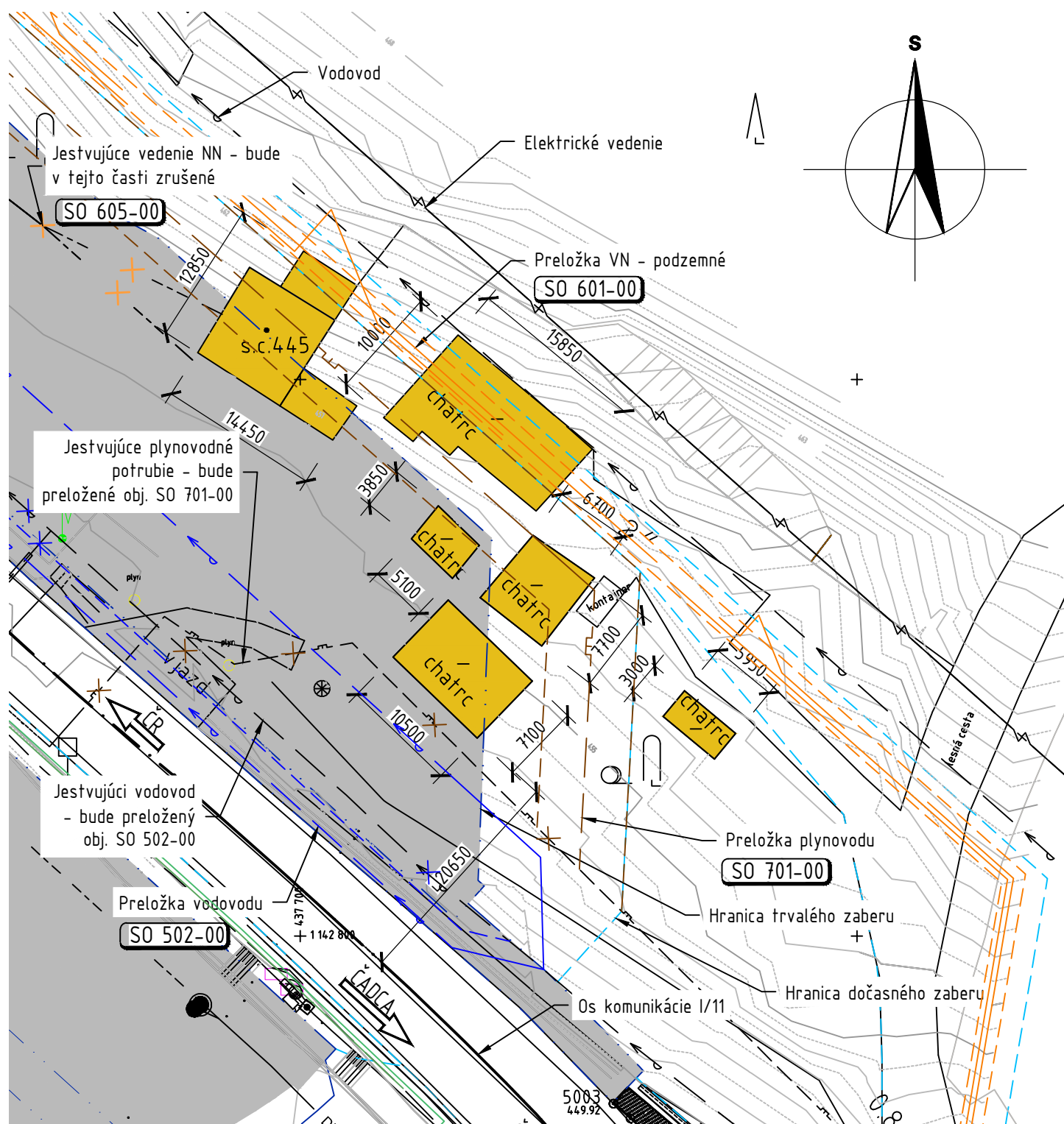


Bc. Libor Čtvrtlík

V Bratislave 02/2019




# SITUÁCIA 1:500



## LEGENDY PLOCH

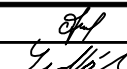
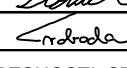
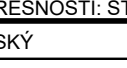
- Demolovaný objekt
- Trvalý zaber

OBJEDNÁVATEĽ	 <b>NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.</b> Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava
--------------	--

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE	 <b>SHP SK s.r.o.</b> Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	HIP:  Ing. Hynek VÁLEK Zak. číslo 18006
-------------------------	--	--

## D.5

## DÚR

VYPRACOVAL	Bc. Libor ČTVRTLÍK		PROJEKTANT:
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK		SHP SK s.r.o.
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.		Mlynské luhy 64
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422			821 05 Bratislava
K.Ú: SVRČINOVEC OKRES: ČADCA KRAJ: ŽILINSKÝ			DÁTUM: 02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b> ČASŤ: D.5 Asanácie			FORMÁT: A3
			MIERKA: 1:500
			STUPEŇ: DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.
NÁZOV PRÍLOHY: SITUÁCIA			ČÍS. PRÍLOHY: 02
			ČÍS. SÚPRAVY:

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.6

# DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Tamara Reháčková, PhD.		PROJEKTANT:	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK	<i>Sedlák</i>	SHP SK s.r.o.	
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.	<i>Svoboda</i>	Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			FORMÁT	-
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
ČASŤ: D VÝKRESY			ČÍS. PRÍLOHY	ČÍS. SÚPRAVY
NÁZOV PRÍLOHY	<b>VEGETAČNÉ ÚPRAVY</b>			

**Stavba : D3 Zelený most Svrčinovec - Ekodukt nad cestou I/11**

**Stupeň dokumentácie: DÚR, DSZ a Oznámenie 8a**

## **Zoznam príloh**

### **D.6 Vegetačné úpravy**

- 01 Technická správa
- 02 Situácia
- 03 Pozdĺžny rez

OBJEDNÁVATEL



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE



SHP SK s.r.o.  
Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava

HIP:

Ing. Hynek VÁLEK

Zak. číslo

18006

# D.6

# DÚR

VYPRACOVAL	Ing. Tamara Reháčková, PhD.		PROJEKTANT:	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan SEDLÁK		SHP SK s.r.o.	
TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Pavel SVOBODA, PhD.		Mlynské luhy 64 821 05 Bratislava	
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422				
K.Ú: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	DÁTUM	02.2019
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b> ČASŤ: D.6 VEGETAČNÉ ÚPRAVY			FORMÁT	A4
			MIERKA:	-
			STUPEŇ:	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	18006
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZOV PRÍLOHY	TECHNICKÁ SPRÁVA	ČÍS. PRÍLOHY	01	ČÍS. SÚPRAVY

## **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

### **1.1 Stavba**

Názov stavby: D3 Zelený most Svrčinovec – Ekodukt nad cestou I/11  
Miesto: D3 Zelený most Svrčinovec – Ekodukt nad cestou I/11  
Okres: Čadca  
Kraj: Žilinský  
Katastrálne územie: Svrčinovec  
Druh stavby: novostavba  
Stupeň dokumentácie: dokumentácia na územné rozhodnutie

### **1.2 Stavebník**

Názov: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.  
Sídlo: Mlynské Nivy 45  
821 09 Bratislava

### **1.3 Projektant**

Názov: SHP SK, s. r. o.  
Sídlo: Mlynské luhy 64  
821 05 Bratislava  
Hlavný inžinier projektu: Ing. Milan Sedlák

### **1.4 Objekt 051-00 Vegetačné úpravy**

### **1.5 Projektant objektu**

Názov: ATR s.r.o.  
Sídlo: Martinengova 30  
811 02 Bratislava  
Zodpovedný projektant: Ing. Tamara Reháčková, PhD., autorizovaný krajinný architekt KA 020

## **2. PODKLADY**

### **2.1 Podklady a dokumentácie**

- (1) Situácia stavby
- (2) Záznam z rokovania – D3 Zelený most Svrčinovec – Ekodukt nad cestou I/11 na ŠOP SR, Tajovského 28/B, Banská Bystrica zo dňa 09. 08. 2018
- (3) Hodnotenie biotopov – Ekodukt Svrčinovec (Pauditšová, Ružičková, 2018).

## 2.2 Predpisy a normy

- (4) STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie,
- (5) STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine Trávniky a ich zakladanie,
- (6) STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine Rastlina a ich výsadba,
- (7) STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine Práca s pôdou
- (8) Zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- (9) TP 04/2010 Vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciách
- (10) TP 02/2012 Migračné objekty pre voľne žijúce živočíchy, Časť 1: Projektovanie, výstavba, prevádzka, údržba a oprava ekoduktov

## 3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Most tvorí jeden oblúk, ktorým prechádza cesta I/11. V najdlhšom mieste má most 121 m a v najširšom 77 metrov. Na východnej strane nadväzuje na príľahlý svah, na západnej strane klesá k úrovni Šlahorovho potoka.

Na nosnú konštrukciu mosta budú postupne kladené jednotlivé vrstvy: štrkopieskový zásyp, zemina a vrchnú vrstvu pre výsadbu rastlín budú tvoriť skrývka vo vrstve 30 cm. Výška substrátu je najnižšia v strednej časti, kde dosahuje 1,20 až 1,75 m, na západnej strane je priemerná výška substrátu cca 2,5 m a na východnej strane dosahuje až 6,6 m .

## 4. CHARAKTERISTIKA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území obce Svrčinovec, v údolí Šlahorovho potoka. Geomorfologicky patrí do celku Jablunkovské medzihorie, oblasť Západné Beskydy (Mazúr, E., Lukniš, M.,: Atlas krajiny SR, 2002).

### 4.1. Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. Takáto vegetácia reprezentuje rovnovážny stav rastlínstva vo vzťahu k danému prírodnému prostrediu (Maglocký, 2002) a preto predstavuje vhodné východisko pre návrh druhového zloženia novo zakladanej zelene. Druhy potenciálnej prirodzenej vegetácie majú všetky predpoklady na to, aby v daných stanovištných podmienkach dobre prosperovali a aby v budúcnosti mohli uspokojovať nároky voľne žijúcich organizmov.

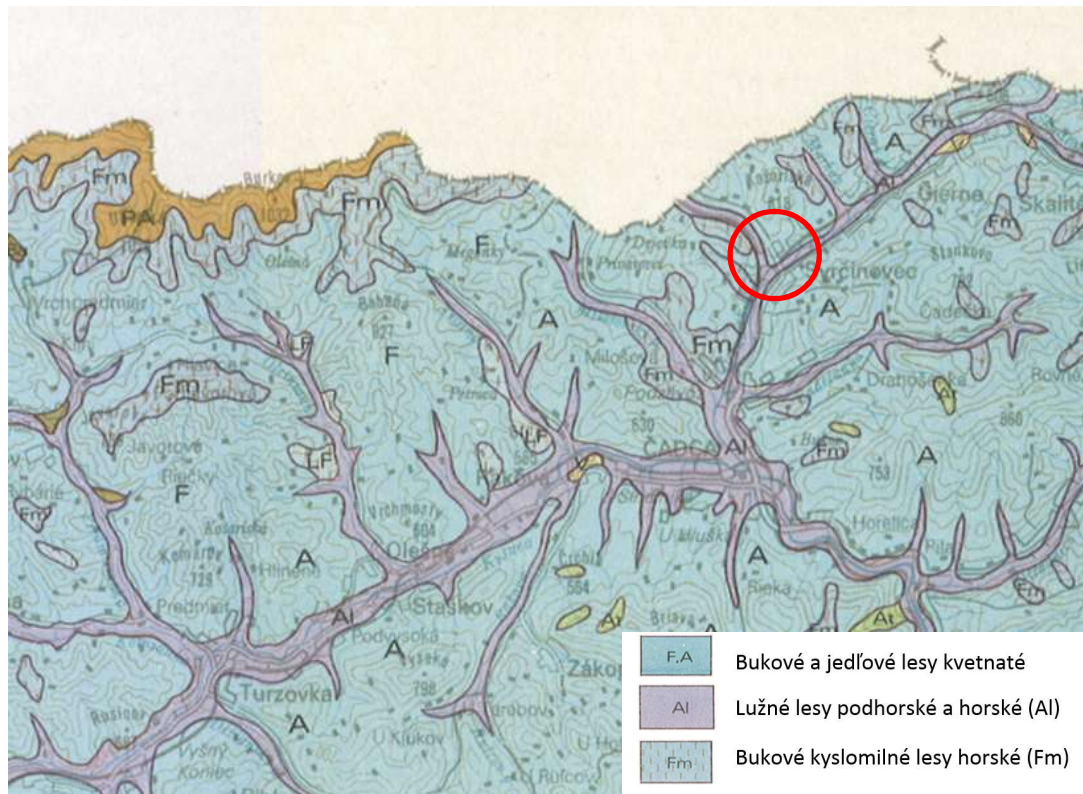
Prirodzenosť druhového zloženia je z hľadiska ochrany prírody a krajiny veľmi významná a jej dôležitosť zdôrazňuje aj zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v § 7 Ochrana prirodzeného druhového zloženia ekosystémov. Táto ochrana zahŕňa:

- a) reguláciu rozširovania nepôvodných druhov,
- b) sledovanie výskytu, veľkosti populácií a spôsobu šírenia nepôvodných druhov,
- c) odstraňovanie invázných druhov.

Vlastník, správca alebo užívateľ pozemku je povinný odstraňovať invázne druhy rastlín zo svojho pozemku spôsobom, ktorý ustanoví ministerstvo všeobecne záväzným právnym predpisom, a starať sa o pozemok tak, aby sa zamedzilo ich opätovnému šíreniu. Orgán ochrany prírody upozorňuje vlastníka, správcu alebo užívateľa pozemku na výskyt invázných druhov rastlín a povinnosť ich odstraňovania a takej starostlivosti o pozemok, ktorá by zamedzila ich rozširovaniu; upozorniť

vlastníka, správcu alebo užívateľa pozemku môže aj obec, v ktorej katastrálnom území sa pozemok s výskytom invázných druhov rastlín nachádza.

Vhodným podkladom pre plánovanie druhového zloženia výsadiel je Geobotanická mapa SR (Michalko a kol., 1986), ktorej filozofia spracovania umožňuje aj podrobnejšiu interpretáciu, ako je publikovaná mierka (1:200 000). Podľa geobotanickej mapy (Michalko a kol., 1986) by sa v území vyskytovali nasledovné mapovacie jednotky (obr. 1):



**Obr. 1: Mapovacie jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986)**

### **Bukové a jedľové lesy kvetnaté**

Syntaxonómia: Eu-Fagenion Oberd. 1957 p.p.maj.

Ekologické nároky a výskyt: klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa, na všetkých geologických podlôžoch. Pôdy hlboké, vlhké humusom dobre zásobené.

Floristická charakteristika drevín v prirodzenom floristickom zložení: V stromovom poschodí dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*), stálu prímies tvoria javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), sporadicky dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Z krovín sa vyskytujú najmä zemleň obyčajný (*Lonicera xylosteum*), baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*). V bylinnej vrstve sa vyskytujú: ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), vranie oko štvorlísté (*Paris quadrifolia*), žindava európska (*Sanicula europaea*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*) a i., vo vyšších polohách starček lesný (*Senecio nemorensis*) a i.

### **Lužné lesy podhorské a horské (AI)**

Syntaxonómia: *Alnion glutinoso-incanae* (Braun-Blanquet 1915) Oberdorfer 1953, *Aegopodio-Alnetum praecarpaticum* Karpáti et Jurko 1961, *Stellario-Alnetum glutinosae* (Mikyška, 1944) Lohmeyer 1957, *Carici remotae-Fraxinetum* W. Koch 1926)

Ekologické nároky a výskyt: pobrežné pásmo na alúviách potokov; podmáčané sú prúdiacou podzemnou vodou, alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení:

Stromy a kríky: jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*).

Bylinná vrstva v prirodzenom floristickom zložení: záružlie močiarné (*Caltha palustris*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), žihlava dvojdomá (*Urtica dioica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), ostrica oddialená (*Carex remota*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), blyskáč jarný (*Ficaria verna*).

### **Bukové kyslomilné lesy podhorské**

Syntaxonómia: *Luzulo-Fagenion Lohm. et Tx. in Tx.* 1954 p.p.

Ekologické nároky a výskyt: floristicky chudobné lesy v podhorskom stupni na minerálne chudobných horninách a na plytkých skeletovitých pôdach. Ide o priepustné profily s malým podielom humusu. Väčšina opadu býva odnesená vetrom, zvyšok sa rýchlo rozkladá.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení: Porasty mávajú jednoduchú stavbu, najčastejšie sú jednoetážové.

V stromovej vrstve prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), ďalej sa vyskytujú jedľa biela (*Abies alba*), smrek obyčajný (*Picea abies*), dub zimný (*Quercus petraea agg.*), často sú primiešané druhy breza previsnutá (*Betula alba*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*) či jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*).

V krovinovej vrstve nebýva výraznejšie vyvinuté, vyskytujú sa v ňom zemolez čierny (*Lonicera nigra*), ruža alpínska (*Rosa pendulina*), ríbezľa skalná (*Ribes petraeum*), vrba rakytová (*Salix caprea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), na vápenci aj lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*).

V bylinnej vrstve prevládajú acidofilné a oligotrofné druhy ako metluška krivolaká (*Avenella flexulosa*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), pravidelne sa vyskytuje čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense*), jastrabník lesný (*Hieracium murorum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), vo vyšších polohách je hojne zastúpená chlpaňa chlpatá (*Luzula luzuloides*).

## **4. 2. Ochrana prírody a krajiny**

Záujmové územie sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny nachádza v 1. stupni ochrany. Chránené časti prírody a krajiny ani prvky sústavy NATURA 2000 do plánovaného záberu pre výstavbu ekoduktu nezasahujú. Šlahorov potok je definovaný ako regionálny biokoridor.

## **4.3. Súčasná vegetačná pokrývka**

V záujmovom území bolo v lete roku 2018 zrealizované mapovanie vegetácie (Pauditšová, Ružičková, 2018). Na svahu nad cestou 1. triedy I/11 sa nachádzajú lesné porasty, v druhovom zložení



prevládajú druhy zväzu *Piceion excelsae* Pawlowski in Pawlowski et al.. 1928. V porastoch dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytuje jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*) a iné. Líniové porasty pozdĺž brehov Šlahorovho potoka tvoria druhy vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). V bylinnej vrstve rastú charakteristické druhy kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), povoja plotná (*Calystegia sepium*) a ďalšie. V brehových porastoch na ľavom brehu Šlahorovho potoka prevláda devätsil lekársky (*Petasites hybridus*), z ďalších druhov sa vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), pýrovníkovec psí (*Roegneria canina*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*) a ďalšie. V susedstve brehových porastov krovitých vrb v alúviu Šlahorského potoka sú lokalizované porasty s prevahou vysokých bylín, dominantnými druhmi sú pakost močiarny (*Geranium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), kostrava trstovníkovitá (*Festuca arundinacea*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*) a iné.

## 5. VEGETAČNÉ ÚPRAVY ZELENÉHO MOSTA

Vegetačné úpravy zeleného mosta majú zásadný význam pre jeho funkčnosť. Vegetácia na ekodukte musí zohľadňovať ekologické hľadiska (mala by umožňovať migráciu maximálnemu počtu druhov), ďalej musí znášať špecifické pôdne a vlhkostné pomery a nesmie vytvárať problém z hľadiska stability mostného telesa ani v dobe dospelosti porastov. Väčší význam ako druhové zloženie má priestorové rozmiestnenie trvalej vegetácie. Porasty by mali byť husté pozdĺž okrajov ekoduktu, aby bol stred chránený pred ruchom prevádzky na cestnej komunikácii. Stredná časť ekoduktu má byť naopak redšia, tak aby aj veľké druhy mohli ľahko prechádzať a mohli vizuálne zhodnotiť, že za ekoduktom pokračuje prostredie, ktoré im poskytuje bezpečný úkryt.

Súčasťou ekoduktu bude aj monitorovací pás z jemného piesku, ktorý bude pretínať zelený most v šírke 1,5 m.

Návrh výsadiel je vypracovaný v súlade s TP 02/2012 Migračné objekty pre voľne žijúce živočích, Časť 1: Projektovanie, výstavba, prevádzka, údržba a oprava ekoduktov.

### 5.1. Štruktúra porastov na zelenom moste

Na oboch stranách zeleného mosta sú umiestnené ochranné steny, ktoré majú plánovanú výšku 2 m a majú zamedziť osvetleniu z cesty a pádu zvierat z mostu a sú napojené na oplatenie komunikácie. Pozdĺž ochrannej steny je potrebné vymedziť priestor na údržbu o šírke 1 m až 1,5 m.

Na oboch stranách zeleného mosta bude pozdĺž ochrannej steny vytvorená vegetačná bariéra so šírkou 15 až 20 m, ktorú budú tvoriť stromy a kríky. Strednú časť budú tvoriť trávovo-bylinné porasty, miestami so solitérnou výsadbou drevín. Svahy portálov budú tvoriť trávovo-bylinné porasty.

Na južnej strane zeleného mosta bude vysadená navádzacia zeleň v 3 m pásoch v dĺžke 50 m.

Štruktúra porastov na zelenom moste:

Druh výsadby	Výmera/počet kusov
Celková plocha vegetačných úprav	12 747 m <sup>2</sup>
trávovo-bylinné porasty	6 130 m <sup>2</sup>
Svahy portálov - trávovo-bylinné porasty	2 635 m <sup>2</sup>
Výsadby kríkov	3 982 m <sup>2</sup>
	3 982 ks
Stromy	114 ks

Druh výsadby	Výmera/počet kusov
Celková plocha vegetačných úprav	12 747 m <sup>2</sup>
trávovo-bylinné porasty	6 130 m <sup>2</sup>
Navádzacia zeleň	300 m <sup>2</sup>

## 5.2. Druhovú zloženie porastov na zelenom moste

Vegetačné úpravy počítajú s výsadbami pôvodných druhov potenciálnej prirodzenej vegetácie. Druhovú zloženie reflektuje súčasnú krajinnú pokrývku a stanovištné pomery, kde na východnej strane do územia zasahujú bukové lesy a na západnej strane brehovú porasty Šlohorského potoka. Výsadbu je potrebné koncipovať tak, aby plynule nadväzovala na okolité porasty, tzn. že bude tvoriť prechod od bukových lesov na východnej strane k lužným podhorským lesom na západnej strane.

**Tab. 1: Druhovú zloženie pre časť s charakterom lužných lesov podhorských a horských**

vedecký názov	slovenský názov	Percentuálne zastúpenie
<b>stromy</b>		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	5 %
<i>Alnus glutinosa</i>	jelša lepkavá	40 %
<i>Alnus incana</i>	jelša sivá	10 %
<i>Fraxinus excelsior</i>	jaseň štíhly	20 %
<i>Padus avium</i>	čremcha obyčajná	5 %
<i>Salix fragilis</i>	vŕba krehká	15 %
<i>Ulmus glabra</i>	brest horský	5 %
<b>kríky</b>		
<i>Corylus avellana</i>	lieska obyčajná	5 %
<i>Euonymus europaeus</i>	bršlen európsky	5 %
<i>Frangula alnus</i>	krušina jelšová	15 %
<i>Ligustrum vulgare</i>	zob vtáčí	5 %
<i>Lonicera xylosteum</i>	zemolez obyčajný	5 %
<i>Salix caprea</i>	vŕba rakytová	25 %
<i>Salix purpurea</i>	vŕba purpurová	25 %
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obyčajná	15 %

**Tab. 2: Druhovú zloženie pre časť s charakterom lužných lesov podhorských a horských**

vedecký názov	slovenský názov	Percentuálne zastúpenie
<b>stromy</b>		
<i>Abies alba</i>	jedľa biela	15 %
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	5 %
<i>Betula pendula</i>	breza previsnutá	10 %
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesný	30 %
<i>Fraxinus excelsior</i>	jaseň štíhly	5 %
<i>Larix decidua</i>	smrekovec opadavý	5 %
<i>Picea abies</i>	smrek obyčajný	10 %
<i>Pinus sylvestris</i>	borovica lesná	5 %
<i>Quercus petraea</i> agg.	dub zimný	10 %
<i>Sorbus aucuparia</i>	jarabina vtáčia	5 %
<b>kríky</b>		
<i>Corylus avellana</i>	lieska obyčajná	10 %
<i>Lonicera xylosteum</i>	zemolez obyčajný	20 %

vedecký názov	slovenský názov	Percentuálne zastúpenie
<b>stromy</b>		
<i>Lonicera nigra</i>	zemolez čierny	10 %
<i>Rosa pendulina</i>	ruža ovisnutá	10 %
<i>Ribes petreum</i>	ríbezľa skalná	15 %
<i>Salix caprea</i>	vřba rakytová	15 %
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obyčajná	20 %

#### Výsadby trávovo-bylinných porastov

Druhovú zloženie trávovo-bylinných porastov je potrebné navrhovať so zreteľom na stanovištné podmienky, ale tiež je potrebné prihliadať aj na intenzitu plánovanej údržby a ich využívanie. Vzhľadom na lokalizáciu záujmového územia v bukovom lesnom vegetačnom stupni môžeme pri návrhu druhového zloženia trávovo-bylinných porastov vychádzať z prirodzene sa vyskytujúcich porastov, ktorými sú v týchto nadmorských výškach mezofilné trojštetové a psinčekové lúky, polosuché lúky a chudobné a psincové porasty.

Použitá zmes by mala obsahovať druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*) a kostrava červená (*Festuca rubra* agg.), prípustná je aj prímes bylín, napr. ďateliny lúčnej (*Trifolium pratense*).

Dodávateľ by mal predložiť miešací protokol trávnej zmesi, uznávacie listy od jednotlivých trávnych druhov a skúšku o klíčivosti trávnej zmesi, čistote a percentuálnom zložení jednotlivých trávnych druhov z Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho.

### **5.3. Technológia výsadby**

Na vegetačné úpravy budú použité škôlkarské výpestky I. triedy akosti t. j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov, ich habit (vzrast a vzhľad), musí zodpovedať znakom daného druhu, musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, zlým zaobchádzaním pri vyzdvihovaní a preprave, bez mechanického poškodenia, s nesúdržným balom alebo nádobou.

Pre výsadbu je navrhnutý škôlkarský materiál o veľkostiach :

- stromy s koreňovým balom resp. kontajnerované so zapestovanou korunkou a kmeňom o obvode 12/14 cm, ihličnaté stromy s výškou 120 – 150 cm,
- kríky s 3-5 zdrevnatenými výhonkami, výška 40-60 cm, s koreňovým balom resp. kontajnerované.

Pri výsadbách musí byť zrealizovaná ochrana drevín proti ohryzu zverou chráničom z pletiva, vhodné je použiť aj repelentný prípravok.

Výsadba drevín bude vzhľadom na náročné podmienky zrealizovaná v hustejšom spone, postupne sa bude porast v ďalších rokoch prirodzeným výberom preriedovať. Dreviny (stromy) budú vysádzané vo vzdialenostiach podľa veľkosti jednotlivých druhov 5-7 m, kríky 0,5-0,8 m pre druhy dorastajúce v dospelosti do 1,0 m; 1-1,5 m pre druhy dorastajúce v dospelosti do 2m.

Výsadba drevín bude zrealizovaná do dostatočnej veľkej jamy a to pre stromy objem 0,4 m<sup>3</sup> a pre kríky v objeme 0,05 m<sup>3</sup>.

Na svahoch portálov bude vykopaná jamka na výsadbu do záseku. Dreviny budú vysádzané do jám kopaných ručne. Vlastná výsadba prebieha tak, že v dne ryhy sa vyhlíbi jamka v príslušnom objeme a do nej sa vysadí rastlina.

Pre hnojenie drevín sa do výsadbovej jamky vloží anorganické hnojivo formou tabliet Silvamix MG (hmotnosť tablety 10 g) v dávke 1 ks na krík a ihličnatý strom, 4 tablety pre listnatý strom. Pri výsadbe sa na zlepšenie vlhovej rovnováhy pridá do zeminy vlhový pôdny kondicionér v dávke pre kry 20 g/rastlina a pre stromy 50 g/rastlina.

Po ukončení výsadiieb sa dreviny namulčujú plachtami z netkanej plošnej prírodnej textílie o hrúbke 3 až 5 mm o veľkostiach otvorov pre kry 50 x 50 cm a pre stromy 75 x 75 cm, následne sa celá plocha mulčovacích plachiet po ich položení zasype 10 cm hrubou vrstvou drvenej kôry ihličnatých

stromov, prípadne drvenou drevnou štiepkou. Použitá geotextília sa musí rozložiť do 3 rokov, ak nebude, musí byť z výsadiieb odstránená!

Najvhodnejší agrotechnický termín pre výsadbu drevín je jeseň z dôvodu využitia zimnej vlahy, v čase od polovice septembra do novembra do nástupu mrazov.

Stromy budú prichytené ku kolom, kotvenie musí byť zrealizované tak, aby nedošlo k poškodeniu kmeňov stromov v mieste uchytenia úväzov a ani k prípadnému poškodeniu izolačných vrstiev mosta.

Ihneď po vysadení drevín je potrebné zabezpečiť riadne zaliatie v dávke pre kry 15 l/drevinu a pre stromy (listnaté a ihličnaté) 50 l/drevinu.

Zatrávnenie je potrebné vykonať ihneď po úprave plôch určených na založenie trávnik, plochy sa nesmú zaburiniť, stvrdnúť (zatrávnenie sa robí na ešte kyprý terén), erodovať s následným odplavením humóznej vrstvy potrebnej na vytvorenie vegetačného krytu. Ukazovateľom pre výsev je teplota pôdy, ktorá musí byť najmenej 8 °C. Agrotechnický termín na realizáciu založenia trávnik hydroosevom je v mesiacoch apríl - máj a august - september.

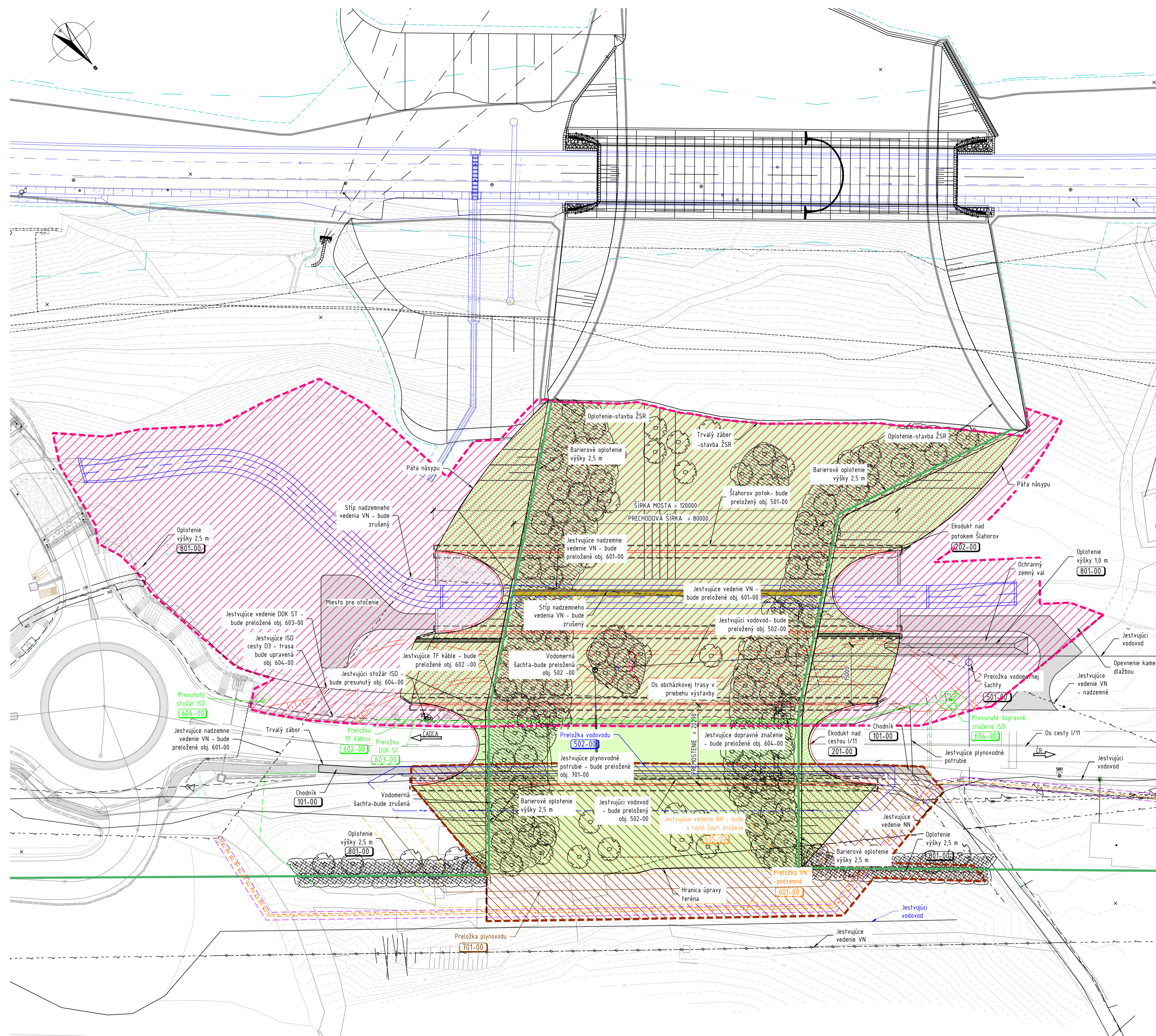
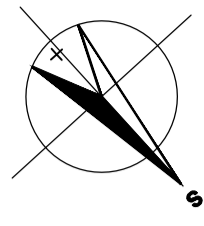
Hydroosev sa vykonáva na jemne nakyprený a bezburinný povrch pôdy. Kosenie sa vykoná po narastení trávy do výšky 10 cm - 15 cm s následným vyhrabaním pokosenej hmoty – odkosí sa 1/3 narastenej trávy.

#### **5.4 Starostlivosť o výsadby**

Po ukončení sadovníckych úprav bude nasledovať minimálne dvojročné obdobie údržby výsadiieb zamerané na stabilizáciu nových porastov. V prvom rade je potrebná zálievka vysadených drevín, a to v dávke 15 l/krík a 50 l/strom. Počet zaliatí za jedno vegetačné obdobie bude 25 krát za rok, t.j. celkom 50 krát. Zálievka bude závisieť od vlhových podmienok v priebehu jari a leta v rokoch nasledujúcich po výsadbe. Skupiny kríkov je potrebné odburiňovať 2 krát za rok, v prípade potreby sa vykoná aj odstránenie uschnutých častí drevín. Zatrávnené plochy budú udržiavané kosením max. 5 krát do roka, podľa vlhových podmienok aj menej. Výšku porastu je možné prispôbiť požiadavkám ŠOP SR podľa potrieb migračnej trasy. Súčasťou údržby je i výchovný rez drevín a dosiatie neujatých miest v trávniku. Dôležitou súčasťou údržby je odstraňovanie prípadných invázných a potenciálne invázných druhov rastlín z telesa biokoridoru a z jeho okolia.

#### **Zoznam použitej literatúry**

- Mazúr, E., Lukniš, J., 1986: Geomorfologické členenie, Atlas SSR, 1986
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Maglocký Š. 2002. Potenciálna prirodzená vegetácia. Mapa 1 : 500 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 2002.
- Pauditšová, E., Ružičková, J., 2018: Hodnotenie biotopov – Ekodukt Svrčinovec



- LEGENDA SO 051-00 VEGETAČNÉ ÚPRAVY**
- SCHÉMA ROZLOŽENIA PORASTOV NA ZELENOM MOSTE
- celková výmera vegetačných úprav - 12 747 m<sup>2</sup>
  - stromy - 114 ks
  - kríky - 3 982 m<sup>2</sup>
  - zatrávnenie - 6 130 m<sup>2</sup>
  - zatrávnenie na portáloch - 2 635 m<sup>2</sup>
  - monitorovací pás z jemného piesku, šírka 1,5 m
  - navádzacia zeleň, šírka 3 m
  - navádzacia zeleň nízka, šírka 2 m
  - výrub drevín u Šlahorovho potoka
  - výrub lesného porastu

OBJEDNÁVATEL: **NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ**  
 NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.  
 Dúbravská cesta 14  
 841 04 Bratislava

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE: **SHP SK s.r.o.**  
 Mlynské lúhy 64  
 821 05 Bratislava

HIP: Ing. Hynek VÁLEK  
 Zak. číslo 18006

<b>D.6</b>		<b>DÚR</b>	
VYPRACOVÁV: Ing. Tamara Reháčková, PHD.	PROJEKTANT: SHP SK s.r.o.		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Milan SEDLÁK	Ing. Milan SEDLÁK		
TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Pavel SVOBODA, PHD.	Ing. Pavel SVOBODA, PHD.	Mlynské lúhy 64 821 05 Bratislava	
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv, TRIEDA PRESNOSTI: STN 73 0422		DÁTUM: 02.2019	
K.Ú.: SVRČINOVEC	OKRES: ČADCA	KRAJ: ŽILINSKÝ	FORMÁT: A1
<b>D3 ZELENÝ MOST SVRČINOVEC - EKODUKT NAD CESTOU I/11</b>			MIERKA: 1:500
			STUPEŇ: DÚR
ČASŤ: D.6 VEGETAČNÉ ÚPRAVY			ČÍS. ZAKÁZKY: 18006
NÁZOV PRÍLOHY: SITUÁCIA			ARCHIVNÉ ČÍS.:
			ČÍS. PRÍLOHY: ČÍS. SUPRAVY: 02

