






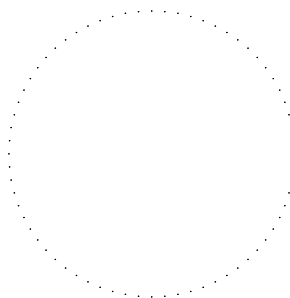



č.	TEXT ZMENY - ODÔVODNENIE	DÁTUM	PODPIS
a			
b			
c			

NÁZOV STAVBY			
<b>DIAĽNICA D3 ČADCA, BUKOV - SVRČINOVEC</b>			
VEREJNÝ OBJEDNÁVATEL:		NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava	
		PEČIATKA	
HLAVNÝ INŽINIER STAVBY		ING. Z. BODNÁR	
DÁTUM, PODPIS			
STAVEBNÝ DOZOR:		INŽINIERSKE ZDRUŽENIE BUNG - INFRAM Ružová dolina 6, 821 08 Bratislava	
 		PEČIATKA	
STAVEBNO TECHNICKÝ DOZOR		ING. M. KASANICKÝ	
DÁTUM, PODPIS			
ZHOTOVITEĽ STAVBY:		ZDRUŽENIE D3 ČADCA, BUKOV Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	
 		PEČIATKA	
		RIADITEĽ STAVBY	
		J. OZOROCZY	
PODPIS			
KOORDINÁTOR DOKUMENTÁCIE		ING. ARCH. V. MINX	
DÁTUM, PODPIS			
GENERÁLNY PROJEKTANT :		AMBERG ENGINEERING SLOVAKIA, s.r.o. Somolického 1/B, 811 06 Bratislava	
		PEČIATKA	
Č. ZÁKAZKY		AP/2015/158/01	
RIADITEĽ PROJEKTU		ING. I. BRIGANT	
PODPIS			
HL. INŽ. PROJEKTU		ING. M. SVETLÁNSKY	
DÁTUM, PODPIS			



# ČASŤ: SPODNA STAVBA D 214-00

# DRS

PROJEKTANT OBJEKTU:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. J. ANTOL	VYPRACOVAL:	ING. J. KURUC
	KOORDINÁTOR DOKUMENTÁCIE:	ING. M. ŠEBESTA	KONTROLOVAL:	ING. M. RUSÍN
	SÚRADNICOVÝ SYSTÉM:	S-JTSK, REALIZÁCIA JTSK	KÓD PRÍLOHY :	D214.000DRS 303 2017-07 X0
KRAJ: ŽILINSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	KATASTRÁLNE ÚZEMIE:	ČADCA	DÁTUM TLAČE:	07/2017
NÁZOV OBJEKTU:			FORMÁT:	A4
214-00 MOST NAD POTOKOM ČADEČIANKA NA MIESTNEJ KOMUNIKÁCIÍ V PODZÁVOZE V KM 0,445			MIERKA:	-
			ÚČEL:	DRS
			ČÍS. ZÁKAZKY:	2822
NÁZOV PRÍLOHY:			ČÍS. PRÍLOHY:	ČÍS. SÚPRAVY:
TECHNICKÁ SPRÁVA			303	

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### O B S A H

<b>1. Identifikačné údaje .....</b>	<b>2</b>
1.1 Stavba .....	2
1.2 Stavebník .....	2
1.3 Zhotoviteľ stavby .....	2
1.4 Generálny projektant .....	2
1.5 Projektant SO .....	2
1.6 Uvažovaný správca stavebného objektu.....	3
1.7 Body kríženia.....	3
<b>2. Prehľad východiskových podkladov.....</b>	<b>3</b>
2.1 Predchádzajúce dokumentácie stavby.....	3
2.2 Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií .....	3
2.3 Ostatné podklady.....	3
<b>3. Zmeny oproti dokumentácii na stavebné povolenie .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Plnenie požiadaviek .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200) .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Nadväznosť mostného objektu na predchádzajúci stupeň dokumentácie .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Charakter prekážky a prevádzanej cesty .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Technické riešenie mosta .....</b>	<b>5</b>
8.1 Charakteristika mosta.....	5
8.2 Popis konštrukcie mosta.....	5
8.2.1 Vytýčenie mosta .....	5
8.2.2 Spodná stavba .....	5
8.2.3 Antikorózna ochrana na moste .....	6
<b>9. Vyjadrenia a pripomienky .....</b>	<b>8</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Názov stavby:	Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec
Názov objektu:	214-00 Most nad potokom Čadečanka na miestnej komunikácii v Podzávoze v km 0,445
Kraj:	Žilinský
Okres:	Čadca
Katastrálne územie:	Čadca
Druh stavby:	novostavba
Stupeň dokumentácie:	dokumentácia na realizáciu stavby

### 1.2 Stavebník

Názov a adresa:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Zakladateľ:	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

### 1.3 Zhotoviteľ stavby

Názov a adresa:	Združenie D3 Čadca, Bukov STRABAG – PORR – HOCHTIEF Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Riaditeľ stavby:	Ján Ozoróczy

### 1.4 Generálny projektant

Názov a adresa:	Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. Somolického 1/B 811 06 Bratislava IČO: 35860073 IČ DPH: SK 2020289953 Tel. +421 2 5930 8261 Fax. +421 2 5930 8260
Riaditeľ projektu:	Ing. Ivan Brigant
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Martin Svetlánsky

### 1.5 Projektant SO

Názov a adresa:	ISPO inžinierske stavby s.r.o.  Slovenská 86  080 01 Prešov  IČO: 17085501 IČ DPH: SK 2020518027 Tel. +421 51 7463695
-----------------	---

Fax. +421 51 7463699

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Antol

Vypracoval: Ing. Jozef Kuruc

## **1.6 Uvažovaný správca stavebného objektu**

Správcom objektu bude: Mesto Čadca

## **1.7 Body kríženia**

Komunikácie s potokom : km 0,445 150

uhol kríženia: 61,5 g

výška priechodového prierezu: Q100+0,5m

## **2. PREHL'AD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

### **2.1 Predchádzajúce dokumentácie stavby**

- Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, DSP, Inžinierske združenie AMBERG & PROMA & R-PROJEKT, Bratislava 06/2011,
- Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, Zmena 1, DSP, Inžinierske združenie AMBERG & PROMA & R-PROJEKT, Bratislava 07/2013,

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

- Stavebné povolenia č.04779/2014/SCDPK/09031, č.16456/2015/SCDPK/64388, č.12172/2016/D220-SLP/34379-M
- Vyjadrenia a rozhodnutia k DSP a k DSP Zmena 1, Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec

### **2.3 Ostatné podklady**

- Súťažné podklady k predmetnej stavbe
- Požiadavky objednávateľa

## **3. ZMENY OPROTI DOKUMENTÁCII NA STAVEBNÉ POVOLENIE**

Oproti dokumentácii na stavebné povolenie nedošlo k zmenám.

## **4. PLNENIE POŽIADAVIEK**

- Požiadavky zo stavebného povolenia zapracované
- Požiadavka nezapracovaná z dôvodu...
- Požiadavky v zmysle Zv3 C4 Technické požiadavky zapracované
- Požiadavky v zmysle Zv3 C1 Požiadavky objednávateľa zapracované
- Požiadavky v zmysle vyjadrenia dotknutých orgánov zapracované

## 5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE (PODĽA STN 73 6200)

Charakteristika mosta:

- a) na pozemnej komunikácii
- b) -
- c) nad potokom
- d) jednoplošný
- e) jednopodlažný
- f) s hornou mostovkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) vo výškovom oblúku
- j) šikmý
- k) s normovou zaťažiteľnosťou
- l) masívny
- m) plnostenný
- n) doskový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s obmedzenou voľnou výškou = 10,0 m

Dĺžka premostenia:	19,42 m
Dĺžka nosnej konštrukcie:	22,1 m
Dĺžka mosta:	30,42 m
Šikmosť mosta:	ľavá
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	11,0 m
Šírka chodníka:	verejný = 2,5 m (vľavo) , služobný = 0,75 m (vpravo)
Šírka mosta medzi zábradlami:	15,25 m
Výška mosta:	4,20 m
Stavebná výška:	1,24 m
Plocha mosta:	$19,42 \times 15,25 = 296,16 \text{ m}^2$
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1991
Zaťaženie mosta dopravou:	zaťažovacie modely ZM1, ZM2, ZM3

Parametre na prepravu nadmerných a nadrozmerných prepráv:

most sa nachádza na osobitne určenej trase a pri návrhu bolo uvažované so zaťažením zvláštnymi vozidlami (ZM3) „čl.NA.2.16, STN EN 1991-2/NA, uplatnenie zaťaženia podľa čl.4.3.4 STN EN 1991-2 (zvláštne vozidlá)“.

## 6. NADVÄZNOŠŤ MOSTNÉHO OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ DOKUMENTÁCIE

Návrh mostného objektu tvarovo plne nadväzuje na predchádzajúci stupeň projektovej dokumentácie DSP. Zachovaný bol zvolený typ nosnej konštrukcie – predpäté tyčové prefabrikáty spriahnuté monolitickou doskou ako aj spôsob založenia – plošne na masívnych oporách.

## 7. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÁDZANEJ CESTY

Mostný objekt zabezpečuje prevedenie miestnej komunikácie ponad potok Čadečanka. Zároveň je prevádzaný aj verejný chodník.

V mieste mosta je trasa komunikácie vedená priamo. Niveleta cesty je v mieste mosta vo výškovom oblúku s polomerom  $R=1\,500$  m so sklonom dotyčníc 2,63% a -2,63%. Návrhová rýchlosť na komunikácii je 40km/h.

Šírkové usporiadanie je dané dvoma jazdnými pásmi, voľná šírka je 11m, šírka verejného chodníka je 2,5m. Pričný sklon na moste je navrhnutý ako strechový so sklonom 2,5%. Rovnaký priečný sklon má aj chodník.

## 8. TECHNICKÉ RIEŠENIE MOSTA

### 8.1 Charakteristika mosta

Mostný objekt 214-00 bol navrhnutý ako jednopoložový most. Zo statického hľadiska ide o jednopoložovú proste uloženú nosnú konštrukciu tvorenú predpätými tyčovými prefabrikátmi a spriahajúcou monolitickou doskou. Rozpätie poľa je 20,5 m.

### 8.2 Popis konštrukcie mosta

#### 8.2.1 Vytýčenie mosta

Základné vytyčovacie body sú dané súradnicami v súradnicovom systéme S-JTSK, ktoré predstavujú body na osi spodnej stavby ľavého a pravého mosta, stredy a rohy základov, zabezpečovacích bodov 15,0 m od osi mosta a bodov v osi cesty 125-00. Objekt bude vytýčený z bodov vytyčovacej siete CAD 3010, CAD 3011, CAD 3012. Poloha týchto bodov je určená na dočasne stabilizovanom bode.

Trieda presnosti podľa STN 73 0422. Výškový systém Bpv. Pred zahájením geodetických prác je nutné overiť si platnosť súradníc a výšok bodov vytyčovacej siete stavby u hlavného geodeta zhotoviteľa.

#### 8.2.2 Spodná stavba

Opory sú navrhnuté ako železobetónový masívny úložný prah šírky 1,65m (v kolmom smere) so záverným múrikom šírky 0,40 m. V spodnej časti sa rozširujú na plošné základy s celkovou šírkou 3,1m (v kolmom smere).

Úložný prah má v kolmom reze spád 5% smerom od záverného múrika a v pozdĺžnom 0,5%. Krídla dĺžky 3,5 m sú navrhnuté ako zavesené. V mieste verejného chodníka bolo navrhnuté krídlo s dvoma krajnými stenami hr. 0,6 m, ktoré zabezpečia podoprenie rímsy na jej krajoch. Steny krídla sú votknuté do spoločného základu.

Na závernom múriku opory bola navrhnutá kapsa na osadenie mechanického mostného záveru, ktorá sa po osadení záveru dobetónuje. Z opačnej strany je kĺbovo uložená prechodová doska, ktorá tvorí zároveň debnenie pri betonáži mostného záveru. Pod prechodovou doskou sa zrealizuje štrkový protimrazový klin s priečnou drenážou. Tesniacu vrstvu za oporou je bude tvorená ílovým tesnením, alebo v alternatíve HDPE fólia +2 x geotextília. Kapsy pre mostný záver budú upresnené po upresnení konkrétneho mostného záveru.

Úložné bloky na oporách majú premennú výšku zohľadňujúcu priečny aj pozdĺžny spád mosta, sú obdĺžnikového tvaru a ich povrch musí byť vodorovný. Ložiská sú na oporách osadené na úložných blokoch rozmeru 0,36 x 0,46 m, premennej výšky, budú upresnené po upresnení konkrétneho typu ložiska.

Pod oporami je vrstva podkladového betónu konštantnej hrúbky 0,15 m. Všetky betónové plochy v styku so zeminou budú opatrené 1x penetračným a 2x asfaltovým náterom za studena.

Prístupové schody budú riešené v časti príslušenstvo.

**Na moste bude do betónu krajných opôr vyznačený rok výstavby odtlačkom v betóne podľa platných VL4.**

Použitý materiál:

podkladný betón – C12/15 X0 (SK)-CI1,0-Dmax25-S3

betón - opory - C30/37 XC2, XF2, XD1 (SK)-CI0,4-Dmax22-S3

betón - základy - C25/30 XC2, XA1 (SK)-CI0,4-Dmax22-S3

betonárska výstuž - B 500 B

### 8.2.3 Antikorózna ochrana na moste

Protikorózna ochrana sa bude realizovať na základe korózneho a geoelektrického prieskumu vykonaného pre stavbu D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec z 03/2011 firmou EAOP. **Z prieskumu bol stanovený pre mostný objekt stupeň ochranných opatrení č. 4.** Proti bludným prúdom je potrebné vykonať základné ochranné opatrenia podľa TP 03/2014 – Základné ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu bludných prúdov na mostné objekty pozemných komunikácií.

Základné pasívne opatrenia:

- Primárna ochrana – v závislosti na stupni vplyvu prostredia navrhnúť vyhovujúcu triedu betónu, hrúbku krycej vrstvy pre betonársku výstuž a výstuž predpätia. Minimálne hrúbky sú uvedené v STN EN 206-1 a sú dostatočné aj z hľadiska ochrany pred bludnými prúdmi. Považované za vyhovujúce krytie výstuže na vonkajších stenách v styku so zeminou je krytie hrubé min. 50 mm.
- Sekundárna ochrana – sekundárnou ochranou spodnej stavby – betónovej konštrukcie – z hľadiska ochrany pred účinkami bludných prúdov sa rozumejú najmä ochranné systémy pred agresívnymi vplyvmi zemín, pred zemnou vlhkosťou a stekajúcou a tlakovou vodou. Ako izolácia bude použitý schválený systém vodotesných izolácií alebo taktiež je možné použiť kombináciu bentonitových rohoží vybavených kompaktnou fóliou.

- c) Konštrukčné opatrenia – hlavnou zásadou konštrukčných opatrení je z korózneho (elektrochemického) hľadiska minimalizovať tvorbu makro- a mikročlánkov na úrovni výstuž – betón – výstuž vhodným elektricky definovaným pospájaním výstuže, eliminovať priechod bludných prúdov elektrickým oddelením jednotlivých častí stavby (najmä spodnej stavby od nosnej konštrukcie)
- mostný záver je potrebné zhotoviť ako elektroizolačný
  - odizolovanie ložísk vrstvou plastbetónu (dôležité odizolovať plastbetónom aj samotné kotvenie ložísk)
  - dilatačný styk zvodidla, zábradlia a PHS – zhotoviť ako elektricky izolovaný

V **stupni č. 4** ochranných opatrení je potrebná okrem primárnej a sekundárnej ochrany aj konštrukčná ochrana = prepojenie výstuže a jej vyvedenia pre účely kontrolných meraní a realizácie dodatočných opatrení.

Taktiež bola na moste navrhnutá ochrana pred atmosferickým prepätím. Na moste bolo navrhnuté pospájanie všetkých vodivých neživých častí ako zábradlie, PHS, zvodidlo a ich následné uzemnenie. Uzemnenie týchto častí bolo prevedené ako súčasť samotnej ochrany pred bludnými prúdmi.

**Ochranu pred bludnými prúdmi a atmosferickým prepätím rieši podrobne samostatná príloha tejto dokumentácie. Všetky opatrenia je potrebné prevádzať v súlade s touto prílohou.**

## 9. VYJADRENIA A PRIPOMIENKY

**BUNG**  
Slovensko s.r.o.



Inžinierske združenie BUNG- Infram  
BUNG Slovensko s.r.o. – vedúci člen

Adresa: Areál spol. „JOKO“ Čadca  
Podzávoz 302  
022 01 Čadca  
Telefón: +421 918 675 360  
E - mail: [lubica.cigerova@izcadca.sk](mailto:lubica.cigerova@izcadca.sk)

Spoločnosť zapísaná do OR Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sro, vložka číslo: 33867/B

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

„Činnosť STD pre projekt“:  
Diaľnica D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec

Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava  
Slovenská republika

28. 06. 2017

Číslo: 362/2017 Príloha: H10X  
Výkresy

Váš list č.:  
Zhot/390/D3/VMX/2017

Náš list č.:  
BUNG/CBS/SD/2017/284

Vystavil:  
Ing. Cigerová Ľubica

Dňa:  
27.6.2017

**VEC:** *Koncept DRS 214-00 časť spodná stavba a časť nosná konštrukcia,  
215-00 časť spodná stavba a časť nosná konštrukcia  
„Činnosť STD pre projekt Diaľnica D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec“*

Zhotoviteľ predložil v prílohe listu č. j. Zhot/390/D3/VMX/2017 (prijatý STD pod č.j. BUNG/553/17 dňa 29.5.2017) koncept projektovej dokumentácie v texte uvedených stavebných objektov za účelom preskúmania a posúdenia.

### Pripomienky k dokumentácii Zhotoviteľa koncept DRS:

#### SO 214-00 Most nad potokom Čadečanka na miestnej komunikácii v Podzávoze v km 0,445, časť spodná stavba

- Bez pripomienok
- Geodetická časť:
  - 303 technická správa bod 8.2.1 - Základné vytyčovací body ... nesprávny termín, body z ktorých vytyčujete sú vytyčovací a body, ktoré vytyčujete sú vytyčované, nesprávny súradnicový systém
  - 304 vytyčenie ... - v poznámkach chýbajú čísla výkresov

S pozdravom

  
Ing. Kasanický Miroslav  
Stavebno technický dozor

Inžinierske združenie BUNG – Infram  
D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec  
BUNG Slovensko - vedúci združenia  
Ružová dolina 6, 821 08 Bratislava  
IČO: 35908025, IČ DPH: SK2021906733  
-2-

Vyjadrenie k pripomienkam:

- Geodetická časť – akceptujeme a doplníme

V Prešove 02.07.2017

Vypracoval: Ing. Jozef Kuruc