



NÁRODNÁ
DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ

ZDRUŽENIE Kysucké Nové Mesto-Oščadnica



D8
641-00

VYPRACOVAL P.KOVAL	ZODP.PROJEKTANT P.KOVAL	HL.INŽ.PROJEKTU ING.I.BEKEČ	 DOPRAVOPROJEKT, a.s. BRATISLAVA DIVÍZIA ZVOLEN 960 01 Zvolen, M.R.Štefánika 4724
KONTROLOVAL ING.Š.KOZELNICKÝ	OKRES (OBVOD) STAVBY KYSUCKÉ NOVÉ MESTO, ČADCA		
OBJEDNÁVATEĽ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s., BRATISLAVA			
DIAĽNICA D3 KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - OŠČADNICA			
OBJEKT : PRÍPOJKA 0.4 KV PRE VO V KRÁSNE NAD KYSUCOU			
TECHNICKÁ SPRÁVA			
STUPEŇ DSP	FORMÁT A4	DÁTUM 08.2010	Č.ZÁKAZKY 6575-05
MIERKA	Č.ARCH. 753	Č.VÝKRESU 1	Č.SÚPRAVY

Obsah technickej správy.:

Obsah technickej správy.:	1
Všeobecná časť.:	1
Identifikačné údaje stavby.:	1
Základné charakteristiky objektu.:	2
Charakteristika územia stavby.:	2
Rozsah projektu a zdôvodnenie objektu.:	2
Prehľad východiskových podkladov.:	2
Vecné a časové väzby na okolie, príprava pre výstavbu a súvisiace investície.:	2
Ochranné pásma.:	2
Trvalé a dočasné zábery.:	2
Skládka zeminy.:	2
Základné technické údaje.:	3
Minimálne vzdialenosti vedenia.:	3
Popis funkčného a technického riešenia.:	3
Súčasný stav.:	3
Demontáž.:	3
Navrhovaný stav.:	3
Technicko-kvalitatívne požiadavky.:	3
Zemné práce.:	3
Požiadavky na prevádzku a údržbu.:	3
Zásady na vykonávanie skúšok zariadení.:	4
Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození (124/2006, §4) .:	4
Použité normy a predpisy.:	4
Starostlivosť o životné prostredie.:	4
Doklady.:	4
Prílohy technickej správy.:	4

Všeobecná časť.**Identifikačné údaje stavby.**

Stavba:	Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica
Objekt:	641-00 Prípojka 0,4 kV pre osvetlenie privádzača Krásno, km 31.291 D3
Stupeň projektu:	Dokumentácia na stavebné povolenie
Kraj:	Žilinský
Okres:	Čadca
Katastrálne územie:	Krásno Nad Kysucou
Charakter stavby:	Preložka
Stavebník:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy pôšt a telekomunikácií SR Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava
Majiteľ a správca objektu:	Mesto Krásno nad Kysucou.
Projektant stavby:	Združenie Kysucké Nové Mesto – Oščadnica Líder združenia: DOPRAVOPROJEKT, a.s. Bratislava Člen združenia: Valbek, s.r.o. Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Imrich Bekeč.
Zodpovedný projektant obj.:	Pavol Koval

Základné charakteristiky objektu.

Charakteristika územia stavby.

Stavba sa nachádza v intraviláne. Terén je rovinatý – trávnaté plochy v križovatke miestnych komunikácií. Stavba je prístupná kolesovými dopravnými prostriedkami.

Rozsah projektu a zdôvodnenie objektu:

Zmenená dopravná situácia súvisiaca s budovaním príjazdových komunikácií z D3, preložky cesty I/11, preložky miestnych komunikácií a vybudovaním autobusovej stanice si vyžiadala preložku verejného osvetlenia v majetku mesta Krásno nad Kysucou a pribudlo osvetlenie diaľničných privádzačov v majetku NDS. To si vyžiadalo zriadenie nového odberného miesta.

Prehľad východiskových podkladov.

- Vypracovaný a prerokovaný projekt DUR vydaný v 09.2006 .
- Stanovisko majiteľa a správcu zariadenia – SSE-D.
- Projekty cestných objektov a súvisiacich preložiek inžinierskych sietí.

Vecné a časové väzby na okolie, príprava pre výstavbu a súvisiace investície.

- Pre koordináciu s ostatnými stavebnými objektmi sa spracuje plán organizácie výstavby.
- Práce na el. vedeniach (vzdušných i káblových) sa musia vykonávať v beznapäťovom stave. Vypnutie a zaistenie vedení zabezpečí SSE-D a.s. na základe objednávky. Z tohto dôvodu je nutné, aby dodávateľ montážnych prác v predpísaných lehotách dohodol harmonogram vypínania vedení na SSE-D.
- Pre dodávku elektrickej energie pre odberateľov je nutné dohodnúť termín montáže popri prípade a zabezpečiť náhradný zdroj.
- Pred začiatkom výkopových prác je potrebné overiť možnosť existencie inžinierskych sietí ručne kopanými sondami.
- Výstavba objektu sa zriadi koordinovane s výstavbou verejného osvetlenia v križovatke.

Ochranné pásma.

Ochranné pásma NN v zmysle zákona 656/2004.:

- Ochranné pásmo NN káblov uložených v zemi je 1m na obidve strany.

Ochranné pásma v ktorých sa objekt nachádza.:

- Vedenie bude v OP diaľnice v zastavanom území alebo určenom na zástavbu (25m).
- Vzdialenosti (križovatky a súběhy) medzi káblovými a potrubnými podzemnými vedeniami musia byť vykonané v zmysle STN736005 a oprávnenými požiadavkami majiteľova správcov zariadení.

Trvalé a dočasné zábery.

Pod rozvádzačom SP-RE 1x1m.

Dočasný záber bude 10x10m okolo súčasnej PTS

Skládka zeminy.

Zemné práce sa budú vykonávať zo zeminou tr.4. Zemina z výkopu sa použije na spätný zásyp a na zásyp jám po demontáži. Prebytočná zemina bude použitá na výstavbu cestných objektov.

Základné technické údaje.

Napäťová sústava: TNC~3x230/400V,50Hz

Ochrana pred úrazom elektrinou:

V normálnej prevádzke:

izoláciou, krytím.

Pri poruche:

samočinným odpojením napájania.

Určenie vonkajších vplyvov:

Podľa protokolu č. 01/2010 (STN 33 2000-5-51)

Krytie el. zariadenia:

min. IP 34D

Druh el. zariadenia podľa Vyhl. 508/2009 Z.z.: Vyhradené el zariadenie skupiny B (vyššia miera ohrozenia).

Prenosové parametre vetvy:

Celková dĺžka káblov AYKY-J 3x120+70 od TS_(zborov.n.b_pd_Kozarovce_Krasno,) po SP-RE_(na tej istej parcele) je 9m

Zdroj- TS zborov.n.b_pd_Kozarovce_Krasno,:

$U_2 = 242/420 \text{ V}$, $S_r = 160 \text{ kVA}$ $I_k'' = 5.46 \text{ kA}$

SVS: PHN1gG, $I_n = 100 \text{ A}$ $I_l = 120 \text{ kA}$, $i_o = 5.50 \text{ kA}$

Kábel: 1-AYKY 3x120+70, $I_z = 125.4 \text{ A}$, $i_o = 5.43 \text{ kA}$ 9 m v zemi (D)

$dU = 0.1 \%$

$I_2 t < k_2 S_2$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($48.9 \text{ m}\Omega < 546 \text{ m}\Omega$) 1.25

Vývod: $I = 100 \text{ A}$, $i_o = 5.43 \text{ kA}$ $U = 415 \text{ V}$ ($U_n + 3.9\%$)

Minimálne vzdialenosti vedenia.:

(STN 341050 tab.11 do tabuľky sú vybraté prípady ktoré sa môžu vyskytnúť na tejto stavbe)

Napätie kV	Hĺbka [m]		
	terén	chodník	Vozovka, krajnica
1	0,70 (0,35)	0,35	1

Popis funkčného a technického riešenia.**Súčasný stav:**

Jestvujúci kábel AYKY 3x120+70 je vyvedený zo skrine SVS portálovej trafostanice zborov.n.b_pd_Kozarovce_Krasno, ktorá sa nachádza v križovatke c.I/11 a ulice SNP. V skrini je zriadené meranie. Kábel je zemou vedený do blízkeho RVO, ktorý je umiestnený na svahu pripájajúcej vetvy k c.I/11.

Demontáž:

Predmetom demontáže v rámci tohto objektu je zrušenie merania v skrini SVS. Demontáž bude vykonaná až po zriadení nového rozvádzača SP-RE. Jestvujúci kábel bude demontovaný v spoločných výkopových prácach - v rámci objektu verejného osvetlenia.

Navrhovaný stav:

Tri metre od jestvujúcej priehradovej trafostanice sa postaví nová prípojková a elektromerová skriňa SP-RE pre dvoch účastníkov:

1. Mesto Krásno nad Kysucou
2. Výhl'adovo - Národná diaľničná spoločnosť

Prípojková skriňa je kombinovaný pilier - RE+SPP - elektromerový rozvádzač s vertikálnym usporiadaním istiacich prvkov v plastovom zhotovení RE 1.0 K66W 63A/63A P1 / SPP6 F663 VV/S 240/25 IP2X

Menovité pracovné napätie:230/400 V,TN-C-S; Menovitý prúd: do 63 A; IP 44/IP2X.

Jestvujúci vývod pre meranie VO v SVS sa prezbrojí len na istenie nožovými poistkami, a kábel AYKY-J4x120

Dĺžka prípojky: 3m

Nové káblové vedenie v zemi - dĺžka trasy=3m

-dĺžka kábla AYKY-J 4x120= ~9m

Základy: SP-RE má plastový základový diel

Uzemnenie: Uzemnenie SP-RE bude prepojené s uzemnením TS.

Technicko-kvalitatívne požiadavky.**Zemné práce:**

Pri zemných prácach vykonávaných v blízkosti existujúceho el. vedenia je potrebné dodržiavať ustanovenia STN 343100. Po ukončení zemných prác je nutné dať terén do pôvodného stavu.

Požiadavky na prevádzku a údržbu

Požadované vedenie vyžaduje len bežnú údržbu.

Zásady na vykonávanie skúšok zariadení.

Stavba pri preberaní musí mať platný písomný dokument o odbornej prehliadke a odbornej skúške zariadenia a dokumentáciu skutočného stavu zariadenia. Uvedené doklady budú odovzdané prevádzkovateľovi.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť technických zariadení alebo ich častí sa musia preveriť predpísanými prehliadkami a skúškami.

Práce na el. vedeniach (vzdušných i káblových) sa musia prevádzať v bežnom napätí. Vypnutie a zaistenie vedení zabezpečí SSE-D a.s. na základe objednávky. Z tohto dôvodu je nutné, aby dodávateľ montážnych prác v predstihu dohodol harmonogram vypínania vedení.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození (124/2006, §4)

Zariadenie – vzdušné a káblové vedenie je zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození.

Z pohľadu úrazu elektrinou sú vyhotovená ochrana v normálnej prevádzke - izoláciou, polohou a pri poruche - samočinným odpojením od zdroja.

Stožiare a ich uzemnenie sú v odľahlých miestach s minimálnou pravdepodobnosťou pohybu osôb.

(STN EN 50423-1- 6.2.4.2. Okolie podperných bodov, kde sa ľudia vyskytujú zriedka.

Ďalšie opatrenia na obmedzenie rizika :

- označenie zariadenia výstražnými tabuľkami – podzemné vedenie výstražnou fóliou
- starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- dodržiavanie technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a opravách
- používanie osobných a ochranných pracovných prostriedkov
- preukázateľné a pravidelné poučenie (zaškolenie) pracovníkov, ktorý môžu prísť do styku so zariadením

Použité normy a predpisy.

STN 332000-4-473	Elektrické zariadenia. Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 332000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Výber a stavba elektrických zariadení
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Elektrické rozvody
STN 332000-5-523	Elektrické inštalácie budov. Prúdová zaťažiteľnosť el. obvodov
STN 332000 –5-54	Elektrické inštalácie budov. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
PNE 332000-1	Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave
STN 332010	Ochrana pred úrazom el. prúdom
STN 333320	Elektrické prípojky
STN 341050/Z4	Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení
STN EN 62305-1-3	Ochrana pred bleskom
STN 343100	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a práce na el. vedení a zariadeniach
STN 736005	Priestorová úprava vední technického vybavenia

Zákon 124/2006 z.z. - o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Vyhláška č. 508/2009 z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti techn. zariadení.

Starostlivosť o životné prostredie.

- Zariadenie počas prevádzky a ani počas výstavby nebude mať negatívny vplyv na prostredie.
- Demontovaný materiál bude ponúknutý majiteľovi zariadenia.
- Drobný elektroinštalčný materiál bude vyvezený na skládku, recyklovateľné časti budú vyvezené do zberných surovín.

Doklady.

- Stanovisko majiteľa - Mesto Krásno nad Kysucou.
- Projekt stavby s jednotlivými objektmi je daný na odborné stanovisko a osvedčenie dokumentácie v zmysle vyhl. 508/2009- posúdenie autorizovanou osobou, v zmysle § 11 ods. 1 zákona č. 264/1999 Z.z.
- Projekt bol pre informáciu poslaný dodávateľovi el. energie - SSE-D Žilina.

Prílohy technickej správy.

- Protokol o určení vonkajších vplyvov č.01/2010.
- Stanovisko majiteľa - Mesto Krásno nad Kysucou.
- Stanovisko SSE-D.

Vypracoval: Pavol Koval

Vo Zvolene 10.11.2010

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV Č. 01/2010

Vypracoval:

Dopravoprjekt a.s. 832 03 Bratislava, Kominárska 2, 4
Stredisko Zvolen, ul. M. R. Štefánika 4724, 960 01

Zloženie komisie:

	Meno)	Funkcia
Predseda:	Pavol Koval	Projektant elektro
Členovia:	Ing. Štefan Kozelnický	Projektant elektro
	Ing. Imrich Bekeč	Hlavný inžinier projektu

Názov stavby:
(objektu)

z.č. 6575-05
Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica
Objekty silnoprúdovej elektrotechniky v projektovanom úseku

Podklady použité na
vypracovanie protokolu:

Projekty stavebných objektov.
Pochôdzka terénom a posúdenie prostredia

Opis technologického
procesu a zariadenia:

Zariadenie silnoprúdovej energetiky na prenos elektrickej energie
v rozsahu napätí 0,4 kV až 110 kV
Preložky jestvujúcich sietí vzdušných aj podzemných vyvolané
výstavbou D3.

Rozdelenie priestorov:

Priestor1.:

Vonkajší priestor v celom projektovanom úseku cestných objektov
vo výške 1,5 m nad terénom, do 5m od zvodnice alebo nespevnenej
krajnice. Na mostoch bez zábran - 5m od vodiaceho pruhu.
Pod mostom je „Priestor 3.“

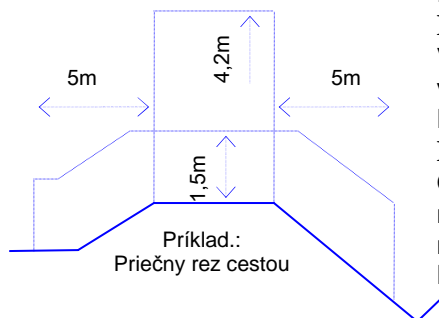
Priestor2.:

Vonkajší priestor v celom projektovanom úseku cestných objektov
vo výške 4,2 m nad vozovkou, po zvodnicu alebo nespevnenú krajnicu
Na mostoch - po vnútorný okraj rímsy.

Priestor3.:

Ostatný vonkajší priestor v rozsahu zameraného územia v ktorom sa
nachádzajú projektované zariadenia silnoprúdových objektov slúžiacich
na prenos elektrickej energie.

Mimo priestorov v objektoch s technologickými zariadeniami.



Rozhodnutie:

Prostredie bolo určené v zmysle STN 33 2000-5-51
Do úvahy boli brané vonkajšie vplyvy podľa tabuľky 1

Zdôvodnenie:

Prostredie bolo určené jednoznačne.

Prílohy:

Tabuľka 1

Dátum.: 4.3.2010

Pavol Koval

Podpis predsedu komisie

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 01/2010

Vypracoval:

Dopravoprojekt a.s. 832 03 Bratislava, Kominárska 2, 4
Stredisko Zvolen, ul. M. R. Štefánika 4724, 960 01

TABUĽKA 1

	Kód Vonkajší vplyv	Priestor		
		Priestor 1	Priestor 2	Priestor 3
Prostredie	AA Teplota okolia	AA2, AA5	AA2, AA5	AA2, AA5
	AB Atmosferické podmienky	AB8	AB8	AB8
	AC Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1
	AD Výskyt vody	AD4	AD3	AD3
	AE Výskyt tuhých pevných telies	AE2, AE6	AE4,AE5	AE4
	AF Korózia	AF3 Chemický posypový materiál na cesty	AF2	AF1
	AG Náraz	AG3	AG3	AG1
	AH Vibrácie	AH2	AH2	AH1
	AK Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1	AK1	AK1
	AL Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL2 vtáctvo
	AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1
	AN Slnéčné žiarenie	AN2	AN2	AN2
	AP Seizmické účinky	AP2	AP2	AP2
	AQ Búrková činnosť	AQ3	AQ3	AQ3
	AR Pohyb vzduchu	-	-	-
	AS Vietor	AS2	AS2	AS2
	AT Snehová pokrývka	AT3	AT3	AT2
	AU Námraza	AU1	AU4	AU4
Využitie	BA Schopnosť osôb	BA1	BA1	BA1
	BC Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC1	BC3	BC3
	BD Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1
	BE Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	BE1	BE1
Konštrukčné materiály	CA Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1
	CB Konštrukcia budovy	-	-	-



Mesto Krásno nad Kysucou

so sídlom Mestský úrad, ul. 1. Mája 1255, 023 02 Krásno nad Kysucou
IČO: 00314 072, DIČ: 2020553073, Tel. : 041/43 85 200

Dopravoprojekt
Koval Pavol
Divízia Zvolen
ul. M.R.Štefánika 4724
960 01 Zvolen

Krásno nad Kysucou, 19.11.2010

Vec: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – verejné osvetlenie - stanovisko

S predloženým projektom súhlasíme s podmienkou dodržania dvoch meraní elektrickej energie s tým, že Mesto Krásno nad Kysucou preberie do majetku a bude prevádzkovať prístupové body osvetlenia a svetelné body, ktoré budú na budúcej diaľnici zostanú v majetku Diaľničnej spoločnosti.

S pozdravom

Ing. Jozef Grapa
Primátor mesta



SSE - DISTRIBÚCIA



člen skupiny **EDF**

DOPRAVOPROJEKT a.s.
KOMINARSKA 2, 4
832 03 BRATISLAVA

Váš list značky/zo dňa
30.7.2010

Naša značka
P29202010070125/1259

Vybavuje/linka
Červený Jaroslav Ing. 02.08.2010

**VEC : Vyjadrenie - Preložka EZ -Diaľnica D3 K.N.Mesto-Oščadnica, objekty preložiek NN,
SO 636 - 00, 637 - 00, 638 - 00, 642 - 00**

SSE-D, a.s. Žilina súhlasí bez pripomienok.

**Pri ďalších žiadostiach k predmetnej veci Vás prosíme o uvádzanie našej značky, resp.
priloženie fotokópie tohto vyjadrenia.**

Tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.

S pozdravom

Stredoslovenská energetika-Distribúcia, a.s.
Distribučné zákaznícke služby
Červený Jaroslav Ing.
Manažér distribučnej oblasti

V prípade potreby konzultácie, odporúčame kontaktovať tel.zákaznícku linku : 0850 166 007
kde Vám pracovníci poskytnú informácie o potrebných dokladoch a ďalšom potrebnom postupe.
Informácie, cenníky a tlačivá sú umiestnené aj na internetovej stránke SSE-D, a.s.
www.sse-distribucia.sk

Stredoslovenská energetika - Distribúcia
akciová spoločnosť
Žilina
7

■ Ulica republiky 5, 010 47 Žilina
IČ DPH: SK2022187453
IČO: 36 442 151
DIČ: 2022187453
Číslo účtu: 2143550551/0200

■ Tel.: +421/41/519 11 11
Fax: +421/41/519 25 75
E-mail: tzc@sse-d.sk
www.sse-d.sk

■ Stredoslovenská energetika - Distribúcia, a.s.
Je zapísaná v Obchodnom registri
Okresného súdu Žilina
Oddiel: Sa Vložka číslo: 10514/L

* Poznámka ZOP na druhej strane →

DOPRAVO PROJEKT		
Bratislava, Kominárska 2		
Číslo: 7106	Úvar: 25	
Došlo: - 4. 08. 2010		
Prílohy	Ukl. znak	Viaferent
Skartačný znak a lehota		

DOPRAVO PROJEKT a.s.		
Divízia ZVOLEN		
Číslo: 657	Úvar: M	
Došlo: - 5. 08. 2010		
Prílohy	Ukl. znak	Viaferent
Skartačný znak a lehota		

* objekt 641-00 bol poslaný na stanovisko SSE-D pod číslom 642-00.

K prečíslovaniu došlo počas projektových prác na základe požiadavky HIP-a zo dňa 6.8.2010.

Lana Kováčik