


ZDRUŽENIE Kysucké Nové Mesto-Oščadnica



**D8
627-00**

VYPRACOVAL P.KOVAL <i>Pavol Koval</i>	ZODP.PROJEKTANT P.KOVAL <i>Pavol Koval</i>	HL.INŽ.PROJEKTU ING.I.BEKEČ <i>I. Bekeč</i>	 DOPRAVOPROJEKT, a.s. BRATISLAVA DIVÍZIA ZVOLEN 960 01 Zvolen, M.R.Štefánika 4724								
KONTROLOVAL ING.Š.KOZELNICKÝ <i>Štefan Kozelnický</i>	OKRES (OBVOD) STAVBY KYSUCKÉ NOVÉ MESTO, ČADCA										
OBJEDNÁVATEĽ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s., BRATISLAVA											
<p align="center">DIAĽNICA D3 KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - OŠČADNICA</p> <p>OBJEKT : PRELOŽKA 22 KV KÁBLOVÉHO VEDENIA, km 31.648 D3</p>			<table border="1"> <tr> <td>STUPEŇ DSP</td> <td>FORMÁT A4</td> </tr> <tr> <td>DÁTUM 08.2010</td> <td>Č.ZÁKAZKY 6575-05</td> </tr> <tr> <td>MIERKA</td> <td>Č.ARCH. 753</td> </tr> <tr> <td>Č.VÝKRESU 1</td> <td>Č.SÚPRAVY</td> </tr> </table>	STUPEŇ DSP	FORMÁT A4	DÁTUM 08.2010	Č.ZÁKAZKY 6575-05	MIERKA	Č.ARCH. 753	Č.VÝKRESU 1	Č.SÚPRAVY
STUPEŇ DSP	FORMÁT A4										
DÁTUM 08.2010	Č.ZÁKAZKY 6575-05										
MIERKA	Č.ARCH. 753										
Č.VÝKRESU 1	Č.SÚPRAVY										
<p align="center">TECHNICKÁ SPRÁVA</p>											

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
Skratové pomery.:	3
Minimálne vzdialenosti vedenia.:	3
Popis funkčného a technického riešenia.:	3
Súčasný stav.:	3
Navrhovaný stav.:	3
Demontáž.:	3
Technicko-kvalitatívne požiadavky.:	3
Zemné práce.:	3
Požiadavky na prevádzku a údržbu.:	4
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
Legislatívne požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie :	4
Doklady.:	5
Prílohy technickej správy.:	5

Všeobecná časť.**Identifikačné údaje stavby.**

Stavba:	Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica
Objekt:	627-00 Preložka 22 kV káblového vedenia, km 31.648 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:	Stredoslovenská energetika a.s. Ulica Republiky č.5 010 47 Žilina
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 na hranici intravilánu. Terén je v miernom svahu s lúčnymi porastmi. Káblové vedenie križuje komunikáciu I/11 a cez voľné územie v ktorom sa plánuje výstavba prechádza do intravilánu - zachádza do areálu priemyselného podniku. Stavba je prístupná kolesovými dopravnými prostriedkami.

Rozsah projektu a zdôvodnenie objektu:

Výstavba diaľnice si vyžiadala vybudovanie nových chráničiek a s tým súvisiacu výmenu olejových káblov v zemi.

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 (SSE-D 40 dní) dohodol harmonogram vypínania vedení.
- Pred začiatkom výkopových prác je potrebné overiť možnosť existencie inžinierskych sietí ručne kopanými sondami, a to aj v prípade ak sieť nie je zaznačená vo výkresovej dokumentácii.
- Výmena a spojovanie jestvujúcich káblov a budovanie novej chráničky sa bude robiť v súčinnosti s výstavbou D1.
- Z podkladov od investora je známe že v trase káblov bude vykonávaná úprava terénu v rámci projektu „Hrubá terénna úprava pre priemyselnú zónu, 1. etapa Krásno nad Kysucou“. Stavebník tu bude SILUETTE, s.r.o., Čadca; projektant VHS-SK-PROJEKT Žilina. Z podkladov je známe že v trase káblov dôjde k navýšeniu terénu približne 0,5 až 1m. Stavba diaľnice a preložka káblov musí byť koordinovaná s touto stavbou, nakoľko sa káble dostanú do väčšej hĺbky.

Ochranné pásma.

Ochranné pásma VN v zmysle zákona 656/2004.:

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

Ochranné pásma v ktorých sa objekt nachádza.:

- Vedenie bude v OP diaľnice mimo zastavaného územia alebo určeného na zástavbu (100m).
- 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.

Dočasný záber bude ~3m od výkopu ryhy.

Skládka zeminy.

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

Základné technické údaje.

Prúdová a napäťová sústava: IT~3x22 kV, 50 Hz
 Rozvodná sieť: s rýchlym vypnutím
 Ochrana pred úrazom elektrinou: v normálnej prevádzke izoláciou, polohou pri poruche samočinným odpojením od zdroja
 Určenie vonkajších vplyvov: Podľa protokolu č. 01/2010 (STN 33 2000-5-51)
 Ochrana na zníženie hmotných škôd a ohrozenia života: uzemnenie a zvodnice prepätia
 3. stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 341610 §1610.
 Druh el. zariadenia (vyhl.508/2009 Z.z.): vyhradené elektrické zariadenie skupiny A- vysoká miera ohrozenia.

Skratové pomery:

Vo VN vedení v Krásne nad Kysucou sú vypočítané perspektívne skratové pomery sú nasledovné:

Na strane 22 kV

3. pól. skrat $I_k''=7,5$ kA

Poruchový prúd 1.p. zem poruchy je 340 A.

Sieť je s odporom v uzle napájacieho trafa.

Vypínacie časy max. 1 sec.

Minimálne vzdialenosti vedenia.:

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

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

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

V súčasnosti káblové vedenie vychádza z liniek 113/114. Káble ANKOYPV 3x240 prechádzajú vo voľnom teréne, cestou I/11 a pod miestnymi komunikáciami a do TS 578 Krásno nad Kysucou.

Navrhovaný stav:

V novej trase budú vybudované nové chráničky (približne 10-15m od súčasnej) pre dve káblové vedenia. Do chráničiek (v majetku SSE-D) pod diaľnicou a jestvujúcou asfaltovou cestou budú zatiahnuté káble (2x 3x 22-AXEKVC(AR)E1x240/25RM). Káble budú naspojované na jestvujúce káble ANKOYPV 3x240 spojkou EPKJ-24C/1XU-3SB (22kV;240mm²) a vyznačenou trasou budú vedené až na jestvujúce stožiare kde budú ukončené novými káblovými koncovkami.

Stožiare sa vyzbroja novými káblovými konzolami so zvodnicmi prepätia. Káble sa prepoja novými preponkami na jestvujúce odpojovače.

Dĺžka výkopu ryhy: 102+82+17=201m

Nová chránička: 14+49=63m

Dĺžka nových káblov l.č.109:

22-AXEKVC(AR)E1x240/25RM - 3*(193m+5%_[porez]+1m_[blankovanie spojka]+2m_[blankovanie koncovka])=~617m

Dĺžka nových káblov l.č.113:

22-AXEKVC(AR)E1x240/25RM - 3*(128m+5%_[porez]+1m_[blankovanie spojka]+2m_[blankovanie koncovka])=~412m

Demontáž:

Jestvujúce vedenie a chráničky sa pod súčasnými komunikáciami odkryjú a po oživení nového vedenia sa vybúrajú aj s odstrihnutými káblami.

Výkop: 104+82+11=197m

Káble: ANKOYPV 3x240 196+125=321m

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

Pri zemných prácach vykonávaných v blízkosti existujúceho 22kV vedenia je potrebné dodržiavať ustanovenia STN 343100. Po ukončení zemných prác je nutné v súčinnosti s budovaním cesty I/11 dať terén do stavu zodpovedajúceho potrebám budovania komunikácie.

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 časti sa musia preveriť predpísanými prehliadkami a skúškami.

Vyhradené zariadenia skupiny „A“ sa musia pred uvedením do prevádzky po ukončení montáže podrobiť overeniu (úradná skúška) či zodpovedajú osvedčenej konštrukčnej dokumentácii a sú spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

Práce na el. vedeniach (vzdušných i káblových) sa musia prevádzať 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 predstihu 40 dní 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 je vyhotovená ochrana v normálnej prevádzke - izoláciou, polohou a pri poruche - samočinným odpojením od zdroja.

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 333201	Elektrické inštalácie so striedavým napätím nad 1 kV
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. 508/209 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.
- V trase preložiek nie je potrebný výrub stromov – kríky ojedinele.
- S demontovaným materiálom bude naložené v zmysle legislatívnych požiadaviek.

Legislatívne požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Bilancia odpadov je spracovaná podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001 so zatriedením podľa Katalógu odpadov.

So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle „Zákona 223/2001 z 15.5.2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov“ a „Vyhlášky MŽPSR 283/2001 z 11.6.2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch“, ktoré upravujú povinnosti a práva pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Odpad musí mať v zmysle týchto zákonov určené číslo odpadu, druh odpadu, kategóriu odpadu, množstvo odpadu a spôsob likvidácie odpadu.

Všetky tieto údaje sú uvedené aj v sprievodnej správe stavby.

Tabuľka bilancie odpadov (podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001) **obj. 627-00**

Č.skupiny	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Zdroj	Kat.	Nakladanie	M.j.	Množstvo
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií					
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika					
17 01 01	Betón	<i>Búranie chráničiek</i>	<i>O</i>	recykláž, cestný násyp	t	1
17 01 03	Keramika	<i>Demontáž príslušenstva stož.</i>	<i>O</i>	materiálové zhodnotenie zberné suroviny	t	0.05
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)					
17 04 05	Železo a oceľ	<i>konzoly</i>	<i>O</i>	materiálové zhodnotenie zberné suroviny	t	0.05
17 04 02	Hliník	<i>vodiče, preponky</i>	<i>O</i>	materiálové zhodnotenie zberné suroviny	t	0.01
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	<i>Káble</i>	<i>N</i>	likvidácia	t	1.7
17 05	Zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk					
17 05 06	Výkopová zemina iná	<i>výkopové práce</i>	<i>O</i>	recykláž, cestný násyp	m ³	17

Poznámka:

Nebezpečný odpad (N) sa odvezie a zlikviduje prostredníctvom spoločnosti vykonávajúcej likvidáciu nebezpečného odpadu. Spoločnosť si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Ostatný odpad (O) zahŕňajúci vybraný a vyzískaný materiál sa vytriedi a zrecykluje. Betónové základy a murivo sa predrvia a použijú do cestného telesa. Oceľový šrot a sklo sa odvezie do zberných surovín. Drevná hmota sa energeticky zhodnotí ako pevné palivo, resp. sa zoštiepkuje. Nepoužiteľný odpad a nevhodná zemina sa odvezie na riadenú skládku odpadu.

Doklady.

- Stanovisko majiteľa - KOMAD spol. s r.o.
- 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 - KOMAD spol. s r.o.

Vypracoval: Pavol Koval

Vo Zvolene 8.11.2010

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.“

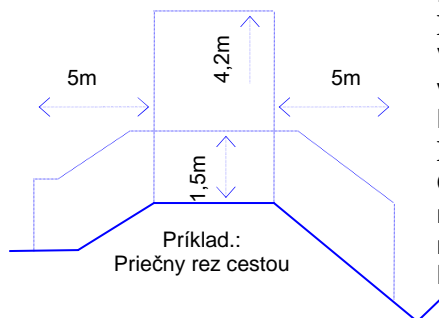
Priestor2.:

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	-	-	-



023 02 KRÁSNO NAD KYSUCOU

DOPRAVOPROJEKT, a.s.

Divízia Zvolen - p. Koval

M.R.Štefánika 4724

960 01 ZVOLEN

Vaša značka

640/2010/2500/6575-05

Naša značka

Jozef Šulgan/0905253031

Krásno nad Kysucou

16. 7. 2010

Vec:

Stanovisko k dokumentácii na stavebné povolenie

Stavba: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - TS KOMAD

623-02 Preložka 22 kV prípojky - TS KOMAD

626-00 Preložka 22 kV káblového vedenia na c.I/11,
km 0,420

627-00 Preložka 22 kV káblového vedenia, km 31.648

K dokumentácii na stavebné povolenie hore uvedených objektov preložky 22 kV, prípojok - KOMAD dávame súhlasné stanovisko za podmienky polozenia rezervných chráničiek pri plánovaných preložkách 623-02, 626-00, 627-00.

S pozdravom

KOMAD spol. s r.o.
023 02 KRÁSNO NAD KYSUCOU

Jozef Šulgan
technický riaditeľ