

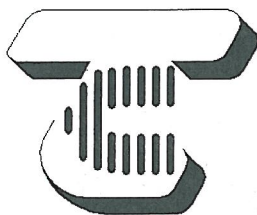
TRANSCONSULT s.r.o.

Seznam příloh:

1. Technická zpráva
2. Situační schema
3. Přehledové schema

č. paré

		TRANSCONSULT s.r.o. Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové	
Vedoucí projektu	Ing. Hodek	Středisko: 1	
Odpovědný projektant	Jenček	Vedoucí: Ing. Píša	
Zpracovatel	Jenček	Zak.č. 1 1 3 5 1 3 0 0 2	
Přezkoušel	Ing. Hejzman	Arch.č. 03713 Formát: A4	
Kontroloval	Ing. Shejbal	Datum: 08/2013	
Objednatel:	Správa silnic Královéhradeckého kraje	Účel: DSP+ZDS+PDPS	
III/3161 KOSTELEČ NAD ORLICÍ - PŘELOŽKA STAVEBNÍ ČÁST			Část. dok. C.28
SO 414 – PŘELOŽKA NAPÁJECÍHO KABELU PRO GARÁŽE			Č. přílohy



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Jenček		Zak.č. 1 1 3 5 1 3 0 0 2
Přezkoušel	Ing. Hejzman		Arch.č. 03713 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Shejbal		Datum: 08/2013
Objednatel:	Správa silnic Královéhradeckého kraje		Účel: DSP+ZDS+PDPS

III/3161 KOSTELEČ NAD ORLICÍ - PŘELOŽKA STAVEBNÍ ČÁST SO 414 – PŘELOŽKA NAPÁJECÍHO KABELU PRO GARÁŽE			Část. dok. C.28
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

III/3161 Kostelec nad Orlicí - přeložka

SO 414 –Přeložka napájecího kabelu pro garáže

Technická zpráva

1.0 Všeobecná část

1.1 Základní údaje

Náplní dokumentace je přeložka stavebními úpravami u křižovatky s ulicí Mánesovou dotčeného nadzemního vedení 0,4 kV s odbočením pro napájení stávajících zděných garáží.

Vlastník vedení: Město Kostelec nad Orlicí
Palackého náměstí 38
517 41 Kostelec nad Orlicí

1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Přeložkou silnice III/3161 budou dotčeny stávající zděné garáže s přivedeným nadzemním vedením. Garáže se demontují (SO 003) a postaví nové garáže (SO 701), které budou situované u křižovatky ulice Mánesovy a silnice III/3161.

Ochranné pásmo kabelového vedení nn je 1 m na obě strany od kabelu.

Minimální krytí 0,4kV kabelu v terénu	0,70 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod vozovkou	1,0 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod chodníkem	0,35 m

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími a novými inženýrskými sítěmi. **Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou označena na výkresu č. 2 Situační schema.** Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

1.3 Použité podklady

- a) DÚR 01/2012
- b) výsledek průzkumu rozvodů 0,4 kV

1.4 Návaznost na jiné objekty

- a) SO 107 – Obslužná a manipulační plocha garáží
- b) SO 201 – Zárubní zeď garáží
- c) SO 303 – Odvodnění ostatních zpevněných ploch
- d) SO 411 – Přeložka venkovního vedení nn ČEZ Distribuce, a.s. v km 0,497
- e) SO 701 – Náhradní výstavba garáží

2.0 Technická část

2.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3+PEN AC 50 Hz 0,4 kV/TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

polohou dle čl. 412.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
a dle čl. 3.2.2.1 PNE 33 0000-1

izolací dle čl. 412.1 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
a dle čl. 3.2.2.4 PNE 33 0000-1

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

automatickým odpojením od zdroje
v předepsaném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

Regionální venkovní klima:

mírné – WT

Prostředí je klasifikováno dle:

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 „Elektrické instalace
nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba
elektrických zařízení – Všeobecné předpisy“
EN 60721-3-4 „Klasifikace podmínek prostředí na
místech nechráněných povětrnostním vlivům“
PNE 33 2000-2 „Stanovení základních
charakteristik vnějších vlivů působících na
rozvodná zařízení distribuční a přenosové
soustavy“

Klasifikace:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor:

VI

AA7	(3K6)	Teplota okolí -25 °C + 55 °C
AB 7	(3K6)	Teplota a vlhkost -25 °C + 55 °C, 15-100%, 0,5 – 29 g/m ³
AC1	(4K3)	Nadmořská výška ≤ 2 000 m
AD4	(4Z7)	Voda stříkající ve všech směrech
AN2	(3K2)	Intenzita slunečního záření střední 500 – 700 W/m ²
AP1		Zanedbatelné seismické účinky
AQ2		Přímé ohrožení bleskem
BA1		Běžné osoby
BB2		Normální odpor lidského těla (standardní podmínky)
BC2		Dotyk osob s potenciálem země vyjímecný
BD1		Snadné podmínky pro únik
BE1		Bez významného nebezpečí zpracování nebo skladování hořlavých látek
CA1		Stavební materiály nehořlavé
CB1		Zanedbatelné nebezpečí z titulu konstrukce

Variabilní vnější vlivy:

AE1	(4S1)	Výskyt cizích pevných těles zanedbatelný
AF1	(4C1)	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek zanedbatelný
AG1	(4M2)	Mechanické namáhání mírný ráz
AH1	(4M2)	Mírné vibrace
AK1	(4B1)	Výskyt rostlinstva nebo plísní bez nebezpečí
AL1	(4B1)	Výskyt živočichů bez nebezpečí
AM1		Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení zanedbatelná
AS2		Vítr střední 20 až 30 m/s
AT2		Výskyt sněhové pokrývky do výše 40 cm – mírný vliv
AU2		Námrazová oblast střední

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem

prostor nebezpečný

Typy navržených kabelů	CYKY – J 4 x 10 mm ² CYKY – J 5 x 6 mm ² CYKY – J 3 x 4 mm ²
Minimální krytí 0,4kV kabelu v terénu	0,70 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod vozovkou	1,0 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod chodníkem	0,35 m
Délka navržených kabelů	cca 140 m

2.2 Technické řešení

Současný stav:

Stávající napájení je přivedeno nadzemním vedením holými vodiči z dřevěného sloupu s betonovou patkou u křižovatky s ulicí Mánesovou. Ve stěně garáže je instalována elektroměrová skříň s elektroměrem typu ME 100.

Navržené řešení:

Přeložkou silnice III/3161 dojde k demontáži stávající trasy nn vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s. (SO 411) a zároveň k demolici stávajících garáží (SO 003).

Na jednoduchém betonovém sloupu venkovního vedení 0,4 kV ČEZ Distribuce, a.s. navrženého v objektu SO 411 se umístí rozpojovací a jistící skříň např. typu SV 200, kde se provede svod do země s ukončením v navrženém elektroměrovém kompaktním pilíři RE kabelem např. typu CYKY – J 4 x 10 mm².

U nově navržených garáží se zřídí nové odběrné místo pro navržené garáže v elektroměrovém kompaktním pilíři RE např. typu ER 112. Bude zřízeno podružné měření k jednotlivé garáži s umístěním po třech jednosazbových elektroměrech v elektroměrových skupinových rozváděcích RE1 a RE2 např. typu ER342. Z elektroměrů se vyvedou napájecí kabely např. typu CYKY – J 3 x 4 mm² s ukončením v samostatné jističové rozvodnici, která je součástí dané garáže.

Křížení kabelové trasy s nájездem ke garážím se provede uložením kabelů do chrániček např. typu HDPE ø 110/94 mm. Chráničky budou ve výkopu obetonovány v tloušťce cca 10 cm nad chráničkami. Chráničky budou přesahovat prostor tělesa komunikace alespoň o 0,6 m. Konce chrániček se utěsní proti vnikání zeminy a vody. Konce chrániček se zasypají pískem.

Při křížení kabelů 0,4 kV s jinými inženýrskými sítěmi se kabely uloží do betonového kabelového žlabu např. TK1 v délce 1 m na obě strany od místa křížení.

3.0 Podmínky provádění

Výkopové práce budou probíhat v podél komunikace. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně zajištěny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 50110-2.

Po realizaci této dokumentace musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vypracována revizní zpráva.

4.0 Zemní práce

Výkopy navržených tras se provedou v prostoru rostlého terénu – od úrovně terénu

Vykopané rýhy budou zasypány vytěženým materiálem. Hutnění zásypu rýh se bude provádět po vrstvách max. tl. 30 cm, požadovaný modul přetvárnosti v trasách vedených v rostlém terénu $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

5.0 Zaměření skutečného provedení

Vytyčení objektu je patrné z výkresu č. 4. – Vytyčovací výkres

Pro výkresy zpracování skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů navržených kabelů a konce chrániček.

V Hradci Králové srpen 2013

Vypracoval: Tomáš Jenček