

TRANSCONSULT s.r.o.


SEZNAM PŘÍLOH:

1. Technická zpráva
2. Situační schema
3. Zákres do katastrální mapy



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Píša		Středisko: 1									
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Píša									
Zpracovatel	Jenček		Zak. číslo: 131413001									
Přezkoušel	Ing. Hejman		Arch.č. 02413					Formát: A4				
Kontroloval	Ing. Shejbal		Datum: 06/2013									
Objednatel:	Město Nymburk		Účel: DSP+PDPS									

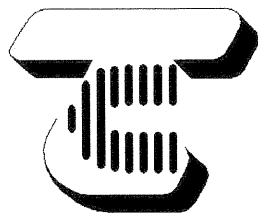
**MOST V ULICI KARLA ČAPKA
PŘES VODNÍ TOK LIDUŠKA**

STAVEBNÍ ČÁST

Část. dok.:
C

SO 431 – ÚPRAVA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Č. přílohy
5

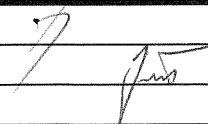
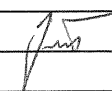


TRANSCONSULT s.r.o.



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Píša		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Jenček		Zak. číslo: 1 3 1 4 1 3 0 0 1
Přezkoušel	Ing. Hejcman		Arch.č. 02413 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Shejbal		Datum: 06/2013
Objednatel:	Město Nymburk		Účel: DSP+PDPS

**MOST V ULICI KARLA ČAPKA
PŘES VODNÍ TOK LIDUŠKA**
STAVEBNÍ ČÁST
SO 431 – ÚPRAVA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Část. dok.:
C.5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. přílohy
1

Most v ulici Karla Čapka přes vodní tok Liduška

SO 431 Úprava veřejného osvětlení

Technická zpráva

1.0 Všeobecná část

1.1 Základní údaje

Náplní dokumentace je úprava veřejného osvětlení u rekonstruovaného mostu přes vodní tok Liduška v ulici Brigádnické.

Správce VO Technické služby města Nymburka
 V Zahrádkách 1536/8
 288 02 Nymburk

1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Rekonstrukcí mostu přes vodní tok Liduška bude dotčen stávající koncový stožár veřejného osvětlení před domem č.p. 1320.

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

Minimální krytí kabelu v chodníku	0,35 m
Minimální krytí kabelu v terénu	0,7 m
Minimální krytí kabelu pod vozovkou	1,0 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) situace stavby
- b) výsledek průzkumu rozvodů VO Technické služby města Nymburka, p. Grus

1.4 Návaznost na jiné objekty

- a) SO 101 – Směrová úprava místní komunikace
- b) SO 151 – Dopravní opatření v ulici Karla Čapka
- c) SO 201 – Most v ulici Karla Čapka přes vodní tok Liduška

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 vyjimečný
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**

Typ stávajícího napájecího kabelu	AYKY – J 4 x 16 mm ²
Typ stávajícího stožáru	ocelový, bezpaticový stožár např. K5,5 , žárově zinkovaný, s manžetou v místě vetknutí
Typ stávajícího svítidla	Vyrtych - Akita, 2 x 36 W
Minimální krytí kabelu v chodníku	0,35 m
Minimální krytí kabelu v terénu	0,7 m
Minimální krytí kabelu pod vozovkou	1,0 m
Počet přeložených světelných míst	1 ks

2.2 Technické řešení

Současný stav:

Stávající veřejné osvětlení v ulici Brigádnické tvoří jednostranná osvětlovací soustava, tvořená svítidly Vyrtych - Akita 2 x 36W na stožárech o výšce 7 m. Svítidla jsou usazena s přírubou na sadovém stožáru bez výložníku. Osvětlení v ulici Brigádnické je napájeno kabelem typu AYKY 4 x 16 mm² z rozváděče veřejného osvětlení RVO11. Ze stožáru u domu č.p. 2080 je vyveden napájecí kabel typu AYKY 4 x 16 mm², který kříží ulici Karla Čapka a pokračuje dále v terénu podél obchodu.

Navržené řešení:

Stavbou dotčený stávající stožár před domem č.p. 1320 bude přeložen blíže k navrženému mostu. Stávající napájecí kabel typu AYKY 4 x 16 mm² se ve stožárové rozvodnici odpojí, odkope se část trasy zemního pásu, kabelu a přeloží do navržené trasy.

Při odhalení stávající trasy napájecího kabelu AYKY 4 x 16 mm² v ulici Karla Čapka bude kabel uložen do dělené chráničky např. typu KH ø 160/138 mm a zahlouben dle nejmenšího dovoleného krytí podzemních sítí.

Stožárové rozvodnice se použijí v krytí IP20.

Ve volném terénu a v chodnících se kabel uloží volně do výkopu, do pískového lože s krytím výstražnou folií PVC červené barvy.

Ochrana napájecího kabelu VO v ulici Karla Čapka se provede uložením kabelu do dělené chráničky KH ø 160/138 mm, v souběhu s ní se uloží rezervní chránička. Chráničky budou ve výkopu obetonovány v tloušťce cca 10 cm, chráničky budou přesahovat alespoň o 0,6 m za nové silniční obrubníky. Do chrániček se vloží ocelový pozinkovaný drát minimálního průměru 3 mm nebo silonové lanko pro pozdější zatažení kabelu a jejich konce se utěsní proti vnikání zeminy a vody. Drát musí na obou koncích přesahovat chráničku nejméně o 1 m. Konce chrániček se zasypou pískem.

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny bude osvětlovací stožár uzemněn připojením na stávající ocelový pásek FeZn 30 x 4 mm, uložený do společného výkopu s napájecím kabelem. Zemnicí pásek bude zároveň využit k uzemňování vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41-ed. 2. Ocelový pásek bude ve výkopu uložen minimálně 10 cm pod nebo vedle kabelu. Vývod zemního vedení ze země ke stožáru se provede drátem FeZn Ø 8 mm.

Základ pro stožár VO se provede jako pouzdrový, betonový, betonová roura se použije o \varnothing 300 mm.

3.0 Provádění

Před zahájením výkopových prací musí zhotovitel stavby zajistit přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Stavbou dotčené stávající kabelové vedení bude odhaleno a přeloženo. Rozsah viz. situace.

Křížení kabelů VO s komunikacemi je řešeno obetonovanými chráničkami KF \varnothing 160/136 mm a KH \varnothing 160/138 mm.

Vyhloubená rýha bude po provedení obsypu kabelů vyplněna hutnitelnou zeminou, po jejímž zhutnění bude v místě výkopu opětně rozprostřena původní zemina.

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: A) v prostoru stávající komunikace - po odstranění zpevněného krytu vozovky
B) 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 $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$., chodnicích $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

4.0. Zaměření skutečného provedení

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

Hradci Králové listopad 2012

Vypracoval: Tomáš Jenček