

C.5 – SO 431 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ



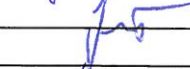




TRANSCONSULT s.r.o.

Seznam příloh:

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

č. paré

		TRANSCONSULT s.r.o. <i>Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové</i>	
Vedoucí projektu	Ing. Petrláková		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Jenček		Zak.č. 1 5 4 6 1 0 0 0 2
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 05716 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Petrláková		Datum: 10/2016
Objednatel:	Statutární město Hradec Králové		Účel: DSP + DZS + DPS
CHODNÍK RYBOVA – ČAJKOVSKÉHO V HRADCI KRÁLOVÉ STAVEBNÍ ČÁST			Část. dok. C.5
SO 431 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ			Č. přílohy

C.5.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Petrláková		Středisko: 1	
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Píša	
Zpracovatel	Jenček		Zak.č. 1 5 4 6 1 0 0 0 2	
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 05716 Formát: A4	
Kontroloval	Ing. Petrláková		Datum: 10/2016	
Objednatel:	Statutární město Hradec Králové		Účel: DSP + DZS + DPS	

CHODNÍK RYBOVA – ČAJKOVSKÉHO V HRADCI KRÁLOVÉ
STAVEBNÍ ČÁST
SO 431 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Část. dok.
C.5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. přílohy
1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY:	CHODNÍK RYBOVA – ČAJKOVSKÉHO V HRADCI KRÁLOVÉ
KRAJ:	KRÁLOVEHRADECKÝ
OKRES:	HRADEC KRÁLOVÉ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	NOVÝ HRADEC KRÁLOVÉ (647187)
DOKUMENTACE:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ, DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY, DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DSP + DZS + DPS)
DRUH STAVBY:	Novostavba chodníku v ulici Na Občinách a Hradečnici s vyvolanou přeložkou veřejného osvětlení a úpravou odvodnění.

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA:	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408 502 00 Hradec Králové IČ : 00268810
--------------------------	--

1.3 ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
-----------------	---

vedoucí střediska	Ing. Pavel Hodek
vedoucí projektu	Ing. Kateřina Petrláková

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

C.5 – PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

NÁZEV A ADRESA ZPRACOVATELE:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
------------------------------	---

odpovědný projektant	Tomáš Jenček
----------------------	--------------

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Doklady o stávajících inženýrských sítích
- Mapové podklady, katastrální mapy
- Doměření zájmového území (Transconsult 10/2015)
- Technická mapa města Hradec Králové
- Územní plán města Hradce Králové
- Požadavky a rozhodnutí DOSS
- Inventarizace dřevin (Transconsult 10/2015)
- Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR Transconsult 12/2015)
- Pravomocné územní rozhodnutí o umístění stavby ze dne 19.8.2016

3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

3.1 Základní údaje

Náplní dokumentace je vymístění stávajících stožárů VO mimo navržený chodník s náhradou za nové stožáry a kabelové propojení. U křižovatky ulic Hradečnice a Rybova bude stranově posunut stávající přechodový stožár se svítidlem bez výměny stožáru, či svítidla.

Správce VO: TECHNICKÉ SLUŽBY HRADEC KRÁLOVÉ
Na Brně 362
500 08 Hradec Králové

3.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Pro napojení nového osvětlení se využije stávající rozvod napájecího vedení mezi stožáry 135/68 – 135/71. Mezi nové stožáry se uloží kabel CYKY-J 4 x 16 mm².

Ochranné pásmo kabelového vedení nn je 1,0 m na obě strany od kabelu.

Nejmenší dovolené krytí podzemních sítí ČSN 73 6005/Z4

Minimální krytí kabelu nn v chodníku 0,35 m

Minimální krytí kabelu nn v terénu 0,70 m

Minimální krytí kabelu nn pod vozovkou 1,00 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 schéma. Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

3.4 Návaznost na jiné objekty

SO 101 - CHODNÍK V ULICI NA OBČINÁCH A HRADEČNICI

SO 201 - STAVEBNÍ ÚPRAVY ŘÍMSY NA PROPUSTKU NA ZÁMOSTSKÉ SVODNICI

SO 301 - ODVODNĚNÍ CHODNÍKU

3.5 Základní technické údaje

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

Ochrana před nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje v předepsaném čase – zemněním dle ČSN 33 3201

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

AA8	(4K3)	Teplota okolí -50 °C + 40 °C
AB8	(4K3)	Teplota a vlhkost -50 °C + 40 °C, 15-100%, 0,04 – 36 g/m ³
AC1	(4K3)	Nadmořská výška ≤ 2 000 m
AD4	(4Z7)	Voda stříkající ve všech směrech
AN3	(4K3)	Intenzita slunečního záření vysoká 700 – 1120 W/m ²
AP1		Zanedbatelné seismické účinky
AQ3		Přímé ohrožení bleskem
BA1		Nepoučené 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
AF2	(4C2)	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek zanedbatelný
AG2	(4M4)	Mechanické namáhání mírný ráz
AH2	(4M4)	Mírné vibrace
AK1	(4B1)	Výskyt rostlinstva nebo plísní bez nebezpečí
AL2	(4B1)	Výskyt živočichů bez nebezpečí
AM3		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 stožáru

komunikace - patcový, ocelový stožár výšky 8,0 m
s obloukovým výložníkem délky 1,5 m
přechod pro chodce – bezpatcový, ocelový stožár výšky 6,0 m
s výložníkem délky 0,5 m

Typ stávajícího svítidla	Komunikace - Schröder – MC2 Přechod pro chodce – reflektorové svítidlo 150W
Podpěrné body navrhované	ocelové stožáry např LPH 8, bezpaticové, žárově zinkované, obloukový výložník délky 2,5 m
Typ navrženého kabelu	CYKY-J 4 x 16 mm ²
Počet dotčených svítidel	5 ks
Délka napájecího kabelu VO	cca 130,0 m

Stávající stav

Ulice Na Občinách a Hradečnice je osvětlována soustavou jednostrannou. Světelná místa tvoří stožáry o výšce zavěšení svítidla 8,0 m s obloukovými výložníky délky 1,5 m se svítidly Schröder – MC2. V místě navrhovaného chodníku jsou instalována světelná místa č 135/71-135/68 a přechodové svítidlo na stožáru výšky 6,0 m č 136/72p. Světelná místa jsou napájena ze dvou rozváděčů RVO135 a RVO136

Navržené řešení:

Výstavbou navrženého chodníku v ulici Na Občinách a Hradečnici v délce 120,0 m dojde k demontáži 4 ks stávajících svítidel výšky zavěšení 8,0 m č 135/71 – 135/68 a jednoho svítidla s výškou zavěšení 6,0 m pro osvětlení přechodu pro chodce č. 136/72p.

Nové stožáry shodného typu jako jsou stávající budou umístěny stranově do terénu mimo navržený chodník s instalováním stávajícího svítidla s náklonem 2° na nový obloukový výložník délky 2,5 m.

Stávající napájecí kabely krajních stavbou dotčených stožárů č. 135/71 a 135/68 budou odhaleny délce cca 3,0 m a ukončeny v nových stožárových svorkovnicích stožárů A1 a A4.

Stranovým přemístěním přechodového stožáru dojde i k odhalení stávajícího napájecího kabelu v délce cca 2,0 m, který bude ukončen v nové přeložené stožárové svorkovnici stožáru č. 136/72p.

Požadavek ČSN na minimální krytí stožárové rozvodnice je IP20. Ve stožárové rozvodnici, kde dojde k odbočení kabelu, bude konec kabelu označen štítkem.

Demontované 4 ks stožárů i s výložníky budou navraceny Technickým službám. Svítidla a přechodový stožár se svítidlem budou opětovně použity.

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

Při křížení navržené trasy napájecího kabelu se stávajícími inženýrskými sítěmi bude kabel uložen do technického žlabu s přesahem na každou stranu 1,0 m.

Křížení kabelu se sjezdy budou provedeny uložením kabelu do chráničky z korugované trubky ø 160/136 mm, uloží se rezervní chránička. Chráničky budou ve výkopu obetonovány v tloušťce cca 10 cm nad chráničkami. Chráničky budou přesahovat prostor tělesa komunikací alespoň o 0,6 m. Konce chrániček budou utěsněny proti vnikání zeminy a vody. V chráničkách bude vložen ocelový pozinkovaný drát minimálního průměru 3 mm nebo silonové lanko pro pozdější zatažení kabelu. Drát musí na obou koncích přesahovat rouru nejméně o 1,0 m. Konce rezervních chrániček budou zasypány pískem.

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny bude osvětlovací stožár uzemněn připojením na ocelový pásek FeZn 30 x 4 mm, uloženým 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 zemnicího vedení ze země ke stožáru se provede drátem FeZn Ø 8 mm. Navržený zemnicí pásek bude připojen zemnicí spojkou na stávající trasu zemnicího pásku.

Základ pro stožár VO se provede jako pouzdrový, betonový, kdy vnitřní průměr roury musí být minimálně o 10 cm větší než průměr stožáru. V základech musí být vynechán prostor pro kabelová vedení a pro uzemnění. U základu stožáru bude smotána a zakryta kabelová rezerva 1,5 m.

4.0 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.

Vyhlobená 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.

5.0. 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 kabelu a polohu osvětlovacího stožáru.

V Hradci Králové říjen 2016

Vypracoval: Tomáš Jenček