


## SO401- Veřejné osvětlení v ulici 5.května - 2.část

### Seznam příloh:

<b>D.1.4.1</b>	Technická zpráva a Protokol o určení vnějších vlivů	
<b>D.1.4.2</b>	Situace – SO401 – VO V ulici 5.května – část 2	1: 250
<b>D.1.4.3</b>	Jednopolové schéma rozvodů	
<b>D.1.4.4</b>	Výkaz výměr	

## SO401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ V UL. 5. KVĚTNA – 2.ČÁST

VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PROJEKTU	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	<div><b>ELEKTRO-SYCHRA</b> Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilemnického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz</div>	
Jiří Skalický	Zdeněk Kysilko Dis.	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Rychnov nad Kněžnou			
INVESTOR	Rychnov nad Kněžnou Havlíčková 136 516 01 Rychnov nad Kněžnou			
PROJEKT REKONSTRUKCE KOMUNIKACÍ NA SIBIŘI RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, VYCPÁLKOVÁ, B.NĚMCOVÉ, 5.KVĚTNA – 3. AŽ 5. ETAPA			ZAKÁZKA	18057
			DATUM	2/2019
			STUPEŇ	DUSP+PDPS
			MĚŘÍTKO	
OBSAH TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1

Stavba: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov nad Kněžnou  
Vycpálkova, B. Němcové, 5.května - 3. až 5. etapa  
**SO401 - Veřejné osvětlení v ul. 5. Května - 2.část**  
Investor: Město Rychnov nad Kněžnou,  
Zakázka č. 18057

## TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTRO

### 1. Identifikační údaje objektu:

Stavba: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov nad Kněžnou  
Vycpálkova, B. Němcové, 5.května - 1. a 2. etapa

#### **SO401 - Veřejné osvětlení v ul. 5.Května - 2.část**

Katastrální území: Rychnov nad Kněžnou

Investor: Město Rychnov nad Kněžnou

Zpracovatel PD: ELEKTRO-SYCHRA s.r.o.  
Jilemnického 233  
Ústí nad Orlicí  
Jiří Skalický - projekce elektro

#### **Dotčené pozemky - k.ú. Rychnov nad Kněžnou**

Parcel číslo	Druh pozemku	Vlastník - právo hospodařit	Adresa
3031	ost.plocha	Město Rychnov nad Kněžnou	Havlíčková 136, 51601 Rychnov nad Kněžnou
3032	ost.plocha	Město Rychnov nad Kněžnou	Havlíčková 136, 51601 Rychnov nad Kněžnou
3034	ost.plocha	Město Rychnov nad Kněžnou	Havlíčková 136, 51601 Rychnov nad Kněžnou

### 2. Všeobecně:

Projektová dokumentace řeší na základě stavebních plánů, požadavků, podkladů a vyjádření investora stavby rekonstrukci rozvodu veřejného osvětlení v rezidenční čtvrti města Na Sibiři v Rychnově nad Kněžnou. Práce je rozdělena do pěti etap, které odpovídají plánovanému postupu rekonstrukce kanalizace a komunikace.

Podklady pro zpracování projektu:

- katastrální situační výkres, zpracovaný p. Zdeňkem Kysilkou DiS k 2/2019
- místní šetření a konzultace se ředitelem Technických služeb dne 18.3.2019
- katastrální mapa a katastr nemovitostí
- vyjádření správců a zakreslení stávajících sítí - součást z.č. 18\_07 ROAD-PLAN s.r.o.
- souhlasy s umístěním stavby - součást z.č. 18\_07 ROAD-PLAN s.r.o.
- příslušné ČSN a předpisy.

Stavba: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov nad Kněžnou  
Vycpálkova, B. Němcové, 5.května - 3. až 5. etapa  
**SO401 - Veřejné osvětlení v ul. 5. Května - 2.část**  
Investor: Město Rychnov nad Kněžnou,  
Zakázka č. 18057

### 3. Základní údaje:

Napěťová soustava:

hlavní rozvody	3PEN	230/400V AC 50Hz, TN-C
odbočení ke svítidlům	1NPE	230V AC 50Hz, TN-S

Ochranné opatření dle ČSN 2000-4-41ed.2 a norem souvisejících:

Základní ochrana živých částí – izolací a krytím  
Ochrana při poruše – ochranným pospojováním, automatickým odpojením od zdroje  
Ochrana proti přepětí – svodiče přepětí budou součástí všech stožárových svorkovnic

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 : Protokol je přílohou technické zprávy

### 4. Třídy osvětlení:

Výběr třídy osvětlení byl proveden dle tab. 4 normy ČSN CEN/TR 13201-1/2017.  
Výsledné třídy osvětlení: pro vozovku – P5, pro chodník – P5. Pro splnění požadovaných parametrů osvětlení dle ČSN byly provedeny kontrolní výpočty osvětlení.

Jsou navržena uliční svítidla LED, se světelným tokem 2850 lm, Tc 3000 K, el. příkonem 24 W, IP 67. Každé svítidlo bude namontováno na výložník a na přírubě svítidla bude nastaven odpovídající sklon svítidla. Všechna svítidla budou vybavena autonomním stmíváním v nočních hodinách pro zvýšení úspory el. energie.

Jsou navrženy sloupy s nadzemní výškou 6 m a s konstrukcí D-133/89/60 v provedení - ocelový, žárově zinkovaný, bezpatcový. Bude použit rovný výložník L 1 m. Každý sloup bude usazen do plastové trubky o průměru 200 mm, která bude v betonovém základu. Sloup bude v trubce zasypán pískem a v horní části zabetonován. Pro betonový základ je doporučen použit beton třídy C25/30 (XF4). Vzdálenost sloupu (měřeno u země od vnější stěny dířku) od okraje vozovky bude min. 0,5 m. Do sloupů budou instalovány svorkovnice sloupové typu SV 6.16.4/P a SV 9.16.4/P, vše s pojistkou 2A/gG a svodičem přepětí.

### 5. Napájení z distribuční sítě NN a přípojně místo:

Současný zastaralý rozvaděč **RVO č.10**, který je umístěný na zdi budovy trafostanice RK 0505 ve Vycpálkově ulici, bude nahrazen novým typovým rozvaděčem **RVO S1+100/NKE8P/H09M** v plastovém pilíři (**řešeno v jiném projektu**). Z tohoto rozvaděče budou napájeny všechny obvody veřejného osvětlení, které jsou zahrnuty v tomto projektu, rozděleného do pěti etap.

Vlastní ovládání VO bude řízeno centrálně pomocí soumrakového spínače a nastavených spínacích hodin. Měření bude přímé, hlavní jistič před elektroměrem 3x32A s vypínací charakteristikou „B“. Skříň RVO bude opatřena na vnější straně dveří výstražnou značkou v barvě červené a na vnitřní straně dveří schématem zapojení a výstražnou tabulkou formátu A4 dle ČSN 013390.

Jednotlivé kabely budou označeny štítky s uvedením kabelového směru, délky a typu kabelu. Dále bude nahrazen st. přívodní napájecí kabel přivedený z trafostanice do rozvaděče RVO novým vedením CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>, uloženým v chrániče vedené po zdi budovy.

Stavba: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov nad Kněžnou  
Vycpálkova, B. Němcové, 5.května - 3. až 5. etapa  
**SO401 - Veřejné osvětlení v ul. 5. Května - 2.část**  
Investor: Město Rychnov nad Kněžnou,  
Zakázka č. 18057

## **6. Rozsah prací SO401 - VO v ulici 5.Května - 2.část :**

V této etapě bude zrušeno stávající VO v ulici 5.Května mezi křižovatkami s ulicí Vycpálkovou a B. Němcové. Jedná se o stávající body č.10.39-41, které budou nahrazeny body 401.7-10.

## **7. Technické řešení:**

Dočasným napájecím bodem bude stávající stožár 10.42, z něhož je nyní kabelem AYKY napojen mimo jiné rušený bod 10.41. Kabel bude zkrácen a ukončen v novém bodu 401.10. Definitivním napájecím bodem bude bod č.6 v ulici Vycpálkova, která bude řešena až ve 4.etapě prací. Proto budou od bodu 401.10 vyvedeny dvě chráničky pro budoucí napojení přívodů od nového RVO10.

*Pokud bude ve 3. etapě řešena i rekonstrukce zbývajících úseku ulice 5.Května, tj. od křižovatky s ulicí Vycpálkovou ke křižovatce s ulicí Janáčkovou, budou zrušeny stávající body 10.42, 10.47 a 10.48 a nahrazeny v souladu s projektem Revitalizace 2017 body č.7-12 s napojením stávajícího vývodu CYKY 4Bx10 z bodu č.12 do ulice Dvořákova.*

Současně s propojovacím vedením CYKY4Bx10 svítidel 3. etapy bude do společné trasy uložen i nový napájecí kabel od RVO10 pro osvětlovací body 1. a 2. etapy, přerušený v bodě 101.10. Kabel bude zatažen připravenou chráničkou z 1. a 2. etapy do bodu 401.6. V bodu 401.10 bude osazena oddělená, samostatná svorkovnice, na které bude propojen a řádně označen tento kabel s vedením od RVO 10, které ze zahrnuto až v etapě č.4.

## **8. Uložení vedení:**

Propojovací vedení budou uložena po celé trase v chráničce kopoflex a v kabelové rýze v zemi dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 při dodržení vzdáleností a prostorového uspořádání podzemních vedení pro souběh a křížování vedení dle ČSN 73 6005:

silový kabel nn	- 5 cm
silový kabel vn	- 20cm
sdělovací	- 10cm (v chráničce)
vodovod	- 40cm
kanalizace	- 50cm (souběh)
	- 30cm (křížování)
stl plynovod	- 10cm (křížování)
	- 60cm (souběh)

- **Před zahájením zemních prací investor zajistí vytyčení stávajících sítí! Zemní práce v jejich blízkosti budou prováděny se zvýšenou opatrností nebo ručně a s ohledem na požadavky správců stávajících vedení, platných ČSN a předpisů**

Vyjádření správců stávajících sítí k jejich průběhu jsou součástí dokumentace stavby silnice, zpracované firmou Road-Plan s.r.o. z.č. 18\_06 k 9/2018.

Trasa vedení bude označena výstražnou fólií. Protlak pod komunikací je možný až po spolehlivém určení trasy a hloubky uložení stávajících rozvodů a vedení.

*Stavba:* Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov nad Kněžnou  
Vycpálkova, B. Němcové, 5.května - 3. až 5. etapa  
**SO401 - Veřejné osvětlení v ul. 5. Května - 2.část**  
*Investor:* Město Rychnov nad Kněžnou,  
*Zakázka č.* 18057

## **9. Uzemnění:**

Jednotlivé stožáry budou přizemněny drátem FeZn 8 na průběžný pás FeZn 30x4, uložený odděleně od kabelů na dně kabelové rýhy. Se strojeným zemničem budou v zemi spojeny náhodné zemniče na trase. Spoje v zemi budou zdvojeny a chráněny proti korozi dle ČSN 33 2000-5-54 ed.2.

## **10. Závěrečné ustanovení:**

Elektromontážní práce budou provedeny dle platných ČSN a předpisů. Veškeré změny a doplňky budou zakresleny do výkresu skutečného provedení. Zdokumentována budou také všechna křížování se stávajícími vedeními. Před zahájením provozu bude vykonána výchozí revize rozvodů.

V Ústí nad Orlicí 7/2019

Vypracoval Jiří Skalický