

## IO.04. – Přípojka elektrického vedení, VO

### SEZNAM PŘÍLOH:

#### *Textová část*

I4.1.1. Technická zpráva,  
Protokol o určení vnějších vlivů

#### *Výkresová část*

I4.1.2. Kabelové vedení 1:500  
I4.1.3. Rozvaděč RE

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil			
Ing. Jaroslav Šlapka	Pavel Jiráček	Pavel Jiráček			
Místo stavby	Teplice nad Metují	Úřad			Teplice nad Metují
Stavebník:					Královéhradecký kraj, IČ: 70889546
			Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové	Č. zakázky	111142
Název akce:  <b>Výstavba a rekonstrukce Domova Dolní zámek Teplice nad Metují na zvláštní režim IO.04 - Přípojka elektrického vedení, VO</b>			Stupeň	DSP	
			Formát	A4	
			Datum	03/2012	
			Měřítko	-	
			Název výkresu:		Č. výkresu / č. paré
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		I4.1.1.			



## 1 Technická zpráva

**Stavba:** Domov Dolní zámek Teplice nad Metují

**Číslo zakázky:** 111142

**Stupeň dokumentace:** DSP

**Stavebník:** Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

**Místo stavby:** Teplice nad Metují

**Úřad:** Teplice nad Metují

Technická zpráva obsahuje:

1. Úvodní část
2. Základní technické údaje
3. Popis technického řešení

### 1. Úvodní část

**1.1** Projekt řeší venkovní elektrické rozvody a venkovní osvětlení v objektu Domov Dolní zámek Teplice nad Metují

**1.2** Projekt byl vypracován na základě požadavků investora.

### 2. Základní technické údaje

**2.1 Napětí a soustava:** 3NPE AC 50Hz 400V/ TN-C-S

#### **2.2 Ochrana základní:**

##### **Ochranná opatření**

- základní izolace živých částí
- kryty

#### **2.3 Ochrana při poruše**

##### **Ochranné opatření**

- automatické odpojení od zdroje

Toto bude zajištěno ochranným uzemněním, ochranným pospojováním, automatickým odpojením od zdroje v případě poruchy.

#### **2.4 Druh a způsob uzemnění:**

Není řešeno.

#### **2.5 Ochrana před zkratem a přetížením:**

Ochrana všech vývodů z rozvaděčů bude provedena před zkratem i přetížením dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2.

#### **2.6 Ochrana před přepětím**

Tyto ochrana je řešena v každé budově samostatně.

#### **2.7 Měření:**

Měření pro všechny stavby zůstane stávající.

#### **2.8 Instalovaný výkon**

V každé budově řešeno samostatně.

Osvětlení venkovní – nové venkovní osvětlení bude provedeno stejnými svítidly jako

stávající a bude napojeno na stávající vedení pro osvětlení  
Celkem bude instalováno 6 ks svítidel o příkonu 2x60W.

## **2.9 Určení vnějších vlivů:**

Protokol o určení vnějších vlivů: - příloha k této TZ

## **3.0 Popis technického řešení**

### **Objekt SO.01**

Přívod na objekt SO.01 bude stávající. Přípojka je provedena kabelem AYKY 3x120+70 a je ukončena v elektroměrovém rozvaděči na boku budovy.

### **Objekt SO.02**

Přívod na objekt SO.02 bude proveden kabelem CYKY 5x10 uloženým v zemi v hloubce 70 cm pod povrchem. Tento přívod bude veden z rozvaděče RE, kde bude jištěn jističem 25B/3. Druhý vývod na SO.02 bude veden ze stejného rozvaděče, ale bude to vývod přepínaný z rozvaděče LTS. Tento vývod bude přepínaný buď ze sítě nebo z dieselagregátu. Vývod bude proveden kabelem CYKY 5x6. Tento vývod bude sloužit pro přivedení energie ze záložního zdroje při výpadku napětí. Na zadní části objektu SO.02 bude dále umístěno tlačítko TOTALSTOP a CENTRALSTOP, které budou umožňovat vypínat přívody při požáru. Přívody k těmto tlačítkům budou také vedeny od objektu SO.01. Přívod k těmto tlačítkům bude proveden kabelem CYKY 7x1,5 a bude ukončen v rozvaděči RE, kde budou odpojovat přívodní jistič pro budovu SO.02 (CENTRALSTOP) a vývod z dieselagregátu (TOTALSTOP). Vývody budou vedeny v hloubce 70 cm pod povrchem tam, kde se nebudou nacházet pod vozovkou. 30 cm nad kabely bude umístěna výstražná fólie. V místech uložení kabelů pod cestou nebo tam, kde bude možnost pojezdu, budou kabely uloženy v chrániče.

### **Objekt SO.03**

Přívod na objekt SO.03 bude stávající. Je proveden kabelem CYKY 5x4. Tento přívod se nebude měnit.

### **Dieselagregát.**

Dieselagregát bude umístěn v objektu SO.04 v bývalé kolně. Z tohoto objektu bude zřízena strojovna dieselagregátu.

Na základě požadavku dodavatele dieselagregátu, bude nutno do této strojovny přivést kabel CYKY 5x25, CYKY 5x2,5, a 2x kabel CYKY 7x1,5. Dále pro instalaci STOP tlačítka na odpojení dieselagregátu, bude instalován kabely CYKY 5x1,5. Toto STOP tlačítko bude umístěno vedle rozvaděče LTS (pro přepojení rozvodů z dieselagregátu). Kabely budou vedeny z rozvaděče LTS. Rozvaděč LTS bude dodávkou dodavatele dieselagregátu. Všechny tyto kabely budou uloženy v zemi v hloubce 70 cm pod povrchem. V místech uložení kabelů pod cestou nebo tam, kde bude možnost pojezdu, budou kabely uloženy v chrániče v hloubce 1 m. Nad tyto kabely bude uložena výstražná fólie.

V souběhu těchto kabelů bude veden uzemňovací pásek FeZn 30x4 mm o délce cca 50 m a bude ukončen v místnosti dieselagregátu. Pásek bude umístěn min 10 cm vedle kabelů případně pod kabely.

Pro rozšíření venkovního osvětlení se provede instalace nových svítidel, stejných jako jsou stávající. Tyto svítidla budou napojena ze stávajícího obvodu svítidel. Přívody ke svítidlům budou provedeny kabelem CYKY 3x6 mm. Zároveň s tímto kabelem bude veden po celé trase uzemňovací drát FeZn 10 mm, který bude napojen na jednotlivé sloupky nově instalovaných svítidel.



## Křížování a souběhy kabelů

Nejmenší vzdálenosti mezi sil. kabely 1kV a ostatními podzem. vedeními				
Druh vedení	Křížení		Souběh	
	chráněný	nechráněný	chráněný	nechráněný
	m	m	m	m
Sil.kabel 1kV		0,05		0,05
Sil.kabel 10kV		0,15		0,15
Sděl. telekomun.kabely	0,1	0,3	0,1	0,3
Vodovodní potrubí	0,2			0,4
Kanalizační potrubí	0,3			0,5
Plynovod. potrubí do 0,005 MPa	0,1			0,4
Plynovod. potrubí do 0,4 MPa	0,2			0,6
Tepelné sítě		0,3		0,7

Projektová dokumentace byla zpracována dle současně platných ČSN a s nimi souvisejících předpisů.

Provedení stavby musí odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2000-1-ed.2, ČSN 33 2130-ed.2, ČSN 33 2000-5-52.

Manipulaci uvnitř rozvaděčů při otevřených dveřích nebo sejmutých krytech mohou provádět pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhl.50/78 Sb.

Po skončení montážních prací musí být vypracována revizní zpráva dle ČSN 33 2000-6 a zpracována dokumentace skutečného provedení instalace (pokud se skutečnost bude lišit od prováděcí dokumentace).

Před započítáním výkopových prací je nutné požádat o vytyčení stávajících podzemních vedení Telefonica O2 a.s., VaK a.s., ČEZ Distribuce a.s. a VČP NET s.r.o., pokud se v zájmovém prostoru budou nacházet jejich zařízení.

V Broumově dne 12.3.2012

Pavel Jiráček  
projektant elektro