



Krkonošská 177, Vrchlabí, 543 01, IČ: 64792285, DIČ: CZ64792285

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE F.1.4.7 – ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Akce :

**Veřejné osvětlení - Hořejší Vrchlabí**

Část projektu: VO, zemní kabel

Arch..číslo.: N9-35-22

Investor : Město Vrchlabí

Místo : Vrchlabí

Kraj : Královéhradecký

Stupeň projektu : DURSP PD k územnímu řízení a stavebnímu povolení

číslo paré :

Zakázka číslo :  
N9-35-22



Datum :  
24. ledna 2011

A.Průvodní zpráva  
*k projektové dokumentaci k žádosti o územní  
rozhodnutí a stavební povolení*

**A.1 Identifikační údaje**

**Akce:** Veřejné osvětlení - Hořejší Vrchlabí

**Místo stavby:** Vrchlabí

**Městský úřad:** Vrchlabí

**Investor:** Město Vrchlabí  
IČ

**Generální projektant:** GRAFIC v.o.s.  
Krkonošská 177, Vrchlabí  
IČ 64792285  
Jaroslav Nič  
autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb  
ČKAIT – 0601836  
Liščí kopec 1440, Vrchlabí, 54301

## B. Souhrnná technická zpráva

### **B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

#### **B.1.1 Zhodnocení staveniště**

Bez poznámek.

#### **B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby**

Stavbou je zemní kabel a svítidla VO.

#### **B.1.3 Technické řešení inženýrských staveb**

##### **Připojení**

Stávající rozvaděč VO u TS č.TU 841 bude nahrazen novým rozvaděčem měření – RE2 a novým rozvaděčem VO – RVO3.

##### **Uložení a trasa kabelu**

Kabel nn VO bude přiložen ke kabelu nn ČEZ Distribuce a.s. při plánované rekonstrukci vrchního vedení nn – viz výkres.

Ostatní část VO bude položena samostatně

Délka hlavní trasy je 632m, délka odbočky č.1 je 60m, č.2 je 90m.

Kabel nn VO bude po celé délce uložen v chráničce KOPOFLEX.

Na mostě bude kabel uložen v ocelové trubce – chráničce. Připevnění chráničky na most viz výkres F1.4.7.34

##### **Stožáry a osvětlení**

Stožáry jsou navrženy sadové bezpaticové dvoustupňové stožáry s ochranou žárového zinkování dle DIN EN ISO 1461, délka nad zemí. 6m, výr AMAKO, typ LBH6

Svítidla jsou navržena od firmy VYRTYCH, typ VV Dingo, sodíková výbojka 70W.

Stožáry budou umístěny cca 0,5m od kraje asfaltu

##### **Uzemnění**

Každý stožár bude uzemněn! V celé trase VO, v kabelové rýze, povede uzemňovací pásek FeZn 4x30mm; z něj bude drátem FeZn 8, připevněným dvěma svorkami SR03 k FeZn 4x30, připojen každý stožár.

##### **Příkon nových svítidel**

Je navrženo 23 nových svítidel o příkonu 70W. Celkový příkon je 1,61kW. Svítidla budou připojena na 3-fázový rozvod.

##### **Impedance smyčky ve stávajícím RVO**

Na přívodním kabelu ve stávajícím rozvaděči VO byly naměřeny tyto údaje:  $R_z = 0,08\Omega$ ,  $I_{zk} = 2,82kA$

##### **Vypočítaná impedance nové větve VO – V1**

Celková délka bude 632m, kabel CYKY-J 4x10

Pod kabelovou rýhou bude umístěn zemnicí pásek, který bude připojen drátem FeZn 8 ke každému svítidlu.

$R_L = 632 \times 0,017 / 10 = 1,1\Omega$

## **B.2 Mechanická odolnost a stabilita**

### **B.2.1 Zřícení stavby nebo její části**

Kabel bude uložen v zemi, stožáry VO budou uloženy min. 0,7m v zemi. Patky stožárů budou zabetonovány.

### **B.2.2 Větší stupeň nepřipustného přetvoření**

není

### **B.2.3 Poškození jiných částí stavby**

není

### **B.2.4 Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině**

Není

## **B.3 Požární bezpečnost**

### **B.3.1 Zachování nosnosti a stability konstrukce p určitou dobu**

Nemá vliv

### **B.3.2 Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě**

Jedná se o veřejné osvětlení.

### **B.3.3 Omezení šíření požáru na sousední stavbu**

Jedná se o veřejné osvětlení.

### **B.3.4 Umožnění evakuace osob a zvířat**

Jedná se o veřejné osvětlení.

## **B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Stavba nemá vliv na životní prostředí.

## **B.5 Bezpečnost při užívání**

Kabel bude uložen v zemi, části pod napětím jsou nepřístupné bez použití nástroje; krytí je IP 44.

## **B.6 Ochrana proti hluku**

Stavba nevydává žádný hluk

## **B.7 Úspora energie a ochrana tepla**

### **B.7.1 Splnění požadavků na energetickou náročnost budov**

Stavba nemá žádnou spotřebu tepelné energie

### **B.7.2 Stanovení celkové energetické spotřeby**

Stavba nemá žádnou spotřebu tepelné energie

## **B.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

## D.Dokladová část

### D.1 Stanoviska, posudky a výsledky jednání

## F. Dokumentace stavby

### F.2 Inženýrské objekty

#### F.2.1 Technická zpráva

Viz B.13

##### *F.2.1.a Popis inženýrského objektu*

Jedná se o výstavbu veřejného osvětlení; kabel bude uložen v zemi, svítidla budou instalována na sadových bezpaticových stožárech.

##### *F.2.1.b Požadavky na vybavení*

Nejsou

##### *F.2.1.c Napojení na stávající technickou infrastrukturu*

Napojení je navrženo v novém RVO 3 u TS 841

##### *F.2.1.d Vliv na povrchové a podzemní vody*

Kabely budou uloženy do hloubky 0,7m v terénu a 1,1m pod komunikací; terén bude uveden do původního stavu – v terénu zatravněn. Stavba nebude mít vliv na podzemní ani povrchové vody

##### *F.2.1.e Údaje o zpracovaných technických výpočtech*

Pro tuto stavbu nebyly zpracovány žádné technické výpočty.

##### *F.2.1.f Požadavky na postup stavebních a montážních prací*

Stavba je vázána na rekonstrukci stávajícího vrchního vedení nn – nový zemní kabel nn. Kabel nn VO bude uložen společně s tímto kabelem.

##### *F.2.1.g Požadavky na provoz zařízení*

Před uvedením do provozu je třeba provést výchozí revizi.

##### *F.2.1.h Řešení komunikací a ploch z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

Netýká se tohoto druhu stavby

##### *F.2.1.i Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce*

Stavba nemá vliv na životní prostředí

#### F.2.2 Výkresová část

Technická zpráva	N9-35-22	F1.4.g.01
Protokol vv č.N9-35-22	N9-35-22	F1.4.g.02
VO - situace 1	N9-35-22	F1.4.g.21
Schéma zapojení	N9-35-22	F1.4.g.31
uložení stožáru	N9-35-22	F1.4.g.32
Uložení kabelu před mostem	N9-35-22	F1.4.g.33
Uložení kabelu na mostě	N9-35-22	F1.4.g.34
Rozvaděč RE2	N9-35-22	F1.4.g.41
Rozvaděč RVO	N9-35-22	F1.4.g.42
Výkaz výměř	N9-35-22	F1.4.g.91