



**Tomáš Havlíček**  
elektromontážní a projektové práce  
Masarykova 127 , 286 01 Čáslav  
tel:327 314157,fax:327 315084  
www.elektro-havlicek.cz

## PROJEKT STAVBY

# KUTNÁ HORA, PALACKÉHO NÁMĚSTÍ – EL.ROZVODY

Seznam příloh :

- A.Průvodní zpráva
- B.Souhrnná technická zpráva
- C.Celková situace stavby - (uloženo na konci PD)
- D.Dokumentace stavebních objektů
- E.Staveniště a provádění stavby
- F.Seznam majitelů a uživatelů
- G.Rozpočtová část
- H.Dokladová část

Odpovědný projektant: Milan Kropáček  
V Čáslavi : 9.2015

V Čáslavi : 9.2015  
Vypracoval: Tomáš Havlíček

## **A / Průvodní zpráva**

### **A.1. Identifikační údaje:**

1.1 Název stavby: Kutná Hora, Palackého náměstí – el.rozvody

1.2. Obec: Kutná Hora

1.3. Okres : Kutná Hora

1.4. Objednatel: Město Kutná Hora  
Havlíčkovo náměstí 552  
284 01 Kutná Hora

1.5. Investor sídlo: Město Kutná Hora  
Havlíčkovo náměstí 552  
284 01 Kutná Hora

1.6. Projektant: Tomáš Havlíček  
Masarykova 127  
286 01 Čáslav  
tel.: 607 574 977

Odp.projektant: Milan Kropáček ČKAIT 0000291  
Mírová 73  
582 82 Golčův Jeníkov

1.7. Dodavatel: bude vybrán na základě výběrového řízení

1.8.Provozovatel: Město Kutná Hora  
Havlíčkovo náměstí 552  
284 01 Kutná Hora

1.9.Městský úřad: Kutná Hora

1.10.Stavební úřad: Kutná Hora

1.11.Kraj: Středočeský

## **2. Základní údaje:**

### 2.1 Technický rozsah zařízení:

- kabelové vedení NN - délka trasy.....165 m

### 2.2. Budoucí provoz:

Z vybudované pojistkové skříňe SS100 u TS KH\_0307 v majetku ČEZ Distribuce a.s., bude vyveden kabel CYKY 4x35 a zapojen do elektroměrového pilíře ER212/NKP7P-C s hlavním jističem 80 A, umístěného vedle rozvaděčů veřejného osvětlení na p.č.1289/1. Z elektroměrového pilíře bude veden kabel CYKY 4x35, který bude přiložen do stávající trasy veřejného osvětlení a bude sloužit k připojení stánků na Palackého náměstí. Přesné umístění přípojných míst (výklopných podzemních rozvaděčů) pro stánky bude konzultováno s MěÚ Kutná Hora odbor investic.

## **3. Výchozí podklady:**

### 3.1. Zadání stavby:

Vzhledem k jednoznačnosti stavby bylo od zadání stavby upuštěno. Technické řešení a rozsah stavby byl projednán s MěÚ Kutná Hora - odbor investic.

## **4. Členění stavby:**

Tento projekt stavby obsahuje jednu ucelenou část a skládá se z těchto stavebních objektů.

SO 1 - kabelové vedení NN

## **5. Věcné a časové vazby na okolí:**

### 5.1. Podmiňující investice

Tato stavba je podmíněna stavbou ČEZ Distribuce a.s. vedená pod číslem IV-12-6018730.

**Zhotovitel stavby zajistí vytýčení všech stávajících podzemních a případně plánovaných inženýrských sítí. Dále dodavatel zajistí před výstavbou geodetické zaměření pozemků.**

### 5.2. Související investice

Stavba nesouvisí s další investiční akcí.

## **6. Termín realizace:**

6.1. Zahájení stavby: 2016 - Stavba bude zahájena po vydání územního souhlasu.

6.2. Dokončení stavby: 2016

## **7. Zkušební provoz - kolaudace:**

Po dokončení stavby může být celé zařízení při dodržení platných předpisů a vyhlášek uvedeno na základě výchozí revize do provozu.

## **8. Náklady stavby:**

Rozpočtová část projektu je časově nezávislá pouze ve fyzickém soupisu použitých materiálů a provedených prací. Všechny ceny jsou informativní a vychází z cenové úrovně ceníku URS

## **B / Souhrnná technická zpráva**

### **1. Území stavby:**

#### **1.1. Staveniště:**

- a) Staveniště kabelového vedení NN je v zastavěné oblasti města Kutná Hora v k.ú.Kutná Hora a je dáno trasou kabelového vedení - viz.situace v oddíle „C“.
- b) Při stavbě dojde ke styku (přiblížení, křížení a souběhům) s inženýrskými sítěmi v lokalitě výstavby tak jak je zakresleno v situaci v oddíle „C“.
- c) Touto stavbou nedojde k potřebě záboru zemědělského ani lesního půdního fondu.

#### **1.2. Provedené průzkumy:**

Vzhledem k hustotě inženýrských sítí na Palackého náměstí, provádět výkopové práce ručně.

#### **1.3. Mapové podklady:**

Současná katastrální mapa dané oblasti v měřítku 1:1000 od katastrálního úřadu Kutná Hora, zvětšeno na 1:500 a mapový podklad vyhotovený firmou Geoperfect s.r.o. Světlá nad Sázavou.

#### **1.4. Příprava pro výstavbu:**

- zařízení staveniště je rozpočtováno globální metodou a jeho umístění projedná zhotovitel stavby s MěÚ Kutná Hora.
- podmínky pro křížení a souběhy s ostatními inženýrskými sítěmi řeší ČSN 73 60 05, 33 2000-5-52, 33 3301, ČSN EN 1594 (38 6410), ČSN EN 12007-1 až (38 6413) a vyjádření správců podzemních zařízení. V projektu stavby byly tyto požadavky respektovány.
- před zahájením stavby požádá zhotovitel o přesné vytýčení všech podzemních zařízení a prověří, zda nebyly již položeny nové inženýrské sítě.
- při realizaci stavby dojde k přechodnému omezování dodávky elektrické energie.
- **v blízkosti všech stávajících podzemních inženýrských zařízení je nutné přesné vytýčení a zemní práce provádět s maximální opatrností ručně, aby nedošlo k jejich poškození!**

### **2.Stavebně.technické řešení stavby:**

#### **2.1. Zdůvodnění technického řešení stavby:**

Projekt stavby je řešen podle navrženého řešení provozovatele.

#### **2.2. Údaje o technickém zařízení:**

- technický popis zařízení je uveden v technické zprávě k jednotlivým stavebním objektům a provozním souborům
- při údržbě tohoto zařízení nebudou kladeny další požadavky na pracovní síly.

#### **2.3. Úpravy ploch a prostranství:**

Stavbou narušené plochy budou po dokončení stavby uvedeny pokud možno co nejvíce do původního stavu. Přebytečná suť a zemina bude odvezena na skládku.

Doporučuji před zahájením prací provést fotodokumentaci všech dotčených subjektů.

#### 2.4. Péče o životní prostředí:

Stavbou ani provozem zařízení pro veřejný rozvod elektřiny nevznikají žádné škodliviny, které by mohli zhoršovat životní prostředí.

Při projekci stavby byly zohledněny podmínky a při vlastní realizaci stavby je nutno dodržovat zejména tato zákony:

- Zákon o ochraně přírody a krajiny číslo 114/92 Sb. v aktualizovaném znění
- Zákon o lesích číslo 289/1995 Sb. v aktualizovaném znění
- Zákon o vodách číslo 138/1973 Sb. v aktualizovaném znění
- Zákon o odpadech číslo 125/1997 Sb. v aktualizovaném znění

#### 2.5. Péče o bezpečnost práce a bezpečnost technických zařízení:

- bezpečnost práce jak při výstavbě, tak při provozu, je řešena dodržováním ČSN 34 31 00, vyhlášky č.324/1990 Sb., vyhlášky č.48/1982 Sb. a 309/2006 Sb. a přidružených norem.
- při práci musí být používáno předepsaných ochranných a pracovních pomůcek a výstražných tabulek
- veškerá opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci během výstavby si zajišťuje dodavatel
- bezpečnost elektrotechnických zařízení je dána ustanovením PNE 33 0000-1 (třetí vydání) v návaznosti na ČSN 33 2000-4-41, ochrannými pásmy vedení dle zákona číslo 458/200 Sb. u nových zařízení a dle zákona číslo 229/94 Sb. a 79/1957 Sb. a vládního nařízení číslo 80/1957 Sb. u stávajících zařízení a technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3301, ČSN 73 6005 ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 37 74 02 a souvisejících norem a předpisů. Stávající vedení má stávající ochranné pásmo dle původního energetického zákona.

#### 2.6. Protipožární zabezpečení stavby:

Na tato zařízení platí samostatná ČSN a dále se na ně vztahuje částečně i ČSN 73 0802.

Požárně technické řešení:

Elektrická požární signalizace ani sněhové hasící zařízení se nenavrhuje.

#### 2.7. Zařízení CO:

V rámci stavby se nebudují žádná zařízení CO.

#### 2.8. Protikorozi ochrana:

Pro tato zařízení jsou použity běžné ochrany proti korozi. Veškeré nové součásti jsou navrženy plastové, pozinkované nebo betonové. Protikorozi ochrana je řešena zejména ČSN 34 1390 čl.81 a ČSN 33 2000-5-54 čl.543.N6. Uzemňovací soustavy se opatří ochrannými nátěry ve spojích a v přechodech uzemnění ze země do betonu, nebo z betonu na povrch. Stávající ocelové prvky budou natřeny speciální barvou proti korozi.

#### 2.9. Stanovení nových ochranných pásem:

Jsou stanovena zákonem číslo 458/2000 Sb.

- **dle odstavce (5)** - Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí po obou stranách krajního kabelu: **1 metr**

**Poznámka:**

- u stávajícího kabelového vedení NN není ochranné pásmo stanoveno
- **Stávající ochranná pásma energetických zařízení zůstávají i po rekonstrukci či opravě v platnosti, neboť byla definována při výstavbě původního zařízení dle zákona číslo 97/1957Sb. a vládním nařízením číslo 80/1957 Sb.**

**2.10. Koordinační opatření:**

Na staveništi nebude současně probíhat žádná další výstavba.

**2.11. Zemní práce:**

Při výkopových pracích bude nutné odvézt přebytečnou zeminu. Místo skládky si zajistí zhotovitel stavby.

## D. Dokumentace stavebních objektů a provozních souborů

### 1. Technická zpráva -stavební objekty:

#### 1.1 SO 1 Kabelové vedení NN

Technické údaje:

Napěťová soustava: 3x400/230 V ,50 Hz, TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí: **Okamžitým odpojením vadné části od zdroje použitím nadproudových jističích prvků.**

Použité venkovní a kabelové vedení:

- kabel CYKY-J 4x35 ..... 165 metrů
- ER212

Ostatní práce a materiál viz.plánek ve výkresové části a rozpočet.

Při navrhování NN a kNN, dimenzování a jistění byly respektovány zejména:

**ČSN 33 2000-4-43 - kapitola 43 Ochrana proti nadproudům** .(mod.IEC 364-4-43:1977),vydání:2.94

**ČSN 33 2000-4-473 (HD 384.4.473) - Opatření k ochraně proti nadproudům**,(mod IEC 364-4-473:1977), vydání 2.94

**ČSN 33 2000-5-52 - kapitola 52: Výběr a stavba vedení.Oddíl 523:Dovolené proudy** (mod IEC 364-5-523:1983), vydání 2.94

**PNE 33 000-1-třetí vydání** - Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny.

#### **Popis navrhovaného objektu SO 01:**

Z vybudované pojistkové skříně SS100 u TS KH\_0307 v majetku ČEZ Distribuce a.s., bude vyveden kabel CYKY 4x35 a zapojen do elektroměrového pilíře ER212/NKP7P-C s hlavním jističem 80 A, umístěného vedle rozvaděčů veřejného osvětlení na p.č.1289/1. Z elektroměrového pilíře bude veden kabel CYKY 4x35, který bude přiložen do stávající trasy veřejného osvětlení a bude sloužit k připojení stánků na Palackého náměstí. Přesné umístění přípojných míst (výklopných podzemních rozvaděčů) pro stánky bude konzultováno s MěÚ Kutná Hora odbor investic.

#### **Postup výstavby SO 01:**

Realizace výstavby kabelového vedení NN bude prováděno obvyklým způsobem. Kabelové vedení NN se uloží dle přiložených řezů. Kabely budou ukládány do kabelového lože z písku a budou kryty speciální výstražnou PE fólií, která je odolná mechanickému poškození a nahrazuje betonové desky nebo budou ukládány do betonových či plastových žlabů, nebo trubek KORUFLEX.

Hloubka krytí kabelu ve volném terénu **0,70 m**, v definitivním chodníku **0,35 m** a pod komunikací **1 m** (myšleno vrch kabelu od rostlého nebo definitivního terénu). Při použití více kabelů NN vedle sebe nutno dodržet předepsané minimální vzdálenosti vedle sebe s ohledem na zatížení kabelů a vysušování půdy.

Veškeré výkopy budou řádně proti pádu nepovolaných osob. V nočních hodinách budou tyto výkopy rovněž osvětleny.

Montovaný materiál musí být vhodným způsobem zabezpečen proti krádeži a proti znehodnocení. Kabely při pokládce do země musejí být ihned geodeticky zaměřeny ještě ten den zaházeny pískem a zásypovou zeminou a konce kabelů musí být zapojeny, nebo alespoň provizorně zavřeny ve skříních tak, aby nepovolané osoby nemohli kabely znehodnotit nebo zničit. Místnímu obyvatelstvu a větším odběratelům elektrické energie budou oznamována jednotlivá vypínání veřejnou vyhláškou na místě obvyklém, alespoň dle vzoru ČEZ Distribuce a.s., nebo zhotovitel zvolí jiné řešení.

**Před započítím zemních a montážních pracích je nutno přesně vytýčit stávající podzemní zařízení, zejména vodovod, kanalizaci, plynovod, kabely NN, VN, sdělovací kabelové vedení a ostatní inženýrské sítě. Práce provádět zejména dle ČSN 73 6005, 73 6006, 33 3301, 33 2000-5-52, 73 6962 a podobně a při styku s cizím zařízením vyloučit použití mechanismů. Zemní práce v blízkosti cizích zařízení nutno provádět ručně s nejvyšší opatrností.**

**Při pracích v blízkosti silnice musí být zabezpečen bezpečný provoz na silnici a bezpečnost osob provádějících výstavbu. Investor zajistí před realizací díla vypracování dopravního značení, které schválí DI České Policie Kutná Hora.**

## **2.0. Společná ustanovení pro stavební objekty a provozní soubory.**

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- dle PNE 33 0000-1 třetí vydání v návaznosti na ČSN 33 2000-4-41:

**u zařízení NN 1kV** - okamžitým odpojením vadné části od zdroje použitím nadproudových jističích prvků v síti TN-C

### **Ochrana před přepětím:**

Ochrana je řešena dle ČSN 38 0810 a PNE 33 0000-8.

- při přechodu z venkovního vedení do kabelového vedení NN jsou osazovány bleskojistky nebo svodiče přepětí NN

### **Ochrana před korozi:**

Veškeré nové součásti jsou navrženy plastové, pozinkované, betonové, nebo jsou chráněny nátěry. Podzemní konstrukce (příhradové stožáry apod.) se nenatírají, jsou chráněny uložením do betonu. Uzemňovací soustavy se opatří ochrannými nátěry ve spojích a v přechodech uzemnění ze země do betonu, nebo z betonu na povrch. Žádné jiné speciální ochrany před korozi nejsou požadovány.

### **Péče o životní prostředí:**

Stavbou ani provozem zařízení pro veřejný rozvod elektřiny nevznikají žádné škodliviny, které by mohli zhoršovat životní prostředí.

### **Bezpečnostní předpisy při výstavbě a provozu:**

Zajištění bezpečnosti práce při montáži a provozu je dáno ustanovením příslušných norem. Zejména ČSN 34 3100 a vyhl. č. 324/1990 Sb., 309/2006 Sb., vyhlášky 48/1982 Sb. a přidružených norem. Veškerá opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci během výstavby si zajistí dodavatel.

### **Upozornění a poznámky:**

- vypínání a manipulace elektrické sítě projedná dodavatel s ČEZ Distribuční služby s.r.o.
- zahájení zemních prací je možné až po vydání územního rozhodnutí a vytýčení stávajících i plánovaných inženýrských sítí.
- vstupy na pozemky oznámí investor, případně zhotovitel majitelům a uživatelům těchto pozemků a v předstihu s nimi dohodne způsob náhrady za případné škody na zemědělských kulturách.



- Uvažovaná třída zeminy je 3 a 4. Třetí třída je definovaná jako horniny kopné, rozpojitelné rýčem, nakladačem. Čtvrtá třída je definována jako pevné horniny drobné rozpojitelné klínem, rypadlem.  
V případě, že dodavatel v průběhu výstavby bude požadovat zařazení horniny do vyšší třídy těžitelnosti, musí tento požadavek posoudit komise složená ze zástupců projektanta, investora dodavatele a budoucího provozovatele stavby.
- dle směrnice číslo 14/97 ze dne 1.7.1997 je povinnost zhotovitele zajistit vedení stavebního deníku.

### **3. Výkresová část:**

Situační uspořádání stavebních a provozních souborů v terénu - viz. celková situace stavby - část „C“ projektu. Ostatní stavební a konstrukční výkresy, schémata a specifikace jsou v příloze této části projektu stavby.

## **E.Staveniště a provádění stavby**

## **1. Technická zpráva:**

### **1.1. Charakteristika staveniště:**

Popis a charakteristika staveniště je uvedena v části „B“ - projektu stavby

### **1.2. Popis objektů zařízení staveniště:**

Pro malý rozsah stavby nebude zařízení staveniště budováno.

### **1.3. Zajištění elektrické energie a vodního zdroje:**

Pro malý rozsah stavby není třeba pevné připojení na el.síť a vodovod.

### **1.4. Napojení na odpadní kanalizaci:**

Není nutné provádět, je možno dovést ekologický suchý záchod (např. od firmy DIXI)

### **1.5. Údaje o dopravních trasách:**

Přesun všech druhů materiálů a betonové směsi na stavbu zajistí dodavatel vlastní dopravou po veřejné komunikaci

### **1.6. Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě:**

Pro tuto stavbu se předpokládá nasazení jedné montážní čety tzn. 1+3 pracovníci.

### **1.7. Vliv stavby na životní prostředí:**

Viz. část B bod 2.4 - tohoto projektu stavby

## **2. Podmínky a nároky na provádění stavby:**

### **2.1. Lhůta výstavby:**

2 měsíce

### **2.2. Předpokládaný termín zahájení stavby:**

2016

### **2.3. Předpokládaný termín dokončení stavby:**

2016

### **2.4. Termín likvidace zařízení staveniště:**

Není budováno.

## **F.Seznamy majitelů a uživatelů**

**G.Rozpočtová část soupis materiálu**

## **H.Dokladová část**

### **1.Projednání projektové dokumentace s orgány,organizacemi a majiteli nemovitostí:**

#### **1.1.Vyjádření organizací:**

1. CETIN – Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3  
**nutno dodržet podmínky**
2. RWE Distribuční služby s.r.o. Plynárenská 499/1 657 02 Brno **nutno dodržet podmínky**
3. VHS Vrchlice – Maleč, a.s., Ku Ptáku 387, 284 01 Kutná Hora **nutno dodržet podmínky**
4. Archeologický ústav AV ČR Praha Letenská 4 Praha 1 pracoviště Hloušecká 609 , 284 01 Kutná Hora  
**nutno dodržet podmínky**
5. MěÚ Kutná Hora– odbor životního prostředí – Havlíčkovo nám. 552/1, 284 01 Kutná Hora  
**souhlasí**
6. MěÚ Kutná Hora – odbor dopravy a silničního hospodářství – Havlíčkovo nám. 552/1, 284 01 Kutná Hora  
**souhlasí**
7. ČEZ distribuce a.s. - Teplická 874/8 , 405 02 Děčín 4 **nutno dodržet podmínky**
8. MěÚ Kutná Hora– odbor památkové péče, školství a kultury – Havlíčkovo nám. 552/1, 284 01 Kutná Hora  
**nutno dodržet podmínky**

## **C.Celková situace stavby**