

**Stupeň: DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY**

## **STAVEBNÍ ČÁST – ELEKTROINSTALACE**

**Stavba: Karlovarský kraj – rozšíření kapacity budovy C – krajské knihovny“ v rámci akce „Ochrana, zefektivnění správy, zpřístupnění a využívání knihovních fondů Krajské knihovny Karlovy Vary“**

**Objekt: D.1.4.4. ELEKTROINSTALACE, SO 10 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

**Investor: Karlovarský kraj**

Zodp. projektant: Ing.M.Křístek

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, r.č. ČKAIT 0201565.

**Obsah: A. Technická zpráva a výkaz výměr**

**B. Výkresová dokumentace:**

**ROZVODY VO – OSAZENÍ SVÍTIDEL  
VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍM KABELU  
TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STOŽÁROVÉ  
ZÁKLADY**

**Zpracováno: 09.2018**

## **A. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Základní údaje:**

#### **1.1 Rozsah projektu:**

Předmětem projektu jsou rozvody veřejného osvětlení v dané lokalitě.

#### **1.2 Výchozí podklady:**

Výchozím podkladem je navržené stavebně technické řešení.

#### **1.3. Proudová soustava:**

3+PE, N, 50Hz, 400/230V, TN-C

#### **1.4. Použité normy:**

Projektová dokumentace je zpracována dle následujících a s nimi souvisejících norem:

ČSN 332000-4-41 Předpisy pro ochranu před neb. dotykovým napětím.

ČSN 332000-5-54 Výběr a stavba el.zařízení.

Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 332000-5-523 Předpisy pro dimenzování a jištění kabelů.

ČSN 332000-3 Stanovení základních charakteristik.

ČSN 332000-5-54 Uzemnění.

#### **1.5. Instalovaný příkon:**

osvětlení		0,5kW
CELKEM Pi		0,5kW
Ks	1	
CELKEM Ps		0,5kW

### **2. Technický popis:**

Dle výkresové dokumentace.

## **2.1. Veřejné osvětlení:**

Rozvody nové části veřejného osvětlení budou napájeny z označeného světelného bodu stávajícího VO parkoviště. Pro VO budou použity 4ks stávajících lamp včetně stožárů a jeden kus nové lampy včetně stožáru. Stávající lampy budou přesunuty ve stejných roztečích jako při původním osazení (není nutný výpočet). Nová lampa bude osazena ve stejné rozteči jako lampy ve stávající části VO parkoviště. Rozvody VO budou provedeny kabelem CYKY 4Bx10. Vývody k lampám od svorkovnice budou provedeny kabelem CYKY 3Cx2,5. Zemní vedení bude uloženo v chrániče. Uložení bude provedeno dle platných norem (pozor na křížení a souběh telekomunikačního kabelu a ostatních rozvodů (plyn, NN , voda, kanalizace). Společně bude uložen i zemnicí pásek FeZn 30/4mm. Na toto vedení budou stožáry uzemněny drátem FeZn 10mm. Nové svítidlo bude typu MODUS STL4000C/ND 28W na 6m bezpaticovém stožáru, případně bude použito svítidlo stejného typu, jako jsou stávající (typ nebyl zjištěn). Před započítím výkopových prací je nutné provést vytýčení veškerých podzemních vedení. Uložení kabelů VO bude provedeno dle normy. **Před započítím prací budou veškeré sítě vytýčeny a bude dořešeno přesné umístění svítidel VO a kabelových tras. Vzhledem k množství sítí budou výkopové práce prováděny ručně. Souběh a křížení vedení VO s ostatními podzemními sítěmi bude řešen dle ČSN 73 6005.**

**Souběh a křížení s vedením STL (plyn-středotlak):**

- vodorovná vzdálenost nebude nikde menší než 0,60m
- svislá vzdálenost nebude nikde menší než 0,10m, kabel bude uložen v chrániče

**Rozvody VO budou uloženy takto:**

- chodník, hloubka 0,40m
- vozovka, hloubka 0,80m
- volný terén, hloubka 0,40m

## **Závěr:**

V projektu jsou zachyceny podstatné skutečnosti známé ke dni vydání této dokumentace. Dokumentace splňuje požadavky ČSN a bezpečnostních předpisů. Před předáním stavby budou provedeny funkční zkoušky jednotlivých zařízení (včetně zkušebního provozu), a dále bude provedena výchozí revize rozvodů nn. Investorovi budou předány veškeré zkušební protokoly, prohlášení o shodě a revizní zprávy na veškerá el. zařízení. Následně pak budou prováděny periodické revize v termínech dle ČSN. Kontroly a případné opravy el.zařízení bude provádět osoba znala s vyšší kvalifikací (k tomu určená), po případě firma k tomu oprávněná.

# A - STOŽÁROVÉ ZÁKLADY

## 9A.1 Stanovení technických požadavků na betonové prefabrikované stožárové základy veřejného osvětlení

( technické podmínky jako vlastnosti předmětu veřejné zakázky stanovené dle § 90 odst.1) zák. 134/2010 Sb. )

- **Zákon 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
- **Zákon č. 102/2001 Sb. ve znění zákona č. 243/2016 Sb.**,  
obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků) ve znění pozdějších předpisů,
- **ČSN EN 13369 (723001) - listopad 2013**  
Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- **ČSN EN 14991 (723050) - leden 2008**  
Betonové prefabrikáty - Základové prvky

## 9A.2 Kriteria- souhrn technických požadavků na provedení betonových prefabrikovaných základů

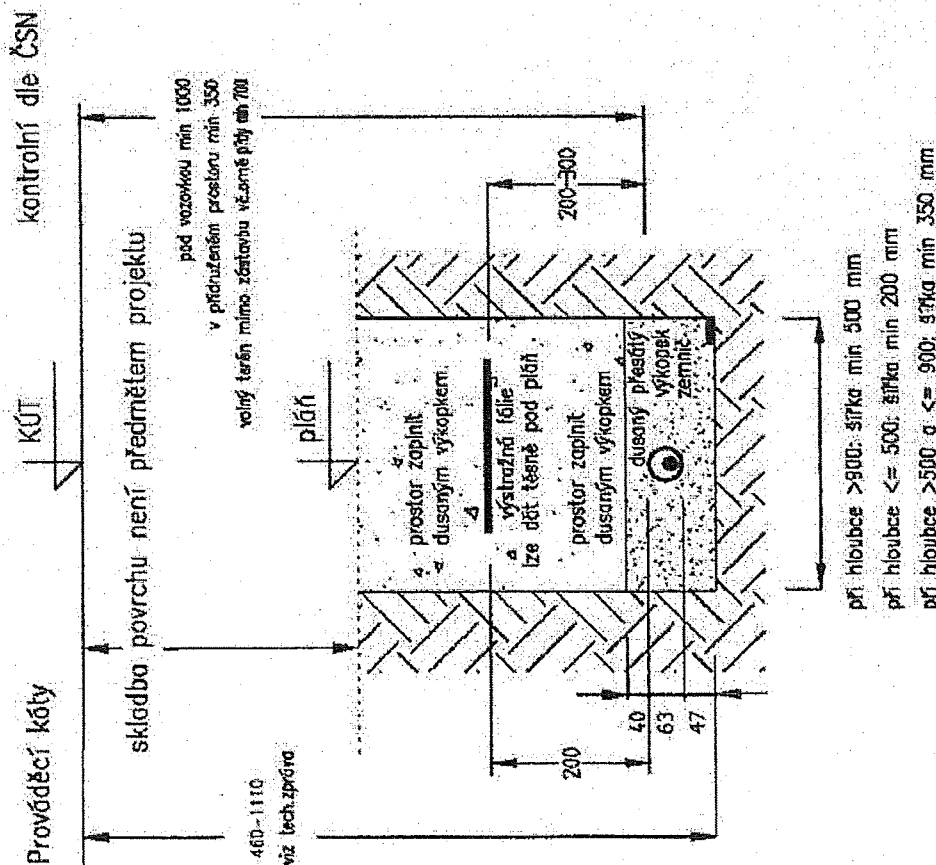
Hliníkové eloxované přírubové stožáry VO budou umístěny na betonových prefabrikátech základech se čtyřmi kotevními prvky

( čtvercový profil ) nebo se třemi kotevními prvky ( kruhový profil ) v obou případech s těmito požadavky:

- prefabrikované základy pro hliníkové stožáry musí být vyrobeny ve standardu EN 206-1 , třída betonu C 25/30 s pomocí dvouosého vibrátoru při kontrole složení betonové směsi počítačem
- kotevní prvky pro montáž příruby stožáru musí být upraveny proti korozi (galvanicky nebo žárovým zinkováním )
- kotevní prvky prefabrikovaného betonového základu musí být z výroby opatřeny termoplastickými ochrannými krytkami
- venkovní plocha prefabrikovaného betonového základu musí být opatřena impregnačním nátěrem na asfaltové bázi
- prefabrikovaný základ musí být opatřen dostatečně velkými průvlaky pro zatažení, uzemnění stožáru a korungovaných trubek, kterými se protahují připojovací kabely světelného místa, z titulu používaných chrániček Kopoflex 63/52 vtahovaných do stožáru, bude u všech typů stožárů požadován minimální vstupní kabelový otvor v pref. základu o rozměru (VxŠ) 150x50 mm. Pro správné krytí kabelové trasy bude musí být v pref základu spodní okraj vstupního kabelového otvoru 500 mm pod KÚT.

**Pozn.:** V případech, kdy nelze pro prostorovou těsnost, nebo atyp. Zatížení stožáru použít typový prefabrikovaný základ je nutno řešit základ atypickým provedením, které je třeba projednat a odsouhlasit se správcem VO a správci dotčených inženýrských sítí. V těchto případech se pro kotvení stožárů používají typové svařované základové klece, které vyhovují mechanicky použitému typu a velikosti hliníkového stožáru.

**ŘEZ ULOŽENÍM KABELŮ V CHRÁNIČCE**



1. Hloubka výkopu je dán požadavkem ČSN 736005 na minimální krytí podzemních sítí
2. Pro souběhy a křížování s jinými kabely nebo zařízením platí ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005
3. Při budování chrániček vložit protahovací drát. Při vtažování kabelu vtažovat též další protahovací drát.
4. Chránička přesahuje v dané hloubce kraj vozovky min o 50 cm
5. Použitelnost trubky Kopoflex 63/52 (z katalogu KOPOS) :
  - silniční zařízení třídy A od výšky krytí 60 cm
  - silniční zařízení třídy B od výšky krytí 50 cm
  - zařízení vjezdů od výšky krytí 40 cm
  - zařízení tramvajovou dopravou od výšky krytí 40 cm
  - zařízení vlakem od výšky krytí 80 - 500 cm
6. Toto uložení použít pro kabely v přidruženém prostoru pro jeho výměnu bez rozebrání povrchů
7. Nejmenší možné hloubky v chodníku:
  - při konstrukci povrchu  $350-200=150$  mm
  - je hloubka výkopu  $350+63+47=460$  mm

ID. PROJ.	REKVISIT		ZKČ PRŮJEDNĚ	Typ	STAVBA:	Technologický postup	SOUBOR	PC\ výkopy	PŘÍLOHA
	D	C							
I				03/06			Vzorový řez uložení kabelů	32	STRAN 1 CELKEM 1
SCHWALL	B	A		PROGRAM : 510 SPRAVCE :	AKCE:			DIS	10