

Akce: NPK a.s., Pardubická nemocnice
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů
Aktualizace a dopracování projektové dokumentace
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Zak. číslo: A 33 – 21 – P

D2.23 Venkovní osvětlení

D2.23-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Rozsah

Projekt řeší přeložky a doplnění rozvodů venkovního osvětlení v prostorách kolem navrhovaného objektu CUP v nemocnici Pardubice.

Řešené rozvody NN se nachází na k.ú. Pardubičky (okres Pardubice, 717835) na p.č.: 64/1.

b) Podklady

- stavební výkresy
- existence stávajících sítí
- ČSN 73 6005, ČSN CEN/TR 13201, ČSN EN 13201-2, ČSN 33 2000-5-52ed.2, ČSN 33 2000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-5-54ed.3, ČSN 33 2000-5-51ed. 3 a související.

c) Technické údaje

Rozvodná soustava:	TN-C, 3+PEN,50Hz
Provozní napětí:	3x230/400V
Ochrana před úrazem el. proudem:	Automatické odpojení od zdroje
Instalovaný příkon:	Pi=0,2kW
Soudobý příkon:	Ps=0,2kW
Roční spotřeba el. energie:	Ar=0,74,8MWh/rok

d) Popis

Úvod

Souhrnně bude v řešeném prostoru demontovány 4 stávající stožáry VO, včetně propojovacího kabelu a zemního pásu. Jeden z těchto stožárů, který byl realizován při stavbě objektu CUP, bude přeložen. Nově bude osazeno 5 stožárů, napájených ze stávajících rozvodů VO, konkrétně linky L3. Systém spínání osvětlení zůstane stávající, rozfázování jednotlivých stožárů bude provedeno dle pokynů správce VO.

Návrh osvětlení chodníků (jen chodci) vychází ze zařazení těchto prostor do světelné třídy P6 (viz tab.č.4 ČSN CEN/TR 13201-1) a dle této třídy jsou dány požadavky na osvětlení: $E_a=2lx$, $E_{min}=0,4lx$ (viz tab.č.3 ČSN EN 13201-2). Návrh osvětlení areálových komunikací (auta<40km/h, kola, chodci) vychází ze zařazení těchto prostor do světelné třídy P4 (viz tab.č.4 ČSN CEN/TR 13201-1) a dle této třídy jsou dány požadavky na osvětlení: $E_a=5lx$, $E_{min}=1lx$ (viz tab.č.3 ČSN EN 13201-2).

Pro výpočet osvětlení byly použity parametry těchto svítidel:

B - LIGMAN PT7 LI-21231-T2 (street)--W30, LED 40W/IP65/3000°K, 3680-4160lm

Úpravy rozvodu linky L3 (cca 92m)

Rozsah úprav se týká prostoru mezi objektem 2 a navrhovanou rampou 2 z objektu CUP. Nové rozvody VO na stávající napojeny zemním kabelem CYKY 4x16 a uzemňovacím páskem FeZn30x4mm, přizemnění stožáru bude provedeno vod. FeZn $\phi 10mm$. Mezi stožárovou svorkovnicí a svítidlem bude veden kabel CYKY 3Cx1,5. Pro kotvení stožárů 5m jsou navrženy betonové základy 0,50 x 0,50 x 0,8 m. Rušené stávající rozvody linky L3 jsou v situaci označeny křížky. Nová část osvětlení je navržena pomocí šesti stožárů 5m se svítidly „B“(L3.11, L3.13 až L3.15).

Uložení kabelů

V chodníku budou VO kabely uloženy v zemní rýze 35x50cm v pískovém loži 2x10cm krytém výstražnou fólií. Ve volném terénu budou kabely VO v kabelové rýze 50x80cm v pískovém loži 2x10cm krytém výstražnou fólií. Pod komunikací budou kabely VO vedeny v rýze 50x110cm v HDPE trubkách Ø75mm v pískovém loži 2x10cm krytém výstražnou fólií. Křížování kabelu s plynovodem musí být pod úhlem 60-90°, v chrániče 1m na každou stranu a se svislým odstupem min. 0,1m.

Demontáže

Stávající rušené rozvody (v situaci označeny křížkem) budou kompletně zdemontovány, tzn. stožáry vč. základů, kabelů, uzem. pásků. O dalším případném využití demontovaných svítidel, stožárů a elektroinstalačního materiálu rozhodne investor.

e) Obsluha a údržba

Obsluhovat zařízení smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace. Údržbu a opravy smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1ed.3.

f) Upozornění:

Rozvody a zařízení VO musí být provedeny v souladu s ČSN 33 2000-7-714 a souvisejícími. Křížování a souběhy rozvodu s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi budou provedeny v souladu s ČSN 73 6005. Zemní práce budou v těchto místech prováděny ručně (práce jsou prováděny u ochranného prostoru podzemního vedení 35kV). Před zahájením zemních prací musí být všechny podzemní sítě vytyčeny v terénu detektorem nebo z dokumentace správců. Při zemních pracích je nutno postupovat dle pokynů dotčených správců sítí. Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva. Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD, které případně nastanou je nutné zakreslit do PD.

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stožárové svítidlo:

Popis:

Stožár i výložník jsou vyrobeny z hliníkového profilu 90x150mm

Povrchová úprava:

- černá barva RAL 9006

Součásti dodávky:

- stožárová svorkovnice kompletní (pojistky, přepěťová ochrana)
- kotvící zemní sada
- kabeláž mezi sv. a svítidlem
- stupeň elektrického krytí prostoru svorkovnice dvířky IP44

Technická data:

Světelný zdroj:

„B5“ - LED/40W, 3000K, 3680-4160lm, optika 140°x47°, stožár 5m, výložník 1m

Stupeň ochrany: IP 66

Přepěťová ochrana: předřadník s přepěťovou ochranou

Třída izolace: I

Kryt svítidla: tvrzené sklo

Product drawing (dimensions)

CE IP65 IK08 CLASS I



