



D.14-1

TECHNICKÁ ZPRÁVA - SO 401

Identifikační údaje objektu:

název stavby: Kolín, Čechovy sady - parkoviště 2 etapa
název objektu: SO 401 Úprava VO
kraj: Středočeský
obec: Kolín
katastrální území: Kolín
číslo katastru: 3399 - ostatní plocha - zeleň, ve vlastnictví:
město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I., 280 02 Kolín
3404 - ostatní plocha - ostatní komunikace (pouze napojení kanalizace), ve vlastnictví:
město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I., 280 02 Kolín
projektant: Ing. Miloslav Barta, Horký 73, 286 01 Čáslav, IČ 641 75 251, ČKAIT 0006909
stupeň dokumentace: Realizační dokumentace (RDS)

Stručný technický popis řešení:

Tato dokumentace řeší jednu výměnu a doplnění jednoho stožáru VO v blízkosti parkoviště tak, aby bylo nasvětleno dle požadavku platných ČSN. Před zahájením prací je nutno ověřit polohu připojení u správce VO, společnosti AVE. Nové osvětlení bude připojeno na stávající rozvody VO v místě stávajících sloupů. Nové vedení bude taženo kabely CYKY-J 4x16 v chrániče DN63 v pískovém loži v chodnicích a zeleném pásu v hloubce 600 mm. Bude vyvedeno do každého ze stožárů VO a naspojováno. Minimální vzdálenost kabelů do 1kV mezi sebou je 50 mm. V případě protlaků či vedení pod komunikací bude vedení doplněno o chráničku DN110 a minimální hloubka uložení bude 1100 mm. Rozvody v ocelovém osvětlovacím stožáru budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm. Dále bude ve výkopu po celé trase umístěn zemnicí pásek (nebo drát) FeZn 10mm, který bude sloužit k uzemnění stožárů VO. Pásek je možno uložit pod kabely osvětlení. Jsou navrženy ocelové bezpaticové stožáry K7 (133/89/60), povrchově zinkované. Stožár č. 1 (nový) má výložník SK 1-1250, stožár č. 2 má jednak výložník SK 1-1250, jednak výložník TRBC-1000. Na obou stožárech jsou svítidla Safir 1-SHC, 70 W. Osvětlovací stožáry budou osazeny do zabetonovaných pouzder z PP pr. 300 mm. Bude použit beton C25/30. Po dokončení stavby může být zařízení uvedeno do provozu pouze na základě výchozí revize.

Dokumentace je zpracována podle:

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům.
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN CEN/TR 13201-1	Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení
ČSN EN 13201-2	Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky
ČSN EN 13201-3	Osvětlení pozemních komunikací - Část 3: Výpočet
ČSN EN 13201-4	Osvětlení pozemních komunikací - Část 4: Metody měření
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života



ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

Technické údaje:

Napěťová soustava: 3+PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C, TN-C-S s automatickým odpojením od zdroje
Vnější vlivy: AF2, AB8,
Prostory z hlediska úrazu el. proudem: normální, nebezpečné, zvlášť nebezpečné.
Zvýšení příkonu: 210 W
Instalační soustava: utěsněná
Nejnižší stupeň krytí: IP44
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí doplněna ochranou pospojováním.

Bezpečnost práce:

Základní ochrana před vznikem nebezpečného dotykového napětí neživých částí odpojením a ochranným pospojováním
S ochranným vodičem (žlutozeleným) jsou spojeny kostry el. zařízení.
Krytí el. předmětů a těsnosti instalace, volba vedení odpovídá daným vnějším vlivům, podkladům a stupni kvalifikace osob provádějících práci s obsluhou na el. zařízení.
Ochrana vedení před přetížením a zkratem je automatickým odpojením od zdroje (jistíči).
Barevné označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0165.
Bezpečnost vypínání el. zařízení jako celku je ve stávajícím rozvaděči. Je opatřen bezpečnostní tabulkou " Hlavní vypínač ".
Údržbu a opravy el. zařízení mohou provádět jen osoby znalé s vyšší kvalifikací dle ČSN 34 3080.
Práce na el. zařízení se musí provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 33 1000.
Ke každému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 150 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 2000-6.
Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500.
bezpečnost práce jak při výstavbě, tak při provozu, je řešena jednak zákonem 262/2006, tak zákonem 309/2006 ve znění nařízení vlády 591/2006. Dále potom ČSN EN 50 110-1ed. 2, PNE 33 0000-6 a přidružených norem.
bezpečnost elektrotechnického zařízení je dána ustanoveními PNE 330000-1, ochrannými pásmy vedení dle zákona 458/2000 Sb. a technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3300, 73 6005, 33 2000-5-52.
Bezpečnost práce jak při výstavbě, tak při provozu, je řešena dodržováním zejména:
TNI 34 3100 ("Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky).
Budou provedeny dle ČSN 73 3050 – Zemní práce Všeobecná ustanovení včetně změny a 5/1991 a Změny 2 z 4/1999. Při výkopových pracích bude nutné odvézt přebytečnou zeminu. Se vzniklými odpady při realizaci stavby je nutno zacházet podle vyhlášky MŽP - katalog odpadů č. 337/92 Sb.

Výkopové práce:

Před započítím výkopových prací je nutno vytýčit ostatní inženýrské sítě (případně ověřit jejich polohu sondami).
Při křížení a souběhu se stávajícím vedením nebo sítěmi je nutné výkopové práce provádět ručně s co největší opatrností.
Provádění prací musí odpovídat normám ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005.

Způsob údržby:

Kryty svítidel a světelné zdroje je nutné čistit minimálně 1 x za rok běžnými čistícími prostředky.

Ing. Miloslav Bárta