

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod:

Předmětem této dokumentace je projekt přeložek stávajícího areálového rozvodu NN a rozvodu veřejného osvětlení v rámci přístavby MENZY ZČU Bory v Plzni. Dokumentace je zpracována v rozsahu pro realizaci stavby..

2. Technické řešení:

Napěťová soustava:

3 PEN, ~ 50 Hz, 3x 400/230 V / TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Základní - ochrana automatickým odpojením od zdroje (pojistkami).

Doplňená - pod kabelovým ložem se v celé délce položí drát FeZn 8mm, na který se pospojí se stávajícím uzemněním

Stanovení vnějších vlivů:

Ve venkovních prostorech působí na elektrická zařízení tyto vnější vlivy: AA8, AB8, AC1, AD4, AE5, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR3, AS3, BA3, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Tyto vnější vlivy řadí venkovní prostory mezi **prostory zvlášť nebezpečné**

Stávající kabely NN areálového rozvodu jsou v kolizi s navrhovanou přístavbou resp. venkovní krytou terasou jídelny MENZY ZČU. Kabely NN (celkem 4ks) vychází z rozvodny NN stávající trafostanice, jsou uloženy v zemní rýze s přechodem do kolektoru průrazem ve stěně. V souběhu s areálovými kabely NN je uložen distribuční kabel NN v majetku ČEZ Distribuce, a.s. Přeložka tohoto kabelu bude řešena samostatnou akcí, zajišťovanou ČEZ Distribuce, a.s, na základě smlouvy s investorem.

Předmětem přeložky jsou tyto areálové kabely NN:

- 1) kabel AYKY-J 3x240+120mm² z rozvaděče NN ČEZ – vývod 08 do pojistkové skříně na fasádě energocentra u FEL - slouží jako rezerva pro výstavbu, v současnosti bez využití
- 2) 2 paralelní kabely AYKY-J 3x120+70mm² z rozvaděče NN ČEZ – vývod 07 do stávajícího hlavního rozvaděče RH tělocvičny
- 3) kabel AYKY-J 3x240+120mm² z rozvaděče NN pro MENZU za měřením vývod 04 do samostatného plastového pilíře za tělocvičnou - slouží jako rezerva pro výstavbu, v současnosti bez využití

Kabely se ve volném terénu mimo prostor budoucích základových patek sloupů říznou a naspojují se nové úseky v délce cca 35m. Do kolektoru se kabely zavedou nově vyvrtanými otvory, kde se osadí kabelové průchodky (např. ucpávky HSI 90-K) s následným utěsněním (např. víkem HSI 90-D1/75). Druhý konec se naspojuje v kolektoru na stávající kabelové lávce. Před zahájením prací je nutno kabely

spolehlivě určit a označit a zajistit beznapětový stav ve spolupráci s investorem. Paralelní kabely je možno přepojit postupně (jeden po druhém zprovoznit), zbývající dva kabely AYKY 3x240+120mm² jsou dle informace investora v současné době bez využití.

Dále je nutno přeložit 2 ks kabelů veřejného osvětlení – AYKY 4x35mm². Obdobně jako u NN se kabely VO ve volném terénu mimo prostor budoucích základových patek sloupů říznou a naspojkují se nové úseky v délce cca 40m. Přeložené kabely VO budou uloženy v části trasy v souběhu s kabely NN. Druhý konec se naspojkuje rovněž v zemi. Demontáže je nutno provádět vždy až po zprovoznění nového úseku VO nebo po částech se zajištěním alespoň základní orientace pro pěší osoby a minimální třídy osvětlenosti pro povolenou dopravu. Odpojení rozvodů VO se provede podle pokynů správce zařízení tj. firmy Osvětlení Plzeň s.r.o.

Upozorňujeme, že veškeré zásahy do stávající sítě VO je zhotovitel povinen projednat se smluvním provozovatelem zajišťující údržbu VO v Plzni - společnost Osvětlení s.r.o., Boettingerova 2, Plzeň, kontaktní osoba p. Smolík, tel: 603 534 085, email: provoz@osvetleniplzen.cz.

V chodnících a ve volném terénu se kabely uloží ve výkopu v pískovém loži se zákrytem deskami CWS v hloubce min. 50cm. Rýhy se upraví do původního stavu osetím travou. Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit stávající podzemní vedení v rozsahu záboru stavby, při křížení je nutno dodržet prostorovou normu ČSN 736005. Tam, kde není možno dodržet předepsanou vzdálenost pro souběh a křížení se kabel uloží do žlabu TKII. V případech, kde trasa kabelů je vedena ve vzdálenosti menší než 2,5m od stávajících nebo projektovaných stromů, použije se ve výkopu ze strany stromu a pod kabelovým ložem folie ROOT-BARRIER. I s tímto opatřením by trasa kabelů neměla být blíže než 1,5m od stromů.

V celé délce výkopu pod kabelovým ložem bude položen zemní drát FeZn pr.8mm.

TECHNICKÉ NORMY:

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 -Výběr a stavba elektrických zařízení-Všeobecné předpisy
TNI 33 2000-5-51 - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů
ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1 – Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti –
Ochrana před úrazem el. proudem
TNI 33 2000-4-41 - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed.2
ČSN 33 2000 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení (soubor norem)
ČSN 33 2130, ed. 2 - Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.
ČSN EN 60529 - Stupně ochrany krytem (krytí-IP kód)
ČSN EN 62305-1,2,3,4, ed.2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 1,2,3,4
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed.3 Elektrické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 – Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče.
a další související ČSN

3. Závěr:

Všechny práce se provedou dle platných ČSN a předpisů bezpečnosti. Před uvedením do provozu se vyhotoví výchozí revize.