

1. Opis techniczny

1. Zakres projektu:

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przyłączy kablowych 0,4 kV wraz z szafkami kablowymi SKV 1/4 dla zasilania stacji ładowarek typu DC-F.80 na terenie zajezdni MZK w Lesznie. Celem niniejszego projektu jest zapewnienie technicznej i ekonomicznie uzasadnionej realizacji zadania zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną, gwarantującą pełne bezpieczeństwo oraz zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

2. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- kopii mapy zasadniczej i pomiarów w terenie,
- uzgodnień z inwestorem oraz dostawcą stacji ładowania,
- projektu budowlanego zasilania elektroenergetycznego: podstawowego i rezerwowego,
- uzgodnień branżowych, obowiązujących przepisów i norm.

2. Projektowane przyłącza kablowe 0,4 kV:

Zaprojektowano dwa przyłącza kablowe 5x YKXS 1x240 mm² (obwód nr 1 i nr 2) zasilane z projektowanej szafki SKA 1/4 (szafka wg oddzielnego projektu budowlanego). Przyłącza kablowe wprowadzić do projektowanych szafek kablowych SKV 1/4 usytuowanych na terenie zajezdni. Kable należy układać na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach należy kabel układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Głębokość ułożenia kabla wynosi 0,7 m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm i przykryć folią kalendrową koloru niebieskiego. Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m, przy mufach i głowicach w miejscach charakterystycznych jak: skrzyżowania, wejścia do osłon rurowych. Na oznacznikach należy umieścić napisy: numer ewidencyjny linii, oznaczenie typu kabla, znak użytkownika kabla oraz rok ułożenia. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem 1-3 % długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Skrzyżowanie przyłączy kablowych z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej oraz drogami wewnętrznymi wykonać metodą ręcznego wykopu. W miejscach skrzyżowań stosować rury osłonowe typu DVK-160. Trasy projektowanych przyłączy kablowych, odstępy poziome oraz miejsca skrzyżowań zawiera rys. nr 1.

3. Wolnostojące szafki kablowe SKV-1/4:

Zaprojektowano dwie standardowe wolnostojące szafki kablowe typu SKV-1/4. Szafki powinny być wykonane z tworzywa termoutwardzalnego, odpornego na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, samogasnącego o powierzchni profilowanej. Obudowa musi posiadać skuteczną wentylację grawitacyjną. Szafka zawiera 5 pól liniowych-rozłącznikowych ARS o wielkości 1x630A, 3x250A oraz 1x160A wielkości 00-SM jako pole rezerwowe. Prąd znamionowy szyn zbiorczych wynosi 630A. Punkt neutralny należy uziemić. Wartość rezystancji nie może przekroczyć 5 omów. Schemat ideowy szafek kablowych wraz z wielkościami wkładek topikowych zawiera rys. nr 2.

4. Projektowane przyłącza kablowe stacji ładowarek:

Dla zasilania stacji ładowania zaprojektowane oddzielne indywidualne przyłącza kablowe wykonane kablem typu YKYżo 5x50 mm² zasilane z projektowanych szafek kablowych SKV 1/4. Sposób układania w ziemi kablowych przyłączy jest identyczny jak dla przyłączy kablowych 0,4 kV (wg pkt.2.). Trasy projektowanych przyłączy i lokalizację stacji ładowania zawiera rys. nr 1.

6. Uwagi końcowe:

Prace elektromontażowe zlecić przedsiębiorcy posiadającemu wymagane uprawnienia. Po ułożeniu kabla w gotowym wykopie należy sporządzić przez uprawnionego geodetę inwentaryzację przyłączy kablowych.. Wykonać pomiary rezystancji uziemienia oraz pomiary rezystancji izolacji i ciągłości żył kabli przyłączy.