

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i cel opracowania:

Dokumentacja została opracowana na podstawie:

- warunków przyłączenia nr 3781/2016/OD5/RR8-1,
- obowiązujących przepisów, norm i uzgodnień z inwestorem,
- aktualnego projektu budowlanego drogi,
- pomiarów i rozeznania w terenie w zakresie ustalenia szczegółowej lokalizacji,
- decyzji uprawnionych organów administracyjnych.

Celem niniejszego projektu jest zapewnienie technicznej realizacji inwestycji zapewniającej osiągnięcie wymaganej efektywności w zakresie zaspokojenia potrzeb elektroenergetycznych, zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną gwarantującą pełne bezpieczeństwo oraz zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Pantografowa stacja ładowania wraz z posadowieniem stanowi oddzielny projekt budowlany.

3. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

Miejsce dostarczania energii elektrycznej dla projektowanej stacji doładowania akumulatorów stanowią zaciski na głowicy kablowej SN w polu nr 1 w stacji transformatorowej nr 08-967 w kierunku projektowanej małogabarytowej stacji transformatorowej stanowiącej własność Miasta Leszna. Projektowana głowica kablowa SN pozostaje na majątku i w eksploatacji Miasta Leszna.

4. Projektowana linia kablowa 15 kV:

Projekt przewiduje budowę linii kablowej 15 kV wykonanej kablem typu XRUHAKXS 1x120 mm² od istniejącej stacji transformatorowej MSTp 20/630 nr 08-967 stanowiącej własność ENEA Operator Sp. z o.o. do projektowanej małogabarytowej stacji transformatorowej usytuowanej zgodnie z rys. nr 1. Linię kablową 15 kV ułożyć zgodnie z trasą przedstawioną na rys. nr 1. Głowica wewnętrzna typu POLT-24D/1X1-L12A. Przeciski wykonać rurą osłonową SRS-160 natomiast pozostałe skrzyżowania z istniejącymi obiektami infrastruktury wykonać w rurach osłonowych DVK-160. Linię kablową 15 kV wykonać zgodnie z Normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

5. Projektowana linia kablowa 0,4 kV:

Z projektowanej małogabarytowej stacji transformatorowej wyprowadzić linię kablową 0,4 kV wykonaną kablem YKXS 1x240 mm² i wprowadzić do projektowanej pantografowej stacji ładowarek. Trasę projektowanej linii kablowej 0,4 kV zawiera rys. nr 1.

6. Projektowana małogabarytowa stacja transformatorowa:

Projekt przewiduje budowę małogabarytowej prefabrykowanej stacji transformatorowej. Stacja przeznaczona jest do ustawienia wolnostojącego i przystosowana jest do zasilania promieniowego. Budynek stacji składa się z monolitycznego odlewu betonowego oraz ze zdejmowanego dachu. Dolna część budynku jest równocześnie fundamentem stacji. W stacji zbudowany będzie transformator olejowy o mocy 250 kVA hermetyczny z przyłączami wtykowymi po stronie górnego napięcia. Szczelna misa olejowa jest zdolna pomieścić całą masę oleju. Kompletnie wyposażona stacja transformatorowa (łącznie z transformatorem) przystosowana jest do transportu i usytuowania na wskazanym miejscu. Posadowienie stacji wymaga jedynie przygotowania odpowiedniego podłoża w wykopie. Możliwa jest również zabudowa innych typów rozdzielnic SN o nie gorszych parametrach elektrycznych. Stacja umożliwia zabudowę pośredniego układu pomiarowego. Schemat ideowy stacji transformatorowej przedstawia rys. nr 2. Widok wraz z posadowieniem stacji zawiera rys nr 7, schemat uziemienia zawiera rys. nr 6. Rezystancja wypadkowa uziemienia stacji nie może przekroczyć 1,29 Ω.

7. Projektowany układ i system pomiarowo-rozliczeniowy:

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia zaprojektowano pośredni, trójsystemowy układ pomiarowy w szafce pomiarowej SP usytuowanej w stacji transformatorowej. Dobrano przekładniki prądowe CTS 17, o przekładni 10/5A, kl 0,2s, 5 VA, FS5, I_{th}=6,3 kA, I_{dyn}=16 kA oraz przekładniki napięciowe VTS 17, 15/√3-0,1/√3, kl 0,2, 10 VA usytuowane w rozdzielniczy RM-20. Rozliczeniowy układ pomiaru energii elektrycznej składa się z licznika elektronicznego EMH LZQJ-XC z modułem strat, 4 kwadrantowy z pamięcią profilu mocy 63 dni, automatycznie zamykający okres rozliczeniowy. Wewnętrzny modem bezprzewodowej transmisji danych pomiarowych INTERBIN MK9-XC zaprogramowany dla GSM. Licznik elektroniczny wraz z modemem i anteną dostarcza ENEA Operator Sp. z o.o. Wszystkie elementy układu i systemu pomiarowego należy przystosować do plombowania. Schemat ideowy pośredniego układu i systemu pomiarowego zawiera rys. nr 3, szafkę pomiarową przedstawia rys. nr 5 a pole pomiarowe RM-20 rys. nr 4. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny posiadać wzorcowanie przez GUM lub akredytowane przez PCA laboratorium.

8. Uwagi końcowe:

Prace elektromontażowe może wykonać przedsiębiorca posiadający wymagane uprawnienia. Przed załączeniem należy wykonać pomiary ochronne oraz opracować i uzgodnić w ENEA Operator Sp. z o.o. instrukcję ruchu i eksploatacji linii kablowej i stacji transformatorowej. Wybudowane urządzenia podlegają sprawdzeniu przez personel Rejonu Dystrybucji Leszno. Przed uruchomieniem należy zapewnić uprawniony personel eksploatacyjny.