

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania:

St.transf. Łęczyny 10.

Budowa wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-449mb.

Montaż słupa stalowego typu S-80P szt.6.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.6.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.1 na istniejącym słupie ŻN nr.1.

Montaż uziemienia-płaskownik FeZn 25x4mm 361mb.w wykopie kablowym.

Układ pomiarowo-sterowniczy istniejący-dostosowanie do zwiększonego poboru mocy.

St.transf. Łęczyny 11.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.1 na istniejącym słupie ŻN nr.22.

Układ pomiarowo-sterowniczy istniejący.

St.transf. Łęczyny 12.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.2. na istniejących słupach ŻN nr.3 i 8.

Układ pomiarowo-sterowniczy istniejący.

Wykaz mocy przyłączeniowej do celów oświetlenia.

St.transf. Łęczyny 10.

Moc przyłączeniowa 9 kW w ramach mocy istniejącej.

St.transf. Łęczyny 11.

Moc przyłączeniowa 5 kW w ramach mocy istniejącej.

St.transf. Łęczyny 12.

Moc przyłączeniowa 5 kW w ramach mocy istniejącej.

Wykaz stanowisk, na których projektuje się podział granicy stron.

W miejscu podziału stron projektuje się zabudować tabliczkę z napisem „WO”

Projektowane wysięgniki stalowe na linii napowietrznej pomalować na kolor żółty i oznaczyć tabliczką z napisem „WO”

Linia nap. nn st. transf. st.transf. **Łęczyny 10.**

Na stanowisku nr.1 i 44 projektuje się zabudować tabliczkę z napisem „WO”

Linia nap. nn st. transf. **Łęczyny 11.**

Na stanowisku nr.22 projektuje się zabudować tabliczkę z napisem „WO”

Linia nap. nn st. transf. **Łęczyny 12.**

Na stanowisku nr.3 i 8 projektuje się zabudować tabliczkę z napisem „WO”

2.Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania projektu stanowią:

Zlecenie inwestora.

Warunki przyłączenia podane przez R E Krosno.

Mapa zasadnicza miejscowości Gorzyce w skali 1:500.
Uzgodnienia z inwestorem dotyczące lokalizacji i rodzaju oświetlenia.
Inwentaryzacja istniejącej sieci n/n i stacji trafo Łężyny 10, 11,12..
Obowiązujące normy, przepisy i rozwiązania techniczne.

3.Dane ogólne.

Zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem oświetleniu podlegać będzie odcinki drogi gminnej w miejscowości Gorzyce na odcinku jak na planie zagospodarowania terenu. Jako konstrukcje wsporcze do montażu opraw oświetlenia drogowego projektuje się wykorzystać istniejące słupy betonowe ŻN oraz projektowane słupy stalowe. Zasilanie projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego projektuje się istniejącego słupa nr.44 linii napowietrznej st. transf. Łężyny 10 oraz z istniejącej linii nap. oświetlenia drogowego zasilanej ze st. transf. Łężyny 11 i 12. Pomiary i sterowania oświetlenia drogowego istniejące w szafie rozdzielczej na st. transf. Łężyny 10, 11 i 12

4.Linia napowietrzno-kablowa oświetlenie drogowe.

Dla zasilania projektowanych opraw oświetleniowych projektuje się:

St.transf. Łężyny 10.

Budowę wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-449mb, jako odgałęzienie od słupa nr.44 linii napowietrznej nn st. transf. Łężyny 10. Linie kablową prowadzić poprzez słupy S-80P szt 6 na fundamencie betonowym F-150.
Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.6.
Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.1 na istniejącym słupie ŻN nr.1.

St.transf. Łężyny 11.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.1 na istniejącym słupie ŻN nr.22.

St.transf. Łężyny 12.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 150W szt.2. na istniejących słupach ŻN nr.3 i 8.

Projektowane linie kablowe na skrzyżowaniach z linią gazową, linią wodociągu, kanalizacją oraz z drogą gminną i drogami dojazdowymi do budynków i działek, projektuje się zabezpieczyć rurą ochronną DVK 110 w miejscach i długości jak na planie zagospodarowania. Kabel w ziemi układać w rowie kablowym na głębokości 0.8 mb. na 10-cio centymetrowej warstwie piasku uprzednio zakładając na kabel w odstępach 10m opaski kablowe z opisem zawierającym: numer ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia kabla. Po ułożeniu kabel przykryć 10-cio centymetrową warstwą piasku, następnie, co najmniej 15 centymetrową warstwą ziemi a wzdłuż całej trasy kabla ułożyć folię PCV koloru niebieskiego tak, aby odległość folii od kabla była zachowana w granicach od 25-35 centymetrów. Kabel oświetleniowy przy wyjściu na słupie nr.44 zabezpieczyć do wysokości minimum 2.5mb.nad poziomem terenu rurą ochronną BE 75, wejście kabla do rury uszczelnić taśmą. Rurę ochronną kabla oraz kabel mocować do słupa za pomocą uchwytów dystansowych. Na słupie nr. 44 zabudować tabliczką „WO” oraz tabliczkę z opisem kabla. Kable na słupie zakończyć głowicą termoutwardzalną.

Dla montażu opraw oświetlenia projektuje się słupy stalowe typu S-80P na fundamencie F-150 + wysięgnik W-1m.

Układ połączeń wykonać w oparciu o schematy ideowe oświetlenia.

Całość wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, normą kablową N SEP-E-004.oraz Albumem Przewodów Izolowanych n/n Tom I Tom II opracowanym przez EL

Projekt Poznań. Oprawy oświetleniowe montować na słupach betonowych poniżej przewodów w oparciu o zestawienie montażowe i schemat ideowy.

Roboty prowadzić zgodnie z wymogami podanymi w protokole z narady Koordynacyjnej w sprawie nr GN-III.6630.45.2015 Starostwa Powiatowego w Jaśle.

5.Oprawy oświetleniowe.

Projektuje się oprawy oświetleniowe sodowe, zewnętrzne typu, OUS-150W mocowane do słupów przy zastosowaniu stalowych wysięgników W-1m na słupach stalowych S-80P oraz do słupów betonowych wysięgników OW1. Połączenie opraw z łączem IZK/1 w słupie stalowym projektuje się przewodem YDY 3x1.5mm² a na słupach betonowych z zastosowaniem przewodów LgYd 2.5mm².Zabezpieczenie poszczególnych opraw projektuje się z zastosowaniem złącza IZK/1 w słupie stalowym. z wkładką 6A a na słupach betonowych z zastosowaniem bezpieczników słupowych typu SV 29.253 z wkładką 6A .

Wysięgniki do lampy montowany na słupie sieci RE Krosno pomalować na kolor żółty. Dodatkowo do wysięgników przymocować tabliczkę z opisem „WO”.

6.Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi.

Ochronę przed skutkami wyładowań atmosferycznych urządzeń pomiarowych i sterowniczych zasilanych ze st.transf. Łężyny 10,11 i 12 zapewniać będą istniejące ograniczniki przepięć zabudowane na w/w st. transformatorowych.

7.Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim.

Istniejąca sieć nn zasilana ze st. transf. Łężyny 10,11 i 12 pracuje w układzie sieciowym TN-C. Ochronie będą podlegać słupy betonowe i słupy stalowe oraz wysięgniki stalowe i oprawy oświetleniowe. Na stanowisku nr.44/10/1 i 44/10/6 sieci nn st.transf. Łężyny 10 projektuje się dodatkowe uziemienie robocze przewodu neutralnego, wartość oporności uziemienia nie powinna przekroczyć 5Ω.

Budowę uziemienia projektuje się poprzez ułożenie w wykopie kablowym bednarki FeZn-4x25mm 361mb Projektowane słupy stalowe i przewód N połączyć z projektowaną bednarką ocynkowaną.

8.Pomiar, sterowanie i zabezpieczenie obwodów oświetleniowych.

St.transf. Łężyny 10.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący trójfazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania. Zgodnie z warunkami przyłączenia w ramach istniejącej mocy 9 kW. Projektuje się pozostawienie zabezpieczenia głównego bez zmian Bi-WTz 32A. Na zabezpieczeniu obwodu kierunek Gorzyce projektuje się wkładkę Bi-WTs20A, a na zabezpieczeniu obwodu kierunek kościół pozostawia się wkładkę bezpiecznikową Bi-WTs25A.Układ połączeń urządzeń do pomiaru, zabezpieczania i sterowania oświetlenia podano w schemacie połączeń rys.nr.3.

St.transf. Łężyny 11.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący jednofazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania w szafie rozdzielczej na st.transf. Łężyny 11. Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanych lamp oświetleniowych w ramach istniejącej mocy 5 kW Zabezpieczenie główne Bi-WTs 25A bez zmian. Zabezpieczenia obwodowe bez zmian.

St.transf. Łężyny 12.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący jednofazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania w szafie rozdzielczej na st.transf. Łężyny 12. Zgodnie z warunkami przyłączenia, zasilanie projektowanych lamp oświetleniowych w ramach istniejącej mocy 5 kW. Zabezpieczenie główne Bi-WTs 25A bez zmian. Zabezpieczenia obwodowe bez zmian.

9.Uwagi ogólne.

Całość wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, normą kablową N SEP-E-004. Oraz Albumem Przewodów Izolowanych n/n Tom I Tom II opracowanym przez EL Projekt Poznań.

W sprawie dopuszczenia do prac na sieci porozumieć się z Rejonem Energetycznym Krosno.

Inwestor przed przystąpieniem do budowy oświetlenia spisz Umowę Przyłączeniową oraz Umowę na wykorzystanie słupów i lamp RE Krosno na podwieszenie przewodów i lamp w Rejonie Energetycznym Krosno ul. Hutnicza 4.

