

Zakres rzeczowy zadania:

Droszew st. 12019 (linia oświetleniowa zasilana ze st. 12373) – sieć napowietrzna, wspólna

- montaż szafki pomiarowo-sterującej S0t-0, 1 faz., 2-obw. w lokalizacji wskazanej na schemacie, szafkę wyposażyc w zegar sterujący typu ASTmidi GPS oraz ustawić poprawki (+30 zach.) (-30 wsch.). Na szafce należy zamontować tabliczkę z numerem PZ (wzór w załączeniu)
- demontaż istniejącej linii oświetleniowej 1xAL wraz z osprzętem, montaż nowej linii oświetleniowej AsXSn 2x25 mm² wraz z nowym osprzętem (zgodnie ze schematem) – 320 m
- przełożenie istniejących opraw wraz z zastosowaniem nowego osprzętu do montażu wysięgników na nowych słupach – 6 kpl. (zgodnie ze schematem)
- na odcinku wymienianej linii na izolowaną należy dla przekładanych opraw zamontować nowe zabezpieczenia oraz zaciski do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego (typ w opisie technicznym) – 6 kpl.
- montaż uziemienia o rezystancji $\leq 10 \Omega$ – 1 szt. (na słupie z szafką)
- montaż ogranicznika przepięć 0,28/5 – 3 szt. (na słupie z szafką – 2 szt. oraz słupie IV/6 – 1 szt.)
- połączenie przewodu AsXSn 2x25mm² z istn. linią oświetleniową (na stacji)
- prace należy skoordynować z wykonawcą przebudowy linii nN ENERGA-OPERATOR SA tj. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Wydział Usług Sieciowych w Kaliszu.

Opis techniczny:

Linie montować za pomocą haków wieszakowych do słupów z otworami lub haków SOT 29 prod. Ensto, na maksymalnej wysokości, pod linią energetyczną nn. Jako uchwyty odciągowe zastosować uchwyty SO 117.225S prod. Ensto, a jako uchwyty przelotowe uchwyty SO 270, SO 130 lub SO 140 prod. Ensto. Ograniczniki przepięć należy podłączyć do istniejących/montowanych uziemień oraz dokonać pomiaru rezystancji. Jeżeli rezystancja przekroczy wartość 10 ohm, należy dokonać poprawy parametrów uziomów. Połączenia przewodów AsXSn 2x25mm² z linią izolowaną należy wykonać za pomocą zacisków typu SLIP 12.05.

Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikowymi złączami do lamp oświetlenia ulicznego montowanym bezpośrednio na przewodzie linii zasilającej firmy SINTUR, typu BZO-03 z wkładką bezpiecznikową typu Bi-Wts 4A dla opraw o mocy do 100W oraz powyżej 100W z wkładką 6A. Do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego oprawy należy użyć zacisków izolowanych przebijających izolację typu SLIP 12.05, SLIP 22.1 lub SL 11.118 prod. Ensto

Należy zamontować szafkę oświetleniową posiadającą certyfikat zgodności wydany producentowi lub jego upoważnionemu przedstawicielowi przez jednostkę certyfikującą posiadającą odpowiedni zakres akredytacji wydanej przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający, że rozdzielnica/szafa oświetlenia ulicznego spełnia wymagania norm:

- PN-EN 62208 Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych. Wymagania ogólne.
- PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1 : Postanowienia ogólne.
- PN-EN 61439-5:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 5 : Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych oraz zgodnie z dyrektywą niskonapięciową LVD 2014/35/2014 deklarację zgodności (wystawioną przez producenta lub upoważnionego dystrybutora) z w/w normami.

Proponuje się zastosowanie szafki oświetleniowej prod. Emitter lub Incobex sp. z o.o. (kompletnej z wyposażeniem przygotowanym przez jednego ze wskazanych producentów) – wyposażenie ma być zgodnie z załączonym schematem.

Dla montowanej szafki należy wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe oddzielnym przewodem AsXSn 2x25mm² (2 x 10m) w rurze osłonowej BE 32 zakończonej na górze rurą karbowaną ICTA wykonując tzw. „fajkę” lub BE 50 zakończoną na górze kolaniem FA 50. Istniejący przewód oświetleniowy (fazowy) będący w doplocie z przewodem nN ENERGA-OPERATOR SA należy przeciąć i połączyć z wyprowadzonymi obwodami. Przewody obwodowe do momentu uruchomienia szafki należy zmostkować. W celu zasilenia szafki należy przewidzieć wykonanie połączenia z szafką pomiarową ENERGA-OPERATOR SA wykonaną w terminie późniejszym. Połączenie dławnic zamontowanych w dolnych ścianach szafek wykonać za pomocą karbowanej giętkiej rury typu ICTA 3422 TINB Anty UV o średnicy zewnętrznej 40mm prod. Janoplast s.a. Zasilanie wykonać nowym przewodem AsXSn 2x25mm². Po uruchomieniu szafki należy rozpiąć mostek na przewodzie oświetleniowym (na słupie II/1 st. 12373).

Prace należy wykonywać w technologii PPN. Szafkę należy wyposażyć w zamek typu MasterKey. Zamek zostanie dostarczony przez Inwestora.

Zabezpieczenia przedlicznikowe i obwodowe należy dobrać stosownie do obciążenia obwodów. Zapewniające jednocześnie równomierny rozkład obciążenia.

Zarówno w przypadku wyprowadzeń zasilenia obwodów oświetleniowych oraz zasilenia SO w celu uzyskania szczelnych połączeń miejsca łączeń rur osłonowych z rurami karbowanymi oraz łączeń rur karbowanych z dławnicami należy zabezpieczyć je termokurczliwymi węzami typu RPK 50/20.

Do montażu urządzeń oświetleniowych zastosować odrębny osprzęt i konstrukcje. Montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe.

Za wyjątkiem punktów z zapisem o przełożeniu istniejącego osprzętu, przewodu i wysięgników, należy wszędzie zastosować nowe urządzenia.

Prace należy skoordynować z konserwatorem sieci oświetleniowej, a Spółkę OUID powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia przebudowy.

Do pisma zgłaszającego zakończenie prac i gotowość do odbioru technicznego należy załączyć:

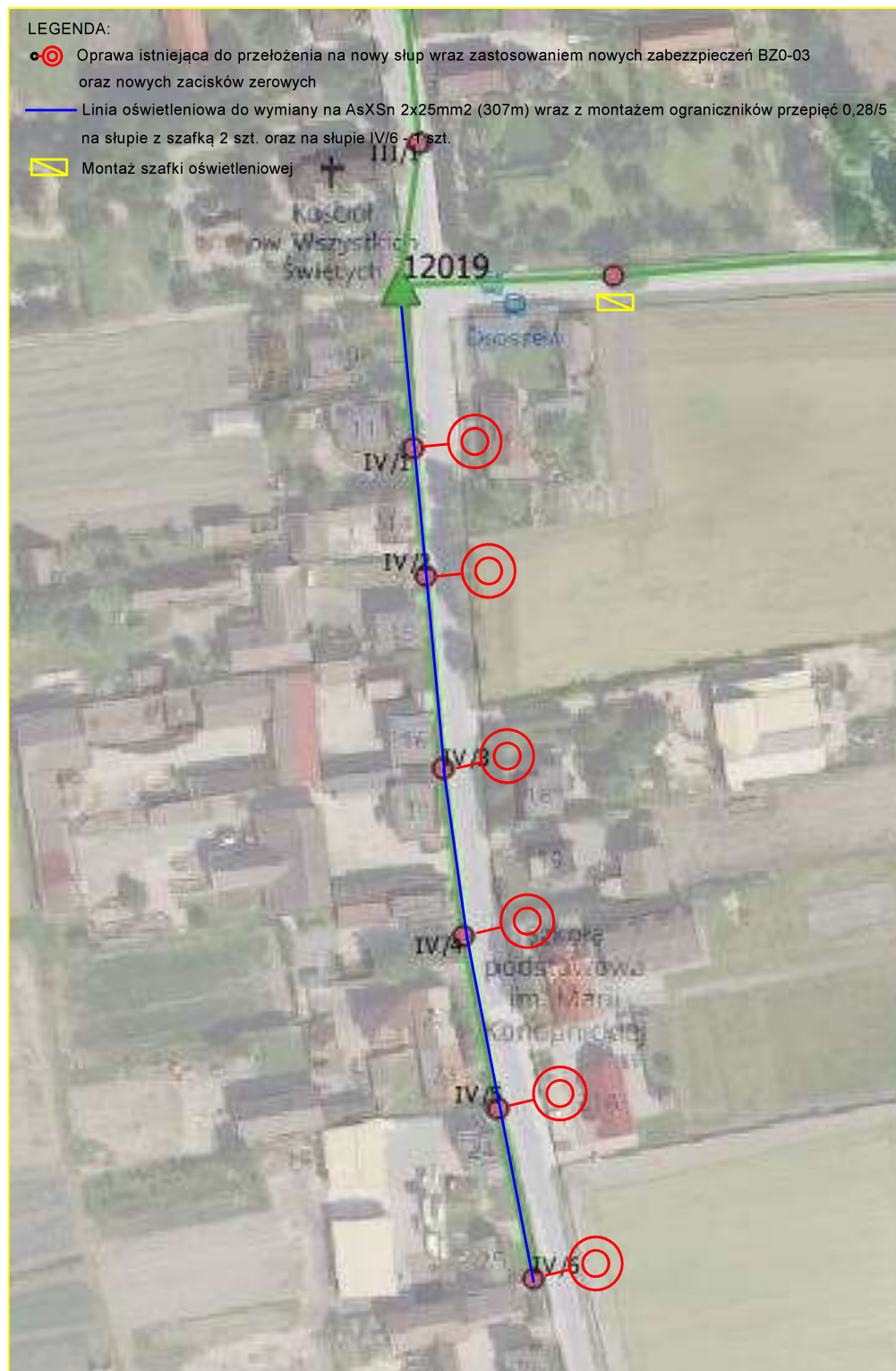
- schemat powykonawczy (należy oznaczyć typy opraw i przewodów linii zasilającej), dla całych obiektów, tj. wszystkich słupów na których znajdują się urządzenia (oprawy, przewody linii, wprowadzone kable) zasilane z danego punktu zapalania; schemat powykonawczy ma być przekazany do Spółki w formie papierowej jako załącznik dokumentacji powykonawczej.
- pomiary elektryczne na drukach dostępnych na stronie Spółki

Opracował:

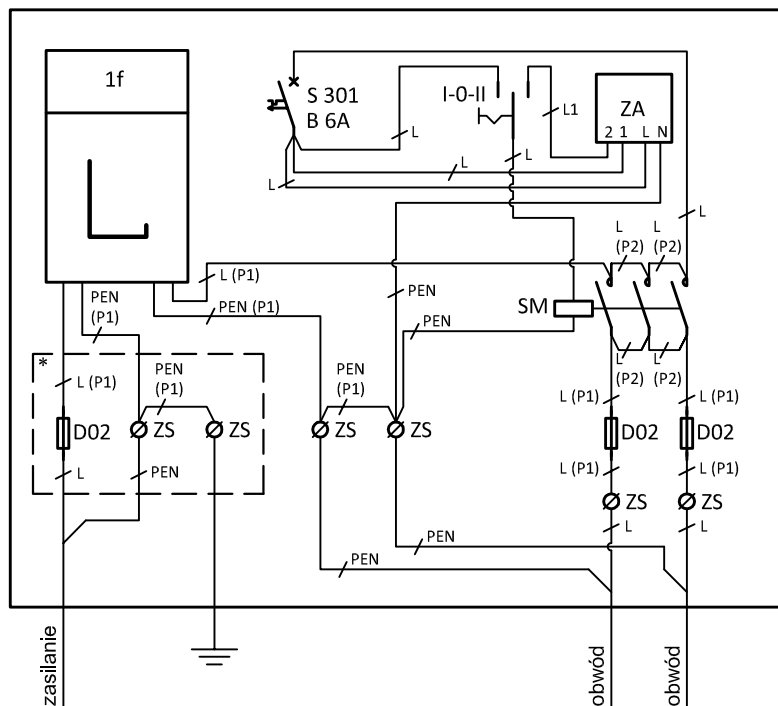
SPECIALISTA
ds. Eksploatacji oświetlenia
Dawid Świątek

LEGENDA:

- Oprawa istniejąca do przełożenia na nowy słup wraz zastosowaniem nowych zabezpieczeń BZ0-03 oraz nowych zacisków zerowych
- Linia oświetleniowa do wymiany na AsXSn 2x25mm² (307m) wraz z montażem ograniczników przepięć 0,28/5 na słupie z szafką 2 szt. oraz na słupie IV/6 -1 szt.
- ▭ Montaż szafki oświetleniowej



Schemat szafki oświetleniowej pomiarowo-sterującej 1-fazowej,
z obwodami 2x 1-faz.



Legenda:

- L - tablica pod licznik energii elektrycznej 1-faz.
- D02 - podstawa bezpiecznikowa na wkładki D02
- ZS - złączka szynowa 2-przewodowa min. 35 mm²
- S 301 B 6A - jednofazowy wyłącznik nadmiaroprądowy o prądzie znamionowym 6 A i charakterystyce B
- I-0-II - przełącznik trójpołożeniowy 1-rzędowy o prądzie znamionowym min. 10 A w wykonaniu modułowym,
- ZA - sterownik oświetlenia ulicznego (L, N - zasilanie sterownika; 1, 2 - przyłączenia styku zwiernego sterownika)
- SM - stycznik mocy o trzech stykach zwiernych i prądzie znamionowym 40 A
- * - obudowa przystosowana do oplombowania

Oprzewodowanie sterowania wykonać przewodami LgY lub DY o przekroju 1,5 mm².

Oprzewodowanie obwodów prądowych wykonać przewodami: LgY 10 mm² zgodnie z oznaczeniami (P1), LgY 6 mm² zgodnie z oznaczeniami (P2).

Wyłącznik nadmiaroprądowy, przełącznik trójpołożeniowy, sterownik i stycznik montować w rozdzielnicach tworzywowych. Wszystkie urządzenia zabudować w obudowie żebrowanej z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego odpornego na promieniowanie UV z zamkiem na wkładkę typu Master Key firmy Metalplast LOB S.A. Leszno, o wymiarach około: szer. 400 mm, wysokość 600 mm, głębokość 245 mm.

W przypadku szafki do montażu na słupie:

- do obudowy dołączyć uchwyty umożliwiające jej montaż na słupie,
- obudowę wyposażać w 3 dławnice na wprowadzenie przewodów.

W przypadku szafki do montażu na ścianie:

- do obudowy dołączyć dodatkowy kanał kablowy o wysokości ok. 260 mm, z którego będzie można wykonać przewieroty przez ścianę

W przypadku szafki do montażu w gruncie:

- do obudowy dołączyć fundament z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260 mm

Tabliczka na szafkę oświetleniową - aluminiowa, kolor żółty z tłoczonymi, czarnymi literami i tłoczoną czarną ramką o rozmiarze czcionki 20mm, wymiar tabliczki około 12x10 cm (szer x wys), bez otworów (do przynitowania na miejscu przy pomocy nitów)

