CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza kablowego 0,4 kV typu YAKXS 4 x 35 mm^2 dla potrzeb zasilania budynku mieszkalnego na dz. nr 517/2 przy ul. Gdańskiej w m. Jantar.
Zakres inwestycji:

- budowa przyłącza kablowego typu YAKXS 4 x 35 mm^2 o długości ≈ 4 m (19 mb);
- montaż złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F – 1 szt.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Charakterystyka terenu – wiejski, słabo zurbanizowany – działka prywatna.

Na trasie projektowanego przyłącza, na mapie do celów projektowych, nie wykazano innego istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z przyłączem. Nie wyklucza się istnienia innych niezinwentaryzowanych urządzeń.

Teren na trasie przyłącza nieutwardzony. Rzędne terenu po zakończeniu inwestycji objętej niniejszym projektem pozostaną bez zmian.

Słup nr 115, (docelowo nr 412) zasilany linią napowietrzną ze stacji T-5763 „Jantar kościół". Ze słupa planowana jest budowa przyłącza kablowego do dz. nr 517/2. Słup znajduje się na przyłączanej działce w pobliżu powstającego budynku mieszkalnego. Słup jest krańcowy, rozkraczny, wykonany z żerdzi ŻN-10. Na słupie podwieszone są przewody AsXSn 4 x 50 mm^2. Słup nie posiada uziemienia, ani ograniczników przepięć.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Wyszczególnienie robót

Zgodnie z warunkami przyłączenia oraz uzgodnieniami, w celu zasilenia powstającego na dz. nr 517/2 budynku mieszkalnego, należy wykonać przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm^2, od istniejącego słupa nr 412 (115) (T-5763) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F. W związku z tym, że słup znajduje się w środku działki, na której powstaje przyłączany budynek, należy zamontować je przy słupie.

3.2 Wytyczne montażowe

Przyłącze kablowe wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004:2022-08 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa." oraz Standardami Technicznymi Energa-Operator w szczególności Załącznikiem nr 36 „Standard techniczny projektowania i budowy sieci SN i nn".

Głębokość ułożenia kabla w ziemi min. 70 cm. Przy ewentualnych skrzyżowaniach i zbliżeniach kabla z innymi istniejącymi lub projektowanymi urządzeniami podziemnymi zachować normatywne odległości.

Na dnie wykopu wykonać 10-cm podsypkę z piachu, na której ułożyć kabel, następnie przykryć go 10-cm warstwą piasku i 15-cm warstwą ziemi rodzimej. Na tym ułożyć folię kablową, perforowaną PVC, koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm i całość przysypać ziemią rodzimą. Linię kablową dokładnie opisać celem jednoznacznej identyfikacji. Teren wyrównać i doprowadzić do stanu pierwotnego. Przed

całkowitym zasypaniem, linię kablową należy zgłosić do etapowego odbioru, a następnie jednostce geodezyjnej celem zinwentaryzowania trasy kabla.

Kabel na słupie chronić rurą osłonową typu SV 75 AROT do wysokości min. 2 m nad ziemią i 0,5 m pod ziemią.

Na rozszyciu kabla i rozwidleniu poszczególnych żył założyć palczatki termokurczliwe typu AK, Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym.

Na słupie zainstalować ograniczniki przepięć o parametrach 0,5 kV / 10 kA z zaciskiem przebijającym izolację. Rezystancja uziemienia ograniczników nie może przekraczać $R \leq 10\ \Omega$.

Uwaga! Słup z którego wykonane będzie przyłącze kablowe jest na końcu obwodu. Wymaga jednocześnie wykonania uziemienia ograniczników przepięć i przewodu PEN. Uziemienie to wykonać jako wspólne. Wymagana wartość rezystancji wypadkowej R_w uziemienia przewodu PEN na końcu obwodu, na obszarze koła o średnicy 300 m, zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, nie może przekraczać $R_w \leq 5\ \Omega$ - obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż $R \leq 30\ \Omega$.

Po wykonaniu projektowanego uziomu należy go pomierzyć oraz dodatkowo pomierzyć istniejące uziemienia na linii napowietrznej w obszarze jak wyżej i obliczyć wartość wypadkową. W przypadku niespełnienia warunku $R_w \leq 5\ \Omega$, należy poprawić uziemienia do uzyskania wymaganej rezystancji wypadkowej.

Jako system ochrony od porażeń przy uszkodzeniu (dotyku pośrednim), zastosować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zestawienie powierzchni zabudowy, długości projektowanych elementów sieci i urządzeń w terenie

Lp.	Elementy sieci i urządzeń	Typ	Ilość dł. trasy /dł. całkowita / powierzchnia
1	Kabel nn	YAKXS 4 x 35 mm^2	≈ 4 m (19 mb)
2	Złącze kablowe	P1-Rs/LZV/F	1 szt. / ≈ 0,12 m^2

5. INFORMACJE I DANE

Teren, na którym projektowane jest zamierzenie budowlane jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Inwestycja nie podlega ograniczeniom lub zakazom w zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, a zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemi.

Projektowane obiekty budowlane prawidłowo eksploatowane nie powodują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz osób postronnych. Właścicielem obiektów objętych niniejszym projektem, jest Energa-Operator – wyspecjalizowany dystrybutor energii elektrycznej i zarządzaniem siecią energetyczną.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dla tego typu obiektów nie jest wymagane doprowadzenie dróg przeciwpożarowych, ani przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Elementy projektowanego obiektu posiadają klasę odporności ogniowej odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej i nie rozprzestrzeniają ognia.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU

Opinia geotechniczna - na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) określono pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki gruntowe: proste – budowa nie wymaga wykonywania specjalistycznych robót geotechnicznych posadawiania obiektu w rozumieniu ww. rozporządzenia.

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 1 lit. e) ustawy Prawo budowlane, informuję że obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. Zgodnie z przepisami, w szczególności normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”, obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wpływa w istotny sposób na otoczenie obiektów budowlanych i ich zagospodarowanie. Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów, dostępu do światła dziennego, nie powoduje uciążliwości spowodowanych hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, magnetycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, nie powoduje ograniczeń dla środowiska.

1. TEMAT

Tematem zamierzenia budowlanego jest:

1) budowa przyłącza kablowego 0,4 kV typu YAKXS 4 x 35 mm^2 dla potrzeb zasilania budynku mieszkalnego na dz. nr 517/2 przy ul. Gdańskiej w m. Jantar.
   Zakres inwestycji:
   - budowa przyłącza kablowego typu YAKXS 4 x 35 mm^2 o długości ≈ 4 m (19 mb);
   - montaż złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F – 1 szt.

2) Przebudowa odcinka linii napowietrznej 0,4 kV od słupa nr 401 do słupa r 409 obwodu nr 400 zasilanego ze stacji transformatorowej T-5763 „Jantar Kościół".
   Zakres inwestycji:
   - wymiana przewodów 4 x AL 70 mm^2 na przewody typu AsXSn 4 x 120 mm^2 o długości ≈ 274 m / 285 mb;
   - wymiana słupów – 8 szt.

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji T-5763 „Jantar Kościół".

	Projektowane urządzenie	**Typ**	**Ilość / dł. trasy / dł. całkowita**
1	Wymiana pojedynczego słupa SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2	Linia napowietrzna SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3	Rozłącznik napowietrzny SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4	Linia kablowa SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
5	Mufy kablowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy
6	Głowice kablowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy
7	Ograniczniki przepięć	SE45.350 (0,5kV/10kA)	3 szt.
8	Złącze kablowe SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
9	Stacja transformatorowa SN/nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
10	Transformator: moc	Nie dotyczy	Nie dotyczy
11	Wymiana pojedynczego słupa nn	ŻN i E	8 szt.
12	Linia napowietrzna nn: obwód	AsXSn 4 x 120 mm^2	274 m / 285 mb
13	Przyłącze/a napowietrzne	AsXSn 4 x 25 mm^2	4 szt. / 123 mb
14	Szafka pomiarowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
15	Przyłącze kablowe	YAKXS 4 x 35 mm^2	4 m / 19 mb
16	Przyłącza kablowe (przebudowa istn.)	YAKXS 4 x 35 mm^2 YAKXS 4 x 70 mm^2	3 szt. / 42 mb 1 szt. / 16 mb

17	Szafka pomiarowa	P1-Rs/LZV/F	1 szt.
18	Linia kablowa nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
19	Kablowa rozdzielnica szafowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
20	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
21	Przecisk (przewiert)	Nie dotyczy	Nie dotyczy
22	Inne	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Uwaga! W razie gdyby po wymianie słupów, któreś z istniejących przyłączy okazałoby się za krótkie, w przypadku przyłączy napowietrznych należy je wymienić, w przypadku przyłączy kablowych – wykonać mufę przy słupie i na słupie ułożyć nowy, brakujący odcinek kabla. W zestawieniu montażowym ujęto materiały na przebudowę przyłączy.

3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że projekt, jego zakres i forma, został wykonany zgodnie ze Standardami technicznymi w Energa-Operator SA, opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia. Wykonanie projektu wykonawczego jest wymogiem zawartości dokumentacji projektowej zamawianej przez Energa-Operator SA.

Do zgłoszenia budowy przyłącza kablowego na podstawie art. 29 ust. 1 pkt 23) lit. a) wykonano odrębnie projekt zagospodarowania terenu zgodnie z art. 30 ust. 2 pkt. 2a ppkt. 4) lit a) ustawy Prawo budowlane. W związku z art. 41 ust. 4a pkt 2), na podstawie art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane oświadczam, że całość problematyki projektu budowlanego przyłącza kablowego została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu i nie jest wymagane sporządzenie projektu architektoniczno-budowlanego i projektu technicznego.

Do zgłoszenia wykonywania robót budowlanych związanych z przebudową linii napowietrznej na podstawie art. 29 ust. 3 pkt. 1 lit. b. ustawy Prawo budowlane, dołączono dokumenty zgodnie z art. 30 ust. 2 pkt. 2a ppkt. 1), 2), 3) ustawy Prawo budowlane.

Projektował:

inż. Wojciech Wołk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr uprawnień POM/0147/PWOE/06

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Załączono.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora – ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn.
- Warunki przyłączenia P/25/060277 wydane przez Energa-Operator SA Rejon Dystrybucji w Malborku.
- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej ZN/5540/24610MZI/2025/2502836/1.
- Odrębny projekt realizowany przez Energa-Operator SA, nr zadania OBI/242500151.
- Standardy techniczne w Energa-Operator.
- Normy, w szczególności:
    - N SEP-E-003. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi”,
    - PN-E 05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.”,
    - N SEP-E-004:2022-08 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- Katalog linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm^2 na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja – sierpień 2018 r.
- Uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami.
- Obowiązujące przepisy, zarządzenia i katalogi.

6. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA I UZGODNIENIA Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Załączono

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Nie dotyczy.

8. UZGODNIENIA BRANŻOWE I INNE

Załączono

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE

Załączono.

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Teren, na którym projektowana jest inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Inwestycja nie podlega ograniczeniom lub zakazom w zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora – ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn.
- Warunki przyłączenia P/25/060277 wydane przez Energa-Operator SA Rejon Dystrybucji w Malborku.
- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej ZN/5540/24610MZI/2025/2502836/1.
- Odrębny projekt realizowany przez Energa-Operator SA, nr zadania OBI/242500151.
- Standardy techniczne w Energa-Operator.
- Normy, w szczególności:
    - N SEP-E-003. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi”,
    - PN-E 05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.”,
    - N SEP-E-004:2022-08 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- Katalog linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm^2 na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja – sierpień 2018 r.
- Uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami.
- Obowiązujące przepisy, zarządzenia i katalogi.

6. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA I UZGODNIENIA Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Załączono

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Nie dotyczy.

8. UZGODNIENIA BRANŻOWE I INNE

Załączono

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE

Załączono.

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Teren, na którym projektowana jest inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Inwestycja nie podlega ograniczeniom lub zakazom w zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.

11. STAN ISTNIEJĄCY

Charakterystyka terenu – wiejski, zurbanizowany.

Inwestycja przeprowadzana będzie na działkach prywatnych, gminnej i drogowej należącej do Powiatu Nowodworskiego.

Rzędne terenu po zakończeniu inwestycji objętej niniejszym projektem pozostaną bez zmian.

Odcinek linii napowietrznej objęty niniejszym projektem, to obecnie obwód nr 100 zasilany ze stacji transformatorowej T-5763 „Jantar kościół" - od słupa nr 104 do słupa nr 112. Uwaga! W trakcie opracowywania niniejszego projektu, realizowany jest inny projekt nr OBI/24/2500151, według którego, przedmiotowy odcinek linii zostanie wyodrębniony i zasilony bezpośrednio ze stacji transformatorowej T-5763, osobnym obwodem nr 400. Na słupie nr 104 (po przebudowie nr 401) będzie podział sieci. W niniejszym projekcie będzie się już używać nowej, docelowej numeracji słupów, jako obwód nr 400.

Słup nr 401 jest z żerdzi typu E-12/15, pozostałe słupy typu ŻN o wysokości 10 i 12 m. Na słupach podwieszone są przewody linii rozdzielczej typu 4 x AL 70 mm^2 i linii oświetleniowej typu 1 x AL 25 mm^2 oraz instalacja teletechniczna, której właścicielem jest firma Strzyżowski.Net Światłowód ul. Słoneczna 7, 38-100 Strzyżów. Według informacji uzyskanej w Energa-Operator, niniejsza firma ma umowę z Energa-Operator na podwieszenie przewodów na linii Energi.

Oprawy oświetleniowe zamontowane są na wierzchołkach słupów nad przewodami. Do linii napowietrznej 0,4 kV podłączone są przyłącza napowietrzne, wszystkie wykonane przewodami AsXSn oraz przyłącza kablowe.

Słup nr 115, docelowo nr 412 z którego planowana jest budowa przyłącza kablowego do dz. nr 517/2 znajduje się na przyłączanej działce w pobliżu powstającego budynku mieszkalnego. Słup jest krańcowy, rozkraczny, wykonany z żerdzi ŻN-10. Na słupie podwieszone są przewody AsXSn 4 x 50 mm^2. Słup nie posiada uziemienia, ani ograniczników przepięć.

12. ROZBIÓRKI

Na linii napowietrznej zasilanej z T-5763, na odcinku od słupa nr 401 (104) do słupa nr 409 (112), należy zdemontować istniejące przewody 4 x AL 70 mm^2 i stare słupy.

Niniejsze roboty nie są rozbiórką w rozumieniu Prawa budowlanego, która jako osobna instytucja prawna w Prawie budowlanym w zamierzeniu służy do całkowitej likwidacji obiektu budowlanego. W niniejszym aspekcie „rozbiórka" jest rozumiana jako demontaż odcinka linii przy przebudowie w ramach odtwarzania i modernizacji istniejącej infrastruktury.

13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

Nie dotyczy.

14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nn

Nie dotyczy.

15. LINIA nn (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

W projekcie przyjęto nową numerację słupów dla obwodu nr 400, zgodnie z aktualnie realizowaną inwestycją według odrębnego projektu nr OBI/24/2500151. Dotychczasowa numeracja linii na przedmiotowym odcinku to: od sł. nr 104 do sł. nr 112. Docelowa numeracja: od sł. nr 401 do sł. nr 409.

Zgodnie z warunkami przyłączenia i uzgodnieniami, na linii napowietrznej zasilanej z T-5763 „Jantar Kościół, na odcinku od słupa nr 401 (104) do słupa nr 409 (112), zdemontować istniejące przewody 4 x AL 70 mm^2. W ich miejsce zamontować przewód typu AsXSn 4 x 120 mm^2. Istniejące przyłącza napowietrzne AsXSn oraz kablowe zasilić z nowo podwieszonego przewodu.

Typy wymienianych słupów i ustojów przedstawiono na Rys. nr 1 i nr 2 - Plan zasilania, na Rys. nr 4 - Schemat zasilania i w zestawieniu montażowym.

Linię napowietrzną wykonać zgodnie z Katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm^2 na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja - sierpień 2018 r.

Strefa obciążenia wiatrem W2, oblodzeniem S2. Dla długości przęseł według przedziału katalogowego dla strefy S2, od 30 m do 45 m: założony maksymalny zwis 1,5 m przy +40ºC naciąg dla AsXSn 4 x 120 mm^2, przy naprężeniu 17,5 Mpa → Np = 840 daN. Naciąg należy dobierać z tabel zwisów do przyjętego w projekcie naprężenia podstawowego, maksymalnej długości przęsła w naciąganej sekcji oraz temperatury przewodu w czasie montażu. Dla nowych przewodów należy zastosować przeprężenie tj. naciąg lub zwis dobrać jak dla temperatury o 5ºC niższej od panującej w czasie montażu.

Wszystkie istniejące na słupach uziemienia należy wykorzystać i połączyć z przewodem PEN podwieszanej linii.

16. OŚWIETLENIE ULICZNE

Na przebudowywanym odcinku linii napowietrznej istnieją przewody oświetlenia ulic typu 1 x AL 25 mm^2 oraz oprawy oświetleniowe zamontowane nad przewodami linii. Przebudowa linii oświetleniowej wykonana zostanie na podstawie odrębnego opracowania i zlecenia Energa Oświetlenie sp. z o.o..

17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Nie dotyczy.

18. PRZYŁĄCZA nn (NAPOWIETRZNE/KABLOWE)

Istniejące przyłącza napowietrzne AsXSn oraz kablowe na odcinku od słupa nr 401 do sł. nr 409, zasilić z nowo podwieszonego przewodu AsXSn 4 x 120 mm^2.

Uwaga! W razie gdyby po wymianie słupów, któreś z istniejących przyłączy okazałoby się za krótkie, w przypadku przyłączy napowietrznych należy je wymienić, w przypadku przyłączy kablowych – wykonać mufę przy słupie i na słupie ułożyć nowy, brakujący odcinek kabla. W zestawieniu montażowym i kosztorysie inwestorskim ujęto nakłady na wymianę przyłączy w sposób jak napisano powyżej.

Dodatkowo, zgodnie z warunkami przyłączenia oraz uzgodnieniami, w celu zasilenia powstającego na dz. nr 517/2 budynku mieszkalnego, należy wykonać przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm^2, od istniejącego słupa nr 412 (115) (T-5763) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego typu P1-Rs/LZV/F. W związku z tym, że słup znajduje się w środku działki, na której powstaje przyłączany budynek, złącze należy zamontować przy słupie.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi min. 70 cm. Przy słupie, na mapie do celów projektowych nie wykazano, żadnego innego uzbrojenia. Przy ewentualnych skrzyżowaniach i zbliżeniach kabla z innymi istniejącymi lub projektowanymi urządzeniami podziemnymi zachować normatywne odległości.

Na dnie wykopu wykonać 10-cm podsypkę z piachu, na której ułożyć kabel, następnie przykryć go 10-cm warstwą piasku i 15-cm warstwą ziemi rodzimej. Na tym ułożyć folię kablową, perforowaną PVC, koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm i całość przysypać ziemią rodzimą. Linię kablową dokładnie opisać celem jednoznacznej identyfikacji. Teren wyrównać i doprowadzić do stanu pierwotnego. Przed całkowitym zasypaniem, linię kablową należy zgłosić do etapowego odbioru, a następnie jednostce geodezyjnej celem zinwentaryzowania trasy kabla.

Kabel na słupie chronić rurą osłonową typu SV 75 AROT do wysokości min. 2 m nad ziemią i 0,5 m pod ziemią.

Na rozszyciu kabla i rozwidleniu poszczególnych żył założyć palczatki termokurczliwe typu AK, Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym.

Na słupie zainstalować ograniczniki przepięć o parametrach 0,5 kV / 10 kA z zaciskiem przebijającym izolację. Rezystancja uziemienia ograniczników nie może przekraczać $R \leq 10\ \Omega$.

Uwaga! Słup z którego wykonane będzie przyłącze kablowe jest na końcu obwodu. Wymaga jednocześnie wykonania uziemienia ograniczników przepięć i przewodu PEN. Uziemienie to wykonać jako wspólne. Wymagana wartość rezystancji wypadkowej R_w uziemienia przewodu PEN na końcu obwodu, na obszarze koła o średnicy 300 m, zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, nie może przekraczać $R_w \leq 5\ \Omega$ - obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż $R \leq 30\ \Omega$.

Po wykonaniu projektowanego uziomu należy go pomierzyć oraz dodatkowo pomierzyć istniejące uziemienia na linii w obszarze koła jak wspomniano wyżej i obliczyć wartość wypadkową. W przypadku niespełnienia warunku wymaganej wartości rezystancji wypadkowej $R_w \leq 5\ \Omega$, należy poprawić uziemienia do uzyskania wymaganej rezystancji.

Jako system ochrony od porażeń przy uszkodzeniu (dotyku pośrednim), zastosować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

19. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA LINII SN

Nie dotyczy.

20. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

Nie dotyczy.

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM (W TYM PODANIE POWIERZCHNI)

Nie dotyczy.

28. KOLIZJE / SKRZYŻOWANIA

Istniejące skrzyżowanie linii napowietrznej z drogą powiatową ul. Morska – dz. nr 205. Odległości przewodów po przebudowie od rogi zachowane, zgodnie z obliczeniami.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ

Nie dotyczy.

30. OCHRONA KONSERWATORSKA

Nie dotyczy.

31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Patrz pkt. 11 STAN ISTNIEJĄCY niniejszego projektu.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, jego obszar po przebudowie nie zmieni się. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wpływa w istotny sposób na otoczenie obiektów budowlanych i ich zagospodarowanie.

Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów, dostępu do światła dziennego, nie powoduje uciążliwości spowodowanych hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, magnetycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, nie powoduje ograniczeń dla środowiska.

33. UWAGI

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, niniejszą dokumentacją i wymaganiami zawartymi w uzgodnieniach.

Wszystkie urządzenia, aparaty, obudowy, osprzęt, wyroby, materiały itp. muszą być wykonane zgodnie ze Standardami Technicznymi Energa-Operator. Przed montażem sprawdzić, czy wyżej wymienione znajdują się na liście materiałów prekwalifikowanych w Energa-Operator.

Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z projektantem, Rejonem Dystrybucji oraz zainteresowanymi instytucjami.

34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

Zestawienie montażowe

Uwagi do zestawienia montażowego!

1. W zestawieniu nie ujęto materiałów drobnych.
2. W kalkulacji robót należy uwzględnić wszelkie koszty dodatkowe np. wytyczenie i inwentaryzację geodezyjną, dojazd, opłaty administracyjne np. zajęcie pasa drogowego, opłaty za wyłączenie linii itp.
3. Podane przedmiary są wartościami przybliżonymi i uśrednionymi o różnym stopniu agregacji, określonymi na podstawie analiz indywidualnych, katalogów nakładów rzeczowych oraz pomiarów z mapy z uwzględnieniem niezbędnych zapasów przy zastosowaniu analogii oraz metody ekstrapolacji i interpolacji. Dokładne wartości należy określić na budowie. Podane pozycje wg katalogów nakładów rzeczowych posłużyły jedynie poglądowo do opisu i kalkulacji przewidzianych robót bez odniesienia do szczegółowych nakładów na robociznę, materiały i sprzęt. Na roboty należy przeprowadzić indywidualną kalkulację.
4. Ilość materiałów do wykonania uziemienia odgromowego $R \leq 10\ \Omega$ na końcu obwodu, przyjęto przy zakładanej rezystywności zastępczej gruntu w tym terenie - 300 Ωm. Należy mieć na uwadze, że na końcu obwodu należy wykonać wspólnie z uziemieniem odgromowym również uziemienie przewodu PEN, którego rezystancja wypadkowa powinna wynosić $R_w \leq 5\ \Omega$ na obszarze koła o średnicy 300 m zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole. Po wykonaniu uziemienia należy je pomierzyć łącznie z istniejącymi uziemieniami i sprawdzić wymagane wartości rezystancji wypadkowej. W przypadku braku spełnienia, należy rozbudować i poprawić uziemienia.
5. W zestawieniu ujęto nakłady materiałów na istniejące przyłącza w przypadku, gdyby po wymianie słupów okazały się za krótkie. W przypadku przyłączy napowietrznych należy wymienić przyłącze od słupa do budynku, w przypadku przyłączy kablowych, należy wykonać mufę przy słupie i na słupie ułożyć nowy, brakujący odcinek kabla.
6. Niniejsze zestawienie zawiera materiały na przebudowę oświetlenia. Przebudowa oświetlenia odbywać się będzie na podstawie odrębnego opracowania i odrębnego zlecenia od Energa Oświetlenie sp. z o.o. Materiałów tych nie ujmować do kosztorysu robot związanych z przebudową linii napowietrznej 0,4 kV rozdzielczej należącej do Energa-Operator SA.
7. Wykonawca przed zawarciem umowy na wykonanie robót budowlanych winien zapoznać się z warunkami lokalnym panującymi na budowie i dokonać własnego przedmiaru w porównaniu z przedmiarem w dokumentacji projektowej. Niewniesienie zastrzeżeń, co do ewentualnych rozbieżności przed podpisaniem umowy spowoduje, iż wykonawca zobowiązany będzie ponieść rzeczywiste koszty na nakłady niezbędne do należytego wykonania robót. Zgodnie z art. 632 § 1 Kodeksu cywilnego,:”Jeżeli strony umówiły się o wynagrodzenie ryczałtowe, przyjmujący zamówienie nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.”.