

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

HORBA STUDIO

15-694 Białystok, Fasty, ul. Białostocka 42, tel. 508 111 308

NAZWA OPRACOWANIA I ADRES

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA

**PRZEBUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII
NAPOWIETRZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA nN 0,4kV WRAZ Z LINIĄ
OŚWIETLENIA ULICZNEGO ORAZ PRZYŁĄCZEM DO BUDYNKU
NA DZ. 102/9, 102/4 i 102/5 PRZY UL. GEN. FR. ŻYMIRSKIEGO
W JEDNOSTCE EWIDENCYJNEJ KLEMBÓW (143407_2),
POWIAT WOŁOMIŃSKI**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE

INWESTOR

GMINA KLEMBÓW

05-205 Klembów, ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38

Projektował:

NR UPR.BUD.:

PODPIS

Tadeusz Olszewski

19/94/Os

do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Klembów, Luty 2018r.

Nr egz. 1

Spis treści

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia projektowe	4
Warunki usunięcia kolizji	6
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY	7
1. Dane Ogólne.....	7
2. Przedmiot, cel i zakres.....	7
3. Podstawa opracowania	7
4. Położenie terenu inwestycji.....	7
5. Stan prawny terenu.....	7
6. Istniejący stan zainwestowania terenu.....	7
7. Projekt zagospodarowania terenu	8
7.1 Przeznaczenie terenu	8
7.2. Projektowana przebudowa urządzeń elektroenergetycznych	8
8. Opinia geotechniczna.....	8
9. Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków.	9
10. Informacja o wpływie na teren eksploatacji górniczej.	9
11. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.	9
12. Informacja o obszarze oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego	9
OPIS TECHNICZNY	10
13. Podstawa opracowania	10
14. Stan istniejący.....	10
15. Stan projektowany	10
15.1. Stan projektowany– przebudowa istniejącej linii napowietrznej nN i linii oświetlenia ulicznego 10	
15.2. Stan projektowany – przebudowa przyłącza napowietrznego	10
15.3. Demontaż linii napowietrznych nN 0,4kV – podstawowe wytyczne	10
16. Ochrona odgromowa i przepięciowa	11
17. Ochrona przeciwporażeniowa	11
18. Całość robót należy wykonać zgodnie z:	11
19. Informacja BIOZ:.....	12
20. Wykaz podstawowych materiałów.....	15
CZĘŚĆ GRAFICZNA	17
Rys. E-01 Projekt zagospodarowania terenu	18
Mapa do celów projektowych	19
Rys. E-02 Plan sytuacyjny – stan istniejący	20
Rys. E-03 Plan sytuacyjny – stan projektowany	21
Rys. E-04 Schemat ideowy zasilania	22
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	23
Wypis uproszczony z rejestru gruntów	24
Zgoda właściciela urządzeń elektroenergetycznych na rozbiórkę	27

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY

1. Dane Ogólne

- **Inwestor:** Gmina Klembów
Ul. Żymirskiego 38
05-205 Klembów
- **Projekt:** HORBA STUDIO
Ul. Białostocka 42, Fasty
15-694 Białystok

2. Przedmiot, cel i zakres

Przedmiotem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu „Przebudowy elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego oraz przyłączem do budynku”.

Adres inwestycji: ul. Żymirskiego 38
05-205 Klembów
Gmina Klembów
Dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5 – obr. 0003 Klembów

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę odcinka elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetleniową i przyłączem do budynku.

Granice obejmują teren, na którym będą wykonywane prace budowlane związane z przebudową urządzeń elektroenergetycznych.

3. Podstawa opracowania

- Warunki usunięcia kolizji RE7/RM/AP/11763/5635/2017 z dnia 03-11-2017r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń infrastruktury technicznej
- Wizja lokalna

4. Położenie terenu inwestycji

Przedmiotowa inwestycja położona jest w gminie Klembów i obejmuje inne tereny zabudowane (Bi) oraz pastwiska (Ps) w Klembowie, przy ul. Żymirskiego. Układ komunikacyjny terenu:

- Droga powiatowa (Ul. Żymirskiego)

Lokalizacja przebudowywanych urządzeń elektroenergetycznych:

- Dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5 – wł. Gmina Klembów

5. Stan prawny terenu

Stan prawny terenu składający się na teren objęty przedmiotową inwestycją określono na podstawie wykazu numerów działek, ich właścicieli i władających, uzyskanego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie.

6. Istniejący stan zainwestowania terenu

Na przewidywanym do zagospodarowania terenie istnieją elementy trwałego zainwestowania:

- Elektroenergetyczne zewnętrzne instalacje elektryczne
- Instalacje teletechniczne
- Przyłącze kanalizacyjne

7. Projekt zagospodarowania terenu

7.1 Przeznaczenie terenu

Przewidziany do zagospodarowania teren, na którym znajdują się przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne leży na obszarze obejmującym działki o nr ew.: 102/9; 102/4; 102/5 w obrębie 0003 Klembów położone w Klembowie, przy ul. Żymirskiego, w gminie Klembów.

Ustalenia realizacyjne planu dotyczące przebudowy urządzeń elektroenergetycznych mające na celu umożliwienie przebudowania linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetleniową i przyłączem, pozwalają na realizację planowanej inwestycji na omawianym terenie.

Z ustaleń Planu wynika, że:

- Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Leży poza obszarem terenów chronionych

7.2. Projektowana przebudowa urządzeń elektroenergetycznych

W związku z usunięciem kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych (zgodnie z wytycznymi zawartymi w „warunkach usunięcia kolizji” wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa) z projektowanym zagospodarowaniem terenu, projektuje się przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV, linii oświetleniowej oraz przyłącza do budynku.

W tym celu przeznaczono do demontażu odcinek linii napowietrznej nN i linii oświetleniowej (pkt. 2 na rys. E-01) wraz ze słupami (pkt. 3,4 na rys. E-01) znajdujący się w granicach dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5. Zostanie on na stałe wyłączony z eksploatacji (nie będzie odtworzony). Do demontażu przeznaczono także przyłącze napowietrzne do budynku znajdującego się na dz. 102/9 (pkt.5 rys. E-01), demontażowi nie podlega istniejące złącze napowietrzne z częścią pomiarową (pkt. 8 rys. E-01) usytuowane na elewacji budynku.

Istniejący słup w granicach dz. 102/9 zostanie zastąpiony słupem pojedynczym, wykonanym z żerdzi wirowanej (pkt. 6 rys. E-01). Lokalizacja projektowanego słupa nie ma wpływu na zmianę trasy istniejącej linii napowietrznej nN, zostanie on umieszczony w linii, na dz. 102/9. Istniejące przyłącze napowietrzne (demontowane) zostanie zastąpione przyłączem kablowym (pkt. 7 rys. E-01) wprowadzonym do istn. złącza napowietrzego (pkt. 8 rys. E-01).

8. Opinia geotechniczna

- Cel opracowania:
Ustalenie warunków geotechnicznych w zakresie oceny środowiska gruntowo-wodnego pod realizację przedsięwzięcia budowlanego obejmującego projektowaną przebudowę urządzeń elektroenergetycznych
- Określenie warunków gruntowych:
Dla określenia warunków gruntowych wykonano otwory wykopane do głębokości 1,1 m i na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, że:
 - Pod warstwą ziemi roślinnej (02,- 0,4m) występuje grunt jednorodny pod względem genetycznym i litologicznym w postaci gruntu piaszczystego/żwirowego – warstwa równoległa do powierzchni terenu,
 - Grunt jest gruntem dobrze przenoszącym obciążenia budowy,
 - Nie stwierdzono występowania gruntów organicznych i nasypowych,
 - Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
 - Badania gruntowe potwierdziły korzystne warunki dla umieszczenia projektowanego odcinka elektroenergetycznej sieci napowietrznej oświetlenia drogowego pod względem wytrzymałościowym i poziomu wody gruntowej

Stwierdzono, że w obrębie działek, w granicach których projektuje się przebudowę elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego i przyłączem do budynku występują warunki gruntowe proste.

- Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego:
Na podstawie badań gruntu oraz ze względu na niski stopień skomplikowania zamierzenia budowlanego, pozwalającego tym samym przyjąć rozwiązania katalogowe, dla projektowanych urządzeń elektroenergetycznych przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 463) projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowych, nie wymagających opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

9. Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków.

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Informacja o wpływie na teren eksploatacji górniczej.

Teren objęty wnioskiem nie jest objęty eksploatacją górniczą i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych warunków związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, (Dz. U. Nr 257, poz. 2573) **projektowana przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego oraz przyłączem do budynku** nie jest zaliczona do działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane wykonanie oceny oddziaływania na środowisko. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne są projektowane na działce, która nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

12. Informacja o obszarze oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego

Na podstawie art.3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290) stwierdza się, że obszar oddziaływania planowanego zamierzenia nie wykracza poza granice działek nr 102/9; 102/4; 102/5 obr. 0003 Klembów w Klembowie, przy ul. Żymirskiego, gm. Klembów.

OPIS TECHNICZNY

13. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Warunki usunięcia kolizji RE7/RM/AP/11763/5635/2017 z dnia 03-11-2017r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Wyszaków
- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja SA. Tom 6 linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia. Wersja 04 2011 zatwierdzona 30.12.2011r.
- Obowiązujące normy i przepisy
- Inwentaryzacja urządzeń w terenie
- Zasady wiedzy technicznej.

14. Stan istniejący

W rejonie ulicy Żymirskiego w Klembowie, znajduje się elektroenergetyczna linia napowietrzna niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 2 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ zasilana ze ST [0059] KLEMBÓW 1.

Układ pracy sieci: TN-C.

15. Stan projektowany

W związku z projektowaną zmianą zagospodarowania terenu działek nr 102/9; 102/4; 102/5 w Klembowie, przy ul. Żymirskiego, projektuje się przebudowę istniejącej linii napowietrznej $nN 4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 2 \times \text{AL}25\text{mm}^2$, w sposób umożliwiający wykonanie prac związanych z nowym zagospodarowaniem terenu.

15.1. Stan projektowany – przebudowa istniejącej linii napowietrznej nN i linii oświetlenia ulicznego

Projektowana przebudowa będzie polegać na rozbiórce odcinka linii napowietrznej $nN 4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 2 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ w granicach terenu należącego do inwestora. Przewiduje się demontaż dwóch stanowisk słupowych nr 4-10 oraz 4-11 wykonanych z żerdzi żelbetowych 10/200/ŻN oraz odcinka linii napowietrznej o długości $L=50\text{m}$. Słup typu Nr-10/ŻN nr 4-10 należy zastąpić słupem wykonanym z żerdzi strunobetonowej-wirowanej typu E (proj. słup K3-10,5/10/E), zdemontowaną oprawę oświetlenia ulicznego zainstalować ponownie na projektowanym słupie. Przewody linii napowietrznej nN nie podlegają wymianie. Lokalizacja słupa nie ma wpływu na zmianę trasy istniejącej linii napowietrznej nN.

15.2. Stan projektowany – przebudowa przyłącza napowietrznego

Projektuje się przebudowę przyłącza napowietrznego typu AsXSn $4 \times 25\text{mm}^2$ zasilającego budynek zlokalizowany na dz. 102/9, przy ul. Żymirskiego.

Przebudowa będzie polegać na zdemontowaniu istniejącego przyłącza i zastąpieniu go przyłączem kablowym typu YAKXS $4 \times 50\text{mm}^2$ wykonanym od projektowanego słupa typu K3-10,5/10/E w kierunku istniejącego złącza napowietrznego z częścią pomiarową ZN+3P umieszczonego na elewacji budynku. Przyłączy w złączu napowietrznym wprowadzić na listwę zasilającą typu LZG-50/16. Pozostałe wyposażenie złącza (włączając część pomiarową) pozostaje bez zmian.

Długość proj. odcinka $L=16(29)\text{m}$.

15.3. Demontaż linii napowietrznych nN 0,4kV – podstawowe wytyczne

Na planie sytuacyjnym (rys. E-02) przedstawiono istniejące linie napowietrzne nN 0,4kV w rejonie dz. 102/9; 102/4; 102/5 przy ul. Żymirskiego w Klembowie. Przewiduje się przebudowę istniejącej linii napowietrznej nN typu $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + 2 \times \text{AL}25\text{mm}^2$ polegającą m.in. na demontażu odcinka linii o długości ok. 50m wraz z dwoma stanowiskami słupowymi Nr-10/ŻN nr 4-10 oraz Kr-10/ŻN nr 4-11.

Ze względu na usytuowanie obiektu i zagrożenia, jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych, należy je zrealizować w jak najkrótszym czasie oraz z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa.

W rozpatrywanym przypadku roboty należy rozpocząć od zorganizowania zagospodarowania placu budowy, lokalizacji urządzeń podlegających rozbiórce, oraz wykonania wyłączenia urządzeń będących pod napięciem.

Elementy z rozbiórki na bieżąco składować w miejscu wydzielonego tymczasowego składowania, oddzielając części metalowe od gruzu. Następnie przekazać/oddać do utylizacji. Wszystkie prace muszą wykonywać osoby z aktualnymi szkoleniami BHP.

Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych

- a) Wygrodzenie terenu rozbiórki,
- b) Odłączenie czynnych urządzeń infrastruktury technicznej od sieci zasilających,
- c) Rozbiórka odcinka linii napowietrznej nN 0,4kV wraz z dwoma stanowiskami słupowymi,
- d) Wyrównanie terenu rozbiórki (do poziomu terenu),
- e) Uprzątnięcie terenu rozbiórki.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401.).

16. Ochrona odgromowa i przepięciowa

W celu ochrony istniejącej linii napowietrznej nN przed przepięciami, przy projektowanym słupie nr 4-10 należy wykonać uziom taśmowo-prętowy oraz zainstalować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10kA. Dla uziemień roboczych przyjęto wartość rezystancji 10Ω dla uziemienia odgromnikowego. Do budowy uziomu należy użyć bednarki Fe/Zn 25x4mm² i uziomów stalowych pionowych np. typu GALMAR. Miejsca połączeń w ziemi zabezpieczyć. Po wykonaniu uziemień należy wykonać pomiary kontrolne wartości rezystancji uziemienia, w przypadku przekroczenia dopuszczalnej wartości 10Ω uziemienie należy rozbudować przez wbicie następnych prętów stalowych i ułożenie bednarki. Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem wykonać poprzez spawanie, zgrzewanie lub skręcanie dwoma śrubami M10.

17. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim w urządzeniach niskiego napięcia realizowana jest poprzez stosowanie izolacji podstawowej, ochrona przy uszkodzeniu realizowana jest poprzez zastosowanie urządzeń o II klasie ochronności oraz samoczynnego wyłączenia zasilania. Elektroenergetyczna sieć zasilająca niskiego napięcia nN pracuje w układzie TN-C.

18. Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Polskie normy
- Normą N SEP-E004
- Przepisami o budowie urządzeń elektrycznych PBUE
- Przepisami BHP

19. Informacja BIOZ:

Inwestor: Gmina Klembów
Ul. Żymirskiego 38
05-205 Klembów

Obiekt: Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego oraz przyłączem do budynku

Adres: ul. Żymirskiego
05-205 Klembów
dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5 – obr. 0003 Klembów
Jednostka ewidencyjna nr: 143407_2

Projekt: HORBA STUDIO
Ul. Białostocka 42, Fasty
15-694 Białystok

- a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac:
 - Zagospodarowanie placu budowy
 - Demontaż przewodów linii napowietrznej nN
 - Roboty ziemne – wykopy w celu demontażu stanowisk słupowych linii napowietrznej nN
 - Posadowienie projektowanego stanowiska słupowego
 - Wykopy w celu budowy przyłącza kablowego
 - Zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu
 - Pomiary końcowe
- b) Wykaz istniejących obiektów
 - Elektroenergetyczna linia napowietrzna niskiego napięcia nN wraz z napowietrzną linią oświetleniową
 - Zewnętrzne instalacje elektryczne
 - Instalacje teletechniczne
 - Przyłącze kanalizacyjne
- c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - Linia napowietrzna niskiego napięcia nN wraz z napowietrzną linią oświetleniową
 - Zewnętrzne instalacje elektryczne
- d) Roboty ziemne - Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania :
 - Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia miejsca wykopu, brak przykrycia wykopu)
 - Uszkodzenie czynnych istniejących urządzeń podziemnych
 - Przy realizacji wykopów może nastąpić zagrożenie obsunięcia się gruntu

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie przeprowadzonego wytyczenia geodezyjnego i określenia położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- Elektroenergetyczne,
- Gazowe,
- Telekomunikacyjne,
- Ciepłownicze,
- Wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być uprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych, należy je zabezpieczyć. Przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- W odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- W strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Prace przy istniejących urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać dopiero po wyłączeniu i uziemieniu linii oraz dopuszczeniu do prac przez pracowników Pogotowia Energetycznego. Prace w pobliżu i na czynnych liniach elektroenergetycznych stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia i życia, dlatego też należy je wykonywać ze szczególną ostrożnością.

e) Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygradzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi. Ponadto należy wydzielić:

- miejsce na tymczasowe składowanie materiałów porozbiórkowych, gruzu, elementów drewnianych, stali złomowej porozbiórkowej
- plac manewrowy dla maszyn załadunkowych oraz postoju samochodów do transportu

Należy uniemożliwić wejście na teren rozbiórki osobom postronnym. W tym celu zaleca się wygradzenie terenu taśmą budowlaną w kolorze czerwono-białym, mocowaną na słupkach stalowych, rozmieszczonych co 2,0 m. Taśma winna być umieszczona na wysokości 80 cm i 120 cm na całym obwodzie terenu wygradzonego. Ponadto teren prac rozbiórkowych należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wygradzenia terenu winno być zaopatrzone w bramę wjazdową o szerokości ok. 4,0 m.

Od chwili rozpoczęcia prac rozbiórkowych, przez cały czas trwania robót aż do chwili całkowitej rozbiórki, wymagane jest całodobowe monitorowanie terenu, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, oraz zabezpieczenie przed wejściem na jego teren osób nieupoważnionych.

f) Nadzór nad bezpieczeństwem pracy:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Informacja o potrzebie sporządzenia dla przedmiotowej inwestycji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Ze względu na fakt, że przy realizacji powyższej inwestycji nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni, nie będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Telefony alarmowe:

POGOTOWIE RATUNKOWE

tel. 999

STRAŻ POŻARNA

tel. 998

POLICJA

tel. 997

POGOTOWIE GAZOWE

tel. 992

STRAŻ MIEJSKA

tel. 986

20. Wykaz podstawowych materiałów

Wykaz materiałów podstawowych do przebudowy

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/10	szt.	1

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2	Objemka	OU-1	szt.	2
3	Płyta stopowa	0.5 x 0.5m	szt.	1
4	Płyta ustojowa	U-85	szt.	2

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
5	Poprzecznik krańcowy	PK-1	szt.	1
6	Obejma	O-3	szt.	1
7	Konstrukcja mocna na obejmie O-3	KM-1	szt.	2
8	Złączka pętlicowa	25-35	szt.	2
9	Złączka pętlicowa	50-70	szt.	4
10	Izolator	S80	szt.	6

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
11	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m.	16,5
12	Klamerka	COT 36	szt.	8
13	Pręt uziomu	fi 14.2mm, dł.9	szt.	1
14	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	2
15	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	8
16	Zacisk uziomowy	ZUS 30	szt.	1

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
17	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.	4
18	Opaska	PER 15	szt.	2
19	Przewód	Lgc 16mm2	m.	8
20	Zacisk uziomowy	ZUS 30	szt.	4

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
21	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KWO-2	szt.	2
22	Objemka	OW-2	szt.	2

23	Opaska	PER 15	szt.	2
24	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.25523	szt.	1
25	Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	m.	1
26	Przewód izolowany	DYd 2.5mm ²	m.	3
27	Typ oprawy: 70W		szt.	1
28	Wkładka topikowa	6A	szt.	1
29	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	1
30	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	1
31	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	1

Przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
32	Głowica kablowa 0.6/1kV	STKO1B	szt.	1
33	Klamerka	COT 36	szt.	7
34	Ośłona rurowa	BE 50	szt.	1
35	Palczatka termokurczliwa	SBO4.1	szt.	1
36	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	16
37	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	7
38	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	4

Rodzaje przewodów - przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
39	Kabel YAKXS	4x50mm ²	m.	29

Pozostałe elementy - przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
40	Folia sygnalizacyjna – niebieska		m.	16
41	Rura osłonowa	AROT DVK75	m.	5
42	Dławnica czopowa	EK 186/75	szt.	2

Wykaz materiałów podstawowych z demontażu

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Przewód goły	AL50mm ²	m.	200
2	Przewód goły	AL25mm ²	m.	100
3	Oprawa oświetlenia ulicznego		szt.	2
4	Wysięgnik oprawy		szt.	2
5	Żerdź żelbetowa	10/200/ŻN	szt.	4
6	Klin wierzchołkowy		szt.	2
7	Poprzecznik krańcowy		szt.	2
8	Przewód izolowany	AsXSn 4x25mm ²	m.	15

CZĘŚĆ GRAFICZNA

ORIENTACJA

Skala 1:10000



LEGENDA:

- Pkt. 1 - Istniejąca linia napowietrzna nN 0,4kV + linia oświetlenia ulicznego typu 4xAL50mm+2xAL25mm zasilane ze stacji transformatorowej [0059] KLEMBÓW 1
- Pkt. 2 - Istniejąca linia napowietrzna nN 0,4kV + linia oświetlenia ulicznego typu 4xAL50mm+2xAL25mm [odcinek do demontażu pomiędzy pkt. 3 i 4].
Długość odcinka L=50m.
- Pkt. 3 - Istniejący słup narożny linii napowietrznej nN wykonany z żerdzi 10-200/2N (x2) [do demontażu]
- Pkt. 4 - Istniejący słup krańcowy linii napowietrznej nN wykonany z żerdzi 10/200/2N (x2) [do demontażu]
- Pkt. 5 - Istniejące przyłącze napowietrzne do budynku [do demontażu]
- Pkt. 6 - Projektowany słup krańcowy linii napowietrznej nN wykonany z żerdzi wirowanej typu 10,5/10/E, wstawiony w istniejącą linię napowietrzną nN
- Pkt. 7 - Projektowane przyłącze kablowe wykonane od proj. słupa zlokalizowanego w istn. linii napowietrznej nN (pkt. 6) w kierunku istn. złącza napowietrznego z częścią pomiarową na elewacji budynku (pkt. 8).
- Pkt. 8 - Istniejące złącze napowietrzne z częścią pomiarową zlokalizowane na elewacji budynku

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego oraz przyłączem do budynku

Adres:
Ul. Żymirskiego 38, 05-205 Kłembów
dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5 obręb 0003 Kłembów.
Jednostka ewid. 143407_2

Inwestor:
GMINA KLEMBÓW
Ul. Żymirskiego 38
05-205 Kłembów

Przedmiot opracowania:
Projekt zagospodarowania terenu.

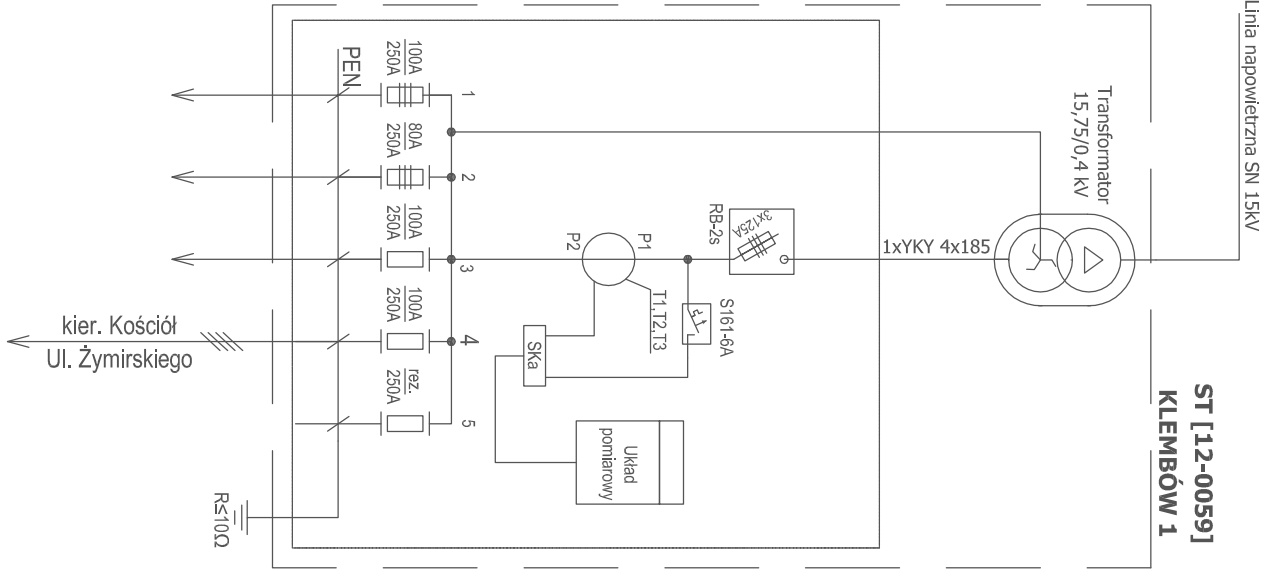
Projektant:
Tadeusz Olszewski
Uprawnienia budowlane nr 19/94/Os

Data opracowania: 2018r.

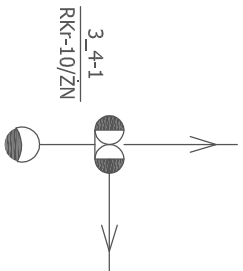
Skala: 1:500

Nr rysunku: E-01

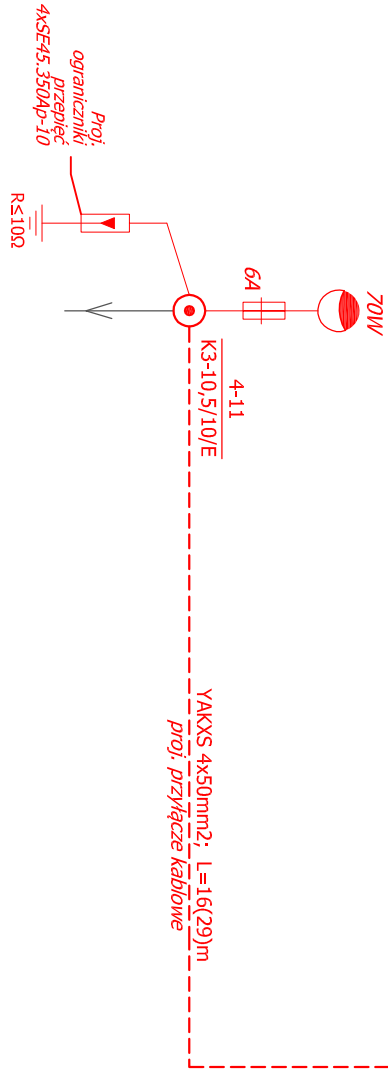
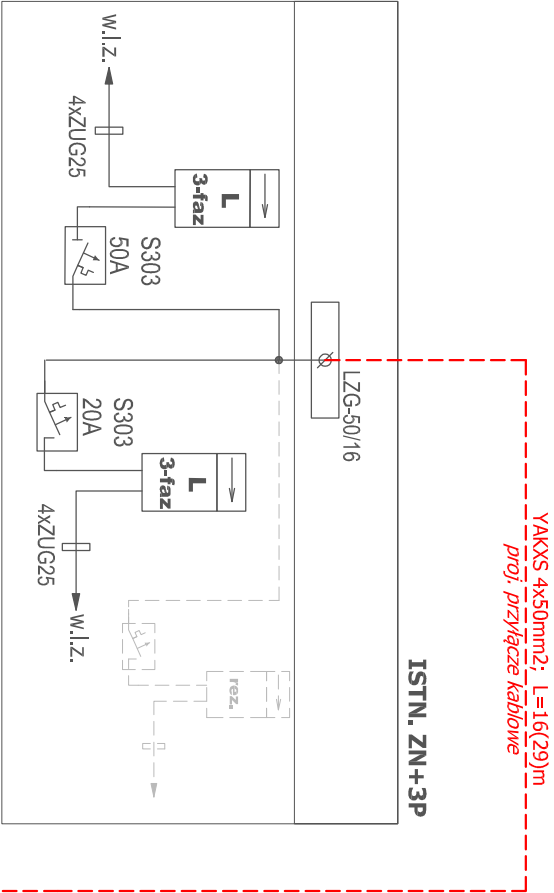
Podpis:



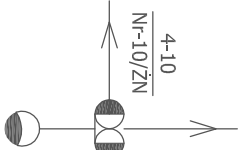
Istn. linia napowietrzna nN
4xAL50 (2 tory)



Istn. linia napowietrzna nN
4xAL50+2xAL25, L=370m



Istn. linia napowietrzna nN
4xAL50+2xAL25
L=43m



Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV wraz z linią oświetlenia ulicznego oraz przyłączem do budynku			
Adres: Ul. Żymirskiego 38, 05-205 Kłembów dz. nr ew. 102/9; 102/4; 102/5 obręb 0003 Kłembów. Jednostka ewid. 143407_2			
Inwestor: GMINA KLEMBÓW Ul. Żymirskiego 38 05-205 Kłembów			
Przedmiot opracowania: Schemat ideowy zasilania.			
Projektant: Tadeusz Olszewski Uprawnienia budowlane nr 19/94/Os		Podpis:	
Data opracowania: Luty 2018r.	Skala: b.s.	Nr rysunku: E-04	Nr strony: