

Investor:



ENERGA – OPERATOR S.A.

UL. MARYNARKI POLSKIEJ 130

80-557 GDAŃSK

Jednostka Projektowa:

ELMAK

84-230 RUMIA UL. FENIKOWSKIEGO 32

Stadium:

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE KABLOWE nN
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ LINII ENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN
dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63**

Lokalizacja obiektu budowlanego:

**KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA
NR EWIDENCYJNY DZIAŁEK: 220/2, 220/10
Jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie; obręb: 0007, Koszwały
Identyfikator:
220402_2.0007.220/2
220402_2.0007.220/10**

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

Stanowisko:

Projektant

Imię i Nazwisko:

mgr inż.
Bogdan Makowski

Uprawnienia:

71/Gd/02
w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych oraz
elektroenergetycznych

Podpis:

mgr inż. BOGDAN MAKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych.
Uprawnienia nr 71/Gd/201...

Data opracowania:

01.2026

Kategoria obiektu:

XXVI

Numer zadania:

OBI/33/2503345

Nr egz.:

3

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgera 7, 81-809 Sopot, tel. 58 760 77 20
Dział Realizacji Usług Tczew
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew, tel. 58 530 55 96

Uzgodnienie dokumentacji nr 29/12/2016 z dnia 09.03.2016
dot. Przebudowa linii napowietrznej
oświetleniowej w miejscowości
Koszewy
w m. Koszewy gm. Cedyn Wielka
ul. Modułowa
Dokumentację sprawdzono w zakresie:
- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami
nr
- projektowanych sieci odbiorczych.
Uwagi podano poniżej
Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

Uwagi:

- Prace na sieci oświetleniowej wykonywać po dopuszczeniu i pod nadzorem pracowników Energa Oświetlenie Rejon Usług Tczew
- Prace wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w odpowiedzi na wniosek o usunięcie kolizji

- nr
- Przewieszenie opraw oświetleniowych (po ich uprzedniej konserwacji) – zakres Inwestora
 - Półłączenie wysięgnika z przewodem PEN za pomocą przewodu wyrównawczego typu Cu o średnicy min 10 mm – zakres Inwestora
 - Przewieszenie szafki oświetleniowej – zakres Inwestora
 - Przewidzieć wymaganie kabla zasilającego do szafki oświetleniowej (szafka oświetleniowa musi wisieć na tej samej wysokości co przed przebudową)
 - 14 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Tczew (celem uzgodnienia terminu ułożenia kabla oświetleniowego we wspólnym rowie wraz z kablem energetycznym)

Kierownik
Dział Realizacji Usług Tczew

Arkadiusz Ratajczak

Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Północ

Marek Łongwa

SPIS TREŚCI:

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Oświadczenie projektanta	strona 2
Uprawnienia i zaświadczenia z izb projektanta	strona 3 - 4
Część A - Opis techniczny:	
1. Podstawa opracowania	strona 5
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego	strona 5
2.1. Obiekt budowlany	strona 5 - 6
2.2. Lokalizacja	strona 6
3. Istniejący stan zagospodarowania działki	strona 6
3.1. Użytkowanie	strona 6
3.2. Sieci uzbrojenia terenu	strona 6
3.3. Ukształtowanie terenu	strona 7
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	strona 7
4.1. Użytkowanie terenu	strona 7 - 8
4.2. Obiekt budowlany	strona 8 - 9
5. Opinia geotechniczna	strona 9 - 10
6. Zagrożenie dla środowiska	strona 10
7. Rodzaj i zasięg uciążliwości zakres obszaru ograniczonego użytkowania	strona 10
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	strona 10 - 11
9. Uwagi końcowe	strona 11 - 12
Część B - Rysunki:	
Projekt zagospodarowania terenu	strona 14

TOM II - ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

MPZP	strona 2 - 3
Warunki przyłączenia	strona 4 - 6
Odpis Protokołu RUDP	strona 7 - 11
Uzgodnienia ENERGA EOP i EO	strona 12 - 13
Decyzja Wójta Gminy Cedry Wielkie	strona 14 - 16
Decyzja RZGW	strona 17 - 21
Oświadczenia woli	strona 22 - 27
Wykaz właścicieli nieruchomości	strona 28
Wypisy z rejestru gruntów	strona 29 - 30
Trasa przyłącza na mapie ewid.	strona 31
Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	strona 32 - 35
Kart katalogowe słupów i złącz	strona 36 - 41

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa obiektu:	Przylącze energetyczne kablowe nN-0,4kV Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63
Adres:	KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10. Identyfikator działek: 220402_2.0007.220/2; 220402_2.0007.220/10. Budowa przyłącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2; Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.
Inwestor:	ENERGA – OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

- Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej;
- Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt;
- Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego.
- Opis techniczny;
- projekt zagospodarowania terenu.

**OŚWIADCZENIE
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca, 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2025r. poz. 418 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Obiekt: **Przylącze energetyczne kablowe nN-0,4kV**
Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV
dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63

Adres: **KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA**
jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie
obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10.

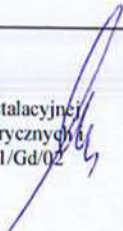
Identyfikator działek:
220402_2.0007.220/2;
220402_2.0007.220/10.

Budowa przylącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2;
Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.

Inwestor: **ENERGA – OPERATOR SA**
ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk

jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI:

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Bogdan Makowski Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02	

CZĘŚĆ A – OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- Zlecenie Inwestora
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r poz. 2351 i z 2022r poz. 88 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu formy i projektu budowlanego ;
- Uchwała nr XXII/179/16 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 września 2016r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębu geodezyjnego Koszwały w gminie Cedry Wielkie;
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa;
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25 – 95mm² na żerdziach wirowanych Lnn Tom I układ przewodów prostokątny;
- Katalog do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO;
- warunków przyłączenia nr P/25/014897 wydanych przez ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie;
- Procedury „Standardy techniczne w ENERGA – OPERATOR SA:
- Wizji lokalnej w terenie
- Norm, przepisów i zarządzeń;

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV na działce nr 220/2 oraz przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV na działkach nr 220/2 i 220/10 obręb 0007, przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach, dla potrzeb projektowanego gospodarstwa rolnego na działce nr 220/63 w Koszwałach.

2.1. OBIEKT BUDOWLANY - PRZYŁĄCZE KABLOWE nN

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Od słupa nr 111 obw. 100 stacji transformatorowej nr T-5657 posadowionego na granicy działek Nr 220/2 i 220/10, wybudować przyłącze energetyczne kablowe nN typu YAKXS 4x150 długości łącznej 138(157)m na działce nr 220/2 (droga gminna) do projektowanej kablowej rozdzielniczy szafowej typu KRSN-P2/2F-NH2 /R-NH-00/F posadowionej na działce nr 220/2 przy granicy działki nr 220/63.

Wzdłuż kabla nN ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4 którą należy połączyć z dostępnym zaciskiem uziemiającym projektowanej kablowej rozdzielniczy szafowej i uziemienia przewodu PEN przy słupie.

Kabel należy układać trasą pokazaną na rysunku nr E-1, zgodnie z normą SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, oraz standardami technicznymi w ENERGA – OPERATOR SA, przestrzegając następujących zasad:

- głębokość zakopania kabla nN - 0,7m, oraz w rurze na głębokości 1,0m, zgodnie z PZT.
- podsypka z piasku / bez kamieni/ - ok. 10cm
- kabel przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego;
- tak przysypyany kabel nakryć folią PCW kalibrowaną grubości 0,3mm, szerokości 30cm / koloru niebieskiego / - kable do 1kV;
- do zasypek sieci i urządzeń należy użyć gruntów zasypowych, zagęszczając je warstwami do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia równego 0,98(w poziomie spodu konstrukcji odtwarzanej nawierzchni;
- istniejącą nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Kable ułożone w ziemi należy oznakować zgodnie z standard. techniczne w ENERGA – OPERATOR SA.

2.2. PRZEBUDOWA LINII ENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN-0,4kV

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Na odcinku od słupa nr 109/ROK od słupa nr 111/P istniejącą linię napowietrzną AL. 4x50+25 obw.100 stacji transformatorowej T-5657 posadowionej na dz. 220/2 i 22/10 przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach, należy przebudować na typu AsXSn 4x95 + AsXSn 2x25 długości 83(87)m.

Dla posadowienia słupów nr 110 i 111 w miejscu istniejących do wymiany zastosować ustoje w otworach wierconych Ø 90cm typu:

Słup nr 110/P, typu E-10,5/4,3 - ustój UP1+UP2, głębokość posadowienia 2,0m.;

Słup nr 111/O, typu E-10,5/12 - ustój UP3+UP2, głębokość posadowienia 2,3m.;

Przebudowę linii wykonać w oparciu o:

- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25 – 95mm² na żerdziach wirowanych Lnn Tom I układ przewodów prostokątny;
- Katalog do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO;
- Standardy techniczne ENERGA – OPERATOR SA.

Linia napowietrzna nN znajduje się w strefach klimatycznych :

- strefa obciążenia wiatrem – W1 (nizinna)
- strefa obciążenia oblodzeniem – S1 (teren nizinny i nadmorski).

Naciągi i zwis przewodów wykonać zgodnie z tablicami zwisów i naciągów.

Trasę linii energetycznej napowietrznej nN do przebudowy, pokazano i opisano szczegółowo na planie projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

2.2. LOKALIZACJA

Przedmiotowy teren inwestycji jest zlokalizowany w wsi Koszwały przy ul. Modrzewiowej; jednostka ewidencyjna: 220402_2, obręb: 0007; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1. UŻYTKOWANIE

Analiza stanu istniejącego terenu.

Działka nr 220/10 w obrębie inwestycji jest użytkowany teren zabudowy zagrodowej – grunty klasy Br IIIa, jednostka urbanistyczna 65.MW (teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej);

Działka nr 220/2 w obrębie inwestycji jest użytkowany teren drogi gminnej – grunty klasy dr., jednostka urbanistyczna 029.KDW (teren drogi dojazdowej wewnętrznej).

Jednostki urbanistyczne w/w zgodne z uchwałą nr XXII/179/16 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 września 2016r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębu geodezyjnego Koszwały w gminie Cedry Wielkie;

Na trasie projektowanego przyłącza brak przeszkód stałych. Brak obiektów wymagających rozbiórki. Inwestycja nie wymaga wycinki istniejących drzew.

3.2. UZBROJENIE TERENU

Na terenie działek nr 220/2, 220/10, w obrębie inwestycji istnieją następujące sieci uzbrojenia :

- Sieć energetyczna napowietrzna nN-0,4kV;
- Sieć wodociągowa.

3.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rzędne terenu przedmiotowych działek w miejscu projektowanego przyłącza energetycznego oscylują na wysokości: 0,9 do 1,2 m n. p. m.

Kabel układać na głębokości od 0,7 – 1,0m, posadowienia słupów na głębokości 2,0 – 2,3m. do rzędnych terenu oraz zgodnie z PZT.

Na rysunku zagospodarowania terenu pokazano rzędne terenu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 UŻYTKOWANIE TERENU

Analiza projektowanego zagospodarowania terenu.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV.

Lokalizacja:

Koszwały działka ewidencyjna nr 220/2.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV.

Lokalizacja:

Koszwały działka ewidencyjna nr 220/2, 220/10.

Analizę opracowano w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

Uchwała nr XXII/179/16 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 września 2016r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębu geodezyjnego Koszwały w gminie Cedry Wielkie.

Jednostki urbanistyczne: 65.MW – dz. nr 220/10 (teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), 029.KDW – działka nr 220/2 (teren drogi dojazdowej wewnętrznej).

1. Warunki i wymagania kształtowania ład przestrzennego:

a) ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

- przy projektowaniu inwestycji uwzględniono warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego – wynikające z ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023r. poz. 977) – art. 1 ust. 2.

b) inwestycja realizowana zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/25/014897.

2. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi:

a) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody

- inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko, a zwłaszcza zanieczyszczenie wód, gleby, powietrza, flory i fauny – teren nie jest objęty formami ochrony przyrody;

b) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska

- planowana inwestycja jest zgodna z art. 73 ust. 2 – realizacja budowy zapewnia ograniczenie i oddziaływanie na środowisko w tym ochronę walorów krajobrazowych i możliwość przemieszczania dziko żyjących zwierząt.
- inwestycja nie stanowi źródła niebezpiecznych odpadów, ponadnormatywnego hałasu , szkodliwych natężeń pola elektromagnetycznego.
- inwestycja nie leży w granicach położonych na obszarze ograniczonego użytkowania, ani w granicach stref ochronnych ujęć wody ani stref – obszaru chronionego zbiorników wodnych podziemnych;

c) ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne

- inwestycja nie wymaga sporządzenia dokumentacji geologicznej – inżynierskiej.

d) ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo Wodne (ochrona przed powodzią oraz suszą)

- teren inwestycji położony jest poza obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi i poza obszarem NATURA 2000 - inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego;

- inwestycja zlokalizowana jest w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału przeciwpowodziowego Kanału Wielkiego (jednostka urbanistyczna 102.WS i 104.WS) - na podstawie art. 176 ust. 1 pkt. 5 ustawy Prawo Wodne Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku na podstawie decyzji nr ZW-108/176/2025 z dnia 25.02.2026r udzielił zwolnienia od zakazu realizacji inwestycji zlokalizowanej w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału przeciwpowodziowego.
- e) **ustawa z dnia 3 lutego 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych.**
Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje rozpoczęcia innego niż rolnicze lub leśne użytkowania gruntów i, tym samym, nie spowoduje czasowego i trwałego wyłączenie gruntów z produkcji rolnej.
- 3. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**
 - **ustawa z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami**
 - teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską i archeologiczną;
 - teren, na którym jest projektowane zamierzenie budowlane, nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.
- 4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji :**
 - a) w zakresie komunikacji – zgodnie z decyzją Wójta Gminy Cedry Wielkie, znak IN.6853.13.2025.JK z dnia 22.07.2024r.;
 - b) w zakresie infrastruktury technicznej zgodnie z protokołem RUDP znak. GKIK-RUDP.6630.1. 949.2025 z dnia 09.01.2026r. oraz uzgodnieniem ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku i Energa Oświetlenie Sp. z o.o.
- 5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**
 - roboty budowlane będą prowadzone w sposób zapewniający zachowanie istniejących na terenie działek infrastruktury technicznej;
 - wejście na teren nieruchomości zgodnie z oświadczeniem woli właścicieli gruntu.
 - inwestycja nie spowoduje utrudnienia w dojazdach i dojazdach do posesji, jak również nie pogorszy warunków technicznych tych posesji.

Na trasie projektowanej sieci brak przeszkód stałych. Brak obiektów wymagających rozbiórki. Inwestycja nie wymaga wycinki istniejących drzew.

Teren działek nr 220/2 i 220/10, obręb 0007, Koszwały, w części projektowanej inwestycji nie zmieni swojego użytkowania.

4.2. OBIEKT BUDOWLANY - PRZYŁĄCZE KABLOWE nN

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Od słupa nr 111 obw. 100 stacji transformatorowej nr T-5657 posadowionego na granicy działek Nr 220/2 i 220/10, wybudować przyłączy energetyczne kablowe nN typu YAKXS 4x150 długości łącznej 138(157)m na działce nr 220/2 (droga gminna) do projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej typu KRSN-P2/2F-NH2 /R-NH-00/F posadowionej na działce nr 220/2 przy granicy działki nr 220/63. Wzdłuż kabla nN ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4 którą należy połączyć z dostępnym zaciskiem uziemiającym projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej i uziemienia przewodu PEN przy słupie. Kabel należy układać trasą pokazaną na rysunku nr E-1, zgodnie z normą SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, oraz standardami technicznymi w ENERGA – OPERATOR SA, przestrzegając następujących zasad:

- głębokość zakopania kabla nN - 0,7m, oraz w rurze na głębokości 1,0m, zgodnie z PZT.
- podsypka z piasku / bez kamieni/ - ok. 10cm
- kabel przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego;
- tak przysypyany kabel nakryć folią PCW kalibrowaną grubości 0,3mm, szerokości 30cm / koloru niebieskiego / - kable do 1kV;
- do zasypek sieci i urządzeń należy użyć gruntów zasypowych, zagęszczając je warstwami do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia równego 0,98(w poziomie spodu konstrukcji odtwarzanej nawierzchni;
- istniejącą nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Kable ułożone w ziemi należy oznakować zgodnie z standard. techniczne w ENERGA – OPERATOR SA. Trasę przyłącza energetycznego kablowego nN, pokazano i opisano szczegółowo na planie - projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Zachować odległości projektowanego przyłącza nN od pozostałych sieci uzbrojenia podziemnego zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe.

Projektowanie i budowa;

Uwzględnić uwagi podane w decyzji Wójta Gminy Cedry Wielkie, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz uzgodnieniu Energa – Operator SA, Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i uwagach gestorów sieci w protokole RUDP.

4.2. PRZEBUDOWA LINII ENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN-0,4kV

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Na odcinku od słupa nr 109/ROK od słupa nr 111/P istniejącą linię napowietrzną AL. 4x50+25 obw.100 stacji transformatorowej T-5657 posadowionej na dz. 220/2 i 22/10 przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach, należy przebudować na typu AsXSn 4x95 + AsXSn 2x25 długości 83(87)m.

Dla posadowienia słupów nr 110 i 111 w miejscu istniejących do wymiany zastosować ustoje w otworach wierconych Ø 90cm typu:

Słup nr 110/P, typu E-10,5/4,3 - ustój UP1+UP2, głębokość posadowienia 2,0m.;

Słup nr 111/O, typu E-10,5/12 - ustój UP3+UP2, głębokość posadowienia 2,3m.;

Przebudowę linii wykonać w oparciu o:

- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25 – 95mm² na żerdziach wirowanych Lnn Tom I układ przewodów prostokątny;
- Katalog do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO;
- Standardy techniczne ENERGA – OPERATOR SA.

Linia napowietrzna nN znajduje się w strefach klimatycznych :

- strefa obciążenia wiatrem – W1 (nizinna)
- strefa obciążenia oblodzeniem – S1 (teren nizinny i nadmorski).

Naciągi i zwis przewodów wykonać zgodnie z tablicami zwisów i naciągów.

Trasę linii energetycznej napowietrznej nN do przebudowy, pokazano i opisano szczegółowo na planie projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Uwzględnić uwagi podane w decyzji Wójta Gminy Cedry Wielkie, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz uzgodnieniu Energa – Operator SA, Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i uwagach gestorów sieci w protokole RUDP.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Dokumentację opracowano w oparciu o poniższe dane i materiały :

- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- normy : PN-B-02479 , PN-86/B-02480 , PN-88/B-04481 , PN-81/B-03020,
- literaturę geologiczną,
- wytyczne Zamawiającego.

Wnioski i zalecenia

1. Podłoże gruntowe w miejscu słupów linii napowietrznej nN do wymiany i projektowanego przyłącza energetycznego kablowego nN w świetle wymienionego na wstępie „Rozporządzenia...” charakteryzuje się prostymi warunkami geotechnicznymi.
2. Rozpoznane w podłożu projektowanej sieci energetycznej, grunty rodzime nadają się do bezpośredniego posadowienia.
Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN na głębokości 0,7m – 1,0m oraz posadowienie słupów na głębokości 2,0 – 2,3m, w otworze wierconym nie spowoduje przesunięcia mas ziemnych i nie ma potrzeby sporządzania odrębnej dokumentacji geotechnicznej.
3. Projektowaną linię energetyczną napowietrzną wraz z przyłączem kablowym nN-0,4kV uznano za **obiekt pierwszej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

Wymieniona kategoria obejmuje niewielkie obiekty budowlane, o statyczne wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

4. W czasie wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zawartych w poz. 2.4. PN - 81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego zawilgocenia lub przemarznięcia

Montaż kabla wykonać zgodnie z przyjętą technologią, normą SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe, oraz Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Istniejąca linia napowietrzna nN wraz z projektowanym przyłączem energetycznym nN-0,4kV nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i ich otoczenia.

Charakter i sposób wykopów, przewiertu pod proj. przyłącza kablowe nN nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i wody podziemne.

Przedmiot Inwestycji nie jest inwestycją mogącą oddziaływać na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ponadto na przedmiotowym terenie działki budowlanej nie występują gatunki chronione oraz siedliska zwierząt chronionych.

Teren przedmiotowej działki nie jest terenem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych oraz nie jest terenem zagrożonym powodzią.

7. RODZAJ I ZASIĘG UCIAŹLIWOŚCI, ZAKRES OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Dla przedmiotowej inwestycji nie występuje związana z eksploatacją sieci elektroenergetycznych emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Charakter i sposób ułożenia kabla i montażu słupów – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i wody podziemne.

Na terenie inwestycji nie występuje obszar ograniczonego użytkowania, a także obszar ten nie jest obszarem górniczym.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

„Teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia zabudowy tego terenu.”

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3, ppkt 1e) Ustawy Prawo Budowlane.

Na podstawie poniższych przepisów prawa dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225, z 2023 r. poz. 2442, z 2024 r. poz. 726), w szczególności § 11 ust. 2, § 180, § 314;
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);
- Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348)
- Norma N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Norma N-SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

Przedmiotowy, planowany zakres inwestycji oraz związane z nimi roboty budowlane charakteryzuje następujący sposób oddziaływania na otaczający obszar:

EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI:

Podczas użytkowania sieci energetycznych nN nie powstają hałasy oraz wibracje powodujące zakłócenia w użytkowaniu przedmiotowej i sąsiednich działek budowlanych. Inwestycja spełnia warunki obowiązującego na czas sporządzenia projektu §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI:

W nawiązaniu do obowiązującego na czas sporządzenia projektu Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowanej inwestycji nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO – WODNE:

Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu. Przy prawidłowym stanie technicznym obiektów i urządzeń, inwestycja nie pogorszy aktualnego stanu środowiska i wód podziemnych analizowanego terenu.

ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE:

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Projektowane obiekty nie spowodują szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie zakłada się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren działki nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem.

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I JONIZUJĄCE:

Projektowana sieć energetyczna bez emisji promieniowania jonizującego.

RUCH SAMOCHODOWY I INNY ZWIĄZANY Z UŻYTKOWANIEM TERENU

Linia i przyłącze energetyczne nN oraz zakres robót budowlanych nie spowoduje zmiany uciążliwości komunikacyjnych.

W związku z powyższą analizą zakres oddziaływania przedmiotowego obiektu obejmuje przedmiotowe działki budowlane:

KOSZWAŁY, jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie; obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10 na której będzie realizowana inwestycja.

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia, oraz nie spowodują naruszenia norm ochrony środowiska.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić użytkowników terenu oraz instytucje użytkujące urządzenia inżynierskie w rejonie budowy.
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić służby ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie i Gminy Cedry Wielkie, właścicieli gruntów i użytkowników sieci uzbrojenia ziemnego zgodnie z protokołem RUDP w celu:
 - wyznaczenia nadzoru;
 - określenia warunków odbioru robót;
 - uzgodnienia treści nowych opasek kablowych, treści opisów kabli.
- Roboty kablowe należy wykonywać zgodnie z:
 - normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
 - i normą N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa;w szczególności:
 - trasy linii nN winny zostać wytyczone przez geodetę;
 - montaż przyłącza nN wybudować w ziemi, zgodnie z PZT;

- zachować przepisowe odległości kabli od istniejącego uzbrojenia podziemnego, napotkane urządzenia podziemne traktować jak urządzenia czynne;
- przed zasypaniem wykopu linia i przyłącze kablowe nN podlegają etapowemu odbiorowi przez służby ENERGA - OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie oraz inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy powierzyć uprawnionemu geodecie, inwentaryzacja geodezyjna podlega uzgodnieniu w ZUDP;
- Po zakończeniu przebudowy linii nN i budowy przyłącza nN wykonać pomiary izolacji kabli i pomiary oporności uziemień.
- Z wymienionych wyżej pomiarów należy sporządzić protokoły, pomiary musi wykonać uprawniony elektryk. Miarodajnym do określenia oporności uziemienia jest tylko wynik pomiaru skorygowany odpowiednim współczynnikiem, zależnym od warunków atmosferycznych.
- Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym zgodnie z aktualnymi, Standardami technicznymi obowiązującymi dla urządzeń SN i nN eksploatowanych w ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku".
- Wykonawcą prac winna być firma wyspecjalizowana w budowie linii elektroenergetycznych;
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy: atesty, certyfikaty oraz deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC ICH WYKONAWCA WINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ OPISU TECHNICZNEGO, WSZYSTKICH RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW DO DOKUMENTACJI, A W RAZIE NIEJASNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ Z ZAPYTANIEM DO INWESTORA.

PRACE WYKONAĆ W OPARCIU O PROCEDURY „STANDARDY TECHNICZNE W ENERGA – OPERATOR SA”

PROJEKTANCI:

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Bogdan Makowski Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02	

Cześć B – RYSUNKI

1	RYS. E-1	PROJEKT ZAGOSPODAROWAN TERENU	Skala 1:500
---	----------	-------------------------------	-------------

Jarosław Romanowski PROFI
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Białowa, ul. Szkolna 4, 83-110 Tczew
tel. 602625530
NP 533-116-06-59 REGON 221911718

Obiekt: Koszwały, dz. 220/2, 237/1.
Nr ark. mapy: 6.220.27.23.1.4/ 23.3.2
Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.4617.2025, ks.rob.267/2025.

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
W granicach opracowania mapy występują projektowane
i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dn. 26.09.2025 r.

Uwaga:
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badań ksiąg wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Data opracowania mapy: 24.09.2025 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: Centry Wielkie [220402.2]
Dzielnica: Koszwały [0007]

Pozwiam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1.4617.2025
Ogrom służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROFI" Jarosław Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki geodezyjne weryfikacji:	6640.1.4617.2025_67739 dn. 21.11.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarosław Romanowski Upr. nr 14853

mgr inż. Jarosław Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienia MGPIB nr 14853



Tczew, dn. 24.10.2025

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Za zgodność mapy do celów projektowych

w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali Bogdan Makowski

Numer zadania:	OBI/33/2503345
Jednostka projekt.	ELMAK Bogdan Makowski Rumia ul. Fenikowskiego 32
Investor:	Energa-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa 220/2, 220/10 obręb 0007
Projektant:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. nr 71/Gd/02
Nazwa rysa:	skala: 1:500 Data: 10.2025 Nr rysa: E-1

ZAŁACZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu:	Przylącze energetyczne kablowe nN-0,4kV Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63
Adres:	KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10. Identyfikator działek: 220402_2.0007.220/2; 220402_2.0007.220/10. Budowa przyłącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2; Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.
Inwestor:	ENERGA – OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk

SPIS TREŚCI:

MPZP	strona 2 - 3
Warunki przyłączenia	strona 4 - 6
Odpis Protokołu RUDP	strona 7 - 11
Uzgodnienia ENERGA EOP i EO	strona 12 - 13
Decyzja Wójta Gminy Cedry Wielkie	strona 14 - 16
Decyzja RZGW	strona 17 - 21
Oświadczenia woli	strona 22 - 27
Wykaz właścicieli nieruchomości	strona 28
Wypisy z rejestru gruntów	strona 29 - 30
Trasa przyłącza na mapie ewid.	strona 31
Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	strona 32 - 35
Kart katalogowe słupów i złącz	strona 36 - 41



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, dnia 7 listopada 2016 r.

Poz. 3603

Elektronicznie podpisany przez:
Jacek Zbigniew Karpiński
Data: 2016-11-07 12:54:19



UCHWAŁA NR XXII/179/16 RADY GMINY CEDRY WIELKIE

z dnia 28 września 2016 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębu geodezyjnego Koszwały w gminie Cedry Wielkie.

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778, poz. 904, poz. 961 i poz. 1250.), oraz art. 18 ust. 2 pkt. 5, art. 40 ust. 1 ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446)

Rada Gminy Cedry Wielkie uchwala co następuje:

§ 1. 1. Po stwierdzeniu, iż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie” (Uchwała nr XIV/117/12 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 15 lutego 2012 r. ze zmianą przyjętą Uchwałą nr XII/98/15 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 9 grudnia 2015 roku w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cedry Wielkie terenów obejmujących działki: nr 56 i nr 109/1 w obrębie geodezyjnym Błotnik, nr 141 w obrębie geodezyjnym Kiezmak oraz nr 235 w obrębie geodezyjnym Leszkowy) uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów obejmujących część obrębu geodezyjnego Koszwały w gminie Cedry Wielkie, zwany dalej „planem”, sporządzany na podstawie Uchwały nr XXI/180/12 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 14 listopada 2012 r.

2. Granice obszaru objętego planem przedstawia załącznik graficzny nr 1 do niniejszej uchwały- rysunek planu, w skali 1:2000. Plan obejmuje powierzchnię ok. 564 ha.

3. Ustalenia planu odnoszą się do nowych podziałów geodezyjnych, do inwestycji nowo realizowanych, do zmian wprowadzanych drogą rozbudów, przebudów lub zmian przeznaczenia terenów i obiektów, tj. realizowanych po uchwaleniu wejściu w życie niniejszego planu, chyba, że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej. Przedsięwzięcia inwestycyjne realizowane w oparciu o ważne decyzje administracyjne, niezgodne z ustaleniami planu, mogą być zakończone zgodnie z wydanymi decyzjami.

§ 2. 1. Ustalenia planu zawarte są w części tekstowej i graficznej.

2. Integralnymi częściami planu są:

- 1) ustalenia tekstowe zawarte w niniejszej uchwale;
- 2) załącznik nr 1 do uchwały - rysunek planu w skali 1:2000;
- 3) załącznik nr 2 do uchwały - rozstrzygnięcia o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu;
- 4) załącznik nr 3 do uchwały - rozstrzygnięcia o sposobie realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz o zasadach ich finansowania.

3. Plan zawiera dwustopniowy układ ustaleń:



Numer P/25/014897

Miejscowość Tczew

Data 28-03-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
 Nazwa: gospodarstwo rolne
 Adres (Nr działki): Koszwały, ul. -
 gm. Cedry Wielkie , działka numer 220/63
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 10 kW
4. Miejsce przyłączenia:
 GPZ - GPZ CEDRY [05170]
 Linia 15 kV kier. PRZEJAZDOWO [05170-17]
 Stacja SN/nn Koszwały PGR [5657]
 Obwód nn 100 [5657-100]
 Obiekt Obwód [nN] 100 [5657-100]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
 zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 -
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 Dostosowanie stacji transformatorowej do nowych warunków obciążenia;
- 7.1.3. Urządzenia nn:
 Istniejącą linię napowietrzną 4xAL50 od SL-109 do SL-112 przeizolować na AsXSn według potrzeb długości około 140m; Od obw. 100 wybudować przyłączy kablowe YAKXS 4x120 długości około 115m do złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego w granicy działek 220/63 i 220/4;
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 -
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 -
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 -
- 7.1.7. Demontaże:
 -
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 tgφ QI: 0.4
 tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | | |
|--|------|----|
| a) Układ sieci | TN-C | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 | kA |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
- d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | |
|--|---|-----|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CEDRY
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekt (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej;

- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Lewandowski Paweł

OPRACOWAŁ

tel. +48 527 94 58

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Jarostaw Romanowski PROJEKT
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Białow, ul. Spokojna 4, 83-170 Tczew
tel. 602825330
NP 583-116-06-99 REGON 22191718

Obiekt: Koszwały, dz. 220/2, 237/1.
Nr ark. mapy: 6.220.27.23.1.4/ 23.3.2
Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID: GKIK-PODGK.6640.1.4617.2025, ks.rob.267/2025.

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
W granicach opracowania mapy występują projektowane
i zarejestrowane w RUPD przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dn. 26.09.2025 r.

Uwaga:
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Data opracowania mapy: 24.09.2025 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500



Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: Cedy Wielkie [220402_2]
Obręb: Koszwały [0007]

Pozwadam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1.4617.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROJEKT" Jarostaw Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki geodezyjne weryfikacji:	6640.1.4617.2025_67739 dn. 21.11.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarostaw Romanowski Upr. nr 14853

mgr inż. Jarostaw Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienia MGR/18 nr 14853

REFERAT U.D.P.
w Pruszczu Gdańskim
16. 12. 2025
Nr spr. 6630.....



STAROSTA GDAŃSKI
miejscowy organ samorządu terytorialnego powiatu gdańskiego
miejscowość: Pruszcz Gdański, ul. Wolności 10
2026-01-09
W imieniu Starosty: **4.949.2025**
Z up. STAROSTY
mgr inż. Bogdan Makowski
44C WYDZIAŁ
GEODEZJI I KARTOGRAFII I KATASTRU

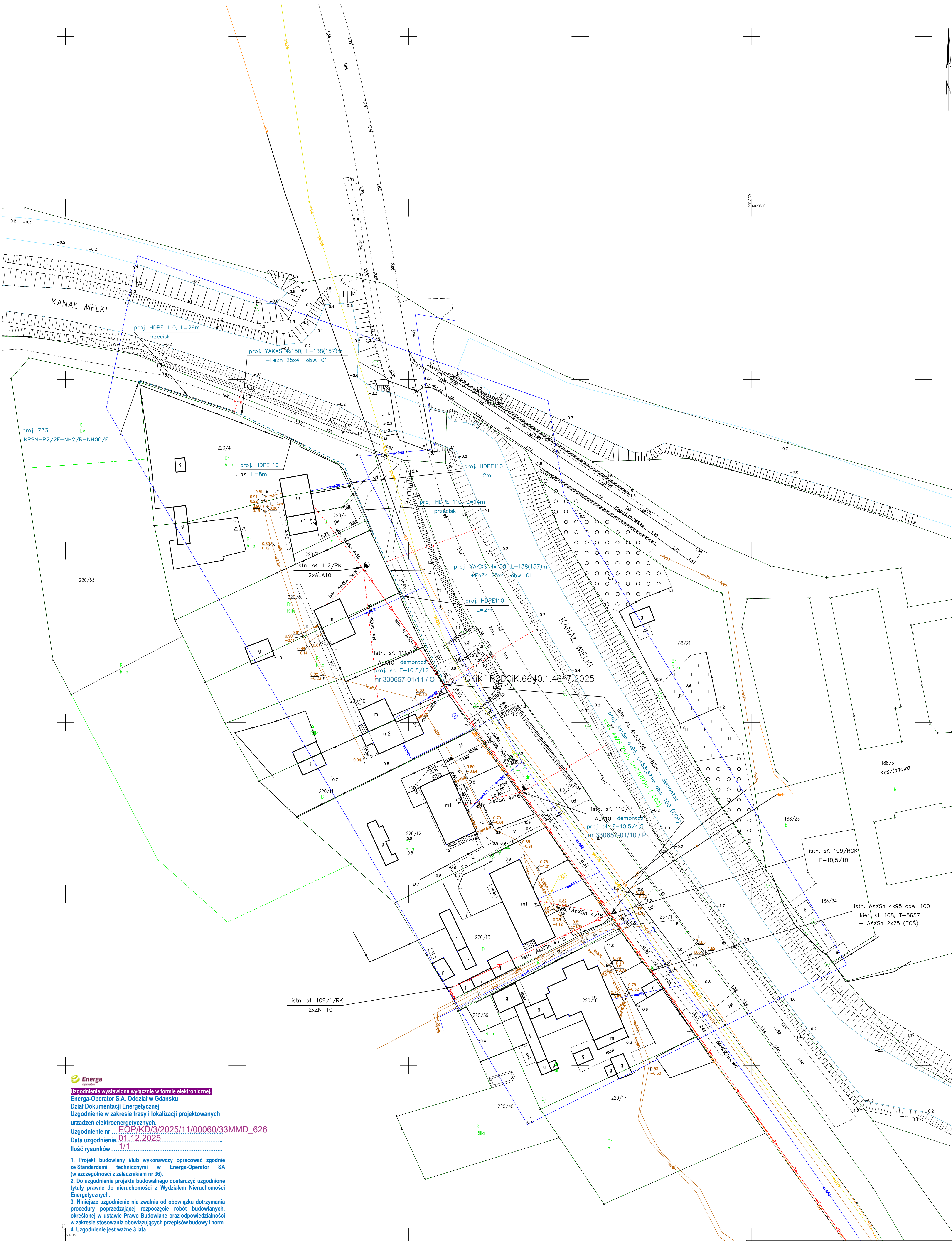
Tczew, dn. 24.10.2025

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
Za zgodność mapy do celów projektowych
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali

Bogdan Makowski

Numer zadania:	OBI/33/2503345
Jednostka projekt:	ELMAK Bogdan Makowski Rumia ul. Fenikowskiego 32
Investor:	Energo-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa numer ewidencyjny działki 220/2 obręb 0007.
Projektant:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. nr 71/Gd/02
Nazwa rysa:	Projekt zagospodarowania terenu
skala:	1:500
Data:	10.2025
Nr rysa:	E-1

SKALA 1:500



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.
Energia-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych
urządzeń elektroenergetycznych.
Uzgodnienie nr EOP/KD/3/2025/11/00060/33MMD_626
Data uzgodnienia 01.12.2025
Ilość rysunków 1/1

1. Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi w Energia-Operator SA (w szczególności z załącznikiem nr 36).
2. Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczyć uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości z Wydziałem Nieruchomości Energetycznych.
3. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
4. Uzgodnienie jest ważne 3 lata.

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
Za zgodność mapy do celów projektowych
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali

Bogdan Makowski

Numer zadania:	OBI/33/2503345
Jednostka projekt.	ELMAK Bogdan Makowski Rumia ul. Fenikowskiego 32
Inwestor:	Energia-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa linii energetycznej napowietrznej 10kV Budowa przyłącza energetycznego kablowego 10kV-0,4kV
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa numer ewidencyjny działki 220/2, 220/10, obr. 0007
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. nr 71/Gd/02
Nazwa rys:	Projekt zagospodarowania terenu
skala:	1:500
Data:	10.2025
Nr rys.:	1

E-1

E-1

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgera 7, 81-809 Sopot, tel. 58 760 77 20
Dział Realizacji Usług Tczew
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew, tel. 58 530 55 96

Uzgodnienie dokumentacji nr 29/12/2016 z dnia 09.03.2016
dot. Przebudowa linii napowietrznej
oświetleniowej w miejscowości
Koszewy
w m. Koszewy gm. Cedyn Wielka
ul. Modułowa
Dokumentację sprawdzono w zakresie:
- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami
nr
- projektowanych sieci odbiorczych.
Uwagi podano poniżej
Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

Uwagi:

- Prace na sieci oświetleniowej wykonywać po dopuszczeniu i pod nadzorem pracowników Energa Oświetlenie Rejon Usług Tczew
- Prace wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w odpowiedzi na wniosek o usunięcie kolizji

- nr
- Przewieszenie opraw oświetleniowych (po ich uprzedniej konserwacji) – zakres Inwestora
 - Półłączenie wysięgnika z przewodem PEN za pomocą przewodu wyrównawczego typu Cu o średnicy min 10 mm – zakres Inwestora
 - Przewieszenie szafki oświetleniowej – zakres Inwestora
 - Przewidzieć wymaganie kabla zasilającego do szafki oświetleniowej (szafka oświetleniowa musi wisieć na tej samej wysokości co przed przebudową)
 - 14 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Tczew (celem uzgodnienia terminu ułożenia kabla oświetleniowego we wspólnym rowie wraz z kablem energetycznym)

Kierownik
Dział Realizacji Usług Tczew

Arkadiusz Ratajczak

Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Północ

Marek Łongwa

IN.6853.13.2025.JK

GMINA CEDRY WIELKIE
83-020 CEDRY WIELKIE
ul. M. Płażyńskiego 16
woj. pomorskie
Regon 191674054, NIP 503.19.10-037

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. 2025 r. poz. 889) w nawiązaniu do §97, §95 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r poz. 1518). oraz art.104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691;) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.11.2025 r. złożonego przez Pana Bogdana Makowskiego, pod firmą ELMAK Bogdan Makowski ul. Fenikowskiego 32, 84-230 Rumia, działającej w imieniu Inwestora ENERGA-OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk na podstawie udzielonego w dniu 19.09.224 r. pełnomocnictwa

z e z w a l a m

na przebudowę linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV (poprzez wymianę dwóch słupów i przewodów gołych na izolowane) oraz budowę przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV do działki 220/63 [0007] Koszwały w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych na działce nr 220/2 stanowiącej drogę gminną ul. Modrzewiową we wsi Koszwały [0007] w Gminie Cedry Wielkie na podstawie przedłożonego załącznika graficznego z następującymi warunkami:

1. Dopuszcza się wykonanie wykopów otwartych jedynie w nieutwardzonych fragmentach pasa drogowego.
2. Przejście poprzeczne pod istniejącymi zjazdami, chodnikami i utwardzonymi elementami drogi wykonać metodą bezwykopową za pomocą przecisku lub przewiertu sterowanego w rurze osłonowej, bez naruszenia konstrukcji.
3. Zbliżenia i skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi należy uzgodnić z ich właścicielami (gestorami).
4. W przypadku wymieszania warstw nośnych i nienośnych z wykopu należy wymieszany grunt zastąpić warstwami nośnymi i odpowiednio zagęścić warstwami zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
5. Po wykonaniu robót pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego, łącznie z prawidłowym zagęszczeniem poszczególnych warstw wykopów
6. Po wykonaniu robót należy wykonać prace porządkowe i przywrócić teren w rejonie realizowanej inwestycji do stanu, jaki istniał przed rozpoczęciem prac z odtworzeniem chodników, poboczy i zieleni.
7. W przypadku ewentualnej przebudowy drogi, jeżeli zajdzie taka konieczność, inwestor zobowiązuje się na wezwanie Gminy do przedłożenia pomiaru powykonawczego wybudowanego uzbrojenia.

Opieczętowany przez Gminę Cedry Wielkie załącznik (zał. nr 1), stanowi graficzną część niniejszego rozstrzygnięcia.

Uzgadniam

ww. załącznik graficzny.

Uzasadnienie

Z uwagi na to, że niniejsze orzeczenie uwzględnia w całości żądania Strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa odstępuję od uzasadnienia zezwolenia.

Dodatkowo informuję, że:

1. Zgodnie z art. 3 pkt 11 i art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.), decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu.

2. **Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie.** Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonawstwa **Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego** oraz wnieść ustawową opłatę związaną z jego zajęciem.

3. Inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych, stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.)

Niniejsza decyzja traci ważność, jeżeli Inwestor w terminie 2 lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, ul. Podwale Przedmiejskie 30, za pośrednictwem tut. Urzędu w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania od niniejszej decyzji w formie oświadczenia. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez wnioskodawcę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Za wystawienie decyzji nie pobiera się opłaty skarbowej zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1923 z późn. zm.).

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

WOST
Dawid Pietrucha



Gdańsk 2026-02-25

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Dyrektor Regionalnego
Zarządu Gospodarki
Wodnej
w Gdańsku

G.RPP.4262.141.2025.SZ

(za potwierdzeniem odbioru)

DECYZJA Nr ZW-108/176/2025

Na podstawie art. 176 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2025 poz. 960) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2025 poz. 1691)

po rozpatrzeniu

wniosku ENERGA OPERATOR SA Oddział w Gdańsku z dnia 26.11.2025 r. złożonego przez pełnomocnika Bogdana Makowskiego (wpłynęło dnia 28.11.2025 r.) w sprawie zwolnienia z zakazu określonego w art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo wodne na wykonywanie prac w ramach inwestycji pn. „Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-04kV wraz z budową przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV” planowanej na terenie działki nr 220/2 obr. Koszwały, gmina Cedry Wielkie

orzekam

udzielić inwestorowi zwolnienia z zakazów określonych w art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo wodne na wykonanie prac i robót polegających na:

1. demontażu istniejącego słupa 110/P zlokalizowanego na wysokości działki 220/12 oraz istniejącego słupa 111/P na wysokości działki nr 220/10 i posadowieniu w ich miejsce dwóch słupów wirowanych o średnicy 0,8 m do głębokości 2,0 m i 2,4 m, przy zachowaniu minimalnej odległości od stopy lewego wału Kanału Wielkiego(MPHP)/Wysokiego wynoszącej 38 m,
2. wymianie przewodów gołych AL na izolowane typu AsXSn o długości L=83(87) m podwieszonych na słupach na wysokości działek nr 220/13, 220/12, 220/11 i 220/10 w odległości minimalnej ok. 38 m od stopy lewego wału Kanału Wysokiego,
3. budowie przyłącza energetycznego kablowego o długości L=138(157) m częściowo metodą przecisków sterowanych o długości łącznej 43 m na głębokości 0,9 m licząc od góry rury osłonowej, a częściowo w wykopie otwartym o długości 95 m szerokości 0,4 m i głębokości wynoszącej 0,7 m poniżej powierzchni terenu, wzdłuż działek: 220/10, 220/9, 220/8, 220/7, 220/6, 202/5 i 202/4, przy zachowaniu minimalnej odległości od stopy odpowietrznej prawego wału Kanału Wysokiego wynoszącej 6,0 m,

z zachowaniem następujących zasad realizacji inwestycji:

- a) Wszystkie roboty ziemne związane z planowaną inwestycją należy ograniczyć do minimum.
- b) Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami w taki sposób, aby zapewnić przywrócenie poprzedniego układu warstw oraz zagęszczenia gruntu do stopnia 85-90% wg zmodyfikowanej próby Proctora.
- c) Inwestor zobowiązany jest do zawiadomienia PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Gdańsku o terminach rozpoczęcia i zakończenia prac, z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem.

Uzasadnienie

Dnia 28.11.2025 r. do tutejszego organu wpłynął wniosek ENERGA OPERATOR SA Oddział w Gdańsku złożony przez pełnomocnika Bogdana Makowskiego, w sprawie zwolnienia z zakazów określonych w art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo wodne na wykonywanie prac w ramach inwestycji pn. „Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-04kV wraz z budową przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV” planowanej na terenie działki nr 220/2 obr. Koszwały, gmina Cedry Wielkie.

Planowane prace związane z przedmiotową inwestycją zlokalizowane są w strefie ochronnej prawego i lewego wału przeciwpowodziowego Kanału Wysokiego.

Zgodnie z art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo wodne w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zakazuje się wykonywania robót i czynności, które mogą wpłynąć na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych, tj. m.in. wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału.

Dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie może, zgodnie z art. 176 ust. 4 ww. ustawy, w drodze decyzji zwolnić od ww. zakazów jeżeli nie wpłynie to na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych. Stronami postępowania w przedmiotowej sprawie są Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (właściciel wałów przeciwpowodziowych) oraz inwestor.

Zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), zwanej dalej ustawą OOŚ organ właściwy do przyjęcia zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a, oraz do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony, jest obowiązany do rozważenia, przed wydaniem tej decyzji oraz przed przyjęciem tego zgłoszenia, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. W myśl art. 96 ust. 2 pkt 2) tej ustawy do w/w decyzji należy zgoda wodnoprawna inna niż pozwolenie wodnoprawne wymienione w art. 72 ust. 1 pkt 6 - wydawana na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. W myśl art. 388 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo wodne zgoda wodnoprawna jest udzielana przez wydanie m.in. decyzji, o której mowa m.in. w art. 176 ust. 4 ww. ustawy. Zgodnie z art. 96 ust. 3 ustawy OOŚ jeżeli organ, o którym mowa w ust. 1, uzna, że przedsięwzięcie, inne niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000

lub nie wynika z tej ochrony, może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, wydaje postanowienie w sprawie nałożenia obowiązku przedłożenia dokumentów właściwemu miejscowo regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska. Po analizie dokumentów tutejszy organ stwierdził, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem NATURA 2000, zatem ww. przepis nie ma zastosowania.

W trakcie postępowania ustalono, co następuje.

Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN04kV wraz z budową przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4 kV polega na wykonaniu następujących prac:

- a) demontażu istniejącego słupa 110/P zlokalizowanego na wysokości działki 220/12 oraz istniejącego słupa 111/P na wysokości działki nr 220/10 i posadowieniu w ich miejsce dwóch słupów wirowanych o średnicy 0,8 m do głębokości 2,0 m i 2,4 m, przy zachowaniu minimalnej odległości od stopy lewego wału Kanału Wielkiego(MPHP)/Wysokiego wynoszącej 38 m,
- b) wymianie przewodów gołych AL na izolowane typu AsXSn o długości $L=83(87)m$ podwieszonych na słupach na wysokości działek nr 220/13, 220/12, 220/11 i 220/10 w odległości minimalnej ok. 38 m od stopy lewego wału Kanału Wysokiego,
- c) budowie przyłącza energetycznego kablowego o długości $L=138(157)m$ częściowo metodą przecisków sterowanych o długości łącznej 43 m na głębokości 0,9 m licząc od góry rury osłonowej, a częściowo w wykopie otwartym o długości 95 m szerokości 0,4 m i głębokości wynoszącej 0,7 m poniżej powierzchni terenu, wzdłuż działek: 220/10, 220/9, 220/8, 220/7, 220/6, 202/5 i 202/4, przy zachowaniu minimalnej odległości od stopy odpowietrznej prawego wału Kanału Wysokiego wynoszącej 6,0 m.

We wniosku zawarto informację, iż wymienione prace będą prowadzone podczas niskich stanów wody.

W toku niniejszego postępowania administracyjnego Dyrektor RZGW w Gdańsku pismem z dnia 4.12.2025 r. zwrócił się o opinię do jednostki terenowej tj. Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gdańsku. Dnia 16.01.2026 r. pismem znak: GG.ZPI.4262.20.2025.KS, Zarząd Zlewni poinformował, że na odcinku wału objętego przedmiotowymi pracami planowane jest do realizacji zadanie inwestycyjne, pn.: „Przebudowa wałów przeciwpowodziowych Kanałów Śledziowego, Piaskowego, Gołębiego, Wysokiego, gm. Pruszcz Gdański, Cedry Wielkie, pow. gdański, woj. pomorskie”. W opinii Zarządu Zlewni w Gdańsku sformułowano zasady realizacji inwestycji zawarte w orzeczeniu.

Ponadto, zgodnie z protokołami kontroli rocznych z dnia 13.05.2025 r. stan techniczny lewego i prawego wału przeciwpowodziowego Kanału Wysokiego jest dostateczny.

Po przeprowadzeniu postępowania stwierdzono, że wykonanie nieznacznych wykopów do głębokości 0,7 m w odległości minimalnej 6 m, a lokalizacji słupów w odległości minimalnej 38 m objętych przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym z zachowaniem zasad ich wykonania nie wpłynie na szczelność lub stabilność wałów Kanału Wysokiego.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Prezesa Wód Polskich za pośrednictwem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gdańsku w terminie 7 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
2. Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli w terminie 6 lat od dnia, w którym stała się ostateczna, nie uzyskano wymaganego pozwolenia wodnoprawnego albo nie dokonano zgłoszenia wodnoprawnego lub nie rozpoczęto wykonywania robót.

Z-UP DYREKTORA

Piotr Kowalski

Zastępca dyrektora

/dokument podpisany elektronicznie/

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 10,- zł (słownie: dziesięć zł 00/100 groszy) – na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2025 poz. 1154) oraz części I, ust. 53 załącznika do niniejszej ustawy. Opłatę wniesiono dnia 25.11.2025 r. przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Gdańsku.

Otrzymują:

1. Bogdan Makowski (pełnomocnik)
2. Skarb Państwa PGW Wody Polskie, pełnomocnik – Dyrektor PGW Wody Polskie RZGW w Gdańsku (RUM)
3. RPP aa.

Do wiadomości:

1. PGW WP ZZ w Gdańsku, Aleja Grunwaldzka 184, 80-266 Gdańsk



INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu:	Przylącze energetyczne kablowe nN-0,4kV Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63
Adres:	KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10. Identyfikator działek: 220402_2.0007.220/2; 220402_2.0007.220/10. Budowa przyłącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2; Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.
Inwestor:	ENERGA – OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane
Opracował:	mgr inż.	Bogdan Makowski Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02

1. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany linii energetycznej kablowej nN-0,4kV, w wsi KOSZWAŁY ul. Modrzewiowa
jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie, obręb: 0007, Koszwały; działki nr: 220/2, 220/10.
Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 12, poz.1126;

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Polityki Społecznej z dnia 28.03.1972, W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13 poz.93;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1972, W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Polityki Społecznej z dnia 08.02.1994, W sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.Nr 37, poz.138;

1.2 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- 3) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 4) zapewnienia łączności telefonicznej;
- 5) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym.

Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1, 5 m. Zlokalizować należy tablicę informacyjną od strony drogi publicznej lub dojazdu do tej drogi na wysokości nie mniejszej niż 2,0m oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

Roboty budowlano-montażowe:

- Przygotowanie placu budowy;
- Wykop i przewierty pod linię kablową nN;
- Budowa, układanie kabla nN zgodnie z normą ;
- Zabezpieczenie i zasypianie kabli energetycznych nN;
- Montaż kabla na słupie i w szafce pomiarowej wraz z podłączeniem;
- Prace wykończeniowe, pomiary;
- Uprzątnięcie placu budowy oraz zagospodarowanie terenu działki.

1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach nr 220/2 i 220/10 w obrębie inwestycji znajdują się:

- Sieć energetyczna napowietrzna nN-0,4kV;
- Sieć wodociągowa.
- Droga gminna dojazdowa.

1.4 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- Sieć energetyczna napowietrzna nN-0,4kV;
- Droga gminna dojazdowa.

1.5 ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

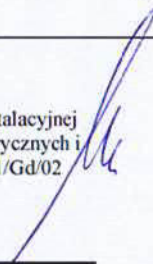
Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Wysoka	Uderzenie, potrącenie	Teren budowy	Praca maszyn i urządzeń roboczych podczas przebudowy linii nN i budowy przyłącza nN. Budowa w pasie drogi.
Wysoka	Porażenie prądem elektrycznym	Teren budowy	Podczas prac na urządzeniach energetycznych. Podczas wykonywania Pomiarów. Podczas wykopów przy montażu i demontażu urządzeń energetycznych oraz podłączeniu kabli i przewodów nN.
Niska	Czynnik biologiczny	Teren budowy	Prace wykonywane w temperaturze poniżej 10°C

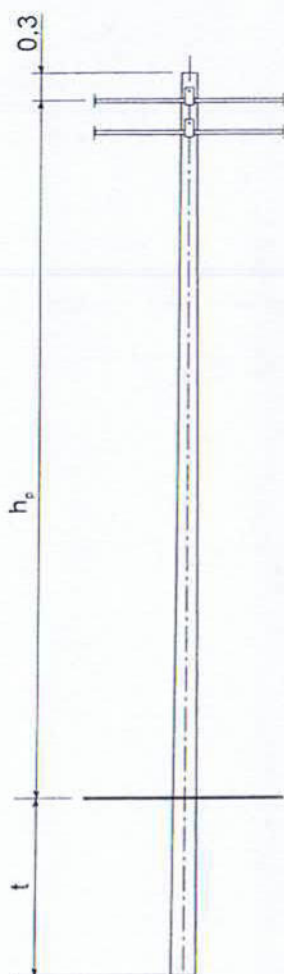
1.6 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- ♦ Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BiOZ zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego;
- ♦ Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- ♦ Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników objęte planem „BiOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003;
- ♦ Przed przystąpieniem do robót Pracowników zatrudnionych przy budowie przeszkolić w zakresie BHP oraz zaopatrzyć w środki ochrony osobistej takie jak: odzież roboczą, kaski przy pracach dekarских oraz wykonaniu konstrukcji dachu oraz innych pracach prowadzonych na wysokościach lub w obrębie pracy dźwigu, okulary i rękawice ochronne w razie potrzeby;
- ♦ Na budowie powinna znajdować się apteczka podręczna ze środkami opatrunkowymi oraz z podstawowym wyposażeniem w leki p. bólowe;
- ♦ Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, koce gaśnicze);
- ♦ Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej i policji.
- ♦ Ogrodzić teren budowy tak, aby uniemożliwić wejście osobom postronnym;
- ♦ Podczas wykonania robót przy elementach konstrukcji budynku lub zadaszenia (szczególnie więźby i ścian nośnych) wyznaczyć osobę odpowiedzialną i koordynującego roboty;
- ♦ Na bieżąco usuwać materiał z rozbiórki szalunków utrzymując porządek na placu budowy, niedopuszczalnym jest pozostawienie desek z nieusuniętymi gwoździami;
- ♦ W celu zachowania bezpieczeństwa, wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone barierami a pomosty listwami obrzeżnymi;

- ♦ Na terenie budowy wyznaczyć i utwardzić teren pod składowanie materiałów. Materiały drobnicowe układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m i dostosowywać do ich wytrzymałości. Stosy materiałów workowanych układać krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw;
- ♦ Zabrania się korzystanie z urządzeń mechanicznych wirujących (piła tarczowa, szlifierka itp.) bez odpowiednich osłon;
- ♦ Zabrania się napełniania zbiorników naziemnych paliwem przed zakończeniem robót budowlanych.
- ♦ Należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których prowadzone są roboty budowlane oraz w razie konieczności odpowiednie oświetlenie sztuczne takie, aby nie powodowało: oślepień wzroku, wydłużenia cieni, zmiany barw;
- ♦ Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 4 m należy zabezpieczać pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. Do wysokości 4 m roboty malarskie można prowadzić z drabiny zabezpieczonej przed poślizgiem i rozsunięciem;
- ♦ Podczas deszczu, śniegu oraz dużego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach;

PROJEKTANT:

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Bogdan Makowski Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02	



1
P1-12/2,5

180° ± 170°

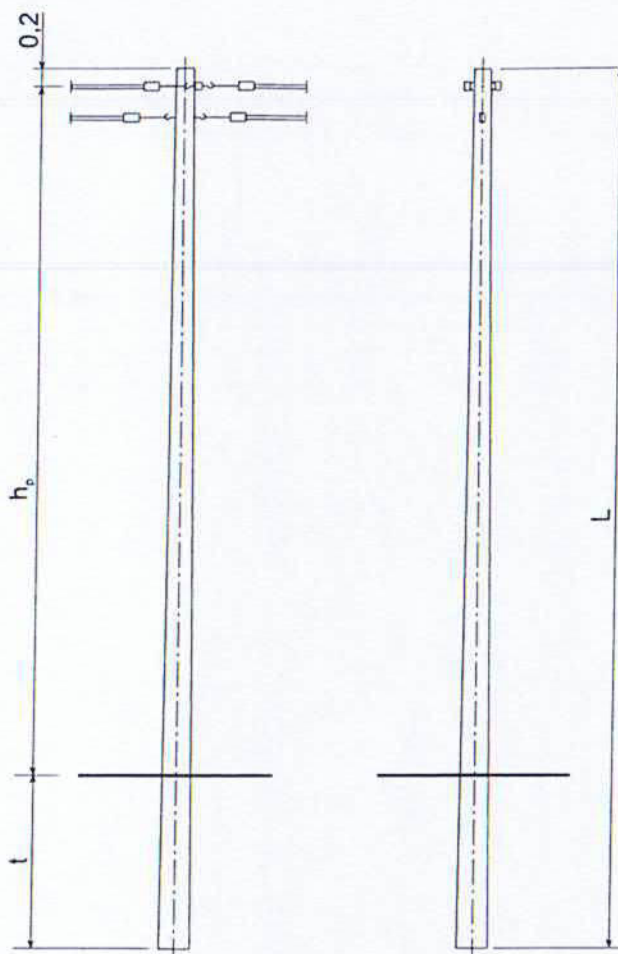


Uwagi:

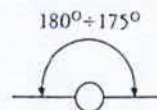
1. Wysokość h_p podano dla słupa linii 1-torowej przy głębokości zakopania $t=2,0$ m. Wartości skorygować w zależności od przyjętego ustoju - fundamentu oraz ilości torów linii, zgodnie z uzbrojeniem słupa.
2. Zakres stosowania, dopuszczalne obciążenia i sposoby ustalania obciążeń słupów podano w tabeli 9.

Typ słupa	Żerdź			Siła użytkowa słupa	Wysokość zawieszenia przewodów h_p	Uzbrojenie słupa
	Długość L	Ilość	Typ			
	m	szt.		daN	m	str.
P □-9	9	1	P1-E/2,5	P1-250	6,7	37
P □-10,5	10,5		P2-ELV/3,5	P2-350	8,2	
P □-12	12		P3-E/4,3	P3-430	9,7	

Nr zadania	OBI/33/2503345		
Jed. Proj.	ELMAK Rumia ul Fenikowskiego 32		
Temat :	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV		
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa dz. 220/2, 220/10		
Inwestor :	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130		
Nazwa rys. :	Karta katalogowa słupa przelotowego		
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. 71/Gd/02		rysunek nr E-2



6
O1-12/3,5



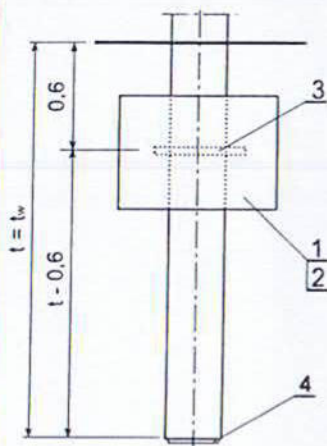
Uwagi:

1. Wysokość h_p podano dla słupa linii 1-torowej przy głębokości zakopania $t = 2,0$ m. Wartości skorygować w zależności od przyjętego ustaju - fundamentu oraz ilości torów linii, zgodnie z uzbrojeniem słupa.
2. Zakres stosowania, dopuszczalne obciążenia i sposoby ustalania obciążeń słupów podano w tabeli 11.
3. Długość $L = 9$ m dotyczy żerdzi E/4,3÷15kN, ELV/3,5÷12kN

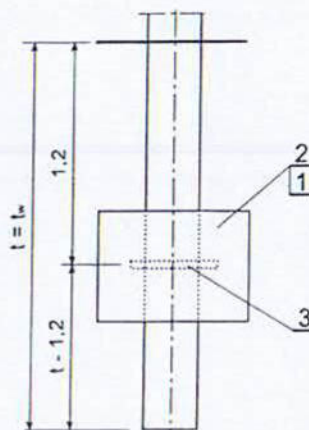
Typ słupa	Żerdź			Siła użytkowa słupa	Wysokość zawieszenia przewodów	Uzbrojenie słupa
	Długość L	Ilość	Typ			
	m	szt.		daN	h _p m	str.
O □-9	g (uwaga 3)	1	O1-ELV/3,5 O2-E/4,3 O3-E/6, ELV/6 O4-E/10, ELV/10 O5-E/12, ELV/12 O6-ELV/13,5 O7-E/15 O8-E/17,5, ELV/17,5 O10-E/20 O11-E/25	O1-350 O2-430 O3-600 O4-1000 O5-1200 O6-1350 O7-1500 O8-1750 O10-2000 O11-2500	6,8	47, 48
O □-10,5	10,5		8,3			
O □-12	12		9,8			

Nr zadania	OBI/33/2503345		
Jed. Proj.	ELMAK Rumia ul Fenikowskiego 32		
Temat :	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV		
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa dz. 220/2, 220/10		
Inwestor :	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 136		
Nazwa rys. :	Karta katalogowa słupa odporowego		
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. 71/Gd/02		rysunek nr E-3

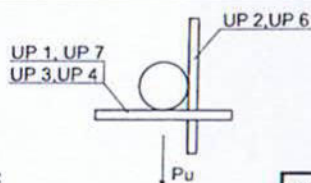
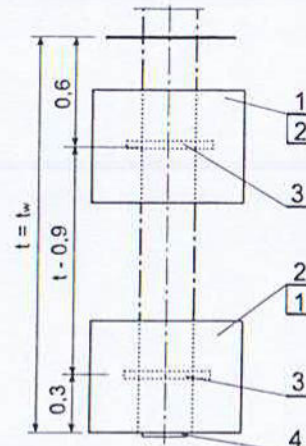
UP1, UP 7



UP2, UP 6



UP3, UP 4



Uwagi:

1. Objętość zasypki gruntowej

$V_z = 0,9 V_w [m^3]$

2. Dobór lp.3:

OU-1a/VE dla $270 \leq D \leq 350$ OU-1/VE dla $330 \leq D \leq 400$ OU-2/VE dla $360 \leq D \leq 440$ OU-6/VE dla $440 \leq D \leq 500$ OU-7/VE dla $460 \leq D \leq 530$

D - średnica żerdzi w miejscu mocowania

3. Objętość wykopu V_w - ustalona przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu.

Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w [m]$	3,0	4,0	6,1	7,85	5,3
	2,9	3,7	5,75	7,4	4,95
	2,8	3,45	5,35	6,95	4,6
	2,7	3,2	5,0	6,5	4,3
	2,6	2,95	4,65	6,1	4,0
	2,5	2,75	4,35	5,7	3,7
	2,4	2,5	4,0	5,3	3,45
	2,3	2,3	3,75	4,9	3,2
	2,2	2,1	3,45	4,55	2,9
	2,1	1,9	3,15	4,2	2,7
	2,0	1,75	2,9	3,9	2,45
	1,9	1,6	2,7	3,7	2,1
	1,8	1,4	2,5	3,5	1,9
	1,7	1,3	2,3	3,3	1,7
	1,6	1,1	2,1	3,1	1,5

Objętość wykopu $V_w [m^3]$

Wymiary dna wykopu [mxm]				0,5x0,5	0,6x0,6	1,0x0,6	1,5x0,6	1,0x0,6	0,9x0,5	
Masa ustoju [kg]				90	80	170	330	160	170	
4	Płyta stopowa		0,3x0,3m	10	1	-	1	1	-	1
3	Objemka	4-029-33b	OU-1a/VE	2,1	1	1	2	2	1	1
			OU-1/VE	2,3						
			OU-2/VE	2,5						
			OU-6/VE	2,7						
			OU-7/VE	2,8						
2	Płyta ustojowa	str. 111	U-130	156	-	-	-	2	1	1
1	Płyta ustojowa	str. 110	U-85	77	1	1	2	-	-	-
Lp.	Wyszczególnienie			Masa jedn. [kg]	Ilość [szt.]					
					UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 6	UP 7
					Typ ustoju					

MATERIAŁY I ILOŚCI

Nr zadania	OBI/33/2503345
Jed. Proj.	ELMAK Rumia ul Fenikowskiego 32
Temat :	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa dz. 220/2, 220/10
Inwestor :	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa rys. :	Karta katalogowa ustoju słupa
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. 71/Gd/02
rysunek nr	E-4

Głębokość ułożenia kabli w ziemi

Głębokość ułożenia kabli w ziemi (Rys. 1), mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić:

50 cm – kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożonych pod chodnikiem i przeznaczonych do oświetlenia drogowego;

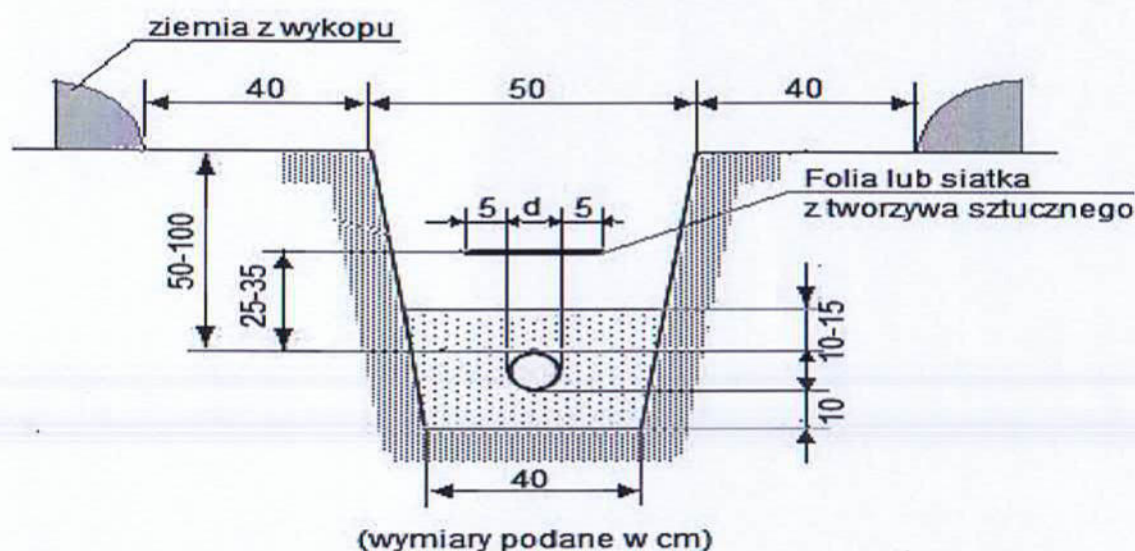
70 cm – kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożonych poza użytkami rolnymi;

80 cm – kabli o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV lecz nie wyższym niż 30 kV, ułożonych poza użytkami rolnymi;

90 cm – kabli o napięciu znamionowym do 30 kV, ułożonych na użytkach rolnych;

100 cm – kabli o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV.

W przypadku, gdy głębokości te nie mogą być zachowane, np. przy wprowadzaniu kabli do budynku, przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, pod warunkiem zapewnienia na tym odcinku kabla, odpowiedniej osłony. Ułożenie kabla na mniejszej głębokości może mieć wpływ na obciążalność prądową linii i musi być uwzględnione w obliczeniach obciążalności prądowej linii. Sposób ułożenia kabla w rowie kablowym przedstawia rysunek 1.



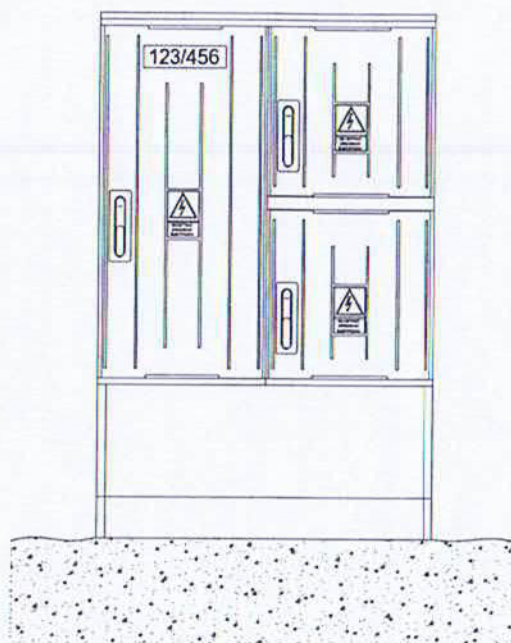
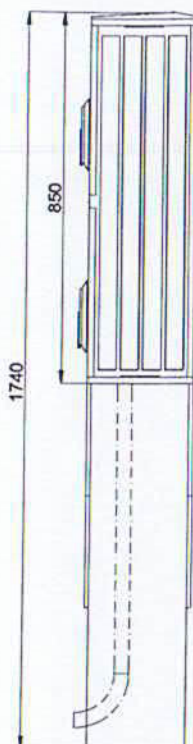
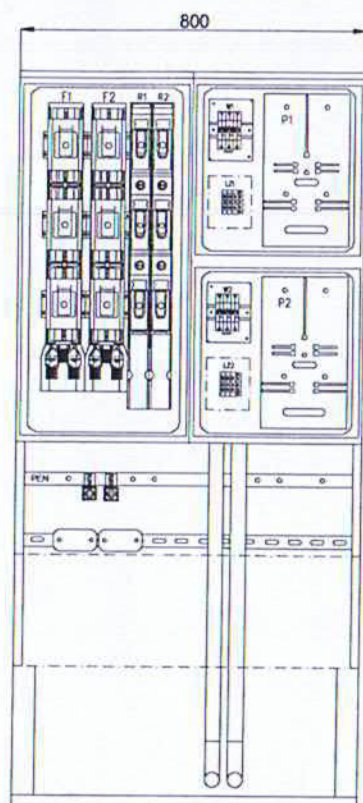
Kabel układać na głębokości zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys E-1

Tabela Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych bezpośrednio w ziemi, od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsze dopuszczalne odległości [cm]			
		kable o napięciu znamionowym $U_N \leq 30 \text{ kV}$		kable o napięciu znamionowym $30 \text{ kV} < U_N \leq 110 \text{ kV}$	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu	pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp. 1			
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200	nie mogą się krzyżować	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż 250
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40	nie mogą się krzyżować	100
5	Podziemne części budynków i innych budowli, np. przycółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować	50*	nie mogą się krzyżować*)	100
6	Skrajna szyna trakcji, rowy odwadniające w pasie technicznym kolei	100 - między osłoną kabla i stopą szyny, 50 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250*	120 - między osłoną kabla i stopą szyny, 80 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250
7	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne			

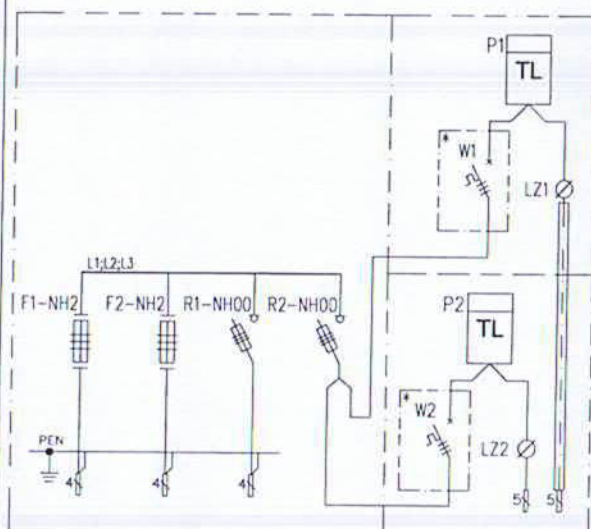
* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy 3 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępu z użytkownikami obiektów.

*) Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w tunelach, kanałach, kanalizacji kablowej, osłonach otaczających (rurach), po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli.



Uwagi:

- * - Obudowa przystosowana do plombowania
- ** - Zestaw układu pomiarowego składa się z:
 - W Ogranicznik mocy (w obudowie typu S5)
 - P Tablica licznikowa uniwersalna
 - LZ Listwa zaciskowa do 16mm² (w obudowie)



Specyfikacja materiałowa

Oznaczenie na schemacie	Wyposażenie (szt.)									
	Podstawa bezp. listwowa 400A	Rozłącznik listwowy 160A	Szyna prądowa miedziana	Szyna ochronna-neutalna	Zacisk typu V	Ostona izol. pola rezerw.	Ostona izol. pola rezerw.	Adapter dyst. podwójny	Zestaw układu pomiarowego	Obejma kablowa
Oznaczenie możliwych wariantów wyposażenia	F-NH2	R-NH00	L	PEN		50mm	100mm			
KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1
KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	2	1	3	1	2	1	-	1	2	2
KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	2	2	3	1	3	-	-	1	2	2

Nr zadania	OBI/33/2503345		
Jed. Proj.	ELMAK Rumia ul Fenikowskiego 32		
Temat :	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV		
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa dz. 220/2, 220/10		
Inwestor :	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130		
Nazwa rys. :	Karta katalogowa złącza KRSN-P2		
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. 71/Gd/02	rysunek nr E-5	41

Adnotacje urzędowe:

Investor:



ENERGA – OPERATOR S.A.
UL. MARYNARKI POLSKIEJ 130
80-557 GDAŃSK

Jednostka Projektowa:

ELMAK

84-230 RUMIA UL. FENIKOWSKIEGO 32

Stadium:

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE KABLOWE nN
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ LINII ENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN
dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63**

Lokalizacja obiektu budowlanego:

**KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA
NR EWIDENCYJNY DZIAŁEK: 220/2, 220/10
Jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie; obręb: 0007, Koszwały
Identyfikator:
220402_2.0007.220/2
220402_2.0007.220/10**

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

Stanowisko:

Projektant

Imię i Nazwisko:

mgr inż.
Bogdan Makowski

Uprawnienia:

71/Gd/02
w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych oraz
elektroenergetycznych

Podpis:

mgr inż. BOGDAN MAKOWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności: instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych.
Uprawnienia nr 71/Gd/2007

Data opracowania:

01.2026

Kategoria obiektu:

XXVI

Numer zadania:

OBI/33/2503345

Nr egz.:

1

Spis treści

strona nr

1. Temat	2
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	2
3. Oświadczenia projektanta	3
4. Uprawnienia budowlane	4
5. Podstawa opracowania	4
6. Warunki przyłączenia i uzgodniony z ENERGIA-OPERATOR SA PZT	4
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	4
8. Decyzje administracyjne	4
9. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	4
10. Wykaz właścicieli, wypis i rys	4
11. Stan istniejący	4
12. Rozbiórki	4
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	nie dotyczy
14. Stacja transformatorowa SN/nn	nie dotyczy
15. Linia nn napowietrzna	4-5
16. Oświetlenie uliczne	5
17. Przyłącza SN (kablowe)	nie dotyczy
18. Przyłącza nn (kablowe)	5-6
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	nie dotyczy
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	nie dotyczy
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	6
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	nie dotyczy
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	nie dotyczy
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	6
25. Obliczenia techniczne	6-9
26. Opinia geotechniczna	10
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	10
28. Kolizje / skrzyżowania	10
29. Ingerencja w zieleni wysoką	nie dotyczy
30. Ochrona konserwatorska	nie dotyczy
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	10
32. Obszar oddziaływania inwestycji	10
33. Uwagi	10-11
34. Zestawienia montażowe i demontażowe	12-15
35. Plan PZT rys E-1	16
36. Schemat linii nN rys E-2	17
37. Inne rysunki – zdjęcia	18
38. Informacja BIOZ	11

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu:	Przylącze energetyczne kablowe nN-0,4kV Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63
Adres:	KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10. Identyfikator działek: 220402_2.0007.220/2; 220402_2.0007.220/10. Budowa przyłącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2; Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.
Inwestor:	ENERGA – OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk

1. Temat

Zakres EOP

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV na działce nr 220/2 oraz przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV na działkach nr 220/2 i 220/10 obręb 0007, przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach, dla potrzeb projektowanego gospodarstwa rolnego na działce nr 220/63 w Koszwałach.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń EOP

1. Wymiana pojedynczego słupa SN:	Typ	ilość	nie dotyczy
2. Linia napowietrzna SN:	Typ	dł.	nie dotyczy
3. Rozłącznik napowietrzny SN:	Typ	ilość	nie dotyczy
4. Linia kablowa SN:	Typ	dł.	nie dotyczy
5. Mufy kablowe	Typ	ilość	nie dotyczy
6. Głowice kablowe	Typ	ilość	nie dotyczy
7. Ograniczniki przepięć	Typ	ilość	nie dotyczy
8. Złącze kablowe SN:	Typ	ilość	nie dotyczy
9. Stacja transformatorowa SN/nn:	Typ	ilość	nie dotyczy
10. Transformator:	moc	ilość	nie dotyczy
11. Wymiana pojedynczego słupa nn:	Typ: E-10,5/4,3	ilość	1 szt.
	Typ: E-10,5/12	ilość	1 szt.
12. Linia napowietrzna nn:	Typ AsXS _n 4x95 obwód 01,	dł.	83 / 87m
12. Przyłącze napowietrzne:	Typ	ilość	nie dotyczy
13. Szafka pomiarowa:	Typ	ilość	nie dotyczy
14. Przyłącze kablowe:	Typ: YAKXS 4x120	ilość: 1	dł. 138 / 157m
15. Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ: KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F;	ilość	1szt.
16. Przecisk	Typ: HDPE 110	dł. 43m	szt. 2

Zakres EO

Wymiana przewodu oświetlenia ulicznego AL. 25 na AsXS_n 4x25 na istniejącej linii napowietrznej nN działkach nr 220/2, 220/10 przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach,.

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

1. Przewód oświetleniowy:	Typ: AsXS _n 2x25	dł. 83 / 87m
---------------------------	-----------------------------	--------------

3. Oświadczenie projektanta

Na kolejnej stronie

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Ja jako projektant oświadczam niniejszym, że projekt techniczny:

Obiekt: **Przyłącze energetyczne kablowe nN-0,4kV
Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV
dla potrzeb gospodarstwa rolnego na dz. nr 220/63**

Adres: **KOSZWAŁY UL. MODRZEWIOWA
jednostka ewidencyjna: 220402_2, Cedry Wielkie
obręb: 0007, Koszwały; działki ewidencyjne numer: 220/2, 220/10.**

**Identyfikator działek:
220402_2.0007.220/2;
220402_2.0007.220/10.**

**Budowa przyłącza nN - działka ewidencyjna nr 220/2;
Przebudowa linii nN – działki ewidencyjne nr 220/2, 220/10.**

Inwestor: **ENERGA – OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130 , 80-557 Gdańsk**

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz projektem budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Projekt opracowano zgodnie z standardami technicznymi Energa – Operator SA

Rumia, dnia 28.02.2026r.

mgr inż. Bogdan Makowski
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w
zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02.

4. Uprawnienia budowlane

Załączone w Projekcie Zagospodarowania terenu (Tom I)

5. Podstawa Opracowania

Zgodnie z pkt. 1 Projektu Zagospodarowania terenu (Tom I)

6. Warunki przyłączenia;

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej;

8. Uzgodnienia branżowe;

9. Decyzje administracyjne;

10. MPZP;

W załącznikach do projektu budowlanego (Tom II)

11. Stan istniejący.

Zgodnie z pkt. 3 Projektu Zagospodarowania terenu (Tom I)

12. Rozbiórka, demontaż

Od słupa nr 109 do słupa nr 111 obw. 100 stacji transformatorowej T-5657, istniejącą linię napowietrzną AL. 4x50+25 posadowionej na dz. nr 220/2 przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach należy zdemontować. Lokalizację linii nN do demontażu pokazano i opisano szczegółowo na planie - projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu należy zdemontować:

- Przewody AL. 50 długości 332m na odcinku od słupa nr 109 do 111 obw. 100 stacji T-5657;

- Słupy linii napowietrznej typu ALA-10 - szt. 2.

Istniejące słupy typu ŻN i przewody typu AL. z demontażu należy zutylizować;

Lokalizację linii nN do demontażu pokazano i opisano szczegółowo na planie - projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Opis zakresu i sposobu prowadzenia prac demontażowych

Ze względu na zagrożenia jakie mogą występować w trakcie demontażu słupa linii napowietrznej nN, należy je realizować z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa. W rozpatrywanym przypadku prace należy rozpocząć od zorganizowania zagospodarowania placu składowego demontowanych słupów i przewodów oraz wyłączenia linii nN spod napięcia. Przy pomocy specjalistycznego sprzętu należy zdemontować linię napowietrzną nN. Elementy z demontażu na bieżąco składować w miejsce wydzielonego tymczasowego składowania. Następnie przekazać / oddać do utylizacji . Wszystkie prace muszą wykonywać osoby z aktualnymi szkoleniami BHP.

13. Linia SN – nie dotyczy;

14. Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy.

15. Linia napowietrzna nn

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Na odcinku od słupa nr 109/ROK od słupa nr 111/P istniejącą linię napowietrzną AL. 4x50 obw.100 stacji transformatorowej T-5657 posadowionej na dz. 220/2 i 220/10 przy ul. Modrzewiowej w Koszwałach, należy przebudować na typu AsXS_n 4x95 długości 83(87)m.

Dla posadowienia słupów nr 110 i 111 w miejscu istniejących do wymiany zastosować ustoje w otworach wierconych Ø 90cm typu:

Słup nr 110/P, typu E-10,5/4,3 - ustój UP1+UP2, głębokość posadowienia 2,0m.;

Słup nr 111/O, typu E-10,5/12 - ustój UP3+UP2, głębokość posadowienia 2,3m..

Przebudowę linii wykonać w oparciu o:

- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25 – 95mm² na żerdziach wirowanych Lnn Tom I układ przewodów prostokątny;

- Katalog do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO;
- Standardy techniczne ENERGA – OPERATOR SA.

Linia napowietrzna nN znajduje się w strefach klimatycznych :

- strefa obciążenia wiatrem – W1 (nizinna)
- strefa obciążenia oblodzeniem – S1 (teren nizinny i nadmorski).

Naciągi i zwisy przewodów wykonać zgodnie z tablicami zwisów i naciągów.

Trasę linii energetycznej napowietrznej nN do przebudowy, pokazano i opisano szczegółowo na planie projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Uwzględnić uwagi podane w decyzji Wójta Gminy Cedry Wielkie, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz uzgodnieniu Energa – Operator SA, Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i uwagach gestorów sieci w protokole RUDP.

16. Oświetlenie uliczne

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Na odcinku od słupa nr 109/ROK od słupa nr proj. nr 330657-01/11/O istniejący przewód oświetleniowy AL. 25, należy wymienić na typu AsXSn 2x25 długości 83(87)m.

Istniejącą oprawę oświetleniową z słupa nr 110/P do demontażu należy przenieść na słup projektowany nr 330657-01/10.

Uwzględnić uwagi podane w decyzji Wójta Gminy Cedry Wielkie, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz uzgodnieniu Energa – Operator SA, Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i uwagach gestorów sieci w protokole RUDP.

17. Przyłącza SN – nie dotyczy

18. Przyłącze nn

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy:

Od słupa nr 111 obw. 100 stacji transformatorowej nr T-5657 posadowionej na granicy działek Nr 220/2 i 220/10, wybudować przyłącze energetyczne kablowe nN typu YAKXS 4x120 długości łącznej 138(157)m na działce nr 220/2 (droga gminna) do projektowanej kablowej rozdzielni szafowej typu KRSN-P2/2F-NH2 /R-NH-00/F posadowionej na działce nr 220/2 przy granicy działki nr 220/63.

Wzdłuż kabla nN ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4 którą należy połączyć z dostępnym zaciskiem uziemiającym projektowanej kablowej rozdzielni szafowej i uziemienia przewodu PEN przy słupie.

Kabel należy układać trasą pokazaną na rysunku nr E-1, zgodnie z normą SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, oraz standardami technicznymi w ENERGA – OPERATOR SA, przestrzegając następujących zasad:

- głębokość zakopania kabla nN - 0,7m, oraz w rurze na głębokości 1,0m, zgodnie z PZT.
- podsypka z piasku / bez kamieni/ - ok. 10cm
- kabel przysypać 10cm warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego;
- tak przysypyany kabel nakryć folią PCW kalibrowaną grubości 0,3mm, szerokości 30cm / koloru niebieskiego / - kable do 1kV;
- do zasypek sieci i urządzeń należy użyć gruntów zasypowych, zagęszczając je warstwami do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia równego 0,98(w poziomie spodu konstrukcji odtwarzanej nawierzchni;
- istniejącą nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Kable ułożone w ziemi należy oznakować zgodnie z standard. tech. w ENERGA – OPERATOR SA.

Trasę przyłącza energetycznego kablowego nN, pokazano i opisano szczegółowo na planie - projekcie zagospodarowania terenu – rys nr E-1.

Zachować odległości projektowanego przyłącza nN od pozostałych sieci uzbrojenia podziemnego zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne kable i sygnalizacyjne linie kablowe.

Projektowanie i budowa;

Uwzględnić uwagi podane w decyzji Wójta Gminy Cedry Wielkie, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz uzgodnieniu Energa – Operator SA, Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i uwagach gestorów sieci w protokole RUDP.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – nie dotyczy;

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN – nie dotyczy;

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Na słupie nr 330657-01/11 obw. 100 stacji T-5657 należy zainstalować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10BO+E1+K+P. Rezystancja uziemienia $R \leq 10 \Omega$.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – nie dotyczy;

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy;

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

W projektowanej sieci nn zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09, jako środek ochrony przed porażeniem elektrycznym zastosowano:

Ochronę podstawową (ochrona przed dotykiem bezpośrednim)

- izolacja podstawowa części czynnych;
- obudowy w stopniu ochrony min. IP 2X;
- uniedostępnienie (umieszczenie poza zasięgiem ręki).

Ochronę przy uszkodzeniu (ochrona przy dotyku pośrednim)

- samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę od porażeń należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001.

Skuteczność ochrony sprawdzono w części obliczeniowej, co należy potwierdzić pomiarem powykonawczym.

25. Obliczenia techniczne

1. Obliczenie uziemienia stacji transformatorowej T-5657

Parametry zwarcia w GPZ Cedry Wielkie:

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci: *skompensowany*
- Napięcie znamionowe sieci: 15kV
- prąd ziemno – zwarcia: 50A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 3s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV: S1- 230MVA;

Stacja transformatorowa, wspólne uziemienie ochronno – funkcjonalne

Dla $t_F = 3s$ - $U_F = 87V$, wg wymagań normy PN-EN 50341-1

$$R_B \leq \frac{U_F}{r \times I_F} = \frac{87}{1 \times 50} = 1,74 \Omega$$

2. Dobór transformatora w stacji T-5657

Dane do obliczeń doboru transformatora przyjęto zgodnie z załącznikiem nr 36 do procedury „Standardy techniczne projektowania i budowy sieci SN i nN”

Budynki mieszkalne

$n = 70$ - ilość istniejących odbiorców zasilanych z stacji;

$P_1 = 7,0kW$ - wartość szacunkowa istn. mocy przyłączeniowych, przyjęta do obliczeń ($n=70$)

$P_2 = 10,0\text{kW}$ - wartość mocy przyłączeniowej wg warunków przyłączenia ($n=1$)
 $k_j = 0,086$ - współczynnik jednoczesności wg normy N SEP-E-002.

Moc szczytowa dla obiektów mieszkalnych

$$P_{szM} = 0,95 \times k_j \times \sum P = 0,95 \times 0,116 \times 500 = 55,0\text{kW}$$

Obiekty niemieszkalne

$n = 2$ - ilość odbiorców zasilanych z stacji;
 $\sum P_p = 60\text{kW}$ - wartość mocy przyłączeniowych przyjęta do obliczeń;
 $k_j = 0,8$ - współczynnik jednoczesności.

Moc szczytowa dla obiektów niemieszkalnych

$$P_{szM} = k_j \times \sum P_p = 0,8 \times 60,0 = 48,0\text{kW}$$

Łączna moc szczytowa obiektów mieszkalnych i niemieszkalnych

$$P_{sz} = P_{szM} + P_{szU} = 55,0 + 48,0 = 103,0\text{kW}$$
$$\cos\phi = 0,95; \quad S_T = 103,0\text{kW} / 0,95 = 108\text{kVA}$$

Istniejący transformator o mocy 160kVA – bez zmian
Stopień obciążenia wg obliczeń wynosi: 68%

1. Obliczenia techniczne doboru słupów linii napowietrznej nN

Dobór słupów: nr 330657-01/10 / P, 330657-01/11 / O

Założenia:

Linia AL. 4x50 + 25

Strefa wiatrowa – W1

Strefa sadyziowa – S1a

Napężenie - 45MPa + 60MPa

Naciąg podstawowy przewodów – 891daN + 150daN = 1041daN.

Linia AsXS_n 4x95 + AsXS_n 2x25

Strefa wiatrowa – W1

Strefa sadyziowa – S1a

Napężenie – 17,5MPa + 42,5MPa

Naciąg podstawowy przewodów – 665daN + 213daN = 878daN.

Na podstawie:

- Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO;
- Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25 – 95mm² na żerdziach wirowanych Lnn Tom I układ przewodów prostokątny.

Dobrano słupy:

Słup 330657-01/1 / P

żerdź E-10,5/4,3, ustój UP1 + UP2,

Głębokość posadowienia żerdzi: E-10,5/4,3 - 2,0m;

Słup 330657-01/11 / O

żerdź E-10,5/12, ustój UP3 + UP2,

Głębokość posadowienia żerdzi: E-10,5/12 - 2,3 m;

3. Obliczenia doboru kabla i spadków napięcia – wg tabeli nr 1

4. Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń – wg tabeli nr 2

Na kolejnych stronach

Tabela nr 1

DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ

L.p.	Nazwa odbioru	Moc zainstal.	współ jednocz	Moc szczyt.	Współ mocy	Prąd znam.	Prąd bezp. In	Typ zabez.					
									Typ linii	sposób układania kabli	Obciąż. dług.	Dług. linii	Spadek napięc
-	-	Pi kW	kj	Ps kW	cos fi	A	A	-	S mm2	-	Idd A	L m.	dU %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
obw. 100, T-5657 (do proj. Z3319274)													
1	słup 102	200	0,31	62	0,97	92	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	36	0,41%
2	słup 103	175	0,337	59	0,97	88	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	36	0,39%
3	słup 105	162,5	0,352	57	0,97	85	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	71	0,74%
4	słup 106	150	0,367	55	0,97	82	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	37	0,37%
5	słup 107	137,5	0,388	53	0,97	79	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	38	0,37%
6	słup 108	112,5	0,436	49	0,97	73	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	44	0,39%
7	słup 109	100	0,47	47	0,97	70	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	39	0,33%
8	słup 330657-01/11	75	0,547	41	0,97	61	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	41	0,31%
9	słup 330657-01/12	62,5	0,592	37	0,97	55	100	WT-1/gF	AsXSn 4x95		258	46	0,31%
10	proj. Z3319274	10	1	10	0,97	15	100	WT-1/gF	YAKXS 4x120	0,8(D)	213	157	0,23%
	ogółem											545	3,85%
									dU% w proj. Z3319274 = 3,85 < 10% dopuszczalnego				

Tabela nr 2

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORAZENIEM ELEKTRYCZNYM **OCHRONA PRZY USZKODZENIU**

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

WARUNEK $I_z > I_w$

L.p.	Miejsce zwarcia	długość ostatn. odcinka pętli	dane znamion element. obw.	OPORNOŚCI					Prąd znamion ostatn. bezp.	czas wył.	Prąd wyłącz	Prąd zwarcia	Obciążalność długotrwała przewodu	Koordynacja I Ib<In<Iz Tak/Nie
				ostatn. odcinka		pętli zwarciowej								
				rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.	impedan						
		km.		R om	X om	R om	X om	Z om	In A	t (s)	Iw A	Iz A	Idd A	
Obwód 100, T-5657 (do proj. Z3319274)														
1	T-5657	1	160kVA			0,0162	0,0467							
2	słup 330657-01/11	0,401	AsXSn 4x95	0,32	0,082	0,2566	0,0658						258	
3	proj. Z3319274	0,157	YAKXS 4x120	0,252	0,08	0,0791	0,0251						213	
						0,3520	0,1376	0,3779	WTN1/gF 100A	5	290	487	213	Tak
									Ibmax 125A/gF	5	362,5			
									w stacji T-5657					

Obliczenia dokonano dla najdłuższych obwodów nN

Ib - prąd obciążenia badanego obwodu

In - prąd znamionowy zabezpieczenia

Idd - dopuszczalny prąd długotrwałego obciążenia przewodu zgodny z PN-IEC 60364-5-523

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z pkt. 5 Projektu Zagospodarowania terenu (Tom I)

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Działka nr 220/2 (dr) - kabel YAKXS 4x120, długości 138, powierzchnia 55m²
(uwzględniając średnicę zajęcia terenu 0,4m);

28. Kolizje i skrzyżowania

Skrzyżowanie z drogą, krzakami i innym uzbrojeniem podziemnym wykonać w rurze HDPEp 110 częściowo metodą przecisku, zgodnie z planem PZT rys E-1.

29. Ingerencja w zieleni wysoką – nie dotyczy;

30. Ochrona konserwatorska – nie dotyczy;

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Zgodnie z pkt. 4 Projektu Zagospodarowania terenu (Tom I)

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z pkt. 8 Projektu Zagospodarowania terenu (Tom I)

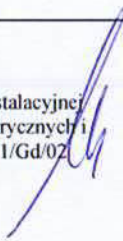
33. Uwagi

- Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić użytkowników terenu oraz instytucje użytkujące urządzenia inżynierskie w rejonie budowy.
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić służby ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie i Gminy Cedry Wielkie, właścicieli gruntów i użytkowników sieci uzbrojenia ziemnego zgodnie z protokołem RUDP w celu:
 - wyznaczenia nadzoru;
 - określenia warunków odbioru robót;
 - uzgodnienia treści nowych opasek kablowych, treści opisów kabli.
- Roboty kablowe należy wykonywać zgodnie z:
 - normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
 - i normą N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa;w szczególności:
 - trasy linii nN winny zostać wytyczone przez geodetę;
 - montaż przyłącza nN wybudować w ziemi, zgodnie z PZT;
 - zachować przepisowe odległości kabli od istniejącego uzbrojenia podziemnego, napotkane urządzenia podziemne traktować jak urządzenia czynne;
 - przed zasypaniem wykopu linia i przyłącze kablowe nN podlegają etapowemu odbiorowi przez służby ENERGA - OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie oraz inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy powierzyć uprawnionemu geodecie, inwentaryzacja geodezyjna podlega uzgodnieniu w ZUDP;
 - Po zakończeniu przebudowy linii nN i budowy przyłącza nN wykonać pomiary izolacji kabli i pomiary oporności uziemień.
 - Z wymienionych wyżej pomiarów należy sporządzić protokoły, pomiary musi wykonać uprawniony elektryk. Miarodajnym do określenia oporności uziemienia jest tylko wynik pomiaru skorygowany odpowiednim współczynnikiem, zależnym od warunków atmosferycznych.
 - Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym zgodnie z aktualnymi, Standardami technicznymi obowiązującymi dla urządzeń SN i nN eksploatowanych w ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku".
 - Wykonawcą prac winna być firma wyspecjalizowana w budowie linii elektroenergetycznych;
 - Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy: atesty, certyfikaty oraz deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC ICH WYKONAWCA WINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ OPISU TECHNICZNEGO, WSZYSTKICH RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW DO DOKUMENTACJI, A W RAZIE NIEJASNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ Z ZAPYTANIEM DO INWESTORA.

PRACE WYKONAĆ W OPARCIU O PROCEDURY „STANDARDY TECHNICZNE W ENERGA – OPERATOR SA”

PROJEKTANT:

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Bogdan Makowski Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie Sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 71/Gd/02	

NA KOLEJNYCH STRONACH

- 34. Zestawienia montażowe i demontażowe
- 35. PZT Plan trasy linii i przyłącza nN – rys nr E-1
- 36. Schemat linii i przyłącza nN – rys nr E-2
- 37. Inne rysunki – zdjęcia
- 38. Informacja BIOZ – informacja w załącznikach do projektu budowlanego (Tom II)

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

wg katalogu linii nN ENSTO

PROJEKTANT : Bogdan Makowski

OBIEKT : Koszwały ul. Modrzewiowa

[illegible]

Linia EOS

[illegible]

Uwaga, istniejącą oprawę oświetleniową z słupa do demontażu ponownie montować na słupie projektowanym

Uwaga, istniejące przyłącza napowietrzne, ponownie montować na słupach projektowanych

Uwaga, prace wykonać ow oparciu o standardy techniczne ENERGA-OPERATOR SAOddział w Gdańsku

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE KABLI I OSPRZĘTU KABLOWEGO 0,4kV

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Projektant: Bogdan Makowski

do planu rys. E-1 i schematu rys. E-2

Temat: Przyłącze kablowe nN - Koszwały działka nr 220/2

L.p.	Odcinek od - do	Typ i przekrój	Długość całkow. Kabla (m)	Długość wykopu (m)			HDPE 110 (m)	ilość rur (szt.)	HDPE 110 (m) - przecisk	rury przecisku (szt.)	w ziemi (m)	w złączu / na słupie (m)	uchwył SO 79,5 (szt.)	Taśma COT 37 (m)	Klamerka COT 36 (szt.)	kształtka uszczelniająca REC 90 (szt.)	Oslona rurowa BE 110 , 2,5m (szt.)	zestaw uziemiaczy ST 208 (kpl)	Palczatka SEH 4 (kpl)	zaciśki SL 32.1 (szt.)	folia niebieska TO-ENN/30/12 Arot (m)	oznaczniki kabla (szt.)	numeracja złącza (szt.)	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F (kpl.)		Palczatka SEH 4 (kpl)	bednarka FeZn 25x4 (m)	Uziom R ≤ 5 Ω (kpl)	połączenie uziemienia (kpl)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Szczegółowe wyposażenie złącza:

proj. Z3319274	zwierki IZW-2 - 3 szt.	bezpieczniki WT-00 40A/gF - 3 szt.	ogranicznik mocy 3P 25A - 3szt.	ogranicznik mocy 3P 16A - 3szt.
----------------	------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Prace wykonać w oparciu o standardy techniczne ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

Zestawienie demontażowe linii napowietrznej nN-0,4kV - Energa - Operator SA
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

plan rys E-1, schemat rys E-2

Temat: Demontaż linii napowietrznej nN
 Koszwały ul. Modrzewiowa

OBI/33/2503345

NR słupa	Rodzaj słupa	długość przewodu (m)	Przewody - typ (m)				słupy					Izolatory																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----------	--------------	----------------------	--------------------	--	--	--	-------	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Słupy typu ALA, przewody AL i osprzęt z demontażu należy zutylizować lub oddać procesowi odzysku

Zestawienie demontażowe przewodu oświetleniowego i osprzętu - Energa Oświetlenie
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

plan rys E-1, schemat rys E-2

Temat: Demontaż linii napowietrznej nN
 Koszwały ul. Modrzewiowa

OBI/33/2503345

NR słupa	Rodzaj słupa	długość przewodu (m)	Przewody - typ (m)			słupy						Izolatory				Konstrukcje (kpl)				zaciski (kpl)	wysięgnik oprawy (szt.)	oprawa oświetleniowa (szt.)		
													S-95/2 (szt.)	N-80 (szt.)										
obw. 100, T-5657																								
109	ROK										1				1				1					
110	P	41	AL. 25									1			1				1	1	1			
111	P	46	AL. 25									1			1									
Razem		87	AL. 25								1	2			3				2	1				

Przewody AL i osprzęt z demontażu należy zutylizować lub oddać procesowi odzysku
 Oprawę oświetleniową ponownie montować na wysięgnku słupa projektowanego

Jarosław Romanowski PROFI
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Białowa, ul. Szkolna 4, 83-110 Tczew
tel. 602625530
NP 533-116-06-59 REGON 221911718

Obiekt: Koszwały, dz. 220/2, 237/1.
Nr ark. mapy: 6.220.27.23.1.4/ 23.3.2
Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.4617.2025, ks.rob.267/2025.

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
W granicach opracowania mapy występują projektowane
i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dn. 26.09.2025 r.

Uwaga:
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badań ksiąg wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Data opracowania mapy: 24.09.2025 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: Centry Wielkie [220402.2]
Dziedzic: Koszwały [0007]

Pozwalam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1.4617.2025
Ogrom służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROFI" Jarosław Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki geodezyjne weryfikacji:	6640.1.4617.2025_67739 dn. 21.11.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarosław Romanowski Upr. nr 14853

mgr inż. Jarosław Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienia MGPIB nr 14853



Tczew, dn. 24.10.2025

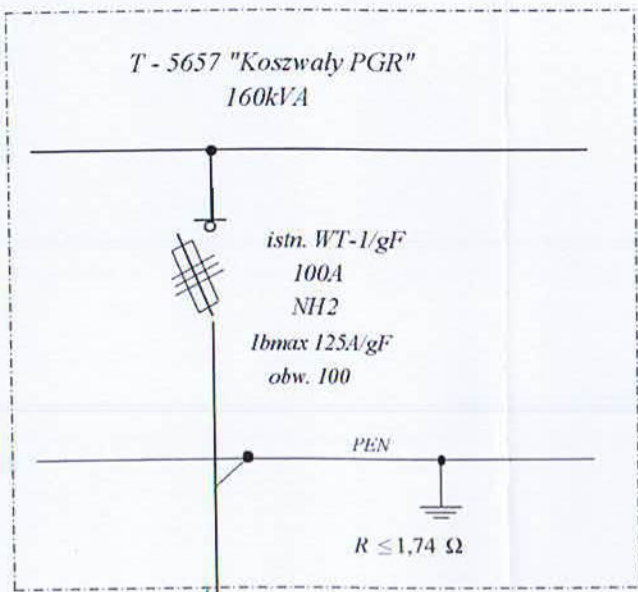
Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Za zgodność mapy do celów projektowych

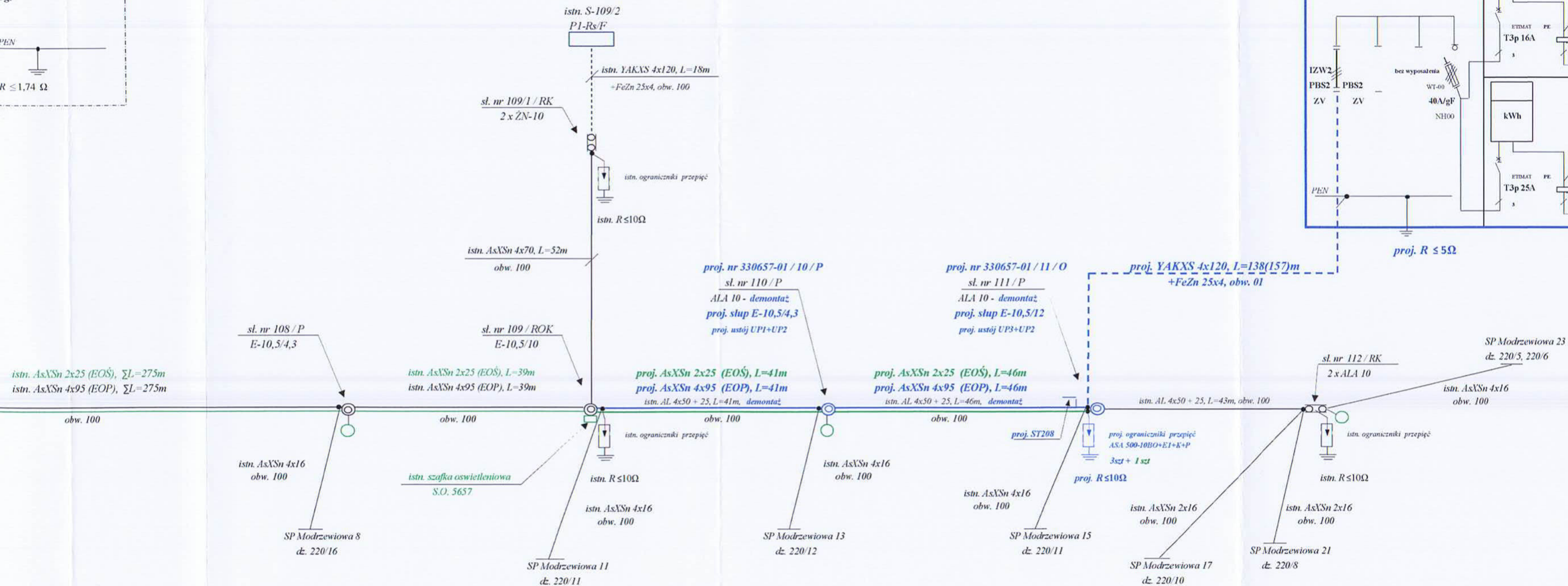
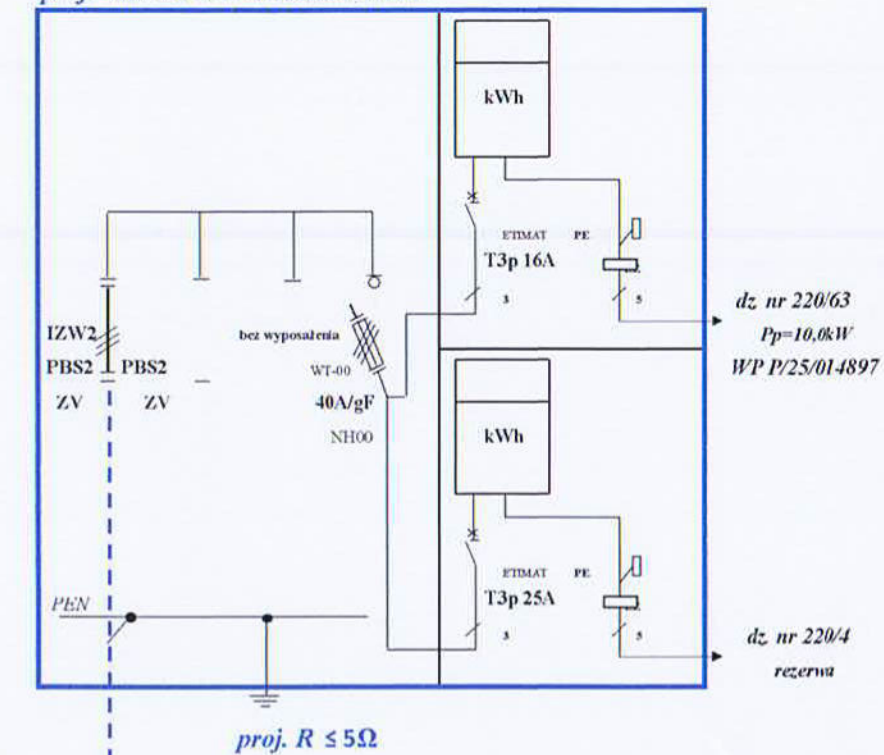
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali Bogdan Makowski

Numer zadania:	OBI/33/2503345
Jednostka projekt.	ELMAK Bogdan Makowski Rumia ul. Fenikowskiego 32
Investor:	Energa-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN-0,4kV Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN-0,4kV
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa 220/2, 220/10 obręb 0007
Projektant:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. nr 71/Gd/02
Nazwa rysa:	skala: 1:500 Data: 10.2025
Nr rysa:	Podpis:

E-1



proj. nr Z3319274
proj. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F



OCHRONA PRZED PORAZENIEM ELEKTRYCZNYM
Ochrona przy uszkodzeniu - samoczynne wyłączenie zasilania
w układzie sieci TN-C
Złącze wykonać wg specyfikacji technicznych stanowiących
zał. nr 1 do "Standardów technicznych" w ENERGA - OPERATOR S.A.

Kolorystyka elementów sieci:
Kolorystyka czerwona: numeracje złącz projektowane
Kolorystyka niebieska RGB 0, 114, 153: sieci i urządzenia projektowane
Kolorystyka czarna: sieci i urządzenia istniejące
Kolorystyka zielona: sieci istniejące i projektowane Energa Oświetlenie

Nr zadania	OBI/33/2503345
Jed. Proj.	ELMAK Rumia ul Fenikowskiego 32
Temat :	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nN Przebudowa linii energetycznej napowietrznej nN
Lokalizacja:	Koszwały ul. Modrzewiowa dz. nr 220/2, 220/10
Investor :	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130
Nazwa rys. :	Schemat linii energetycznej nN obwód 100, T-5657
Projektował:	mgr inż. Bogdan Makowski upr. 71/Gd/02
rysunek nr	E-2