



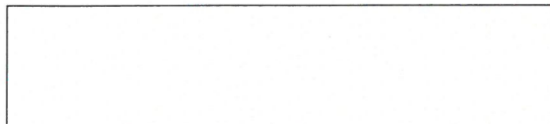
ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY



Egz.
nr

Umowa nr ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1 z dn. 06.11.2023, GJ08854/23

OBI/33/2303397

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

**Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV
Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU
BUDOWALNEGO:

**dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16
obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie 220402_2**

ADRES PODMIOTU
PRZYŁĄCZANEGO:

**dz. 80/10 obr. Koszwały 0007
gm. Cedry Wielkie 220402_2**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

XXVI

OBSZAR
STACJI:

T-5283 Koszwały Osiedle, obw. 02

BRANŻA :

Elektryczna

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR S.A.
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTOWAŁ:

**mgr inż. Michał Gnutek
upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZIŁ:

**inż. Karol Kummer
upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

KARTUZY, 07.08.2024

Tczew, 04.09.2024r.

UZGODNIENIE nr EOP/KD/3/2024/09/00125/33MMD_315

Jednostka projektowa:	ELUS Sp. z o.o. ul. Kościarska 1A, 83-300 Kartuzy
Temat projektu:	Przebudowa linii napowietrznej nN-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nN-0,4 kV dla zasilania dz. 80/10 [dom jednorodzinny] Koszwały, ul. Akacyjowa dz. 80/12, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/15 [obręb 0007] gm. Cedry Wielkie DT-17095
Warunki/Wytyczne:	P/23/014567 z 15.03.2023
Nr zadania inwest.:	OBI/33/ 2303397
Numer ekspl.:	Proj. przyłącze kablowe nn-0,4 kV (5283-02)
Załączniki:	1.Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) /projekt wykonawczy – 1 kpl. 2.Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg, prawa własnościowe

1. Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu nie gorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
2. Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator SA dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu lub odstępstwach od tego projektu.
3. Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator SA pokrywa wykonawca robót budowlanych.
4. Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
5. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Inżynier Wiodący
ds. Dokumentacji Energetycznej
Sylwia Taranowicz
Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Piotr MilewskiSprawę prowadzi: Sylwia Taranowicz, 58 778 80 78, sylwia.taranowicz@energa-operator.plT +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
gdansk@energa-operator.pl
www.energa-operator.plSąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Przebudowa linii napowietrznej nN-0,4 kV i budowa przyłącza kablowego nN-0,4 kV dla zasilania dz. 80/10 [dom jednorodzinny]

Koszwały, ul. Akacyjowa dz. 80/12, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/15 [obręb 0007] gm. Cedry Wielkie

P/23/014567 z 15.03.2023 OBI/33/2303397

Data wpływa dokumentacji projektowej (ODYS)

8 sierpień 2024

Prace PPN:

Powstanie prace PPN

Czas wyłączenia:

51kp 02-3-3, wyl. 6 godz.

Liczba niezasilonych odbiorców:

~~1~~

Liczba zastosowanych agregatów:

~~1~~

Obiekt zasilony agregatem:

~~1~~

Moc zastosowanych agregatów:

~~1~~

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.):

Doznanie

Inżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych

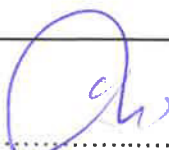
.....Andrzej Kozłowski.....

Imię i Nazwisko

2024-08-12

.....

Data



.....

Podpis

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 56177/24 z dnia 02.09.24

dot. przebudowa sieci elektroenerg.
0,4 kV - białostawa przytuł 9
elektrownia g. 0,4 kV

w m. Kapłuty gm. Cedry Wielkie

ul. dl. 96, 9/8, 8/9, 8/10, 8/11, 8/12, 8/13, 8/16

Dokumentację sprawdzono w zakresie:

- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami

nr

- projektowanych sieci odbiorczych.

Uwagi podano 12.09.24

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 kłopotliw.

- Nr
- Przewieszenie opraw oświetleniowych (po ich uprzedniej konserwacji) – zakres Inwestora
 - Połączenie wysięgnika z przewodem PEN za pomocą przewodu wyrównawczego typu Cu o średnicy min 10 mm – zakres Inwestora
 - Przewieszenie szafki oświetleniowej – zakres Inwestora
 - Przewieźć wymianę 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

Ryszard Kasko

Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Północ

Marek Łongwa

Pruszcz Gdański, dnia 28 sierpnia 2024 r.

AB.6743.1009.2024.AJ

ZAŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2024.725 ze zm.):

Starosta Gdański

Zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu dla spółki ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, spółka reprezentowana przez Michała Gnutek, w sprawie zgłoszenia z dnia 07.08.2024r. (nr rejestru L.dz.36679.2024) dotyczącego przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV i budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dz. nr 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/12, 80/15, 80/16 w miejscowości Koszwały, jednostka ewidencyjna Cedry Wielkie [220402_2], obręb ewidencyjny Koszwały [0007].

Wydanie zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Z up. STAROSTY
Aleksandra Jaranowska
PODINSPEKTOR W WYDZIALE
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymują:

1. Michał Gnutek pełnomocnik spółki ENERGA OPERATOR S.A. (ePUAP)
2. a/a

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Powiecie Gdańskim.(e-PUAP: /pinbpruszczgd/SkrytkaESP)
2. Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru w/m.

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Gdański w Pruszczu Gdańskim. Realizując obowiązek informacyjny wynikający z Rozporządzenia (UE) 2016/679 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE szczegółowe informacje na temat przetwarzania Pani/Pana danych osobowych zamieszczone zostały na stronie <https://biuletyn.net/powiat-gdanski/?bip=1&cid=189&bsc=N>



ELUS spółka z o. o.

Pracownia Projektowa

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

TOM I PROJEKT TECHNICZNY

Egz.
nr

Umowa nr ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1 z dn. 06.11.2023, GJ08854/23

OBI/33/2303397

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

**Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV
Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU
BUDOWALNEGO:

**dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16
obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie 220402_2**

ADRES PODMIOTU
PRZYŁĄCZANEGO:

**dz. 80/10 obr. Koszwały 0007
gm. Cedry Wielkie 220402_2**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

XXVI

OBSZAR
STACJI:

T-5283 Koszwały Osiedle, obw. 02

BRANŻA :

Elektryczna

INWESTOR :

**ENERGA-OPERATOR S.A.
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Michał Gnutek
upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

SPRAWDZIŁ:

inż. Karol Kummer
upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

KARTUZY, 07.08.2024

1. Temat

Przedmiotem projektu zamierzenia budowlanego jest przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 oraz budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 8012, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie w celu zasilenia dz. 80/10.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń


Sieć elektroenergetyczna 0,4kV napowietrzna zasilana ze stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle, LSN nr 058716, obwód 02.


Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----	-----
Linia napowietrzna SN:	-----	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----	-----
Linia kablowa SN:	-----	-----
Mufy kablowe:	-----	-----
Głowice kablowe:	-----	-----
Ogranicznik przepięć SN:	-----	-----
Złącze kablowe SN:	-----	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	-----	-----
Transformator:	-----	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:		
Rozbiórka –	5 szt. żerdź żelbetowa	3 kpl.
Budowa –	3 szt. żerdź wirowana	3 kpl.
Linia napowietrzna nn:		
Rozbiórka –	4 x AL50mm ²	130/130m
Budowa –	AsXSn 4x95mm ²	130/137m
Przyłącze napowietrzne:		
Przełożenie istniejących	AsXSn 4x16mm ²	6 kpl.
Ogranicznik przepięć nn:		
	3 x ASA-500-10BO-E2+K	2 kpl.
Przyłącze kablowe nn:	YAKXS 4x35mm ²	8/22m
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/F	1 kpl.
Linia kablowa nn:	-----	-----
Kablowa rozdzielnica szafowa:	-----	-----
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----	-----
Przecisk:	-----	-----
Przewiert:	-----	-----
Roboty realizowane w zakresie oświetlenia		
Linia napowietrzna nn:		
Rozbiórka –	AL25mm ²	130/130m
Budowa –	AsXSn 2x16mm ²	130/137m
Ogranicznik przepięć nn:		
	ASA-500-10BO-E2+K	1 kpl.
Oprawy oświetleniowe:	przełożenie istniejących	3 kpl.

3. Oświadczenie projektanta

Oświadczenie wynikające z ustawy Prawo Budowlane


Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 oraz budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 8012, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie 220402_2** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.


mgr inż.  Gnutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta)

inż.  Kummer – upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta sprawdzającego)

Oświadczenie wynikające z umowy z Inwestorem

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **przebudowy linii napowietrznej nn oraz budowa przyłącza kablowego nn dla zasilenia dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie** został wykonany zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A., opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień złożenia oświadczenia.

mgr inż.  Gnutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta)

inż.  Kummer – upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta sprawdzającego)

4. Uprawnienia budowlane

Dołączono do Projektu Zagospodarowania Terenu.

5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- umowa nr ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1 z dn. 06.11.2023,
- warunki P/23/014567 wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A
- inwentaryzacja sieci w terenie,
- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500 z naniesionymi urządzeniami podziemnymi,
- prawo budowlane, normy N-SEP-E-001, N SEP-E-002, N SEP-E-004, PN-E-05100-1,
- Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi 25-120mm² na słupach z żerdzi wirowanych typu E, Lnni, TOM II,
- Tablice zwisów i naprężeń – przewody AsXSn, Energolinia Poznań,
- Katalog ENSTO – Nowoczesne rozwiązania dla linii energetycznych nn i SN,
- standardy techniczne w Energa-Operator SA wraz z załącznikami.

6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego

8. Uzgodnienia branżowe

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego

9. Decyzje administracyjne

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Planowana inwestycja jest zgodna z zasadami infrastruktury technicznej określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XXII/179/16 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 września 2016r – karta terenu 009.KDD, 014.KDW, 29.MN.

11. Stan istniejący

Istniejąca stacja transformatorowa T-5283 Koszwały Osiedle to stacja słupowa typu STSa-20/250 na żerdzi sześciokątnej. Na stacji brak pomostu obsługi i bezpieczników po stronie SN. Połączenie po stronie SN typu EKOPAS CCST 35mm², po stronie nn typu 2 x YKXS 4x95mm². Rozdzielnica stacyjna wyposażona w rozłącznik główny typu RB-2 w wkładkami WT-2/gTr 160kVA, pięć pól odpływowych typu PBD-1 oraz rozłącznik rezerwowy typu RBK-2. Stacja wyposażona w szafkę pomiarową AMISG 1N z przekładnikami 400/5 kl. 0,5s. Transformator o mocy 160kVA.

Istniejąca sieć elektroenergetyczna 0,4kV napowietrzna typu 4xAL70mm² + AL25mm² / AsXSn 4x95mm² + AL25mm² / 4xAL50mm² + AL25mm² przebiega od istniejącej stacji transformatorowej T-5283 wzdłuż ulicy Świerkowej, Cisowej, Akacjowej do ulicy Jesionowej. Sieć elektroenergetyczna 0,4kV należy do obw. 02 zabezpieczonego w rozdzielnicy stacyjnej wkładkami WT-1/gG 125A.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajduje się grunt we władaniu Gminy Cedry Wielkie (ul. Cisowa i ul. Akacjowa - dz. 96, 80/12, 80/16) oraz podmiotów prywatnych.

12. Rozbiórki

Istniejącą sieć elektroenergetyczną 0,4kV napowietrzną typu $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + \text{AL}25\text{mm}^2$ należącą do obwodu 02 i oświetlenia stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle od słupa nr 330283-02-3 do słupa nr 330283-02-3/1 należy zdemontować i odtworzyć zgodnie z pkt 15.

Rozbiórki dokonać zgodnie z rys. E-01 oraz schematem E-02. Zdemonstrowane materiały zgodnie z zestawieniem demontażowym 34.4, 34.5 należy zutylizować w ramach własnej gospodarki odpadami.

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

Istniejący transformator o mocy 160kVA zgodnie z obliczeniami pkt 25.1 nie wymaga wymiany.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – napowietrzna, obw. 02 stacji T-5283

Zgodnie z warunkami przyłączenia przebudowę sieci elektroenergetycznej 0,4kV zaprojektowano w układzie TN-C. Zdemonstrowany fragment sieci zgodnie z punktem 12 należy odtworzyć.

Przyjęto:

- strefę klimatyczną WII i SI wg PN- E-05100-1,
- grunt średni.

Należy wymienić istniejące słupy obw. 02, T-5283:

- nr 330283-02-3/1 typu Nr/2xŻN-10 na proj. N/E-10,5/4,3,
- nr 330283-02-3/2 typu P/ŻN-10 na proj. P/E-10,5/4,3,
- nr 330283-02-3/3 typu Kr/2xŻN-10 na proj. K/E-10,5/12.

Pozostałe słupy bez zmian – posiadają nową numerację zgodnie ze schematem rys. E-02. Obliczenia doboru słupów w pkt. 25.2, 25.3.

Zastosowano ustoje oraz przyjęto następujące wysokości zawieszenia przewodów:

- istn. słup nr 330283-02-3 typu RNK/EM-10,5/15 – wysokość zawieszenia przewodów projektowanych $h_{\text{AsXSn}4 \times 95} = 7,70\text{m}$, $h_{\text{AsXSn}2 \times 16} = 7,35\text{m}$,
- proj. słup nr 330283-02-3/1 typu N/E-10,5/4,3 – ustój U1, głębokość zakopania $t = 2,00\text{m}$, wysokość zawieszenia przewodów projektowanych $h_{\text{AsXSn}4 \times 95} = 8,20\text{m}$, $h_{\text{AsXSn}2 \times 16} = 7,85\text{m}$,
- proj. słup nr 330283-02-3/2 typu P/E-10,5/4,3 – ustój U1, głębokość zakopania $t = 2,00\text{m}$, wysokość zawieszenia przewodów projektowanych $h_{\text{AsXSn}4 \times 95} = 8,20\text{m}$, $h_{\text{AsXSn}2 \times 16} = 7,85\text{m}$,
- proj. słup nr 330283-02-3/3 typu K/E-10,5/12 – ustój U2ba, głębokość zakopania $t = 2,40\text{m}$, wysokość zawieszenia przewodów projektowanych $h_{\text{AsXSn}4 \times 95} = 7,90\text{m}$, $h_{\text{AsXSn}2 \times 16} = 7,55\text{m}$.

W celu poprawy parametrów sieci zasilającej odbiorców, należy przebudować istniejącą linię napowietrzną 0,4kV w następującym zakresie:

- na odcinku wymienianych słupów nr 330283-02-3/1, 330283-02-3/2, 330283-02-3/3 istniejącą linię $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + \text{AL}25\text{mm}^2$ przebudować na $\text{AsXSn } 4 \times 95\text{mm}^2 + \text{AsXSn } 2 \times 16\text{mm}^2$.

W wymienianej linii zastosować naprężenia obliczeniowe dla przewodu $\text{AsXSn } 4 \times 95\text{mm}^2$, $\text{AsXSn } 2 \times 16\text{mm}^2$ zgodnie z tablicą 2.3 albumu linii napowietrznych wielotorowych nn z przewodami izolowanymi samonośnymi o przekroju 25-120 na żerdziach wirowanych, tom II:

- obw. 02, AsXSn 4x95mm² – od sł. 330283-02-3 do sł. 330283-02-3/3 – naprężenie obliczeniowe 22,5MPa, naciąg 859daN,
- obw. oświetleniowy AsXSn 2x16mm² – od sł. 330283-02-3 do sł. 330283-02-3/1 – naprężenie obliczeniowe 40MPa, naciąg 203daN.

Naciągi w temperaturze montażu oraz zalecane zwisy dobierać z tabel zwisów i naciągów opracowanych i rozpowszechnianych przez Energolinia – Poznań.

Istniejące przyłącza napowietrzne typu AsXSn 4x16mm² przenieść na wymieniane słupy. W zależności od uzyskanego zwisu odpowiednio skrócić lub wydłużyć.

Projektowane słupy nr 330283-02-3/2, 330283-02-3/3 uziemić. Zastosować uziom taśmowo-prętowy T+P1 stal ocynk Φ 16 dł. 24m (8x3m) lub inny równoważny. Na słupie nr 330283-02-3 oraz nr 330283-02-3/3 zamontować zestaw do zakładania uziemiacz ST208.

Na projektowanych słupach nr 330283-02-3/2, 330283-02-3/3 zamontować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10BO-E2+K. Ograniczniki przepięć uziemić.

Do budowy linii należy zastosować osprzęt sieciowy prod. ENSTO i SPIN.

Zdemontowane materiały zgodnie z zestawieniem demontażowym 34.4 wykonawca jest zobowiązany zutylizować w ramach własnej gospodarki odpadami.

16. Oświetlenie uliczne

Istniejącą sieć elektroenergetyczną 0,4kV napowietrzną oświetlenia ulicznego typu AL25mm² SO-5283, należy wymienić na AsXSn 2x16mm², na odcinku od słupa nr 330283-02-3 do słupa nr 330283-02-3/3. Zwisy przewodów oświetleniowych skoordynować ze zwisem przewodów linii AsXSn 4x95mm².

Istniejące oprawy na wymienianych słupach przekonserwować i przenieść stosując wysięgniki Wo-5. Na słupie nr 330283-02-3/3 zamontować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10BO-E2+K. Ograniczniki przepięć uziemić.

Zdemontowane wysięgniki opraw oraz pozostałe zdemontowane materiały zgodnie z zestawieniem demontażowym 34.5 wykonawca jest zobowiązany zutylizować w ramach własnej gospodarki odpadami i rozliczyć się z Energa Oświetlenie Sp. z o. o.

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

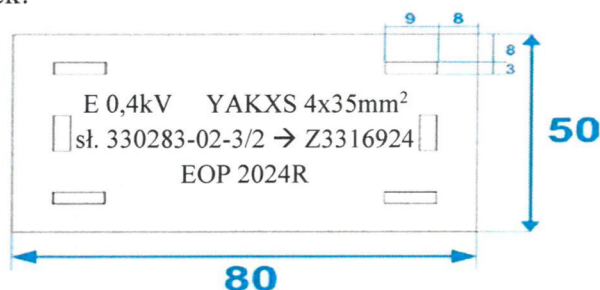
Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie zaprojektowano w układzie TN-C. Od wymienianego słupa nr 330283-02-3/2 (typ P/E-10,5/4,3 AsXSn 4x95mm²) stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle, obw. 02 wybudować przyłączy elektroenergetyczne 0,4kV kablem typu YAKXS 4x35mm² do projektowanej szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F zlokalizowanej w działce 80/10 przy dz. 80/12 obr. Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie. Projekt zagospodarowania terenu jest zgodny z rys. E-01.

Podczas budowy przyłącza elektroenergetycznego należy spełnić następujące warunki:

- istniejące rzędne terenu należy przyjąć jako docelowe,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na dno wykopu o głębokości 0,8m należy ułożyć bednarę, przysypać 0,1m warstwą piasku,
- kabel układać na głębokości 0,7m, przysypać 0,1m warstwą piasku, 0,15m gruntu rodzimego, przykryć folią ostrzegawczą i zaspać gruntem rodzimym,
- miejsce wykopu zageścić,
- kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych tj.: skrzyżowaniach itp.; szczegóły opisów uzgodnić na etapie wykonawstwa w ENERGA

- OPERATOR SA - Rejon Dystrybucji Tczew; stosować opisy zgodne ze Standardami Energa,
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przykładowa treść tabliczek:



Kabel na słupie sieci elektroenergetycznej 0,4kV zabezpieczać rurą osłonową typu BE 75 Anty-UV 0,5m w ziemi oraz do wysokości 2,5m na słupie. Rurę osłonową i projektowany kabel ułożyć na słupie na uchwytach ostępowych. Wraz z kablem ułożyć w wykopie bednarkę ze stali ocynkowanej ogniowo S/tZn 25x4 mm i połączyć uziemienie słupa nr 330283-02-3/2 (typ P/E-10,5/4,3 AsXSn 4x95mm²) z uziemieniem projektowanej szafki pomiarowej. Rezystancja układu uziemienia musi być nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$). Końce kabla zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi (palczatkami) typu SFEX. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

18.1. Szafka pomiarowa, układ pomiarowy

Projektuje się szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/F w obudowie i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowaną, odporną na promienie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. oraz aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Tczewie. Projektowane złącze należy zamontować na fundamencie zgodnie z rys. E-01 oraz wyposażyć w zamki MASTER KEY i osprzęt zgodnie ze schematem rys. E-02.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowy zaprojektowano jako bezpośredni poprzez licznik energii czynnej 3-fazowej 400V. Układ pomiarowy umieścić w złączu. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto ogranicznik mocy o prądzie znamionowym 3P 25A (1 kpl.).

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Na projektowanych słupach nr 330283-02-3/2, 330283-02-3/3 zamontować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10BO-E2+K. Ograniczniki przepięć uziemić. Rezystancja uziemienia musi być większa niż 10Ω ($R \leq 10\Omega$).

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

Ochrona przeciwporażeń powinna spełniać wymagania:

- N SEP-E-004, Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.

- N SEP-E-001, Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa. Oprócz podstawowej ochrony od porażenia przed dotykiem bezpośrednim, jaką jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń, należy zastosować środek ochrony przy uszkodzeniu – samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Żyłę PEN sieci elektroenergetycznej 0,4kV (napowietrznej) na projektowanych słupach należy uziemić, a na słupie nr 330283-02-3/3 zamontować zestaw do zakładania uziemiaczy ST208 prod. ENSTO. Rezystancja uziemienia musi być nie większa niż 10Ω ($R_{dop} \leq 10\Omega$).

Ochronę przeciwporażeniową instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów.

25. Obliczenia techniczne

25.1 Dobór zabezpieczeń, przekrojów, mocy transformatora

Do obliczeń przyjęto n/w warunki obciążenia:

- | | |
|--|-------------------------|
| – prąd obliczeniowy | $I_b = 64,8A$ |
| – współczynnik mocy | $\cos\varphi = 0,93$ |
| – moc odbiorców istniejących | $P_s = 130,0kW$ |
| – moc odbiorców przyłączanych | $P_s = 12,5kW$ |
| – prąd znamionowy zabezpieczenia obwodu 02 | $I_{nb} = 125A$ WT-1/gG |
| – moc transformatora (T-5283) | $S_n = 160kVA$ |
| – współczynnik jednoczesności dla gospodarstw domowych | wg N SEP-E-002 |

Obliczenia doboru przekroju, aparatów i spadków napięć przedstawiono w tabeli 25.1.1

Obliczenia zwarciove wraz z ochroną przeciwporażeniową przedstawiono w tabeli 25.1.2.

Dobór transformatora T-5283 Koszwały Osiedle

P_{GDj}	$= (4 \times 7,0 \text{ kW} + 3 \times 12,5 \text{ kW} + 16,5 \text{ kW})^a + (15 \times 7,0 \text{ kW} + 2 \times 12,5 \text{ kW} + 12,5 \text{ kW})^b + (3 \times 12,5 \text{ kW})^c + (3 \times 7,0 \text{ kW} + 2 \times 16,5 \text{ kW})^d + (4 \times 7,0 \text{ kW} + 4 \times 12,5 \text{ kW})^e$ $= 394,0 \text{ kW}$
P_O	$= (10,5 \text{ kW})^a = 10,5 \text{ kW}$
P_{GDj}	– gospodarstwa domowe jednorodzinne
P_Z	– zakładu pracy, usługi itp.
P_O	– oświetlenie
k_{dj}	– wsp. jednoczesności (42) $k_{dj} = 0,169$
*	– moc przyłączeniowa zgodnie z WP
a	– obwód 01
b	– obwód 02
c	– obwód 03
d	– obwód 04
e	– obwód 05

Obciążenie maksymalne transformatora wyznaczono na podstawie opracowania: „*Program Rządowy PR-5, Część I - Wskazówki ustalania obciążeń elektrycznych odbiorców bytowo - komunalnych w miejskich sieciach osiedlowych*”

Współczynnik jednoczesności dla gospodarstw domowych przyjęto na podstawie N SEP-E-002.

$$P = 0,95 \cdot \sum P_{GDj} \cdot k_j + 0,8 \cdot \sum P_Z + P_O = 0,95 \cdot 394,0 \cdot 0,169 + 0,8 \cdot 10,5 = 71,65 \text{ kW}$$

$$S = \frac{P}{\cos \varphi} = \frac{71,65 \text{ kW}}{0,93} = 77,05 \text{ kVA}$$

$$I_{obl} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{71,65 \text{ kW}}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 111,2 \text{ A}$$

Istniejący transformator 160 kVA jest wystarczający.

OBLICZENIA I DOBÓR LINII N.N. - 0,4 kV

Tabela nr: 25.1.1

Lp	Nazwa odbioru	Moc szczyt. P _s [kW]	Liczba odb.	współ. jedn.	Moc zapotrz. P _z [kW]	Współ. mocy cos φ	Prąd oblicz. I _b [A]	Prąd znamion bezpiecz. I _{nb} [A]	Linia zasilająca				Dobór kabla			Spadek napięcia			
									Typ linii	S [mm ²]	Obciąż. długotr. I _{ld} [A]	Wsp. popr. k _g	I _z = I _{ld} *k _g [A]	warunek: I _z ≥ I _{nb}	Długość linii L [m]	P _s *L _d [kW*m]	ΔU [%]		
1	2	3	3a	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	istn. pion obw. 02, T-5283	142,5	18,0	0,293	41,8	0,93	64,8	125	ALY 3x	70	176	1	176	≥ 125	176	6	251	0,07	
2	istn. słup 330283-02-1 / 330283-04-1 RONK/E-10,5/12	142,5	18,0	0,293	41,8	0,93	64,8	125	4xAL	70	275	1	275	≥ 125	275	27	1127	0,31	
3	istn. słup 330283-02-2 P/E-10,5/4,3	107,5	13,0	0,352	37,8	0,93	58,7	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	48	1816	0,37	
4	istn. słup 330283-02-3 RNK/EM-10,5/15	100,5	12,0	0,367	36,9	0,93	57,2	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	36	1328	0,27	
4.1	proj. słup 330283-02-3/1 N/E-10,5/4,3	54,5	7,0	0,503	27,4	0,93	42,5	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	35	959	0,19	
4.2	proj. słup 330283-02-3/2 P/E-10,5/4,3	40,5	5,0	0,592	24,0	0,93	37,2	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	53	1271	0,26	
4.3	proj. P1-Rs/LZV/F Z3316924	12,5	1,0	1	12,5	0,93	19,4	125	YAKXS 4x	35	132	0,95	125	≥ 125	125	22	275	0,15	
4.4	proj. słup 330283-02-3/3 K/E-10,5/12	14,0	2,0	0,88	12,3	0,93	19,1	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	49	604	0,12	
5	istn. słup 330283-02-4 KK/E-01,5/12	33,5	4,0	0,66	22,1	0,93	34,3	125	AsXSn 4x	95	258	1	258	≥ 125	258	15	332	0,07	
6	istn. słup 330283-02-5 P/ZN-10	26,5	3,0	0,747	19,8	0,93	30,7	125	4xAL	70	275	1	275	≥ 125	275	36	713	0,20	
7	istn. słup 330283-02-7 K/2xŻN-10	7,0	1,0	1	7,0	0,93	10,9	125	4xAL	70	275	1	275	≥ 125	275	55	385	0,11	
														ΔU<10%			RAZEM		1,62
														ΔU<10%			RAZEM		1,74
														ΔU<10%			RAZEM		1,38

DOPUSZCZALNE SPADKI NAPIĘCIA ZAPEWNIONE

UWAGI:

- Moc odbiorców istniejących zgodnie z uzyskanymi danymi z RD Tczew lub zgodnie ze standardem technicznym projektowania i budowy sieci SN i nn (wydanie trzecie, 14.07.2021) - punkt 3.1.2.10 - 7,0kW
- W przypadku odbiorców 1-fazowych założono moc jak dla odbiorcy 3-fazowego.

Tabela nr 25.1.2

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM

Lp.	Miejsce zwarcia	Dane obwodu zasilającego	Długość ostatniego odcinka pętli [m]	Parametry jednostkowe linii				Parametry pętli zwarciowej				warunek: $I_w \leq I_z$			
				Rezystan.	Reaktan.	Rezystan.	Reaktan.	Rezystan.	Reaktan.	Impedan.	Impedan.	Czas wyłącz.	Prąd znamion. ostatn. bezpiecz.	Prąd wyłącz. wg charakter.	Prąd zwarcia
				R [Ω/km]	X [Ω/km]	R [Ω]	X [Ω]	R [Ω]	X [Ω]	Z [Ω]	Z [Ω]				
-	-	-										t [s]	I_n [A]	I_a [A]	$I''_{k\text{lim}}$ [A]
		transf. 160kVA						0,02	0,0403						
1	istn. pion obw. 02, T-5283	ALY 3x70	6	0,443	0,083	0,005	0,001	0,025	0,041	0,048		5	*	125	723,0 ≤ 3 799
2	istn. słup 330283-02-1 / 330283-04-1 RONKE-10,5/12	4xAL70	27	0,4166	0,28	0,022	0,015	0,048	0,056	0,074		5	*	125	723,0 ≤ 2 488
3	istn. słup 330283-02-2 P/E-10,5/4,3	AsXSn 4x95	48	0,32	0,082	0,031	0,008	0,079	0,064	0,101		5	*	125	723,0 ≤ 1 813
4	istn. słup 330283-02-3 RNK/EM-10,5/15	AsXSn 4x95	36	0,32	0,082	0,023	0,006	0,102	0,070	0,123		5	*	125	723,0 ≤ 1 490
4.1	proj. słup 330283-02-3/1 N/E-10,5/4,3	AsXSn 4x95	35	0,32	0,082	0,022	0,006	0,124	0,076	0,145		5	*	125	723,0 ≤ 1 266
4.2	proj. słup 330283-02-3/2 P/E-10,5/4,3	AsXSn 4x95	53	0,32	0,082	0,034	0,009	0,158	0,085	0,179		5	*	125	723,0 ≤ 1 027
4.3	proj. P1-Rs/LZV/F Z3316924	YAKXS 4x35	22	0,868	0,087	0,038	0,004	0,196	0,088	0,215		5	*	125	723,0 ≤ 855
* wkładki WT-1/gG															
4.4	proj. słup 330283-02-3/3 K/E-10,5/12	AsXSn 4x95	49	0,32	0,082	0,031	0,008	0,189	0,093	0,211		5	*	125	723,0 ≤ 873
* wkładki WT-1/gG															
5	istn. słup 330283-02-4 KK/E-01,5/12	AsXSn 4x95	15	0,32	0,082	0,010	0,002	0,111	0,073	0,133		5	*	125	723,0 ≤ 1 385
6	istn. słup 330283-02-5 P/ZN-10	4xAL70	36	0,4166	0,28	0,030	0,020	0,141	0,093	0,169		5	*	125	723,0 ≤ 1 089
7	istn. słup 330283-02-7 K/2xZN-10	4xAL70	55	0,4166	0,28	0,046	0,031	0,187	0,124	0,224		5	*	125	723,0 ≤ 821
* wkładki WT-1/gG															

Warunek skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania $I_a \leq I''_{k\text{lim}}$ jest spełniony

SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA ZAPEWNIŁO

25.2 Obliczenia wytrzymałości słupów

Obliczenia przeprowadzono na podstawie albumów linii napowietrznych nn 0,4kV. Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi 25-120mm² na słupach z żerdzi wirowanych typu E, Lnni, TOM II.

- obw. 02, AsXSn 4x95mm² – od sł. 330283-02-3 do sł. 330283-02-3/3 – naprężenie obliczeniowe 22,5MPa, naciąg 859daN,
- obw. oświetleniowy AsXSn 2x16mm² – od sł. 330283-02-3 do sł. 330283-02-3/1 – naprężenie obliczeniowe 40MPa, naciąg 203daN.

Obliczenia przedstawiono w tabelach 25.2.1 – 25.2.3

25.3 Zwisy – sprawdzanie typu żerdzi ze względu na wysokość zawieszenia

Sprawdzenie wykonano za pomocą programu ENSTO Designer Suite, sprawdzenia dokonano dla wybranych, reprezentatywnych przęseł dla każdej z sekcji.

Warunki konieczne:

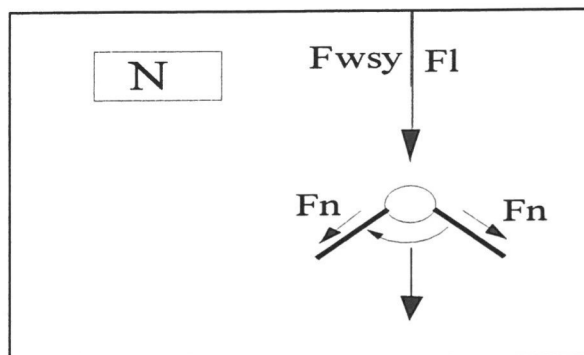
- wysokość zawieszenia przewodów nad ziemią jest nie mniejsza niż 4,5m,
- wysokość zawieszenia przewodów nad drogą jest nie mniejsza niż 6,0m.

Przy obliczeniach zwisów należy uwzględnić linię oświetleniową zawieszoną 0,35m poniżej linii AsXSn4x95mm².

Wyniki przedstawiono w wykresach rys. 25.3.1, 25.3.2, 25.3.3.

DOBÓR SŁUPA NAROŻNEGO TYP N-10,5/4,3
ZE WZGLĘDU NA OBCIĄŻENIE STATYCZNE
słup nr 330283-02-3/1
żerdź E-10,5/4,3
przewody AsXSn 4x95, AsXSn 2x16

tab. 25.2.1



$$\alpha = 175^\circ$$

$$F_n = 859 + 203 = 1062 \text{ daN}$$

Warunki i założenia

SŁUP: $P_u > P = 2 \times F_n \times \cos \alpha / 2 + F_{wsx} + F_{px} + F_I$

Rodzaj obciążenia	Fws	Fp*	FI	$2 \times F_n \times \cos \alpha / 2$	P	<	Pu
	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]		[daN]
w osi X E-10,5/10	52	0	25	92,64	169,6		430,0

PRAWIDŁOWO

Pu - dopuszczalne obciążenie słupa

Fxh- dopuszczalne poziome obciążenie haka

Fws- siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie

FI -siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

Fp* - wartość wypadkowej siły od naciągu przyłączy - założono znoszenie się sił

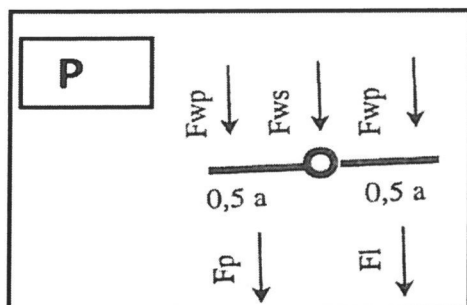
Fn- suma sił od naciągu przewodów wszystkich torów

Fn* - sił od naciągu przewodów danego toru

* --Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi o przekroju 25-120mm TOM II

DOBÓR SŁUPA PRZELOTOWEGO TYPU P-10,5/4,3
 ZE WZGLĘDU NA OBCIĄŻENIE STATYCZNE
 słup nr 330283-02-3/2
 żerdź E-10,5/4,3
 przewody AsXSn 4x95, AsXSn 2x16

tab. 25.2.2



$$F_{wp} = 85,7 + 41 = 126,7 \text{ daN}$$

Warunki i założenia

SŁUP: $P_{ux} > P = F_{wp} + F_p + F_{ws} + F_l$

Rodzaj obciążenia	Fws	Fp*	Fl	Fwp	P		Pu
	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]		[daN]
w osi X E-10,5/4,3	44	0	25,00	126,70	195,70	<	430,0

PRAWDŁOWO

Pu - dopuszczalne obciążenie słupa

Fxh- dopuszczalne poziome obciążenie haka

Fws- siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie

Fl -siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

Fp* - wartość wypadkowej siły od naciągu przyłączy - założono znoszenie się sił

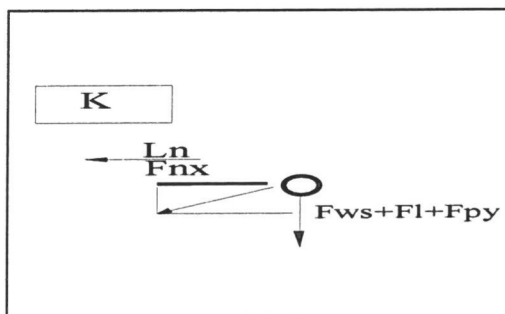
Fwp - suma sił od naciągu przewodów wszystkich torów

Fn* - sił od naciągu przewodów danego toru

* --Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi o przekroju 25-120mm TOM II

DOBÓR SŁUPA KOŃCOWEGO TYP K-10,5/12
ZE WZGLĘDU NA OBCIĄŻENIE STATYCZNE
słup nr 330283-02-3/3
żerdź E-10,5/12
przewody AsXSn 4x95, AsXSn 2x16

tab. 25.2.3



$$F_n = 859 + 203 = 1062 \text{ daN}$$

Warunki i założenia

SŁUP: $P_{ux} > P_x = F_n + F_{px}$
 $P_{uy} > P_y = F_{ws} + F_l + F_{py}$

Rodzaj obciążenia	F_n	F_{px}^*	P_x		P_{ux}
	[daN]	[daN]	[daN]		[daN]
w osi X E 10,5/12	1062	0	1062	<	1200,0

PRAWIDŁOWO

Rodzaj obciążenia	F_{ws}	F_l	F_{py}^*	P_y		P_{uy}
	[daN]	[daN]	[daN]	[daN]		[daN]
w osi Y E 10,5/12	44	25	0	69	<	1200

PRAWIDŁOWO

P_{ux}, P_{uy} - dopuszczalne obciążenie słupa w osi x i y

F_{ws} - suma sił od parcia wiatru

F_{px}^*, F_{py}^* - wartości składowej od naciągu przyłączy w osi x i y - założono znoszenie się sił

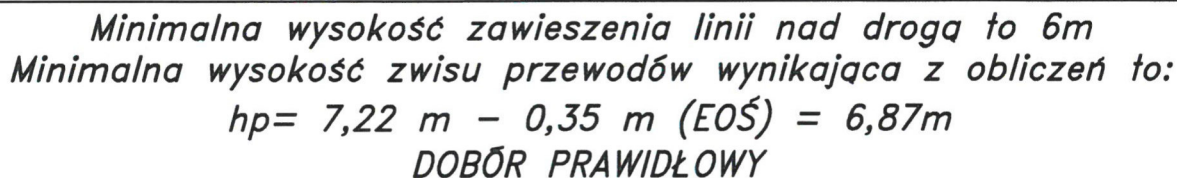
P_x, P_y - Wypadkowe siły działające na słup w osi x i y




F_l - siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

F_n - suma sił od naciągu przewodów danego toru.

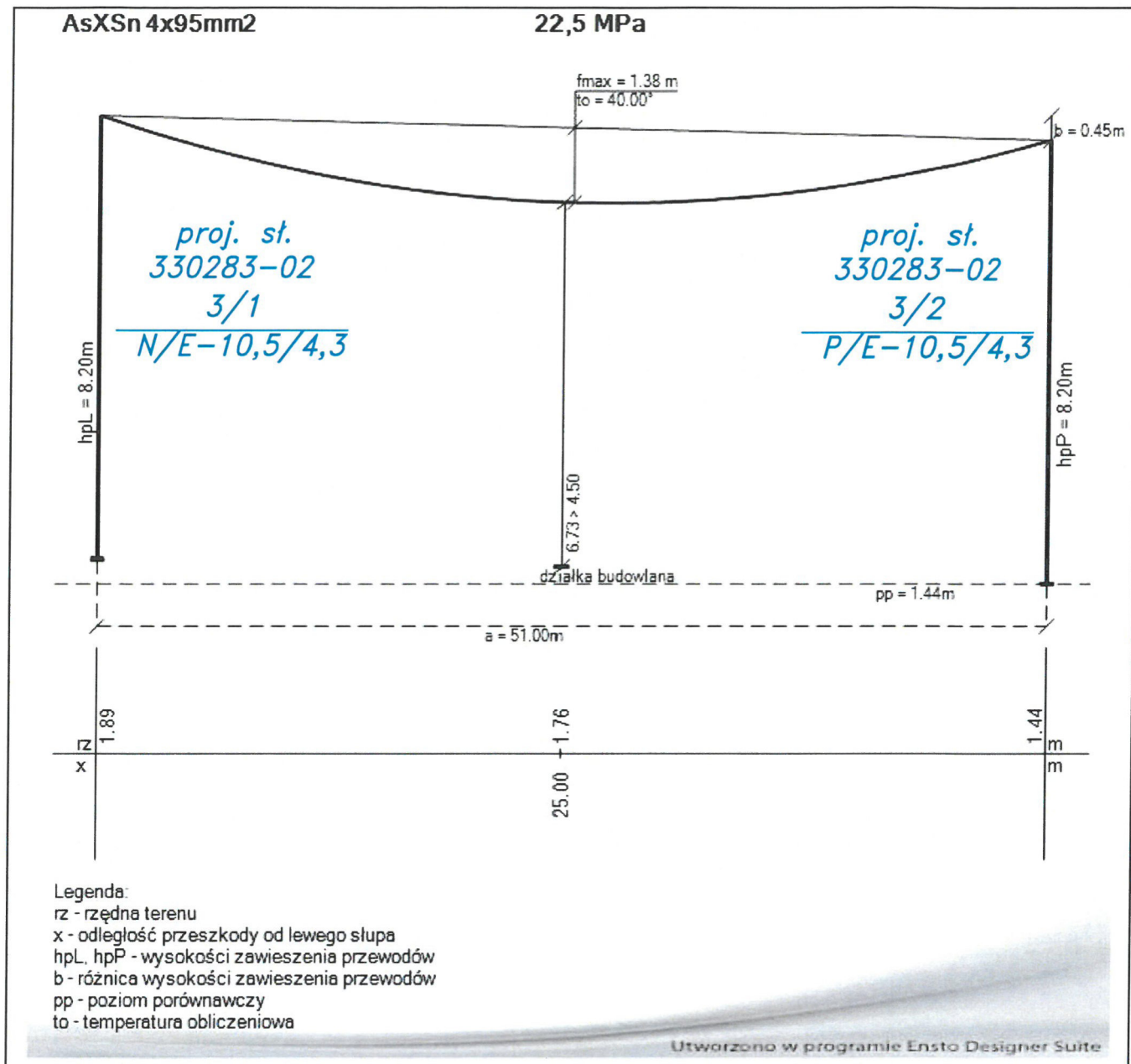
* --Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi o przekroju 25-120mm TOM II

22,5 MPa






		ELUS spółka z o.o. 83-300 Kartuszy ul. Kościerska 1A		Pracownia Projektowa tel.: +48-58-6811538 projekty@elus.pl		
Tytuł rysunku:		PROFIL LINII NAPIOWIETRZNEJ - OBW. 02, T-5283 słup 330283-02-3 - słup 330283-02-3/1 przebudowa sieci elektroenergetycznej o 4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie				
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Przebudowa sieci elektroenergetycznej o 4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn o 4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie				
Inwestor:		ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		Nr zadania inwestycyjnego: OB/33/2303397, P/23/014567, ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1		
Projektant:		mgr inż. Michał Gnutek <small>specjalista techniczny w zakresie sieci elektroenergetycznych i urządzeń elektrycznych i elektrycznych</small>	Nr uprawnień: POM/0167/PWBOE/17	Podpis: 	Data: 07.08.2024	Nr rys. 25.3.1
Sprawdzający:		inż. Karol Kummer <small>specjalista techniczny w zakresie sieci elektroenergetycznych i urządzeń elektrycznych i elektrycznych</small>	Nr uprawnień: POM/0006/PWBOE/11	Podpis: 	Data: 07.08.2024	Skala: -

Koszwały 80/10 – działka budowlana

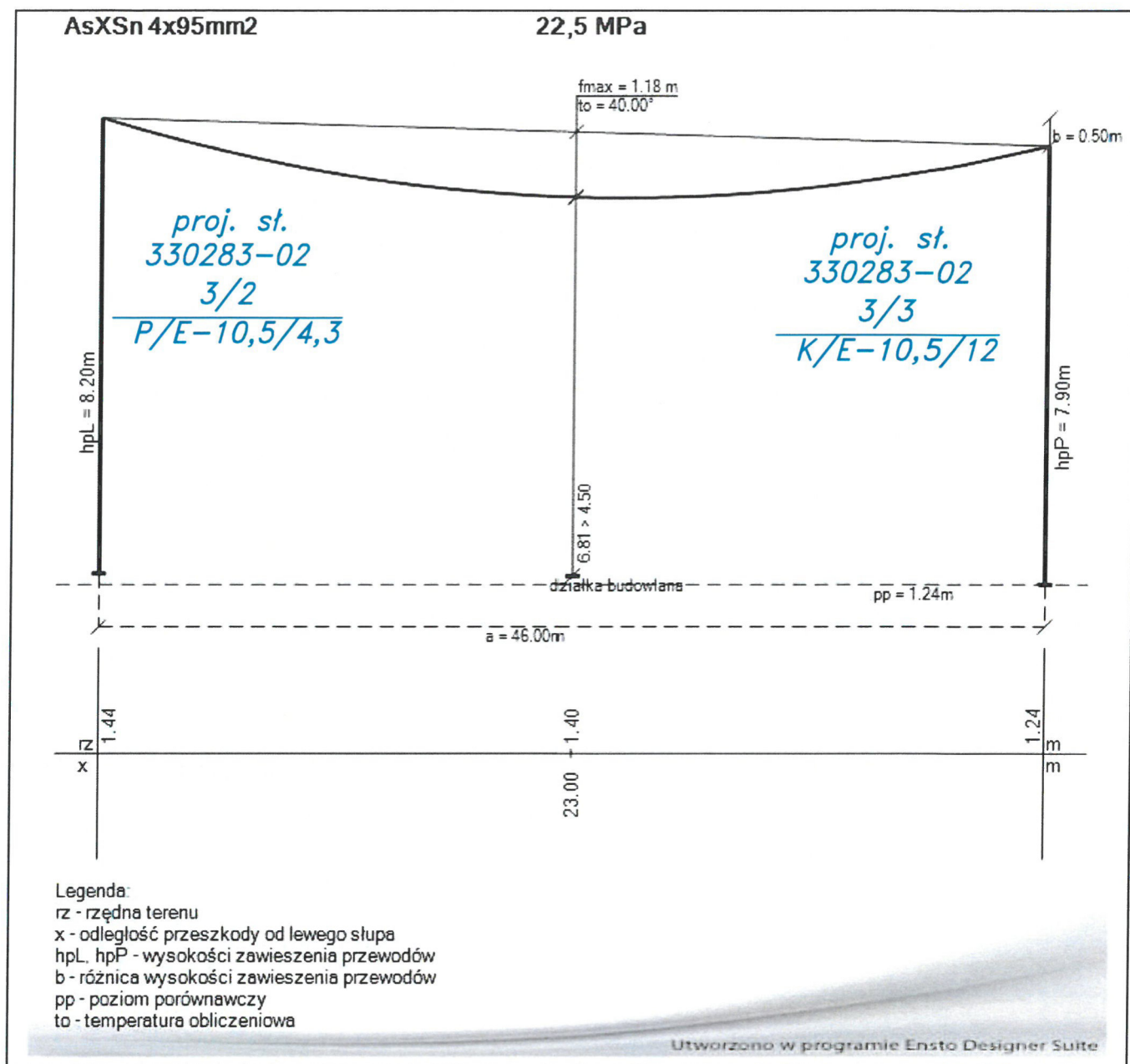


Minimalna wysokość zawieszenia linii nad działką to 4,5m
Minimalna wysokość zwisu przewodów wynikająca z obliczeń to:
 $h_p = 6,73 \text{ m} - 0,35 \text{ m (EOŚ)} = 6,38 \text{ m}$
DOBÓR PRAWIDŁOWY




		ELUS spółka z o.o. 83-300 Kartuszy ul. Kościerska 1A		Pracownia Projektowa tel.: +48-58-6811538 projekty@elus.pl			
Tytuł rysunku:		PROFIL LINII NAPIOWIETRZNEJ - OBW. 02, T-5283 słup 330283-02-3/1 - słup 330283-02-3/2 przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie					
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie					
Inwestor:		ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		Nr zadania inwestycyjnego: OBI/33/2303397, P/23/014567, ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1			
Projektant:		mgr inż. Michał Gnutek <small>specjalność inżynierska w zakresie sieci elektroenergetycznych i urządzeń elektrycznych</small>		Nr uprawnień: POM/0167/PWBE/17	Podpis: 	Data: 07.08.2024	Nr rys. 25.3.2
Sprawdzający:		inż. Karol Kummer <small>specjalność inżynierska w zakresie sieci elektroenergetycznych i urządzeń elektrycznych</small>		Nr uprawnień: POM/0006/PWOE/11	Podpis: 	Data: 07.08.2024	Skala: -

KB

Koszwały 80/11 – działka budowlana



Minimalna wysokość zawieszenia linii nad działką to 4,5m
Minimalna wysokość zwisu przewodów wynikająca z obliczeń to:
 $h_p = 6,81 \text{ m} - 0,35 \text{ m (EOŚ)} = 6,46 \text{ m}$
DOBÓR PRAWDŁOWY

		ELUS spółka z o.o. 83-300 Kartuszy ul. Kościerska 1A		Pracownia Projektowa tel.: +48-58-6811538 projekty@elus.pl				
Tytuł rysunku:		PROFIL LINII NAPIOWIETRZNEJ - OBW. 02, T-5283 słup 330283-02-3/2 - słup 330283-02-3/3 przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie						
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie						
Inwestor:		ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		Nr zadania inwestycyjnego: OBI/33/2303397, P/23/014567, ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1				
Projektant:		mgr inż. Michał Gnutek <small>specjalność: instalacje w zakresie sieci niskiego i średniego napięcia</small>		Nr uprawnień: POM/0167/PWBE/17		Podpis: 	Data: 07.08.2024	Nr rys.: 25.3.3
Sprawdzający:		inż. Karol Kummer <small>specjalność: instalacje w zakresie sieci niskiego i średniego napięcia</small>		Nr uprawnień: POM/0006/PWOWE/11		Podpis: 	Data: 07.08.2024	Strona: -

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wszystkie występujące grunty na trasie inwestycji są gruntami nośnymi i są ciągle litologicznie, warunki gruntowe zaliczamy do prostych.

Na poziomie planowanej inwestycji nie występuje woda gruntowa, czyli nie ma potrzeby odwadniania.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

W zakresie działki 80/12 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie zaprojektowano nowe urządzenia w postaci:

Rodzaj urządzenia	Nawierzchnia	Przeznaczenie	długość [m]	szerokość, średnica, wymiar [m]	Powierzchnia [m ²]
Rura osłonowa 110	piasek	pobocze	7	7x0,11	0,8
Kabel YAKXS 4x35	piasek	pobocze	1	0,0229	0,1
Bednarka 25x4	piasek	pobocze	1	4x0,025	0,1
SUMA					1,0

28. Kolizje / skrzyżowania

Wysokość zawieszenia przewodów nad ziemią nie mniejsza niż 4,5m, a nad drogą nie mniejsza niż 6,0m. Zwisy przewodów skoordynować z zawieszeniem przyłączy napowietrznych oraz pozostałymi elementami uzbrojenia słupa. Podczas wykopów pod słupy, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

Przy przejściu przez wjazdy, przy kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kabel układać w rurze osłonowej HDPE 110, w wykopie otwartym. Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi. Podczas wykopów pod kabel, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

29. Ingerencja w zieleni wysoką

Na podstawie art. 83 ust. 1 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880) zwrócono się z wnioskiem do Wójta Gminy Cedry Wielkie o zezwolenie na usunięcie drzewa zagrażającego funkcjonowaniu urządzeń. Dotyczy jednego drzewa – świerku, zlokalizowanego w miejscu wymiany słupa nr 330283-02-3/3. Zgodnie ze zezwoleniem nr OŚ.613.1.21.24.KP z dn. 06.08.2024 dołączonym do załączników projektu budowlanego usunięcia należy dokonać w terminie od 15 sierpnia 2024 do 28 lutego 2025.

30. Ochrona konserwatorska

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie znajduje się w strefie konserwatorskiej i archeologicznej.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem projektu zamierzenia budowlanego jest przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 oraz budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie w celu zasilenia dz. 80/10 zgodnie z rys. E-01 oraz opisem technicznym instalacji pkt. 15 i pkt 18.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew, krzewów, przywrócenie do stanu pierwotnego).

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne oraz nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji

20

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys E-01 i mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dn. 22 września 2015 r (Dz. U. poz. 1554 z dn. 07.10.2015r) oraz zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

33. Uwagi końcowe

Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych - gestorów sieci w terminie określonym w art. 41 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 i w załączonych uzgodnieniach. W szczególności należy powiadomić Urząd Gminy Cedry Wielkie gdzie należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie robót. Dodatkowo przed rozpoczęciem robót budowlanych termin wejścia na działki prywatne uzgodnić z właścicielami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- wymogami norm N-SEP-E-004:2004,
- warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA
- aktualnymi przepisami budowlanymi oraz współczesną wiedzą techniczną.

Wszelkie roboty związane z pracami na czynnych urządzeniach będących własnością ENERGA - OPERATOR SA Rejon Dystrybucji w Tczewie należy uzgadniać na roboczo z przedstawicielami w/w.

Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły pomiarów rezystancji izolacji kabli, skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania, pomiar rezystancji uziemienia oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Teren po pracach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

W projekcie wzięto pod uwagę postanowienia opinii ZUDP nr GKiK-RUDP.6630.1.186.2024 z dn. 16.04.2024. Opinię dołączono do załączników projektu budowlanego.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe materiałów na roboty realizowane przez inwestora – ENERGA-OPERATOR SA

Zestawienie montażowe sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej – 34.1.

Zestawienie montażowe przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV kablowego – 34.2.

Zestawienie montażowe sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej oświetlenia – 34.3.

Zestawienie demontażowe sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej – 34.4.

Zestawienie demontażowe sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej oświetlenia – 34.5.

34.1 ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH nn 0,4kV - NAPOWIERTRZNYCH

Obiekt : Sieć elektroenergetyczna 0,4 kV napowietrzna - obw. 02, T-5283 Koszwały Osiedle, m. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie

L.p.	STACJA - OBWÓD	Nr słupa	Rodzaj słupa	ISTNIEJĄCY SŁUP													RAZEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				Ustoje	Słupy	Przewody	Uchwyty	Haki	Zaciski	Uziemienie	Pozostałe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	T-5283 obw. 02	330283-02-3	RNK-10,5/15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

UWAGA: Zestawienie montażowe dla przyłącza kablowego w zestawieniu 34.2

UWAGA: Zestawienie montażowe dla elementów oświetlenia układanych na słupie w zestawieniu 34.4

Przylącze elektroenergetyczne 0,4 kV do dz. 80/10 Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie, obw. 02, T-5283 Koszwały Osiedle

Lp	Odcinek			Przekrój kabla	Długość trasy	Długość wykopu	Układanie kabla	Zapas kabla	Uchwyty i Rury	Złącza	Zaciski i wyposażenie	Uziom	Termokurcze i mufy	Inne
	od	do												
1	proj. stup 330283-02-3/2 P/E-10,5/4,3	proj. P1-Rs/LZV/F Z3316924		22	8	8	o szerokości 0,4m [m]	1	4	1	1	1	2	10
				22	8	8		1	3	1	1	1	2	10
							bepośrednio w ziemi [m]	1	7	1	1	1	2	1
							w przepuście/rurze [m]	1	3	1	1	1	2	1
							w rurze na słupie [m]	1	4	1	1	1	2	1
							na uchwytach na słupie [m]	1	3	1	1	1	2	1
							w fundamencie złącza [m]	1	3	1	1	1	2	1
							przy słupie [m]	1,5	4	1	1	1	2	1
							przy złączu [m]	1,5	3	1	1	1	2	1
							Uchwyt rury [szt.]	3	7	1	1	1	2	1
							Uchwyt kabla [szt.]	3	3	1	1	1	2	1
							Rura BE 75 anty UV [m]	3	7	1	1	1	2	1
							Rura HDPE fi 110 (wykop otwarty) [m]	7	1	1	1	1	2	1
							P1-Rs/LZV/F [kpl.]	1	4	1	1	1	2	1
							zacisk SLIW 57 [szt.]	4	3	1	1	1	2	1
							wkładka WT-00/gF 40A 500V [szt.]	3	1	1	1	1	2	1
							ogranicznik mocy Etimat 3P 25A [szt.]	1	12	1	1	1	2	1
							bednarka S/tZn 25x4 mm [m]	12	1	1	1	1	2	1
							złącze krzyżowe 25x4 [szt.]	1	1	1	1	1	2	1
							kształtka termokurczliwa na rurę REC 110 [szt.]	2	1	1	1	1	2	1
							kształtka termokurczliwa na rurę REC 75 [szt.]	1	2	1	1	1	2	1
							termokurczliwa głowica - palczatka SFEX4 25-70 [kpl.]	2	1	1	1	1	2	1
							Tabliczka opisowa złącze [szt.]	1	2	1	1	1	2	1
							Tabliczka opisowa kabel [szt.]	2	4	1	1	1	2	1
							Oznaczniki kabla [szt.]	4	1	1	1	1	2	1
							Piasek [m³]	1	4	1	1	1	2	1
							Folia niebieska 300/0,5mm [m]	10	4	1	1	1	2	1

UWAGA: Zestawienie montażowe dla elementów ochrony odgromowej w zestawieniu 34.1

34.5 ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH nn 0,4kV - NAPOWIERTRZNYCH - OŚWIETLENIE

Obiekt : Sieć elektroenergetyczna 0,4 kV napowietrzna - oświetlenie - T-5283 Koszwały Osiedle, m. Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie

Lp	Nr stacji	Nr słupa	Rodzaj słupa	Prześło	Przewody	Oprawa i osprzęt				Izolatory	Konstrukcje		Pozostałe
				[m]	AL 25 mm ² [m]	Oprawa oświetleniowa do ponownego wykorzystania [m]	osłona bezpiecznika BNU [szt.]	Wysięgnik do oprawy do zwrotu do EZO [szt.]	Oprawa bezpiecznikowa SV [szt.]	Izolator szklany [szt.]	trzon kabłąkowy TKS [szt.]	trzon hakowy THS [szt.]	złączka pętlicowa 25 [szt.]
1	T-5283 obw. 02	330283-02-3	RNK-10,5/15	ISTNIEJĄCY SŁUP I OPRAWA	33	1	1	1	1	1	1		1
2	T-5283 obw. 02	330283-02-3/1	N-10,5/4,3	33	33	1	1	1	1	1		1	
3	T-5283 obw. 02	330283-02-3/2	P-10,5/4,3	51	51	1	1	1	1	1		1	
4	T-5283 obw. 02	330283-02-3/3	K-10,5/12	46	46	1	1	1	1	1	1		1
				130	130	3	3	3	3	2	2	2	2
RAZEM :													

UWAGA:
 Po przekonserwowaniu do ponownego wykorzystania oprawy oświetleniowe.
 Zdemontowane wysięgniki w ramach własnej gospodarki odpadami utylizować i rozliczyć z Energa Oświetlenie Sp. z o. o.

35. PZT

- rys. E-01 projekt zagospodarowania terenu przebudowy sieci i budowy przyłącza w skali 1:500

36. Schematy jednokreskowe

- rys. E-02 schemat jednokreskowy sieci 0,4kV oraz struktura obciążenia obwodu

37. Inne rysunki

- rys. E-03÷08 odległości projektowanych urządzeń od zagospodarowania terenu
- odległości między uzbrojeniem podziemnym
- zdjęcia stacji transformatorowej i miejsce modernizacji linii

38. Informacja BiOZ

Dołączono do Załączników Projektu Budowlanego.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 KIEROWNIK ROBOTY:
Inż. Zbigniew Mazurek
geodeta upr.6224

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: gdański [2204]

Jednostka ewidencyjna: Cedry Wielkie [220402_2]

Obreb: Koszwały [0007]

Obiekt: Koszwały, dz. 80/10

ID pracy: GKIK-PODGIK.6640.15202.2023

Nr sekcii mapy: 6.2/9.27.08.4.4.-09.3.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

GEODET A

Inż. Krzysztof Mazurek

tel.kom. 692 378 971

e-mail: krzysztof@kodem.eu

Prace polowe: Inż. Krzysztof Mazurek
Prace kameralne: Inż. Krzysztof Mazurek
Pomiar wykonano dnia 15.11.2023 r.

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, uzbudowania podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 15.11.2023 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do Inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne nadziemne i podziemne:

a. projektowane i uzgodnione w Referacie Uzgodniania Dokumentacji w Pruszczu Gdańskim. Właściciel, władza gminy, inwestor, są prownie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawa geodezyjne i kartograficzne).

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitalizacja).

Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Pruszczu Gdańskim.

Służebność gruntowych w KW nie badano.

UWAGA! Treść mapy poza zakresem służy tylko i wyłącznie do celów informacyjnych.

— — — — ZAKRES OPRACOWANIA

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

LEGENDA

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
 [-----] proj. rura osłonowa HDPE
 [] proj. złącze kablowo-pomiarowe
 8 proj. słup

Ulwagi:

[illegible]

proj. P1-Rs/LZV/F
nr Z3316924
dz. 80/10 (12,5kW)
P/23/014567

proj. YAKXS 4x35
(+S/tZn 25x4) L = 8/22m
obw. 02, T-5283
proj. rura osłonowa
HDPE 110, L = 7m
wykop otwarty

istn. słup
330283-02
3/3
Kr/2xŻN-10
wymienić na
proj. słup
K/E-10,5/12
istn. oprawę
i przyłączyć
przewiesić
istn. słup
do usunięcia



ELUS spółka z o.o.
83-300 Kartuzy
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa
tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

Tytel rysunku:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oraz
budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dla zasilania
dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie

[illegible]

Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie
Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie

Investor:

ENERGA - OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Nr zadania inwestycyjnego:
OBI/33/2303397, P/23/014567,
ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1

Projektant:

mgr inż. Michał Gnuś

Podpis:	Data:	Nr rys.
	07.08.2024	E-0

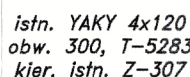
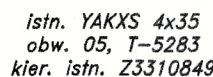
--	--




Karol Kummer

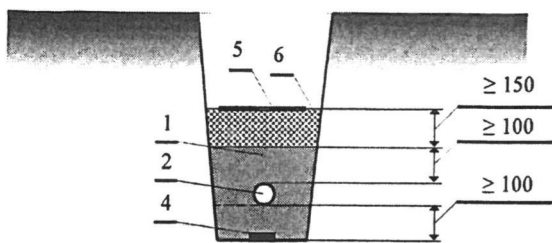
Podpis:	Data:	Skala:
---------	-------	--------

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
nr GKiK.PODGKiK.6640.1.5202.2023 z dn. 01.12.2023r.

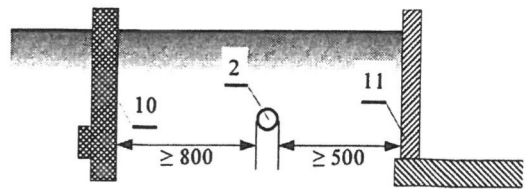
Istniejące lampy przenieść na wymieniane stupy, przekonserwować i zastosować wysięgnik Wo-5 (montaż nad przewodami).



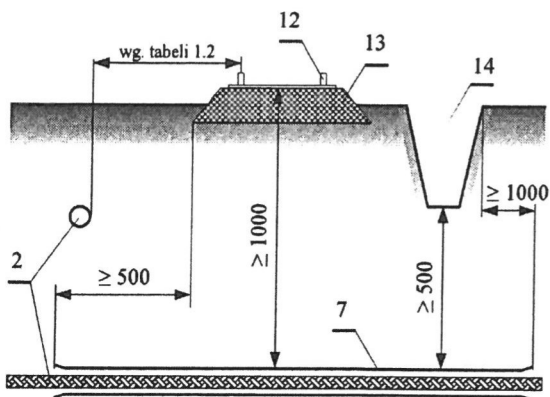
	<p>ELUS spółka z o.o. 83-300 Kartuszy ul. Kościarska 1A</p>	<p>Pracownia Projektowa tel.: 48-56-6811538 projektus@elus.pl</p>
<p>Tytuł rysunku:</p>	<p>SCHEMAT JENDOKRESKOWY - OBW. 02, T-52823 przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oraz budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacjaowa, gm. Cedry Wielkie</p>	
<p>Nazwa i adres objektu budowlanego:</p>	<p>Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały, gm. Cedry Wielkie Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie</p>	
<p>Inwestor:</p>	<p>ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk</p>	<p>Nr zadania inwestycyjnego: OB/33/2033397, P/23/014567, ZN/8877/3333MZ/2023/2033397/1</p>
<p>Projektant:</p>	<p>mgr inż. Michał Gnutek <small>specjalista ds. projektowania w zakresie sieci energetyki i urządzeń elektroenergetycznych</small></p>	<p>Nr uprawnień: POM/0167/PWBE/17 Podpis:  Data: 07.08.2024 Nr wyk.: E-02</p>
<p>Sprawdzający:</p>	<p>inż. Karol Kummer <small>specjalista ds. projektowania w zakresie sieci energetyki i urządzeń elektroenergetycznych</small></p>	<p>Nr uprawnień: POM/0008/PWOE/11 Podpis:  Data: 07.08.2024 Skala: -</p>



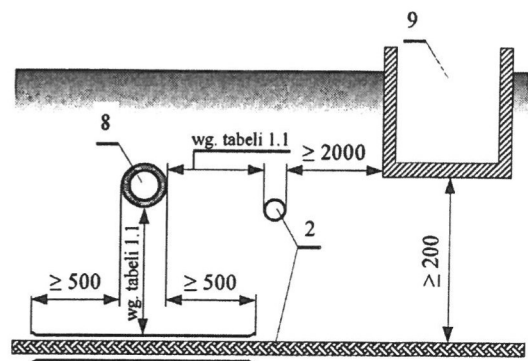
Rys. nr E-03 Układanie kabla elektroenergetycznego w rowie kablowym



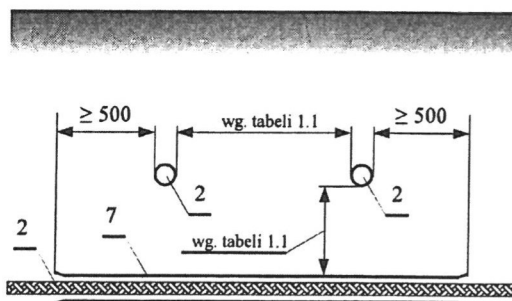
Rys. nr E-04 Odległości kabli ułożonych w ziemi od linii napowietrznych i budynków



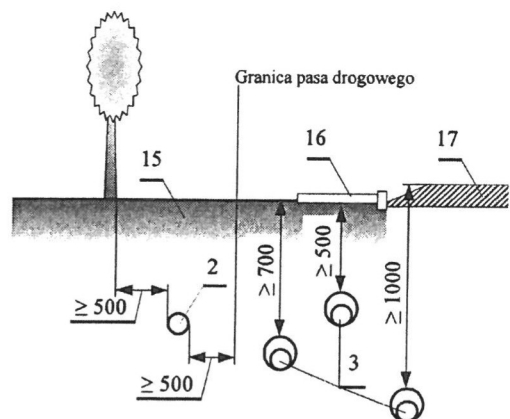
Rys. nr E- 05 Odległości kabli ułożonych w ziemi od torów kolejowych



Rys. nr E-06 Odległości kabli ułożonych w ziemi od rurociągów i zbiorników



Rys nr E-07 Odległości między kablami ułożonymi w ziemi



Rys. nr E-08 Odległości między kablami układanymi wzdłuż jezdni

LEGENDA:

- 1 Podsyпка piaskowa
- 2 Kabel
- 3 Kabel w rurze osłonowej

- 4 Bednarka
- 5 Folia oznacznikowa
- 6 Grunt rodzimy
- 7 Osłona kabla
- 8 Rurociąg

- 9 Zbiornik z cieczą palną
- 10 Słup linii napowietrznej
- 11 Ściana budynku
- 12 Szyna
- 13 Nasyp linii kolejowej

- 14 Rów odwadniający
- 15 Nawierzchnia nieutwardzona
- 16 Chodnik dla pieszych
- 17 Jezdnia

Tabela 1 – Odległości między ułożonymi bezpośrednio w ziemi kablami nienależącymi do tej samej linii kablowej

Lp.	Charakterystyka kabli krzyżujących się i zbliżających	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi	10	5*
2	Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$	15	25
4	Kable elektroenergetyczne jednotorowej linii kablowej o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < U_N \leq 30 \text{ kV}$ z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych linii		10
5	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV		25
6	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak lp. 1–5
7	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV z innymi kablami	50	50

* dopuszcza się stykanie kabli zgodnie z zapisem w pkt. 2.5.4

Tabela 2 – Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [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. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować	50*	nie mogą się krzyżować ¹	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 2008–2009, Ochrona odgromowa. Wymagania ogólne			

* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów.

¹ Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w tunelach, kanałach, kanalizacji kablowej, osłonach otaczających (rurach), po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli.





32a

330283-02

3/1











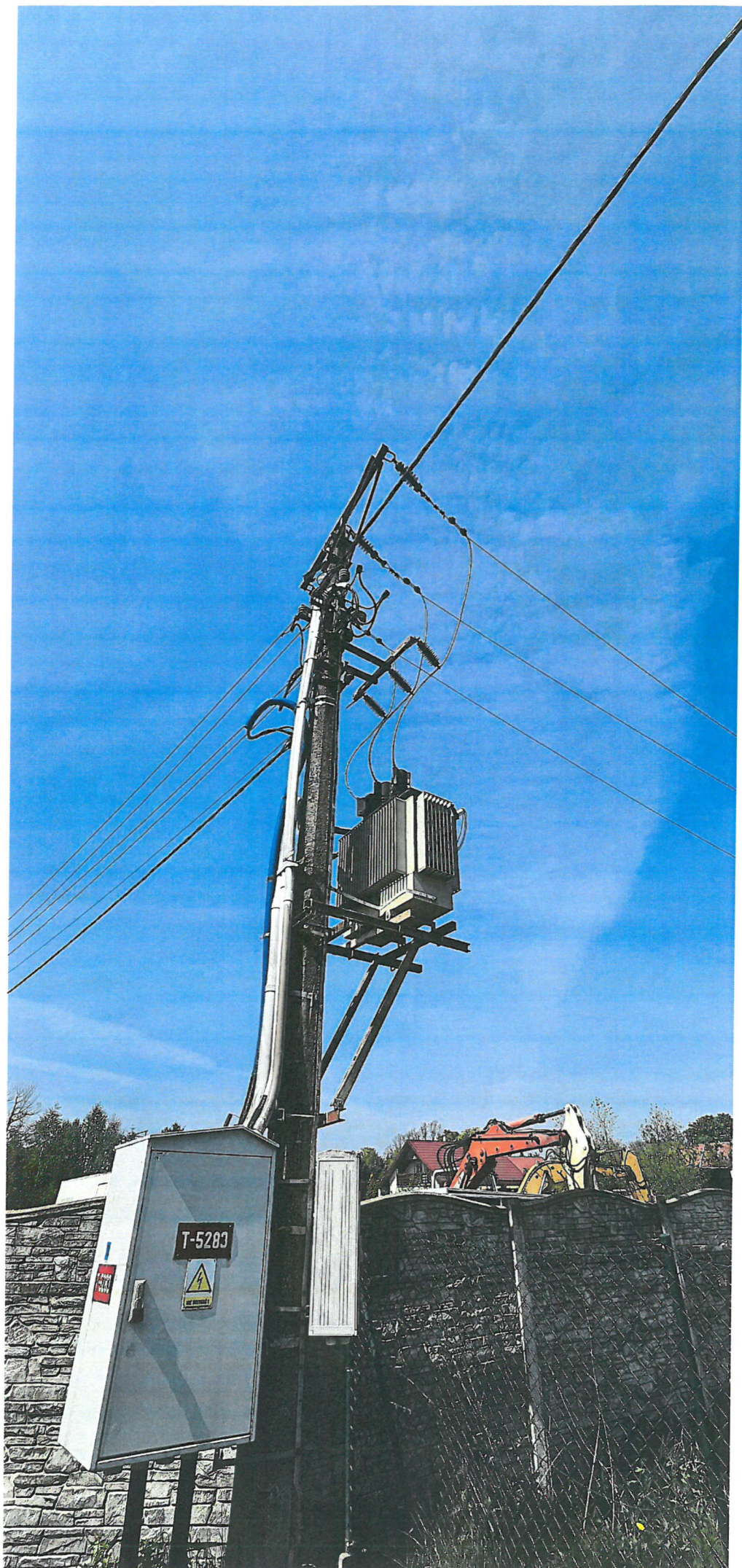


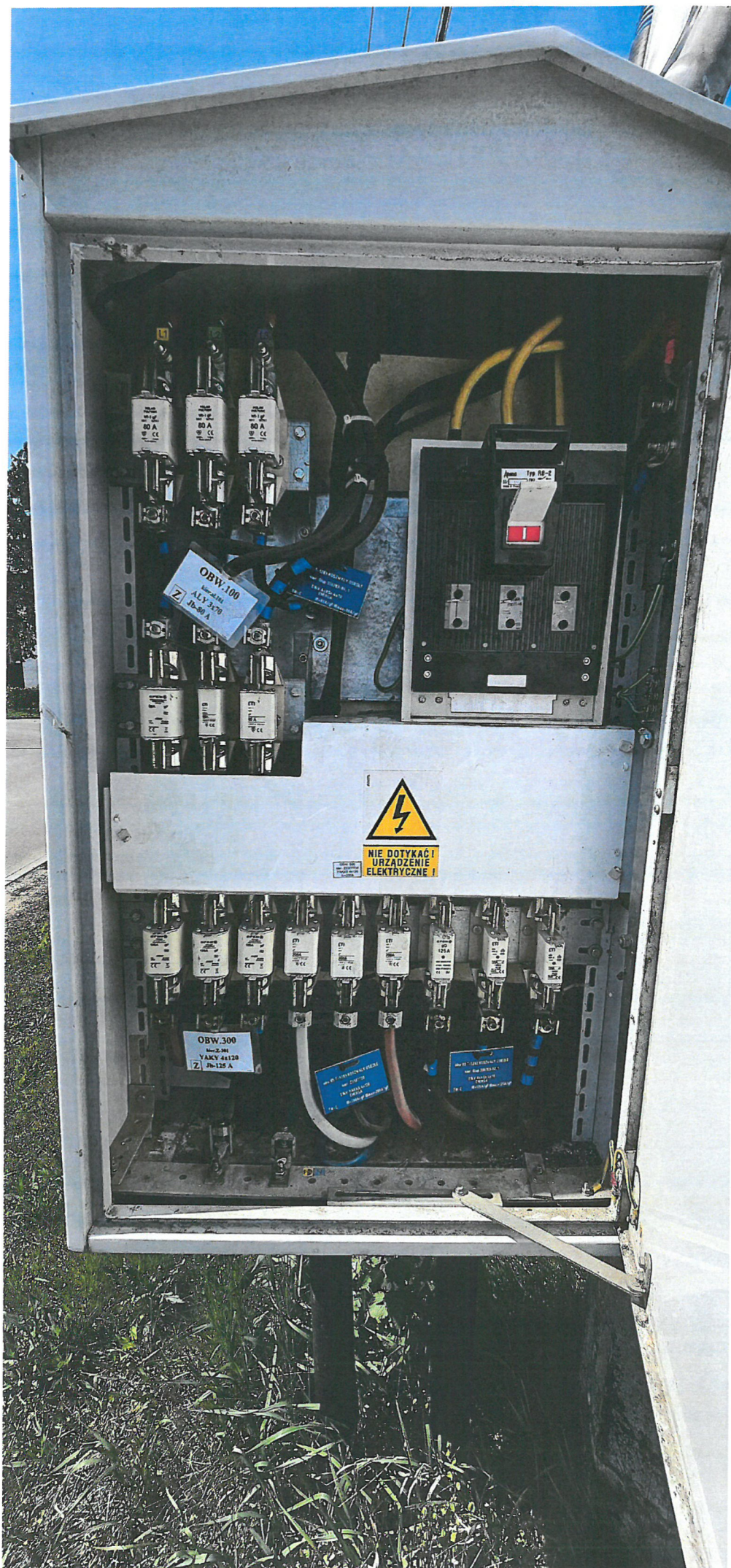
330283-02

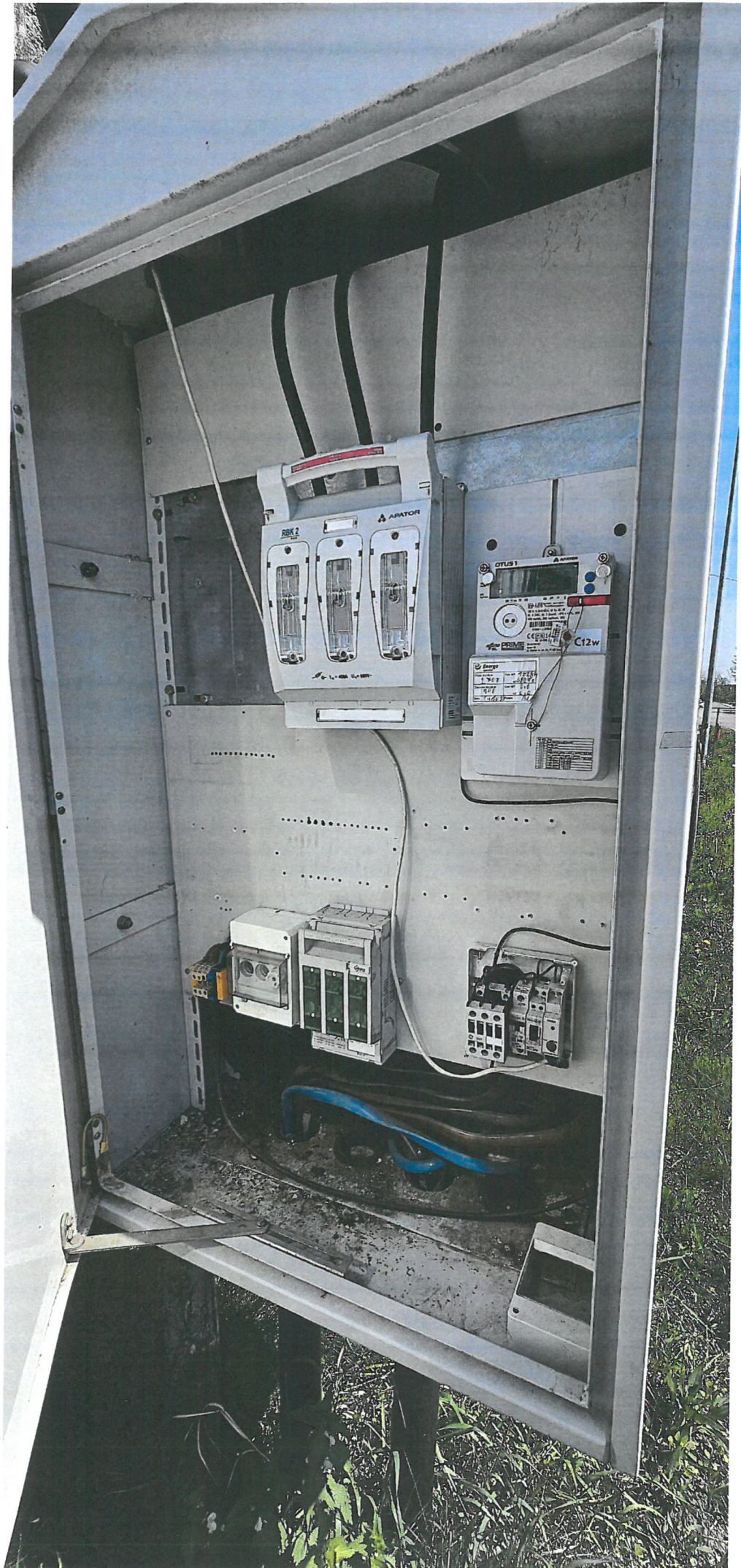
3/3



32h







32k



ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Umowa nr **ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1** z dn. 06.11.2023,
GJ08854/23, OBI/33/2303397

NAZWA ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO: **Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV
Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO: **Koszwały, ul. Akacyjowa
gm. Cedry Wielkie**

KATEGORIA

OBIEKTU

BUDOWLANEGO: **XXVI**

NAZWA JEDNOSKI

EWIDENCYJNEJ: **Cedry Wielkie 220402_2**

NAZWA I NUMER

OBREBU EWIDENCYJNEGO: **Koszwały 0007**

NUMER DZIAŁEK

EWIDENCYJNYCH: **96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16**

NAZWA INWESTORA:

ENERGA-OPERATOR S.A.

ADRES INWESTORA:

80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał Gnutek

upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

PROJEKTANT

SPRAWDZAJACY:

inż. Karol Kummer

upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Kartuzy, 07.08.2024

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	str. 2
Spis treści	
CZĘŚĆ OPISOWA	str. 3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	str. 3
2. Stan istniejący zagospodarowanie terenu, rozbiórka obiektów budowlanych	str. 3
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	str. 4
4. Zestawienie powierzchni	str. 5
5. Wymagane informacje i dane zgodne z rozporządzeniem	str. 5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	str. 6
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	str. 6
8. Obszar oddziaływania inwestycji	str. 6
9. Uwagi	str. 6
10. Oświadczenia i uprawnienia projektanta	str. 7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 14
11. Projekt zagospodarowania terenu	str. 14

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem projektu zamierzenia budowlanego jest przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 oraz budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 8012, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie w celu zasilania dz. 80/10.

W projekcie zagospodarowania terenu przedstawiono całość problematyki, wobec powyższego nie dołączono projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

1.1. Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego

Sieć elektroenergetyczna 0,4kV napowietrzna zasilana ze stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle, LSN nr 058716, obwód 02.

Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej typu:

4xAL50mm ² + AL25mm ²	130m
Żerdź żelbetowa 5szt.	3 słupy

na sieć elektroenergetyczną 0,4kV napowietrzną typu:

AsXSn4x95mm ² + AsXSn 2x16mm ²	130m
Żerdź wirowana 3szt.	3 słupy

Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV typu:

YAKXS 4x35mm ²	8/22m
Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F	1 kpl.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- umowa nr ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1 z dn. 06.11.2023,
- warunki P/23/014567 wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A
- inwentaryzacja sieci w terenie,
- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500 z naniesionymi urządzeniami podziemnymi,
- prawo budowlane, normy N-SEP-E-001, N SEP-E-002, N SEP-E-004, PN-E-05100-1,
- Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi 25-120mm² na słupach z żerdzi wirowanych typu E, Lnni, TOM II,
- Tablice zwisów i naprężeń – przewody AsXSn, Energolinia Poznań,
- Katalog ENSTO – Nowoczesne rozwiązania dla linii energetycznych nn i SN,
- standardy techniczne w Energa-Operator SA wraz z załącznikami.

2. STAN ISNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ROZBÓRKA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejąca sieć elektroenergetyczna 0,4kV napowietrzna typu 4xAL70mm² + AL25mm² / AsXSn 4x95mm² + AL25mm² / 4xAL50mm² + AL25mm² przebiega od istniejącej stacji transformatorowej T-5283 wzdłuż ulicy Świerkowej, Cisowej, Akacjowej do ulicy Jesionowej.

Sieć elektroenergetyczna 0,4kV należy do obw. 02 zabezpieczonego w rozdzielnicy stacyjnej wkładkami WT-1/gG 125A.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajduje się grunt we władaniu Gminy Cedry Wielkie (ul. Cisowa i ul. Akacjowa - dz. 96, 80/12, 80/16) oraz podmiotów prywatnych.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją nie zaprojektowano rozbiórki obiektów budowlanych.

3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV napowietrznej

Zgodnie z warunkami przyłączenia istniejącą sieć elektroenergetyczną 0,4kV napowietrzną w układzie TN-C obw. 02 stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle od słupa nr 330283-02-3 do słupa nr 330283-02-3/1 należy przebudować. Istniejące przewody typu $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + \text{AL}25\text{mm}^2$ należy wymienić na $\text{AsXSn}4 \times 95\text{mm}^2 + \text{AsXSn}2 \times 16\text{mm}^2$. Istniejący słup nr 330283-02-3/1 typu Nr/2xŻN-10 wymienić na N/E-10,5/4,3, nr 330283-02-3/2 typu P/ŻN-10 wymienić na P/E-10,5/4,3, nr 330283-02-3/3 typu Kr/2xŻN-10 wymienić na K/E-10,5/12. Istniejące przyłącza elektroenergetyczne 0,4kV oraz istniejące oprawy oświetleniowe na wymienianych słupach należy przenieść. Projekt zagospodarowania terenu zgodny z rys. E-01.

3.2. Projektowana budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV kablowego

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie zaprojektowano w układzie TN-C. Od wymienianego słupa nr 330283-02-3/2 (typ P/E-10,5/4,3 $\text{AsXSn} 4 \times 95\text{mm}^2$) stacji transformatorowej T-5283 Koszwały Osiedle, obw. 02 wybudować przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV kablem typu YAKXS $4 \times 35\text{mm}^2$ do projektowanej szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F zlokalizowanej w działce 80/10 przy dz. 80/12 obr. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie. Projekt zagospodarowania terenu jest zgodny z rys. E-01.

Podczas budowy przyłącza elektroenergetycznego należy spełnić następujące warunki:

- istniejące rzędnice terenu należy przyjąć jako docelowe,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na dno wykopu o głębokości 0,8m należy ułożyć bednarkę, przysypać 0,1m warstwą piasku,
- kabel układać na głębokości 0,7m, przysypać 0,1m warstwą piasku, 0,15m gruntu rodzimego, przykryć folią ostrzegawczą i zaspać gruntem rodzimym,
- miejsce wykopu zagęścić,
- kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych tj.: skrzyżowaniach itp.; szczegóły opisów uzgodnić na etapie wykonawstwa w ENERGA – OPERATOR SA - Rejon Dystrybucji Tczew; stosować opisy zgodne ze Standardami Energa,
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Kabel na słupie sieci elektroenergetycznej 0,4kV zabezpieczać rurą osłonową typu BE 75 Anty-UV 0,5m w ziemi oraz do wysokości 2,5m na słupie. Rurę osłonową i projektowany kabel ułożyć na słupie na uchwytych ostępowych. Wraz z kablem ułożyć w wykopie bednarkę ze stali ocynkowanej ogniowo S/tZn 25x4 mm i połączyć uziemienie słupa nr 330283-02-3/2 (typ P/E-10,5/4,3 $\text{AsXSn} 4 \times 95\text{mm}^2$) z uziemieniem projektowanej szafki pomiarowej. Rezystancja układu uziemienia musi być nie większa niż 30Ω ($R \leq 30\Omega$). Końce kabla zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi (palcatkami) typu SFEX. Przed rozpoczęciem wykopów trasa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

Projektuje się szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/F w obudowie i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowaną, odporną na promienie UV, zgodnie z obowiązującymi

standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. oraz aktualnymi wymaganiami Rejonu Dystrybucji w Tczewie. Projektowane złącze należy zamontować na fundamencie zgodnie z rys. E-01 oraz wyposażać w zamki MASTER KEY i osprzęt.

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowy zaprojektowano jako bezpośredni poprzez licznik energii czynnej 3-fazowej 400V. Układ pomiarowy umieścić w złączu. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto ogranicznik mocy o prądzie znamionowym 3P 25A (1 kpl.).

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nie dotyczy.

5. WYMAGANE INFORMACJE I DANE ZGODNE Z ROZPORZĄDZENIEM

5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowania terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest wymagane

Planowana inwestycja jest zgodna z zasadami infrastruktury technicznej określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XXII/179/16 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 września 2016r – karta terenu 009.KDD, 014.KDW, 29.MN.

5.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego teren objęty przedmiotową inwestycją nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

5.3. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działki lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

5.4. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew, krzewów, przywrócenie do stanu pierwotnego).

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne oraz nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 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.

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETAMI TECHNICZNYMI

Nie dotyczy.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów wynikających ze sposobu usytuowania względem zagospodarowania i uzbrojenia terenu.

Wysokość zawieszenia przewodów nad ziemią nie mniejsza niż 4,5m, a nad drogą nie mniejsza niż 6,0m. Zwisy przewodów skoordynować z zawieszeniem przyłączy napowietrznych oraz pozostałymi elementami uzbrojenia słupa. Podczas wykopów pod słupy, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

Przy przejściu przez wjazdy, przy kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kabel układać w rurze osłonowej HDPE 110, w wykopie otwartym. Końce rur odpowiednio zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi. Podczas wykopów pod kabel, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń prace wykonać ręcznie.

7.2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wszystkie występujące grunty na trasie inwestycji są gruntami nośnymi i są ciągle litologicznie, warunki gruntowe zaliczamy do prostych. Poziom posadowienia kabla jest około 0,7m, fundamentu złącz kablowych 0,5m poniżej poziomu terenu dlatego obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej.

Na poziomie planowanej inwestycji nie występuje woda gruntowa, czyli nie ma potrzeby odwadniania.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys E-01 i mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dn. 22 września 2015 r (Dz. U. poz. 1554 z dn. 07.10.2015r) oraz zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

9. UWAGI

Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych - gestorów sieci w terminie określonym w art. 41 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 i w załączonych uzgodnieniach. W szczególności należy powiadomić Urząd Gminy Cedry Wielkie gdzie należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie

robót. Dodatkowo przed rozpoczęciem robót budowlanych termin wejścia na działki prywatne uzgodnić z właścicielami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- wymogami norm N-SEP-E-004:2004,
- warunkami Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA
- aktualnymi przepisami budowlanymi oraz współczesną wiedzą techniczną.

Wszelkie roboty związane z pracami na czynnych urządzeniach będących własnością ENERGA - OPERATOR SA Rejon Dystrybucji w Tczewie należy uzgadniać na roboczo z przedstawicielami w/w.

Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły pomiarów rezystancji izolacji kabli, skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania, pomiar rezystancji uziemienia oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Teren po pracach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

W projekcie wzięto pod uwagę postanowienia opinii ZUDP nr GKiK-RUDP.6630.1.186.2024 z dn. 16.04.2024. Opinię dołączono do załączników projektu budowlanego.

10. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

Oświadczenie wynikające z ustawy Prawo Budowlane

Oświadczam, że niniejszy projekt dotyczący **przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 oraz budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV na dz. 8012, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie 220402_2** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

mgr inż. Michał Gnutek – upr. bud. nr POM/0167/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta)

inż. Karol Kummer – upr. bud. nr POM/0006/PWOE/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Kartuzy, dn. 07.08.2024
(podpis projektanta sprawdzającego)



BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH

"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Al. J. Ks. Józefa Wałaga 1/1e NIP 593-010-05-20
kom. 692-378-971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 KIEROWNIK ROBOTY:
Inż. Zbigniew Mazurek
geodeta upr. 6224

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: gdański [2204]

Jednostka ewidencyjna: Cedry Wielkie [220402_2]

Obręb: Koszwały [0007]

Obiekt: Koszwały, dz. 80/10

ID pracy: GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023

Nr sekcji mapy: 6.219.27.08.4.4, -09.3.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

GEODETA

Inż. Krzysztof Mazurek

tel. kom. 692 378 971

e-mail: krzysztof@kodem.eu

Prace polowe: Inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: Inż. Krzysztof Mazurek

Pomiar wykonano dnia 15.11.2023 r.

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, ukształtowania podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 15.11.2023 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do Inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne nadziemne i podziemne:

a. projektowane i uzgodnione w Referacie Uzgodnienia Dokumentacji w Pruszczu Gdańskim.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomość).

(art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz. U. Nr 30, poz. 163 - Prawa geodezyjne i kartograficzne).

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitalizacja).

Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Pruszczu Gdańskim.

Służeńność gruntowych w KW nie badano.

UWAGA! Treść mapy poza zakresem służy tylko i wyłącznie do celów informacyjnych.

----- ZAKRES OPRACOWANIA

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane

w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, dnia 14.11.2023 r.

OSWIADCZENIE

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.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych

GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych

STAROSTA GDAŃSKI

Wykonawca prac geodezyjnych

Biuro Usług Geodezyjnych i Projektowych

"KODEM" Sp. z o.o.

Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji

GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023_51688
z dnia 01.12.2023 r.

Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych

Zbigniew Mazurek
numer uprawnień 6224

W okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19, niniejsze oświadczenie jest równoważne z uwierzytelnieniem dokumentów opracowanych na podstawie wykonanych prac geodezyjnych na potrzeby postępowań administracyjnych, postępowań sądowych lub czynności cywilnoprawnych.
Mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym.
Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 1086 Art. 78 pkt. 49, 69)

Signed by /

Podpisano przez:

Krzysztof Mateusz

Mazurek

Date / Data:

2023-12-04 18:32

Signed by /

Podpisano przez:

Zbigniew

Bolesław Mazurek

Date / Data:

2023-12-04 18:36

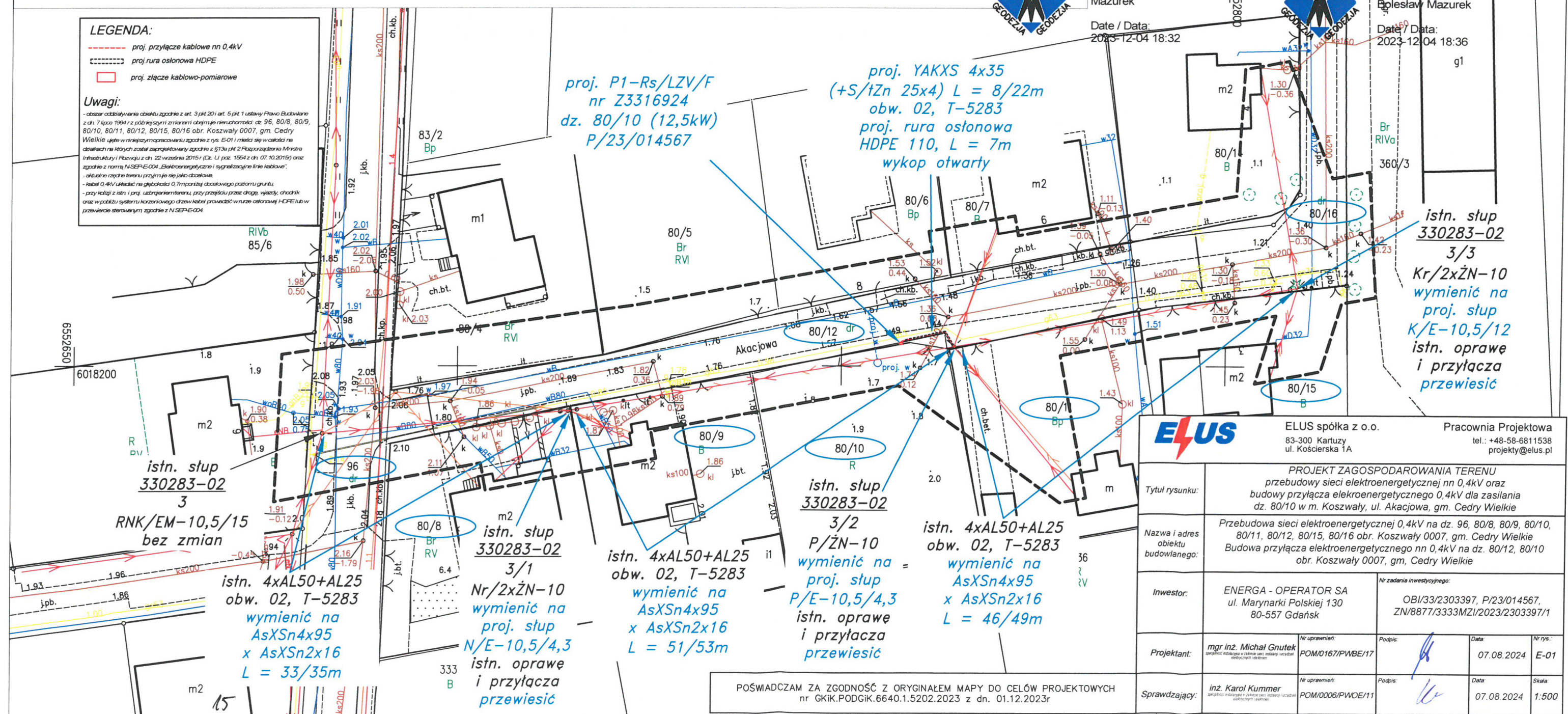
g1

LEGENDA:

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
- proj. rura osłonowa HDPE
- proj. złącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20) i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie, ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys. E-01 i miała się w całości na działkach na których został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. (Dz. U. poz. 1564 z dnia 07.10.2015) oraz zgodnie z normą NSEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”;
- aktualne rzeźbę terenu przyjmuje się jako docelową;
- kabel 0,4kV ułożono na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu;
- przy kładzie i istn. i proj. urządzeniach terenu, przy przejściu przez drogi, wjazdy, chodniki oraz w pobliżu systemów kanalizacyjnych drzew kable prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w przewodzie sterowanym zgodnie z NSEP-E-004





ELUS spółka z o. o.

83-300 Kartuzy
ul. Kościerska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO: **Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV
Budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV**

ADRES OBIEKTU

BUDOWALNEGO: **Koszwały, ul. Akacyjowa
gm. Cedry Wielkie**

KATEGORIA
OBIEKTU

BUDOWLANEGO: **XXVI**

NAZWA JEDNOSKI

EWIDENCYJNEJ: **Cedry Wielkie 220402_2**

NAZWA I NUMER

OBREMBU EWIDENCYJNEGO: **Koszwały 0007**

NUMER DZIAŁEK

EWIDENCYJNYCH: **96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15, 80/16**

NAZWA INWESTORA:

ENERGA-OPERATOR S.A.

ADRES INWESTORA:

80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

SPIS ZAWARTOŚCI:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.2
Warunki przyłączenia Energa-Operator	str.6
Uzgodnienie koncepcji Energa-Operator	str. 9
Uzgodnienie Wójta Gminy Cedry Wielkie	str.10
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z uzgodnieniami branżowymi	str.13



BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH

"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Al. J. Ks. Józefa Wałaga 1/1e NIP 593-010-05-20

kom. 692-378-971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

KIEROWNIK ROBOTY:

Inż. Zbigniew Mazurek

geodeta upr. 6224

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: gdański [2204]

Jednostka ewidencyjna: Cedry Wielkie [220402_2]

Obręb: Koszwały [0007]

Obiekt: Koszwały, dz. 80/10

ID pracy: GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023

Nr sekcji mapy: 6.219.27.08.4.4.-09.3.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

GEODETA

Inż. Krzysztof Mazurek

tel. kom. 692 378 971

e-mail: krzysztof@kodem.eu

Prace polowe: Inż. Krzysztof Mazurek

Prace kameralne: Inż. Krzysztof Mazurek

Pomiar wykonano dnia 15.11.2023 r.

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, ukształtowania podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 15.11.2023 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do Inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne nadziemne i podziemne:

a. projektowane i uzgodnione w Referacie Uzgodnienia Dokumentacji w Pruszczu Gdańskim. Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości)

(art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz. U. Nr 30, poz. 163 - Prawa geodezyjne i kartograficzne). Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitizacja)

Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Pruszczu Gdańskim. Służebności gruntowych w KW nie badano.

UWAGA! Treść mapy poza zakresem służy tylko i wyłącznie do celów informacyjnych.

ZAKRES OPRACOWANIA

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, 15.11.2023 r. DZIAŁ W GDAŃSKU

Dział Dokumentacji Energetycznej

Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych

urządzeń elektroenergetycznych

Uzgodnienie nr EOP/KD/3/2023/12/04283/33MMD_030

Data uzgodnienia: 15.01.2024

Ilość rysunków: 1/1

1. Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie

z Standardami technicznymi w Energa-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

wskazanej w ustawie Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności

w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowlanych i norm.

4. Uzgodnienie jest ważne 3 lata.

Elektronicznie podpisany przez

Sylwia Taranowicz

Data: 2024.01.15

13:42:54 +01'00'

LEGENDA:

--- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV

--- proj. rura osłonowa HDPE

--- proj. przyłącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane

z dn. 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 96, 80/8, 80/9,

80/10, 80/11, 80/12, 80/15 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie ujęte

w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys. E-01 i mieści się w całości na działkach na których

został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju

z dn. 22 września 2015 r. (Dz. U. poz. 1554 z dn. 07.10.2015r) oraz zgodnie z normą

N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”;

- aktualne rzeźbę terenu przyjmuje się jako docelową;

- kabel 0,4kV układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu,

- przy kolizji z istn. i proj. urządzeniami terenu, przy przecięciu przez drogi, wiaty, chodniki

oraz w pobliżu systemu korzeniowego drzew kabel prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w

przewodzie sterowanym, zgodnie z N-SEP-E-004.

proj. Z33

P1-Rs/LZ

OBI/33/2303397, dz. 80/10

P/23/014567 (12.5.2023)

proj. YAKXS 4x35

S/tZn 25x4) L = 8/22m

obw. "03", T3302283

proj. rura osłonowa

HDPE 110, L = 7m

wykop otwarty

istn. słup

330283-02

3/3

Kr/2xŻN-10

wymienić na

proj. słup

K/E-10,5/12

istn. oprawę

i przyłącza

przewiesić



ELUS spółka z o.o.

83-300 Kartuszy
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa

tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

PLAN SYTUACYJNY					
przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oraz budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacyjowa, gm. Cedry Wielkie					
Tytuł rysunku:					
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV na dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie				
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		Nr zadania inwestycyjnego: OBI/33/2303397, P/23/014567, ZN/8877/3333MZI/2023/2303397/1		
Projektant:	mgr inż. Michał Gnutek specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektroenergetycznych i elektroinstalacji	Nr uprawnień:	POM/0167/PWBE/17	Podpis:	
Sprawdzający:	inż. Karol Kummer specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektroenergetycznych i elektroinstalacji	Nr uprawnień:	POM/0006/PWOE/11	Podpis:	
		Data:		22.12.2023	Nr rys.: E-01u
		Data:		22.12.2023	Skala: 1:500

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

nr GKIK.PODGIK.6640.1.5202.2023 z dn. 01.12.2023r

Podpis:

Michał Gnutek

IN.6853.09.2024

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 645; ; poz. 760, poz. 1193 i poz. 1688) 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 2023 r. poz. 775; zm.: Dz. U. z 2023 r. poz. 803) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.07.2024 r. (data wpływu 19.07.2024 r.) złożonego przez Pana Michała Gnutek, pod firmą ELUS spółka z o.o. z siedzibą w Kartuzach, ul. Kościerska 1A, działającego w imieniu Inwestora spółki ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, na podstawie udzielonego w dniu 28.04.2023 r. pełnomocnictwa

z e z w a l a m

na przebudowę sieci elektroenergetycznej 0,4 kV na działkach gminnych o numerach: 80/12; 80/16; 96 w miejscowości Koszwały [obr. 0007 Koszwały] oraz budowę przyłącza na działce gminnej o numerze 80/12 w miejscowości Koszwały [obr. 0007 Koszwały] gmina Cedry Wielkie w celu zasilenia w energię elektryczną działki nr 80/10 w miejscowości Koszwały [obr. 0007 Koszwały] gmina 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 2023 r. poz. 682 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 2023 r. poz. 682 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.).

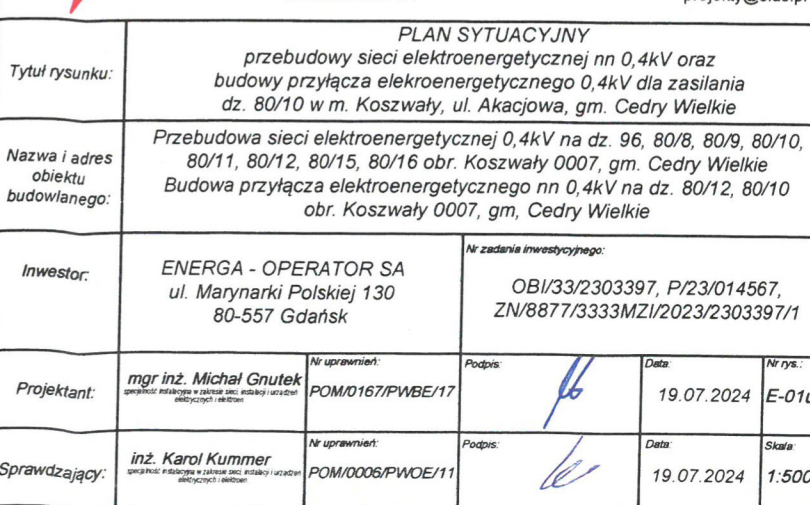
Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a


The stamp is circular with a red border. Inside, the word 'WÓJT' is printed in red capital letters. Below it, the name 'Dawid Pietrucha' is printed in red. A blue ink signature is written over the stamp.





Gmina Cedry Wielkie

ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie
tel.: 58 683 61 64, fax: 58 683 61 66,
NIP: 593-19-10-037

www.cedry-wielkie.pl



Cedry Wielkie, 06 sierpnia 2024 r.

OŚ.613.1.21.24.KP

Elus Sp. z o. o.
ul. Kościerska 1A
83-300 Kartuzy

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.07.2024 r. (wpł. 22.07.2024 r.) w sprawie zezwolenia na usunięcie 1 szt. drzewa z gatunku świerk pospolity rosnący na działce nr 80/16 obręb Koszwały, której właścicielem jest Gmina Cedry Wielkie informuję, że Starosta Gdański w dniu 31 lipca 2024 r. Decyzją znak: ROŚ.613.106.2024.MD zezwolił na usunięcie przedmiotowego drzewa.

Jednocześnie informuję, że ww. drzewo można usunąć w terminie od 15 sierpnia 2024r. do 28 lutego 2025 r. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych, ich siedlisk, ostoi bądź gniazd w trakcie usuwania drzewa, należy wstrzymać wycinkę oraz zwrócić się ze stosownym wnioskiem do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska bądź Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), gdyż niniejsza decyzja nie jest tożsama z uzyskaniem zezwolenia na odstępstwa od zakazów zawartych w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) o ochronie przyrody.

Zastępca Wójta
Piotr Jaśniewski

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a – Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Sprawę prowadzi:
tel. 58 692 20 49

Kierownik Referatu
Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Krzysztof Pudyszak

12a



BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH

"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Al. J. Ks. Józefa Wąłaga 1/1e NIP 593-010-05-20

kom. 692-378-971 e-mail: krzysztof@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

KIEROWNIK ROBOTY:
Inż. Zbigniew Mazurek
geodeta upr. 6224

GEODETA

Inż. Krzysztof Mazurek
tel. kom. 692 378 971
e-mail: krzysztof@kodem.eu

Województwo: pomorskie [22]

Powiat: gdański [2204]

Jednostka ewidencyjna: Cedry Wielkie [220402_2]

Obręb: Koszwały [0007]

Obiekt: Koszwały, dz. 80/10

ID pracy: GIK-PODGIK.6640.1.5202.2023

Nr sekcji mapy: 6.219.27.08.4.4.-09.3.3

Układ odniesienia: poziomy - PL-2000 strefa 6

wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Prace polowe: Inż. Krzysztof
Prace kameralne: Inż. Krzysztof
Pomiar wykonano dnia 15.11

Mapa jest aktualna pod względem
i ewidencji gruntów na dzień 15.11
Nie wyklucza się istnienia w terenie
podziemnych, które nie zostały zgłoszone
Przed przystąpieniem do prac projektowych
a. projektowane i uzgodnione w Re
Właściciel, władający, inwestor, są
geodezyjni na terenie inwestycji
(art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17
Mapa w postaci numerycznej wyk
(pomiar bezpośredni, materiały archiwalne, digitalizacja)
Granice wniesiono na podstawie pliku dxf otrzymanego z PODGIK w Pruszczu Gdańskim.
Służebność gruntowych w KW nie została uwzględniona.
UWAGA! Treść mapy poza zakresem opracowania jest nieaktualna.
Dokument podpisany przez Mariolanta Osipiak;
Pruszcz Gdański, dnia 14.11.2023 r.

----- ZAKRES OPRACOWANIA -----

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane
w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dnia 14.11.2023 r.

STAROSTA GDAŃSKI

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady
koordynacyjnej zakończonej w dniu: 16-04-2024
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim,
ul. Wojska Polskiego 16.

Znak sprawy: GIK-RUDP.6630.1.186.2024
Sposób narady:

☐ zebranie zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Pruszcz Gdański, dn. 16-04-2024
Z up. STAROSTY
Mariolanta Osipiak
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ
Geodeta Powiatowy

OŚWIADCZENIE

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.

Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych

GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej,
który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych

STAROSTA GDAŃSKI

Wykonawca prac geodezyjnych

Biuro Usług Geodezyjnych i Projektowych
"KODEM" Sp. z o.o.

Numer i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego
wynik pozytywnej weryfikacji

GKIK-PODGIK.6640.1.5202.2023_51669
z dnia 01.12.2023 r.

Imię, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych
kierownika prac geodezyjnych

Zbigniew Mazurek
numer uprawnień 6224

W okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19,
niniejsze oświadczenie jest równoważne z uwierzytelnieniem dokumentów opracowanych
na podstawie wykonanych prac geodezyjnych na potrzeby postępowań administracyjnych, postępowań
sądowych lub czynności cywilnoprawnych.
Mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym.
Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 1088 Art. 72 pkt. 49, 69)

Signed by /
Podpisano przez:

Krzysztof Mateusz
Mazurek

Date / Data:
2023-12-04 18:32

Signed by /
Podpisano przez:

Zbigniew
Bogusław Mazurek

Date / Data:
2023-12-04 18:36

g1

LEGENDA:

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
- proj. rura osłonowa HDPE
- proj. łącze kablowo-pomiarowe

Uwagi:

- obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 i art. 5 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami obejmuje nieruchomości: dz. 96, 80/8, 80/9, 80/10, 80/11, 80/12, 80/15 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie ujęte w niniejszym opracowaniu zgodnie z rys. E-01 i miejscami w całości na działkach na których został zaprojektowany zgodnie z §13a pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. (Dz. U. poz. 1554 z dnia 07.10.2015) oraz zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”;
- aktualne rzeźbne terenu przyjmuje się jako docelowe;
- kabel 0,4kV układać na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu;
- przy kolizji z istn. i proj. urządzeniami terenu, przy przekroju przez drogi, wiaty, chodniki oraz w pobliżu systemu korzeniowego drzew kabel prowadzić w rurze osłonowej HDPE lub w przewężeniu sterowanym, zgodnie z N-SEP-E-004.

Signed by /
Podpisano przez:

Michał Patryk
Gnutek

Date / Data:
2024-03-11 11:43

proj. Z33
P1-Rs/LZV/F
dz. 80/10
P/23/014567 (12,5kW)

proj. YAKXS 4x35
(+S/tZn 25x4) L = 8/22m
obw. "03", T3302283
proj. rura osłonowa
HDPE 110, L = 7m
wykop otwarty

istn. słup
330283-02
3/3
Kr/2xŻN-10
wymienić na
proj. słup
K/E-10,5/12
istn. oprawę
i przyłącza
przewiesić



ELUS spółka z o.o.
83-300 Kartuszy
ul. Kościarska 1A

Pracownia Projektowa
tel.: +48-58-6811538
projekty@elus.pl

PLAN SYTUACYJNY przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oraz budowy przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dla zasilania dz. 80/10 w m. Koszwały, ul. Akacjowa, gm. Cedry Wielkie	
Tytuł rysunku:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV na dz. 80/12, 80/10 obr. Koszwały 0007, gm. Cedry Wielkie
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
Projektant:	mgr inż. Michał Gnutek specjalność: inżynieria w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
Sprawdzający:	inż. Karol Kummer specjalność: inżynieria w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
Nr uprawnień:	POM/0167/PWBE/17
Podpis:	
Data:	11.03.2024
Nr rys.:	E-01u
Nr uprawnień:	POM/0006/PWOE/11
Podpis:	
Data:	11.03.2024
Skala:	1:500

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
nr GIK-PODGIK.6640.1.5202.2023 z dn. 01.12.2023
Podpis: Michał Gnutek