



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

EGZ. 1

Jednostka projektowa:	<div><p>SANESKA INŻYNIERIA BUDOWLANA</p><p>SANESKA Sp. z o.o. ul. Akacjowa 18, 14-241 Ząbrowo e-mail: biuro@saneska.pl</p></div>			
Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.			
Inwestor:	<div><p>Energa operator</p><p>ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk</p></div>			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220406_2 Pszczółki			
Obręb ewidencyjny:	obręb 0003			
Numery działek ewidencyjnych:	działki nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3			
Numer OBI	OBI/33/2303333			
Numer umowy	ZN/7331/3333MZI/2023/2303333			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Projektant	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Sprawdzający	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	

Wykaz materiałów z demontażu przeznaczonych do zwrotu Zamawiającemu

Nazwa zadania(skrócona).....-

OBI/OBM.....-

AiES.....-

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

OBI/33/2303333

.....

Lp.	Materiał	Jedn. miary	Ilość	Magazyn wskazany do przechowywania
1.	Przewód AsXSn 4x25mm ²	m	15	
2.				

.....

Data

.....

Czytelny podpis sporządzającego

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pt.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

Zlokalizowany na działkach nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3 obręb 0003, jednostka ewidencyjna 220406_2 Pszczółki, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Pszczółki, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ZE STANDARDAMI TECHNICZNYMI ENERGA-OPERATOR S.A.

Ja niżej podpisany oświadczam, że dokumentacja projektowa pn.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

została wykonana zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A. w zakresie dostosowania stacji transformatorowej oraz budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Sprawdzający:

mgr inż. MARCIN SZCZĘŚNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Projektant:

mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 25.11.2023 r

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

1.2. Stan istniejący projektu zagospodarowania terenu

Lokalizacja projektowanej sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV znajduje się na terenie, który posiada częściowo miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwała nr XVIII/225/2002 z dnia 2002-07-05 Rady Gminy Pszczółki karta terenu RE na pozostałą część nie objętą miejscowym planem wystąpiono o decyzje lokalizacji celu publicznego. Działki objęte wnioskiem stanowią własność Skarbu Państwa, Gminy Pszczółki oraz osób prywatnych. Na działce nr 740/3 znajdują się istniejąca stacja transformatorowa słupowa typu STSa 20/250 nr T T-5114 Pszczółki Oś. SHRO. Powyższa stacja wyposażona jest w transformator o mocy 250kVA z rozdzielnicą stacyjną 7-polową, która zasilą budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej oraz gospodarcze. W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna napowietrzna SN-15kV;
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- sieć gazowa.

1.3. Projektowane zagospodarowania terenu

W ramach prowadzonych prac będzie wykonywana budowa linii kablowej typu YAKXS 4x240mm² od stacji transformatorowej T-5114 Pszczółki Oś. SHRO do projektowanego słupa poprzez złącze kablowe typu KRSN-00/3R-NH2/F nr Z3316377. W związku z budową projektowanej linii kablowej należy zdemontować odcinek linii napowietrznej typu AL. 4x70+25mm² obw. 200 zasilanego ze stacji transformatorowej T-5114 Pszczółki Oś. SHRO od słupa nr 202/402 w kierunku słupa nr 204/40. Dodatkowo przewidziano wymianę istniejących słupów ŻN/10 nr 202/402 oraz 204/404 na projektowane słupy wirowane jednożerdziowe typu E-10,5/6 oraz E10,5/15. W ramach prowadzonych prac należy dodatkowo nadać nową numerację na projektowane istniejące urządzenia elektroenergetyczne.

1.4. Zakres rzeczowy projektowanych przyłączy i urządzeń

Zasilanych z linii SN: **05500** przyłączonej do GPZ: **MIŁOBADZ**

Zasilanych ze stacji o nr ruchowym: **T- T-5114 PSZCZOŁKI OŚ. SHRO**

Linia kablowa nn:	Typ: YAKXS 4x240mm ²	Obwód: 02
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 100/110 m
Linia kablowa nn:	Typ: YAKXS 4x120mm ²	Obwód: 02
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 28/43 m
Linia napowietrzna nn:	Typ: AsXSn 4x25mm ²	Obwód: 02
dł. trasy/dł. całkowita		Ilość: 19/21 m
Słup elektroenergetyczny	Typ: E-10,5/6	Ilość: 1 szt.
Słup elektroenergetyczny	Typ: E-10,5/15	Ilość: 1 szt.
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ: KRSN-00/3R-NH2/F	Ilość: 1 szt.
Przewiert sterowany rura 160:	Długość: 25 m	Ilość: 1 szt.
Przecisk rura 160:	Długość: 12 m	Ilość: 1 szt.

1.5. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu

1.5.1 Wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem i urządzeniami terenowymi. Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z podanymi w uzgodnieniach branżowych oraz lokalizacyjnych warunkami.

1.5.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Projektowane zamierzenie budowlane nie jest zaliczane do przedsięwzięć, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko, wymagające sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, ani do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany i nie wymaga uzyskania decyzji i środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja nie narusza przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. W czasie prowadzenia robót stosowane będą technologie mające oddziaływanie na środowisko, a prace zorganizowane będą w sposób do minimum ingerujący w środowisko i prowadzone będą zgodnie z zasadami BHP przy robotach budowlanych. Sprzęt budowlany używany do robót będzie sprawny, nie powodując zanieczyszczenia wyciekami paliwa lub olei. Odpady powstałe w czasie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. Teren po robotach budowlanych należy przywrócić do stanu pierwotnego ze szczególną dbałością o ochronę istniejącej zieleni. Ziemia pochodząca z wykopów zostanie użyta do zasypania wykopów i w minimalnej ilości zostanie rozplantowana na terenie wchodzącym w zakres przedmiotowej inwestycji. Teren oraz działki w obrębie inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków i nie wymagają prowadzenia badań przy zabytku jednakże w przypadku napotkania znalezisk wymagają one zgłoszeniu do Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w celu oceny i podjęcia kroków w sprawie ochrony zabytku wraz z określeniem techniki prowadzenia badań przy zabytku. Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem w zakresie wymagającym dokonania wycinki krzewów lub drzew.

1.5.3 Wpływ eksploatacji górniczej oraz osuwiskowej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren realizacji inwestycji położony jest poza granicami ustalonych terenów i obszarów górniczych. Teren realizacji inwestycji położony jest poza terenami osuwiskowymi.

1.5.4 Ochrona interesów osób trzecich

Lokalizacja linii została pozytywnie uzgodniona przez wszystkich właścicieli nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza interesów osób trzecich zarówno w trakcie realizacji, jak i w czasie użytkowania. Teren inwestycji należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

1.5.5 Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych o ich otoczenia nie występuje.

1.6. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	W przypadku terenu inwestycji leżącego na obszarze morskim
3.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich
5.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwest. sąsiadującej z ww. obiektem bud.. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79

6.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42
7.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu.. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235
8.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
9.	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.
10.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art., 58, art. 59, art. 60
11.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego.
12.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	W przypadku inwestycji sąsiadującej z liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. §4
13.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
15.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

WNIOSEK:

Podczas ustalania obszaru oddziaływania inwestycji wzięto pod uwagę funkcję, formę, konstrukcję projektowanego obiektu, sposób posadowienia oraz inne jego cechy i parametry charakterystyczne. Projektowana inwestycja nie stanowi źródła niebezpiecznych odpadów, ponadnormatywnego hałasu a także szkodliwych natężeń pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Inwestycja w żaden sposób nie ogranicza sposobu zagospodarowania działek sąsiednich. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których jest realizowana. Ponieważ obszar oddziaływania wyznaczają ww. granice nieruchomości, po której przebiega

inwestycja, odstępuje się od graficznego przedstawienia oddziaływania inwestycji. Ponadto planowana inwestycja została uzgodniona na naradzie koordynacyjnej, na której wszyscy gestorzy sieci mogli wnieść swoje uwagi. Po dokonaniu niezbędnych uzgodnień zakłada się, że planowana inwestycja nie ogranicza osób trzecich.

1.7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego



Brak.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. E-1 – Projekt zagospodarowania terenu

E-1

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Jednostka projektowa:	 SANESKA Sp. z o.o. ul. Akacjowa 18, 14-241 Ząbrowo e-mail: biuro@saneska.pl			
Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.			
Inwestor:	 ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220406_2 Pszczółki			
Obręb ewidencyjny:	obręb 0003			
Numer działek ewidencyjnych:	działki nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3			
Numer OBI	OBI/33/2303333			
Numer umowy	ZN/7331/3333MZI/2023/2303333			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Projektant	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Sprawdzający	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pt.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

Zlokalizowany na działkach nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3 obręb 0003, jednostka ewidencyjna 220406_2 Pszczółki, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Pszczółki, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ZE STANDARDAMI TECHNICZNYMI ENERGA-OPERATOR S.A.

Ja niżej podpisany oświadczam, że dokumentacja projektowa pn.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

została wykonana zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A. w zakresie dostosowania stacji transformatorowej oraz budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Sprawdzający:

mgr inż. MARCIN SZCZĘŚNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Projektant:

mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 25.11.2023 r

Spis treści

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	19
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	19
1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	19
1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	19
1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	19
1.5. Opinia geotechniczna gruntu	19
1.6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	20

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz z rozbiórką linii napowietrznej nn-0,4kV dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego, która należy do XXVI kategorii obiektu budowlanego.

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest wymiana linii napowietrznej nn-0,4kV, która służyć ma zasilaniu budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na działce nr 114 obręb 0012. Wykonanie tej inwestycji przyczyni się do poprawy sposobu zasilania odbiorców analizowanego obszaru. Wszystkie prace związane z realizacją ww. przedsięwzięcia, zostaną wykonane z zastosowaniem technologii minimalizującej negatywne oddziaływanie na środowisko i okolicznych mieszkańców.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Sieć elektroenergetyczna napowietrzna jest to inwestycją w całości wykonywaną nadziemnie w całości podwieszoną na projektowanych słupach elektroenergetycznych. Inwestycja jest całkowicie zgodna z warunkami określonymi w miejscowym planie zagospodarowania terenu uchwała nr XVIII/225/2002 z dnia 2002-07-05 Rady Gminy Pszczółki karta terenu RE oraz zapisami decyzji lokalizacji celu publicznego w kwestii dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposobu spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane. Projektowana sieć elektroenergetyczna napowietrzna wraz z wykonaniem prac towarzyszących nie narusza ładu przestrzennego w rejonie inwestycji.

1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

W ramach przedmiotowego zadania projektuje się:

- Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn -0,4kV wraz ze złączem kablowym,
- Wymiana istniejących słupów elektroenergetycznych ŻN/10 na projektowane słupy wirowane E-10,5/6 oraz 10,5/15.

1.5. Opinia geotechniczna gruntu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych proj. sieci napowietrzne oraz kablowe jako obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe na terenie proj. sieci określa się jako proste. We wszystkich fazach budowy i eksploatacji nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania proj. sieci z podłożem i wodami gruntowymi oraz obiektami sąsiadującymi, jak i zanieczyszczenia gruntów. Proj. sieci jako obiekt budowlany oraz sposób ich wykonania nie wymaga budowy odwodnień, barier, ekranów uszczelniających, wzmocnień podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów oraz oczyszczania gruntów. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych”.

1.6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Nie przewiduje się znaczącego zużycia wody ani odprowadzania ścieków w związku z projektowaną inwestycją.

b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Budowa oraz eksploatacja projektowanej sieci elektroenergetycznej napowietrznej nie powoduje powstawania niebezpiecznych odpadów mających wpływ na środowisko

d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Emisja hałasu

Eksploatacja projektowanej sieci elektroenergetycznej napowietrznej nie spowoduje emisji hałasu do środowiska.

Ochrona przed drganiami

Projektowana sieć elektroenergetyczna napowietrzna nie będzie emitowała drgań do środowiska.

Promieniowanie

Zarówno na etapie budowy, jak i w trakcie eksploatacji inwestycji, nie będzie występowało tworzenia się pola elektromagnetycznego emitującego promieniowanie jonizujące.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływanie na istniejący drzewostan

Z uwagi na charakter planowanego przedsięwzięcia, na etapie realizacji i eksploatacji, nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę i faunę, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione wszelkie prace w obrębie istniejącego drzewostanu mają być wykonywane za pomocą metod w technologii bezwykopowej.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Projektowana sieć elektroenergetyczna napowietrzna zostanie zlokalizowana nad powierzchnią terenu. Po realizacji inwestycji nie pojawią się nowe naziemne elementy zakłócające ład przestrzenny aniżeli te istniejące. W trakcie normalnej eksploatacji projektowana sieć elektroenergetyczna napowietrzna nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na glebę, ponieważ będzie przewodem szczelnym, a tym samym nie może doprowadzić do skażenia gruntu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Zarówno trakcie wykonawstwa, jak i późniejszej eksploatacji, projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na wody

powierzchniowe i podziemne.

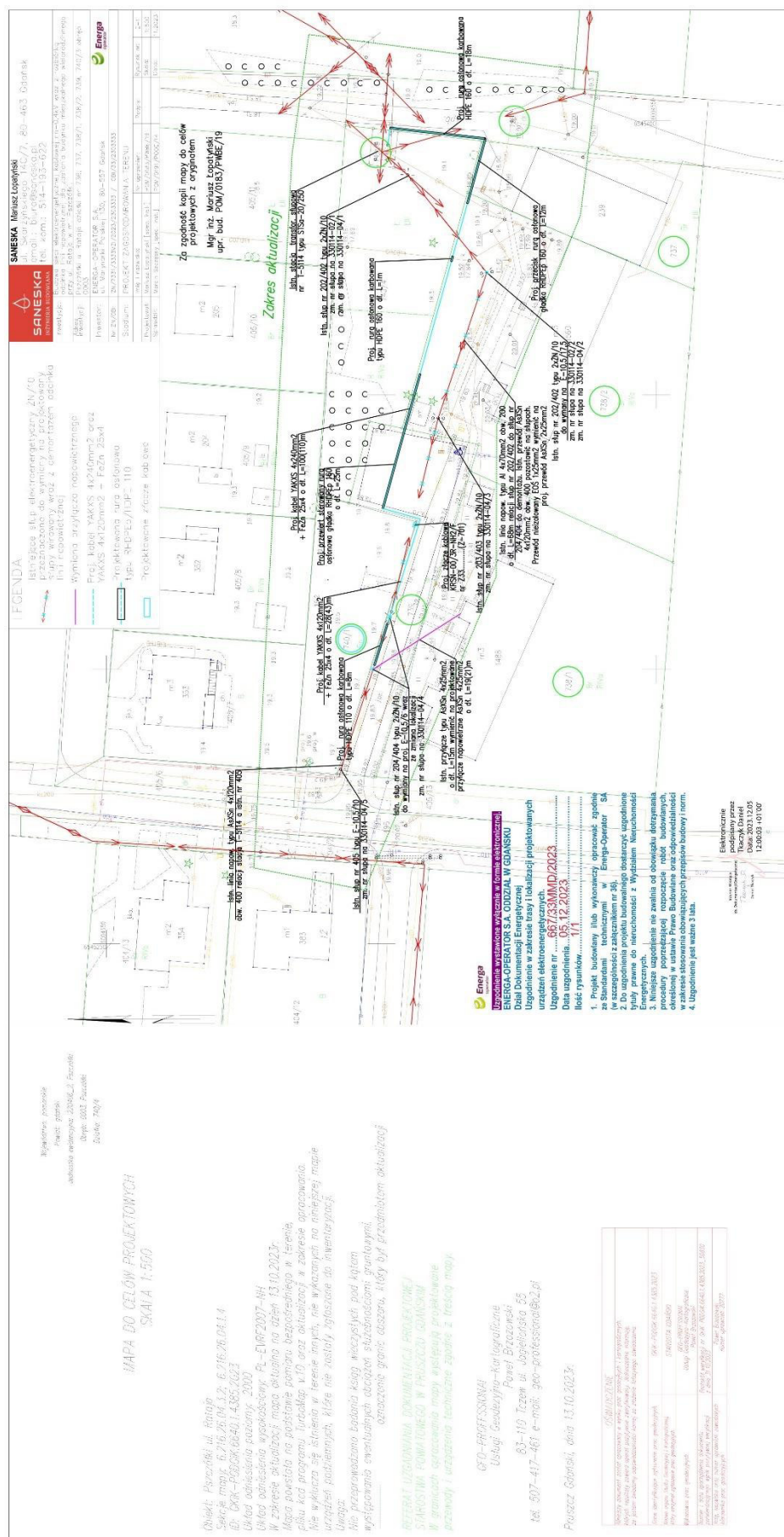
Wnioski końcowe

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne którego głównym celem jest poprawa i możliwość zasilania odbiorców z różnych elementów sieci poprzez zastosowanie stosownych podziałów sieci oraz umożliwi poprawę prac manewrowych dla służb operatora. Projektowane sieć elektroenergetyczna napowietrzna nie będzie oddziaływało w fazie eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie będzie również oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan, glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Przy uwzględnieniu powyższych warunków, projektowana inwestycja nie będzie mieć istotnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004.

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.
Inwestor:	 ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220406_2 Pszczółki
Obręb ewidencyjny:	obręb 0003
Numery działek ewidencyjnych:	działki nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3
Numer OBI	OBI/33/2303333
Numer umowy	ZN/7331/3333MZI/2023/2303333

1.2. Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR S.A.



1.3. Umowa gmina Pszczółki

031 2303333

GJ10448/23

UMOWA nr RIG.6853.129.2023.BDR.2

zawarta w dniu 04.12.2023r. w Urzędzie Gminy w Pszczółkach pomiędzy Gminą Pszczółki, NIP 593-10-90-309 z siedzibą w Pszczółkach ul. Pomorska 18, reprezentowaną przez Panią Olę Laskowską – Sekretarz Gminy, działającą na podstawie upoważnienia nr 7/19 Wójta Gminy Pszczółki z dnia 01.03.2019r., zwaną w dalszej części umowy „Gminą”

a

Energa – Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, przy ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS nr 0000033455, NIP 583-000-11-90, REGON 190275904, z Kapitałem Zakładowym w wysokości 1 356 110 400,00zł, będącą podatnikiem podatku VAT, Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji Tczew ul. Nowa 5, 83-110 Tczew, reprezentowaną przez:

Rejon Dystrybucji w Tczewie - Krzysztof Ejmont

.....
zwanym w dalszej części umowy „Inwestorem”,

§ 1

Gmina z tytułu prawa własności, uzgadnia w działkach nr 736, 737 i 739 obręb Pszczółki usytuowanie projektowanej budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej, dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w Pszczółkach, (OBI/33/2303333), zgodnie z warunkami zawartymi w § 2 umowy oraz załącznikiem graficznym nr 1.

§ 2

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy powiadomić Gminę Pszczółki na co najmniej 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót o zamiarze zajęcia ww. działek na prowadzenie robót budowlanych, podając:

- 1) planowaną powierzchnię zajęcia nieruchomości,
- 2) termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia robót,
- 3) powierzchnię urządzeń i obiektów przewidzianych do umieszczenia w nieruchomości gminnej
- 4) prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia budowy, jeżeli przepisy prawa tego wymagają,
- 5) informacje o sposobie zabezpieczenia robót i planowanej organizacji ruchu oraz **zgodnie z Zarządzeniem nr 19/22 Wójta Gminy Pszczółki z dnia 15.03.2022r. wnieść opłatę z tego tytułu. Opłaty z tytułu zajęcia nieruchomości na prowadzenie robót winny zostać wniesione przed rozpoczęciem robót.**

2. Zobowiązuje się Inwestora do spełnienia następujących warunków:

- 1) Wszelkie roboty w nieruchomości gminnej należy planować w okresie od 16 marca do 31 października przy sprzyjających warunkach pogodowych. Dopuszcza się wykonanie robót w innym terminie, wyłącznie po uzyskaniu wcześniejszej zgody Gminy.
- 2) Projektowaną infrastrukturę na terenie gminnych działek nr 736, 737 i 739 - obręb Pszczółki wykonać w wykopie otwartym w poboczu drogi w pobliżu granicy geodezyjnej, natomiast pod parkingiem na działce nr 739 należy wykonać metodą bezwykopową (przewiertem/ przepychem). Teren po wykopach i komorach należy zagęścić na całej długości i szerokości naturalnym kruszywem łamanym na głębokość minimum 20 cm (wymagany wskaźnik zagęszczenia 0,97-1,00), wyniki zagęszczeń gruntu należy dostarczyć do zgłoszenia odbioru.
- 3) Skrzynki przyłączeniowe lokalizować **poza terenem pasa drogowego**
- 4) Zakończenie robót budowlanych należy zgłosić na piśmie do tutejszego urzędu, **w dniu ich zakończenia.**

- a) Wykonawca wybrany przez Inwestora zobowiązany jest do stawienia się na wezwanie Urzędu w celu odbioru terenu.
- b) Przejęcie terenu przez Gminę następuje z dniem podpisania protokołu odbioru nieruchomości gminnej.
- 5) Inwestor lub upoważniony Wykonawca udziela 36 miesięcznej gwarancji na odtworzoną nawierzchnię na działce, w której prowadzone były roboty budowlane od dnia podpisania protokołu odbioru.
- 6) Nieusunięcie wady w terminie wskazanym przez Gminę, daje Gminie prawo powierzenia jej usunięcia osobie trzeciej na koszt i ryzyko Inwestora.
- 7) Jeżeli budowa, przebudowa lub remont nieruchomości gminnej wymagać będzie przełożenia wykonanego uzbrojenia, koszty wykonania dokumentacji projektowej przełożenia oraz koszty robót budowlanych z tym związanych ponosić będzie właściciel sieci i urządzeń z nią związanych. Inwestor / Właściciel sieci zobowiązuje się do jej przełożenia w terminie uzgodnionym przez Strony.

§3

1. Zgodnie z Zarządzeniem nr 19/22 Wójta Gminy Pszczółki z dnia 15.03.2022r., z tytułu udostępnienia nieruchomości określonej w § 1 Inwestor będzie zobowiązany do wniesienia opłat:
 - a) z tytułu zajęcia nieruchomości gminnej na prowadzenie robót – opłata jednorazowa wyliczona jako iloczyn m² zajętej powierzchni nieruchomości, ilości dni przewidzianych na wykonanie robót oraz stawki określonej w ww. zarządzeniu,
 - b) z tytułu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej w nieruchomości gminnej – opłata roczna, wyliczona jako iloczyn liczby metrów kwadratowych zajętej powierzchni nieruchomości gminnej i rocznej stawki opłaty za umieszczenie infrastruktury, zgodnie z ww. zarządzeniem.
2. Opłata roczna z tytułu umieszczenia urządzeń w nieruchomości gminnej, będzie naliczana z góry za każdy rozpoczęty rok kalendarzowy.
3. Zmiana Zarządzenia będzie powodowała konieczność przeliczenia opłaty rocznej naprzód.
4. Pierwsza opłata roczna zostanie naliczona po zakończeniu robót. Jej wysokość będzie ustalona proporcjonalnie do czasu pozostałego do zakończenia roku kalendarzowego
5. Inwestor zobowiązuje się do wniesienia opłat, o których mowa w ust. 1 i 2 w terminie 21 dni od daty wystawienia faktury na konto urzędu Gminy Pszczółki nr 83 8337 0001 0000 0286 2000 0007 w BS Pszczółki.
6. Inwestor oświadcza, że w oparciu o art. 108a ust. 1 Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług dokonuje wyboru płatności należności wynikających z faktur wystawionych w wykonaniu Umowy z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności (split payment), co oznacza w szczególności, że zapłata kwoty odpowiadającej całości kwoty podatku VAT wynikającej z otrzymanej faktury będzie dokonywana na rachunek VAT drugiej Strony.
7. Inwestor oświadcza, że jest podatnikiem VAT, czynnym i posiada nr NIP: 583-000-11-90.
8. Gmina oświadcza, że jest podatnikiem VAT, czynnym i posiada nr NIP:593-109-03-09.

§ 4

1. Przekroczenie terminów, o którym mowa w §2 oraz wykonanie robót z pominięciem warunków zawartych w § 2 stanowi podstawę do naliczenia opłaty **w wysokości 10.000,00 zł netto**.
2. Nie usunięcie wad w okresie gwarancji zgodnie z § 2 ust. 2 pkt. 5) w terminie wskazanym przez Gminę stanowi podstawę do naliczenia kary **w wysokości 5.000,00 zł netto**.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wniesienia opłaty/kary, o której mowa w ust. 1 i ust. 2 w terminie 14 dni od otrzymania faktury/ noty na konto urzędu Gminy nr 83 8337 0001 0000 0286 2000 0007 w BS Pszczółki.

Op

4. Gmina zastrzega sobie dochodzenie odszkodowań przewyższających naliczone opłaty i kary zgodnie z ust. 1 i ust. 2 do wysokości faktycznie poniesionej szkody, według zasad przewidzianych w art. 484 Kodeksu Cywilnego.

§ 5

Za szkody jakie mogą zostać wyrządzone przez wykonawcę Gminie oraz osobom trzecim na udostępnionym gruncie w wyniku działań Inwestora, wyłączną odpowiedzialność ponosi Inwestor.

§ 6

Gmina zastrzega sobie w uzasadnionych przypadkach prawo do wstrzymania robót budowlanych.

§ 7

Każda zmiana umowy wymaga sporządzenia pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

§ 8

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

§ 9

Wszelkie spory mogące wynikać na tle realizacji umowy rozpatrywane będą przez właściwe miejscowo i rzeczowo Sądy Powszechne.

§ 10

Umowa w zakresie dot. udostępnienia nieruchomości na czas wykonywania robót zawarta jest na czas określony do 31.10.2025 r.

§ 11

Niniejsza umowa stanowi dla Inwestora prawo do dysponowania nieruchomością gminną - działki nr 736, 737 i 739 w msc. Pszczółki, wymienione w §1 - na cele budowlane, w rozumieniu art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo budowlane.

§ 12

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Inwestora i jeden dla Gminy.

Inwestor
Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Tczewie


.....
Krzysztof Eismont

GINA PSZCZÓŁKI
z siedzibą w PSZCZÓŁKACH
UL. POMORSKA 18
83-032 PSZCZÓŁKI
NIP 593-10-90-309

Gmina
Z up. Wójta
Olga Łaskowska
.....
Sekretarz Gminy

1.4. Uzgodnienie EOŚ

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Artura Grottgera 7, 81-809 Sopot, tel. 58 760 77 20
Dział Realizacji Usług Sopot
ul. Ordynacka 8, 83-050 Bąkowo, tel. 58 760 72 41

Uzgodnienie dokumentacji nr z dnia
dot. Budowa sieci elektroenergetycznej
nn 0,4 kV

w m. Pszczółki gm. Pszczółki
ul. Rataja

Dokumentację sprawdzono w zakresie:
- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami
nr
- projektowanych sieci odbiorczych.

Uwagi podano poniżej
Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

UWAGI

- 1) Na co najmniej 14 dni przed rozpoczęciem prac na sieci oświetleniowej poinformować Energa Oświetlenie Sp. z o.o. o tym fakcie.
- 2) Prace prowadzić po dopuszczeniu i pod nadzorem Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

Specjalista ds. oświetlenia
Dział Realizacji Usług Sopot

E. Franczuk
E. Franczuk

Kierownik
Wydział Realizacji Usług
Region Północ
Marek Longwa
Marek Longwa

1.5. Uzgodnienie KOWR



Oddział Terenowy w Pruszczu Gdańskim
PRU.WKUZ.GZ.4276.210.2023.PC.3

Pruszcz Gdański, 24.01.2024 r.

Pan
Mariusz Łopatyński
SANESKA
ul. Skarżyńskiego 14C/7
80-463 Gdańsk

Dotyczy: prawa czasowego dostępu do nieruchomości wchodzącej w skład Zasobu WRSP stanowiącej działkę nr **740/3 obręb 0003 Pszczółki gmina Pszczółki** w związku z realizowanym projektem budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4 kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Pruszczu Gdańskim, po rozpatrzeniu wniosku dotyczącego prawa czasowego dostępu do nieruchomości wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa stanowiących działki nr 740/3 oraz 738/2 obręb 0003 Pszczółki gmina Pszczółki w związku z realizowanym, na rzecz Inwestora: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, projektem budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4 kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki informuje, co następuje.

Działka nr 740/3 jest wolna w Zasobie WRSP.

Działka nr 738/2 znajduje się poza Zasobem WRSP z powodu trwałego rozdysponowania 100% udziałów. Wszczęto procedurę mającą na celu wykreślenie prawa własności KOWR z Księgi Wieczystej oraz Ewidencji Gruntów i Budynków.

KOWR nie wnosi uwag na lokalizację wnioskowanego przedsięwzięcia i wyraża zgodę na korzystanie z nieruchomości nr 740/3 w celu przeprowadzenia w/w prac w granicach określonych na załączonej kopii planu (przy czym należy mieć na względzie, iż uzgodnienie to nie powstrzymuje KOWR od możliwości rozdysponowania przedmiotowych nieruchomości w przyszłości), na następujących warunkach:

Inwestor zobowiązany jest do:

1. Przedłożenia w Oddziale Terenowym w Pruszczu Gdańskim, zgody użytkownika oraz uzgodnionego z nim harmonogramu zajęcia terenu, z tym że roboty o zasięgu dłuższym niż 300m winny być etapowane, a rozpoczęcie kolejnego odcinka będzie uwarunkowane ostatecznym protokolem odbioru odcinka poprzedniego;
2. Podpisania umowy prawa czasowego dostępu do nieruchomości wchodzących w skład Zasobu WRSP, zasad przebywania na tych gruntach, jak i sposobu ujawnienia służebności dla inwestycji; uiszczenia przed przystąpieniem do robót, ustalonej opłaty w wysokości:
 - 1) 5,00 zł netto + 23 % podatku VAT za każdy mb powierzchni podlegającej zajęciu,
 - 2) 7,00 zł netto + 23 % podatku VAT za każdy mb powierzchni podlegającej zajęciu w przypadku pasa drogowego,
 - 3) 40,00 zł netto + 23 % podatku VAT za 1m² powierzchni rzutu poziomego powierzchni podlegającej zajęciu pod studnie/stacje,

- 4) 400,00 zł netto + 23 % podatku VAT za pojedyncze słupy energetyczne nn, SN, WN, NN,
- 5) 500,00 zł netto + 23 % podatku VAT za podwójne słupy energetyczne nn, SN, WN, NN,
- 6) 0,60 zł netto + 23 % podatku VAT za 1m² powierzchni podlegającej zajęciu pod składowiska, węzły budowy dróg i autostrad,
- 7) 50,00 zł netto + 23 % podatku VAT za 1 dzień planowanego zajęcia udostępnianych gruntów,
- 8) 0,80 zł netto + 23 % podatku VAT za 1m² powierzchni zajętej przez okres 1 roku w celu przeprowadzenia stosownych prac w zakresie poszukiwania i rozpoznawania złóż kopalin,
- 9) 1,20 zł netto + 23 % podatku VAT za 1m² działki zajętej przez okres 1 roku, niezależnie od czasu faktycznego zajęcia nieruchomości w celu przeprowadzenia stosownych prac w zakresie poszukiwania i dokumentowania złóż bursztynu.

Zajęcie terenu bez uprzednio podpisanej umowy prawa czasowego dostępu, protokolarnego przejęcia, przekroczenie terminu czasowego dostępu lub zajęcie większej powierzchni niż określono w zezwoleniu, zobowiązuje inwestora do zapłaty podwyższonych opłat w wysokości pięciokrotnej stawki opłaty za zajęcie terenu Regulowanych Zarządzeniem Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa Oddziału Terenowego w Pruszcze Gdańskim nr 8/2018 z dnia 22 marca 2018 roku. Zapłata poniesionej opłaty nie legalizuje bezprawności działania.

3. Protokolarnego przejęcia terenu od użytkownika nieruchomości oraz właściwej terytorialnie jednostki KOWR w Pruszcze Gdańskim co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót (w przypadku przejęcia nieruchomości przez inną osobę niezbędne jest przedłożenie przekazującemu stosownego pełnomocnictwa inwestora);
4. W przypadku napotkania na zajmowanym terenie znaków geodezyjnych i kamieni granicznych, które mogą zostać naruszone, do powiadomienia o powyższym państwową służbę geodezyjną;
5. Zachowania w stanie nienaruszonym istniejącej trwałej zieleni niskiej i wysokiej, w przypadku braku odrębnej zgody;
6. Przywrócenia terenu do stanu niepogorszonego, (w przypadku prac ziemnych lub wjazdu ciężkim sprzętem);
7. Zgłoszenia w Oddziale Terenowym KOWR w Pruszcze Gdańskim odbioru terenu niezwłocznie po zakończeniu robót i udziału w odbiorze;
8. Bezwzględного uzgodnienia z użytkownikiem/dzierżawcą wszelkich terminów wejścia na w/w nieruchomości oraz odszkodowania za ewentualne zniszczone uprawy polowe przed rozpoczęciem inwestycji;
9. Usuwania, w ramach rąkojmi przez okres 3 lat od zakończenia robót, wad spowodowanych nieodpowiednim ułożeniem nawierzchni lub niewłaściwym przywróceniu terenu do stanu poprzedniego (w przypadku prac ziemnych lub wjazdu ciężkim sprzętem);
10. Do niezwłocznego powiadomienia KOWR OT w Pruszcze Gdańskim o każdej zmianie terminu zajęcia nieruchomości;
11. Za zajęcie nieruchomości bez zezwolenia Właściciela, przekroczenie terminu lub zajęcie większej powierzchni niż określono w zezwoleniu, do zapłaty podwyższonych opłat w wysokości pięciokrotnej stawki opłaty za zajęcie terenu;
12. W razie opóźnienia w przywracaniu terenu do stanu niepogorszonego, bądź usuwaniu wad technicznych, do zapłaty należności za prace, które KOWR OT w Pruszcze Gdańskim lub użytkownik nieruchomości wykona na koszt Inwestora.
13. Dostarczenia do Oddziału Terenowego KOWR w Pruszcze Gdańskim w terminie 7 dni od otrzymania niniejszego pisma oświadczenia podpisanego przez Inwestora/Wykonawcę (w załączeniu).

14. Ujawnienie służebności:

1. KOWR na odrębny wniosek Inwestora, uzupełniony o niezbędne do wyceny służebności załączniki, ustanowi (w trakcie, lub po inwestycji) odpłatną służebność gruntową lub przesyłową, obciążającą nieruchomości pozostające nadal w Zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa, polegającą na:
 - prawie nieograniczonego dostępu do nieruchomości obciążonych w celu wykonania niezbędnych robót związanych z eksploatacją, konserwacją, naprawą oraz remontem urządzeń służących do odprowadzania i doprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz innych urządzeń podobnych, o których mowa w art. 49 KC - w szczególności wejścia i dojazdu na teren nieruchomości obciążonych służebnością,
 - obowiązku powstrzymania się przez KOWR od wznoszenia trwałej zabudowy w odległości określonej przez Inwestora, w każdą stronę od osi linii.
2. Wynagrodzenie z tytułu służebności ustalone zostanie na podstawie operatu szacunkowego sporządzonego przez rzeczoznawcę majątkowego powołanego przez KOWR po wcześniejszej akceptacji przez strony wysokości odszkodowania. Wszelkie koszty związane z ustaleniem wysokości odszkodowania (koszt sporządzenia operatu szacunkowego), sporządzeniem aktu notarialnego dla ustanowienia służebności, a także wpisu do księgi wieczystej nieruchomości, ewentualnej konieczności jej założenia ponosi Inwestor. Jeżeli wstępny szacunek wartości służebności przesyłu wyniesie mniej niż cena sporządzenia operatu szacunkowego KOWR, w drodze porozumienia ustanowi służebność, jednak wynagrodzenie za przesył nie będzie niższe niż koszt sporządzenia operatu szacunkowego.
3. Przedsiębiorca będący inwestorem, który zamierza wybudować urządzenia opisane w punkcie 1 może ubiegać się o ustanowienie służebności przesyłu w oznaczonym zakresie pod warunkiem przedstawienia projektu dokumentacji geodezyjnej przedstawiającej ostateczny przebieg realizowanej inwestycji.
4. KOWR ma prawo występować o ustanowienie służebności dla urządzeń istniejących.

Niniejsza zgoda stanowi podstawę do ubiegania się przez Inwestora o uzyskanie pozwolenia na budowę oraz wszelką dokumentację umożliwiającą realizację planowanego zadania.

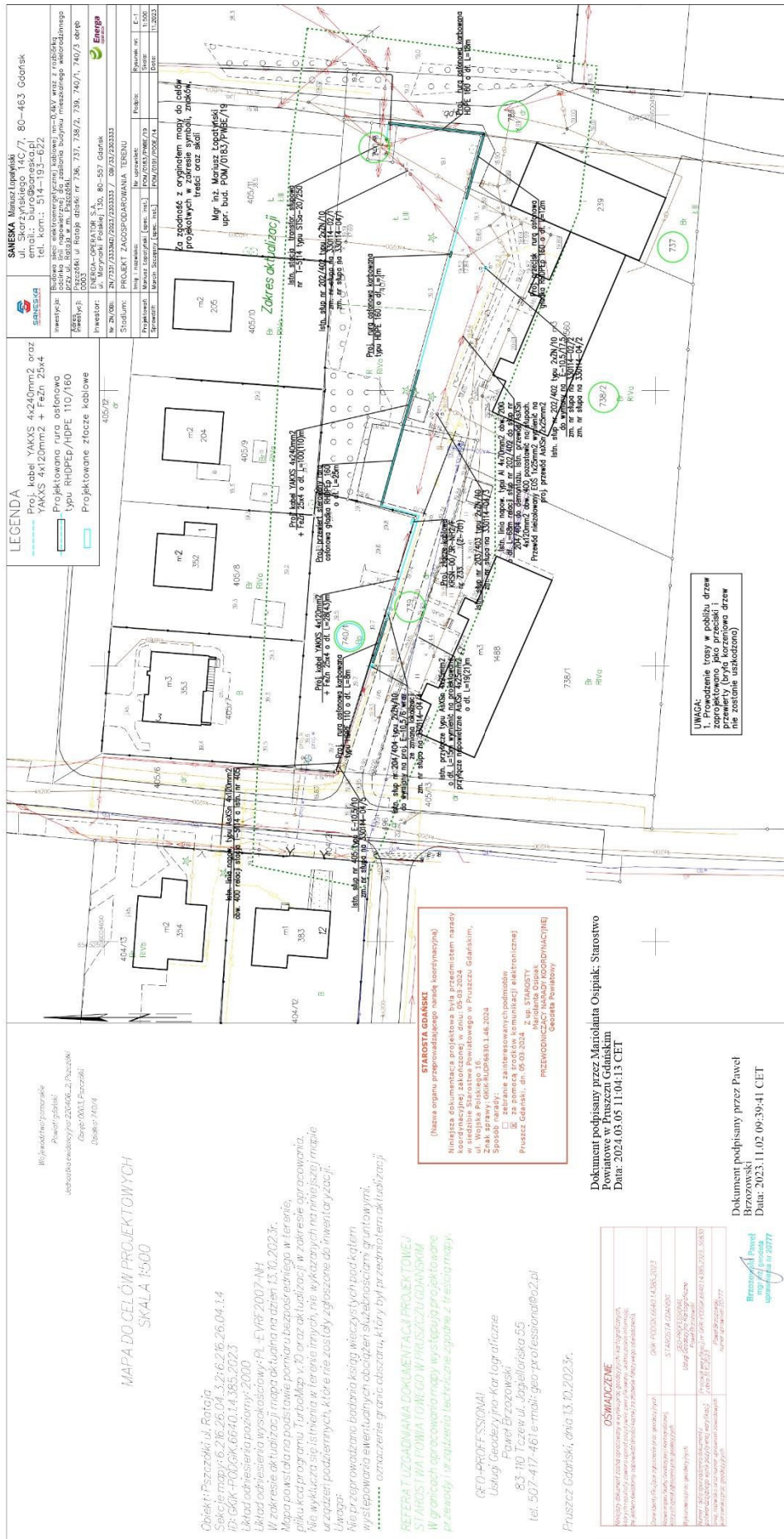
Z poważaniem

Do wiadomości:

1. Adresat
2. A/a

p.o. DYREKTOR

Jacek Szaran



2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót:

- budowa sieci elektroenergetycznej kablowej wraz ze złączem kablowym
- wymiana słupów ŻN na projektowane słupy wirowane;
- budowa uziemienia;
- wykonanie pomiarów;
- uporządkowanie terenu.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pobliżu prowadzonych prac:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna napowietrzna SN-15kV;
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- sieć gazowa.

2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- potrącenia przez pojazdy mechaniczne podczas wykonywania prac;
- roboty w pobliżu pracującej minikoparki;
- porażenie prądem elektrycznym;
- roboty wykonywane w pobliżu pracującego dźwigu;
- upadek z wysokości.

2.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- prace w pobliżu pracującej minikoparki;
- układanie linii kablowej;
- upadek z wysokości;
- porażenie prądem elektrycznym.

2.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez Kierownika Budowy ze wskazaniem miejsc zagrożenia i czasu ich wykonywania
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę.

2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodnie z przepisami, dokumentacją i instrukcją montażową wykonanie
- po szczególnych elementach zadania
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie;
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii, oraz zasad przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy;
- okresowe egzaminy z zakresu bhp oraz grupy kwalifikacyjnej;
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie pisemnego polecenia wydanego przez upoważnionego pracownika Energa Operator S.A.
- instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z pkt.5;

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. ZDJĘCIA Z INWENTARYZACJI W TERENIE



Zdj. 1 Rozdzielnica stacyjna T-5114 Pszczółki os. SHRO



Zdj. 2 Zdjęcia złącza kablowego Z3304235





Zdj. 2 Słupy nr 202/402, 203/403 oraz 204/404





Zdj. 3 Zdjęcia terenu w obrębie opracowania

PROJEKT TECHNICZNY

Jednostka projektowa:	 SANESKA Sp. z o.o. ul. Akacyjowa 18, 14-241 Ząbrowo e-mail: biuro@saneska.pl			
Nazwa zamówienia:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.			
Inwestor:	 ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieć elektroenergetyczna			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Identyfikator: 220406_2 Pszczółki			
Obręb ewidencyjny:	obręb 0003			
Numery działek ewidencyjnych:	działki nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3			
Numer OBI	OBI/33/2303333			
Numer umowy	ZN/7331/3333MZI/2023/2303333			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Projektant	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	
Sieć i urządzenia techniczne: ELEKTRYCZNE	Sprawdzający	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Listopad 2023	

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, zgodnie z wymogiem Prawa budowlanego art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 11 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt techniczny pt.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

Zlokalizowany na działkach nr 736, 737, 738/1, 738/2, 739, 740/3 obręb 0003, jednostka ewidencyjna 220406_2 Pszczółki, województwo Pomorskie, powiat Gdański, gmina Pszczółki, jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ZE STANDARDAMI TECHNICZNYMI ENERGA-OPERATOR S.A.

Ja niżej podpisany oświadczam, że dokumentacja projektowa pn.:

Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

została wykonana zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A. w zakresie dostosowania stacji transformatorowej oraz budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV.

Wszelkie kopie dokumentów i uzgodnień zamieszczonych w projekcie są zgodne z oryginałami.

Sprawdzający:

mgr inż. MARCIN SZCZĘŚNY

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych POM/0191/POOE/14

Projektant:

mgr inż. MARIUSZ ŁOPATYŃSKI

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
elektroenergetycznych POM/0183/PWBE/19

Gdańsk, 25.11.2023 r

Spis treści

1. Temat	57
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	57
3. Oświadczenia projektanta	57
4. Uprawnienia budowlane	57
5. Podstawa opracowania	57
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT	57
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	57
8. Uzgodnienia branżowe	57
9. Decyzje administracyjne	57
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	57
11. Stan istniejący	57
12. Rozbiórki	58
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	58
14. Stacja transformatorowa SN/nn	58
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	58
16. Oświetlenie uliczne	58
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	58
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	58
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	59
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	59
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	59
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	59
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	59
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	59
25. Obliczenia techniczne	59
26. Opinia geotechniczna	61
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	62
28. Kolizje / skrzyżowania	62
29. Ingerencja w zieleni wysoką	62
30. Ochrona konserwatorska	62
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	62
32. Obszar oddziaływania inwestycji	62
33. Uwagi	62

34. Zestawienia montażowe i demontażowe	64
35. PZT	68
36. Schematy jednokreskowe	68
37. Inne rysunki	70
38. Informacja BIOZ	74

1. Temat

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV wraz z rozbiórką odcinka linii napowietrznej dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rataja w m. Pszczółki.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zakres rzeczowy opracowania został zawarty w opisie projektu zagospodarowania terenu w pkt nr 1.4

3. Oświadczenia projektanta

Oświadczenie projektanta zostało zawarte w części opisowej projektu zagospodarowania terenu oraz części opisowej projektu architektoniczno-budowlanego.

4. Uprawnienia budowlane

Uprawnienia budowlane zostały zawarte w opisie projekcie zagospodarowania terenu oraz opisie architektoniczno-budowlanym

5. Podstawa opracowania

- Obowiązujące normy i przepisy,
- Wytocznych Inwestora,
- Inwentaryzacja urządzeń i instalacji istniejących
- Uzgodnienia międzybranżowe

6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Uzgodnienie trasowe ENERGA OPERATOR S.A. zawarte jest w części załącznikowej projektu w pkt. nr 1.2

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

NIE DOTYCZY

8. Uzgodnienia branżowe

Uzgodnienia branżowe zawarto w części załącznikowej projektu

9. Decyzje administracyjne

Decyzje administracyjne zawarto w części załącznikowej projektu

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Lokalizacja projektowanego sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV znajduje się na terenie, który posiada miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwała nr XVIII/225/2002 z dnia 2002-07-05 Rady Gminy Pszczółki karta terenu RE na pozostała część nie objęta miejscowym planem wystąpiono o decyzje lokalizacji celu publicznego

11. Stan istniejący

Działki objęte wnioskiem stanowią własność Skarbu Państwa, Gminy Pszczółki oraz osób prywatnych. Na działce nr 740/3 znajduje się istniejąca stacja transformatorowa słupowa typu STSa 20/250 nr T T-5114 Pszczółki Oś. SHRO. Powyższa stacja wyposażona jest w transformator o mocy 250kVA z rozdzielnicą stacyjną 7-polową, która zasilą budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej oraz

gospodarcze. W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna nn-0,4kV;
- sieć energetyczna napowietrzna SN-15kV;
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- sieć gazowa

Szczegółową dokumentację fotograficzną w postaci plików *.jpg zamieszczono na płycie CD/DVD trwale przyłączonej do jednego z egzemplarzy projektu.

12. Rozbiórki

NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

W ramach prowadzonych prac należy zamontować dwa rozłączniki listwowe w obw 08 oraz obw 09 który będzie stanowił rezerwę na przyszłą rozbudowę sieci. Obwód nr 8 należy wyposażać we wkładki topikowe WTNH-2 gG 125A.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

W ramach prowadzonych prac będzie wykonywana budowa linii kablowej typu YAKXS 4x240mm² od stacji transformatorowej T-5114 Pszczółki Oś. SHRO do projektowanego słupa poprzez złącze kablowe typu KRSN-00/3R-NH2/F nr Z3316377. W związku z budową projektowanej linii kablowej należy zdemontować odcinek linii napowietrznej typu AL. 4x70+25mm² obw. 200 zasilanego ze stacji transformatorowej T-5114 Pszczółki Oś. SHRO od słupa nr 202/402 w kierunku słupa nr 204/40. Dodatkowo przewidziano wymianę istniejących słupów ŻN/10 nr 202/402 oraz 204/404 na projektowane słupy wirowane jednożerdziowe typu E-10,5/6 oraz E10,5/15. W ramach prowadzonych prac należy dodatkowo nadać nową numerację na projektowane istniejące urządzenia elektroenergetyczne.

16. Oświetlenie uliczne

W związku z prowadzonymi pracami związanymi z rozbiórką linii napowietrznej należy wymienić istniejące przewody linii napowietrznej AL. 1x25mm² na projektowane przewody typu AsXSn 2x25mm² od słupa nr 202/402 do słupa nr 204/404 wraz przewieszeniem istniejących opraw na nowo projektowane słupy wirowane w zakresie jak powyżej oraz schemacie elektrycznym rys. E-2

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

W ramach prowadzonych prac należy wymienić dwa przyłącza napowietrzne nie izolowane typu

Al. 2x16mm² w kierunku budynku nr Jana Matejki 2 oraz budynku przy ul. Stanisława Moniuszki 2 na projektowane przyłącze napowietrzne izolowane typu AsXSn 2x16mm².

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Jako ochronę przeciwprzepięciową linii napowietrznej nn-0,4kV zastosowano ograniczniki przepięć typu ASA 10BO E1+K+P.

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

Jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania przy uszkodzeniu.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Dobór słupów ze względu na obciążenia statyczne

Dobór słupów wg opracowano na podstawie „Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN” firmy Ensto.

Założenia:

- linia jednotorowa nn - przewody izolowane - AsXSn 4x120mm²;
- linia jednotorowa nn – przewody nieizolowane - Al 4x70+25mm²;
- linia jednotorowa ośw. EOŚ - przewody izolowane - AsXSn 2x25mm²;
- przyłącza nn – przewody izolowane – AsXSn 4x16 oraz AsXSn 4x25;
- strefa wiatrowa W II
- strefa sadyzowa S I
- rozpiętość pręseł w sekcji do 50m
- maksymalny zwis przy +40°C – 1,5m

Stanowisko nr 330114-04/4:

Słup przelotowy P proj. słup typu E-10,5/6

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęsła:

- 1) Linia główna AsXSn 4x120+2x25mm² (EOŚ) 25 MPa 480 daN rozpiętość przęsła 29m kąt α=180°
- 2) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25mm² 10 MPa 100 daN rozpiętość przęsła 21m

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęsła:

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = P_{pg} + P_o + 0,2 \cdot N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

P_{pg} – obciążenie wiatrem przewodów linii głównej [daN]

P_o – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

N_r – 20% wartości naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u = 25 \cdot 2,23 + 27 + 0,2 \cdot 100 = 102,75 \text{ [daN]}$$

Dobrano słup E-10,5/6 gdzie: P_{ud} = 554 [daN] ≥ P_u = 102,75[daN]

[WARUNEK SPEŁNIONY]

Stanowisko nr 330114-02/2 330114-04/2:

Słup rozgałęźno-narożno-krańcowy proj. słup typu E-10,5/15

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęsła:

- 1) Linia główna AsXSn 4x120+2x25mm² (EOŚ) 25 MPa 480 daN rozpiętość przęsła 25 m kąt α=123°
- 2) Linia główna Al 4x70+1x25mm² (EOŚ) 22,5 MPa 560 daN rozpiętość przęsła 25 m kąt α=0°
- 3) Przyłącze napowietrzne AsXSn 4x16mm² 5 MPa 32 daN rozpiętość przęsła 13 m

Przyjęte naprężenia, maksymalne naciągi przewodów i długość przęsła:

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_{ug} = 2 \cdot N_{pg} \cdot \cos(\varphi/2) + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_u = N_{po} + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

Gdzie:

N_{pg} – naciąg przewodów linii głównej [daN]

N_{po} – naciąg przewodów linii odgałęźnej [daN]

P_o – obciążenie wiatrem oprawy [daN]

N_r – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u = 163 + 32 = 195 [\text{daN}]$$

$$P_z = 54 + 27 + 32 = 113 [\text{daN}]$$

$$P_{uw} = \sqrt{195^2 + 113^2} = 225,38 [\text{daN}]$$

$$P_{ug} = 2 \cdot (480 + 560) \cdot \cos(123/2) + 27 + 100 = 1119,49 [\text{daN}]$$

Dobrano słup E-10,5/15 gdzie $P_{uwg} = 1446 [\text{daN}]$, $P_{ug} = 1119,49 [\text{daN}]$

Dobrano słup E-10,5/15 gdzie: $P_{uwo} = 1500 [\text{daN}] \geq P_{uw} = 225,38 [\text{daN}]$

[WARUNEK SPEŁNIONY]

25.2. Sprawdzenie skuteczności od porażen

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażen:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja [V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
Istn. kabel	YAKXS 4x 240,	110,0	wkładka topikowa	WTNH 2 gG 125 A (ETI POLAM)	5,0	0,078	806,7	62,85	±2,51	230	TAK	2 952,0

OCHRONA OD PORAŻEN **JEST SKUTECZNA**

25.3. Sprawdzenie skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB≤In≤Iz	I2 [A]	Tolerancja [A]	1.45*Iz [A]	I2 ≤ 1.45*Iz
Istn. kabel	YAKXS 4x 240,	D2	110,0	wkładka topikowa	WTNH 2 gG 125 A (ETI	71,4	125,0	norma	435,0	TAK	237,1	±9,5	630,7	TAK	

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwalego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ **JEST SKUTECZNA**

25.4. Sprawdzenie spadku napięcia

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k.	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ kx	dU[%]	IB [A]	
Istn. kabel	YAKXS 4x 240,	110,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	46,00	1	46,00	1	1,00	46,00	0,93	1,31	0,52	71,39
									0,00	0,00											0,52

$$\Sigma \Delta U \% < 5\%$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia spełniony

25.4. Sprawdzenie obciążenia transformatora

TRANSFORMATOR:

Dane znamionowe transformatora:

Napięcie strony pierwotnej: $U_n = 15,75 \text{ kV}$

Napięcie strony wtórnej: $U_n = 0,42 \text{ kV}$

Moc transformatora istn. $S_n = 250 \text{ kVA}$

Parametry sieci elektroenergetycznej:

- Ilość odb. przyłączonych do stacji T-5114 Pszczółki Oś. SHRO – 86 odb.
- Ilość odb. proj. z przyłączem do stacji T-5114 Pszczółki Oś. SHRO - 7 odb.
- Moc znamionowa istniejących odbiorców $P_p = 136 \text{ kW}$
- Moc znamionowa projektowanego odbiorcy $P_t = 46 \text{ kW}$
- Współczynnik jednoczesności zgodnie z normą N SEP-E-002 dla poszczególnych odbiorców wynosi:
- Dla 7 proj. odbiorców współ. jednoczesności wynosi $W_J = 0,503$

$$P_{obl} = P_t + P_p * WJ = 136kW + 46kW * 0,503 = 159,14kW$$

$$S_{obl} = \frac{P_{obl}}{\cos\phi} = 159,14kVA \Rightarrow S_n \geq S_{obl}$$

$$S_{obl\%} = \frac{S_{obl}}{S_n} * 100\% = \frac{159,14}{250} * 100\% = 64\%$$

Po wykonanych obliczeniach moc istniejącego transformator o mocy 250kVA jest wystarczająca, aby zapewnić ciągłość zasilania podmiotu przyłączanemu. Po realizacji inwestycji zaleca się monitorowanie stopnia obciążenia transformatora w celu potwierdzenia założenia. W razie konieczności należy podjąć środki zaradcze w celu zapewnienia odpowiednich parametrów zasilania i równomiernego obciążenia.

26. Opinia geotechniczna

Opinie geotechniczną zawarto w opisie projektu architektoniczno-budowlanego w pkt. nr 1.5

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)

NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

NIE DOTYCZY

29. Ingerencja w zieleni wysoką

NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

NIE DOTYCZY

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Opis projektu zagospodarowania terenu zawarto w opisie projektu zagospodarowania terenu pkt. nr 1.3

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Opis obszaru oddziaływania inwestycji zawarto w opisie projektu zagospodarowania terenu w pkt. nr 1.6

33. Uwagi

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od zarządcy drogi oraz o ile to wymagane wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywanych robót elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy powiadomić wszystkich gestorów sieci w terminie wskazanym przez zarządców sieci zawartym w uzgodnieniach
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącej infrastruktury
- Przed zakupem ostatecznym kabli elektroenergetycznych dokonać obmiaru bezpośrednio na placu budowy,
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalać szczegółowe zasady ich prowadzenia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, każda zmiana do projektu musi być zaakceptowana przez autora dokumentacji projektowej oraz zamawiającego,
- Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo. Rysunki i część opisowa są częściami integralnymi dokumentacji projektowej i wzajemnie się uzupełniają,
- Wykonawca/ofertant jest zobowiązany do zapoznania się i sprawdzenia informacji zawartych na wszystkich rysunkach branżowych projektu budowlanego, a w przypadku wątpliwości interpretacyjnych, należy je zgłosić przed

złożeniem oferty projektantom, którzy zobowiązani będą do ich wyjaśnienia,

- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy budowie instalacji elektrycznych muszą posiadać znak CE, o ile wymaga tego Dyrektywa Budowlana, oraz muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi,
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków koniecznych do właściwego i poprawnego funkcjonowania zgodnie z zalecaniami producentów. Wykonawca winien każdorazowo przedstawić kompletne rozwiązanie zawierające w swym zakresie wszystkie elementy potrzebne do wykonania i montażu danego produktu i technologii nawet jeśli nie są one wyspecyfikowane na rysunkach i opisach technicznych i innych opracowaniach dostarczonych wykonawcy,
- Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami i normami badania, próby i pomiary po montażowe, które winny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane z odpowiednimi uprawnieniami. Pomiary po wykonawcze dotyczą m.in.: rezystancji izolacji. Badania, próby i pomiary należy przeprowadzić w warunkach zbliżonych do rzeczywistej pracy urządzeń oraz powinny być wykonane i udokumentowane zgodnie z wymaganiami obowiązującej normy PN-IEC 60364-6-61
- Po zakończeniu prac należy przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą, plany i schematy z naniesionymi zmianami, protokoły z badań pomiarowych. Ostateczną ilość egzemplarzy, zawartość dokumentów towarzyszących dokumentacji powykonawczej i ich formę należy ustalić przed rozpoczęciem prac z Inspektorem. Całość robót wykonać według niniejszego opracowania zgodnie z wymogami norm, rozwiązań typowych, przepisó

34. Zestawienia montażowe i demontażowe

Tabela 1 - Zestawienie montażowe linii kablowej

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV w m. Pszczółki ul. Rataja																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Relacja		Kabel	Wykop /Przełaz				Ułożenie kabla						Uziom	Inne						Złącza kablowe		Zabezpieczenia				Nawierzchnia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			Wykop o wym. 0,4 x 0,8m				Przewiert sterowany rurą RHDPEp 160				Ilość przewiertów sterowanych rurą 160				Przecisk rurą RHDPEp 160				Ilość przecisków rura 160				W ziemi		Rura gładka RHDPEp 160			Rura gładka RHDPEp 110		Rura karbowana HDPE 110		Zapas kabla w złączu/na słupie/ stacji		Bednarka ocynkowana FeZn 25x4		Oznaczniki kablowe		Folia kablowa perforowana niebieska szer. 30 cm gr. 0.5		Palczatka termokurczliwa AK4-35-120mm2		Palczatka termokurczliwa AK4-150-240mm2		Dławica czopowa EK160		Dławica czopowa EK110		Piasek		Złącza kablowe KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F		Złącza kablowe KRSN-00/3R-NH2/F		Zwierka WTZ-2		Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 32A		Wkładka topikowa WTNH-2 gG 200A		Wkładka topikowa WTNH-2 gG 80A		Tabliczka "PODZIAŁ SIECI"		Rozbiórka i odtwarzanie chodnika		Odtwarzanie trawnika																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	Od	Do	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 2 - Zestawienie montażowe linii napowietrznej

[illegible]

Tabela 3 - Zestawienie demontażowe linii napowietrznej

Lp	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Linia napowietrzna nieizolowana Al. 4x70mm ²	m	69
2.	Słup 2xŻN/10	kpl	2
3.	Przewód izolowany AsXSn. 4x25mm ²	m	15

Tabela 3 - Zestawienie montażowe stacji transformatorowej

Lp	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Wkładka topikowa WTNH-2 gG 125A	szt.	3
2.	Rozłącznik listwowy NSL-2	kpl.	2

Tabela 4 - Zestawienie montażowe sieć oświetleniowa EOŚ

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE													
Wymiana odcinka linii napowietrznej EOŚ													
Relacja		Linia napowietrzna EOŚ											
		Przewód			Uzbrojenie słupa							Oświetlenie EOŚ	
Od	Do	Rodzaj przewodu	Długość całkowita	Długość pomiędzy słupami	Osłona końca przewodu PK 99.025	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SL.22.127	Taśma stalowa COT 37 + klamka COT36	Uchwyt odciegowy SO 274S	Uchwyt narożny SO 130	Uchwyt przelotowy SO270	Hak wieszakowy SOT 28	Złącze bezpiecznikowe do lamp oświetlenia ulicznego linia izolowana BZO 04 z wkładką topikową 6A	Przewieszenie istniejącej oprawy oświetleniowej na słup wrowany
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	-	-	m	m	szt.	szt.	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Szafka oświetleniowa SO-5114													
Proj. słup nr 330114-04/2	Istn. słup nr 330114-04/3	AsXSn 2x25mm2	32	30	2	2	1	1	-	1	2	2	1
Istn. słup nr 330114-04/3	Proj. słup nr 330114-04/4	AsXSn 2x25mm2	41	39	2	-	1	1	-	1	2	1	1
Razem			73	69	4	2	2	2	-	2	4	3	2

Tabela 5 - Zestawienie demontażowe linii napowietrznej EOŚ

Lp	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Linia napowietrzna nieizolowana Al. 1x25mm2	m	69

35. PZT

Cześć graficzna rysunku PZT została zawarta za opisem projektu zagospodarowania terenu w pkt nr 2

36. Schematy jednokreskowe

Lp	Oznaczenie rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	E - 3	Schemat projektowanej sieci kablowej nn-0,4kV	b/s

E-3

37. Inne rysunki

Lp	Oznaczenie rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	E - 2	Schemat stacji transformatorowej	b/s
2.	E – 4	Profil linii napowietrznej	b/s
3.	E - 5	Zmiana numeracji urządzeń elektroenergetycznych	b/s

E-2

E-4

E-5

38. Informacja BIOZ

Informacja BIOZ została zawarta w części załącznikowej w pkt nr 2