

ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCJI ANDRZEJ KLAWITER

85-120 Bydgoszcz, ul. Nowodworska 4/62, tel. 602-298-411 mail: zoi.ak@op.pl

Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa Obiektu Budowlanego

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej niskiego napięcia przy drodze powiatowej Bładzim-Drzycim-Laskowice.

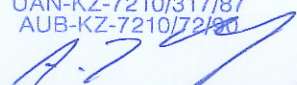
Adres Obiektu Budowlanego

**Działki nr ewidencyjny: 26/1 obręb Drzycim
Jednostka ewidencyjna: Drzycim**

Inwestor

POWIAT ŚWIECKI ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Projektant:	inż. Andrzej Klawiter	inż. Andrzej Klawiter instalacje i sieci elektr. i elektroenergetyczne UAN-KZ-7210/317/87 AUB-KZ-7210/72/87 

Bydgoszcz, 05 wrzesień 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa	1
2. Założenia	3
2.1. Podstawa opracowania	3
3. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	3
3.1. Przedmiot inwestycji	3
3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
3.3. Projektowany stan zagospodarowania terenu	3
3.4. Dane dotyczące terenu	3
4. Opis techniczny	4
4.1. Sieć energetyczna napowietrzna	4
4.2. Opinia geotechniczna	5
4.3. System ochrony od porażień	5
4.4. Uwagi końcowe	5
5. Zestawienie podstawowych materiałów	6
6. Spis rysunków	7
Rys. nr 01 – Projekt zagospodarowania terenu	8
7. Informacja BIOZ	9
8. Załączniki	12
8.1. Oświadczenie projektanta	13
8.2. Uprawnienia projektowe	14
8.3. Zaświadczenie o przynależności do K-PIIB	15
9. Warunki przyłączenia, uzgodnienia, decyzje administracyjne	16
9.1. Pismo ENEA Operator	17

2. ZAŁOŻENIA.

2.1. Podstawa opracowania.

- a) zlecenie Inwestora,
- b) pismo ENEA Operator,
- c) aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500,
- d) obowiązujące prawo, normy, przepisy i typowe rozwiązania katalogowe,
- e) wizja lokalna w terenie.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA.

3.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest wymiana słupa linii napowietrznej niskiego napięcia kolidującego z projektowaną przebudową drogi.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Istniejący słup rozgałęźny linii napowietrznej niskiego napięcia posadowiony jest na dz. nr 26/1.

3.3. Projektowany stan zagospodarowania terenu.

W celu usunięcia kolizji istniejącego słupa linii napowietrznej niskiego napięcia z projektowaną przebudową drogi należy wymienić istniejący słup na dz. nr 26/1.

Projekt zagospodarowania terenu podano na rys. nr 01.

3.4. Dane dotyczące terenu.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy infrastruktury energetycznej ok. 0,3m² (słup linii napowietrznej).

Dane informujące czy teren jest wpisany do rejestru zabytków i czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym są projektowane przedmiotowe roboty nie jest objęty ochroną konserwatorską oraz nie podlega ochronie archeologicznej. Nie jest też wpisany do rejestru zabytków. W przypadku natrafienia podczas prac ziemnych na obiekt archeologiczny należy prace wstrzymać do czasu wykonania dokumentacji przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdujące się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji nie leży w rejonie wpływów eksploatacji górniczej.

Dane informujące czy teren podlega szczegółowym przepisom dotyczącym ochrony środowiska i zdrowia ludzi

Planowane zamierzenie nie jest inwestycją wymienioną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie wykonywanych prac należy wykazać dbałość o ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Chronić i zachować w maksymalnym stopniu zieleni wysoką i niską. Nie przewiduje się wycinki drzew.

Dane informujące o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie na dz. nr 26/1 obręb Drzycim.

4. OPIS TECHNICZNY.

4.1. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna niskiego napięcia.

Celem usunięcia kolizji należy:

- a) Zdemontować istniejący słup rozgałęźny ŻN10 na stanowisku 309 na dz. nr 26/1 – zasilanie ze stacji transformatorowej „Drzycim Bank” obwód nr 300;
- b) Na dz. nr 26/1 na stanowisku nr 309 wymienić istniejący słup rozgałęźny R-10/ŻNx2 na projektowany słup wirowany rozgałęźny RNK-10,5/12. Słup posadzić z zastosowaniem ustojów płytowych. Pierwsza kategoria geotechniczna posadowienia słupa – warunki proste;
- c) Istniejące przewody linii napowietrznej przenieść na projektowany słup;
- d) Istniejącą oprawę oświetleniową zdemontowaną z istniejącego słupa zamontować ponownie na wymienionym słupie.

Projekt zagospodarowania terenu podano na rys. nr 01.

4.2. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych odwierty pod słupy zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Wobec powyższego nie jest wymagane sporządzenie badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego. Ocena podłoża gruntowego dokonana została w oparciu o oznaczenie wartości parametrów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii napowietrznych i kablowych na podobnych terenach. W obszarze inwestycji panują proste warunki gruntowe występujące w przypadku gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni gruntu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej

projektowanego posadowienia stacji transformatorowej, słupa linii napowietrznej i kabli energetycznych oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

4.3. System ochrony od porażen.

Sieć elektroenergetyczna ENEA Operator pracuje w układzie TN-C.

Sposób wykonania ochrony przeciwporażeniowej winien odpowiadać wymogom zawartym w N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.

4.4. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozwiązaniami katalogowymi, zaleceniami, decyzjami administracyjnymi oraz normami: PN-76/E-05125, PN-E-05100-1, normami SEP: N-SEP-E-003 i N-SEP-004);

Użytkowanie urządzeń elektroenergetycznych dopuszczalne jest dopiero po wykonaniu badań i pomiarów: sprawdzeniu skuteczności samoczynnego szybkiego wyłączenia, sprawdzeniu zgodności faz i połączeń, pomiarów rezystancji izolacji, pomiarów rezystancji uziomu i sporządzeniu przez uprawnioną osobę właściwego protokołu pokontrolnego (Rozp. Min. Przem. z dnia 08.X.1990 r.);

Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionemu geodecie.

inż. Andrzej Klawiter
instalacje i sieci elektr.
i elektroenergetyczne
UAN-KZ-7210/317187
AUB-KZ-7210/72190

5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW:

Lp.	Wykaz materiałów	Jednostka miary	Ilość
1	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	10
2	Głowica do pograżania uziomów	szt.	1
3	Grot utwardzony	szt.	1
4	Piasek drobnoziarnisty	m ³	2
7	Słup rozgałęźny RNK-10,5/12 prod. CZE PAS	kpl	1
8	Ustoje płytowe prod. CZE PAS	kpl	1
9	Uziom prętowy miedziowany Galmar $\phi=17,2$	szt.	5
10	Wysięgnik do oprawy oświetleniowej Wo-5 prod. CZE PAS	kpl.	1

Zestawienie demontażowe

Lp.	Wykaz materiałów	Jednostka miary	Ilość
1	Słup ŻN-10	szt	2

Materiały z demontażu zdać do RD Świecie.

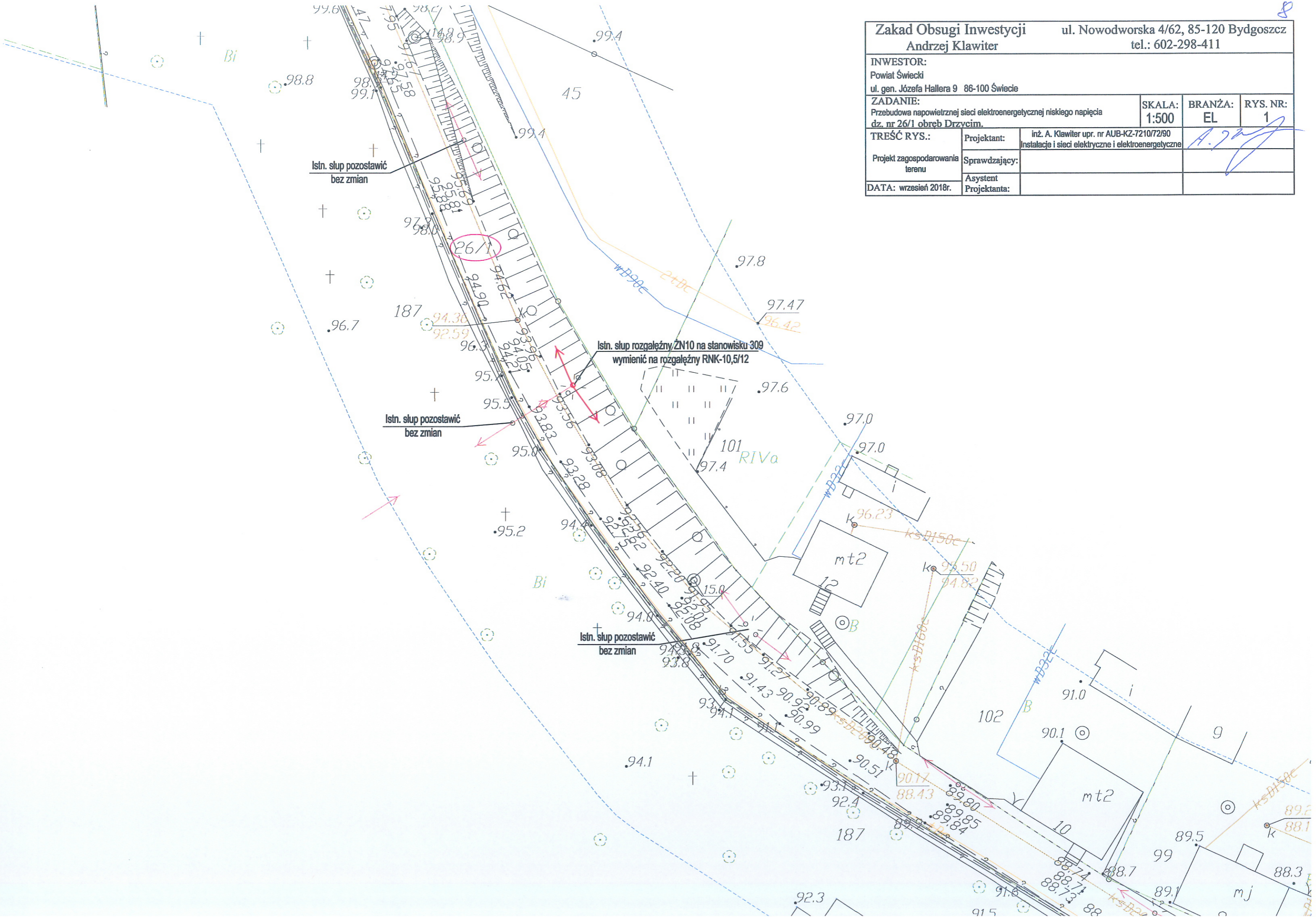
6. SPIS RYSUNKÓW:

Rys. nr 01 – Projekt zagospodarowania terenu

INWESTOR:
 Powiat Świecki
 ul. gen. Józefa Hallera 9 86-100 Świecie

ZADANIE:
 Przebudowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia
 dz. nr 26/1 obręb Drzycim. SKALA: 1:500 BRANŻA: EL RYS. NR: 1

TREŚĆ RYS.: Projekt zagospodarowania terenu	Projektant:	inż. A. Klawiter upr. nr AUB-KZ-7210/72190 Instalacje i sieci elektryczne i elektroenergetyczne	<i>A. Klawiter</i>
	Sprawdzający:		
DATA: wrzesień 2018r.	Asystent Projektanta:		



7. INFORMACJA BIOZ.

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej niskiego napięcia przy drodze powiatowej Bładzim-Drzycim-Laskowice.

Inwestor:

POWIAT ŚWIECKI ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie

Projektant:

**inż. Andrzej Klawiter
ul. Nowodworska 4/62
85-120 Bydgoszcz**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Opracowanie dotyczy przebudowy linii napowietrznej niskiego napięcia w msc. Drzycim.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące sieci elektroenergetyczne, teletechniczne i kanalizacyjne.

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

Napotkanie podczas prac ziemnych na nie zinwentaryzowane urządzenia np. energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodne itp. oraz praca w pobliżu urządzeń energetycznych będących pod napięciem.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonanie robót elektrycznych i ziemnych wymaga uprawnień wykonawczych firmy. Zatrudnione osoby powinny posiadać odpowiednie uprawnienia oraz przeszkolenie BHP w branży elektrycznej. Pracownicy muszą posiadać odpowiednie uprawnienia zezwalające na obsługę sprzętu, którym będą się posługiwać. Pracownicy powinni wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych”, oraz „Instrukcją stanowiskową elektromontera”.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń czas ich wystąpienia

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala	Czas wystąpienia
1	Porażenie prądem elektrycznym	Częste	Podczas wykonywanych prac
2	Otarcie, uderzenie, przygniecenie	Częste	Podczas wykonywanych prac
3	Wykopy	Częste	Podczas wykonywanych prac
4	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Rzadkie	Podczas wykonywanych prac
5	Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego	Częste	Podczas wykonywanych prac
6	Przebywanie osób postronnych w miejscu lub w pobliżu miejsca pracy	Częste	Podczas wykonywanych prac
7	Hałas	Częste	Podczas wykonywanych prac

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Lp	Rodzaj zagrożenia	Środki zapobiegające zagrożeniu
1	Porażenie prądem elektrycznym	Urządzenia, przy których będą wykonywane prace powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane; Prace w pobliżu napięcie powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy; Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o technologię pracy i przy zastosowaniu właściwych narzędzi i środków ochronnych.
2	Otarcie, uderzenie, przygnięcie	Przed przystąpieniem do prac należy dokonać dokładnych oględzin urządzeń i narzędzi; Zabezpieczyć konstrukcję, gdy jest niestabilna; Należy stosować hełmy ochronne.
3	Wykopy	Należy zabezpieczyć wykopy przed osunięciem się ziemi podczas prac; Oznaczyć trasę wykopów; Zastosować tabliczki ostrzegawcze.
4	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i inne.
5	Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego (wibracje)	Należy stosować odpowiednie rękawice tłumiące drgania , okulary ochronne, ochronniki słuchu oraz przestrzegać instrukcji BHP sporządzonej dla danego urządzenia.
6	Przebywanie osób postronnych w miejscu lub w pobliżu miejsca pracy	Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych; Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.
7	Hałas	Należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (np. stopery do uszu lub słuchawki ograniczające hałas).

inż. Andrzej Klawiter
instalacje i sieci elektr.
i elektroenergetyczne
UAN-KZ-7210/317/87
AUB-KZ-7210/2790

8. ZAŁĄCZNIKI.

- 8.1. Oświadczenie projektanta,
- 8.2. Uprawnienia projektowe,
- 8.3. Zaświadczenie o przynależności do KPIIB.

8.1. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że niniejszy projekt:

Nazwa Obiektu Budowlanego

Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej niskiego napięcia przy drodze powiatowej Bładzim-Drzycim-Laskowice.

Adres Obiektu Budowlanego

**Działki nr ewidencyjny: 26/1 obręb Drzycim
Jednostka ewidencyjna: Drzycim**

Inwestor

POWIAT ŚWIECKI ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Klawiter
instalacje i sieci elektr.
i elektroenergetyczne
UAN-KZ-7210/31787
ALUB-KZ-7210/72180

.....
Bydgoszcz, 05 wrzesień 2018r.

8.2. Uprawnienia projektowe:

Urząd Gminy Bydgoszcz
Wydział Budownictwa
Urząd Gminy Budownictwa

Bydgoszcz, 1990 - 06 - 04

Nr. AUB - KZ - 7210/72/90

DECYZJA

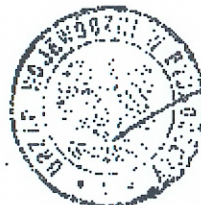
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, §7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

Obywatel(ka) ANDRZEJ K L A W I T E R
..... inżynier elektryk
.....
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 13 stycznia 1957 r. w Bydgoszczy
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
..... projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Obywatel(ka) Andrzej KLAWITER jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci elektrycznych - obejmującej napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

SP/DK



.....
miej. (nazw. i adres) Bydgoszcz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

8.3. Zaświadczenie o przynależności do KPIIB:



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2018-08-30
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KLAWITER ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

85-120 BYDGOSZCZ

UL. NOWODWORSKA 4/62

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0252/07

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2018-09-01

do dnia

2019-08-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@pllb.org.pl

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

mgr inż. *Róża Słazak*

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

9. Warunki, oświadczenia, uzgodnienia, decyzje administracyjne.

9.1. Pismo ENEA Operator.

9.1. Pismo ENEA Operator:



Rejon Dystrybucji Świecie
 ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
 Rejon Dystrybucji Świecie
 85-105 Świecie ul. Wojska Polskiego 38 A

tel. +48 / 52 331 40 30
 faks +48 / 52 331 24 91
 eob: sekretariat-rdf@enea.pl

Świecie dnia 18.09.2018 r.
 MU/ SO/ PEO18P173374/ 2018
 KEO18P 200029

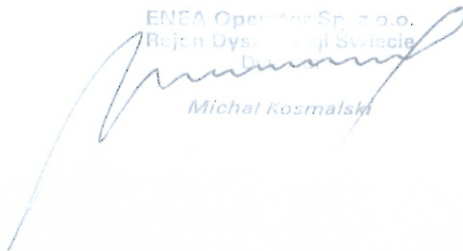
LAPIS Artur Kamiński
 ul. Igrzyskowa 1/46
 85-796 Bydgoszcz

Dotyczy: wydania warunków przebudowy słupów sieci energetycznej

W odpowiedzi na pismo z dnia 31.08.2018r. informujemy, że wyrażamy zgodę na przebudowę istn. słupa linii energetycznej w m. Drzycim. Istn. słup rozgałęźny na stan. nr 309 zasilany ze stacji „Drzycim Bank” obw. 300 wymienić na rozgałęźny typu E. Do odbioru dostarczyć podkład geodezyjny nowej lokalizacji słupa. Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W celu usunięcia kolizji istn. linii oświetleniowej w związku z budową ronda w m. Krąplewice należy zwrócić się do ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Oświetlenia Bydgoszcz ul. Oplawiec 154.

„Na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 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 95/56/WE (Dz.U. UE.L. z 2016 r. nr 119 str. 1) w załączeniu przekazujemy „Obowiązek informacyjny”.

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Rejon Dystrybucji Świecie

 Michał Kosmański

K/o.:
 RD 6-MU a/a

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM



Centrala
 ENEA Operator Sp. z o.o. tel. +48 / 61 850 41 10 NIP 782 237 71 60 kontakt@operator.enea.pl
 60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58 faks +48 / 61 850 44 47 REGON 300455398 www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
 Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS. 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN