

Usługi Elektro - Budowlane Bogusław Domeradzki
96-300 Żyrardów ul: Nowy Świat 10

Kontakt: tel. 601 392 811 domerad@poczta.onet.pl

Branża - Elektryczna
Kat. Budowlana Obiektu - XXVI

Egzemplarz nr 3

PROJEKT BUDOWLANY

**Rozbudowa i przebudowa Oczyszczalni Ścieków aglomeracji
Puszcza Mariańska Etap II obejmujący:
Przebudowę przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłącze
kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia poboru mocy dla
Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki**

Przebieg inwestycji: *Inwestycja przebiega po dz. 627 , 630/2 , 630/3 , 630/4*

Inwestor : *Gmina Puszcza Mariańska*

Adres : *96-330 Puszcza Mariańska ul: Stanisława Papczyńskiego 1*

Projektował :

BOGUSŁAW DOMERADZKI
technik elektryczny
upr. bud. nr 3193/S
*Kierowanie i nadzorowanie prac
- instalacje elektryczne
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne*

Sprawdził :

mgr inż. Lechosław Piotrowski
upr. bud. nr 82/87/S
instalacje elektryczne

- Czerwiec 2023 -

Spis treści :

| | |
|--|-----------|
| 1. Strona tytułowa | 1 |
| 2. Spis treści | 2 |
| 3. Odpis dokumentów techniczno – prawnych | 3 - 13 |
| 3.1 Oświadczenia projektanta | 3 |
| 3.2 Uprawnienia projektanta | 4 - 7 |
| 3.3 Warunki przyłączenia | 8 - 9 |
| 3.4 Uzgodnienie PGE | 10 – 11 |
| 3.5 Protokół z narady koordynacyjnej | 12 - 13 |
| 4. Opis techniczny | 14 |
| 4.1 Podstawa opracowania | 14 |
| 4.2 Zakres opracowania | 14 |
| 4.3 Opis stanu istniejącego | 14 |
| 4.4 Przebudowa stanowiska słupowego | 14 |
| 4.5 Budowa przyłącza kablowego 15 kV | 14 – 15 |
| 4.6 Określenie obszaru oddziaływania | 15 |
| 4.7 Opinia geotechniczna | 15 |
| 4.8 Dane o wpływie eksploatacji górniczej | 15 |
| 4.9 Dane o ochronie terenu i obszaru | 16 |
| 4.10 Informacja o zagrożeniach i zasięgu uciążliwości | 16 |
| 4.11 Uwagi końcowe | 16 |
| 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ... | 17 - 18 |
| 6. Zestawienie podstawowych materiałów | 19 |
| 6. Rysunki | |
| 6.1 Trasa projektowanego przyłącza kablowego 15 kV..... | rys. nr 1 |
| 6.2 Schemat ideowy zasilania | rys. nr 2 |
| 6.2 Ułożenie kabla 15 kV w wykopie | |

Żyrardów czerwiec 2023

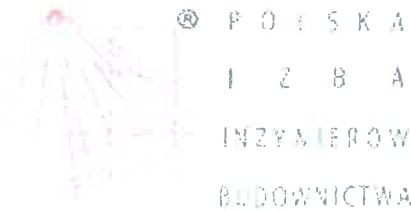
O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczamy, że sporządzony projekt budowlany rozbudowa i przebudowa Oczyszczalni Ścieków aglomeracji Puszcza Mariańska Etap II obejmujący: Przebudowę przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłączy kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia poboru mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki, został opracowany:

- Zgodnie z art. 34 ustęp 3d pkt 3 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane
- zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 27.04.2012 r. poz. 462) z późniejszymi zmianami
- zgodnie z ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.)
- zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- zgodnie z warunkami przyłączenia
- zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

BOGUSŁAW DOMERDZIK
technik elektryczny
upr. bud. nr 3111/13/14
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:
- instalacje elektryczne
- naprawy i modernizacja linii elektroenergetycznych
- sieci i urządzeń elektrycznych

mgr inż. Lechosław Piotrowski
upr. bud. nr 8218/11/12 Skarżewice
instalacje elektryczne



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EYA-64B-9R2 *

Pan **BOGUSŁAW DOMERADZKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0254/02**
adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

BOGUSŁAW DOMERADZKI
techn. inż. budowlany
upr. budowlana
Kierowanie i nadzór nad wykończeniem
instalacji elektrycznych i energetycznych
napowietrzne i kablowe, w tym elektrycznych
władze i urządzenia elektryczne

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W ŚKIERMIWICACH

Wydział Techniczny, Branża Budowlana,
Urbanistyczny, Kwalifikacyjny i Kaszoru
Nr 23/483/88-03

Skiermiewice, dnia 1988.04.19 19 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) BOGUSŁAW BOGUSŁAW DOMBRADZKI

(imię i nazwisko)

technik elektroniechanik

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia r. w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji kieownika
budowy i robót.

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacje elektryczne

(rodzaj specjalności)

w zakresie instalacje elektryczne

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 str. nap J. z 18-88

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

BOGUSŁAW DOMBRADZKI

technik elektroniechanik
upr. bud. Nr 3/11/88
Kierowanie i nadzór nad robotami
- instalacje elektryczne
- pomiary i kalibracja mierników elektrycznych
- prace i nadzór nad robotami

Obywatel(ka) jest upoważniony(a) do:

(Imię i nazwisko)

- 1/ kierowanie, nadzór nad realizacją i nadzór nad pracami i osobami, kierowanie i koordynacja prac wykonawczych konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenianie i kontrolowanie stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, o szczególnych znamionach rozrządzenia konstrukcyjnych
- 2/ sporządzanie w budownictwie osob fizycznych projektów instalacji elektrycznych, nadzór nad pracami wykonawczymi konstrukcyjnymi i schowkami technicznymi.

Opis przedmiotu

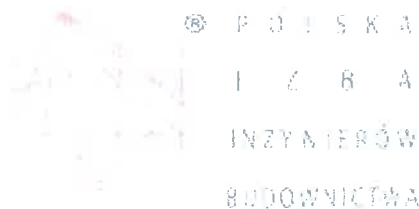
Ob. Bogusław Bojarski Honorowski
zam.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Michał Urbanski



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-4GI-X7V-Z4M *

Pan **LECHOSŁAW PIOTROWSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/6408/01**
adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2023-01-01** do **2023-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2022-12-06** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

BOGUSŁAW DOMERAŃSKI
technik elektryk
upr. bud. nr 11718/06/06
Kierowanie i budowanie obiektów budowlanych:
Instalacje elektryczne
- obwodowe i zasilanie, instalacje energoelektryczne
- instalacje i urządzenia elektryczne i energetyczne

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pi.b.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Skarżysko-Kamienna

dnia 16 listopada 1981 r.

Nr 82/81/Sk-cc

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) LECHOSŁAW JERZY PIOTROWSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(o) dnia _____ r. w _____

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta inżyniera budowy i roboty

inżyniera budowy i roboty

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA:EU:41 zam. 4966/WA/Kw - DZG, 1301-1-409, 14.09.79, 4.300 AL

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

BOGUSŁAW DOMERADZKI

inżynier elektryk

upr. bud. nr 8/58 Sk-cc

Xieroszyce i nadzór nad robotami budowlanymi

instalacje elektryczne

napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne

stacje i urządzenia elektroenergetyczne

Obywatel(ka) LECHOSŁAW JERZY PIOTROWSKI (imię i nazwisko) jest upoważniony(o) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Z up. WOTEWODY

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wojewódzkiego Urzędu Planowania i Budownictwa
d/ Planowania Przestrzennego

mgr inż. arch. Mieczysław Tkaczyk

otrzymuje

mgr inż. Lechosław Jerzy Piotrowski

zam



(podpis i pieczęć)

Gmina Puszcza Marjańska
ul. Stanisława Papczyńskiego 1
96-330 Puszcza Marjańska

**Warunki przyłączenia nr 22-D0/WP/01227 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oczyszczalnia ścieków (obiekt istniejący - zwiększenie poboru mocy i przebudowa abonenckich urządzeń elektroenergetycznych).

Lokalizacja: gmina Puszcza Marjańska, miejscowość Bartniki, ul. Relax, dz. nr 627, 630/2, 630/3.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 08-08-2022r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup w linii napowietrznej PGE Dystrybucja S.A. 15 kV „Skierniewice – Rawka”, w miejscu odgałęzienia do nowo budowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Podmiotu Przyłączanego, która zastąpi istniejącą stację transformatorową 15/0,4 kV nr 22-A113 „Bartniki Oczyszczalnia”.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów na słupie odejściowym w linii napowietrznej PGE Dystrybucja S.A. 15 kV „Skierniewice – Rawka”, w kierunku instalacji Podmiotu Przyłączanego.
3. Moc przyłączeniowa: 200 kW (moc istniejąca 60 kW) – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: Istniejące przyłącze napowietrzne 15 kV z przewodami typu 3 x AFL-6 35mm² po przebudowie w sposób umożliwiający zasilenie nowo budowanej wewnętrznej stacji transformatorowej 15/0,4 kV. Nowy odcinek przyłącza należy wybudować z zastosowaniem przewodów samonośnych w powłoce izolacyjnej, z żyłami z aluminium stopowego o przekrojach wg obliczeń technicznych (minimum 50 mm²) lub wiązki trzech kabli jednożyłowych z żyłami aluminiowymi o przekrojach żył roboczych wg obliczeń technicznych (minimum 120 mm²), w izolacji z polietylenu usieciowanego o napięciu znamionowym 12/20 kV, powłoce polietylenowej z uszczelnieniem wzdłużnym i promieniowym.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1. wybudować nową stację transformatorową 15/0,4 kV z transformatorem (transformatorami) o mocy zabezpieczającej potrzeby przyłączanego obiektu, która zastąpi istniejącą stację transformatorową 15/0,4 kV nr 22-A113 „Bartniki Oczyszczalnia”,
 - 6.2. przebudować istniejące przyłącze 15 kV w sposób umożliwiający zasilenie ww. nowo budowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: nowa budowana stacja transformatorowa 15/0,4 kV Podmiotu Przyłączanego.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. zastosować układ pomiarowo-rozliczeniowy pośredni na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia. Na wniosek Podmiotu Przyłączanego za zgodą PGE Dystrybucja S.A. dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora dla Podmiotu Przyłączanego o mocy przyłączeniowej do 200 kW. Zgoda PGE Dystrybucja S.A. uwarunkowana jest m.in. zastosowaniem układu kompensacji strat jałowych transformatora oraz akceptacją przez Podmiot Przyłączany doliczenia określonej w umowie ilości strat mocy i energii elektryczne,
 - 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla właściwej kategorii B określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
 - 8.3. licznik energii elektrycznej winien posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinien posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na licznik (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika,
 - 8.4. licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany,

- 8.5. układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A.,
- 8.6. układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje Podmiot Przyłączany. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. zabezpieczenia przekaźnikowe lub wkładki bezpiecznikowe SN w nowo budowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Podmiotu Przyłączanego.
10. Do obliczeń przyjąć:
 - 10.1. sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją,
 - 10.2. prąd zwarć wielofazowych 10 kA przy czasie $t = 1,0$ s w miejscu przyłączenia,
 - 10.3. prąd zlemnozwarciowy 15 A przy czasie $t = 5,0$ s trwania zwarcia.
11. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN.
12. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
14. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy: określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytucznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A.
16. Wymagania w zakresie:
 - 16.1. przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: transmisja danych z układu pomiarowego poprzez urządzenia łączności GSM,
 - 16.2. zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: zastosować odpowiednie środki uniemożliwiające przenoszenie zakłóceń na sieć PGE Dystrybucja S.A.,
 - 16.3. wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie:
 - ograniczniki przepięć o parametrach: prąd znamionowy wyładowczy 10 kA, napięcie pracy ciągłej od 16,5 kV do 18 kV, napięcie ograniczone 65 kV,
 - rozłącznik (wyłącznik) z uzielnikiem w części zasilającej (prąd znamionowy ciągły 400 A),
 - uziemienie stacji odbiorczej o rezystancji $\leq 3,3 \Omega$,
 - zabezpieczenia odbiorników trójfazowych przed ich uszkodzeniem w przypadku awaryjnego zasilania niepełnofazowego.
 - 16.4. wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
17. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
18. Informacje dodatkowe:
 - 18.1. warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
 - 18.2. realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
19. Uwagi dodatkowe:
 - 19.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie,
 - 19.2. projekt techniczny podlega sprawdzeniu w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia,
 - 19.3. minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej (moc bezpieczna): 80 kW.

Warunki przyłączenia opracował:
Tomasz Depczyński

Warunki przyłączenia zatwierdzili:

Łódź, 15.05.2023r.

L.dz. RZ/ZU/PK/p.343262/w.501054/2023

Usługi Elektro-Budowlane
Bogusław Domeradzki
Ul. Nowy Świat 10
96-300 Żyrardów

Dotyczy: uzgodnienia projektu: Przebudowa stacji abonenckiej 15/0,4kV nr 22-A113 wraz z przyłączem napowietrzno-kablowym 15kV w m. Bartniki, gm. Puszcza Mariańska.

Uzgodnienie nr 500/2023.

| | |
|--|--|
| Nazwa obiektu: | Stacja nr 22-A113 Bartniki Oczyszczalnia Ścieków |
| Adres obiektu: | Bartniki ul. Relax dz.nr 627, 630/2,630/3, gm. Puszcza Mariańska |
| Inwestor: | Gmina Puszcza Mariańska , 96-330 Puszcza Mariańska ul. S. Papczyńskiego 1 |
| Jednostka projektowa: | Usługi Elektro-Budowlane Bogusław Domeradzki , 96-300 Żyrardów ul. Nowy Świat 10 |
| Przedmiot projektu: | Przebudowa stacji 15/0,4kV nr 22-A113 |
| Zakres projektu objęty uzgodnieniem: | - plan zagospodarowania terenu (mapa) - urządzenia elektroenergetyczne - punkt pomiaru energii – wraz z układem transmisji danych pomiarowych - parametry i dane techniczne - schematy elektryczne |
| Podstawa uzgodnienia: | Warunki przyłączenia nr 22-D0/WP/01227 określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź w dniu 01.09.2022r. |
| <p>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź po sprawdzeniu zgodności z ww. wytycznymi <u>uzgadnia</u> przedłożony projekt. Niniejsze uzgodnienie zatwierdza opracowanie, w zakresie zastosowanych rozwiązań technicznych. Uzgodnienie techniczne oraz formalno-prawne stanowi ostateczne uzgodnienie całości dokumentacji. *</p> | |

Uwagi i zalecenia dla jednostki projektowej (w celu wprowadzenia zmian i uzupełnień w projekcie): Bez uwag.

Zalecenia do wykonania na etapie realizacji :

1. Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić Wydział Majątku Sieciowego Rejonu Energetycznego Żyrardów , tel. 46 854 5210 w lokalizacji Żyrardów ul. Mazowiecka 1, z którym należy ustalić szczegółowy harmonogram prac.

2. Przed wykonaniem układu pomiarowego szczegóły techniczne i aktualne wymagania PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź należy ustalić na roboczo z Wydziałem Układów Pomiarowych.
3. Wyłączenia spod napięcia urządzeń należy uzgodnić najpóźniej z 14 dniowym wyprzedzeniem w Obszarowym Centrum Dyspozytorskim.
4. Pracę wykonać w sposób , który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej. Należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej z wykorzystaniem odpowiednich urządzeń.
5. Dokumentację powykonawczą przekazać przed odbiorem/sprawdzeniem urządzeń do Wydziału Majątku Sieciowego Rejonu Energetycznego Żyrardów.
6. Na komisyjny odbiór/sprawdzenie należy opracować/zaktualizować instrukcję współpracy ruchowej z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź (uzgodnione uprzednio w PGE Dystrybucja S.A.).
7. Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z przepisami odpowiada jednostka projektowa.
8. Podczas realizacji prac prawa osób trzecich muszą być zachowane.

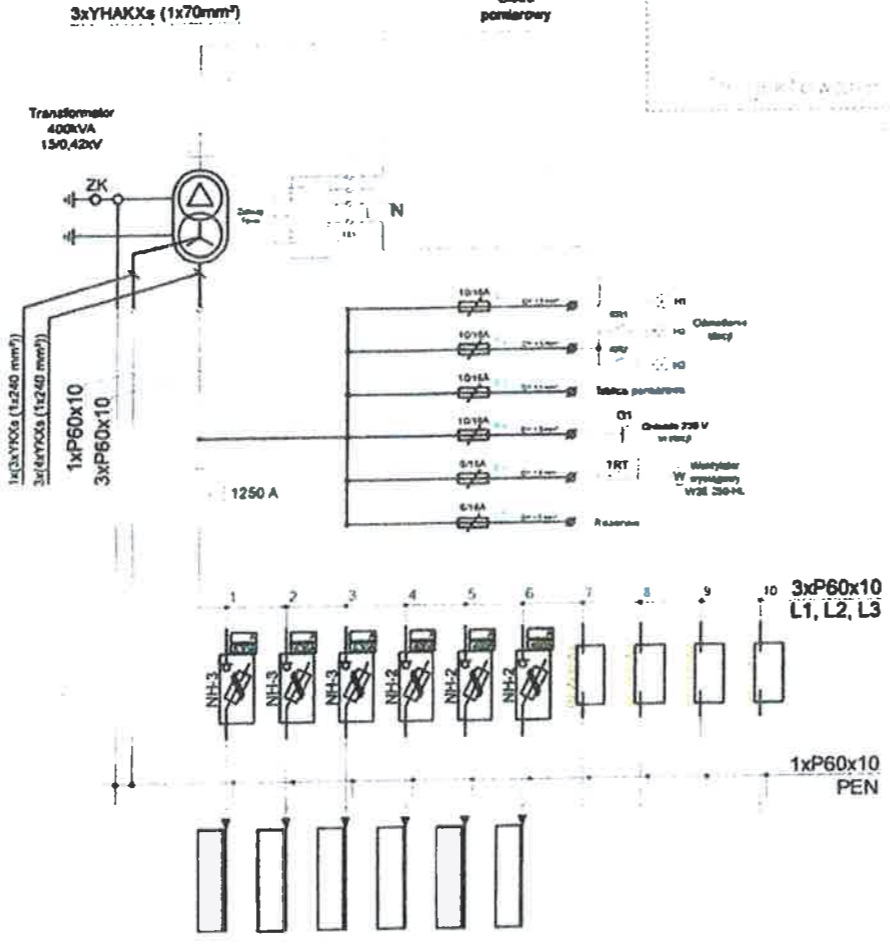
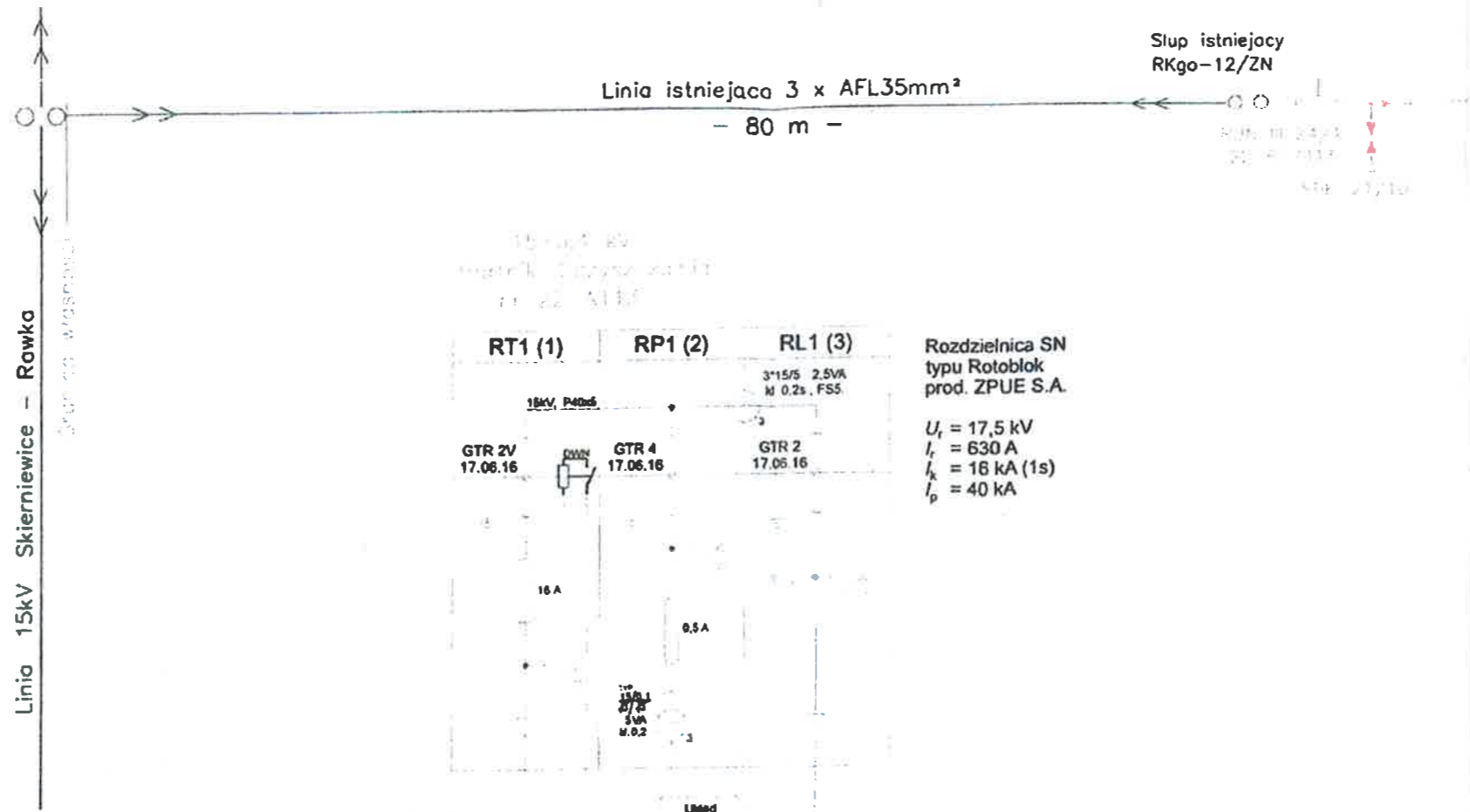
Ustalenia końcowe:

1. Uzgodnienie ważne jest 2 lata od daty wydania niniejszego pisma.
2. Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z przepisami odpowiada jednostka projektowa.
3. Opracował: Piotr Kędziński, tel. 42 675 1359, adres do korespondencji: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Dział Urzeczywiania Sieci


Kierownik
Piotr Danka

podpis, pieczęćka



PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź
 ul. Tuwima 58, 90-021 Łódź
 WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA MAJĄTKIEM SIECIOWYM
 DZIAŁ UTRZYMANIA SIECI

Uzgodnienia / ~~Opinie do / projektu / koncepcji~~
 określono bez uwag *

w piśmie nr 14.11.2023 / 343261.501054/2023
 które powinno stanowić integralną
 część projektu / koncepcji *

Prawa osób trzecich muszą być zachowane.

Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Dział Utrzymania Sieci

Łódź, dnia 15.05.2023 Kierownik
[Signature]

* Niepotrzebne skreślić

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Obiekt: Projekt techniczny przebudowy stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV nr 22-A113 "Bortniki Oczyszczalnia" na stacji kontenerowa 15/0,4 kV dla potrzeb zwiększenia mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bortniki | | |
| Inwestor: Gmina Puszcza Marjańska | | |
| Nazwa rysunku: Schemat ideowy zasilania | | |
| Projektował: | Inż. Bogusław Domaradzki upr. 31483 8-4ca | Podpis: <u>[Signature]</u> |
| Data: | 03.2023. | Skala: 1:1 |
| | | nr rysunku: 3 |



Starosta Powiatu Żyrardowskiego
ul. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów

Żyrardów, 27 kwietnia 2023 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.87.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie

| | |
|--------------------------------------|--|
| Przedmiot narady koordynacyjnej | sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami elektroenergetyczna |
| Lokalizacja obiektu | Bartniki ul. Relax, dz. nr 627, 630/2, 630/3, gmina Puszcza Mariańska |
| Wnioskodawca | Bogusław Domeradski reprezentujący(a) podmiot USŁUGI ELEKTRO-BUDOWLANE Bogusław Domeradski, NIP: 8381034424 ul. Nowy Świat 10, 96-300 Żyrardów |
| Inwestor | Gmina Puszcza Mariańska ul. Stanisława Papczyńskiego 1 96-330 Puszcza Mariańska |
| Projektant | Bogusław Domeradski numer uprawnień: 31/88 Sk-ce |
| Data wpływu wniosku | 20 kwietnia 2023 r. |
| Data rozpoczęcia narady | 20 kwietnia 2023 r. |
| Data zakończenia narady | 27 kwietnia 2023 r. |
| Przewodnicząca narady koordynacyjnej | Małgorzata Rutkowska Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii |

Lista uczestników narady koordynacyjnej

| | | |
|---|--|--|
| 1 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska S.A. <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska | <i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i> |
| 2 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wydział Rozwoju i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Żyrardowie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska | <i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i> |
| 3 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Netia S.A. Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Paweł Rutkowski <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i> |
| 4 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Rejon Energetyczny Żyrardów <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: - Prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych - pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów. - Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do RE Żyrardów w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi urządzeniami energetycznymi, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu. - w przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej podczas prowadzenia prac budowlanych ich naprawę realizuje sprawca zdarzenia na własny koszt w koordynacji i pod nadzorem PGE Dystrybucja RE Żyrardów | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jan Janiak <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i> |
| 5 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wójt Gminy Puszcza Mariańska <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Wiesław Frydman <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i> |

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Bogusław Domeradski**.

W przypadku dużego odstępu czasu pomiędzy wykonaniem mapy d/c projektowych a rozpoczęciem realizacji inwestycji należy potwierdzić aktualność przedstawionych na mapie urządzeń podziemnych w jednostkach zarządzających tymi urządzeniami, a w zakresie urządzeń projektowanych w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Małgorzata Rutkowska
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 27 kwietnia 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.protokoluzud.epodgik.pl>.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

Województwo: mazowieckie
Powiat: żyrardowski
Jedn. ewid.: 143803_2 Puszcza Mariańska
Obręb: 0028 Radziwiłłów
ul. Koła Filemona, działka nr 144/4, 144/21
ul. Dobra, działka nr 212/4, 212/11

GK.6640.843.2022

ARKUSZ NR 1

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich „2000”
Układ współrzędnych wysokości Kranszadt 86

Przedstawiona sytuacja w zakresie opracowania oznaczonym linią przerywaną jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na 07.10.2022 r.

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

Granice działek w zakresie opracowania zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru.

Mapę wykonano bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierał opis techniczny przyjętym zwyczajem. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikacja zgłoszenia prac geodezyjnych

GK.6640.843.2022

Organ służby geodezyjnej 3509 otrzymał zgłoszenie

Stanisław Prokopiuk Żyrardowski

Wykonawca prac geodezyjnych

G Kamińska, I Walkowski-Walkiewicz
P.U.G.-K. „GEOPLAN” w Skierniewicach

Na oraz datę opublikowania dokumentu zawierającego wynik przyjętej weryfikacji

Protokół Weryfikacji Nr 1 z dnia 02.12.2022r.

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac

Irencusz Walkowski-Walkiewicz
Nr uprawnień 8847

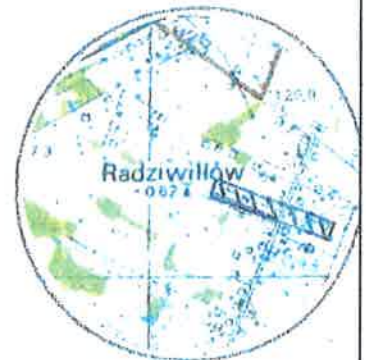
WYKONAWCA:
G. Kamińska, I. Walkowski-Walkiewicz
P.U.G.-K. „GEOPLAN”
96-100 Skierniewice, ul. Reymonta 9
tel. (0-46) 632-12-15
REGON 750054541 NIP 636 13 62-438

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Irencusz Walkowski-Walkiewicz
os. M. Piłsudskiego nr 8847

Skierniewice dn. 02.12.2022 r.

SZKIC ORIENTACJI



SKALA 1:25 000

| | | | |
|----------------|---|--|-------------|
| Obiekt: | | Projekt budowlany przebudowy przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłącze kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki | |
| Inwestor: | | Gmina Puszcza Mariańska | |
| Nazwa rysunku: | | Trasa projektowanego przyłącza kablowego 15 kV | |
| Projektował: | tech. Bogusław Domeradzki upr. 31/83 S-kce | Podpis: | |
| Sprawił: | mgr inż. Lechosław Piotrowski upr. 82/81 S-kce | Podpis: | |
| Data: | | Skala: | Nr rysunku: |
| 06.2023. | | | 1 |

4. Opis techniczny

4.1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie warunków przyłączenia nr 22-DO/WP/01227 wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź , inwentaryzacji istniejącego stanu , życzeń inwestora , obowiązujących przepisów i norm.

4.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Przebudowę stanowiska słupowego
- Likwidację istniejącego przyłącza napowietrznego 15 kV .
- Budowę przyłącza kablowego 15 kV

4.3 Opis stanu istniejącego

Aktualnie Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Bartniki zasilana jest ze stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV. Jest to stacja abonencka o numerze 22-A113 . W związku z rozbudową Oczyszczalni Ścieków zachodzi potrzeba zwiększenia zapotrzebowania na moc elektryczną z 60kW na 200 kW.

W związku z powyższym planuje się likwidację przyłącza napowietrznego 15 kV zasilającego stację napowietrzną oraz likwidację stacji napowietrznej typu STSa 20/100 . Następnie planuje się budowę nowej stacji kontenerowej 15/0,4 kV typu MRw-bpp 20/630-3 zasilanej przyłączem kablowym 15 kV typu 3 x XRUHAKXS 1 x 120/25 mm² z istniejącego stanowiska słupowego , stanowiącego fragment sieci abonenckiej 15 kV.

4.4 Przebudowa stanowiska słupowego

Stacja transformatorowa zasilana jest odcinkiem linii napowietrznej 15 kV , która stanowi odgałęzienie od magistrali linii 15 kV Skierniewice – Rawka . Granicą własności urządzeń są zaciski prądowe przyłączenia linii do magistrali linii 15 kV Skierniewice – Rawka. Stacja abonencka jest zasilana jednym przęsłem linii 15 kV typu 3 x AFL 35 mm² o długości 80m do stanowiska słupowego typu RKKo-12/ŻN z którego wykonane jest przyłącze napowietrzne 15 kV do istniejącej stacji. Po wykonaniu likwidacji przyłącza napowietrznego 15 kV i stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV , projektuje się przebudowę istniejącego stanowiska słupowego na RKgo-12/ŻN poprzez demontaż jednej nogi słupa oraz wymianę aparatury. Na słupie zgodnie z załączonym rysunkiem zostanie wymieniony istniejący odłącznik OUN III 24/4 na rozłącznik typu RUN III 24/4. Zostaną zainstalowane nowe odgromniki typu SBK-21/10.

Ze słupa zostanie wykonane przyłącze kablowe 15 kV do projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typu MRw-bpp 20/630-3 dla potrzeb Oczyszczalni . Wszystkie połączenia na słupie należy wykonać linką izolowaną typu AAsXSn 70 mm². Należy sprawdzić wartość uziemienia , która powinna wynosić $R < 10 \Omega$. W przypadku stwierdzenia mniejszej wartości , uziom należy rozbudować.

4.5 Budowa przyłącza kablowego 15 kV

Po trasie pomiędzy zmodernizowanym stanowiskiem słupowym a projektowaną stacją transformatorową należy po trasie zgodnie z załączonym rysunkiem ułożyć kabel 15 kV typu 3 x XRUHAKXS 1 x 120/25 mm².

Przed przystąpieniem do wykopu rowu kablowego należy w terenie wyznaczyć jego trasę z uwzględnieniem stanu istniejącego naziemnego i podziemnego.

Po ułożeniu kabla przed jego zasypaniem ziemią należy zgłosić do Okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno Kartograficznego w Żyrardowie celem naniesienia trasy na plan. Rów kablowy należy wykopać na głębokość 0,9 m .

Kabel należy układać na 10 cm warstwie piasku. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku żółtego o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o kolorze czerwonym . Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm, a szerokość nie mniejszą niż 20 cm. Na kablu należy umieścić oznaczniki kablowe. Znakowanie linii kablowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. (TOM-10, pkt. 5.6.1).

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 1 - 2 m przy wejściach na słup i stację transformatorową .

Kabel na słup wprowadzić w rurze osłonowej typu BE Φ 160 mm wykonanej z twardego polietylenu (HDPE) w kolorze czarnym , odpornego na działanie promieni UV . Rura o długości 3m , powinna chronić kabel na wysokości min 2,5 m licząc od poziomu gruntu przy słupie oraz 0,5 m pod ziemią.

Górny wlot rury osłonowej należy zabezpieczyć za pomocą palczatki termokurczliwej .

Roboty kablowe należy wykonać w oparciu o normę N SEP - E - 004

„Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Po zakończeniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną .

4.6 Określenie obszaru oddziaływania

Projektowane przyłącze kablowe 15 kV nie oddziałuje na działki sąsiadujące z terenem inwestycji. Zakres oddziaływania zamyka się w granicy działki , na których prowadzona jest budowa ww. urządzeń. Określenie oddziaływania obiektu opracowano w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 z późniejszymi zmianami) §13 (prześcień)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwiec 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania ich poziomów (Dz.U.2003.192.1883)

4.7 Opinia geotechniczna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 . w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych , przyjęto że projektowana budowa przyłącza kablowego 15 kV w miejscowości Bartniki jest zaliczana do pierwszej kategorii geotechnicznej , która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych , jakie występują w terenie na którym realizowana jest inwestycja .

4.8 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Działki przeznaczone pod budowę przyłącza kablowego 15 kV w miejscowości Bartniki nie są pod wpływem eksploatacji górniczej, ponieważ nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

4.9 Dane o ochronie terenu i obszaru

Działki o nr 627 , 630/2 , 630/3 , 630/4 na których projektuję się przebudowę przyłącza napowietrznego na przyłączy kablowego 15 kV w miejscowości Bartniki zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego nie wpływają na strefę ochronną Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i nie podlegają ochronie formy przyrody. Projektowana inwestycja jest zgodna z zasadami określonymi w aktualnie obowiązujących przepisach dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

4.10 Informacje o zagrożeniach i zasięgu uciążliwości

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (z późn. zm.) przyłączy kablowe projektuje się zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projektowane przyłączy nie zagraża środowisku oraz nie wpływa ujemnie na higienę oraz zdrowie użytkowników działek i są spełnione wymagania art. 5, ustępu 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (z późn. zm.). Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, promieniowanie.

Projektowane przyłączy kablowe 15 kV nie generuje pola elektroenergetycznego i innych szkodliwych zakłóceń oddziałujących na ludzi i środowisko. Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na powietrze, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja nie powoduje hałasu i nie wpływa ujemnie na higienę i zdrowie użytkowników obiektów na terenie działek inwestycyjnych i sąsiednich.

Projektowane przyłączy kablowe nie powoduje wibracji-drgań przenoszających się w podłożu gruntowym, powodujących mechaniczne oddziaływanie na ludzi i środowisko. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r.

4.11 Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z PBUE, BHP, PNE 5125, PNE 5009 oraz niniejszym projektem w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A.

Należy stosować wyłącznie urządzenia i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości wydane przez uprawnione jednostki kwalifikujące .

Dla wszystkich użytych w projekcie znaków towarowych nazw wyrobów , producentów itp. Na równych zasadach dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania dla danego rodzaju materiału , urządzenia , wyrobu .

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia czerwca r. (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

Nazwa obiektu: Rozbudowa i przebudowa Oczyszczalni Ścieków aglomeracji Puszcza Mariańska Etap II obejmujący: Przebudowę przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłączy kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia poboru mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki.

Zakres robót

W ramach inwestycji projektuje się:

- Przebudowę stanowiska słupowego
- Likwidację istniejącego przyłącza napowietrznego 15 kV .
- Budowę przyłącza kablowego 15 kV

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac budowlanych

- Nawiązanie do czynnej linii 15 kV
- Prace na wysokości
- Zagrożenia związane z ruchem drogowym
- Praca sprzętu budowlanego (koparka , dźwig , podnośnik)
- Wykonywane wykopy pod posadowienie słupów

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Instruktaż pracowników powinien obejmować:

- Imienny podział pracy
- Wyznaczenie odpowiednich osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- Kolejność wykonywania zadań
- Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Demontaż istniejącego przyłącza napowietrznego 15 kV ora podłączenie przyłącza kablowego 15 kV do linii istniejącej SN wykonać przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce .
- Oznaczyć pas drogi na którym wykonywane będą prace montażowe za pomocą stosownych znaków drogowych wg wytycznych Zarządcy drogi , wynikających z instrukcji organizacji ruchu.
- Do pracy na wysokości użyć podnośnika PMH oraz sprzętu asekuracyjnego
- Prace montażowe wykonać po wyłączeniu linii spod napięcia i wykonaniu dopuszczenia do pracy przez wykwalifikowany personel energetyki .
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębokie wykopy poszukiwawczych należy wykonywać ręcznie.

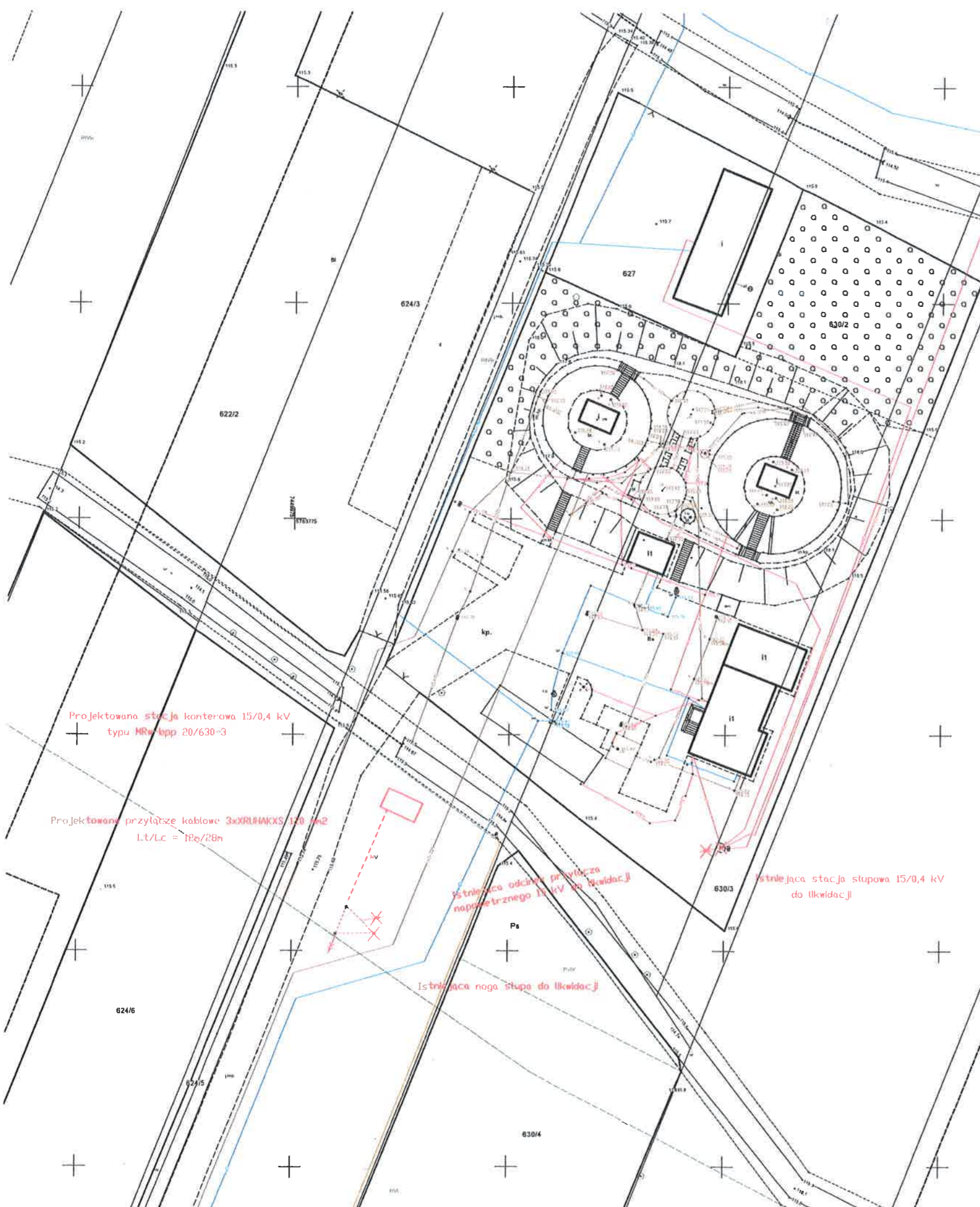
- Przy wykonywaniu wykopów sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.
- Egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- Stosować się ściśle do uzgodnień branżowych oraz poleceń przełożonego
- Pracowników przed dopuszczeniem do pracy przeszkolić w zakresie BHP.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zwrócić uwagę czy w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac nie znajdują się inne instalacje typu : wodociąg , gazociąg, kable energetyczne itp.
W przypadku ich występowania należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi nadzór techniczny.

BOGUSŁAW DOMERADZKI
 technik elektryk
 upr. bud. nr 31/88 Sk-ce
 Kierowanie i nadzór w zakresie:
 -instalacje elektryczne
 -napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne
 -stacje i urządzenia elektroenergetyczne

mgr inż. Lechosław Piotrowski
 upr. bud. nr 8281 JW Skiermiewice
 instalacje elektryczne

6. Zestawienie podstawowych materiałów

| Lp. | Nazwa | Jedn. | Ilość |
|-----------------------------|---|----------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kabel XRUHKXS 1*120/25mm ² | m | 84 |
| 2. | Głowica wewnętrzna kablowa na kabel 120 mm ² typu QTII 93-EB63-1 | kpl | 1 |
| 3 | Głowica napowietrzna kablowa na kabel 120 mm ² typu QTII 93-EB63-2PL | kpl | 1 |
| 4 | Odgromniki typu SBK-21/10 | szt | 3 |
| 5 | Przewód AAsXSn 70 mm ² | m | 12 |
| 6 | Uzbrojenie słupa RKgo 12/ŻN wykonane wg rys. nr 11 | kpl | 1 |
| 7 | Folia czerwona | m ² | 3 |
| 8 | Piasek żółty | m ³ | 1 |
| 9 | Oznaczniki na kabel | szt | 4 |
| 10 | Rura osłonowa BE Φ 160 | m | 3 |
| 11 | Trójpalczatka termokurczliwa AKR 3 | kpl | 1 |
| Materiały pomocnicze | | | |
| 1. | Materiały pomocnicze zaciski , śruby, smar, uszczelniacz i inne według potrzeb | kpl. | 1 |



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

Województwo: mazowieckie
Powiat: żyrardowski
Jedn. ewid.: 143803_2 Puszcza Mariańska
Obręb: 0028 Radziwiłłów
ul. Koła Filemona, działka nr 144/4, 144/21
ul. Dobra, działka nr 212/4, 212/11

GK.6640.843.2022

ARKUSZ NR 1

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich „2000”
Układ współrzędnych wysokości Kronsztadt 86

Przedstawiona sytuacja w zakresie opracowania oznaczonym linią przerywaną jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na 07.10.2022 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Granice działek w zakresie opracowania zostały określone z wymaganą dokładnością

Mapę wykonano bez ustalenia obciążen słupowości i sił gruntownych

Podkreślamy, że niniejszy dokument został opracowany w wywiadzie i nie gwarantujemy jego dokładności, w szczególności w zakresie opisu technicznego przyłączy i urządzeń. Jednocześnie informujemy, że projekt wykonany odpowiada aktualnym warunkom technicznym i nie stanowi gwarancji.

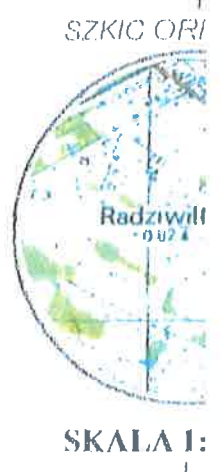
Identyfikacja zgłoszenia prac podziemnych
Opisanie służby geodezyjnej i obciążenia zgłoszenia
Wykonawca prac geodezyjnych
Data i data opublikowania dokumentu zawierającego opis przyłączy i urządzeń
Logo i nazwa oraz numer uprawnień geodezyjnych i inżynierskich

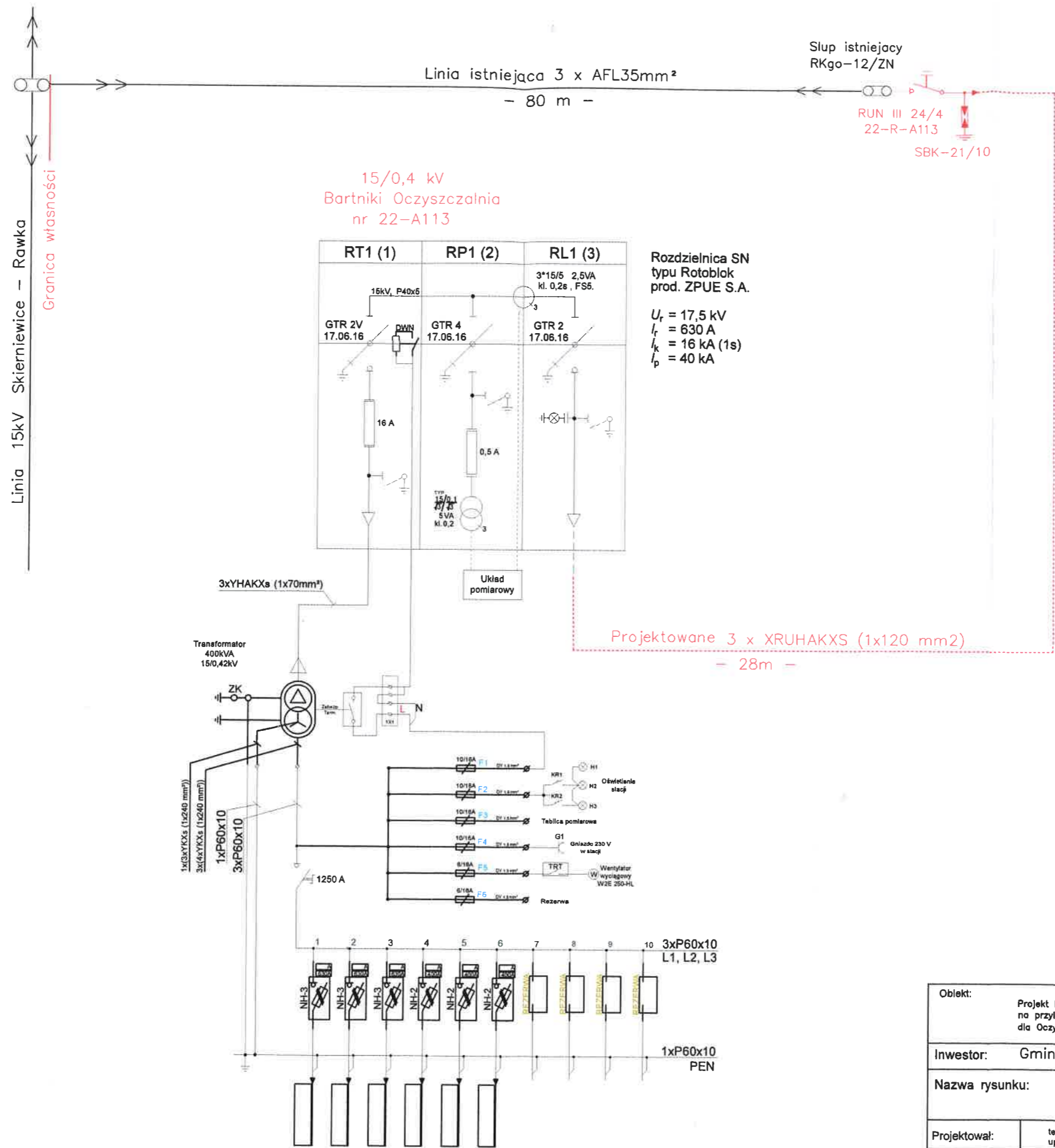
GK.6640.843.2022
Szarota Przystań Złoty Włocławek
G. Kamińska, I. Walkowski-Walkiewicz
P.U.G. K. „GEOPLAN” w Skierniewicach
Protokół Weryfikacji Nr 1 z dnia 02.12.2022r.
Ireneusz Walkowski-Walkiewicz
Nr uprawnień 8847

WYKONAWCA:
G. Kamińska, I. Walkowski-Walkiewicz
P.U.G. K. „GEOPLAN”
26-100 Skierniewice, ul. Reymonta 7
tel. (0-46) 532 12-15
REGON 750054541 NIP 636 13 62-438

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Ireneusz Walkowski-Walkiewicz
op. 46 210 nr 8847
Skierniewice dn. 02.12.2022 r.

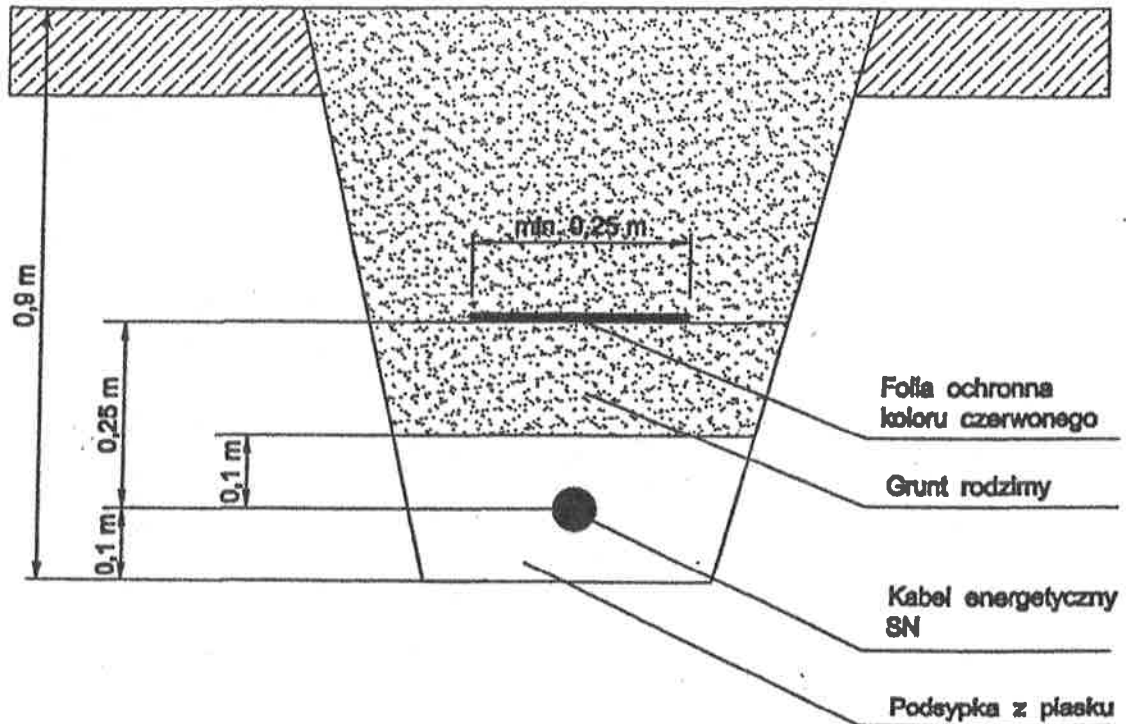
| | | | |
|----------------|---|--|-------------|
| Obiekt: | | Projekt budowlany przebudowy przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłącze kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki | |
| Inwestor: | | Gmina Puszcza Mariańska | |
| Nazwa rysunku: | | Trasa projektowanego przyłącza kablowego 15 kV | |
| Projektował: | tech. Bogusław Domeradzki upr. 31/83 S-kce | Podpis: | |
| Sprawdził: | mgr inż. Lechosław Piotrowski upr. 82/81 S-kce | Podpis: | |
| Data: | 06.2023. | Skala: | Nr rysunku: |
| | | | 1 |





| | | | |
|----------------|---|--|-------------|
| Objekt: | | Projekt budowlany przebudowy przyłącza napowietrznego 15 kV na przyłącze kablowe 15 kV dla potrzeb zwiększenia mocy dla Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Bartniki | |
| Inwestor: | | Gmina Puszcza Marianska | |
| Nazwa rysunku: | | Schemat ideowy zasilania | |
| Projektował: | tech. Bogusław Domeradzki upr. 31/83 S-kce | Podpis: | |
| Sprawdził: | mgr inż. Lechosław Piotrowski upr. 82/81 S-kce | Podpis: | |
| Data: | 06.2023. | Skala: | Nr rysunku: |
| | | | 2 |

Ułożenie kabla energetycznego 15kV w wykopie



UWAGI :

1. Kabel w wykopie układać linią falistą
2. Opaska Informacyjna powinna zawierać następujące dane :
 - oznaczenie typu i przekroju kabla
 - rok ułożenia kabla
 - nazwę wykonawcy
 - opis trasy kabla (skąd - dokąd)
3. Opaski Informacyjne zakładać co 10 m w trasie kabla oraz dodatkowo przy :
 - zmianie kierunku prowadzenia
 - z obu stron przepustów ochronnych
 - na początku i końcu kabla
4. Trasę kabla uporządkować przywracając powierzchnię do stanu sprzed rozpoczęcia inwestycji