PROJEKT TECHNICZNY
OBMS/47/21237.Umowa- KJ007113/22

Branża : Elektryczna

Obiekt : **Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN 15 KV ;nn0,4KV oraz stacji transformatorowych SN/nn**

- kategoria XXVI

Adres obiektu : **Drzewce gm. Osiek Mały**

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Osiek Mały, Obręb 0008 Drzewce**

Montaż: Działki nr:166/1;166/3;163/1;20;19;22;1;1/3

Demontaż : Działki nr:163/2;162/4;160;158/1;155;154;164;78;151/1;148/1;145/1;178;143/3;133;124;128;20;21;106;107;19;120;118;115;114;111;110;103;99;95/1;95/2;91;183;66;11;59;60;55;49;46;38/2;41;1/3;109/1;9;20;13;15;7;1/4;3;2/9;2/7;221;166/1;5/1;2/8.

Gmina Osiek Mały, Obręb 0026 Witowo

Montaż: Działki nr:214/3;90/4;109/1;92/1.

Demontaż : Działki nr:93/2;90/4

Gmina Osiek Mały, Obręb 0022 Smólniki Osieckie

Montaż: Działki nr:223.

Demontaż : Działki nr:223;71/1

Inwestor : **ENERGA-OPERATOR SA**

Ul.Marynarki Polskiej 130 80-577 Gdańsk

Projektant	**mgr inż. Maciej Bartczak** **imię i nazwisko**	**Uprawnienia do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: GPB.I.7342-26/97...**	**Dnia : czerwiec 2025r**	mgr inż. Maciej Bartczak upr. nr GPB.I.7342-26/97 do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Patryk Okupny		**Dnia : czerwiec 2025r**	

EGZ Nr.....

STAROSTA KOLSKI

Nr AB 6740.383.2025

Koło, dn. 24.09.2025 r.

DECYZJA nr 421.2025

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane [Dz.U. 2025 poz. 418 t.j.] oraz na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego [Dz.U. 2024 poz. 572 t.j.], po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 25.07.2025 r.

zatwierdzam
projekt zagospodarowania działki oraz projekt architektoniczno-budowlany
i udzielam pozwolenia na budowę
dla Energa-Operator S.A.
Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

obejmującego:
przebudowę sieci elektroenergetycznej SN; nn 0,4kV oraz stacji transformatorowych SN/nn i rozgałęźnika kablowego SN oraz demontaż odcinka napowietrznej linii SN-15SN -15KV dla inwestycji pod nazwą "Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu SN na odcinku od stanowiska słupowego nr 76 do stanowiska słupowego nr 96 oraz montażu kablowych linii SN w linii SN 15kV SN7 - 07001/10 Koło Ruchenna - Budzisław na terenie gminy Osiek Mały (część 3):
w miejsc. Drzewce, gm. Osiek Mały:
montaż: dz. nr 166/1, 166/3, 163/1, 20, 19, 22, 1, 1/3;
demontaż: dz. Nr 163/2, 162/4, 160, 158/1, 155, 154, 164, 78, 151/1, 148/1, 145/1, 178, 143/3, 133, 124, 128, 20, 21, 106, 107, 19, 120, 118, 115, 114, 111, 110, 103, 95/1, 95/2, 91, 183, 66, 11, 55, 49, 46, 38/2, 41, 1/3, 109/1, 9, 20, 13, 15, 7, 1/4, 2/9, 2/7, 166/1, 5/1, 2/8;
w miejsc. Witowo, gm. Osiek Mały:
montaż: dz. nr 214/3, 90/4, 109/1, 92/1;
demontaż: dz. nr 93/2, 90/4
w miejsc. Smólniki Osieckie, gm. Osiek Mały,
montaż: dz. nr 223,
demontaż: 223, 71/1 ,
w miejscowości Szarłatów gmina Osiek Mały
demontaż: 73/2

Autorzy projektu:
- mgr inż. Maciej Bartczak, upr. bud. GPB.I.7342-26/97, nr ewid. WKP/IE/0153/01
  (branża instalacje elektryczne – uprawnienia bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.)

z zachowaniem następujących warunków, zgodnie z art. 36 ust. 1, art. 42 ust. 1, art. 45 ust. 1 oraz art. 45a ust. 1 Ustawy Prawo budowlane:

Inwestor jest zobowiązany:
1. Należy zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy co najmniej 14 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania.
2. Kierownik budowy (robót) jest zobowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie, w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uzyskać pozwolenie Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu Delegatura w Koninie w zakresie prac archeologicznych.

Uzasadnienie

Wnioskodawca /Energa-Operator S.A./ działając przez pełnomocnika Pana Macieja Bartczak, złożył wniosek o pozwolenie na budowę w zakresie wymienionym w sentencji decyzji. Do wniosku dołączył decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Wójta Gminy Osiek Mały ZPRGG.673.2.Z.2024 z dnia 08.07.2024r, projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany w trzech egzemplarzach, zaświadczenia o wpisie projektanta na listę członków samorządu zawodowego, oraz wykazał prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w postaci oświadczenia. Tutejszy organ sprawdził, że przedłożony projekt został sporządzony zgodnie z wymogami określonymi w art. 34, 35 Ustawy Prawo budowlane i przepisami wykonawczymi. Spełnia też wymagania określone przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, posiada informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Posiada określone przepisami opinie i uzgodnienia. Został sporządzony przez uprawnionych projektantów. Strony postępowania zostały powiadomione o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, w wyznaczonym terminie nie wniosły uwag. Wobec powyższego zatwierdzono projekt budowlany i udzielono pozwolenia na budowę. Organ nie stwierdził konieczności ustalenia dodatkowych warunków wynikających z art. 36 Ustawy Prawo budowlane.
Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Wojewody Wielkopolskiego (Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu, Al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań), za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a Ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:
§1. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Opłatę skarbową pobrano na podstawie Ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej [Dz.U. 2025 poz. 1154 t.j.].

STAROSTA KOLSKI

Z up. STAROSTY
Lidia Rekier
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

Otrzymują:
1. Pan Maciej Bartczak – pełnomocnik Energa -Operator S.A.
2. Strony postępowania wg załącznika
3. AB a/a (KK).

Do wiadomości:
1. Wójt Gminy Osiek Mały
2. PINB w Kole.

Pouczenie:
1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.
2. Do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych inwestor dołącza:
   1) informację wskazującą imiona i nazwiska osób, które będą sprawować funkcję:
   a) kierownika budowy – w przypadku robót budowlanych wymagających ustanowienia kierownika budowy,
   b) inspektora nadzoru inwestorskiego – jeżeli został on ustanowiony
   – oraz w odniesieniu do tych osób dołącza kopie zaświadczeń, o których mowa w art. 12 ust. 7, wraz z kopiami decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności;
   2) oświadczenie lub kopię oświadczenia projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Decyzja jest ostateczna
z dniem 28.10.2025
Koło, dnia 28.10.2025
podpis Kulawik

3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor występuje do organu administracji architektoniczno-budowlanej w celu ostemplowania przedłożonego dziennika budowy.
4. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę którego wymagana jest decyzja o pozwoleniu na budowę można przystąpić, z zastrzeżeniem art. 55 i art. 57, po zawiadomieniu organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji.
5. Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli:
   1) na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii, o których mowa w art. 55 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane;
   2) przystąpienie do użytkowania obiektu budowlanego ma nastąpić przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych.
6. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane).
7. Decyzja o pozwoleniu na budowę wygasa, jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym decyzja ta stała się ostateczna, lub budowa została przerwana na czas dłuższy niż 3 lata.

Rychwał, dn.21.11.2024r

ENERGA_OPERATOR S.A.
Ul .Marynarki Polskiej 130
80-577 Gdańsk
inwestor, adres inwestora,

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany Maciej Bartczak

Uprawnienia budowlane nr GPC.7342-26/97 wydane przez Wojewodę Konińskiego.

oświadczam,

że zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.), został **sporządzony** projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego
Częściowa rozbiórka ist. nap. ciagu SN na odcinku od stan. słup. nr 76 do stan. słup. nr 96 oraz montażu kablowych linii SN w linii w SN 15kV SN7- 07001/10 Kolo Ruchenna - Budzisław na terenie gm. Osiek Mały oraz Sompolno (cześć 3) - OBMBS/47/21237
zlokalizowanej na Działkach nr: Jednostka ewidencyjna: **Gmina Osiek Mały, Obręb 0008 Drzewce**
Montaż: Działki nr:166/1;166/3;163/1;20;19;22;1;1/3
Demontaż : Działki nr:163/2;162/4;160;158/1;155;154;164;78;151/1;148/1;145/1;178;143/3;133;124;128;20;21;106;107;19;120;118;115;114;111;110;103;99;95/1;95/2;91;183;66;11;59;60;55;49;46;38/2;41;1/3;109/1;9;20;13;15;7;1/4;3;2/9;2/7;221;166/1;5/1;2/8.
Gmina Osiek Mały, Obręb 0026 Witowo
Montaż: Działki nr:214/3;90/4;109/1;92/1.
Demontaż : Działki nr:93/2;90/4
Gmina Osiek Mały, Obręb 0022 Smólniki Osieckie
Montaż: Działki nr:223.
Demontaż : Działki nr:223;71/1
(nazwa inwestycji, adres, nr działki ewid, obręb)

dla inwestora **ENERGA_OPERATOR S.A. Ul .Marynarki Polskiej 130, 80-577 Gdańsk**
zgodnie:
1. z decyzją nr ....., wydaną przez Starostę Kolskiego.

Jednocześnie oświadczam, że znane mi są obowiązki i uprawnienia projektanta określone w art.20, 21, 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej przewidziane w rozdziale 9 ww. ustawy.

.....
(Czytelny podpis)

.....
(tel. kontaktowy)

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

Spis Treści

1.	Temat	1
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	1
3.	Oświadczenie projektanta i uprawnienia budowlane	2-2/3
4.	Wytyczne Programowe nr 64/0/2021/47MZE z dnia 28.03.2022r. oraz uzgodnioną koncepcją, pismem nr EOP/KD/4/2023/08/03005/AK z dnia 05.09.2023 r .	3-3/17
5.	Podstawa opracowania	3
6.	Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR S.A. PZT	3
7.	Odpis protokółu z narady koordynacyjnej	3/18-3/29
8.	Uzgodnienia branżowe	3/30
9.	Decyzje administracyjne	3/31-3/45
10.	MPZP	3/46-3/49
11.	Stan istniejący	4
12.	Rozbiórki	4
13.	Linia SN (napowietrzna/kablowa)	4
14.	Stacja transformatorowa SN/nn	5
15.	Linia nn (napowietrzna/kablowa)	9
16.	Oświetlenie uliczne	11
17.	Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	12
18.	Przyłącza nn/kablowe)	12
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	12
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	12
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	12
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	12
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	12
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	12
25.	Obliczenia techniczne	13
26.	Opinia geotechniczna	20
27.	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	21
28.	Kolizje /skrzyżowania	21
29.	Ingerencja w zieleń wysoką	22
30.	Ochrona konserwatorska	22
31.	Opis projektu zagospodarowania terenu	22
32.	Obszar oddziaływania inwestycji	24
33.	Uwagi końcowe	25
34.	Zestawienie montażowe i demontażowe	26
35.	PZT	35
36.	Schematy Jednokreskowe	41
37.	Rysunki skrzyżowań	68
38.	Informacja BIOZ	~~86~~ 93

1.Temat

Przedmiotem dokumentacji jest : Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna-Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96 na terenie gminy Osiek Mały . Umowa nr KJ07113/22 z dnia 23.11.2022r OBMBS/47/21237

Opracowana jest na zlecenie ENERGA OPERATOR SA Oddział w Kaliszu zgodnie z zatwierdzonymi Wytycznymi Programowymi nr 64/0/2021/47MZE z dnia 28.03.2022r.

2.Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych z linii SN 15 KV Koło Ruchenna- Budzisław

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa obejmuje:

- Słup SN 15 KV z rozłącznikiem typu Kgr1-13,5/17,5-1szt
- Słup SN 15 KV z rozłącznikiem typu O3gr-13,5/15-1szt
-Linia napowietrzna SN-nie dotyczy
-Rozłącznik RN III 24/4W-S-H-2 szt
-Linia kablowa SN 15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 – 2890m/3200m.
-Mufa kablowa SN POLI-24/1x120-240(Raychem)-2 kpl
-Głowica kablowaCAE-F24KV(Cellpack)-9szt
-Głowica kątowa K430 TB -15szt
-Ogranicznik przepięć ASM18N+A+W3-szt 9szt
-Złącze kablowe SN-RKP SN KKKK sterowane radiowo-1 szt
- Stacja transformatorowa MBST 20/630-1szt
-Transformator 160 KVA-1 szt
- Słup K-10,5/12-1szt
- Słup KK-12/15-1szt
-linia kablowaNA2XY(YAKXS)4x120mm^2 - długość 148m/212m
-przecisk śr 160mm-131,5m-18szt
-przewiert śr.160mm-20m-1szt

3.Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ustawy Prawo Budowlany oświadczam, iż projekt Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna-Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny pod względem celu do którego ma służyć.

Luty 2024

Projektant:

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Dotyczy : Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna-Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR S.A. opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

PPUH Elbud-B Maciej Bartczak

Luty 2024

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

---------- (Podpis)

PPHU Elbud-B

Maciej Bartczak

Rychwał 18.03.2025r

Oświadczenie wykonawcy w zakresie Praw autorskich

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Niniejszym, działając w imieniu .**PPHU Elbud-B** jako Wykonawca w ramach umowy nr KJ 07113/22-Wykonanie usług projektowych-Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN 15 KV ;nn0,4KV oraz stacji transformatorowych SN/nn cz.3 OBMBS/47/21237 Drzewce gm. Osiek Mały zawartej z Energa-Operator S.A. Oddział w Kaliszu pragnę oświadczyć, iż w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, Wykonawca przenosi na Zamawiającego wszelkie przewidziane w Prawie autorskim autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji projektowej, które powstaną w związku z realizacją Umowy oraz prawo własności nośników, na których dokumentacja ta przekazana zostanie Zamawiającemu wraz z uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji na wszelkich znanych w chwili zawarcia Umowy polach eksploatacji, obejmujących w szczególności:

a) odtwarzanie,
b) utrwalanie dowolną techniką i zwielokrotnianie na każdym nośniku informacji – wytwarzanie kolejnych egzemplarzy określoną techniką, w tym techniką drukarską, reprograficzną zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
c) wprowadzenie do pamięci komputera i jej zapisywanie,
d) wprowadzanie do obrotu i rozporządzanie w całości lub części, w tym zbywanie pod tytułem odpłatnym lub darnym na rzecz osób trzecich,
e) rozpowszechnianie lub publiczne prezentowanie w sposób inny niż określony w pkt d) powyżej,
f) przetwarzanie, chociażby w formie częściowej.

Wykonawca oświadcza ponadto, że w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, w zakresie o którym mowa powyżej przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do innych projektów, opracowań, dokumentów i wszelkiej dokumentacji stanowiącej opracowania cząstkowe do całej Dokumentacji projektowej bądź związanej z prowadzonymi postępowaniami administracyjnymi, wykonanej przez innych autorów, projektantów, doradców, konsultantów, rzeczoznawców, biegłych itp.

Wykonawca potwierdza, że przenosi także na Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, na wyłączność prawo do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Dokumentacji projektowej oraz opracowań cząstkowych, których mowa powyżej, w szczególności prawo zezwalające Zamawiającemu na dokonywanie wszelkich zmian, przeróbek lub adaptacji bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy.
Wykonawca zapewnia Zamawiającego, że w chwili przekazania Dokumentacji projektowej oraz opracowań cząstkowych dysponuje wszelkimi autorskimi prawami majątkowymi do nich oraz uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji.

mgr Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierowa. i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zu[illegible]win 8A, 62-570 Rychwał

2/1

Nr uprawnień :

GPB.I.7342 - 26/97

KONIN,1997 - 12 - 15

Wojewoda Koniński

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt. 1 - 6, art. 13 ust.1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414), w związku z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że :

Pan MACIEJ BARTCZAK

magister inżynier elektryk

zdał w dniu 5 grudnia 1997 r. egzamin przed Komisją Egzaminacyjną i otrzymał uprawnienia budowlane :

do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

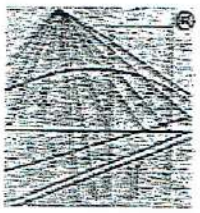
Pan Maciej Bartczak w zakresie swojej specjalności jest uprawniony do :

- projektowania, sprawdzania projektów i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Konińskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

z up. WOJEWODY

212



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H1T-MDA-BX2 *

Pan Maciej Bartczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0153/01

adres zamieszkania u

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78^1 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.)

* 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.

5.Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja w terenie
- plany skala 1:500 i 1:1000
- obowiązujące przepisy i normy N-SEP-E-001; N-SEP-E-002: N-SEP-E-004
- uzgodnienia z właścicielami gruntów i infrastruktury technicznej
- Wytyczne Programowe nr 64/0/2021/47MZE z dnia 28.03.2022r.
- katalog –Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami Al. 25-95mm^2 na żerdziach wirowanych –TOM II układ przewodów płaski LnnII , Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami Izolowanymi AsXSn. na żerdziach wirowanych –TOM II Lnni
- katalog LSNi ENSTO TOM I i II ,katalog LSNS TOM I i LSNS-og TOM II Elprojekt.
- Standardy techniczne projektowania i budowy sieci SN obowiązujące w ENERGA-OPERATOR S.A.

6.Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR S.A. PZT

Zadanie realizowane jest zgodnie z zatwierdzonymi Wytycznymi Programowymi nr 64/0/2021/47MZE z dnia 28.03.2022r. oraz uzgodnioną koncepcją, pismem nr EOP/KD/4/2023/08/03005/AK z dnia 05.09.2023 r .

7.Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Potokół nr 67/2025

8.Uzgodnienia Branżowe

Wg protokołu z narady koordynacyjnej

9.Decyzje administracyjne

1) decyzja drogowa Gminy Osiek Mały nr IZD.7230.11.Z.2023 z dnia 29.09.2023r
2) decyzja drogowa PZD Nr PZD/Dec/6/2023 z dnia 15.01.2023r
3) decyzja drogowa PZD Nr PZD/Dec/34/2025 z dnia 03.03.2025r
4) decyzja lokalizacyjna celu publicznego nr ZPRGG.6733.2.Z.2024

10.Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla opracowywanego zadania została wydana przez Gminę Osiek Mały decyzja lokalizacyjna celu publicznego nr ZPRGG.6733.2.Z.2024

Energa operator

wersja szablonu: 3.0

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu, RD Koło

62-600 KOŁO UL. TORUŃSKA 96

WYTYCZNE PROGRAMOWE

TRZECIA Z DZIESIĘCIU CZĘŚCI

CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO CIĄGU LINIOWEGO SN NA ODCINKU OD STANOWISKA SŁUPOWEGO NR 76 DO STANOWIKSA SŁUPOWEGO NR 96 ORAZ MONTAŻ KABLOWYCH LINII SN W MAGISTRALI LINII SN 15KV LINIA SN7-07001/10 KOŁO RUCHENNA - BUDZISŁAW NA TERENIE GMINY OSIEK MAŁY ORAZ SOMPOLNO

NR WYT.: **64/0/2021/47MZE**

NR ZAD. INWEST.: **OBMBS/47/21237**

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 47MZE**

OPRACOWAŁ: **ZBIGNIEW NOWAKOWSKI**

Technik ds. Zarządzania Usługami Sieciowymi
Zbigniew Nowakowski
.....

SPRAWDZIŁ: **DARIUSZ KOŁUCKI**

Kierownik Działu Zarządzania Eksploatacją
Dariusz Kołucki
.....

UZGODNIŁ:

p.o. Dyrektor Rejonu Dystrybucji w Kole
Tomasz Baran
.....

Kierownik Biura Majątku Sieciowego
Piotr Tołacz

ZATWIERDZIŁ: .....

Data: ...28 MAR. 2022

15.09.2021

3/1

Energa operator

SPIS TREŚCI

1. Wymagania techniczne 2
2. Przedmiot opracowania 2
3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych 2
4. Stan istniejący 3
5. Stan planowany / zakres prac 4
6. Oświetlenie 5
7. Rzeczowy zakres prac 6
8. Wymagania dodatkowe 6
   - Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji 6
   - Wyłączenia planowe 6
   - Awaryjność linii objętej opracowaniem 7
   - Dokumentacja projektowa 7
   - Ochrona środowiska 7
9. Informacje dodatkowe 7
   1) Uzgodnienie dokumentacji 7
   2) Zmiany i odstępstwa 8
   3) Parametry zwarciowe 8
10. Spis załączników 8

15.09.2021

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

1) **wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,**
2) **wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.**

Wszystkie urządzenia:

1) **muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,**
2) **musza spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach**

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszych Wytycznych jest przebudowa trzonu napowietrznej linii SN 15kV (kod linii SN7-07001/10) polegająca na:

- budowy złącza kablowego SN 4-polowego „A",
- przebudowie linii SN7-07001/10 Koło Ruchenna - Budzisław napowietrznej na linię kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV na odcinku od stanowiska nr 76 do stanowiska nr 96
- wymianie istniejących stacji transformatorowych SN/nn T470129 na nową oraz przebudowie istniejących linii nn w okolicach stacji T470129 na linie kablowe.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Wytyczne Programowe obejmują trzon linii SN, stacje transformatorowe SN/nn i częściowo linie nn zlokalizowane na terenie gminy Osiek Mały powiat kolski oraz Sompolno powiat koniński, woj. wielkopolskie.

4. Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego linii SN7-07001/10 Koło Ruchenna - Budzisław		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi komentarze
Rok budowy	1960	
Typ linii	3xAFL-6	
Przekrój linii	25 mm^2	
Długość	Ok. 1490 mb.	
Własność	ENERGA-OPERATOR SA	

Stan istniejący stacji T470129 Drzewce		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi komentarze
Rok budowy	1968	
Typ	ŻH 15-B	
Ilość obwodów	3	
Ilość PPE	63	
Własność	ENERGA-OPERATOR SA	

Stan istniejący stacji T470130 Stefanowo Drzewce		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi komentarze
Rok budowy	1968	
Typ	ŻH 15-B	
Ilość obwodów	3	
Ilość PPE	32	
Własność	ENERGA-OPERATOR SA	

Stan istniejący stacji T470115 Szarłatów Edmundów		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi komentarze
Rok budowy	1968	
Typ	ŻH 15-B	
Ilość obwodów	3	
Ilość PPE	14	
Własność	ENERGA-OPERATOR SA	

5. Stan planowany / zakres prac

W celu zapewnienia odbiorcom energii elektrycznej o właściwych parametrach jakościowych należy przebudować sieć w następujący sposób.

5.1 Złącze kablowe SN projektowane wg. WP: 46/0/2020/47MZE

Z przedmiotowego złącza kablowego SN projektowanego wg. WP: 46/0/2020/47MZE wypiąć kabel SN wprowadzony na stanowisko słupowe nr 76 magistrali linii SN7-07001/10 Koło Ruchenna – Budzisław a następnie wyprowadzić nową linię kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV w kierunku nowoprojektowanej kubaturowej stacji SN/nn T470129 Drzewce. Linie kablowe SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV poprowadzić wg. propozycji przedstawionej w załączniku nr 1.

5.2 Stacja transformatorowa T470129 Drzewce

Stację transformatorową SN/nn nr T470129 należy zdemontować. Następnie należy wybudować nową stację kubaturową z trójpolową rozdzielnicą zgodną ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA i usytuować w bieżącej lokalizacji pokazanej na rysunku 1.1 stanowiącym załącznik nr 1 do przedmiotowych wytycznych. Z projektowanej stacji wyprowadzić trzy obwody linii kablowej nn 0,4 kV na pierwsze stanowiska słupowe. Z rozdzielnicy SN zasilić transformator stacji T470129 Drzewce oraz wyprowadzić linię kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV w kierunku nowoprojektowanego złącza kablowego SN „A". Linie kablowe SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV poprowadzić wg. propozycji przedstawionej w załączniku nr 1. Stację zasilić zgodnie z pkt. 5.1.

5.3 Złącze kablowe SN „A"

Wybudować nowe złącze kablowe SN z 4-polową **rozdzielnicą sterowaną radiowo** i zabudować w lokalizacji wskazanej na rys. 1.1. Przedmiotowe złącze zasilić z pkt. 5.2. W celu zasilenia stacji SN/nn należy ze złącza wyprowadzić 2 linie kablowe:

- linię kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV w kierunku istniejącej napowietrznej stacji SN/nn T470130 Stefanowo Drzewce,
- linię kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV na istniejące stanowisko słupowe nr 96 w magistrali linii SN7-07001/10 Koło Ruchenna – Budzisław, należy przystosować istniejące stanowisko słupowe do nowo pełnionej funkcji zastępując stary słup żerdzią wirową typu E o minimalnej wysokości 13,5 m (projektowane stanowisko słupowe musi być przystosowane także do pełnienia funkcji **słupa krańcowego**). Linia kablowa zapewni ciągłość zasilania zastępując istniejący napowietrzny odcinek magistrali SN.

Linie kablowe SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV poprowadzić wg. propozycji przedstawionej w załączniku nr 1.

5.4 Stacja transformatorowa T470130 Stefanowo Drzewce

Istniejącą napowietrzną stację typu ŻH 15-B przystosować do zasilenia linią kablową SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV ze złącza kablowego SN „A". Linie kablowe SN min. 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC/25 12/20 kV poprowadzić wg. propozycji przedstawionej w załączniku nr 1.

W ramach obliczeń inżynierskich w dokumentacji projektowej należy dokonać weryfikacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich obwodów 0,4kV wyprowadzonych ze stacji objętych zadaniem, a w razie takiej potrzeby zaprojektować w ramach zadania odpowiednich środków zaradczych. W aktualnym układzie sieci niskiego napięcia zachowana jest skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.
Przekroje kabli i przewodów dobrać w taki sposób, aby spadek napięcia na końcu obwodu nie przekroczył 5%.

Należy wskazać konieczność weryfikacji i modyfikacji nazewnictwa pól SN i nn (w tym opisów na tabliczkach zamontowanych na stanowiskach słupowych lub początkach linii kablowych) w sąsiadujących obiektach energetycznych z przedmiotem niniejszych wytycznych programowych, powiązanych elektrycznie, topologicznie i relacyjnie – w taki sposób, aby po zrealizowaniu zadania, w terenie nie występowały nieprawidłowości w tym zakresie. Powyższe wymaga podjęcia działań przez projektanta (w tym oględzin w terenie) i zamieszczenie w dokumentacji projektowej szczegółowych informacji (wskazania dokładnych lokalizacji dokonania zmian na przygotowanych rysunkach/planach oraz określenia treści tabliczek szczegółów ich wykonania i sposobu montażu), a także uwzględnienia w kosztorysie. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej, Rejon Dystrybucji (na wniosek przedstawiciela biura projektowego) określa numery eksploatacyjne dla projektowanych obiektów energetycznych w celu prawidłowego sporządzenia projektu w opisanym powyżej zakresie.

6. Oświetlenie

W przypadku, gdy na napowietrznym odcinku sieci SN i/lub nn, objętym przebudową w ramach przedmiotowego zadania projektowego, występuje dodatkowo infrastruktura niebędąca na majątku ENERGA-OPERATOR SA np. oświetleniowa, telekomunikacyjna itp., wykonawca najpóźniej w terminie do 14 dni od zawarcia Umowy, obejmującej swym zakresem wykonanie prac projektowych, winien pisemnie powiadomić właściciela przedmiotowej infrastruktury o zamierzeniach projektowych i planowanym rozwiązaniu technicznym w zakresie dotyczącym ENERGA-OPERATOR SA. W przypadku dokonania w toku prac projektowych zmian w rozwiązaniu technicznym lub zmian zakresu zadania, mających oddziaływanie na w/w obcą infrastrukturę, należy każdorazowo w terminie do 7 dni od akceptacji przez zamawiającego przedmiotowych zmian, również powiadamiać właścicieli przedmiotowej infrastruktury o planowanym ostatecznym rozwiązaniu technicznym. Wypełnienie przez wykonawcę (w imieniu ENERGA-OPERATOR SA) w/w obowiązku powiadamiania należy udokumentować, dołączając kopię/skan stosownej korespondencji do wniosku o uzgodnienie z zamawiającym koncepcji technicznej oraz do dokumentacji projektowej. W przypadku uzasadnionego braku możliwości ustalenia w terenie właściciela w/w urządzeń, wykonawca winien niezwłocznie wystąpić do odpowiedniego terytorialnie Działu Dokumentacji Energetycznej lub opiekuna Umowy o informację w przedmiotowym zakresie.

316

7. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Stacja kubaturowa z obsługą z zewnątrz + rozdzielnica 3 polowa + transformator	szt.	1
2.	Złącze kablowe SN z rozdzielnicą 4-polowa - sterowana radiowo	szt.	1
3.	Linia kablowa nn 0,4 kV o przekroju min. 120 mm2	m	165
4.	Linia kablowa SN 15 kV o przekroju min. 240 mm2	m	2945
5.	Przystosowanie stacji SN/nn do wprowadzenie zasilania kablowego	szt.	1
6.	Montaż słupa z rozłącznikiem SN	szt.	1
7.	Demontaż linii napowietrznej nn	m	100
8.	Demontaż linii napowietrznej SN	m	2560
9.	Agregaty	szt.	2
10.	Dokumentacja projektowa.	szt.	1

8. Wymagania dodatkowe

- **Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji**

Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji jest analizą możliwości ujęcia dodatkowych środków zaradczych mających na celu zminimalizowanie planowanych wyłączeń w celu ograniczenia wskaźników SAIDI i SAIFI.
W przedmiotowym zadaniu w celu ograniczenia w/w wskaźników należy:

a) Na czas prowadzenia prac należy otworzyć łącznik SN nr 1166 oraz odstawić kabel SN kier. słup nr 76 w złączu kablowym SN projektowanym według WP: 46/0/2020/47MZE,
b) Wymienić słup SN nr 96 w magistrali linii SN7-07001/10 oraz zabudować rozłącznik
c) Wybudować projektowaną linie kablową SN i nn zachowując zasilanie istniejących stacji SN/nn,
d) Z wymienionych stacji T470129 zasilanej linią kablową SN wyprowadzić obwody kablowe nn na pierwsze słupy oraz linię kablową SN w kierunku Złącza Kablowego SN „A",
e) Z nowo wybudowanego Złącza Kablowego SN „A" wyprowadzić linię kablową SN w kierunku stacji T470130 oraz w kierunku rozłącznika zabudowanego na stanowisku nr 96
f) Należy zapewnić takie zasoby ludzkie i sprzętowe, aby wykonanie zadania nie trwało dłużej niż **4 godziny**.

l) Na czas wykonania pracy należy następujące istniejące stacje transformatorowe zasilić poprzez zastosowanie agregatów prądotwórczych: T470129 (65 kVA, 63 PPE), T470130 (65 kVA, 32 PPE), ~~T470113 (3 PPE)~~, ~~T470115 (14 PPE),~~ ~~T470931 (1 PPE~~ **– 4 godziny (8 godz.)**

- **Wyłączenia planowe**

W ramach zadania planuje się 12 godzin przerw planowych (4 godz. na stacji T470129 - przy pracy trzech zespołów, 4 godz. na stacji T470130 – przy pracy jednego zespołu, 4 godz. na stacji T470113 - przy pracy jednego zespołu,).

W ramach zadania przewiduje się pracę **2** agregatów przez łączny czas **8 h**.
Realizacja zadania wymaga zastosowania agregatów o mocy: 2x65 kVA.

- **Awaryjność linii objętej opracowaniem**

Wartość licznika SAIDI za poprzedni rok kalendarzowy:
- linia SN7-07001/10 (Koło Ruchenna - Budzisław) – 579 710

Wartość licznika SAIFI za poprzedni rok kalendarzowy:
- linia SN7-07001/10 (Koło Ruchenna - Budzisław) – 3 549

Ilość awarii za poprzednie dwa lata kalendarzowe:
- linii SN7-07001/10 (Koło Ruchenna - Budzisław) w gminie Osiek Mały
- Ilość awarii na linii SN - 9 szt. Czas niezasilania: 16,74 godz.

Statystyka przyczyn awarii dla poprzednich dwóch lat została przedstawiona w załączniku nr 3.

Przedmiotowa linia SN znajduje się w Rankingu najgorszych ciągów SN ENERGA-OPERATOR SA wg licznika SAIDI niepl. z kat. bez awarii masowych, stanowiący załącznik nr 5 do PI2021 na pozycji 71
- w RD Koło na pozycji 2
- w Oddziale Kalisz na pozycji 14

Statystyka przyczyn awarii dla poprzedniego roku kalendarzowego została przedstawiona w załączniku nr 3.

- **Dokumentacja projektowa**

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną towarzyszącą zadaniu inwestycyjnemu i aktualnymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA (w tym w zakresie projektowania i budowy sieci SN i nn).

Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany na etapie występowania z wnioskiem o uzgodnienie koncepcji technicznej do zamawiającego o przedstawienie analizy ekonomicznej i możliwości technicznych dotyczących układania linii kablowej SN metodą maszynową (płużenia).

- **Ochrona środowiska**

Przy realizacji dokumentacji projektowej oraz w trakcie wykonywania przedmiotowego zadania inwestycyjnego, należy uwzględnić następujące aspekty środowiskowe:
- złom metali – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gleba i ziemia – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gruz betonowy – konieczność zagospodarowania odpadów,
- pozostałe zużyte urządzenia i elementy – konieczność zagospodarowania odpadów,
- zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu – szczegóły przedstawia załącznik do wytycznych.

9. Informacje dodatkowe

1) Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz, która następnie zostanie przekierowana do Wydziału Dokumentacji Energetycznej.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Kalisz	RD Koło
Pkt. 5.1	Nie dotyczy	Wydział Przyłączeń i Rozwoju, Wydział Usług Sieciowych, Wydział Nieruchomości Energetycznych, Regionalna Dyspozycja Mocy.	Dział Zarządzania Eksploatacją

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

2) Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z Zamawiającym. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa.

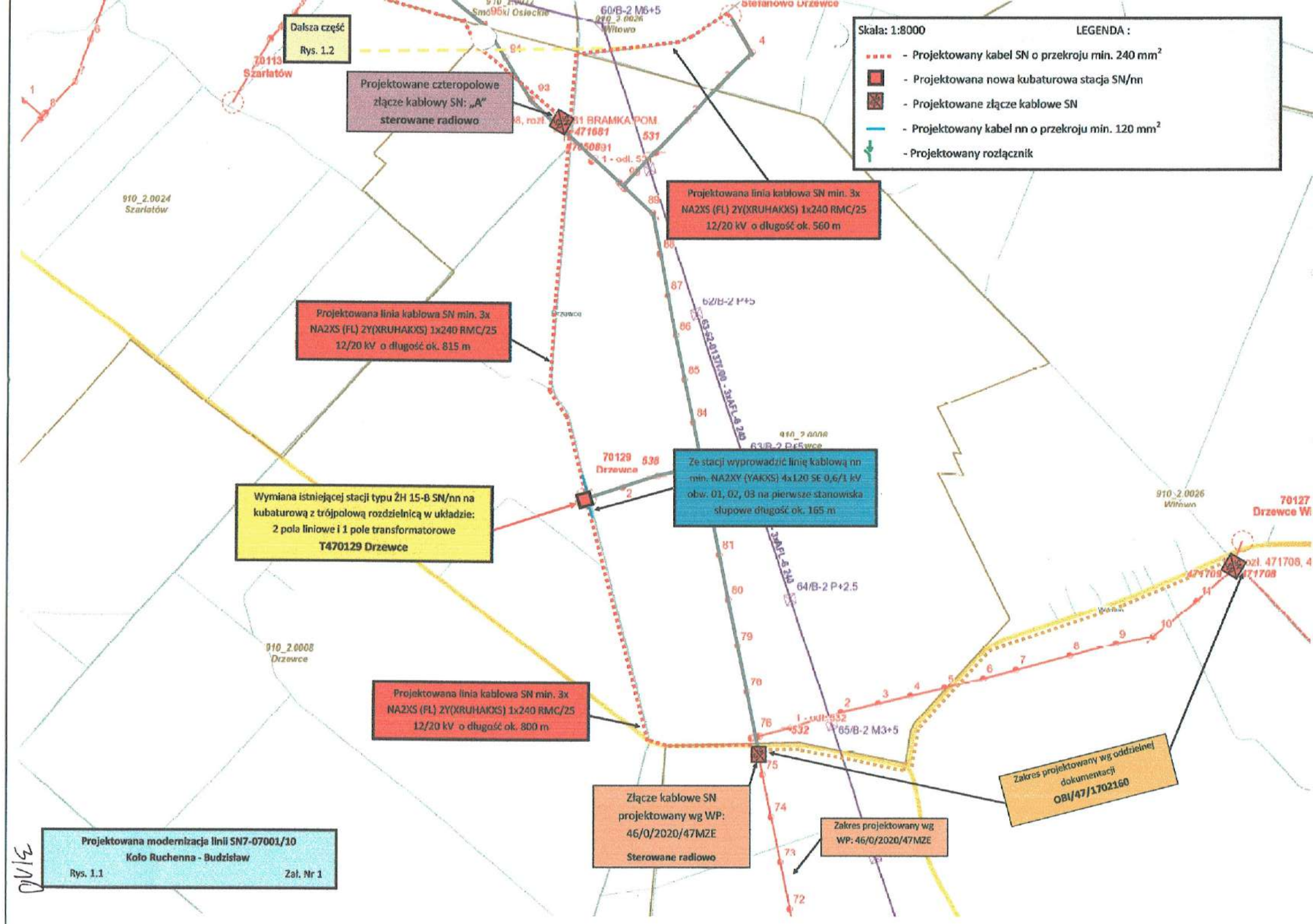
3) Parametry zwarciowe

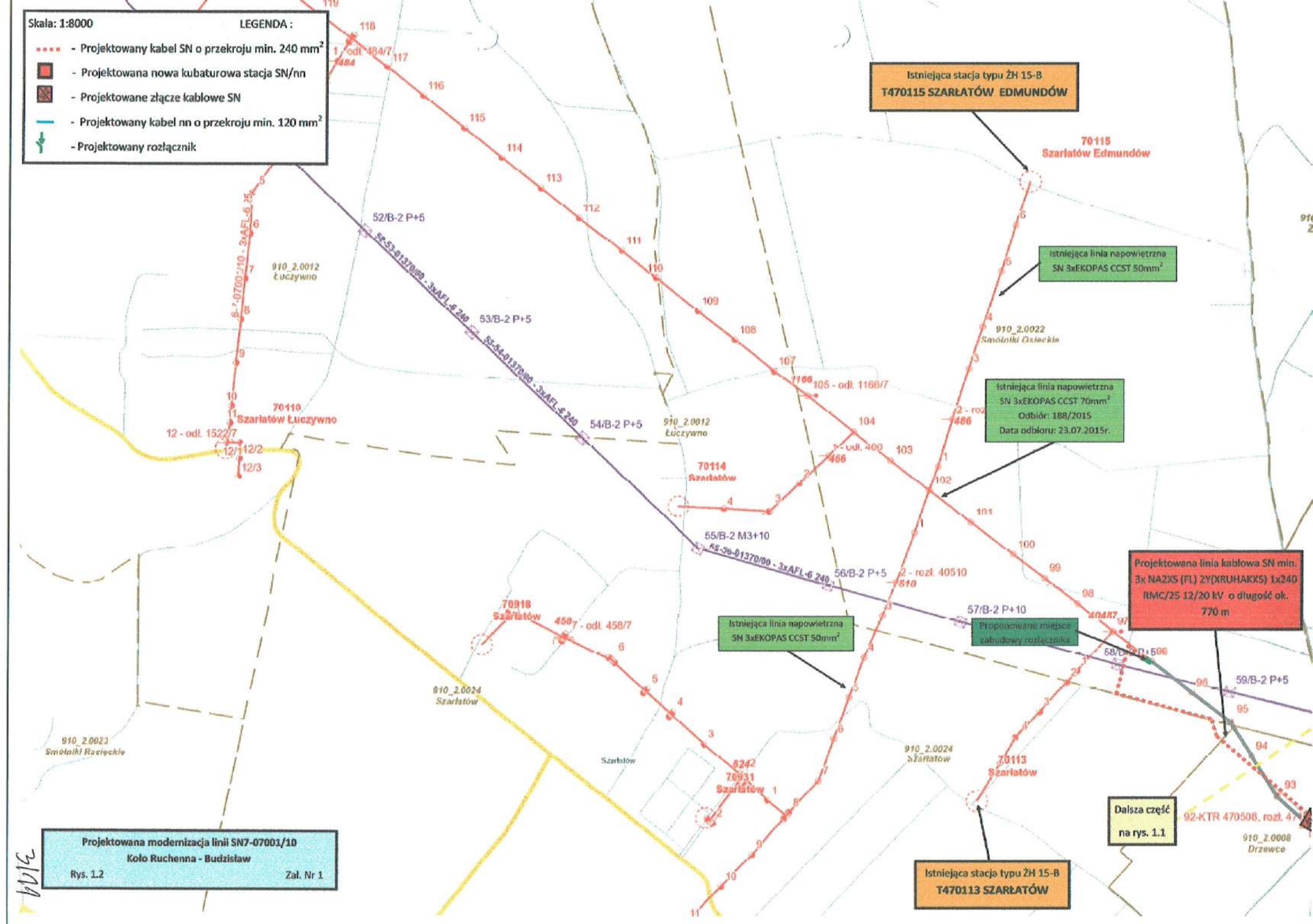
GPZ Koło Ruchenna

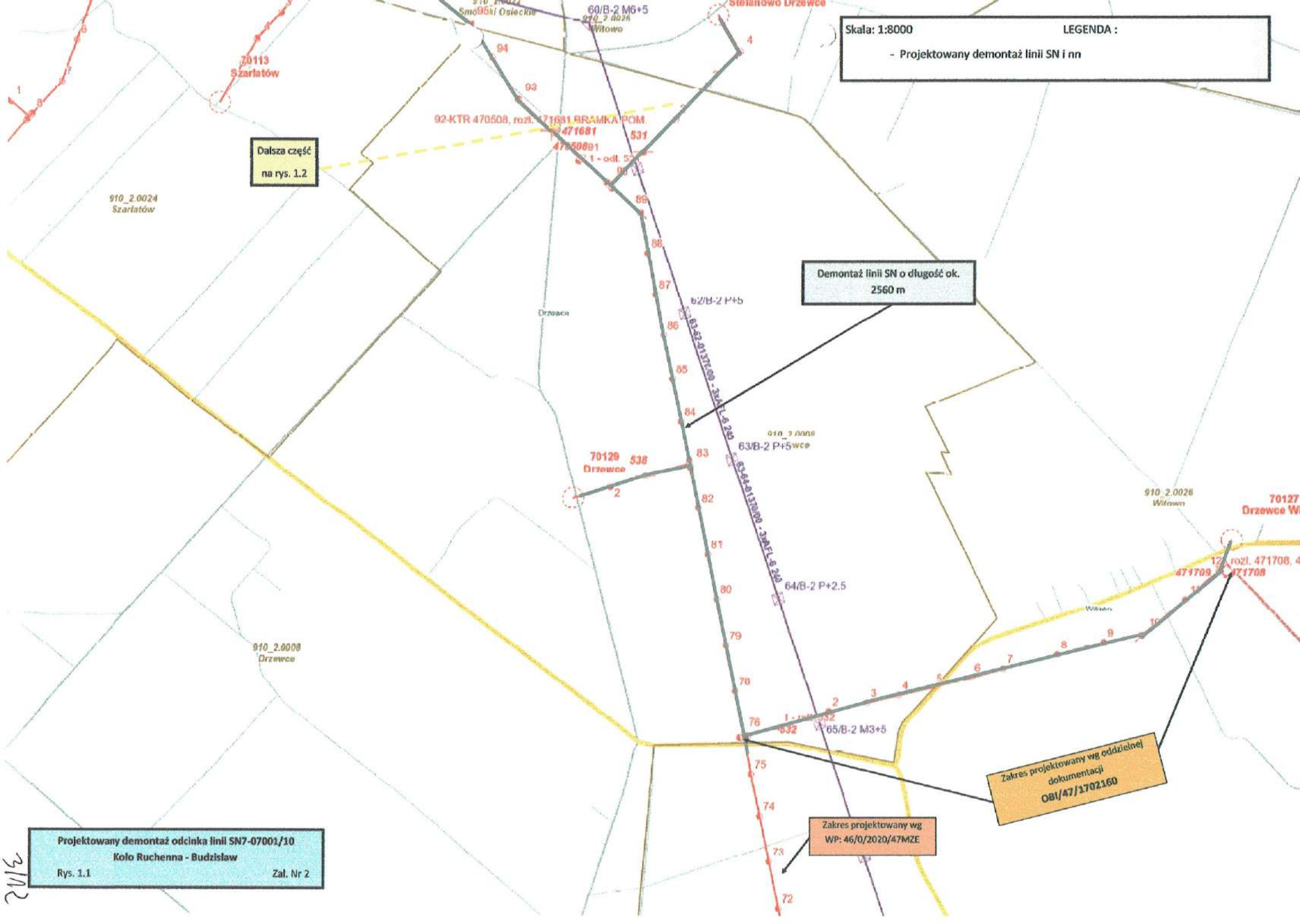
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci – sieć kompensowana
- Napięcie znamionowe sieci – 15 kV
- Prąd zwarcia doziemnego – 124,6 A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 5,0 s
- Moc zwarciowa na szynach 15 kV – 208,9 MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,3 s
- System ochrony od porażeń – uziemienie.

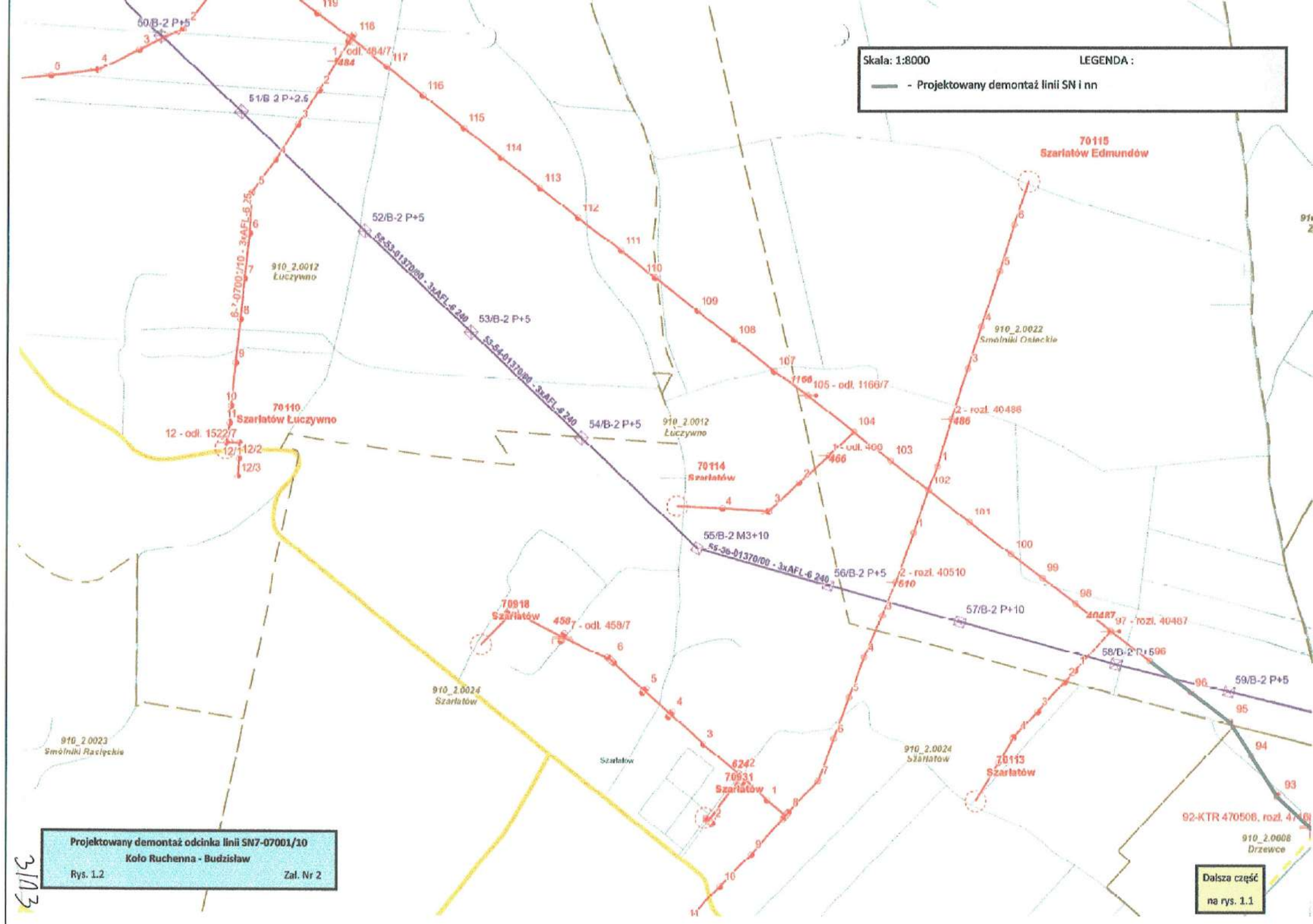
10. Spis załączników

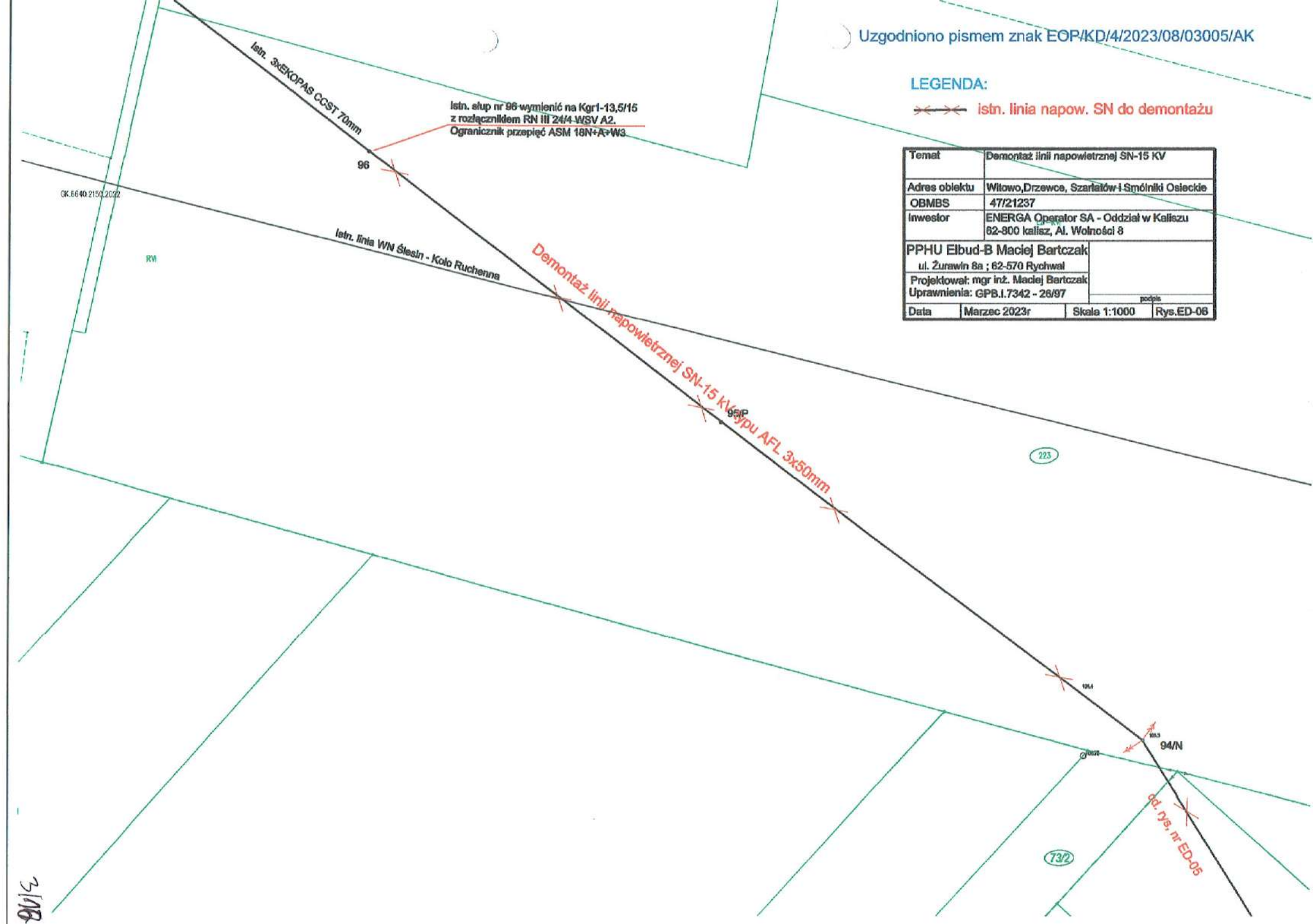
1. *Załączniki nr 1 Mapa poglądowa*
2. *Załącznik nr 2 Mapa planowego demontażu*
3. *Załącznik nr 3 Statystyki awarii dla poprzednich dwóch lat*
4. *Załącznik nr 4 Schemat stanu aktualnego wygenerowanego z programu Terminal EX (Energa) stan aktualny.*
5. *Załącznik nr 5 Schemat przedstawiający planowane zmiany na sieci SN*
6. *Załącznik nr 6 Obszar*
7. *Załącznik nr 7 Zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu*

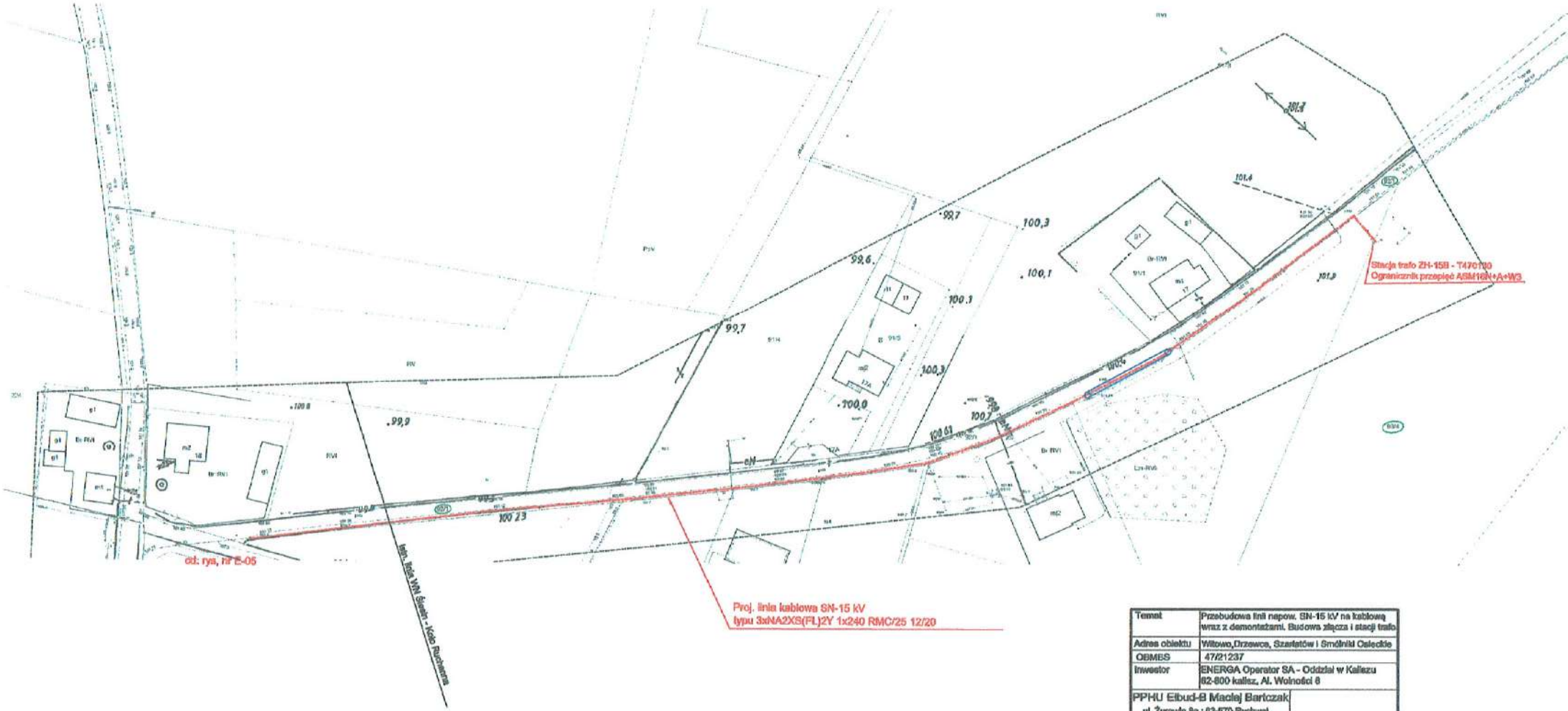

Skala: 1:8000
LEGENDA :
- Projektowany kabel SN o przekroju min. 240 mm²
- Projektowana nowa kubaturowa stacja SN/nn
- Projektowane złącze kablowe SN
- Projektowany kabel nn o przekroju min. 120 mm²
- Projektowany rozłącznik
Dalsza część Rys. 1.2
Projektowane czteropolowe złącze kablowy SN: „A" sterowane radiowo
Projektowana linia kablowa SN min. 3x NA2XS (FL) 2Y(XRUHAKXS) 1x240 RMC/25 12/20 kV o długość ok. 560 m
Projektowana linia kablowa SN min. 3x NA2XS (FL) 2Y(XRUHAKXS) 1x240 RMC/25 12/20 kV o długość ok. 815 m
Wymiana istniejącej stacji typu ŻH 15-B SN/nn na kubaturową z trójpolową rozdzielnicą w układzie: 2 pola liniowe i 1 pole transformatorowe T470129 Drzewce
Ze stacji wyprowadzić linię kablową nn min. NA2XY (YAKXS) 4x120 SE 0,6/1 kV obw. 01, 02, 03 na pierwsze stanowiska słupowe długość ok. 165 m
Projektowana linia kablowa SN min. 3x NA2XS (FL) 2Y(XRUHAKXS) 1x240 RMC/25 12/20 kV o długość ok. 800 m
Złącze kablowe SN projektowany wg WP: 46/0/2020/47MZE Sterowane radiowo
Zakres projektowany wg WP: 46/0/2020/47MZE
Zakres projektowany wg oddzielnej dokumentacji OBI/47/1702160
Projektowana modernizacja linii SN7-07001/10 Koło Ruchenna - Budzisław
Rys. 1.1 Zał. Nr 1
70113 Szarlatów
70129 Drzewce
70127 Drzewce W
910_2.0024 Szarlatów
910_2.0008 Drzewce
910_2.0026 Witowo
Stefanowo Drzewce
Witowo
Drzewce
471681
471708
471709
531
532
538
64/B-2 P+2.5
65/B-2 M3+5


Skala: 1:8000
LEGENDA :
- Projektowany kabel SN o przekroju min. 240 mm²
- Projektowana nowa kubaturowa stacja SN/nn
- Projektowane złącze kablowe SN
- Projektowany kabel nn o przekroju min. 120 mm²
- Projektowany rozłącznik
Istniejąca stacja typu ŻH 15-B
T470115 SZARŁATÓW EDMUNDÓW
70115
Szarłatów Edmundów
Istniejąca linia napowietrzna
SN 3xEKOPAS CCST 50mm²
Istniejąca linia napowietrzna
SN 3xEKOPAS CCST 70mm²
Odbiór: 188/2015
Data odbioru: 23.07.2015r.
Projektowana linia kablowa SN min.
3x NA2XS (FL) 2Y(XRUHAKXS) 1x240
RMC/25 12/20 kV o długość ok.
770 m
Proponowane miejsce
zabudowy rozłącznika
Istniejąca linia napowietrzna
SN 3xEKOPAS CCST 50mm²
70110
Szarłatów Łuczywno
70114
Szarłatów
70918
Szarłatów
70931
Szarłatów
70113
Szarłatów
910_2.0012
Łuczywno
910_2.0022
Smólniki Osieckie
910_2.0024
Szarłatów
910_2.0023
Smólniki Raciąckie
910_2.0008
Drzewce
52/B-2 P+5
53/B-2 P+5
54/B-2 P+5
55/B-2 M3+10
56/B-2 P+5
57/B-2 P+10
59/B-2 P+5
12 - odl. 1522/7
105 - odl. 1166/7
458 - odl. 458/7
Dalsza część
na rys. 1.1
92-KTR 470508, rozł. 47
Istniejąca stacja typu ŻH 15-B
T470113 SZARŁATÓW
Projektowana modernizacja linii SN7-07001/10
Koło Ruchenna - Budzisław
Rys. 1.2
Zał. Nr 1


Skala: 1:8000
LEGENDA :
- Projektowany demontaż linii SN i nn
Dalsza część na rys. 1.2
Demontaż linii SN o długość ok. 2560 m
Zakres projektowany wg oddzielnej dokumentacji OBI/47/1702160
Zakres projektowany wg WP: 46/0/2020/47MZE
70113 Szarlatów
70120 Drzewce
70127 Drzewce W
910_2.0024 Szarlatów
910_2.0008 Drzewce
910_2.0028 Witowo
Drzewce
Witowo
Stefanowo Drzewce
92-KTR 470508, rozł. 471681 BRAMKA POM.
63/B-2 P+5
64/B-2 P+2.5
65/B-2 M3+5
60/B-2 M6+5
Projektowany demontaż odcinka linii SN7-07001/10
Kolo Ruchenna - Budzisław
Rys. 1.1
Zał. Nr 2


Skala: 1:8000
LEGENDA :
- Projektowany demontaż linii SN i nn
70115
Szarlatów Edmundów
910_2.0022
Smólniki Osieckie
910_2.0012
Łuczywno
70110
Szarlatów Łuczywno
70114
Szarlatów
70118
Szarlatów
70113
Szarlatów
70931
Szarlatów
910_2.0024
Szarlatów
910_2.0023
Smólniki Raciąskie
910_2.0008
Drzewce
52/B-2 P+5
53/B-2 P+5
54/B-2 P+5
55/B-2 M3+10
56/B-2 P+5
57/B-2 P+10
58/B-2 P+5
59/B-2 P+5
51/B 2 P+2.5
50/B-2 P+5
12 - odl. 1522/7
105 - odl. 1166/7
92-KTR 470508, rozl. 47
Projektowany demontaż odcinka linii SN7-07001/10
Koło Ruchenna - Budzisław
Rys. 1.2
Zał. Nr 2
Dalsza część
na rys. 1.1


Uzgodniono pismem znak EOP/KD/4/2023/08/03005/AK
LEGENDA:
istn. linia napow. SN do demontażu
istn. 3xEKOPAS CCST 70mm
istn. słup nr 96 wymienić na Kgr1-13,5/15
z rozłącznikiem RN III 24/4 WSV A2.
Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3
96
OK.6640.2150.2022
istn. linia WN Ślesin - Koło Ruchenna
RW
Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x50mm
95/P
223
94/N
od. rys. nr ED-05
73/2
Temat
Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV
Adres obiektu
Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS
47/21237
Inwestor
ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu
62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97
podpis
Data
Marzec 2023r
Skala 1:1000
Rys.ED-06



Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólnik Osiedle
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawia 8a ; 63-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	podpis
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-06

4/9/13

cd. rys, nr E-07

Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20

Proj. czteropolowe złącze kablowe SN "A"
sterowane radiowo

cd. rys, nr E-06

obręb Smólniki Osieckie

Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20

obręb Smólniki Osieckie

cd. rys. nr E-04

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	podpis
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000 — Rys.E-05

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	podpis
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000 — Rys.E-05

3/1612

cd. rys, nr E-05

Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20

cd. rys, nr E-03

Arkusz 2

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Oseckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	podpis
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000 — Rys.E-04

3106/3

cd. rys, nr E-04

Arkusz 2

Słup nr 82/03/1

Proj. kabel NA2XY)YAKXs)4x120mm

Proj. kabel NA2XY)YAKXs)4x120mm

Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20

Proj. wymiana stacji transformatorowej 15/0,4 kV
typu ŻH15B na kubaturową typu MBST 20/630 - T470129
R < 3,5 Ohm, Uf < 67V,

15m

Słup nr 83/1

cd. rys. nr E-02

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	podpis
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000 — Rys.E-03

cd. rys, nr E-03

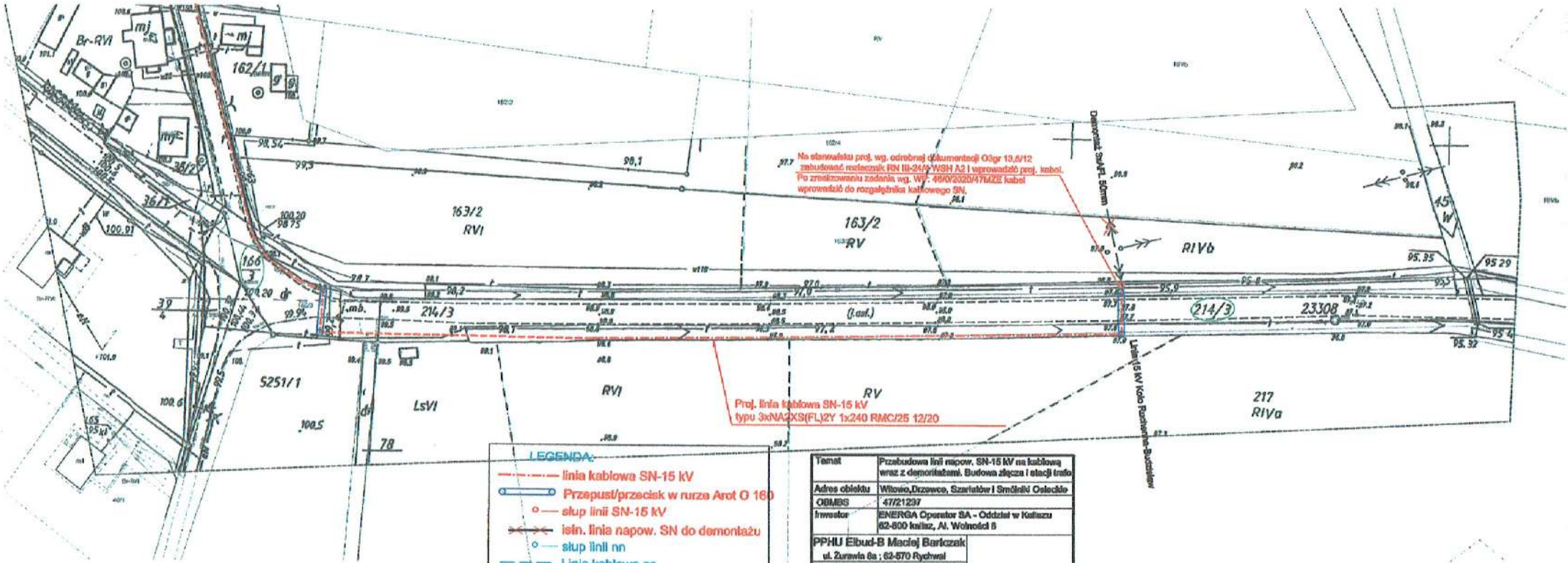
Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20

cd. rys. nr E-01

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			podpis
Data	Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-02

3/16/S

cd. rys. nr E-02



Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szariatów i Smólniki Osiedle
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Koszalinie 62-600 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Barticzak ul. Żurawia 6a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Barticzak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	
Data	Marzec 2023r
Skala 1:1000	Rys.E-01

9/9/16

Koło, dnia 2025-04-17

Starosta Kolski
62-600 Koło
ul. Sienkiewicza 21/23

ODPIS PROTOKOŁU Z POSIEDZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ NR 67/2025

w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.),
dnia **2025-04-17** (Data) w **Starostwie Powiatowym w Kole** (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)
zakończono naradę koordynacyjną.

Wynik narady: **jednomyślny i pozytywny**

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej:
- udział z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:
Bartłomiej Kończak (Imię i nazwisko przewodniczącego narady) **Przewodniczący narady koordynacyjnej** (Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działający z upoważnienia Nr **OZ.077.1.128.2019** wydanego przez **Starostę Kolskiego** (Nazwa organu wydającego upoważnienie)

Termin zakończenia narady: **2025-04-17**

1. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Znak sprawy: **GK.6630.67.2025**
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu: **Projekt sieci elektroenergetycznej średniego napięcia, rozdzielcza, napięcie 15 kV**

Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu: **JE: Gmina Osiek Mały, Obr.: 0008 DRZEWCE, Ark.: 1, Dz.: 1/3, 38/1, 46, 59, 65/1, 154, 155, 163/1, 163/2, 166/1, 166/3, 175**
JE: Gmina Osiek Mały, Obr.: 0008 DRZEWCE, Ark.: 2, Dz.: 1, 18/1, 19, 187
JE: Gmina Osiek Mały, Obr.: 0022 SMÓLNIKI OSIECKIE, Ark.: 1, Dz.: 223, 224, 236
JE: Gmina Osiek Mały, Obr.: 0026 WITOWO, Ark.: 1, Dz.: 90/4, 92/1, 109/1
JE: Gmina Osiek Mały, Obr.: 0026 WITOWO, Ark.: 2, Dz.: 214/3
Imię i nazwisko lub inne dane identyfikujące wnioskodawcę: **PPHU ELBUD-B Maciej Bartczak**
62-570 Rychwał, ul. Żurawin 8A, Polska

2. Stanowiska i podpisy uczestników narady dotyczące zgłoszonego wniosku oraz informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły:

3/18

w załączeniu

3. Podstawowe uwagi i zalecenia:

1. Wykonać zgodnie z warunkami technicznymi. Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

2. W zbliżeniu z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności a w przypadku wystąpienia kolizji powiadomić przedmiotową branżę w trakcie realizacji inwestycji. Zgodę na wejście na teren uliczny oraz w wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać indywidualnie w odpowiednim organie.

3. Przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy. **Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.** W przypadku przedłużającego się okresu realizacji inwestycji należy uzyskać informację w wydziale Geodezji Kartografii i Katastru w Starostwie Powiatowym w Kole o aktualności projektu (dotyczy to nowych projektów i zmian zaistniałych na mapach w zasobie geodezyjnym) celem uniknięcia kolizji. Uzgodniony obiekt podlega wytyczeniu przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

4. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu. W trakcie narady nie podlega ocenie stan prawny nieruchomości i położenie punktów granicznych, przedmiotem narady jest skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu. Jeśli propozycja tego usytuowania jest przedstawiona na kopii aktualnej mapy do celów projektowych poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta (art. 28b ust. 3 ustawy Pgik), Starosta nie ma podstaw do odmowy przeprowadzenia narady koordynacyjnej. Jednakże już na etapie wykonania MDCP oraz projektowania, zgodnie z §31 ustawy PGiK wykonawca analizuje dokładność położenia punktów granicznych działki na której przewiduje się usytuowanie projektowanego zamierzenia. Jeśli z analizy wynika, że w zasobie brak jest danych określających położenie punktów granicznych tej granicy z dokładnością właściwą dla szczegółów I grupy, a punkty graniczne nie są oznaczone na gruncie znakami granicznymi lub nie stanowią jednoznacznie identyfikowalnych elementów szczegółów terenowych, to przed określeniem ich położenia w drodze pomiaru należy dokonać ustaleń w trybie przepisów §37-39 rozporządzenia egib.

5. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl Art.15 i 48 Ust.1 pkt.3, ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 1989 (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z dnia 2020.11.19). Podczas wykonywania prac, należy przy pomocy jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonującej obsługę obiektu odszukać wszystkie punkty w zakresie inwestycji i skutecznie ***chronić je przed zniszczeniem***.

W przypadku zniszczenia znaków geodezyjnych należy zlecić ich odtworzenie na własny koszt.

Stanowiska uczestników narady:

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:

3/19

1	Energa-Operator SA z siedzibą w Gdańsku. Oddział w Kaliszu. Rejon Dystrybucji Koło Mariusz Wawrzyniak	pozytywne z uwagami Prace w pobliżu i przy skrzyżowaniach z liniami napowietrznymi SN 15 kV: 1. Przy pracach należy zachować wymagania norm (m.in. PN-E-05100-1:1998, PN-EN 50423-1 i N SEP-E-003) przepisów np. w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej. Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.) 2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 5 m dla linii o napięciu znamionowym 15 kV. 3. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa wyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem. 4. Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią SN napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem. 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, po zakończeniu budowy niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 5 m dla linii o napięciu znamionowym do 1 kV. 6. Prowadzenie prac bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległościach, licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszych niż określone w pkt. 2, może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych. W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Kole, ul. Toruńska nr 96 o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączenia istniejących urządzeń elektroenergetycznych. 7. Na załączonym planie sytuacyjnym planowanej inwestycji naniesiona jest trasa istniejących urządzeń elektroenergetycznych. 8. Ewentualna zmiana przedstawionego na załączonym planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu działki podlega ponownemu uzgodnieniu w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kole. 9. W przypadku uszkodzenia elementów sieci elektroenergetycznej podczas wykonywania planowanych robót, wykonawca inwestycji zobowiązany jest do odwrotnego naprawienia szkody i pokrycia całkowitych kosztów naprawy oraz utraconych korzyści majątkowych. 10. Ewentualne szkody spowodowane uszkodzeniami linii elektroenergetycznych będą w całości obciążać Wykonawcę lub Inwestora przedmiotowego zadania.
1	Energa-Operator SA z siedzibą w Gdańsku. Oddział w Kaliszu. Rejon Dystrybucji Koło Mariusz Wawrzyniak	pozytywne z uwagami Prace w pobliżu i przy skrzyżowaniach z liniami napowietrznymi nN 0,4 kV: 1. Przy pracach należy zachować wymagania norm (m.in. PN-E-05100-1:1998, PN-EN 50423-1, N SEP-E-003, przepisów np. w

3120

		zakresie obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej) Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.) 2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, nie mniejszej niż 3m dla linii nN 0,4kV i nie przekraczającej napięcia 1kV. 3. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi, koparek lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległości o których mowa wyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem. W/w urządzenia w przypadku gdy mogą zbliżyć się na odległość niebezpieczną do linii napowietrznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. 4. Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią niskiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem. 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, po zakończeniu budowy niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi w odległości licząc w poziomie od skrajnych przewodów, nie mniejszej niż 2m dla linii o napięciu znamionowym 0,4kV i nie przekraczającym napięcia 1kV. 6. Prowadzenie prac przy skrzyżowaniach albo w pobliżu linii napowietrznych w odległościach licząc w poziomie od skrajnych przewodów mniejszych niż określone w pkt. 2, może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych. W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Kole, ul. Toruńska nr 96 o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączenia istniejących urządzeń elektroenergetycznych. 7. Na załączonym planie sytuacyjnym planowanej inwestycji naniesiona jest trasa istniejących urządzeń elektroenergetycznych. 8. Ewentualna zmiana przedstawionego na załączonym planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu podlega ponownemu uzgodnieniu w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Kole. 9. W przypadku uszkodzenia elementów sieci elektroenergetycznej podczas wykonywania planowanych robót, wykonawca inwestycji zobowiązany jest do odwrotnego naprawienia szkody i pokrycia całkowitych kosztów naprawy, oraz utraconych korzyści majątkowych przez RD Koło .
2	Exatel SA Mariusz Bystrosz	nie dotyczy Nie dotyczy
3	Fiberhost S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Geotermia Koło Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Hawe Telekom Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

3121

6	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kole	nie dotyczy Nie dotyczy
7	Naczelnik / Geodeta Powiatowy, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku Piotr Feldmann	nie dotyczy Nie dotyczy
9	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu, 61-859 Poznań, ul. Grobla 15 Janusz Wesołowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
10	Orange Polska S.A.	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12	PERN Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych Przyjaźń S. A. Konrad Kwiatkowski	nie dotyczy Nie dotyczy
13	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział. Zakład Gazowniczy w Poznaniu. Rejon Dystrybucji Gazu Konin Anna Litka	pozytywne bez uwag Brak uwag
14	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	Zakład Usług Wodnych w Kole	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:

Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Urząd Gminy w Kole	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Urząd Gminy w Osieku Małym Klaudia Andrzejczak	pozytywne bez uwag Brak uwag
3	Urząd Miejski w Kole Patrycja Madej	nie dotyczy Nie dotyczy

3122

Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk - Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Nadzór Wodny Koło Joanna Sobieraj	pozytywne bez uwag Brak uwag
3	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole Magdalena Antosik	pozytywne z uwagami Należy uzyskać od Zarządcy drogi uzgodnienie lokalizacji sieci elektroenergetycznej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3206P
4	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej, Starostwo Powiatowe w Kole, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Kole Jan Puszczyk	pozytywne bez uwag Brak uwag
6	Wojewódzki Urząd ochrony zabytków w Poznaniu, Delegatura w Koninie Natalia Lipowczyk	pozytywne bez uwag Brak uwag

Wnioskodawca oraz przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Informacje dodatkowe:

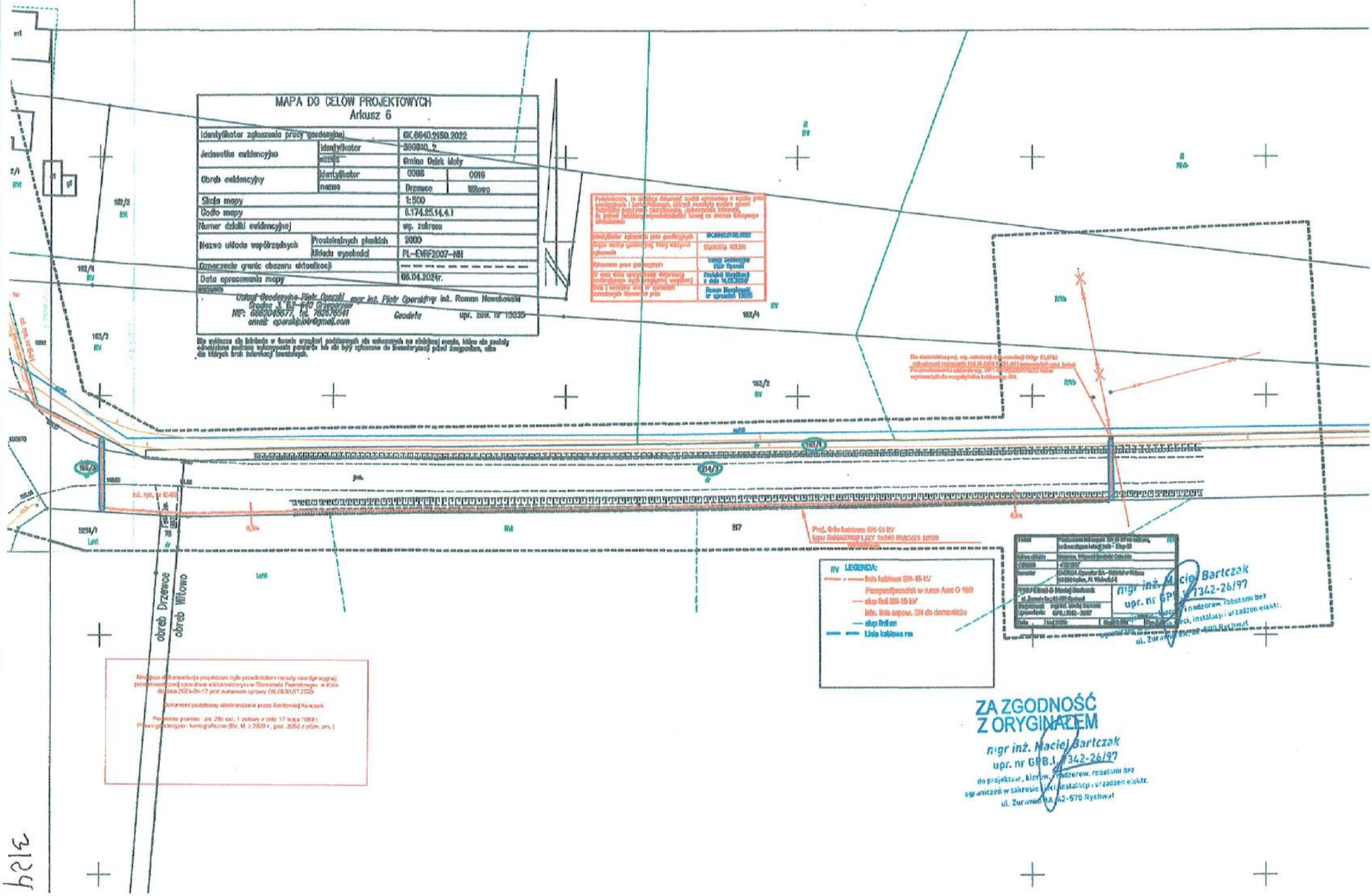
1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

Bartłomiej Kończak

Elektronicznie podpisany przez Bartłomiej Kończak
Data: 2025.04.17 15:36:38 +02'00'

(imię i nazwisko, stanowisko służbowe i podpis Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej)

3/23


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 6
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna: identyfikator 300310_2, nazwa Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny: identyfikator 0008 0016, nazwa Drzewce Witowo
Skala mapy: 1:500
Godło mapy: 6.174.65.14.4.1
Numer działki ewidencyjnej: wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych: Prostokątnych płaskich 2000, Układu wysokości PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji
Data opracowania mapy: 08.04.2024r.
Ustaw Geodezyjne Piotr Operański mgr inż. Piotr Operański inż. Roman Nowakowski
Środa 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 783676541
email: operanski.piotr@gmail.com
Geodeta upr. zawod. nr 15035
Na wyłusce nie zbrakuje w formie graficznej podziemnych sieć uzbrojenia na obszarach na obszarach, które nie zostały zinwentaryzowane podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przez zarządców, albo dla których brak informacji branżowych.
Projektowane, to między innymi: budynki, budowle, urządzenia, a także przyłącza i sieci uzbrojenia terenu, których zasięg może przekraczać granice działki budowlanej, na której zlokalizowano obiekt budowlany
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GK.6640.2150.2022
Cel zgłoszenia prac geodezyjnych: Inwentaryzacja powykonawcza
Wykonawca prac geodezyjnych: Usługi Geodezyjne Piotr Operański
W razie stwierdzenia rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem ujawnionym w operacie ewidencyjnym prosimy o kontakt z wykonawcą prac geodezyjnych: Przyjęto Kontrolę z dnia 14.03.2024r.
Osoba kierująca pracami geodezyjnymi: Roman Nowakowski nr uprawnień 15035
Nie stanowi dokumentacji projektowej
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem naruchy koordynacyjnej przeprowadzonej zgodnie z art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 lutego 1989 r. o Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)
Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomiej Kawczak
Podstawa prawna: art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 lutego 1989 r. o Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)
LEGENDA:
Linia kablowa SN-15 kV
Przepust/przecisk w rurze Arot O 160
słup linii SN-15 kV
kbn. linia napow. SN do demontażu
słup linii nn
Linia kablowa nn
Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3XHAKXSFLJ3Y 1x240 RMCGS 12/20
obręb Drzewce
obręb Witowo
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawiowa 8A, 62-570 Rychwał

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem mojej samodzielnej, przeprowadzonej kontroli zgodności w Starostwie Powiatowym w Kole do dnia 2025-04-17 pod numerem sprawy GK.6530.67.2025

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomieja Krzyczak

Podstawa prawna: art. 29c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.9342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 5

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.0160.2025
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300810_2
	nazwa	Osiów Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0006
	nazwa	Przecznica
Skala mapy		1:500
Godło mapy		G.174.25.14.3.2; 1.4
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Przestrzennych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		--- --- --- --- --- --- --- --- ---
Data opracowania mapy		08.04.2025r.

Wykonał: Usługi Geodezyjne Piotr Operacz mgr inż. Piotr Operacz Inż. Roman Nowakowski
Adr: [illegible] tel. [illegible]
email: operacz@gmail.com Geodeta upr. zaw. nr 10555

Na wyłonce ok. bliskie w formie wyrysu z ewidencji gruntów oraz informacje na aktualnych na dzień wydania. Mapa ma zostać do celów projektowych.

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.9342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami b
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

3/25

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 4

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2250.2022
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Celestynów
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0008
	nazwa	Brzezina
Skala mapy		1:500
Godło mapy		K17-125-09-1-2; 3-4
Numer działki ewidencyjnej		wg. wykazu
Nazwa układu współrzędnych	Państwowych punktów	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		
Data sporządzenia mapy		08.06.2022r.

Wykonał: Geodezyjne Biuro Uprawnień ... mgr inż. Piotr Opaliński inż. Roman Rzeszowski
adres: ul. ...
NIP: ... REGON: ...
email: ...@gmail.com
Geodeta upr. zaw. nr 10036

Na wykazie do kolizji z terenu wnętrza podziemnych do wykonania w obrębie wyrobu, które nie należy ...

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej sposobem elektronicznym w Starostwie Powiatowym w Kole dn. dnia 2022-08-17 pod numerem sprawy GK.6620.67.2022

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomiej Kwiatek

Podstawa prawna: art. 29c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.7342-26/97
do projektow., kierow. nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawinowa 8A, 62-570 Rychwał

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.7342-26/97
do projektow., kierow. nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawinowa 8A, 62-570 Rychwał

9214

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 3

Identyfikator zgłoszenia zmiany geometrycznej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Dzisna Miasto
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0008
	nazwa	Dzisna
Skala mapy		1:500
Godło mapy		6.174.25.081.2.1.4.32
Numer działki ewidencyjnej		nie wskazano
Nazwa układu współrzędnych	Współrzędnych płaskich	2000
	Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Opracowanie granic obszaru aktualizacji		— — — — — — — — — — — —
Data opracowania mapy		08.04.2024r.

Wykonał: Geodezyjna Pracownia Geodezji mgr inż. Piotr Gorzelany Inż. Roman Nowakowski
Geodeta uprawniony nr 15020

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem naruszy kontrolnych przeprowadzonych przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlcach w dniu 2023-06-07 pod numerem zbioru GK.6640.2150.2022

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomiej Hołczak

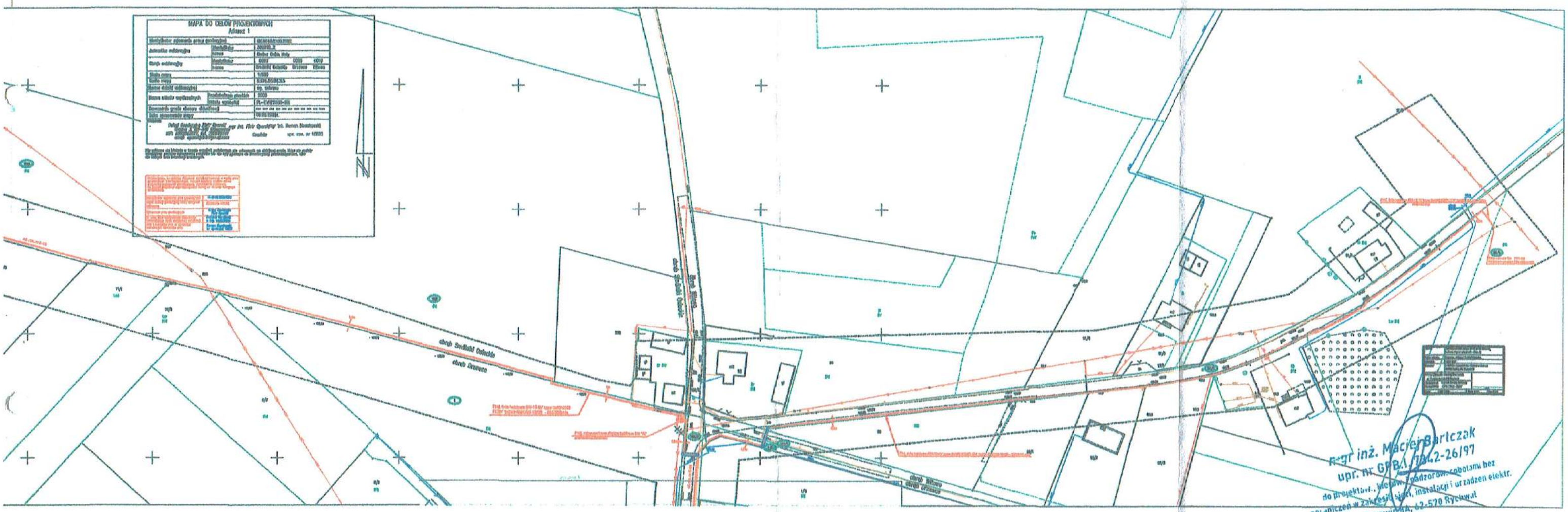
Podstawa prawna : art. 26c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

4216



Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej sposobem elektronicznym w Starostwie Powiatowym w Kole do dnia 2025-04-17 pod numerem sprawy GK.6830.67.2025.

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomiej Kończak

Podstawa prawna : art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7742-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawiniec 6A, 62-570 Rychwał

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7742-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawiniec 6A, 62-570 Rychwał

3129

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 1

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0022 0008
	nazwa	Smólniki Osieckie Drzewce
Skala mapy		1:500
Godło mapy		6.174.25.64.3.3
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		
Data opracowania mapy		05.04.2024r.

Wykonawca: Usługi Geodezyjne Piotr Oparski mgr inż. Piotr Oparski mgr inż. Roman Nowakowski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662043677, tel. 782678541
email: oparskipiotr@gmail.com
Geodeta uprawnienia zawodowe nr 15035

Nie wyłącza się zmiana w treści urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie. Mogą nie zostały ujawnione podczas wykonania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przez zarządców, albo dla których brak właściwej dokumentacji.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który przyjął zgłoszenie	STAROSTA KALISKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oparski
Nr prac, data sporządzenia dokumentacji, podpis osoby przyjmującej dokumentację	Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski nr uprawnień 15035

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą elektronicznych w Starostwie Powiatowym w dniu do dnia 2026-04-17 pod numerem sprawy GK.6630.67.2025

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomieja Kończak

Podstawa prawna: art. 24c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektów, kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

Istn. 3xEKOPAS CCST 70mm
Kier. słup nr 97 ; Kco-13,5/15

Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 655/705mb

Istn. słup nr 96 wymienić na Kgr1-13,5/15 z rozłącznikiem RN III 24/4 WSV A2. Ogranicznik przepięć A9M 18N+A+W3

Istn. linia WN Ślesin - Kalo Ruchenna

Demontaż 3x4FL 50mm

obręb Smólniki Osieckie

obręb Drzewce

Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 655/705mb

Istn. słup nr B-08

08/24

WT/T3/PR/ 495 /2024

Kalisz, 01 Marzec 2024 r.

P.P.H.U ELBUD-B
Maciej Bartczak

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 15-02-2024 w sprawie uzgodnienia projektu przebudowy linii SN w m. Drzewce stacja 70129 gm. Osiek Mały informuje, że opracowaną koncepcję uzgadnia z następującymi uwagami:

1. W celu utrzymania ciągłości infrastruktury oświetleniowej na projektowanym zakresie należy wkreślić ułożenie kabla YAKXS 4x25 mm2 we wspólnym wykopie od słupa I/1 do słupa II/III/1.
2. Należy również w projekcie przewidzieć konieczność przełożenia szafki oświetleniowej ze słupa stacyjnego na słup liniowy nr II/III/1

Ponadto Spółka informuje, że decyzję o włączeniu się w przebudowę sieci oświetleniowej podejmie po otrzymaniu informacji od Energa-Operator SA zgodnie z §4 ust. 4 umowy najmu nr KJ05618/23 z dnia 16.01.2024r.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub [illegible]

Sprawę prowadzi:

Patryk Rutecki, tel.: 62 5986425, kom. 604413932, e-mail: prutecki@ouid.pl

Do wiadomości:
T3 aa (1670/2024)

3130

WÓJT GMINY
OSIEK MAŁY

Osiek Mały, dnia 29 września 2023 r.

Nr IZD.7230.11.Z.2023

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 4, 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 645 ze zm.) oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2023r. poz. 775 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12 września 2023r. firmy P.P.H.U. „Elbud-B" Maciej Bartczak, Rychwał, w sprawie uzgodnienia budowy linii kablowej SN 15 KV w pasie drogowym drogi gminnej tj. dz. 92/1 (493047P), obręb Witowo w miejscowości Witowo

zezwalam

Firmie P.P.H.U. „Elbud-B" Maciej Bartczak, [redacted], na budowę linii kablowej SN 15KV w pasie drogowym drogi gminnej oznaczonej numerem geodezyjnym 92/1 (493047P), **w miejscowości Witowo** zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym w skali 1:1000 na następujących warunkach:

1. Przebieg projektowanej budowy linii kablowej SN 15 KV wykonać z dostosowaniem szczegółowej lokalizacji w terenie w takim miejscu aby nie kolidowało z urządzeniami drogowymi, infrastrukturą techniczną;
2. Sposób zabezpieczenia istniejących sieci podziemnych przebiegających przez teren inwestycji należy uzgodnić z ich Właścicielami;
3. Przejście poprzeczne pod drogą gminną należy wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego;
4. Ułożenie w pasie drogowym jak i jego przyszłe utrzymanie obciąża w całości i jest w obowiązku Właściciela urządzeń;
5. Obowiązkiem Inwestora jest zebranie gruzu, gruntu i innych zanieczyszczeń z powierzchni całego pasa zajętego pod prowadzenie robót; należy wykonać zagęszczenie gruntu;
6. Inwestor winien wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyłącza linii kablowej na odcinku jego lokalizacji w pasie drogowym jako załącznik do protokołu odbioru pasa drogowego;
7. W przypadku przyszłościowej kolizji odcinka projektowanego przyłącza linii kablowej z robotami drogowymi, Właściciel na swój koszt i staraniem własnym dokona przełożenia tego odcinka po wezwaniu przez Zarządcę drogi;
8. W przypadku przebudowy drogi Właściciel projektowanej budowy linii kablowej SN 15 KV uzgodni inwestycję bez żadnych uwag.

Uzasadnienie

Na podstawie w/w przepisów oraz przedłożonego planu sytuacyjnego z naniesionym przebiegiem projektowanej budowy linii kablowej 15 KV w związku z przebudową linii SN Koło-Budzisław w miejscowości Witowo uzgodniono jej lokalizację w pasie drogowym w/w drogi w miejscowości Witowo.

Pouczenie

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;

2) uzgodnienia z Zarządcą Drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego lub urządzenia;

3) uzyskania zezwolenia Zarządcy Drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

3/31

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za moim pośrednictwem.

Na podstawie art. 127 a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 775 ze zm.), przed upływem terminu do wniesienia odwołania, strona może przedstawić oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Osiek Mały oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, i nie może być zaskarżona do sądu administracyjnego.

WÓJT GMINY OSIEK MAŁY

WÓJT GMINY
Marek Górczewski

Niniejsza decyzja nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art.4 Załącznik, Część III, ust.44, rubryka 4 „Zwolnienia" pkt. 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (tj. Dz. U. z 2022r., poz. 2142)

Otrzymują:

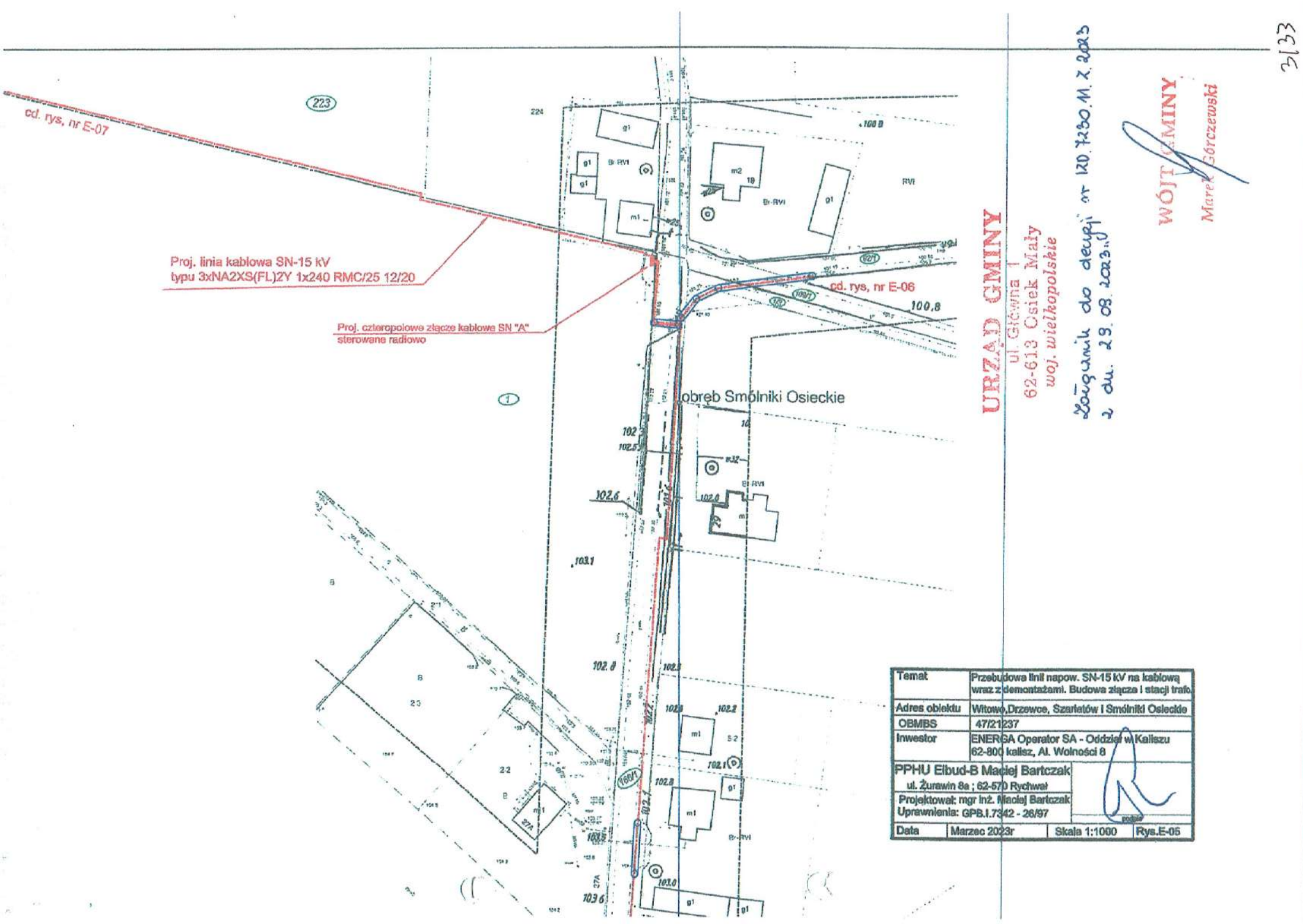
1. Inwestor - ENERGA Operator S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk – 1 egz.
2. Pełnomocnik – P.P.H.U. „Elbud-B" Maciej Bartczak, egz.
3. UG – a/a - 1 egz.

Załącznik:

1. Mapa syt. wysokościowa w skali 1: 1000 – 2 egz.

Klauzula informacyjna

Administratorem danych jest Urząd Gminy w Osieku Małym Podstawą przetwarzania danych są kompetencje gminy wynikające z ustawy o samorządzie gminnym, a cel przetwarzania danych nie wykracza poza te kompetencje. Szczegółową podstawę prawną zawarto w treści niniejszego dokumentu. Dane mogą być przekazane podmiotom uprawnionym do ich otrzymania przepisami prawa lub na podstawie umowy, np. na serwis systemów informatycznych. Dane przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu dla jakiego zostały zebrane. Na zasadach art. od 15 do 22 RODO możesz wnieść skargę do organu nadzoru, wnieść sprzeciw wobec przetwarzania, żądać dostępu do danych, ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania, usunięcia, przeniesienia danych, cofnąć zgodę na przetwarzanie, gdy podstawą przetwarzania danych była zgoda. Obowiązek podania danych może wynikać wyłącznie z wymagań ustawowych chyba, że jest warunkiem zawarcia umowy. W razie konieczności uszczegółowienia powyższych informacji możesz zapoznać się z klauzulami informacyjnymi dostępnymi w urzędzie, na stronie BIP lub skontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych Ewą Galińską abi@osdidk.pl.

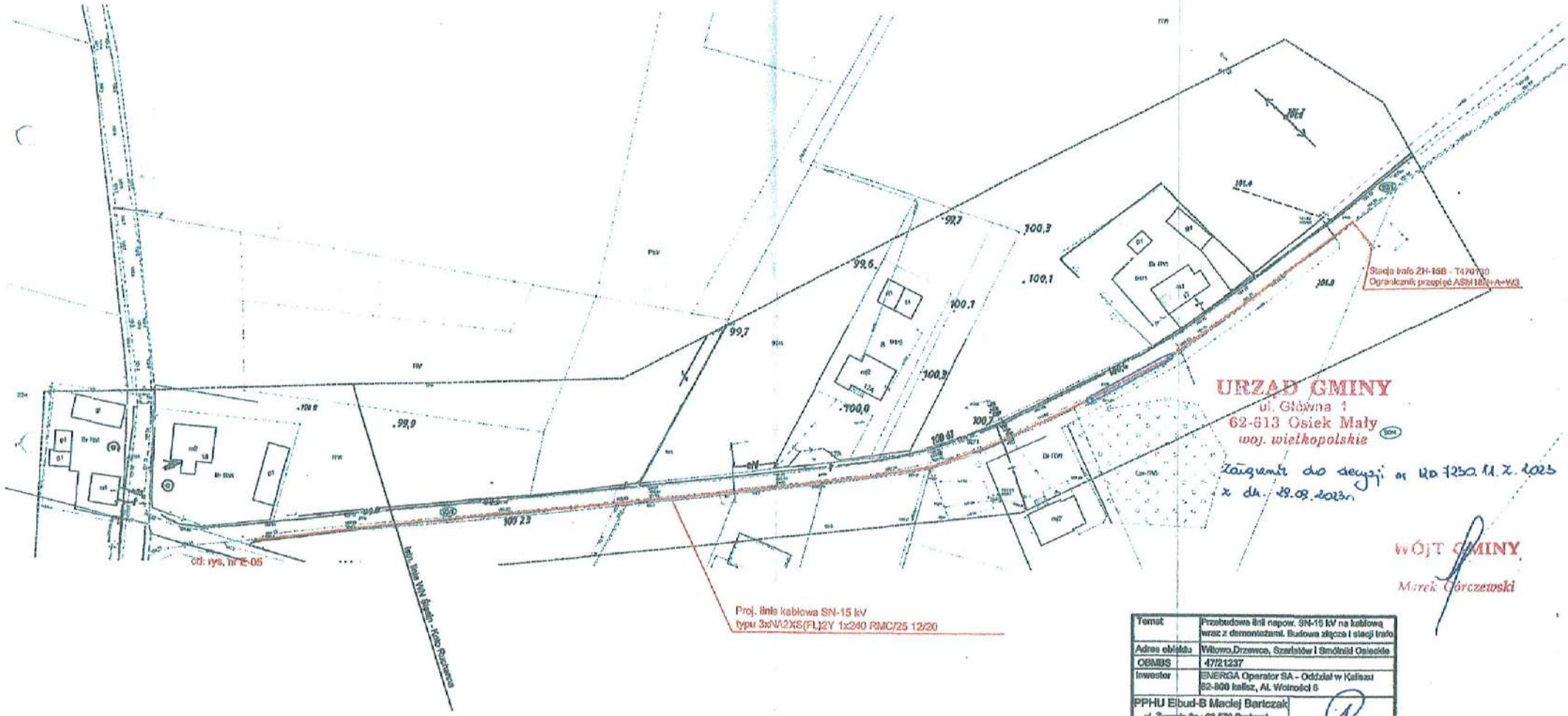


URZĄD GMINY
ul. Główna 1
62-613 Osiek Mały
woj. wielkopolskie

Załącznik do decyzji nr 120.7230.11.2.2023
z dn. 29.08.2023 r.

WÓJT GMINY
Marek Górczewski

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo.		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			podpis
Data	Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-05



URZĄD GMINY
ul. Główna 1
62-613 Osiek Mały
woj. wielkopolskie

Załącznik do decyzji nr RD.7250.11.2.2023
z dn. 18.08.2023r.

WÓJT GMINY
Marek Górczewski

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo		
Adres obiektu	Wilowo,Drzewce, Szarlatów I Smólnik Osiedle		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 Kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Barticzak ul. Żurawia 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Barticzak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			
Data	Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-06

3134

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG

✉ 62-600 Koło	☎ 63 2610576	e-mail: sekretariat@pzdkolo.pl www: www.pzdkolo.pl
ul. Toruńska 200	fax 63 2610576	ePUAP: /PZD_Kolo/Skrytka e-Doreczenia: AE:PL-84031-92276-VCCBV-30

Koło, dnia 15.01.2024r.

Nr: PZD/544/DT/P/6/2024

DECYZJA Nr PZD/Dec/6/2023

Na podstawie art. 39 ust. 3, 4 i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023r., poz. 645 ze zm.) oraz art. 28 i 106 § 5, art. 104 oraz art. 107 §4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2023r., poz. 775 ze zm.), Uchwały Zarządu Powiatu z dnia 21.07.1999r. nr 27/11/99 w sprawie wydawania decyzji z upoważnienia Zarządu Powiatu Kolskiego i w jego imieniu w sprawach dotyczących zarządzania drogami powiatowymi przez dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole, Uchwały Zarządu Powiatu z dnia 02.10.2019r. nr 0025.49.64.2019 w sprawie upoważnienia dla Zastępcy Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu Kolskiego, a w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych w zakresie wynikającym ze statutu Powiatowego Zarządu Dróg w Kole i ustawy o drogach publicznych po rozpatrzeniu wniosku:
Energa - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80–557 Gdańsk, złożonego przez Pełnomocnika p. Macieja Bartczaka prowadzącego działalność PPHU "Elbud-B" Maciej Bartczak, z dnia 05.12.2023r. (data wpływu 10.01.2024r.) w sprawie uzgodnienia budowy linii kablowej SN15KV w zakresie lokalizacji w pasie drogowym i demontażu linii napowietrznej 15kV w m. Drzewce.

ZEZWALAM

ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80- 557 Gdańsk na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3206P w m. Drzewce, gm. Osiek Mały położonej na działkach: nr 166/3, 166/1, 163/1 ark. mapy 1 obręb Drzewce, nr 214/3 ark. mapy 1 obręb Witowo linii kablowych średniego napięcia 15kV oraz demontaż linii napowietrznej 15 kV przebiegającej przez działkę nr 166/1, ark. mapy 1 obręb Drzewce na obligatoryjnych warunkach:

1. projektowaną linię kablową SN-15KV należy zlokalizować jak na załączonych planach w skali 1:1000 i wykonać z dostosowaniem szczegółowej lokalizacji w terenie w takim miejscu, aby nie kolidowała z urządzeniami drogowymi, osnową geodezyjną terenu, istniejącym zadrzewieniem oraz infrastrukturą techniczną,
2. projektowaną w pasie drogowym linię kablową należy umieścić na całej długości w rurze osłonowej na głębokości minimum 1 metra poniżej istniejącej rzędnej terenu i dna rowu,
3. przejścia poprzeczne pod drogą powiatową należy wykonać przewiertu w rurze osłonowej
4. po wbudowaniu w/w urządzeń należy odtworzyć pas drogowy do stanu poprzedniej używalności poprzez:
   - zasypanie ręczne wykopów materiałem przepuszczalnym, zagęszczenie mechaniczne gruntu w wykopach, warstwami o grubości dostosowanej do posiadanego rodzaju urządzenia zagęszczającego,
   - odtworzenie pobocza - spadek poprzeczny 6÷8% od jezdni w kierunku działek sąsiednich, spadek podłużny zachowany zgodnie z pochyleniem niwelety drogi,
   - odtworzenie rowów: głębokość minimalna 0,50m liczona od krawędzi pobocza, nachylenie skarp 1:1,5,
   - zebranie gruzu, gruntu i innych zanieczyszczeń z powierzchni całego pasa zajętego pod prowadzenie robót,
5. należy dostarczyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych urządzeń w pasie drogowym w/w drogi powiatowej,
6. wykonanie linii kablowej w pasie drogowym jak i jej przyszłe utrzymanie obciąża w całości i jest w obowiązku właściciela urządzenia,
7. na etapie wykonawstwa Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do Zarządcy drogi o uzyskanie zezwoleń na umieszczenie urządzenia i na zajęcie pasa drogowego w związku z prowadzeniem robót na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2, ust. 5, 13 i 13a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 645 ze zm.),

8. do wniosku o zajęcie pasa drogowego Wnioskodawca winien załączyć protokół uzgodnienia z Narady Koordynacyjnej.
9. w przypadku realizacji w/w inwestycji w pasie drogowym i występujących utrudnień, które wpływają na ruch drogowy należy opracować projekt organizacji ruchu na czas robót i uzyskać jego zatwierdzenie w trybie przewidzianym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z 2003r.),
10. integralną częścią niniejszego uzgodnienia są plany projektowanej linii w skali 1: 1000 opatrzone pieczęcią uzgadniającą.

Odstępuje się od uzasadnienia decyzji gdyż w całości spełnia ona żądanie Strony.

POUCZENIE

Niniejsze uzgodnienie nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym lub umieszczeniem urządzenia, o które inwestor jest zobowiązany wystąpić z pisemnym wnioskiem do Powiatowego Zarządu Dróg w Kole, załączając projekt organizacji i zabezpieczenia robót, harmonogram robót, termin prowadzenia robót, powierzchnię zajęcia pasa drogowego z podziałem na jego elementy.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole działającego w imieniu Zarządu Powiatu Kolskiego (art. 127 i następne K.p.a).

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a Kpa).

Zrzeczenie się odwołania powoduje, iż Strona nie będzie mogła zaskarżyć decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji (art. 130 Kpa).

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Grzegorz Kujawa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole

Załączniki:
1. Plan projektowanej linii "Przebudowa linii napowietrznej SN na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo" (1, 2, 3, 4)
2. Plan projektowanej linii "Demontaż linii napowietrznej SN 15kV" (1)

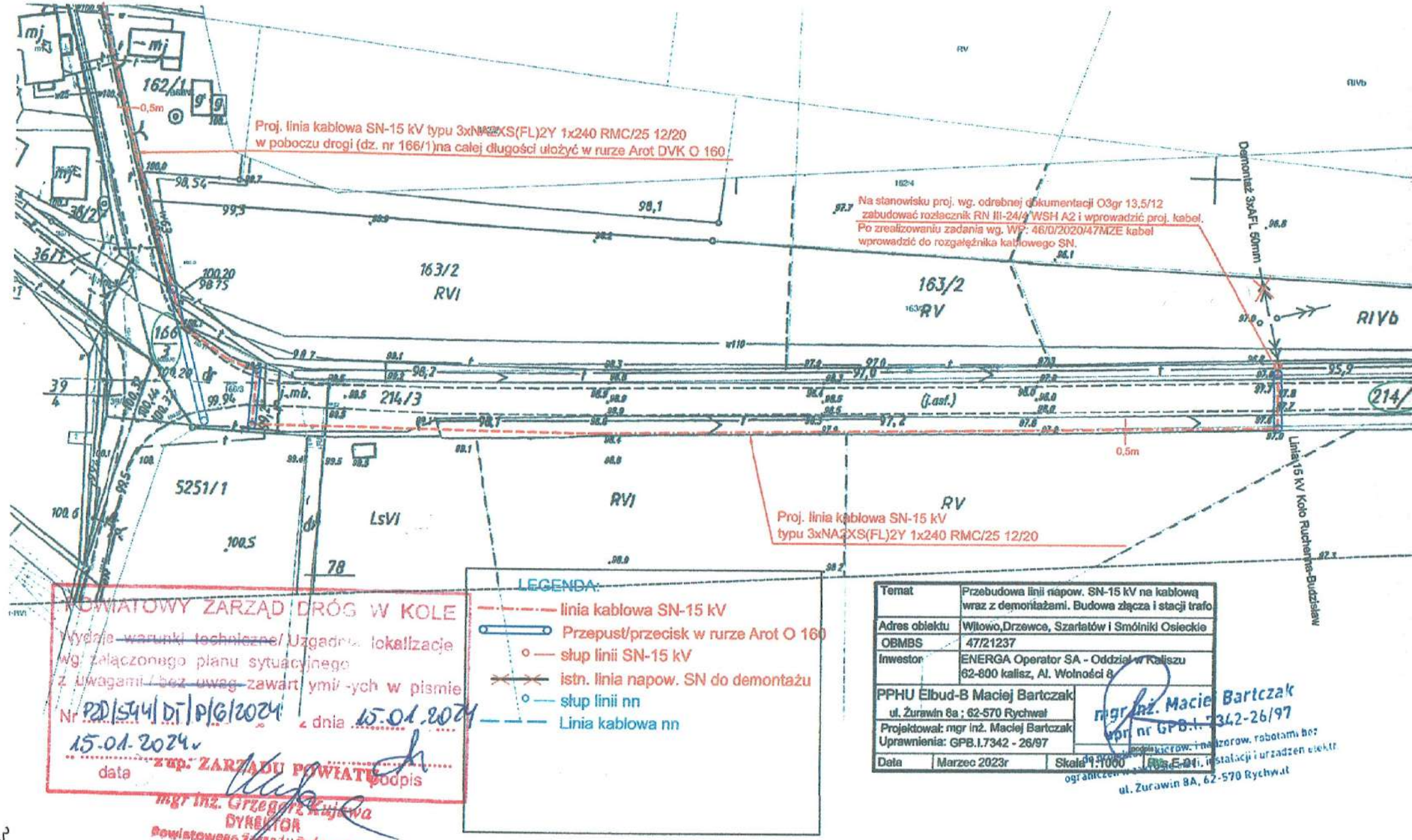
Otrzymują:
1. Energa-Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku,
   Pełnomocnik: Maciej Bartczak
   PPHU "Elbud-B" Maciej Bartczak,
2. PZD/PD a/a

Sporządziła: Magdalena Antosik

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB/7342-26/97
do projektow. kier. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakres. sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

3136

cd. rys, nr E-02



LEGENDA:

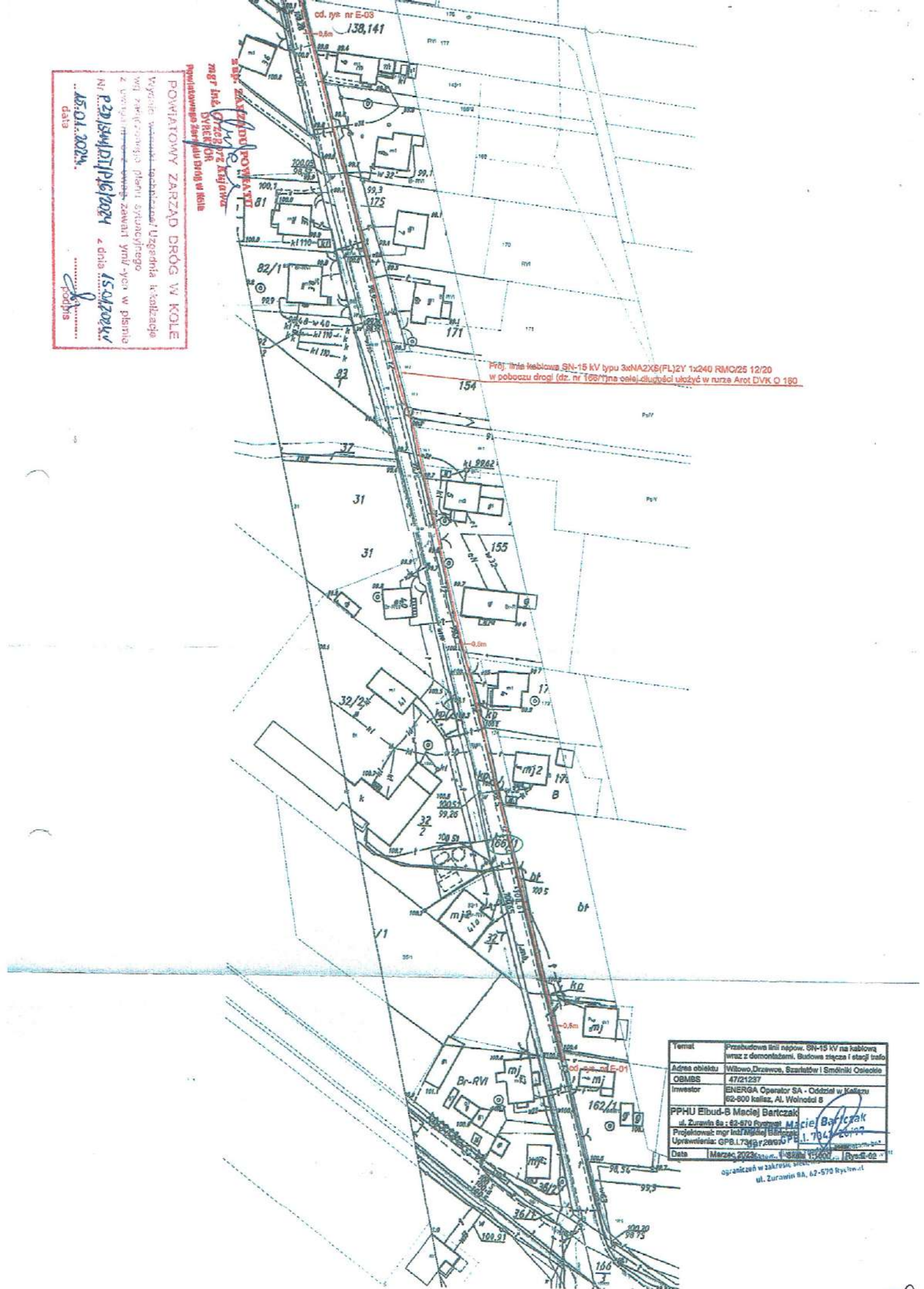
- linia kablowa SN-15 kV
- Przepust/przecisk w rurze Arot O 160
- słup linii SN-15 kV
- istn. linia napow. SN do demontażu
- słup linii nn
- Linia kablowa nn

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektr
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KOLE
Wydaje ~~warunki techniczne~~/ Uzgadnia lokalizacje
wg załączonego planu sytuacyjnego
z uwagami / ~~bez uwag~~ zawartymi/-ych w piśmie
Nr PZD/5441/DI/P/6/2024 z dnia 15.01.2024
15.01.2024 v
data
z up. ZARZĄDU POWIATU podpis
mgr inż. Grzegorz Kujawa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole

3137



POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KOLE

Wydanie warunków technicznych Uzgodnia lokalizację wg zatwierdzonego planu sytuacyjnego z wyłączeniem ... zawarty ...ych w pisma

Nr P.2D/SW/D17/16/2024 z dnia 15.01.2024r

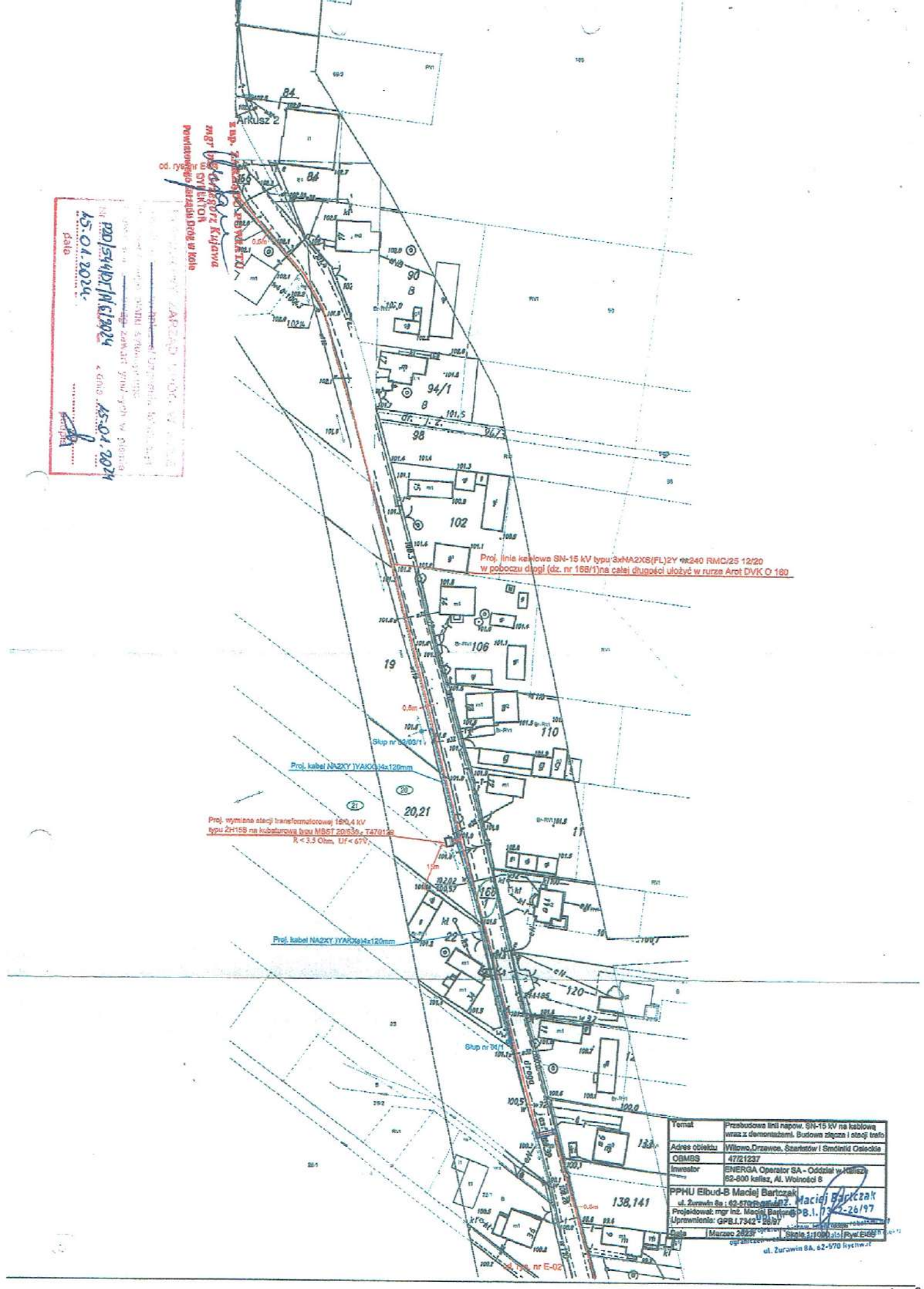
15.01.2024 data

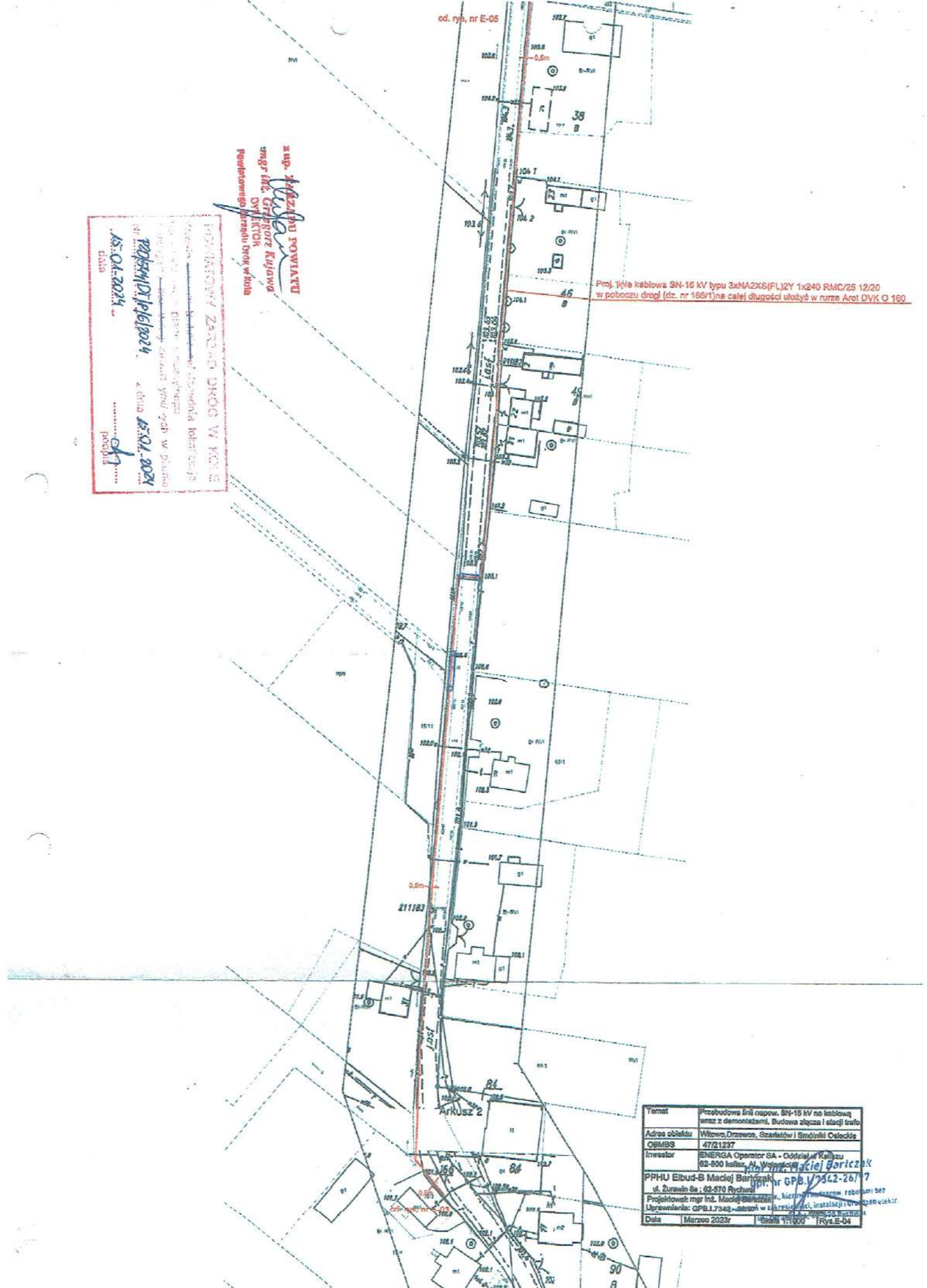
podpis

mgr inż. Grzegorz Kasjanow
DYREKTOR

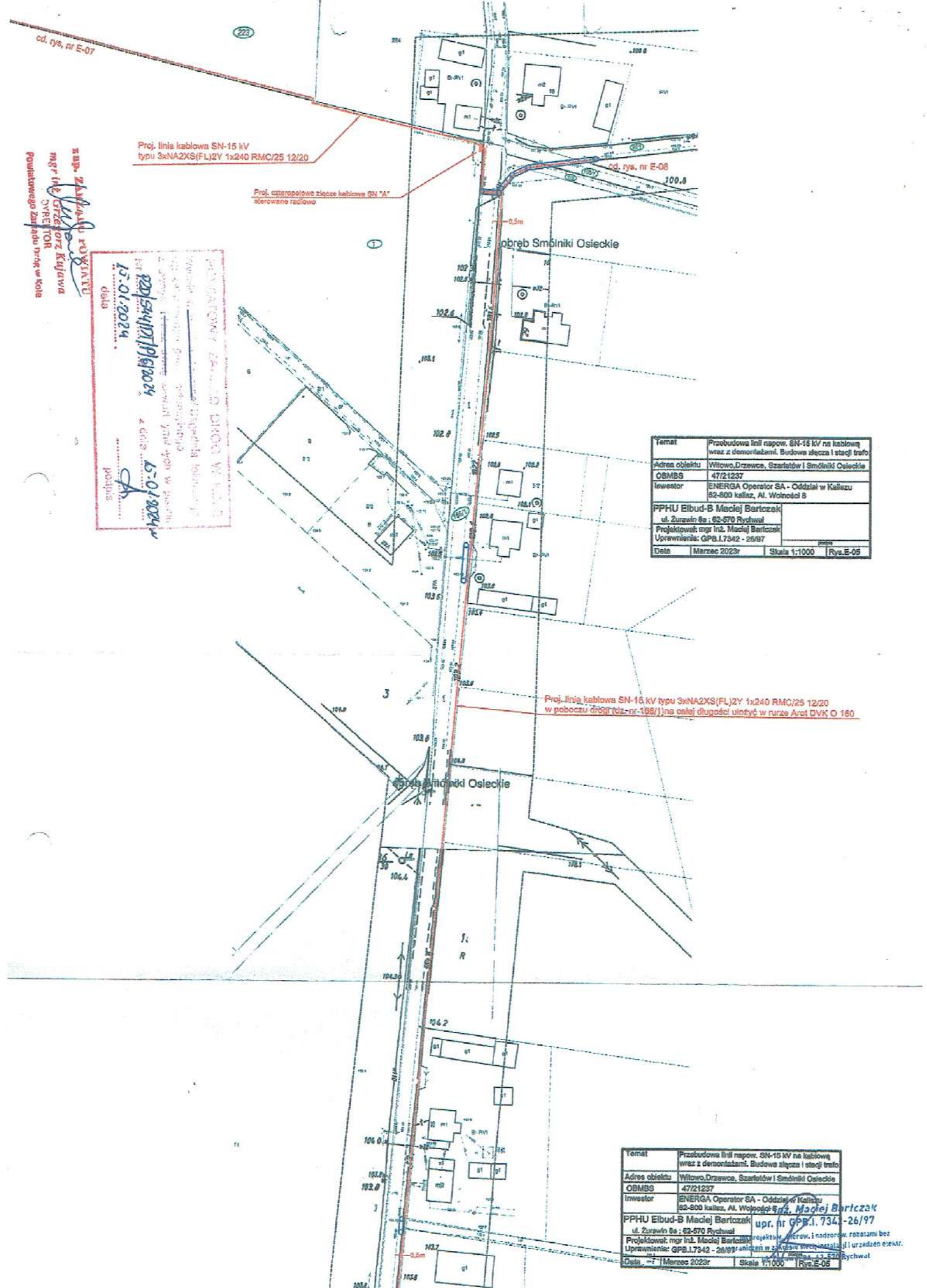
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole

3138


Arkusz 2
Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20
w poboczu drogi (dz. nr 166/1) na całej długości ułożyć w rurze Arot DVK O 160
Słup nr 93/03/1
Proj. kabel NA2XY)YAKXS)4x120mm
Proj. wymiana stacji transformatorowej 15/0,4 kV
typu ZH15S na kubaturową typu MBST 20/630 z T470120
R < 3,5 Ohm, Uf < 67V
Proj. kabel NA2XY)YAKXS)4x120mm
Słup nr 94/1
Słup nr E-02
Temat
Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażem. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu
Willowo,Drzewce, Szarlejów i Smólnik Ciszecki
OBMBS
47/21237
Inwestor
ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu
62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97
Data
Marzec 2023
Skala 1:1000
Rys. E-00
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał
Maciej Bartczak
GPB.I.7342-26/97
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole
od. rysunku
data
45.04.2024



z up. STAROSTY
mgr inż. Grzegorz Kujawa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KOLE
zgodność z dokumentacją tożsamość tożsamości
podpis
nr 1005/WDT/06/2024 z dnia 15.04.2024
15.04.2024
data
podpis

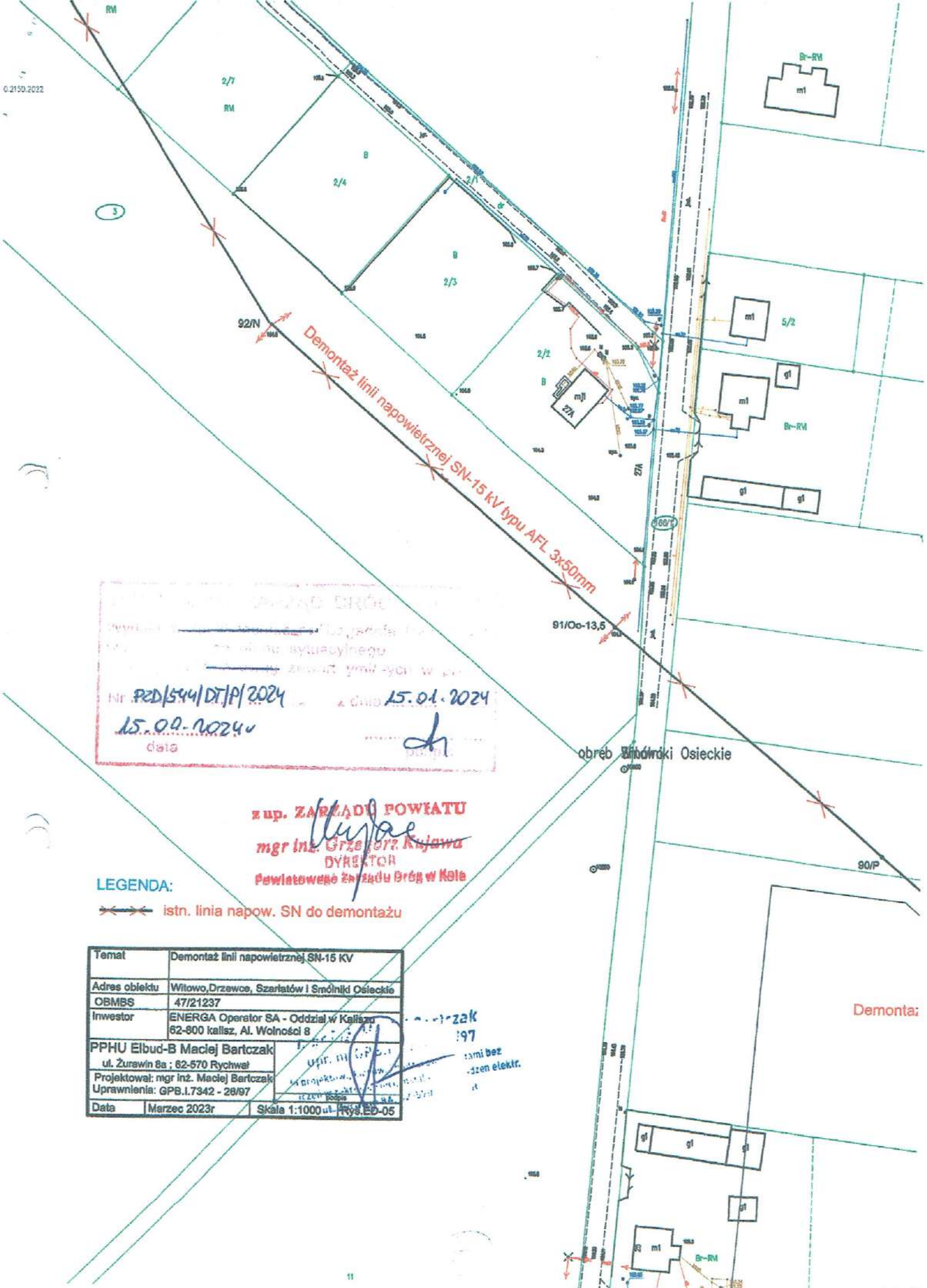


Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak	
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak	
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-05

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową wraz z demontażami. Budowa złącza i stacji trafo
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarlatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak	
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak	
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97	
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000	Rys.E-05

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania, kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a, 62-570 Rychwał

3149



Nr PZD/544/DT/P/2024 z dnia 15.01.2024

15.01.2024 r.
data

podpis

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Grzegorz Kujawa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole

LEGENDA:

istn. linia napow. SN do demontażu

Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał	
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 28/97	
Data: Marzec 2023r	Skala 1:1000 Rys.ED-05

3142

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG

✉ 62-600 Koło	☎ 63 2610576	e-mail: sekretariat@pzdkolo.pl www: www.pzdkolo.pl
ul. Toruńska 200	fax 63 2610576	ePUAP: /PZD Kolo/Skrytka e-Doręczenia: AE:PL-84031-92276-VCCBV-30

Koło, dnia 03.03.2025r.

Nr: PZD/544/DT/P/34/2025

DECYZJA Nr PZD/Dec/34/2025

Na podstawie art. 39 ust. 3, 4 i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r., poz. 320 ze zm.) oraz art. 28 i 106 § 5, art. 104 oraz art. 107 §4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2024r., poz. 572 ze zm.), Uchwały Zarządu Powiatu z dnia 21.07.1999r. nr 27/11/99 w sprawie wydawania decyzji z upoważnienia Zarządu Powiatu Kolskiego i w jego imieniu w sprawach dotyczących zarządzania drogami powiatowymi przez dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole, Uchwały Zarządu Powiatu z dnia 02.10.2019r. nr 0025.49.64.2019 w sprawie upoważnienia dla Zastępcy Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu Kolskiego, a w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych w zakresie wynikającym ze statutu Powiatowego Zarządu Dróg w Kole i ustawy o drogach publicznych po rozpatrzeniu wniosku:
Energa - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Kaliszu, Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz złożonego przez pełnomocnika Pana Macieja Bartczaka prowadzącego działalność PPHU "Elbud-B" Maciej Bartczak, : dnia 17.02.2025r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji budowy słupa energetycznego w linii 15kV Koło- Budzisław

ZEZWALAM

ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Kaliszu, Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz na lokalizację słupa energetycznego w istniejącej linii energetycznej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3206P w m. Witowo, gm. Osiek Mały położonej na działce nr 163/1 ark. mapy 1, obręb Drzewce na obligatoryjnych warunkach:

1. Projektowany słup należy zlokalizować jak na załączonym projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 i wykonać z dostosowaniem jego szczegółowej lokalizacji w terenie w takim miejscu, aby nie kolidowało z urządzeniami drogowymi, osnową geodezyjną terenu, istniejącym zadrzewieniem oraz infrastrukturą techniczną.
2. Umieszczenie urządzeń energetycznych na słupie z zachowaniem skrajni drogowej pionowej wynoszącej 4,6m,
3. Po wbudowaniu w/w urządzeń należy odtworzyć pas drogowy do stanu poprzedniej używalności poprzez:
   - zasypanie ręczne wykopów materiałem przepuszczalnym, zagęszczenie mechaniczne gruntu w wykopach, warstwami o grubości dostosowanej do posiadanego rodzaju urządzenia zagęszczającego,
   - zebranie gruzu, gruntu i innych zanieczyszczeń z powierzchni całego pasa zajętego pod prowadzenie robót,
4. Wykonanie słupa energetycznego w pasie drogowym jak i jego przyszłe utrzymanie obciąża w całości i jest w obowiązku właściciela urządzenia,
5. Na etapie wykonawstwa Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do Zarządcy drogi o uzyskanie zezwoleń na umieszczenie urządzenia i na zajęcie pasa drogowego w związku z prowadzeniem robót na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2, ust. 5, 13 i 13a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2024r., poz. 320),
6. **Do wniosku o zajęcie pasa drogowego Wnioskodawca winien załączyć protokół uzgodnienia z Narady Koordynacyjnej,**
7. W przypadku realizacji w/w inwestycji w pasie drogowym i występujących utrudnień, które wpływają na ruch drogowy należy opracować projekt organizacji ruchu na czas robót i uzyskać jego zatwierdzenie w trybie przewidzianym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z 2003r.),

8. Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500 opatrzony pieczęcią uzgadniającą.

Uzasadnienie

Zgodnie art. 39. ust.1 pkt ustawy o drogach publicznych (Dz. U z 2024r. poz. 320 ze zm.) zabronione jest lokalizowanie lub umieszczanie urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym. Wyjątek stanowi ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach z wyjątkiem ust. 31, lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń obcych oraz reklam może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

W uznaniu Zarządcy drogi w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację słupa energetycznego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3206P na dz. nr 163/1 obręb Drzewce, gm. Osiek Mały

POUCZENIE

Niniejsze uzgodnienie nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym lub umieszczeniem urządzenia, o które inwestor jest zobowiązany wystąpić z pisemnym wnioskiem do Powiatowego Zarządu Dróg w Kole, załączając projekt organizacji i zabezpieczenia robót, harmonogram robót, termin prowadzenia robót, powierzchnię zajęcia pasa drogowego z podziałem na jego elementy.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Kole działającego w imieniu Zarządu Powiatu Kolskiego (art. 127 i następne K.p.a).

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a Kpa).

Zrzeczenie się odwołania powoduje, iż Strona nie będzie mogła zaskarżyć decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji (art. 130 Kpa).

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Grzegorz Kajewa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole

Załączniki:

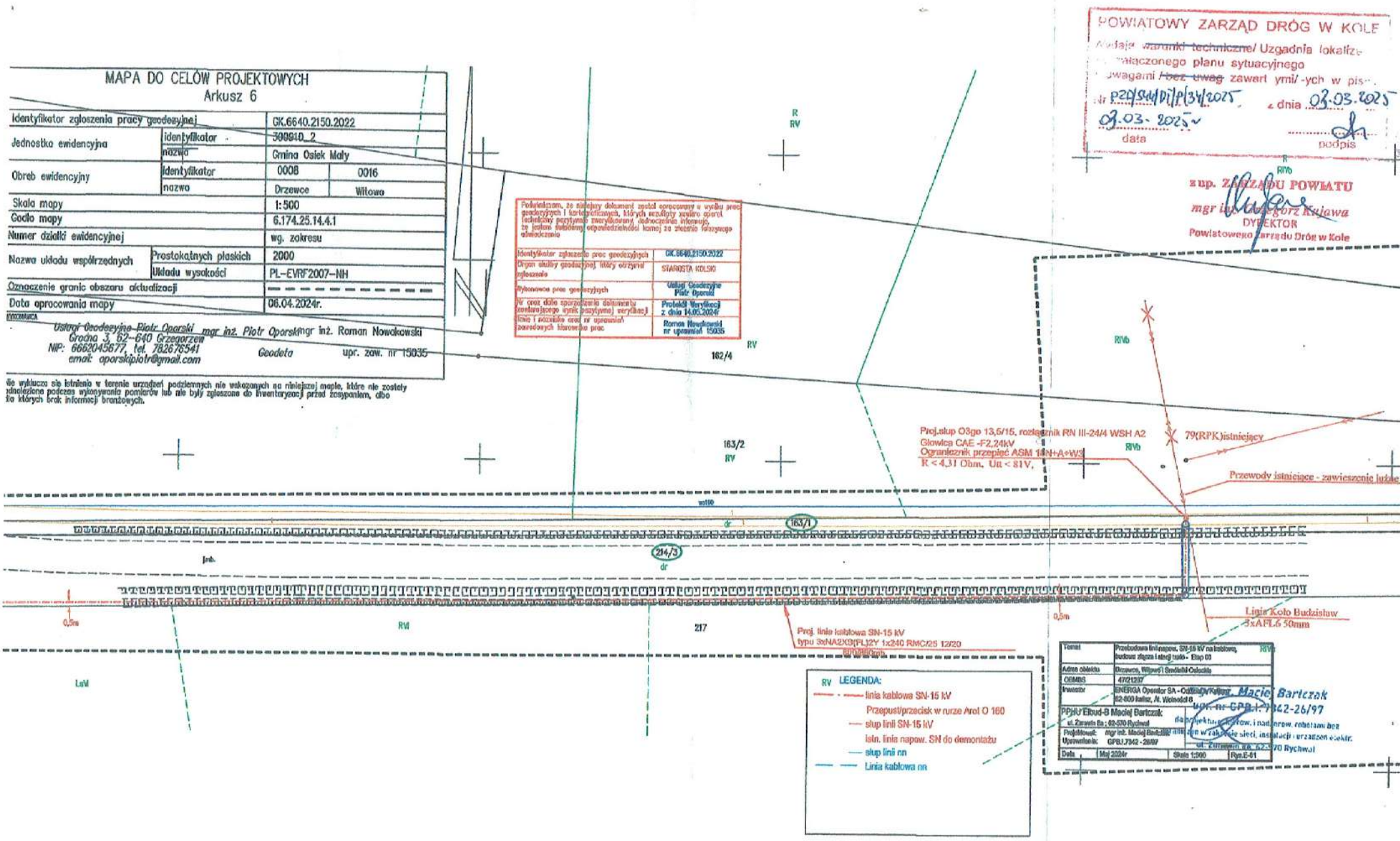
1. Projekt zagospodarowania terenu " Przebudowa linii napow. SN-15kV na kablową budowa, złącza i stacji trafo- Etap 03"

Otrzymują:

1. Energa-Operator S.A -Pełnomocnik:
   Maciej Bartczak PPHU "Elbud-B" Maciej Bartczak,
   PZD/PD a/a

Sporządziła: Magdalena Antosik

3/44


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 6
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna: identyfikator 300810_2; nazwa Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny: identyfikator 0008 0016; nazwa Drzewce Witowa
Skala mapy: 1:500
Godło mapy: 6.174.25.14.4.1
Numer działki ewidencyjnej: wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych: Prostokątnych płaskich 2000; Układu wysokości PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji
Data opracowania mapy: 06.04.2024r.
Usługi Geodezyjne Piotr Oparski mgr inż. Piotr Oparski mgr inż. Roman Nowakowski
Grocha 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541
email: oparskipiotr@gmail.com
Geodeta upr. zaw. nr 15035
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały zinwentaryzowane podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, oraz dla których brak informacji branżowych.
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany z wykazu prac geodezyjnych i kartograficznych, których wyniki zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany, zdecydowanie informacje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych: Usługi Geodezyjne Piotr Oparski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Roman Nowakowski nr uprawnień 15035
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KOLE
Wydaje warunki techniczne/ Uzgadnia lokalizację
z załączonego planu sytuacyjnego
z uwagami /bez uwag/ zawartymi/-ych w pis...
Nr PZD/Sad/Dil/P/34/2025 z dnia 03.03.2025
03.03.2025 data
podpis
z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Grzegorz Kujawa
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Kole
R
RV
RVb
162/4
163/2
163/1
214/3
217
dr
RVI
LsVI
0,5m
Proj.słup O3go 13,6/15, rozłącznik RN III-24/4 WSH A2
Głowica CAE -F2,24kV
Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+WS
R < 4,31 Ohm, Ur < 81V,
79(RPK)istniejący
Przewody istniejące - zawieszenie luźne
Proj. linia kablowa SN-15 kV
typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20
Ligia Koło Budzisław
3xAFL-6 50mm
RV LEGENDA:
linia kablowa SN-15 kV
Przepust/przecisk w rurze Arot O 160
słup linii SN-15 kV
istn. linia napow. SN do demontażu
słup linii nn
Linia kablowa nn
Temat: Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03
Adres obiektu: Drzewce, Witowo i Świdwie Osiedle
OSIMBS: 472/1207
Inwestor: ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 6
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak, ul. Żerwin 8a, 62-570 Rychwał
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.7342-26/97
Maciej Bartczak upr. nr GPB.I.7342-26/97
dla projektów napow. i nap. prow. robotami bez ... w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żerwin 8a, 62-570 Rychwał
Data: Maj 2024r
Skala 1:500
Rys.E-01

5/14

OSIEK MAŁY

ZPRGG.6733.2.Z.2024

Osiek Mały, dnia 08.07.2024 r.

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

na podstawie:

- art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.)
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28 grudnia 2023 r., uzupełnionego dnia 27 lutego 2024 r.,

Wnioskodawca: **Energa operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk,** reprezentowana przez pełnomocnika Pana Macieja Bartczaka,

Teren inwestycji: **w gminie Osiek Mały:**
działki o nr ewid. 166/3, 166/1, 163/1, 1, 20, 1/3, 19, 22, obręb Drzewce
214/3, 92/1, 109/1, 90/4, obręb Witowo
223, 236, 5214/10, obręb Smólniki Osieckie,
65, 5236/8, 103, 9/2, 92/8, obręb Szarłatów,
49, 30/3, 30/4, 51, 27/3, 6/3, 85/3, 30/1, 50, 210, 7, 38, 85/4, 227, 153/3, obręb Łuczywno,

w gminie Sompolno
działki o nr ewid. 343, obręb Racięcice
190, 196, 207, 271, 194, 219, obręb Koszary

u s t a l a m

lokalizację inwestycji polegającej na budowie elektroenergetycznej sieci średniego napięcia, niskiego napięcia, stacji transformatorowych, rozłączników słupowych i rozgałęźników kablowych

1) Rodzaj zabudowy:

Tereny w liniach rozgraniczających wskazanych w załączniku graficznym do decyzji, **przeznacza się pod obiekty infrastruktury technicznej**.

2) Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:

Inwestycja będzie realizowana na terenie dróg powiatowych, dróg gminnych, dróg wewnętrznych będących własnością gminy oraz na gruntach leśnych i rolnych.

3) Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy w zakresie:

a) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

Planuje się budowę obiektów infrastruktury technicznej nie wymagających ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

b) ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu i zdrowia ludzi:

- Teren inwestycji znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Goplańsko-Kujawski". Przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
  Decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 8 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.
  W terminie 21 dni Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust. 5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.

  Inwestycja będzie realizowana na gruntach sklasyfikowanych jako grunty drogowe dr, na gruntach rolnych klasy Br-RV, Br-RVI, PsV, RIVa, RV, RVI, Lzr-RVI, na gruntach leśnych klasy LsV, LsVI. Linia kablowa będzie realizowana w śladzie istniejącego pasa technologicznego linii elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Prace nie spowodują uszkodzeń lasu i nie

3146

ograniczą prowadzenia gospodarki leśnej. Realizacja inwestycji nie powoduje nierolniczego i nieleśnego przeznaczenia gruntów, nie wymaga uzyskania zgody na nierolnicze i nieleśne przeznaczenie terenu.

W zakresie realizacji inwestycji na gruntach rolnych na terenie Gminy Osiek Mały decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przekazano do uzgodnienia ze Starostą Kolskim, Wydziałem Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Kole.

W terminie 14 dni Starosta Kolski nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust. 5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.

W zakresie realizacji inwestycji na gruntach rolnych na terenie Gminy Sompolno decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przekazano do uzgodnienia ze Starostą Konińskim.

Starosta Koniński postanowieniem nr WN.6123.657.2024 z dnia 17.04.2024 r. uzgodnił inwestycję w zakresie ochrony gruntów rolnych.

W zakresie realizacji inwestycji na gruntach leśnych decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu postanowieniem nr ZS.224.3.120.2024.AM z dnia 19.04.2024 r. uzgodnił inwestycję w zakresie ochrony gruntów leśnych. Przedmiotowa inwestycja na gruntach leśnych może być zlokalizowana wyłącznie w pasach pozbawionych drzewostanu o szerokości do 2 m, takich jak np. drogi leśne, linie podziału powierzchniowego, istniejące linie energetyczne, niezalesione pasy przy ścianie lasu, na których nie jest planowane odnowienie, a grunt po zakończeniu realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu poprzedniego.

- Inwestycja nie powinna zakłócać funkcjonowania urządzeń melioracyjnych.

  Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję przesłano do uzgodnienia z Dyrektorem Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie w Kole.

  W terminie 14 dni Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni Wód Polskich w Kole nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.
- Inwestycja planowana jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 151 Turek-Konin-Koło, poza terenami udokumentowanych złóż.

  W odniesieniu do terenów udokumentowanych wód podziemnych decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego - Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego Departament Zarządzania Środowiskiem i Klimatu.

  W terminie 14 dni Marszałek Województwa Wielkopolskiego nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.
- W zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję przesłano do uzgodnienia z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kole.

  Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole pismem znak sprawy: ON-NS.9011.1.7.2024 z dnia 15.04.2024 r. przekazał wg właściwości rzeczowej sprawę uzgodnienia projektu decyzji do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny postanowieniem DN-NS.9011.513.2024 z dnia 26.04.2024 r. uzgodnił inwestycję w zakresie higieny radiacyjnej.
- W zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję przesłano do uzgodnienia z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koninie.

  Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie pismem znak sprawy: ON-NS.9011.4.588.2024 z dnia 17.04.2024 r. przekazał wg właściwości rzeczowej sprawę uzgodnienia projektu decyzji do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny postanowieniem DN-NS.9011.538.2024 z dnia 02.05.2024 r. uzgodnił inwestycję w zakresie higieny radiacyjnej.

c) dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Teren w liniach rozgraniczających inwestycji częściowo znajduje się w obrębie, wskazanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osiek Mały, terenów objętych ochroną archeologicznego dziedzictwa kulturowego. Przy pracach ziemnych konieczne jest

3197

prowadzenie przez inwestora prac archeologicznych w zakresie uzgodnionym pozwoleniem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu - Kierownika Delegatury w Koninie.
Decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu – Kierownikiem Delegatury w Koninie.
W terminie 14 dni Kierownik Delegatury w Koninie nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.

d) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- Inwestycję w pasie dróg powiatowych należy wykonać w uzgodnieniu z zarządcą drogi.
  Decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Powiatowym Zarządem Dróg w Kole.
  Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Kole postanowieniem nr PZD/544/DT/45/2024 z dnia 18.04.2024 r. uzgodnił inwestycję w zakresie wynikającym z ustawy o drogach publicznych i prawa o ruchu drogowym.
  Decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Zarządem Dróg Powiatowych w Koninie.
  W terminie 14 dni Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Koninie nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.
- Inwestycję w pasie drogowym dróg będących w zarządzie gminy Osiek Mały należy wykonać w uzgodnieniu z Wójtem Gminy Osiek Mały. Uzgodniono wewnętrznie ze stanowiskiem do spraw dróg.
- Inwestycję w pasie drogowym dróg będących w zarządzie gminy Sompolno należy wykonać w uzgodnieniu z Wójtem Gminy Sompolno.
  Decyzję na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przesłano do uzgodnienia z Burmistrzem Gminy Sompolno.
  W terminie 14 dni Burmistrz Gminy Sompolno nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.

e) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Inwestycję należy projektować i realizować zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), w sposób nie powodujący ponad przeciętną miarę zakłóceń w korzystaniu z nieruchomości sąsiednich, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 ze zm.).

f) Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych.

- Teren znajduje się częściowo na terenie i na obszarze górniczym ustalonym dla wydobycia węgla brunatnego ze złoża Drzewce. Decyzję można wydać, ponieważ zgodnie z art. 104 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.) *„Jeżeli w wyniku zamierzonej działalności określonej w koncesji przewiduje się istotne skutki dla środowiska, dla terenu górniczego bądź jego fragmentu można sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, na podstawie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym."* Dla terenu nie przewiduje się istotnych skutków dla środowiska powodowanych przez działalność górniczą.
  Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję przesłano do uzgodnienia z Okręgowym Urzędem Górniczym w Poznaniu.
  W terminie 14 dni Okręgowy Urząd Górniczy nie zajął stanowiska w sprawie, w związku z tym na podstawie art. 53 ust.5 uzgodnienie uznaje się za dokonane.
- Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi, nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych.

4) Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawione są na mapach w skali 1:1000 stanowiących 23 załączniki do niniejszej decyzji.
5) Decyzja ta nie rodzi praw do terenu, oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
6) Stosownie do treści art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

3148

1. Organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:
1) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
2) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
2. Przepisu ust. 1 pkt 2 nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.
3. Stwierdzenie wygaśnięcia decyzji, o których mowa w ust. 1, następuje w trybie art. 162 § 1 pkt 1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

UZASADNIENIE

Energa operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, reprezentowana przez pełnomocnika Pana Macieja Bartczaka, ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał, dnia 28 grudnia 2023 r., wystąpiła o wydanie decyzji ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie elektroenergetycznej sieci średniego napięcia, niskiego napięcia, stacji transformatorowych, rozłączników słupowych i rozgałęźników kablowych na działkach o nr ewid. 166/3, 166/1, 163/1, 1, 20, 1/3, 19, 22 w obrębie Drzewce; 214/3, 92/1, 109/1, 90/4 w obrębie Witowo; 223, 236, 5214/10 w obrębie Smólniki Osieckie; 65, 5236/8, 103, 9/2, 92/8 w obrębie Szarłatów; 49, 30/3, 30/4, 51, 27/3, 6/3, 85/3, 30/1, 50, 210, 7, 38, 85/4, 227, 153/3 w obrębie Łuczywno, w gminie Osiek Mały oraz na działkach o nr ewid. 343 w obrębie Racięcice; 190, 196, 207, 271, 194, 219 w obrębie Koszary, w gminie Sompolno. Wniosek został uzupełniony dnia 27 lutego 2024 r. Dla terenu brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa przewodów i urządzeń służących do przesyłania energii elektrycznej zgodnie z art.6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 344 ze zm.) stanowi cel publiczny, dlatego budowa ta wymaga ustalenia lokalizacji w drodze wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz po dokonaniu analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji a także po przeprowadzeniu procedury zgodnej z art. 53 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym orzeczono jak w sentencji. Projekt decyzji opracowała mgr inż. arch. Aleksandra Wojciechowska.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie, za pośrednictwem Wójta Gminy Osiek Mały w terminie 14 dni od daty jej doręczenia lub zapoznania się z treścią obwieszczenia. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. W przypadku niewydania przez właściwy organ decyzji ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego w terminie 65 dni od dnia złożenia wniosku o wydanie takiej decyzji, organ wyższego stopnia wymierza temu organowi, w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie, karę pieniężną w wysokości 500 zł za każdy dzień zwłoki. Do terminu nie wlicza się terminów przewidzianych w przepisach prawa do dokonania określonych czynności, okresów zawieszenia postępowania oraz okresów opóźnień spowodowanych z winy strony albo z przyczyn niezależnych od organu. Wpływy z kar pieniężnych stanowią dochód budżetu państwa. Postępowanie w sprawie wymierzenia kary pieniężnej, o której mowa w ust. 2, wszczyna się z urzędu, jeżeli podmiot, który wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, wniesie, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, żądanie wymierzenia tej kary. Żądanie wniesione po terminie pozostawia się bez rozpoznania. Żądanie, wnosi się za pośrednictwem organu właściwego do wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Załączniki:

Załączniki graficzne od nr 1 do nr 23 do decyzji

WÓJT GMINY OSIEK MAŁY

WÓJT GMINY
Marek Górczewski

Otrzymują:
1. Strony postępowania wg rozdzielnika.
2. U.G. Osiek Mały – a.a.

WÓJT GMINY w Osieku Małym
stwierdza, że decyzja niniejsza
jest ostateczna
Osiek Mały, dnia 08.08.2024 r.
podpis

3143

10.Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla opracowywanego zadania została wydana przez Gminę Osiek Mały decyzja lokalizacyjna celu publicznego nr ZPRGG.6733.2.Z.2024

11.Stan istniejący

Na rozpatrywanym obszarze Drzewce, Witowo, Smólniki Osieckie, znajduje się linia napowietrzna 15 KV wykonana przewodem 3xAFL6 35mm^2 i 25mm^2 na słupach betonowych o nazwie Koło Ruchenna –Budzisław. Z linii tej zasilane są stacje transformatorowe SN/nn słupowe nr 70129 (ŻH-15B) i 70130(ŻH-15B) Linie niskiego napięcia zasilane ze stacji transformatorowej nr 70129 wykonane są przewodem AsXSn4x70mm^2 na słupach betonowych. Z tej stacji wyprowadzone są trzy obwody napowietrzne..Ze stacji transformatorowej 70130 wyprowadzone są dwa obwody linii nn napowietrzne wykonane przewodami 4xAl 35mm^2 .Na całej długości linii nn napowietrznych ze stacji transformatorowej 70129 zabudowane jest oświetlenie uliczne zasilane przewodem AsXSn2x 25mm^2.Na rozpatrywanym obszarze znajdują się również drogi gminne oraz droga powiatowa, budynki mieszkalne i gospodarcze, sieć wodociągowa i telefoniczna.

12.Rozbiórki

Należy dokonać demontażu linii SN 15 KV Koło Ruchenna - Budzisław na odcinku od stanowiska nr 76 do stanowiska nr 96.Odgałęzienie do istniejącej stacji transformatorowej nr 70129 i do 70130.Należy dokonać również demontażu istniejącej stacji transformatorowej napowietrznej SN /nn 70129

13. Linia SN-napowietrzna

Należy dokonać demontażu linii SN 15 KV Koło Ruchenna - Budzisław na odcinku od stanowiska nr 76 do stanowiska nr 96,oraz odgałęzienie do istniejącej stacji transformatorowej nr 70129 i do 70130.Należy dokonać również demontażu istniejącej stacji transformatorowej napowietrznej SN /nn 70129.Na projektowanym stanowisku słupowym nr 75A O3gr-13,5/15 zabudować rozłącznik RN III 24/4 100AW-S-H A2(nr eksploatacyjny 471871). Na w/w słupie zabudować ograniczniki przepięć typu ASM 18N+A+W3 oraz wprowadzić kabel typu SN 15 KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 z żyłą powrotną 25 mm^2 Cu chroniąc go rurą typu PVC (PEHD)ϕ160 do wysokości 2,5 m od ziemi i 0,5 pod ziemią. Na odcinku stanowiska nr 75A-76 zastosować luźne zawieszenie przewodów o naciągu 0,15 KN na przewód, przy max. zwisie 1,5m Po zrealizowaniu zadania wg WP46/0/2020/47 MZE kabel wprowadzić do rozgałęźnika kablowego SN projektowanego wg odrębnej dokumentacji.

Należy dokonać wymiany słupa nr.96 na słup Kgr2-13,5/17,5 w/g rozwiązania przedstawionego na załączonym rysunku. Na słupie nr 96 zabudować rozłącznik RN III- 24/4 100AW-S-H A2. (nr eksploatacyjny 471872). Zastosować słup wg rozwiązania w katalogu LSNi ENSTO TOM I i II Na w/w słupie zabudować ograniczniki przepięć typu ASM 18N+A+W3 oraz wprowadzić kabel typu SN 15 KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 z żyłą powrotną 25 mm^2 Cu chroniąc go rurą typu PVC (PEHD)ϕ160 do wysokości 2,5 m od ziemi i 0,5 pod ziemią. Dla w/w słupa wartość dopuszczalnego napięcia rażenia dotykowego nie powinna przekroczyć $U_{TP} \leq 81V$ a rezystancja winna wynosić $R \leq 4{,}31\Omega$. Trasę przebiegu linii kablowej SN 15 KV oraz sylwetki lokalizację i uzbrojenie słupów przedstawiono na załączonych planach i rysunkach. Kabel układać wg zasad podanych w p. 15.3 niniejszego opracowania.

13.1 Linia SN-kablowa

Z projektowanego stanowiska słupowego nr 75A (O3gr-13,5/15) sprowadzić kabel typu SN 15 KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 z żyłą powrotną 25 mm^2 Cu chroniąc go rurą typu PVC (PEHD)ϕ160 do wysokości 2,5 m od ziemi i 0,5 pod ziemią. Kabel wprowadzić do projektowanej stacji transformatorowej kubaturowej typu MBST 20/630(nr eksploatacyjny T470129 zlokalizowanej na działce nr **20**.Ze stacji transformatorowej MBST 20/630 wyprowadzić kabel typu

SN 15 KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 z żyłą powrotną 25 mm^2 Cu i wprowadzić rozgałęźnika kablowego SN RKP SN KKKK .Z rozgałęźnika kablowego SN RKP SN KKKK wyprowadzić dwa kable SN 15KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 z żyłą powrotną 25 mm^2 .Jeden wprowadzić na słup nr 96 Kgr2-13,5/17,5 a drugi na stację napowietrzną typu STNu 12/12-20/250/1/Sp nr 70130.Stację transformatorową 70130 STNu 12/12-20/250/1/Sp przystosować zgodnie z załączonym rysunkiem. Trasę przebiegu linii kablowej SN 15 KV przedstawiono na załączonych planach i rysunkach. Kabel układać wg zasad podanych w p. 15.3 niniejszego opracowania.

14.Stacja Transformatorowa SN/nn-kubaturowa MBST20/630-Drzewce T470129

Na działce nr 20 zlokalizowanej w m. Drzewce ,projektuje się nową kontenerową stację transformatorową SN/nn typu MBST 20/630.Stację wybudować na w/w działce w miejscu pokazanym na załączonym planie sytuacyjnym. W stacji transformatorowej po stronie 15 KV projektuje się 3 polową rozdzielnicę w izolacji powietrznej **typu XIRIA EATON** w układzie pól KKT. Na stacji zabudować transformator o mocy **160 KVA** 15,75/0,42 kV. Po stronie n/n zastosować 12 polową rozdzielnicę. Rodzaj i typ aparatury przedstawiono na załączonym schemacie.
Rozdzielnica nn ma posiadać gniazda 630 A dedykowane dla poszczególnych faz i przewodu PEN (kodowanie mechaniczne uniemożliwiające zamianę faz pomiędzy gniazdem a wtykiem), do podpięcia agregatów prądotwórczych, umieszczone pod kątem 40^0–45^0 od pionu na pokrywie zewnętrznej rozdzielnicy, przyłączone do szynoprzewodów pomiędzy rozłącznikiem głównym izolacyjnym a szynami zbiorczymi: a) gniazdo Fazy L1- kodowanie XX – kolor brązowy, b) gniazdo Fazy L2- kodowanie ZZ – kolor czarny, c) gniazdo Fazy L3- kodowanie YY – kolor szary, d) gniazdo PEN- kodowanie WW – kolor niebieski. Gniazda należy zamontować w sposób umożliwiający podłączenie wtyków przewodów agregatu oraz swobodne manewrowanie rozłącznikiem głównym. Na gniazdach należy zainstalować osłony/zaślepki zapobiegające zanieczyszczeniu styków i dostaniu się obcych elementów w stanie gdy nie jest podłączony wtyk. Zainstalowane gniazda muszą mieć trwałość łączeniową nie niższą niż 1000 cykli łączeniowych. Zespalanie i rozłączanie połączeń gniazdo-wtyk musi się odbywać bez użycia dodatkowych elementów/narzędzi. WNĘTRZOWE STACJE TRANSFORMATOROWE SN/nn, wydanie siódme z dnia 27 listopada 2023 .
W stacji przewidzieć pomiar kontrolny energii elektrycznej AMI, wyposażony w szafkę AMI/SG-1N,przekładniki prądowe oraz przewody obwodów wtórnych, **zgodnie z wytycznymi i standardami obowiązującymi w ENERGA –OPERATOR S.A.** Szczegóły układu pomiarowo-bilansującego AMI/SG w projektowanej stacji transformatorowej, nie ujęte w dokumentacji należy realizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w następujących dokumentach:
-Wytyczne w zakresie montażu infrastruktury AMI w stacjach transformatorowych SN/nn
-przekładniki prądowe nn do infrastruktury AMI
-Szafki AMI/SG
Obwody wtórne zamontowanych przekładników prądowych winny być zwarte na listwie pomiarowo-kontrolnej. Montaż modułu komunikacyjnego oraz zespołu koncentratorowo-bilansującego nastąpi na etapie wdrażania projektu AMI. Zastosowano przekładniki wnętrzowe (**wzorcowane**) typu IMSc 1000/5 A/A kl.05s;5 VA ;FS 5. w układzie AMI.
Zastosować wspólne uziemienie robocze i ochronne. Otok wykonać z taśmy stalowej miedziowanej elektrolitycznie oraz prętowy, wykonany z prętów stalowych miedziowanych elektrolitycznie. Wartość uziemienia nie powinna być większa niż 1,78 omów przy Uf= 67V.
Moduł należy ustawić do transformatora **160** kVA.

Dane Techniczne stacji:
Stacja MBST 20/630 wersja podstawowa z dachem płaskim

Gabaryty dł. x szer. x wys. /m/	Pow. zabudowy /m2/	Pow. użytkowa /m2/	Kubatura /m3/	Masa obudowy /kg/
2,7 x 2,1 x 2,30	5,67	4,75	13,04	7900,00

Warunki gruntowo-wodne.

Stacja ze względu na głębokość przemarzania gruntu , może być posadowiona we wszystkich strefach / 0,8 - 1,4 m.p.p.t. / z ograniczeniem podanym poniżej.

Przewiduje się posadowienie stacji bezpośrednio na podłożu gruntowym. Rozwiązanie takie może być zastosowane we wszelkiego rodzaju gruntach niespoistych i niewysadzinowych / piaski, żwiry / o stopniu zagęszczenia I_D =0,2 zalegających do głębokości min. 0,8 – 1,4 m w zależności od strefy przemarzania gruntu.

W przypadku posadowienia stacji w gruntach spoistych, ich stopień plastyczności powinien być $I_L \leq 0,4$.

Pod całą powierzchnia fundamentu należy wymienić grunt na piasek gruby o $I_D \leq 0,2$ na głębokość zależną od strefy przemarzania, tj. max. 1,4m.

Przewiduje się ułożenie opaski obwodowej z płyt chodnikowych 35x35 cm. lub kostki brukowej.

Posadowienie i podłączenie stacji.

Prace należy prowadzić w następującej kolejności:

- posadowienie stacji w wykopie/na wcześniej przygotowanym odpowiednio zagęszczonym i wypoziomowanym podłożu z piasku grubego – dla I strefy (80cm) grubość podsypki 15 cm, dla II i III strefy (100 i 140) grubość podsypki 25cm./.
- wykonanie połączenia uziemienia wewnętrznego z uziomem zewnętrznym.
- wprowadzenie, oprawienie i podłączenie kabla SN.
- wprowadzenie i podłączenie kabli nn.
- wykonanie pomiarów po montażowych.
- zasypanie i zagęszczenie wykopu.
- wykonanie opaski wokół stacji z płytek chodnikowych lub kostki brukowej.

Montaż dachu dwuspadowego lub czterospadowego odbywa się przy pomocy dźwigu w miejscu posadowienia stacji. Dach taki jest transportowany oddzielnie. Po posadowieniu stacji należy podnieść dach za śruby z uchem i posadowić na stacji i przymocować śrubami.

Warunki lokalizacyjne.

Lokalizację stacji należy realizować zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) lub lokalnymi

DANE CHARAKTERYSTYCZNE STACJI

Ustawienie stacji	- wolnostojąca
Obsługa stacji	- z zewnątrz
Dostawa dla zamawiającego	- transportem ciężarowym lub ciągnikowym
Otwory do transportu	- w ścianach bocznych,

Maksymalna moc transformatora	- 630 kVA
Wentylacja przedziału transformatorowa	-grawitacyjna
Strona średniego napięcia	- rozdzielnica SN do 5pól,
Ilość pól odpływowych nN	- 12 (wariant podstawowy)14

(wariant max) przy zastosowaniu łączników listwowych (wielk. 1, 2, 3)

Pomiar energii elektrycznej	- półpośredni
Częstotliwość	- 50 Hz
Ilość faz	- 3
Kompensacja biegu jałowego transformatorowego	- zależnie od mocy transformatora i wymagań energetyki zawodowej lub inwestora
Masa obudowy: wymiary 2100 x 2700	- 7900kg
Masa wyposażenia	- w zależności od konfiguracji wyposażenia
Wysokość całkowita	- 2300 mm
Wysokość nad terenem	- 1600 mm
Głębokość posadowienia	- 700 mm
Powierzchnia zabudowy	- 5,67 m²

Podstawowe dane techniczne rozdzielnic SN:

- napięcie znamionowe KV - 17,5
- poziom izolacji
- napięcie probiercze udarowe wytrzymywane KV - 95
- napięcie probiercze wytrzymywane 50Hz kV - 38
- prąd znamionowy szyn A -1250
- prąd znamionowy odpływów A - 630
- prąd znamionowy 1 sek kA -16
- prąd znamionowy szczytowy kA - 40

STRONA NISKIEGO NAPIĘCIA

Podstawowe dane techniczne dla rozdzielnicy nn:

Napięcie znamionowe	400 V
Napięcie znamionowe izolacji	690 V
Prąd znamionowy ciągły szyn	630 A
Prąd znamionowy pól odpływowych	400 A
Prąd znamionowy pola zasilającego	1250 A
Stopień ochrony	- IP 2X
Układ sieci zasilającej	- TN-C

Rodzaje przyłączanych kabli jedno- i wielożyłowe do 240 mm²

14.1 Rozgałęźnik RKP SN KKKK- Drzewce „A" T471267

Projektuje się rozgałęźnik kablowy typu RKP- SN(KKKK) czteropolowy sterowany radiowo który należy zabudować na działce nr 1 zgodnie z załączonym planem. W rozgałęźniku zastosować 4 polową rozdzielnicę SN w izolacji powietrznej (XIRIA).Obudowę stanowi odlew żelbetowy z betonu C30/37 (B37). Wykonać uziemienie ochronne. Otok wykonać z taśmy stalowej miedziowanej elektrolitycznie 30x4mm w odległości1,0m od obudowy(uziemienie poziome) oraz dodatkowo uziemienie pionowe prętowe (pręt stalowy

miedziowany elektrolitycznie o śr. 18mm) Oporność uziemienia ochronnego rozgałęźnika winna być nie większa niż 4,31Ω. $U_{TP} \leq 81V$.
Do złącza kablowego SN z rozdzielnicą XIRIA- KKKK zastosować układ telesterowania ZKNS/SG-2W z sygnalizacją zwarć w polach nr 1,2,3. Instytutu Energetyki Oddział Gdańsk.
Układ realizuje następujące funkcje:
1.Telemechnikę stacji w zakresie:
-sygnalizacje i sterowania rozdzielnicą SN
- sygnalizacja otwarcia drzwi
-sygnalizacja stanu pracy zespołu zasilacza
2.Sygnalizacja przepływu prądu zwarciowego ,pomiar prądów i napięć w trzech polach liniowym oraz test i kasowanie sygnalizacji
Szafka ZKSN/SG-2W
-obudowa wykonana jest z blachy stalowej lakierowanej proszkowo.
-wymiary(szer.x wys.xgł.) 400x800x250 mm
-stopień ochrony obudowy IP 44
Obudowa zawiera całą aparaturę układu ZKSN/SG-2W.Szafka sterowania zasilana jest napięciem 230 VAC z transformatora potrzeb własnych złącza. Zasilanie rezerwowe po zaniku zasilania podstawowego oraz zasilania napędów pól liniowych rozdzielnicy zapewnia akumulator kwasowo-ołowiowy (2x12 VDC) VRCA,AGM,24 VDC o pojemności 26 Ah umożliwiające bezprzerwowe zasilanie przez czas min 24h lub przez okres 12h w przypadku wykorzystania komunikacji przez modem TETRA.
Zespół sterownika wyposażono w moduły sygnalizacji zwarć (strona SN).Do pomiaru prądu zastosowano cewki Rogowskiego a do pomiaru napięcia dzielniki SN montowane w głowicach kątowych z krótkim stożkiem od strony elementu pomiarowego.
Komunikacja realizowana jest z wykorzystaniem łączy radiowych 2G/3G oraz TETRA.

5.6 Podstawowe dane techniczne

Najwyższe robocze napięcie systemu	kV	17,5
Napięcie znamionowe systemu	kV	15,0
Poziom izolacji		
- napięcie probiercze udarowe wytrzymywane	kV	95
- napięcie probiercze wytrzymywane 50Hz	kV	38
Prąd znamionowy szyn	A	630
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany kA	16,	
Prąd znamionowy szczytowy	kA	40
Odporność na działanie łuku wewnętrznego	kA	16
Rodzaj dostępu rozdzielnicy wg klasyfikacji IAC: AFL		
Klasa uziemnika	nie gorsza niż M0, E2	
Stopień ochrony obudowy rozdzielnicy	≥IP3x	

Dane charakterystyczne rozgałęźnika

Ustawienie rozgałęźnika	- wolnostojące
Obsługa rozgałęźnika	- z zewnątrz
Głębokość posadowienia	- 0.74 m
Dostawa do zamawiającego	- transportem samochodowym
Wentylacja rozgałęźnika	- grawitacyjna
Ilość pól średniego napięcia	- 3

Częstotliwość	- 50 Hz
Ilość faz	- 3
Masa obudowy	- 6530 [kg]
Masa obudowy tłumikiem	- 6530 [kg]
Całkowita masa rozgałęźnika	
z rozdzielnicą 4 polową isterowaniem	- 8530 [kg]
Wymiary : głębokość	- 1300 mm
Szerokość	- 2500mm
wysokość całkowita	- 2750 mm
wysokość nad terenem	- 1950 mm (z dachem)
Obudowa zamknięta o stopniu ochrony	- IP 43

Odporność obudowy rozgałęźnika na uderzenia mechaniczne- IK 10

Konstrukcja obudowy rozgałęźnika

Rozgałęźnik jest monolitycznym odlewem o konstrukcji żelbetowej z betonu o parametrach C30/37 (B 37). Fundament ze ścianami bocznymi odlewany jest w całości. Dach łączony jest przy użyciu połączeń śrubowych do ścian bocznych. Elewacja zewnętrzna – drobny kamień rzeczny, tynk szlachetny lub płytki ceramiczne w dowolnym kolorze. Drzwi wykonane z profili aluminiowych pokrytych warstwą lakieru w dowolnym kolorze i wyposażone są w zamki ze specjalną wkładką patentową. Zamek drzwi zapewnia trzypunktowe zamknięcie drzwi. Bryła główna rozgałęźnika posiada trzy pełne ściany.

Podziemną część obudowy zabezpieczono przed oddziaływaniem wilgoci pochodzącej z gruntu.

Fundament zawiera otwory do wyprowadzania kabli SN w ilości trzech sztuk.

Fundament wyposażony jest w zintegrowane z monolitycznym odlewem prefabrykowane szczelne przepusty kablowe.

Stacja posiada ekologiczną prefabrykowaną obudowę o konstrukcji żelbetowej z betonu o klasie wytrzymałości C30/37 (B37), gdzie część zasadnicza do montażu urządzeń energetycznych i fundament /przepusty dla wprowadzenia kabli/ stanowią jedną całość. Dach łączony jest za pomocą połączeń śrubowych ze ścianami bocznymi.

Obudowa rozgałęźnika posiada drzwi dla obsługi od zewnątrz i trzy pełne ściany.

Dane wytrzymałościowe obudowy

Obudowa posiada stopień ochrony -IP 43.

Klasa ekspozycji- XC4.

Wytrzymałość mechaniczna obudowy na uderzenie o energii – 20 J

Wytrzymałość mechaniczna dachu – 2500N/m2

Posadowienie i podłączenie stacji.

Prace należy prowadzić w następującej kolejności:

- posadowienie rozgałęźnika w wykopie/na wcześniej przygotowanym odpowiednio zagęszczonym i wypoziomowanym podłożu z piasku grubego – dla I strefy (80cm) grubość podsypki 15 cm, dla II i III strefy (100 i 140) grubość podsypki 25cm./.
- wykonanie połączenia uziemienia wewnętrznego z uziomem zewnętrznym.

- wprowadzenie, oprawienie i podłączenie kabla SN.
- wykonanie pomiarów pomontażowych.
- zasypanie i zagęszczenie wykopu.
- wykonanie opaski wokół rozgałęźnika z płytek chodnikowych lub polbruku.

Rozgałęźnik kablowy jest posadowiony w całości wraz z dachem i pełnym wyposażeniem.

15.Linia nn-kablowa

Dla zasilenia istniejących linii napowietrznych izolowanych wykonanych przewodem AsXSn projektuje się wyprowadzenia kablowe wykonane kablem typu NA2XY(YAKXS) 4x120 SE 06/1KV mm2 z nowej stacji transformatorowej kubaturowej MBST20/630 (70129) . Kable wprowadzić na pierwsze stanowiska słupowe napowietrznych linii nn 0,4KV. Na słupach kable chronić do wysokości 2,5 m od ziemi oraz 0,5 pod ziemią rurą odporną na działanie promieni UV o śr.75mm. Trasę ułożenia kabli, wartości uziemień, wielkość wkładek bezpiecznikowych zabezpieczających poszczególne obwody w stacji transformatorowej z których będą wyprowadzane proj. kable, pokazano na załączonych rysunkach i planach. Kabel układać wg zasad podanych w p 15.3 niniejszego opracowania.

15.1 Linia nn-napowietrzna

Zgodnie z wytyczne programowymi nr 64/0/2021/47MZE z dnia 28.03.2022r istniejące linie nn 0.4 KV wyprowadzonej ze starej stacji transformatorowej 70129 obwód 01;02;03 należy zasilić liniami kablowymi typu NA2XY(YAKXS) 4x120 SE 06/1KV mm2 .Kable wprowadzić na pierwsze projektowane stanowiska słupowe. Nowe stanowiska zaprojektowano w oparciu o słupy typu E wirowane. Istniejące linie wykonane są przewodem napowietrznym samonośnym typu AsXSn 4x35mm^2 i AsXSn 4x70mm^2 .Linie zaprojektowano w/g katalogu Lnni tom I i tom II Elprojektu Poznań. Naprężenia przewodów istniejące podano na załączonym planie. Ustoje słupów dobrano dla gruntu średniego. Trasę linii nn oraz miejsca instalacji uziemień i ograniczników przepięć podano na załączonym planie. Wartość uziemienia ograniczników przepięć nie powinna być większa niż 10 omów. Na stanowiskach zaznaczonych na planie zabudować ograniczniki przepięć Typu BOP R 044/10 o oporności uziemienia nie większej niż 10 omów. Przewód PEN należy przyłączyć do uziemienia. Przewód uziemiający wykonany z taśmy stalowej ocynkowanej ogniowo należy prowadzić po zewnętrznej stronie słupa zamocowany za pomocą taśm stalowych. Na wysokości 1m od ziemi należy wykonać zacisk probierczy .Połączenie wykonać dwiema śrubami z odsadzeniem 50mm od słupa na długości 75mm.Taśmę uziemiającą ocynkowaną 24x5mm na trasie do pierwszych słupów należy ułożyć we wspólnym wykopie pod kablami nn. Taśmę połączyć z uziemieniem stacji transformatorowej. Uziom poziomy wykonać układając taśmę stalową oc. na dnie wykopu pod kablem. Taśmę stalową należy przysypać 10cm warstwą gruntu rodzimego lub piasku.

15.2 Aspekty środowiskowe

1.Odpady budowlane

Odpady powstałe przy budowie linii i stacji należy posortować ,wywieźć z budowy i zagospodarować, metale złomować ,odpady poliwinylowe skierować do recyklingu.

2.Gleba i ziemia z wykopu

Ziemia z wykopu w całości trafia ponownie do wykopu. Przy zasypywaniu ziemię należy zagęścić. Nadwyżkę gleby (niewielka ilość) należy ułożyć na linii wykopu w formie nasypu.

3.Emisja niezorganizowana substancji szkodliwych do powietrza

Znikoma ilość tych substancji może być wynikiem eksploatacji pojazdów na budowie. Emisja tych substancji będzie więc mieć miejsce w ilościach śladowych. Pojazdy(maszyny nie występują) zgodnie z przepisami katalizatory spalin.

UWAGA; Przy zagospodarowywaniu odpadów należy również przestrzegać zapisów i postanowień zleceniodawcy czyli ENERGA-OPERATOR S.A. określonych w Specyfikacji technicznej mi. innymi zwroty na magazyn.

15.3 OGÓLNE ZASADY UKŁADANIA KABLI SN 15KV oraz nn 0,4 kV

Kable należy układać po zniwelowaniu terenu do rzędnych projektowanych.
Głębokość układania kabli mierzona prostopadle do powierzchni ziemi od górnej powierzchni kabla winna wynosić:
- 50 cm kabli o napięciu znamionowym do 1 KV, ułożonych pod chodnikami, drogą rowerową, przeznaczonych do oświetlenia ulicznego , do oświetlenia znaków drogowych i sygnalizacji ruchu ulicznego oraz reklam,
- 70 cm kabli o napięciu znamionowym do 1 KV, ułożonych poza użytkami rolnymi,
-110 cm kabli o napięciu znamionowym do 1 KV, ułożonych na użytkach rolnych
-80 cm kabli o napięciu znamionowym wyższym niż 1 KV lecz nie wyższym niż 30 KV, ułożonych poza użytkami rolnymi,
-110 cm kabli o napięciu wyższym niż 1 kV ułożonych na użytkach rolnych
Kable układać na 10 cm warstwie podsypki z piasku. Następnie przyspać 10 cm warstwą piasku, nasypać 15 cm gruntu rodzinnego. Na tą warstwę ziemi położyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, w przypadku kabli o napięciu do 1 KV, oraz koloru czerwonego, w przypadku kabli o napięciu wyższym niż 1 KV. Folia powinna być o grubości min 0,5 mm i szerokości dostosowanej do szerokości wykopu lecz nie mniejszej niż 200 mm. Po ułożeniu folii wykop przysypać do końca gruntem rodzimym i zniwelować teren. Kabel w wykopie układać linia falistą z zapasem 1-3% długości wykopu. Kable na całej długości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1m przy wyprowadzeniu ze stacji , mufach, złączach kablowych, przepustach skrzyżowaniach z obcą infrastrukturą zaopatrzyć w oznaczniki kablowe wykonane z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1mm. Na oznacznikach umieścić trwałe napisy zawierające, poziom napiecia nr ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika , rok ułożenia kabla, relacje linii(oba końce). W terenie silnie zurbanizowanym ,na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych nie rzadziej niż 5m.Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających samozaciskowych o szerokości minimum 5mm.Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały a treści zgodne z zakresem opracowania pt" Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR S.A."Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego. Należy zostawić zapasy kabli o długości, 2m przy mufach kablowych dla kabli na napięcie 1 kV o izolacji polwinitowej, przy wyprowadzeniu do tuneli, kanałów, złącz kablowych przepustów dla kabli na napięcie 0,4 kV w izolacji polwinitowej 2,5 m. Na oznacznikach umieścić trwałe napisy zawierające, poziom napiecia nr ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika , rok ułożenia kabla, relacje linii(oba końce). Należy zostawić zapasy kabli o długości 4 m przy mufach przelotowych z każdej strony do kabli o napięciu 15-40 KV, 4m przy głowicach kablowych oraz przy wyprowadzeniu do tuneli kanałów, dla kabli na napięcie 15-40 KV.
Na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami i drogami kable należy chronić od uszkodzeń mechanicznych układając je w rurach z polietylenu HDPE koloru niebieskiego a w przypadku kabli powyżej 1 KV koloru czerwonego np. typu SRS i DVK.Rury winny być uszczelnione na końcach przy zastosowaniu wkładów uszczelniających lub rury termokurczliwej. Zabrania się uszczelniania rur za pomocą pianki poliuretanowej. Podczas budowy przestrzegać zapisy obowiązującej normy N-SEP-E-004. Dla linii kablowej 15 KV tabliczki powinny zawierać następującą treść:
-poziom napięcia
-numer linii

-relacje linii(oba końce)
-typ i przekrój kabli 3x NA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 KV
- oznaczenie użytkownika -EOP
-rok ułożenia

. 16.Oświetlenie Uliczne

Na całej długości linii nn napowietrznych obwód **01 i 02** zabudowane jest oświetlenie uliczne zasilane przewodem AsXSn 2x 25mm2 .Skrzynia oświetleniowa obecnie zabudowana jest na stacji transformatorowej. Pismem z dnia 15.02.2024r poproszono Spółkę Oświetlenie Uliczne i Drogowe w Kaliszu o podjęcie stosownych działań związanych z przystosowaniem instalacji oświetleniowej do nowego projektowanego stanu .Otrzymano uzgodnienie nr WT/T3/PR/495/2024 z dnia 01.03.2024r.(pismo w załączeniu)

17.Przyłącza SN

Nie dotyczy

18.Przyłącza nn

Nie dotyczy

19.Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Na słupie nr 76 (O3gr-13,5/15) oraz na słupie nr 96(Kgr1-13,5/15 zabudować ograniczniki przepięć typu ASM 18N+A+W3. Dla w/w słupów wartość dopuszczalnego napięcia rażenia dotykowego nie powinna przekroczyć $U_{TP} \leq 81V$ a rezystancja uziemienia winna wynosić $R \leq 4{,}3\Omega$. Bednarkę ocynkowaną 25x4mm (przewód uziemiający) ułożyć na zewnętrznej stronie słupa i mocować za pomocą taśm metalowych.

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

20.1 Stacja Transformatorowa SN/nn-napowietrzna (70130) Witowo

Ochronę przepięciową stacji transformatorowej stanowią ograniczniki przepięć zabudowane po stronie SN 15KV 3xASM 18N+A+W3 i nn 0,4 KV BOP-R0,44/10KA transformatora.

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Ochronę przeciwprzepięciową istniejącej linii nn stanowią projektowane ograniczniki przepięć BOP R 044/10. Miejsca zabudowy ograniczników przepięć przedstawiono na załączonych planach i schematach. Oporność uziemienia ograniczników nie powinna być większa niż 10 omów.

22.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Ochronę od porażeń w linii SN stanowisko nr 96 (Kgr2-13,5/17,5) i stanowisko nr 75A (O3gr-13,5/15) stanowi uziemienie ochronne. Wartość uziemienia nie powinno przekraczać 4,3 om a wartość dopuszczalnego napięcia rażenia dotykowego nie powinna przekroczyć $U_{TP} \leq 81V$ **.23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji transformatorowej SN/nn**

Ochronę od porażeń stacji transformatorowej kubaturowej stanowi uziemienie ochronne. Winno być wykonane jako wspólne robocze i ochronne. Wartość uziemienia nie powinna być większa niż 1,78 omów przy Uf= 67V. a wartość dopuszczalnego napięcia rażenia dotykowego nie powinna przekroczyć $U_{TP} \leq 81V$.

23.1 **Ochrona od porażeń prądem elektrycznym rozgałęźnika kablowego SN"A"**

Ochronę od porażeń rozgałęźnika kablowego SN stanowi uziemienie ochronne. Wartość uziemienia nie powinna być większa niż 4,3 oma . a wartość dopuszczalnego napięcia rażenia dotykowego nie powinna przekroczyć $U_{TP} \leq 81V$.

24.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Projektowana sieć będzie pracowała w z bezpośrednio uziemionym punktem zerowym transformatora w układzie czteroprzewodowym TN-C. Czas wyłączenia jednofazowego zwarcia powinien być mniejszy lub równy 5s.(Norma SEP-E001).

25.Obliczenia techniczne

Obliczenia Zwarciowe

Napięcie Un=15 KV

Moc zwarciowa GPZ Koło Ruchenna strona 15 kV-225,3 MVA

Impedancja pętli zwarcia układu zasilającego

$$Z_s = \frac{1{,}1 \cdot Un^2}{Szw} = \frac{1{,}1 \cdot 15^2}{225{,}3} = 1{,}099\ oma$$

Elementy ciągu zasilania

Linia 3x XRUHAKXS 1x240mm-250 m

R_{k1}=0,25x0,165=0,041 oma

X_{k1}=0,25x0,192=0,048 oma

Linia napowietrzna 3xAFL 50mm^2 – 1,5 km

R_{l1}=1,5x0,6063=0,91 oma

X_{l1}=1,5x0,396=0,59 oma

Linia napowietrzna 3xAFL 35mm^2 – 5,75 km

R_{l2}=5,75x0,8522=4,9 oma

X_{l2}=5,75x0,396=2,28 oma

Rezystancja wypadkowa

$R_z=R_{k1}+R_{l1}+R_{l2}$ =5,85oma

Reaktancja wypadkowa

$X_2=X_{k1}+X_{l1}+X_{l2}$=2,92 oma

Impedancja

$$Z_l = \sqrt{5{,}85^2 + 2{,}92^2} = 6{,}54 \text{ oma}$$

$$Z_w = 1{,}099 + 6{,}54 = 7{,}64 \text{oma}$$

$$J_p = \frac{1{,}1 \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot 7{,}64} = 1{,}25kA$$

$$I_{th} = J_p \cdot \sqrt{m+n} = J_p \cdot \sqrt{1{,}01} = 1{,}26kA$$

$$J_u = ku \cdot \sqrt{2} \cdot J_p = 2{,}5\text{x}1{,}25 = 3{,}13\text{kA}$$

Moc zwarciowa w miejscu przyłączenia kabla

$S_{zk}=\sqrt{3}xU_nxJ_p=\sqrt{3}$x15x1,25x=32,44MVA

Dobrano kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25

Znamionowy prąd obciążenia kabla

$$J = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot cos\varphi} = \mathbf{0,52\ A < 420A}$$

Prąd zwarcia trójfazowego w miejscu przyłączenia kabla SN do systemu elektroenergetycznego

$J_{zs}=\frac{Szk}{\sqrt{3}\cdot Un}$=1,25 kA<22,7kA

Dobór kabla na warunki zwarciowe

$\tau_{śr}$=170°C

$\gamma_{śr}$=21,88m/Ω x mm^2

K=93,18A/mm2

$$S \geq \frac{1}{K}\sqrt{\frac{Ith^2 x Tk}{1}} = 4{,}27\text{mm2}$$

Sprawdzenie żyły powrotnej na warunki zwarciowe

$$J_{pżp} = 0{,}033x\ Szk\ x\ \frac{\sqrt{Tk}}{1} = 0{,}34\text{ KA} < 5{,}3\text{ KA}$$

$\tau_{śr}$-dopuszczalna końcowa temperatura zwarcia [^{0} C]

$\gamma_{śr}$-konduktywność materiału przewodzącego w temperaturze $\tau_ś$ w[m/Ω$xmm2$]

K- największa dopuszczalna gęstość prądu [A/mm2]

T_k –czas zwarcia w [s]

Jth-prąd termiczny [A]

Rezystancja uziemienia projektowanego rozgałęźnika kablowego SN oraz proj. słupa rozłącznikowego nr 96 i 95A

Dane:
- prąd zwarcia doziemnego J_c=174,1A
- prąd zwarcia resztkowy J_{RES}=34,82A
- prąd wymuszania składowej czynnej AWSCz – J_A=14,0A
- największa dopuszczalna wartość napięcia dotykowego rażeniowego – U_{TP}-81V
- czas doziemienia t_F=5s

Warunek zapewnienia bezpieczeństwa

$U_E \leq 2UTP$

$U_E = J_E . R_E$

$$J_{K1} = \sqrt{J_{Zawsc}\ 2 + 0{,}2Jc^2} = \sqrt{196 + 1212{,}4} = \sqrt{1408} = 37{,}52A$$

U_E-napięcie uziomowe

J_E- prąd uziomowy

$$R_E \leq \frac{U_E}{J_E} = \frac{2U_{TP}}{J_E}$$

$$J_E = r \cdot J_{K1}$$

r=1

$$J_E = 37{,}52\text{A}$$

$$R_E \leq \frac{162}{37{,}52} = 4{,}31\Omega$$

Przyjęto R_E= 4,3Ω

Warunek $U_E \leq$162V

Sprawdzanie: $U_E = J_{k1}$ xR_E =161,34 jest zachowany

Rezystancja uziemienia stacji
- prąd zwarcia doziemnego J_c=174,1A
- prąd zwarcia resztkowy J_{RES}=34,82A
- prąd wymuszania składowej czynnej AWSCz – J_A=14,0A
- czas dozie mienia t_F=5s

$$J_{k1}\sqrt{J_{AWSC}^2 + 0{,}2\,J_C}$$

$$J_{K1} = \sqrt{J_{Zawsc}\ 2 + 0{,}2Jc^2} = \sqrt{196 + 1212{,}4} = \sqrt{1408} = 37{,}52A$$

$$J_E = r \cdot J_{K1} = 37{,}52A$$

$U_F = 67V$ – dopuszczalne napięcie uszkodzeniowe

Rezystancja uziemienia stacji

$$R_{B2} \leq \frac{U_F}{J_E} = \frac{67}{37{,}52} = 1{,}78\Omega$$

Rezystancja stacji

Wypadkowa rezystancja wszystkich uziemień

$$R_{B2} = R_E \cdot \frac{50}{U_o - 50} = 2{,}78\Omega$$

U_o=230V

R_E=30Ω

Wypadkowa rezystancja obejmująca stację transformatorową R_{Bz}=1,31oma

$R_{Bz} \leq R_{B2}$

1,31Ω<2,78Ω

Obliczenia sprawdzające linii nn wyprowadzonych ze stacji transformatorowej 70129 Drzewce

Stacja transformatorowa 70129/01

Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0 KW, wartość **Pi=**
Pi=32x7,0KW= 217 KW
Pszcz.= 217KWx 0,203=44,051 KW
Dobór zabezpieczeń

$$J = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot cos\varphi} = \frac{44051}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 68,45A$$

W stacji transformatorowej obwód pierwszy zabezpieczyć wkładką WTNH1 80A/gF

Sprawdzenie wybiórczości zadziałania wkładek bezpiecznikowych w czasie t<5s – przy zwarciu na końcu obwodu pierwszego MBST(70129)
Elementy ciągu zasilania
Dane: Zabezpieczenie obwodu pierwszego w stacji MBST 20/630 WTNH1 80A/gG
Moc transformatora -160 KVA---R_t=0,019oma X_t =0,0407oma
Linia kablowa NA2XY(YAKXS) 4x120mm^2 –65m
R_{l1}=2x(0,253x0,075)=0,038 oma
X_{l1}=2x(0,08x0,075)=0,012 oma
Linia napowietrzna AsXSn 4x70mm^2 -844 m
R_{l2}=2x(0,443x0,844)=0,75 oma
X_{l2}=2x(0,083x0,844)=0,14 oma
Rezystancja wypadkowa
R_z=R_{l1}+R_{l2}+ R_t =0,81 oma
Reaktancja wypadkowa
X_z=X_{l1}+X_{l2}+ X_t =0,19 oma
Impedancja wypadkowa

$$Z_w = \sqrt{0,81^2 + 0,19^2} = 0,83oma$$

Jz=0,9 U/Z= 249,4A
Jz/Jb = 3,12>2,0
Warunek zadziałania wkładki bezpiecznikowej w czasie 5s jest zachowany.
Obliczenia spadku napięcia obwód 01 na końcu obwodu
Założenia:
1.Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0KW
2.Współczynnik jednoczesności zgodny z tablicą nr 1 normy SEP N SEP-E-002.
3.Dopuszczalny spadek napięcia nie większy od 10%.

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot P \cdot L}{\gamma \cdot s \cdot u^2} < 10\%$$

	nr obwodu	Typ i przekrój przewodów	Trasa	Długość odcinka	Moc zainstalowana	Wsp. Jedn.	Spadek napięcia
				l	Pi	kj	ΔU%
				m	kW	-	%
120	1	Na2XY4x120	st.tr.-01/1	75	217	0,203	0,51
70	1	AsXSn 4x70	01/1-02/2	51	189	0,227	0,57
70	1	AsXSn4x70	01/2-01/3	51	175	0,237	0,56
70	1	AsXSn4x70	01/3-01/4	50	147	0,268	0,52
70	1	AsXSn4x70	01/4-01/5	51	140	0,293	0,55
70	1	AsXSn4x70	01/5-01/6	50	98	0,337	0,43
70	1	AsXSn4x70	01/6-01/7	45	91	0,352	0,38
70	1	AsXSN4x70	01/7-01/9	91	56	0,408	0,55
70	1	AsXSn4x70	01/9-01/10	46	56	0,436	0,29
70	1	AsXSn4x70	01/10-01/12	91	56	0,47	0,47

70	1	AsXSn4x70mm	01/12-01/13	25	49	0,503	0,16
70	1	AsXSn4x70mm	01/13-01/14	38	42	0,547	0,23
70	1	AsXSn4x70mm	01/14-01/15	70	35	0,592	0,38
70	1	AsXSn4x70mm	01/15-01/16	75	28	0,66	0,36
70	1	AsXSn4x70mm	01/16-01/18	160	7	1	0,29

6,25%

$\Delta U\% = 6,25\% < 10\%$

Spadek napięcia jest w normie.

Stacja transformatorowa 70129/02

Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0 KW, wartość **Pi=**

Pi=20x7,0KW= 140 KW

Pszcz.= 140KWx 0,276=38,640 KW

Dobór zabezpieczeń

$$J = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot cos\varphi} = \frac{38640}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 60,04A$$

W stacji transformatorowej obwód drugi zabezpieczyć wkładką WTNH1 80A/gF

Sprawdzenie wybiórczości zadziałania wkładek bezpiecznikowych w czasie

t<5s – przy zwarciu na końcu obwodu drugiego.

Elementy ciągu zasilania

Dane: Zabezpieczenie obwodu drugiego w stacji MBST 20/630 WTNH1 80A/gF

Moc transformatora -160 KVA---R_t=0,019oma X_t =0,0407oma

Linia kablowa NA2XY(YAKXS) 4x120mm^2 –70m

R_{l1}=2x(0,253x0,07)=0,06 oma

X_{l1}=2x(0,08x0,07)=0,01 oma

Linia napowietrzna AsXSn 4x70mm^2 -357 m

R_{l2}=2x(0,443x0,357)=0,32 oma

X_{l2}=2x(0,083x0,357)=0,06 oma

Rezystancja wypadkowa

$R_z=R_{l1}+R_{l2}+ R_t$ =0,4 oma

Reaktancja wypadkowa

$X_z=X_{l1}+X_{l2}+ X_t$ =0,11 oma

Impedancja wypadkowa

$$Z_w = \sqrt{0,4^2 + 0,11^2} = 0,41 oma$$

Jz=0,9 U/Z= 504A

Jz/Jb = 6,3>2,0

Warunek zadziałania wkładki bezpiecznikowej w czasie 5s jest zachowany.

Obliczenia spadku napięcia obwód 02 na końcu obwodu

Założenia:

1.Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0KW

2.Współczynnik jednoczesności zgodny z tablicą nr 1 normy SEP N SEP-E-002.

3.Dopuszczalny spadek napięcia nie większy od 10%.

$\Delta U\% = \frac{100 \cdot P \cdot L}{\gamma \cdot s \cdot u^2} < 10\%$

	Typ i przekrój przewodów	Trasa	Długość odcinka	Moc zainstalowana	Wsp. Jedn.	Moc szcz.	Spadek napięcia
			l	Pi	kj	Ps	ΔU%
			m	kW	-	kW	%
	YAKY4x120	st.tr.-02/1	70	140	0,276	38,6	0,41
	AsXSn 4x70	02/1-02/2	54	119	0,302	35,9	0,51
	AsXSn4x70	02/2-02/3	51	105	0,32	33,6	0,45

	AsXSn4x70	02/3-02/4	49	98	0,337	33,0	0,42
	AsXSn4x70	02/4-02/5	54	84	0,367	30,8	0,44
	AsXSn4x70	02/5-02/7	87	56	0,47	26,3	0,60
	YAKXS4x120	02/7-zk	110	35	0,592	20,7	0,35
	YAKXS4x120	zk-3896	60	28	0,747	20,9	0,19
	YAKXS4x120	3896-6887	277	14	0,88	12,3	0,52

3,89%

$\Delta U\% = 3,89\% < 10\%$

Spadek napięcia jest w normie.

Stacja transformatorowa 70129/03

Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0 KW, wartość **Pi=**

Pi=7x7,0KW= 49 KW

Pszcz.= 49KWx 0,503=24,647 KW

Dobór zabezpieczeń

$$J = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot cos\varphi} = \frac{24647}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 38,29A$$

W stacji transformatorowej obwód trzeci zabezpieczyć wkładką WTNH1 63A/gF

Sprawdzenie wybiórczości zadziałania wkładek bezpiecznikowych w czasie

t<5s – przy zwarciu na końcu obwodu trzeciego.

Elementy ciągu zasilania

Dane: Zabezpieczenie obwodu trzeciego w stacji MBST 20/630 WTNH1 63A/gF

Moc transformatora -160 KVA---R_t=0,019oma X_t =0,0407oma

Linia kablowa NA2XY(YAKXS) 4x120mm^2 –70m

R_{l1}=2x(0,253x0,07)=0,06 oma

X_{l1}=2x(0,08x0,07)=0,01 oma

Linia napowietrzna AsXSn 4x70mm^2 -643 m

R_{l2}=2x(0,443x0,643)=0,57 oma

X_{l2}=2x(0,083x0,643)=0,11 oma

Rezystancja wypadkowa

$R_z=R_{l1}+R_{l2}+ R_t$ =0,649 oma

Reaktancja wypadkowa

$X_z=X_{l1}+X_{l2}+ X_t$ =0,17 oma

Impedancja wypadkowa

$$Z_w = \sqrt{0,649^2 + 0,17^2} = 0,67oma$$

Jz=0,9 U/Z= 308,96A

Jz/Jb = 4,9>2,0

Obliczenia spadku napięcia obwód 03 na końcu obwodu

Założenia:

1.Wartości mocy przyłączeniowych dla jednego odbiorcy przyjęto na poziomie 7,0KW

2.Współczynnik jednoczesności zgodny z tablicą nr 1 normy SEP N SEP-E-002.

3.Dopuszczalny spadek napięcia nie większy od 10%.

$\Delta U\% = \frac{100 \cdot P \cdot L}{\gamma \cdot s \cdot u^2} < 10\%$

		Typ i przekrój przewodów	Trasa	Długość odcinka	Moc zainstalowana	Wsp. Jedn.	Moc szcz.	l	Spadek napięcia
				l	Pi	kj	Ps		ΔU%
				m	kW	-	kW		%
70	3	NA2XY 4x120	st.-03/1	70	49	0,503	24,6		0,45
70	3	AsXSn4x70mm01/10	03/1-03/2	135	49	0,503	24,6		0,87

		-01/11							
70	3	AsXSn4x70mm 01-12-01/13	03/2-03/5	226	42	0,547	23,0		1,36
70	3	AsXSn4x70	03/5-03/6	85	35	0,592	20,7		0,46
70	3	AsXSn4x70	03/6-03/8	180	28	0,66	18,5		0,87

4,01%

$\Delta U\% = 4{,}01\% < 10\%$

Spadek napięcia jest w normie.

Stacja transformatorowa 70129/04 oświetlenie ulic

Zabezpieczenie istniejące WTNH1 40/gF

Pszcz=8,55KW

Stacja transformatorowa 70129/05

Pszcz= 12,5KWx 1,0= 12,5KW

Dobór zabezpieczeń

$$J = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot cos\varphi} = \frac{12500}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0{,}93} = 19{,}42\ A$$

W stacji transformatorowej obwód piąty zabezpieczyć wkładką WTNH1 63A/gG

Sprawdzenie wybiórczości zadziałania wkładek bezpiecznikowych w czasie t<5s – przy zwarciu na końcu obwodu

Dane: Zabezpieczenie obwodu 05 w stacji tr. 70129-WTNH1 63A/gG

Moc transformatora 160 KVA---R_t=0,019oma X_t =0,0407oma a

Linia Kablowa NA2XY 4x120mm^2 -9 m

R_{l2}=2x(0,253x0,009)=0,005oma

X_{l2}=2x(0,08x0,009)=0.001 oma

Rezystancja wypadkowa

$R_z=R_{l2}+ R_t$ =0,04 oma

Reaktancja wypadkowa

$X_z=X_{l2}+ X_t$ =0,06 oma

Impedancja wypadkowa

$$Z_w = \sqrt{0{,}04^2 + 0{,}06^2} = 0{,}072 \text{ oma}$$

Jz=0,9 U/Z= 2875A

Jz/Jb = 45,63>3,4

Warunek zadziałania wkładki bezpiecznikowej w czasie 5s jest zachowany

Obliczenia spadku napięcia obwód piąty na końcu obwodu

Założenia:

1. Wartość mocy przyłączeniowej – 12,5 KW

3.Współczynnik jednoczesności zgodny z tablicą nr 1 normy SEP N SEP-E-002.

4.Dopuszczalny spadek napięcia nie większy od 5%.

$\Delta U\% = \frac{100 \cdot P \cdot L}{\gamma \cdot s \cdot u^2} < 5\%$

$\Delta U\% = \frac{100}{35x120x400^2}$(12500x1,0)x9,0. = 0,017%

$\Delta U\% = 0{,}017\% < 5{,}0\%$

Spadek napięcia jest w normie

Dobór Transformatora na stacji MBST20/630-70129

Pszcz.1=44,51KW

Pszcz.2=38,640KW

Pszcz.3=24,647KW

Pszcz.4=8,55KW

Pszcz.5=12,5KW

Pszcz=Pszcz.1+Pszcz.2+Pszcz.3+Pszcz.4+Pszcz.5=44,51KW+38,640KW+24,647KW+8,55KW+12,5 KW=128,847KW

$$S_t = \frac{P_{sz}}{cos\varphi} = \frac{128,847}{0,93} = 138,6\ kVA$$

Na stacji transformatorowej MBST- kubaturowej dobiera się transformator o mocy 160KVA

Dobór uziomu dla stacji transformatorowej MBST i ograniczników przepięć w linii nn pierwsze słupy obwodów 01;02;03.(uziemienia połączone)

Projektuje się uziom złożony pionowo-poziomy

Rezystancja uziomu pionowego

$$R_r = \frac{\rho_o}{2\pi L} l_n \left(\frac{2L}{d} x \sqrt{\frac{4xh + 3xL}{4xh + L}} \right)$$

ρ_0- rezystancja zastępcza jednorodnego gruntu = 300 Ωm

L - długość całkowita uziomu pionowego =4x1,5m= 6szt

d_r - średnica pręta uziomu pionowego = 0,016 m

$$R_r = \frac{300}{2\pi x6} l_n \left(\frac{2x6}{0,016} x \sqrt{\frac{4x1+3x6}{4x1+6}} \right) = 55,83\Omega$$

Rezystancja uziomu poziomego

$$R_p = \frac{\rho_o}{2\pi L} l_n \left(\frac{2L^2}{d^2} x \frac{\sqrt{L^2 + 16xh^2} + L}{\sqrt{L^2 + 16xh^2} - L} \right)$$

ρ_o- rezystywność gruntu na głębokości układania uziomów= 300Ω

L - długość uziomu poziomego (bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie 30mmx4mm)-165m

d – zastępcza średnica bednarki $d = \frac{2_b}{\pi}$ =0,019m

h - głębokość ułożenia przewodu = 1 m

$$R_p = \frac{300}{2\pi 165} l_n \left(\frac{2x165^2}{0,019^2} x \frac{\sqrt{165^2+16x1^2}+165}{\sqrt{165^2+16x1^2}-165} \right) = 5,46\Omega$$

Zastępcza rezystancja uziomu złożonego

$$R = \frac{R_r \cdot R_p}{n \cdot R_r + R_p \cdot}$$

R_r - obliczona rezystancja pojedynczego uziomu pionowego

R_p- obliczona rezystancja uziomu poziomego

n - liczba uziomów pionowych

$$R = \frac{55,83x5,46}{4x55,83+5,46} = 1,33\Omega < 1,78\Omega$$

Rezystancja wypadkowa uziomu jest mniejsza od rezystancji wymaganej stacji tj.1,78Ω.

Dobór uziomu dla rozgałęźnika kablowego SN (KKKK) oraz słupa rozłącznikowego nr 75A i 96.

Projektuje się uziom złożony pionowo-poziomy

Rezystancja uziomu pionowego

$$R_r = \frac{\rho_o}{2\pi L} l_n \left(\frac{2L}{d} x \sqrt{\frac{4xh + 3xL}{4xh + L}} \right)$$

ρ_0- rezystancja zastępcza jednorodnego gruntu = 300 Ωm

L - długość całkowita uziomu pionowego =4x1,5m= 6szt

d_r - średnica pręta uziomu pionowego = 0,016 m

$$R_r = \frac{300}{2\pi x6} l_n \left(\frac{2x6}{0,016} x \sqrt{\frac{4x1+3x6}{4x1+6}} \right) = 55,83\Omega$$

Rezystancja uziomu poziomego

$$R_p = \frac{\rho_o}{2\pi L} l_n \left(\frac{2L^2}{d^2} x \frac{\sqrt{L^2 + 16xh^2} + L}{\sqrt{L^2 + 16xh^2} - L} \right)$$

ρ_o- rezystywność gruntu na głębokości układania uziomów= 300Ω

L - długość uziomu poziomego (bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie 30mmx4mm)-18m+30m=48m

d – zastępcza średnica bednarki $d = \frac{2_b}{\pi}$ =0,019

h - głębokość ułożenia przewodu = 1 m

$R_p = \frac{300}{2\pi 48} l_n \left(\frac{2x48^2}{0{,}019^2} x \frac{\sqrt{48^2+16x1^2}+48}{\sqrt{48^2+16x1^2}-48} \right)$=22,65Ω

Zastępcza rezystancja uziomu złożonego

$$R = \frac{R_r \cdot R_p}{n \cdot R_r + R_p}.$$

R_r - obliczona rezystancja pojedynczego uziomu pionowego

R_p- obliczona rezystancja uziomu poziomego

n - liczba uziomów pionowych

$R = \frac{55{,}83x22{,}65}{6x55{,}83+22{,}65}$=3,53Ω < 4,31Ω

Rezystancja wypadkowa uziomu jest mniejsza od rezystancji wymaganej rozgałęźnika tj.4,31Ω.

Dobór słupów Stacja transformatorowa MBST 20/630 (70129)

Słup nr 01/1

Dobrano słup K-10,5/12 o dopuszczalnym naciągu 1200daN

$F_x \geq F_{n1}+F_p+ F_{wp} +F_l +F_{ws}$

$F_x \geq$ 700daN+66,6daN+50daN+56,6daN+20daN=893,2 daN

Warunek 1200> 893,2 jest spełniony

Gdzie:

F_x– dopuszczalne obciążenie słupa

F_{n1}- siła naciągu od przewodów AsXSn 4x70mm^2 i AsXSn2x25mm^2

F_p- wypadkowa siły od naciągu przyłączy działająca równolegle do wypadkowej obciążenia słupa

F_{ws}-siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie

F_{wp}-siła od parcia wiatru na przewody

F_l –siła od parcia wiatru na lampę w kierunku prostopadłym do osi linii

F_n- siła naciągu od przewodów 3xECOPAS CCST 70mm^2

Słup 02-03/1

Dobrano słup KK-12/15 o dopuszczalnym naciągu 1500daN

$F_x \geq (F_{nig}+ F_{nio})x\cos \alpha/2 +F_p+F_{ws}+F_l + F_{wp}$

$F_x \geq$ (700daN + 700daN)xcos45^0 daN+50daN+50daN+20daN+66,6daN=1166,6 daN

Warunek 1500> 1166,6 jest spełniony

Dobór słupa SN nr 96

Dobrano słup Kgr2-13,5/17,5 o dopuszczalnym naciągu 1750daN

$F_x \geq F_n+F_{ws}+ F_{wp}$

$F_x \geq$ 1581daN+71,7daN+56,6daN=1709,3daN

Warunek 1750daN > 1709,3daN jest spełniony

Dobór słupa SN nr 75A

Dobrano słup 03gr-13,5/15 o dopuszczalnym naciągu 1500daN

$F_x \geq F_n+F_{ws}+ F_{wp}$

$F_x \geq$ 1437x2/3daN+71,7daN+56,6daN=1086,3daN

Warunek 1500daN > 1086,3daN jest spełniony

26.Opinia geotechniczna

Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektu budowlanego wykonano zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie posadowienia obiektów budowlanych
- art.34 ust.6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 –Prawo Budowlane(Dz.U.z 2013r poz.1409 z późniejszymi zmianami

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa linii napowietrznej SN oraz budowa linii kablowej SN 15 KV, nn 0,4KV i stacji transformatorowych kubaturowej i rozgałęźnika kablowego SN w miejscowości Drzewce gm.Osiek Mały. Cały odcinek kabli ułożony będzie w ziemi na terenie działek prywatnych i należących do gminy Osiek Mały i PZD Koło.

Formę przedstawienia geotechnicznych warunków posadowienia przyjęto na podstawie par 3.1 ust.4. Rozporzadzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie posadowienia obiektów budowlanych uzależniając od zaliczenia obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej. Zgodnie z par.4.1ust.2 pkt.1przyjęto warunki gruntowe proste czyli „występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych."Odnosząc się do treści w/w rozporządzenia dokonano analizy w zakresie podanych możliwych oddziaływań i stwierdzono

1.Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.
2.Nie występuje konieczność projektowania odwodnień budowlanych.
3.Grunt jest odpowiedni do umieszczenia projektowanych obiektów.
4.Nie ma potrzeby projektowania barier lub ekranów uszczelniających.
5. Grunt jest stateczny i nie występują przemieszczenia.
6.Nie przewiduje się oddziaływań o charakterze złożonym.
7.Nie ma potrzeby wzmacniania podłoża gruntowego ,stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.
8.Wpływ oddziaływania wód gruntowych jest znikomy.
9.Stopień zagrożenia życia spowodowany awarią konstrukcji jest znikomy.
10.Obiekt nie stanowi wartości zabytkowej.
11.Wpływ na środowisko naturalne jest znikomy .Nie przewiduje się zanieczyszczenia podłoża gruntowego.

Stwierdza się że, oddziaływanie projektowanego obiektu budowlanego na sąsiednie obiekty nie występuje.

27.Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Nr Działki	Element sieci elektroenergetycznej	Średnica (m)	Długość [m,]	Powierzchnia [m²]
1/3	3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25	3x0,04	28	3,36
92/1	3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25	3x0,04	345	41,4
214/3	Rura	0,16	212	33,92
166/3	Rura	0,16	44	7,04
166/1	Rura	0,16	1577	252,32
80/3	Rura	0,16	94	15,04
166/1	Rura	0,11	134	14,74
1/3	Rura	0,16	2,0	0,32

109/1	Rura	0,16	4,0	0,64
92/1	Rura	0,16	10	1,6
ŁĄCZNIE				370,38

28.Kolizje skrzyżowania

Skrzyżowanie kabla SN 15KV z drogami w pasie drogi gminnej i powiatowej należy wykonać stosując metodę przecisku mechanicznego wykonanego rurą z polietylenu RHDPE o średnicy 160mm koloru czerwonego. Minimalna odległość górnej powierzchni rury od drogi winna być taka jak określił właściciel w wydanej decyzji lecz nie mniejsza niż 1,0m. W pasie drogi powiatowej dz nr 214/3;166/1;166/3 zgodnie z decyzją PZD Koło projektowany kabel na oznaczonej na planie całej trasie ułożyć w rurze koloru czerwonego (z polietylenu RHDPE) o śr. 160mm metodą wykopu otwartego. W pasie drogi gminnej dz.nr 1/3;109/1;92/1 kabel ułożyć metodą wykopu otwartego. Pod drzewami rurę ułożyć na głębokości poniżej 2,0 m od rzędnej terenu. W miejscu skrzyżowania z wodociągiem zachować min zgodną z (N SEP-E-004) a z linią telefoniczną zgodną (N SEP-E-004)..W miejscu skrzyżowań kabel chronić rurą z polietylenu HDPE o średnicy 160mm koloru czerwonego. Końce rur należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi lub rurami termokurczliwymi. Zabrania się używania pianki poliuretanowej. Stosować postanowienia normy N-SEP E004, postanowienia określone w decyzjach i uzgodnieniach oraz postanowienia określone w obowiązujących standardach na obszarze działania ENERGA-OPERATOR S.A.

29.Ingerencja w zieleń wysoką.

Po trasie linii kablowej nn 0,4KV i SN 15KV w miejscu oznaczonym na planie występuje duże drzewo.Inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów w obrębie budowanej sieci elektroenergetycznej ale w tym miejscu kabel będzie położony w rurze ochronnej ułożonej w ziemi metodą przecisku sterowanego.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Przepisy ustawy prawo budowlane (rozdz. 3, art. 22) określają, że obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew i krzewów, spoczywa na wykonawcy robót

Ograniczenie przy wykonywaniu prac ziemnych - zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia

- prace w obrębie korzeni wykonywać tylko sposobem ręcznym
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych
- przy wykonywaniu prac podczas upałów - maksymalnie skrócić okres narażenia korzenie na przesuszenie

W przypadku braku możliwości ułożenia kabla w wykopie otwartym należy na tym odcinku wykonać przecisk rurowy.

Prace należy wykonywać stosując **Zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych* w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu,**oraz przestrzegać Aktualnie obowiązujących następujących aktów prawnych dotyczących ochrony przyrody :

1.Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami):

2.Obwieszczenie Ministra Środowiska z 28 października 2016 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów na rok 2017. (Monitor Polski 2016 poz.1018).
3.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2004 r. w sprawie trybu nakładania administracyjnych kar pieniężnych za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia oraz za zniszczenie terenów zieleni, zadrzewień albo drzew lub krzewów. (Dz. U. Nr 219 poz. 2229) .
4.Decyzje administracyjne.

30.Ochrona konserwatorska

Teren na którym projektowane są urządzenia elektroenergetyczne nie podlega ochronie konserwatorskiej. Jeżeli jednak w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym. Inwestor lub wykonawca robót zobowiązany jest zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu-Delegatury Koninie.

31.Opis projektu zagospodarowania terenu

31.1. INWESTOR

ENERGA Operator SA -
80-577 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130

31.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna-Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96 na terenie gminy Osiek Mały .

31.3. DZIAŁKI OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Osiek Mały, Obręb 0008 Drzewce**

Montaż: Działki nr:166/1;166/3;163/1;20;19;22;1;1/3

Demontaż : Działki nr:163/2;162/4;160;158/1;155;154;164;78;151/1;148/1;145/1;178;143/3;133;124;128;20;21;106;107;19;120;118;115;114;111;110;103;99;95/1;95/2;91;183;66;11;59;60;55;49;46;38/2;41;1/3;109/1;9;20;13;15;7;1/4;3;2/9;2/7;221;166/1;5/1;2/8.

Gmina Osiek Mały, Obręb 0026 Witowo

Montaż: Działki nr:214/3;90/4;109/1;92/1.

Demontaż : Działki nr:93/2;90/4

Gmina Osiek Mały, Obręb 0022 Smólniki Osieckie

Montaż: Działki nr:223.

Demontaż : Działki nr:223;71/1

31.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

Projektuje się budowę linii kablowej SN 15KV ułożonej w ziemi. Stację transformatorową 15/0,4KV kubaturową MBST 20/630, budowę linii kablowych 0,4 KV typu NA2XY zasilających linie napowietrzne .Demontaż odcinka linii napowietrznej SN 15 KV od stanowiska nr 76 do96 oraz stacji transformatorowej 15KV/04KV napowietrznej nr 70129.

31.5. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI LINIOWEJ

Rodzaj inwestycji:
- Linia kablowa SN 15 KV 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25-3200m.
-Linia Kablowa nn 0,4 KV typu NA2XY(YAKXS)4x120mm^2-203m
-Stacja transformatorowa15KV/0,4KV kubaturowa typu MBST 20/630-1 szt
- Rozgałęźnik kablowy SN (KKKK)-1 szt
-Linia napowietrzna SN 15 KV demontaż-2503m.

-Stacja transformatorowa 15KV/0,4KV typu ZH-15B 20/200demontaż-1 szt
Przekroje:
- Linia kablowa SN 15 KV-240mm^2
- Linia Kablowa nn 0,4 KV-120mm^2

31.6. DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Realizowany zakres projektu nie należy do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga opracowania specjalnych raportów. Projektowana inwestycja spełnia wymagania obowiązujących przepisów i nie stanowi zagrożeń dla środowiska oraz nie jest źródłem szkodliwego oddziaływania na organizm.

32.Obszar oddziaływania inwestycji
INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obiekt: Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna-Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96 na terenie gminy Osiek Mały .
Kategoria XXVI

Adres obiektu: Drzewce;Witowo;Smólniki Osieckie,gm.Osiek Mały

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Osiek Mały, Obręb 0008 Drzewce**
Montaż: Działki nr:166/1;166/3;163/1;20;19;22;1;1/3
Demontaż : Działki nr:163/2;162/4;160;158/1;155;154;164;78;151/1;148/1;145/1;178;143/3;133;124;128;20;21;106;107;19;120;118;115;114;111;110;103;99;95/1;95/2;91;183;66;11;59;60;55;49;46;38/2;41;1/3;109/1;9;20;13;15;7;1/4;3;2/9;2/7;221;166/1;5/1;2/8.
Gmina Osiek Mały, Obręb 0026 Witowo
Montaż: Działki nr:214/3;90/4;109/1;92/1.
Demontaż : Działki nr:93/2;90/4
Gmina Osiek Mały, Obręb 0022 Smólniki Osieckie
Montaż: Działki nr:223.
Demontaż : Działki nr:223;71/1

Inwestor	**ENERGA Operator SA** **ul. Marynarki Polskiej 130, 80-577 Gdańsk**
Podstawa	**Zgodnie z Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2003r z poz. zm,** **- warunki techniczne,** **Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z póz. zm. – ochrona środowiska** **Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229 z póz. zm – prawo wodne**

1. Projektowana budowa nie oddziałuje na sąsiednie działki.
2. Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko i wody gruntowe.

33.Uwagi

Przed rozpoczęciem robót kierownik robót budowlanych zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Do odbioru technicznego dostarczyć komplet dokumentów wymaganych przez inwestora, tj: atesty urządzeń, pomiary techniczne, plany geodezyjno-inwentaryzacyjne oraz plany powykonawcze. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami, Zarządzeniami oraz opisami na planach.Przed oddaniem urządzeń do eksploatacji po wykonaniu pomiarów gdy wartość rezystancji uziemień będzie niewystarczająca należy je rozbudować tak aby uzyskać wymagane wartości. Trasa linii winna być wytyczona przez geodetę. W czasie wykonawstwa robót przestrzegać wymagań organów uzgadniających projekt techniczny.
Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo ustalić w terenie przy pomocy przekopów próbnych przebiegi istniejącego uzbrojenia podziemnego. Prace ziemne w pobliżu innych urządzeń podziemnych przy złączach i przy słupach wykonywać ręcznie. Pozostałe wykopy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego. **Przed zgłoszeniem obiektu do wyłączenia należy wybudować wszystkie elementy nowej sieci, stację transformatorową rozgałęźnik SN, linie kablowe SN i kablowe nn oraz dokonać pomiarów tych urządzeń. Na czas montażu słupa nr 96 z rozłącznikiem i kabla 15 KV oraz luźnego zawieszenia, montażu rozłącznika i kabla SN na słupie nr 75A,montażu kabla na stacji transformatorowej 70130 należy dokonać wyłączenia linii SN. Dla przygotowania miejsca pracy należy otworzyć odłącznik nr 1165 oraz rozmostkować linię Koło-Budzisław na stanowisku nr 61.Przewidywany czas pracy przy zapewnieniu odpowiedniej ilości brygad 8 godzin. Stacje transformatorowe nr 71001(63KVA);70080(40KVA);70128(30KVA)70129(160KVA);70130(100KVA);70113(20KVA); 70931(400KVA);70115. Po wykonaniu tych prac załączyć linie kablowe SN i odtworzyć ciąg liniowy. Podczas tych prac należy zdjąć przewody od słupa nr 96 do rozłącznika sterowanego radiem nr 1681 oraz od stacji transformatorowej 70130 do odłącznika nr 531. Należy zostawić otwarte odłączniki nr 1681-radiowy i nr 531 przed stacją nr 70130.Na czas wymiany słupów nn z nowej stacji transformatorowej MBST 70129 oraz przepięcia linii nn z nowej stacji należy otworzyć odłącznik nr 536.Czas wyłączenia 4 godziny przy zastosowaniu odpowiedniej ilości brygad i sprzętu .Po uruchomieniu nowej stacji kubaturowej MBST 70129 dokonać demontażu pozostałych odcinków linii napowietrznej SN 15KV. Pozostałe prace na linii nn wykonać w technologii PPN.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przekazać do RDM w Kaliszu szczegółowy harmonogram planowanych prac celem uzgodnienia, który winien m.in. określać miejsca podłączenia agregatów na stacji, liczbę zespołów z podziałem na zakres prac w danym dniu, udział sprzętu, szacunkowe roboczogodziny ,miejsca rozmostkowania. Harmonogram prac winien również uwzględniać ograniczenie wyłączeń i stosowanie technologii Prac Pod Napięciem (PPN),a w przypadku stwierdzonego braku możliwości zastosowania technologii PPN winien określać minimalny czas wyłączeń odbiorców, niezbędny do wykonania przygotowania miejsc pracy w sposób tradycyjny. Pozytywnie uzgodniony szczegółowy harmonogram prac należy przechowywać(oprócz RDM) w odpowiednim obszarowo Rejonie Dystrybucji a kolejny egzemplarz przekazać Wykonawcy robót. Ze względu na uzbrojenie terenu zadrzewienia oraz wjazdy do posesji, oraz decyzje PZD Koło na całym odcinku kabel nn i SN w ułożyć w rurze ochronnej śr.160 mm.

Uwaga: Należy przestrzegać zapisów decyzji nr IZD.7230.11.Z.2023 z dnia 29.09.2023r wydanej przez Wójta Gminy Osiek Mały , decyzji nr PZD Nr PZD/Dec/6/2023 z dnia 15.01.2023r oraz PZD Nr PZD/Dec/34/2025 z dnia 03.03.2025r wydanej przez Powiatowy Zarząd Dróg w Kole, uzgodnień wynikających z protokółu koordynacyjnego Wydziału geodezji Starostwa Powiatowego w Kole ,oraz decyzji lokalizacyjnej celu publicznego nr ZPRGG.6733.2.Z.2024 wydanej przez Wójta Gminy Osiek Mały.

W zakresie montażu , należy zwrócić uwagę że prace budowlane dotyczą działki nr 20 mimo że w KW nr KN1K/00070409/9 wpisana jest działka nr 187.
W zakresie demontażu linii napowietrznej SN 15KV dla działek nr 49;99;95/1;95/2;59;60 wszelkie prace związane z demontażem należy wykonać bez wejścia (wjazdu) na przedmiotowe działki.

34.Zestawienia Montażowe i Demontażowe

Linia SN-15KV

L. P.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA MIARY	ILOŚĆ
1	Kabel 3x NA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 KV	mb	9600
2	Głowica napowietrzna CAE-F24kV 120-240	kpl	3
3	Opaski kablowe	szt.	**320**
4	Folia czerwona 300x05mm	mb.	**1755**
5	Piasek sortowany	t.	wg.potrzeb
6	Słup Kgr 2-13,5/17,5 zestaw mat. przy sylwetce słupa Słup O3gr -13,5/15 zestaw mat. przy sylwetce słupa	kpl kpl	1 1
7	Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3	szt	9
8	Rura AROT DVKϕ160 Rura SRS ϕ160 Wkłady uszczelniające do rur śr. 160mm	mb mb szt	1640 151,5 68
9	Palczatka termokurczliwa SEH3-R-160/70-240	szt	3
10	Tablice opisowe kabli	kpl	3
11	Mufa kablowa SN POLI-24/1x120-240(Raychem)-	kpl	2
12	Inne materiały zgodnie z normami zużycia		

Rozgałęźnik kablowy SN 15 KV(T471267)

L. P.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA MIARY	ILOŚĆ
1	Rozgałęźnik Kablowy RKP-SN z czteropolową rozdzielnicą SN 15 KV typu XIRIA(KKKK) sterowaną radiowo w izolacji powietrznej o wymiarach. Prod. INSTAL GROUP S.C.	kpl.	1
2	Pręt stalowy ϕ16 miedziowany elektrolitycznie Bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie 30x4mm	m m	36 48
3	Głowica kątowa K480 TB zestaw dla trzech żył.	kpl	3

4	Piasek	m 3	1
5	Inne materiały zgodnie z normami zużycia		

Stacja transformatorowa MBST 20/630 (T470129)

- stacja transformatorowa MBST 20/630 w obudowie betonowej zestawiona wg załączonych schematów kompletna prod. INSTAL GROUP S.C. -1 szt
- transformator 160 KVA z głowicami typu Euromold - 1 szt
- płyty chodnikowe 0,5 x 0,5 m
-głowica zimnokurczliwa K430 T zestaw dla trzech żył 2pkl
-wkładka topikowa WTNH1 80A/gF -6szt
-wkładka topikowa WTNH1 63A gF -3szt
- wkładka topikowa WTNH1 63A gG -3szt
-wkładka topikowa WTNH1 40A gF -3szt
- piasek gruboziarnisty – wg potrzeb
-płaskownik miedziowany elektrolitycznie 30x4mm -165m
-pręt śr.16 miedziowany elektrolitycznie 4x1,5m -6kpl
- kabel NA2XY 4x120mm^2 obwód 05 -12m

Zestawienie materiałów dla stacji transformatorowej STNu-12/12-20/250/1/Sp 70130

- Osłona rurowa HDPE dł 3,0m śr.160mm ----------3,0m
- Kolanko ochronne HDPE 90^0 R=800m śr.160mm---------- 1 szt
-Uchwyt do rury160E----------3szt
-Uchwyt do kabla RK-3---------- ----------3szt
-Obwój ochronny gr.4mm----------3szt
-Klamerka COT----------6szt
-Taśma COT37----------6szt
-Przewód EKOPAS CCST AL3WK 20KV 70mm^2 ----------wg potrzeb
-Konstrukcja pod glowicę KGK-12a----------1 szt
-Tablice opisowe kabla---------- 1szt
- końcówka kablowa do przewodu 70mm^2---------- 9szt

Linia nn 0,4 KV napowietrzna

Zestawienie materiałów				
	Słup nr 02/03/1 stacja transformatorowa nr 70129			
Typ żerdzi:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-12/15	szt.	1
Rodzaje przewodów:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość

Ustoje:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
3	Płyta fundamentu	PS-120	szt.	4
4	Płyta ustojowa	U-85	szt.	1
5	Połączenie skręcane do SFP111	4-079-65	kpl.	1
6	Połączenie skręcane do SP11	4-079-65	kpl.	1
Uzbrojenie:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
7	Hak wieszakowy	SOT 21.16	szt.	2
8				
9	Klamerka	COT 36	szt.	2
10	Osłonka końca przewodu	PK 99.095	szt.	8
11				
12	Śruba z nakrętką, podkładką kwadratową i sprężystą	M20x400	szt.	1
13	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7	COT 37	m.	4
14	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	1
15	Uchwyt odciągowy	SO 275S	szt.	2
16				
Typ uziomu:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
17				
18	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m.	7,5
19	Klamerka	COT 36	szt.	8
20				
21	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	4
22	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	8
23	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	2
Ochrona przepięciowa:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
24	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.	6
25	Opaska	PER 15	szt.	4
26	Przewód goły	L 16mm2	m.	10
27	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	6
Połączenie linii z kablem ziemnym:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
28	Głowiczka termokurczliwa	502KO 16/S	szt.	2
29	Klamerka	COT 36	szt.	7
30	Osłona rurowa	BE 110	szt.	2
31	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	6

32	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	17
33	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	14
34	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW59	szt.	8
	Rura termokurczliwa 1m			8

Przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
35	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	1
36	Klamerka	COT 36	szt.	2
37	Opaska	PER 15	szt.	2
38	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7	COT 37	m.	4
39	Uchwyt odciągowy	SO 80S	szt.	1
40	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW57	szt.	4
41	Kabel	NA2XY4x120mm2	m	130
42	Czteropalczatka SEH4/60-25(35-150)		szt	2
43	Rura DVK śr.110mm niebieska		m	84

	słup01/1 stacja transformatorowa 70129			

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/12	szt.	1

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2				

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
3	Objemka	OU-1/VE	szt.	3
4	Płyta stopowa	0.3 x 0.3m	szt.	1
5	Płyta ustojowa	U-130	szt.	3

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
6	Hak wieszakowy	SOT 21.216	szt.	1
7	Osłonka końca przewodu	PK 99.095	szt.	4
8	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	1
9	Uchwyt odciągowy	SO 275S	szt.	1

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
10			m.	
11	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m.	7,5
12	Klamerka	COT 36	szt.	8
13				

14	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn	1x70mm2	szt.	1
15	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	4
16	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	8
17	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW57	szt.	1
18	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	1

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
19	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.	3
20	Opaska	PER 15	szt.	2
21	Przewód goły	L 16mm2	m.	5
22	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	3

Połączenie linii z kablem ziemnym:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
23	Głowiczka termokurczliwa	502KO 16/S	szt.	1
24	Klamerka	COT 36	szt.	7
25	Osłona rurowa	BE 110	szt.	1
26	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	3
27	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m.	16
28	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	7
29	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW59	szt.	4
	rura termokurczliwa 1m		szt.	4

Przyłącze:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
30	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	1
31	Klamerka	COT 36	szt.	2
32	Opaska	PER 15	szt.	2
33	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7	COT 37	m.	4
34	Uchwyt odciągowy	SO 80S	szt.	1
35	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW57	szt.	4

Rodzaje przewodów -kabel:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
36	kabel NA2XY4x120mm2		m	82
37	Czteropalczatka SEH4/60-25(35-150)		szt	2
38	Rura DVK śr.110mm niebieska		m	58

Zestawienie materiałów słup nr 96 Kgr2-13,5/17,5

- żerdź EM13,5/17,5	szt 1
- poprzecznik krańcowy PK-9	kpl 1
Zawieszenie odciągowe(łańcuch odciągowy ŁOi/2	
-izolator liniowy kompozytowy	3szt
-wieszak śrubowo- kabłąkowy	3szt
-uchwyt odciągowy SO255	3szt
tablice bezpieczeństwa identyfikacyjne informacyjne	
-nit aluminiowy	
-taśma stalowa z klamerką dł.1,4m20x0,7	4szt
-tablica informacyjna	1 szt
-tablica ostrzegawcza	2szt
-drut wiązałkowy śr.3mm 0,3m	12szt
-tablice oznaczenia kolejności faz	1kpl
Uziom	
- Śruba z nakrętką i podkł.M10x25 oc.	2 szt
-taśma stalowa z klamerką dł.1,4m20x0,7 COT37+COT36	8szt
-bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	11,5m
-Pręt Φ 16mm ocynk.	6x6m
-Bednarka.25x4mm ocynk.	48m
-zacisk krzyżowy	6szt
- Ustój SFP111	1 kpl
a) płyta ustojowa dla gruntu słabego U-85	1szt
b) płyta stopowa 0,3x0,3m dla gruntu słabego	1szt
c) płyta fundamentu PS-120	2 szt
d) połączenie do skręcania SFP1	1szt
- Rozłącznik RNIII 24/4 100A W- S- H A2 ZPUE Włoszczowa	kpl 1
- konstrukcja do rozłącznika KRi-1A	kpl 1
-zamek ręcznyZNR-1	1szt
- prowadnica PCN-V(PCZ-1)	3 szt
- łącznik napędu ŁCN-1	3szt
- cięgno CN-3	2 szt
- cięgno CN-2	1szt
-obejma do żerdzi E OB.-10/E-P	1 szt
-element ENZ-1/E	1szt

- konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-3M	1 szt
- objemka OB.-13	1 szt
- pomost montażowym-PM-2/M	1 szt
- bednarka ocynk 25x4	3 m
- taśma stalowa z klamerkami	5,5 m
-końcówka kablowa KA70/12	3 szt
-przewód EKOPAS CCST 70mm2	5m
-zacisk wahliwy OJUPZL9/3	1kpl
-zacisk przyłączeniowy 16-70mm^2 OJUZLL3/3	2 kpl
- osłona kabla PVC 2,5 ϕ160	1 szt
- kolano PVC 90°ϕ160	1 szt
-uchwyt do kabla SO.75.100	8 szt
- taśma stalowa 20x0,7 COT 37	12 m
- klamerka COT 36	14 szt
-śruba z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystąM12x25	6szt
-końcówka kablowa miedziana do M12	3szt
- końcówka kablowa aluminiowa do M12	3szt
-konstrukcja pod głowicę KG-1/1	1kpl
-zacisk odg. przebijający izolację SLW 25.2	3szt
-pasywny wskaźnik napięcia VISI VOLT (TM) VV-B	1kpl.

Słup nr 75A O3gr-13,5/15

- żerdź 13,5/15	1szt
poprzecznik krańcowyPKs-30	1szt
- śruba oc. z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystąM16x400	2szt
-podkładka kwadratowa sprężysta 75110	1szt
- podkładka kwadratowa sprężysta 80x80/26	1szt
-śruba dwustronna M20x530	2szt
-zawieszenie przelotowe mostka ZM	1szt
-przewód AFL5 50mm^2	6m
- Rozłącznik RNIII 24/4 100A W- S- H A2 ZPUE Włoszczowa	kpl 1
-zamek ręcznyZNR-1	1szt
- prowadnica PCN-V(PCZ-1)	3 szt
- łącznik napędu ŁCN-1	3szt
- cięgno CN-3	2 szt
- cięgno CN-2	1szt
-obejma do żerdzi E OB.-10/E-P	1 szt
-element ENZ-1/E	1szt
- konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-3M	1 szt

- objemka OB.-13	1 szt
- pomost montażowym-PM-2/M	1 szt
- bednarka ocynk 25x4	3 m
- taśma stalowa z klamerkami	5,5 m
-przewód EKOPAS CCST 70mm2	5m
- osłona kabla PVC 2,5 ϕ160	1 szt
- kolano PVC 90°ϕ160	1 szt
-uchwyt do kabla SO.75.100	8 szt
- taśma stalowa 20x0,7 COT 37	12 m
- klamerka COT 36	14 szt
-śruba z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystąM12x25	6szt
-końcówka kablowa miedziana do M12	3szt
- końcówka kablowa aluminiowa do M12	3szt
-konstrukcja pod głowicę KG-1/1	1kpl
tablice bezpieczeństwa identyfikacyjne informacyjne	
-nit aluminiowy	
-taśma stalowa z klamerką dł.1,4m20x0,7	4szt
-tablica informacyjna	1 szt
-tablica ostrzegawcza	2szt
- zacisk odgałęźny 25-120	3 szt
Uziom	
- śruba z nakrętką i podkł.M10x25 oc.	2 szt
-taśma stalowa z klamerką dł.1,4m20x0,7 COT37+COT36	8szt
-bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	11,5m
-Pręt Φ 16mm ocynk.	6x6m
-Bednarka.25x4mm ocynk.	48m
-zacisk krzyżowy	6szt
Łańcuch odciągowy ŁO2/2	
- izolator liniowy długopniowy kompozytowy	6szt
- łącznik orczykowy dwurzędowy	6szt
- łącznik dwuuchowy skręcony	6 szt
- uchwyt odciągowy kabłąkowo widlasty 16-70mm^2	3szt
- uchwyt śrubowo-kabłąkowy 35-50mm^2	3szt
- wieszak śrubowo-kabłąkowy	3szt
- taśma aluminiowa 10x1 dł 1m	3szt
Łańcuch odciągowy ŁO/2	
- izolator liniowy długopniowy kompozytowy	3szt
- uchwyt odciągowy kabłąkowo widlasty 16-70mm^2	3szt
- uchwyt oplotowy odciągowy DDE	3szt
- wieszak śrubowo-kabłąkowy	3szt
- taśma aluminiowa 10x1 dł 1m	3szt

- Ustój U3 1 kpl
- płyta ustojowa dla gruntu słabego U-85 2szt
- płyta ustojowa U-130 2szt
- płyta stopowa 0,3x0,3m dla gruntu słabego 1szt
- element mocowania płyty ustojowej Eus-4p 2szt
- obejma Ous-2 4szt
- śruba z nakrętką i podkł.M16x20 4szt

Materiały z demontażu linia 15 kV

L. P.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA MIARY	ILOŚĆ
1	Żerdź żelbetowa 12 m	szt	34
2	Złom stalowy	kg	ok.1100
3	Izolator LWP	szt	105
4	Linka AFL6 25mm^2	m	7509
5	Stacja transformatorowa ŻH-15B	kpl	1
6	Rozłącznik radiowy żerdź typu E	kpl	1
7	Słup odporowy żerdź typu E	kpl	1

Materiały z demontażu linia 0,4 kV

L. P.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA MIARY	ILOŚĆ
1	Żerdź żelbetowa 10 m	szt	1
2	Żerdź żelbetowa E 10,5	szt	1
3			
4	Izolator porcelanowy;S80	szt	4
5	Przewód AsXSn 4x70mm^2	m	142

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 1

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0022 0008
	nazwa	Smólniki Osieckie Drzewce
Skala mapy		1:500
Godło mapy		6.174.25.04.3.3
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		- - - - - - - - - - - -
Data opracowania mapy		06.04.2024r.

WYKONAWCA

Usługi Geodezyjne Piotr Oporski mgr inż. Piotr Oporski mgr inż. Roman Nowakowski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541 *Geodeta* upr. zaw. nr 15035
email: oporskipiotr@gmail.com

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski nr uprawnień 15035

6537100
5794200

221

LsVI

109,69

109,47

0,8m

Istn. 3xEKOPAS CCST 70mm
Kier. słup nr 97 ; PSgo-13,5

Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 650/760mb.

Istn. słup nr 96 wymienić na Kgr2-13,5/17,5
z rozłącznikiem RN III 24/4 WSH A2.
Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3
Głowica CAE-F24kV 120-240 Cellpack
R < 4,31 Ohm, Utd < 81V,

Rozłącznik nr 471872

110,39

Istn. słup linii WN Ślesin Koło numer 58

217/2
dr

0,8m

236

RVI

Istn. linia WN Ślesin - Koło Ruchenna

223

RVI

Demontaż 3xAFL 35mm

110,18

Lzr RVI

0,8m

65

RVI

109,76

5236/8

LsVI

107,92

66

Lzr RVI

Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS
FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 650/760mb.

0,8m

107,42

obręb Smólniki Osieckie

69

obręb Drzewce

106,20

cd. rys. nr E-05

5236/8

LsVI

5236/8


LsVI

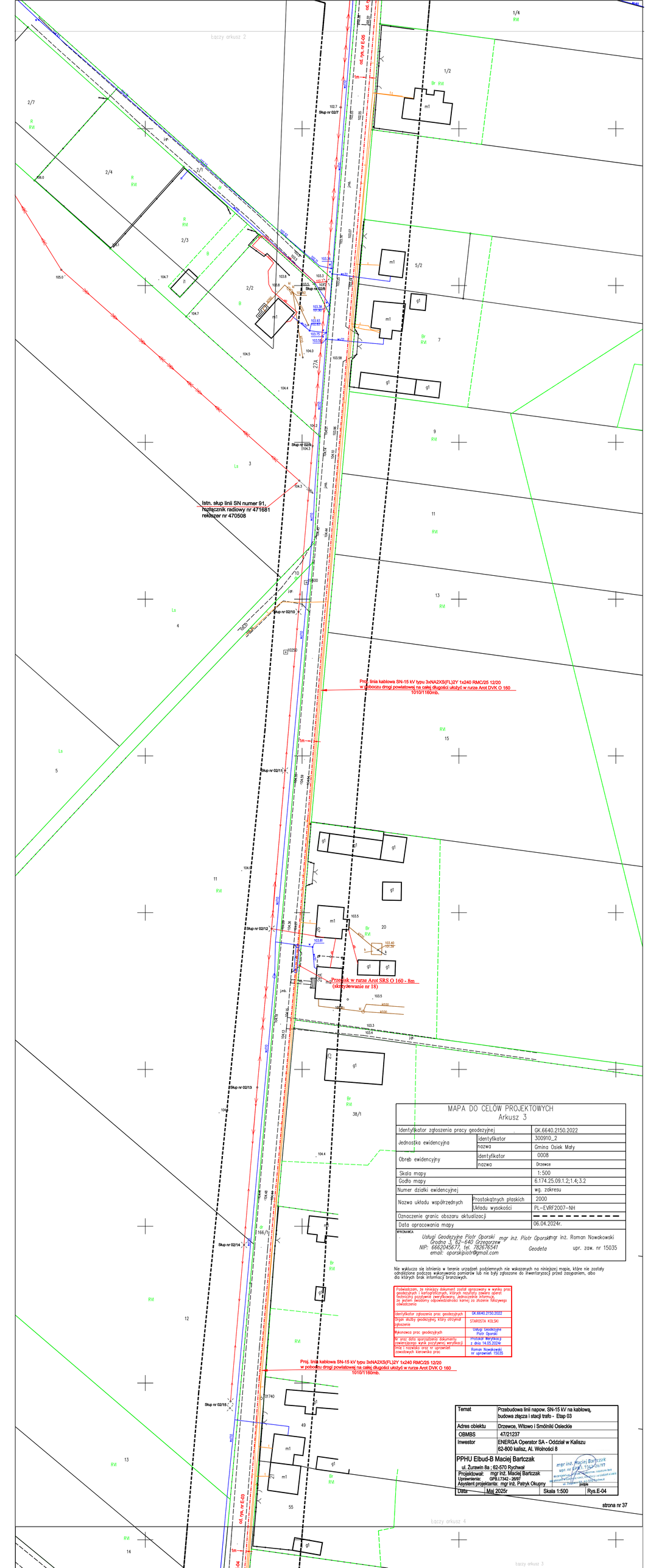
łączy arkusz 2

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03		
Adres obiektu	Drzewce, Witowo i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97 Asystent projektanta: mgr inż. Patryk Okupny			
Data	Maj 2025r	Skala 1:500	Rys.E-06

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektów budowlanych bez ograniczeń
podpis

strona nr 35


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 1
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej | GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna | identyfikator | 300910_2
nazwa | Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny | identyfikator | 0022 0008 0016
nazwa | Smólniki Osieckie Drzewce Witowo
Skala mapy | 1:500
Godło mapy | 6.174.25.04.3.3
Numer działki ewidencyjnej | wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych | Prostokątnych płaskich | 2000
Układu wysokości | PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji
Data opracowania mapy | 06.04.2024r.
WYKONAWCA
Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541
email: oporskipiotr@gmail.com
mgr inż. Piotr Oporski
Geodeta
mgr inż. Roman Nowakowski
upr. zaw. nr 15035
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych | Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Roman Nowakowski nr uprawnień 15035
Współrzędne geodezyjne rozgałęźnika kablowego SN
Współrzędne geodezyjne narożników rozgałęźnika SN
Narożnik "A" | 6537467.1293 | 5793966.6521
Narożnik "B" | 6537468.4167 | 5793966.5393
Narożnik "C" | 6537468.2000 | 5793964.5000
Narożnik "D" | 6537466.9077 | 5793964.1635
cd. rys. nr E-06
obręb Smólniki Osieckie
obręb Drzewce
obręb Witowo
Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 650/760mb.
Numer T471267
Proj. rozgałaźnik kablowy SN-15 kV "A" typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą radiową typu XIRIA
R < 4,31 Ohm, Uf < 81V,
Przecisk w rurze Arot SRS O 160 - 2x6m (skrzyżowanie nr 6)
Przecisk w rurze Arot SRS O 160 - 6,5m (skrzyżowanie nr 7)
Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 - 410/500 mb.
Przepust w rurze Arot DVK O 160 - 5m
Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 410/500 mb
Stacja trafo STNu12/12-20/250/1/Sp - T470130
Ograniczniki przepięć istniejące
Słup nr 01/03/1
Słup nr 02/1
Słup nr 02/2
Słup nr 02/3
Słup nr 02/4
Słup nr 02/5
Słup nr 02/6
cd. rys. nr E-04
Łączy arkusz 3
Łączy arkusz 2
Temat | Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03
Adres obiektu | Drzewce, Witowo i Smólniki Osieckie
OBMBS | 47/21237
Inwestor | ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97
Asystent projektanta: mgr inż. Patryk Okupny
podpis
Data | Maj 2025r | Skala 1:500 | Rys.E-05
strona nr 36



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 3

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0008
	nazwa	Drzewce
Skala mapy		1:500
Godło mapy		6.174.25.09.1.2;1.4; 3.2
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		
Data opracowania mapy		06.04.2024r.

WYKONAWCA

Usługi Geodezyjne Piotr Oparski mgr inż. Piotr Oparski mgr inż. Roman Nowakowski
Grodna 3, 62-640 Orzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541 Geodeta upr. zaw. nr 15035
email: oparski.piotr@gmail.com

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany, jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który przyjął zgłoszenie	STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oparski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski nr uprawnień 15035

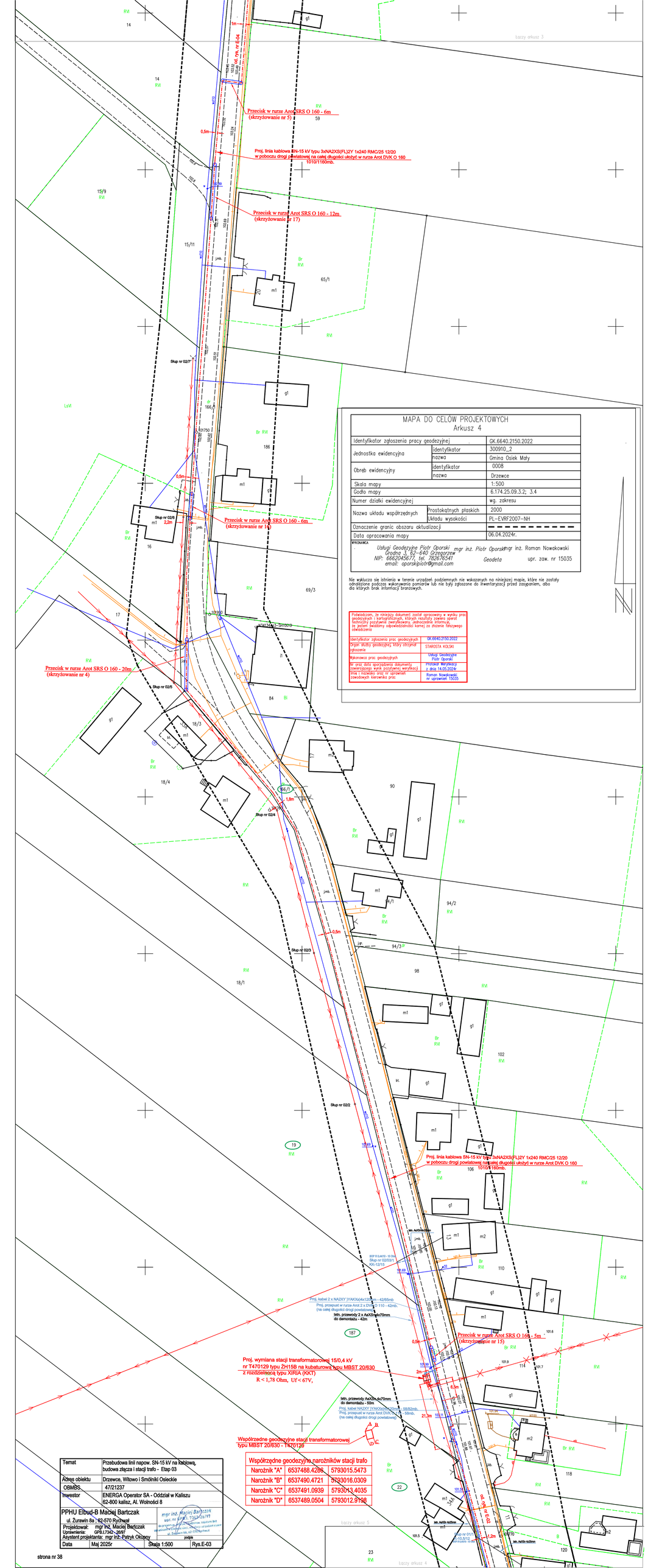
Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03
Adres obiektu	Drzewce, Witowo i Smóliniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8

PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał

Projektował:	mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia:	GPB.I.7342 - 20/97
Asystent projektanta:	mgr inż. Patryk Okupny

mgr inż. Maciej Bartczak upr. nr GPB/I/7342/20/97 ... podpis

Data	Maj 2025r	Skala 1:500	Rys.E-04



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 4

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0008
	nazwa	Drzewce
Skala mapy		1: 500
Godło mapy		6.174.25.09.3.2; 3.4
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		
Data opracowania mapy		06.04.2024r.

WYKONAWCA:
Usługi Geodezyjne Piotr Oporski mgr inż. Piotr Oporski mgr inż. Roman Nowakowski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541 *Geodeta* upr. zaw. nr 15035
email: oporskipiotr@gmail.com

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.


Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty powiera opert technicznej pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że zostałem/am/ zostały odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
W wyn. data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	PYTOWAK Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski, nr uprawnień 15035

Współrzędne geodezyjne narożników stacji trafo		
Narożnik "A"	6537488.4286	5793015.5473
Narożnik "B"	6537490.4721	5793016.0309
Narożnik "C"	6537491.0939	5793013.4035
Narożnik "D"	6537489.0504	5793012.9198

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03		
Adres obiektu	Drzewce, Witowo i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a, 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GP/0.1742/...2007 Asystent projektanta: mgr inż. Patryk Olczyk		podpis	
Data	Maj 2025r	Skala 1:500	Rys.E-03

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GP/0.1742/2007
do projektowania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń w zakresie obiektów budowlanych
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 5

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300910_2
	nazwa	Gmina Osiek Mały
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0008
	nazwa	Drzewce
Skala mapy		1:500
Godło mapy		6.174.25.14.1.2; 1.4
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		— — — — — —
Data opracowania mapy		06.04.2024r.

WYKONAWCA

Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541
email: oporskipiotr@gmail.com

mgr inż. Piotr Oporski
Geodeta

mgr inż. Roman Nowakowski
upr. zaw. nr 15035

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski nr uprawnień 15035

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03
Adres obiektu	Drzewce, Witowo i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8

PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał

Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97
Asystent projektanta: mgr inż. Patryk Okupny

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektów, odbiorów, nadzorów, robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

podpis

Data	Maj 2025r	Skala 1:500	Rys.E-02

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Arkusz 6

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.2150.2022	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	309910_2	
	nazwa	Gmina Osiek Mały	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0008	0016
	nazwa	Drzewce	Witowo
Skala mapy		1:500	
Godło mapy		6.174.25.14.4.1	
Numer działki ewidencyjnej		wg. zakresu	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000	
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH	
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji			
Data opracowania mapy		06.04.2024r.	

WYKONAWCA

Usługi Geodezyjne Piotr Oporski mgr inż. Piotr Oporski mgr inż. Roman Nowakowski
Grodna 3, 62-640 Grzegorzew
NIP: 6662045677, tel. 782676541
email: oporskipiotr@gmail.com *Geodeta* upr. zaw. nr 15035

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wskazanych na niniejszej mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania pomiarów lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem, albo dla których brak informacji branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2150.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Piotr Oporski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji z dnia 14.05.2024r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Nowakowski nr uprawnień 15035

Przewody AFL-35mm do demontażu

76(RPK)istniejący

Przewody AFL-35mm istniejące - zawieszenie luźne

Proj.słup nr 75A; O3gr 13,5/15, rozłącznik RN III-24/4 WSH A2
Głowica CAE -F2,24kV
Ogranicznik przepięć ASM 18N+A-W3
R < 4,31 Ohm, Utd < 81V,
Rozłącznik nr 471871

Przecisk w rurze Arot SRS O 160 - 12m (skrzyżowanie nr 2)

Przecisk w rurze Arot SRS O 160 - 12m (skrzyżowanie nr 1)

droga powiatowa

cd. rys. nr E-02

Linia Koło Budzisław 3xAFL6 35mm

Proj. linia kablowa SN-15 kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240 RMC/25 12/20 w poboczu drogi powiatowej na całej długości ułożyć w rurze Arot DVK O 160 820/940mb.

75(P-12)istniejący

obręb Drzewce

obręb Witowo

Łączy arkusz 6

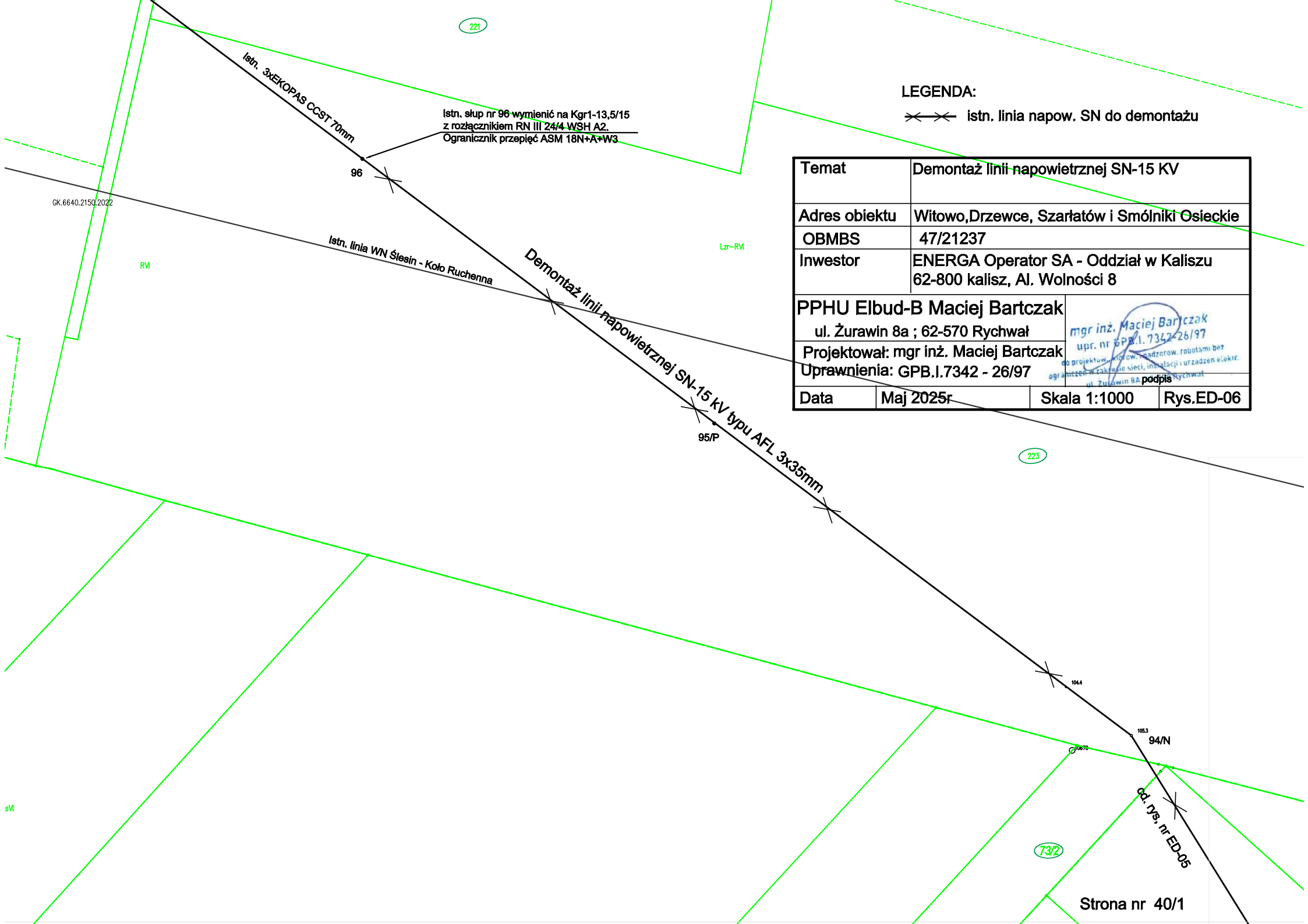
Łączy arkusz 5

LEGENDA:
- linia kablowa SN-15 kV
- Przepust/przecisk w rurze Arot O 160
- słup linii SN-15 kV
- istn. linia napow. SN do demontażu
- słup linii nn
- Linia kablowa nn

Temat	Przebudowa linii napow. SN-15 kV na kablową, budowa złącza i stacji trafo - Etap 03		
Adres obiektu	Drzewce, Witowo i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97 Asystent projektanta: mgr inż. Patryk Okupny			
Data	Maj 2025r	Skala 1:500	Rys.E-01

mgr inż. Maciej Bartczak upr. nr GPB.I.7342-26/97 do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

podpis



Strona nr 40/1

cd. nys, nr ED-06

93/P

92/N

Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x35mm

91/Oo-13,5
istn. słup linii SN numer 91,
rozłącznik radiowy nr 1681,
reklozer nr 470508

90/P

cd. nys, nr ED-03

Demontaż rys.5

obręb Smólniki Osieckie

obręb Smólniki Osieckie

GK.6640.2150.2022

RVI

Br–RVI

B

dr

jmb.

LEGENDA:

istn. linia napow. SN do demontażu

Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			
Data	Maj 2025r	Skala 1:1000	Rys.ED-05

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342 - 26/97
do projektów, kosztorysów, nadzorów, rabatami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał
podpis

Stacja nr 70130
STNu 12/12-20/250/1/Sp
bez zmian

4 RN

3/P

2/P

Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x25mm

1/bramka
odł. nr 531

istn. linia WN Ślesin - Koło Ruchenna

od. rys. nr ED-03

Demontaż rys.4

LEGENDA:

istn. linia napow. SN do demontażu

Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			podpis
Data	Maj 2025r	Skala 1:1000	Rys.ED-04

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342/26/97
do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

89/RPK

cd. rys, nr ED-04 , ED-05

88/P

Istn. linia WN Ślesin - Kobo Ruchenna

87/P

Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x35mm

86/P

85/P

cd. rys, nr ED-02

PsIV

RV

RVI

9

20

38/1

38/2

46

49

55

59

60

66

101.3

101.2

LEGENDA:

istn. linia napow. SN do demontażu

Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał			
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97			
Data	Maj 2025r	Skala 1:1000	Rys.ED-03

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342/26/97
podpis

Demontaż rys.3

Strona nr 40/4

84/P

cd. rys. nr ED-03

Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x35mm

83/P

Demontaż linii napowietrznej SN-15 kV typu AFL 3x25mm

słup nr 1 - bramka
odł. nr 538

słup nr 2

82/RPK

Stacja nr 70129
ZH-15B do demontażu

81/P

80/P

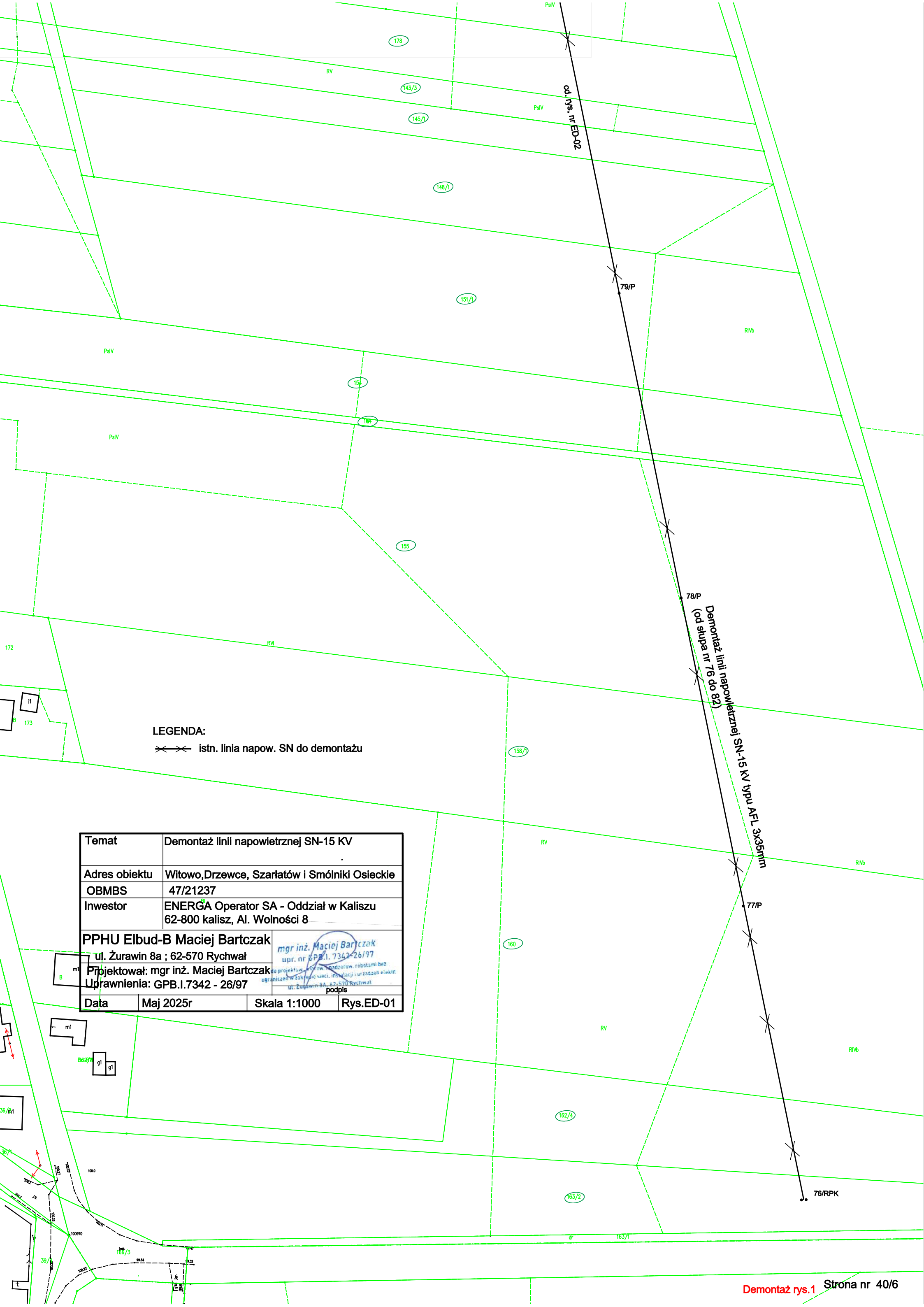
cd. rys. nr ED-01

LEGENDA:

istn. linia napow. SN do demontażu

Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV		
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie		
OBMBS	47/21237		
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8		
PPHU Elbud-B Maciej Bartczak ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97		mgr inż. Maciej Bartczak upr. nr GPB.I. 7342-26/97 do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał podpis	
Data	Maj 2025r	Skala 1:1000	Rys.ED-02

Demontaż rys.2



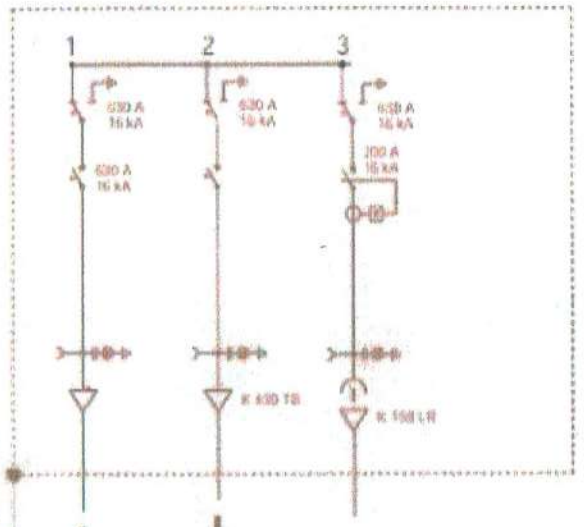
Temat	Demontaż linii napowietrznej SN-15 KV
Adres obiektu	Witowo,Drzewce, Szarłatów i Smólniki Osieckie
OBMBS	47/21237
Inwestor	ENERGA Operator SA - Oddział w Kaliszu 62-800 kalisz, Al. Wolności 8

PPHU Elbud-B Maciej Bartczak
ul. Żurawin 8a ; 62-570 Rychwał
Projektował: mgr inż. Maciej Bartczak
Uprawnienia: GPB.I.7342 - 26/97

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał
podpis

Data	Maj 2025r	Skala 1:1000	Rys.ED-01

Proj.stcja transformatorowa SN/NN nr T4770129 typu MBST 20/630 z rozdzielnicą typu XIRIA (KKT)

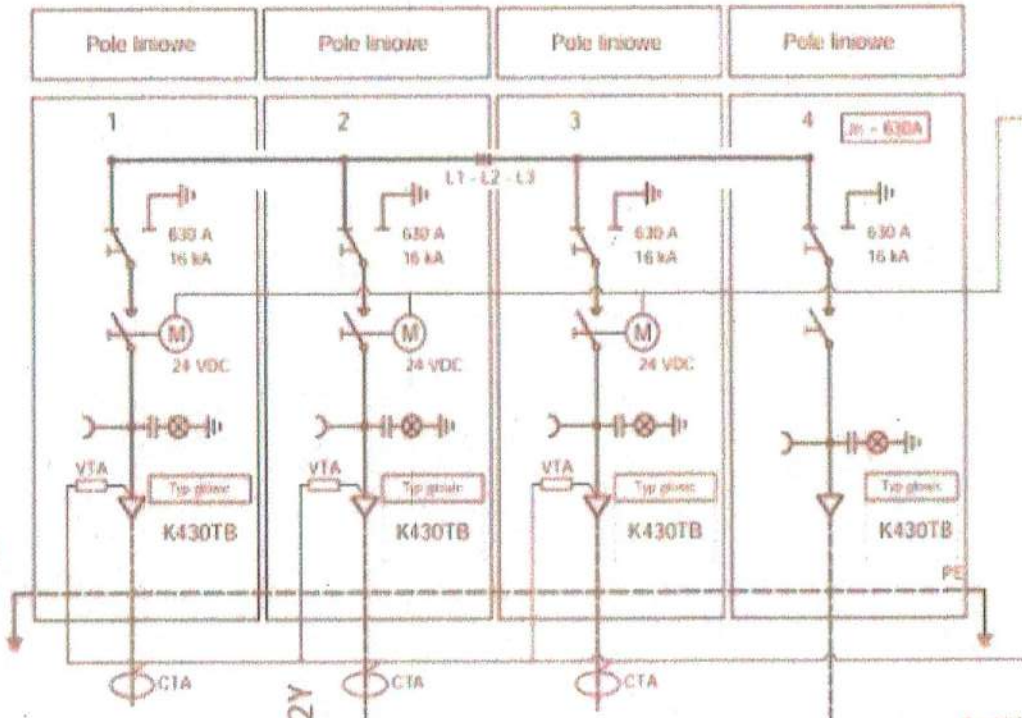


R ≤1,78 OM;Uf=67V

Proj.3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240 RCM/25 -820m/940m

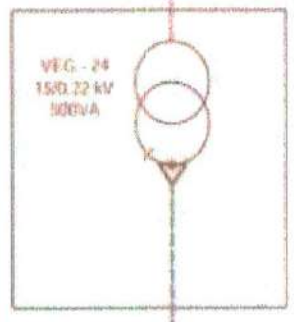
Proj.stacja transformatorowa SN/NN nr T4770129 typu MBST 20/630 z rozdzielnicą typu XIRIA (KKT)

Proj.rozgałęźnik kablowy SN-15KV "A"typu RKP-SN 4 polowy T471267
Instal Group S.C. z rozdzielnicą sterowaną radiowo typu XIRIA



ANTENA GSM

Instytut Energrtyki w Gdańsku SG-2W



2 x YHAKXS 70 mm2 12/20kV

R ≤4,31 OM
Utp ≤81V

Proj.3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS1x240 RCM/25- 650m/760m

Proj.3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240 RCM/25 410m/500m

Proj.3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240 RCM/25 1010m/1160m

R ≤4,31 OM
Utp ≤81V

nr 471872

Proj.ASM18N+A+W3

Istn.3xEKOPAS CCST 70mm2 Linia 15KV Koło Ruchenna-Budzisław

97 (PSgo-13,5.)

Istn.stacja transf. 70129(ŻH) do demontażu

Istn.słup nr 96 wymienić na Kgr2-13,5/17,5 z rozłącznikiem RN III24/4 W S H A2 głowica CAE-F24KV 120-240 Cellpack

stacja transformatorowa70130 typu STNu12/12-20/250/1/Sp

Demontaż 3xAFL 25mm2

Demontaż 3xAFL35 mm2

rozłacznik sterowany radiowo nr 471681-demontaż reklozer nr470508 -demontaż

ograniczniki przepięć istniejące

Proj.ASM18N+A+W3

R ≤4,31 OM
Utp ≤81V

nr 471871

Odłącznik nr 538

Odłącznik nr 531

Demontaż 3xAFL35mm2

Demontaż 3xAFL 35 mm2

Demontaż 3xAFL 25mm2

75
Linia 15 KV Koło Ruchenna-Budzisław 3xAFL 35mm2

75A

luźne zawieszone

76

89

88

82

Na stanowisku nr 76 projektowanym wg niniejszej dokumentacji O3gr 13,5/15 OBMBS/47/21237 zabudwać rozłącznik RN III24/4WSH A2 i wprowadzić proj.kabel SN. Głowica CAE-F24KV 120-240(Cellpack)

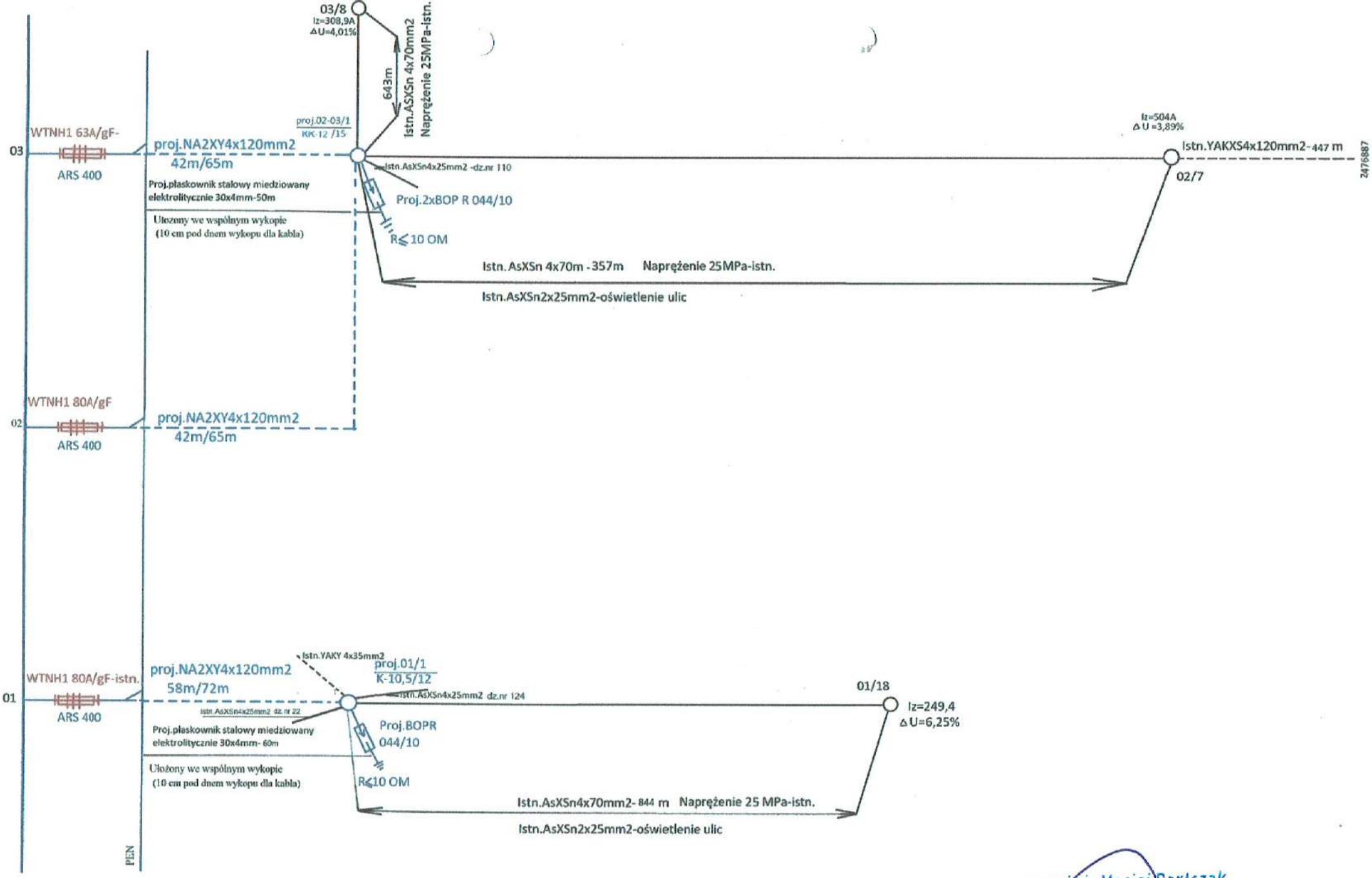
odł.nr 532

70127

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342/26/97
do projektow., kierow. budow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 9A, 82-570 Tychwat

Schemat przebudowy linii SN 15KV Koło Ruchenna-Budzisław nr ciągu SN7-07001/10 cz.3 OBMBS/47/21137

41

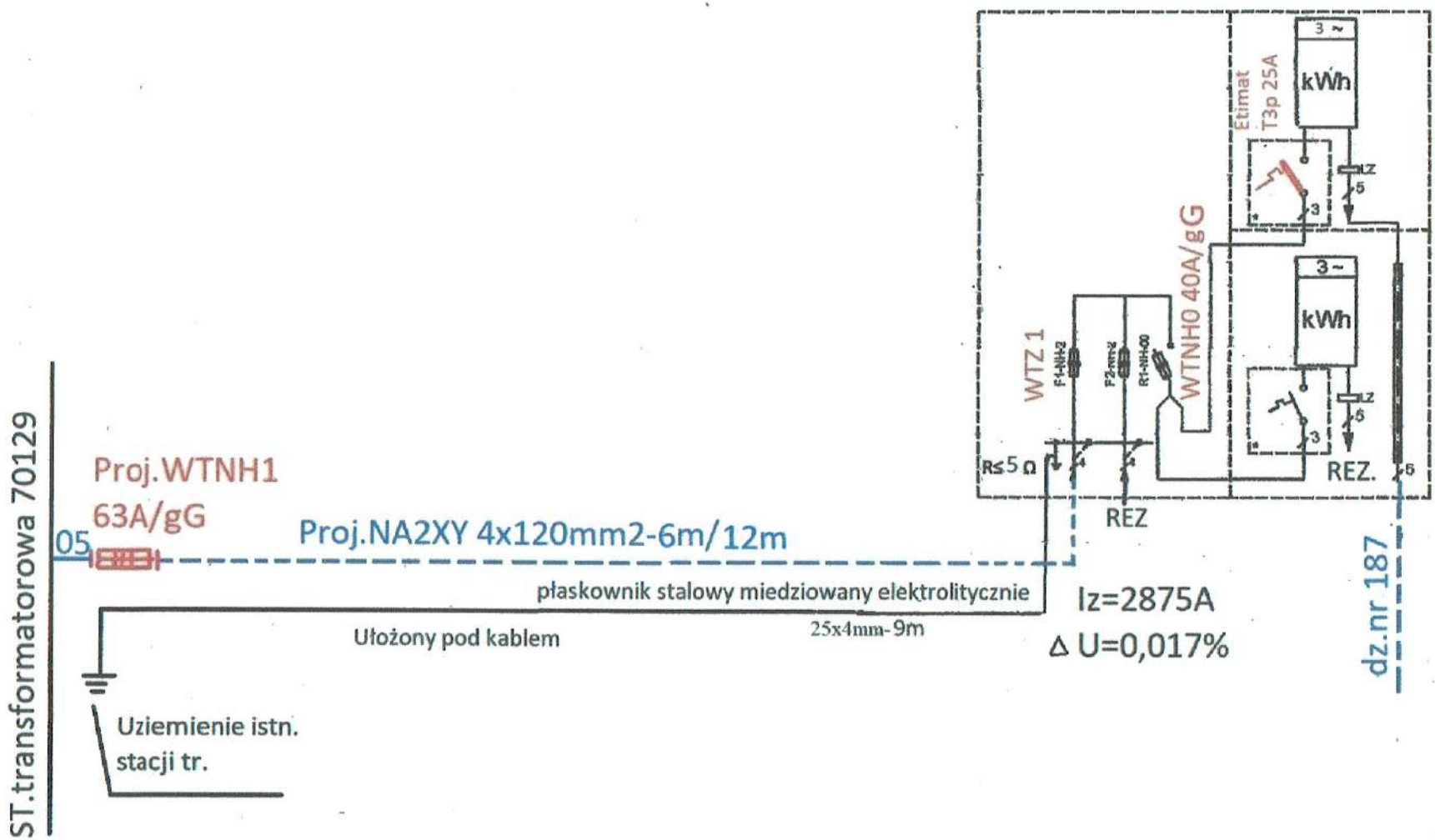


Schemat linii nn 0,4 KV ze ST.TR MBST- T470129
Rys Nr 1

OBMBS/47/21237

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 42-570 Rychwał

KRSN-P2/2F-NH2/ R-NH00/F



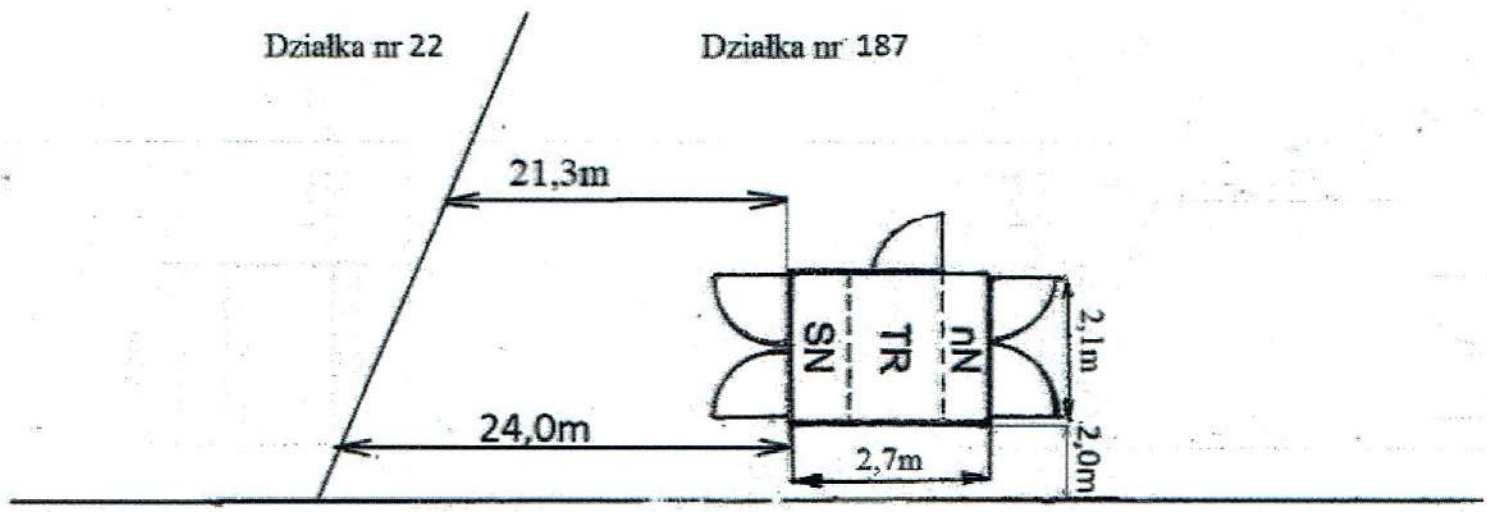
Schemat zasilania linii kablowej ze st.tr MBST m.Drzewce OBMBS/47/21237 Rys.nr 2

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

43

Lokalizacja stacji transformatorowej MBST 20/630-70129
na działce nr 187 w miejscowości Drzewce

OBMBS/47/21237



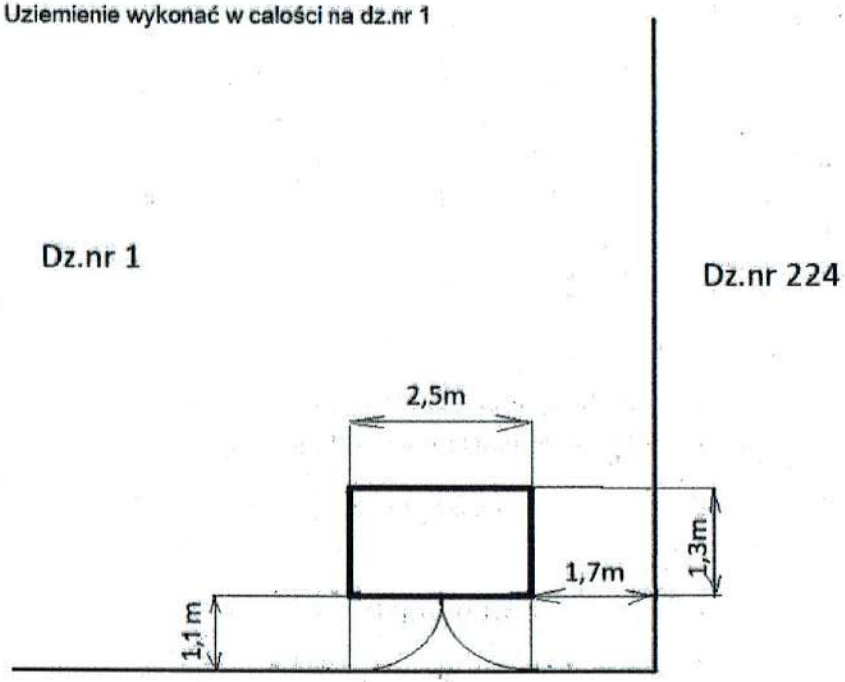
Działka nr 166/1-droga powiatowa

Obiekt	Stacja transformatorowa MBST 20/630 T470129 Drzewce cz.3	
Tytuł rysunku	Lokalizacja stacji MBST	
Projektant	Maciej Bartczak	Data 12.2024r
Nr zad. inwestycyjnego	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

Lokalizacja rozgałęźnika kablowego SN "A" na działce nr 1 w miejscowości Drzewce OBMBS/47/21237

Uziemienie wykonać w całości na dz.nr 1

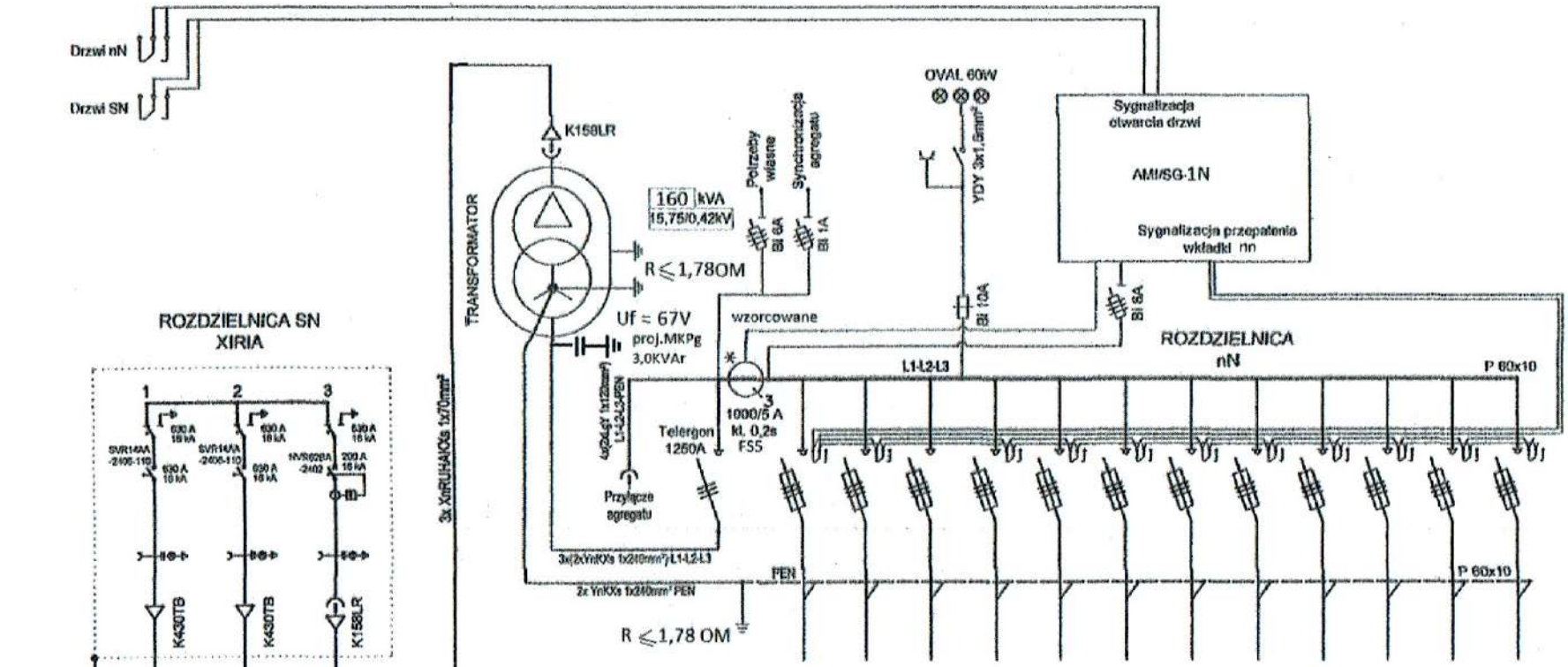


Obiekt	Rozgałęźnik SN KKKK "B" T471267 Drzewce cz.3	
Tytuł rys.	Lokalizacja rozgałęźnika SN	
Projektant	Maciej Bartczak	Data 12.2024r
Nr zad. inwestycyjnego	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow. i kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzen elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-570 Rychwał

SCHEMAT STACJI TYPU MBST 20/630

T470129 Drzewce



R ⩽ 1,78 OM
Uf = 67V

Gniazda agregatu 630A dla faz L1,L2,L3 i przewodu PEN kodowanie nechaniczne

NA2XY 4x120 mm2	NA2XY 4x120 mm2	NA2XY 4x120 mm2	Ośw.Ulic	NA2XY 4x120 mm2								
ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400	ARS 400
KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
WTNH1 80A/gF	WTNH1 80A/gF	WTNH1 63A/gF	WTNH1 40A/gF -istn.	WTNH1 63A/gG								
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Linia 15 kV Koło Budzi sław-słup nr -75A	Rozgałęźnk kablowy SN " A" T471267	Transformator
Proj.kabel SN 3xNA2XS (FI)2Y1x240 RMC/25	Proj.kabel SN 3xNA2XS (FI)2Y1x240 RMC/25	3 x XnRUHAKXs 1x70mm²
1	2	3

OPIS OBWODU

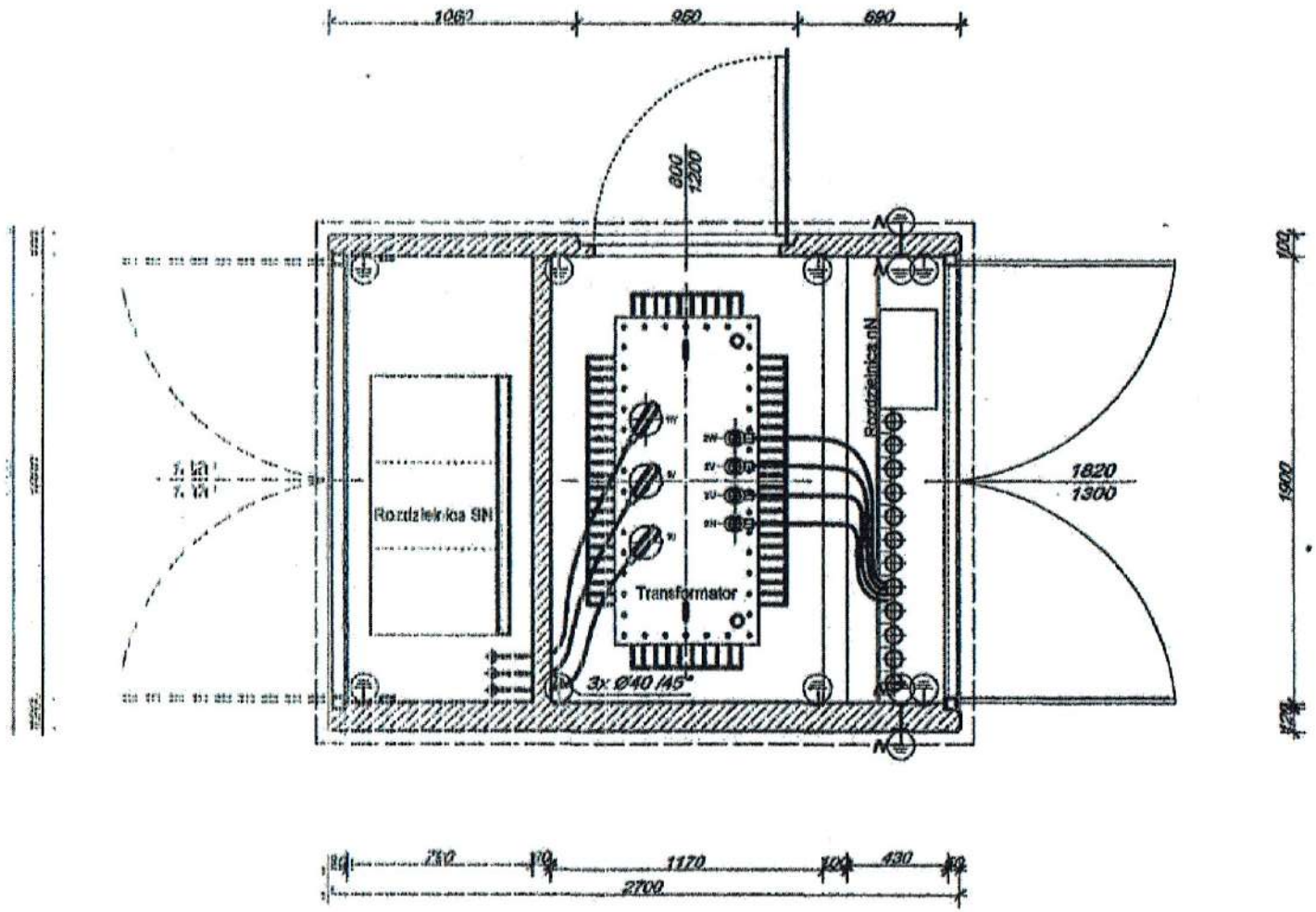
TYP KABLA I PRZEKRÓJ KABLA

Nr OBWODU

* - Przystosowane do plombowania

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

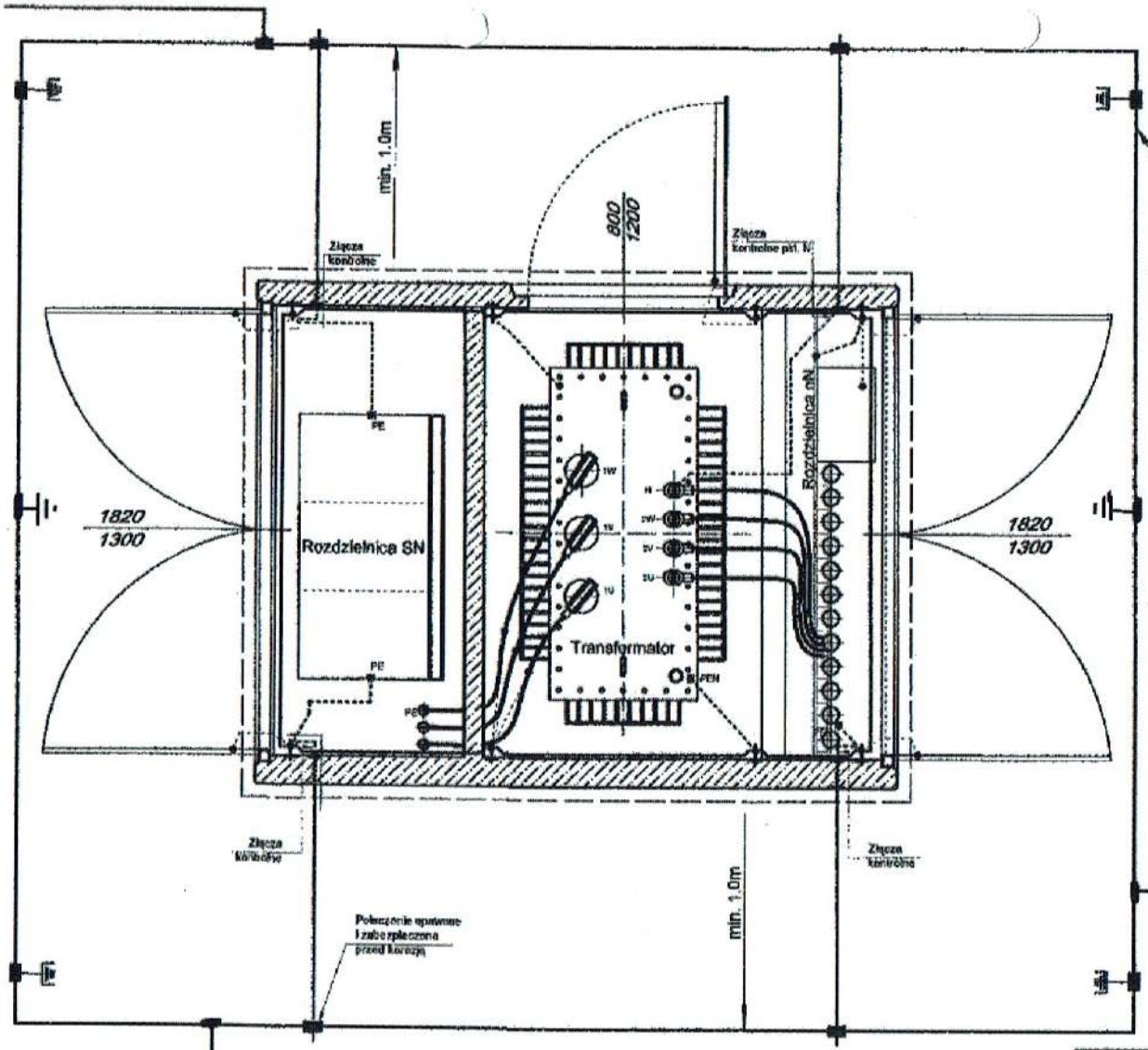
Producent	Instal Group s.c. 63-322 Gołuchów, ul. Jamickiego 2	Nr rys 1
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Schemat	Skala
Projektant	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	



———	70129 Drzewce cz.3	Nr rys 2
Obiekt	Malogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Rzut-rozmieszczenie urządzeń	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 4A, 12-670 Rytwiany

Płaskownik stalowy miedziowany eletrolitycznie 30x4mm- 60m



Uziom ochronno-roboczy stacji otokowy z taśmy stalowej miedziowanej elektrolitycznie 30x4mm ułożonej w ziemi

Instalacja uziemiająca - połączenie linkami miedzianymi - 16 (stolarka) i 25mm2

Instalacja uziemiająca - połączenia linkami miedzianymi - 70mm2 (urządzenia)

Instalacja uziemiająca - taśma stal.miedziowana elektrolitycznie 30x4mm

Przewody uziemiające - tasma stal.miedz. 40x4

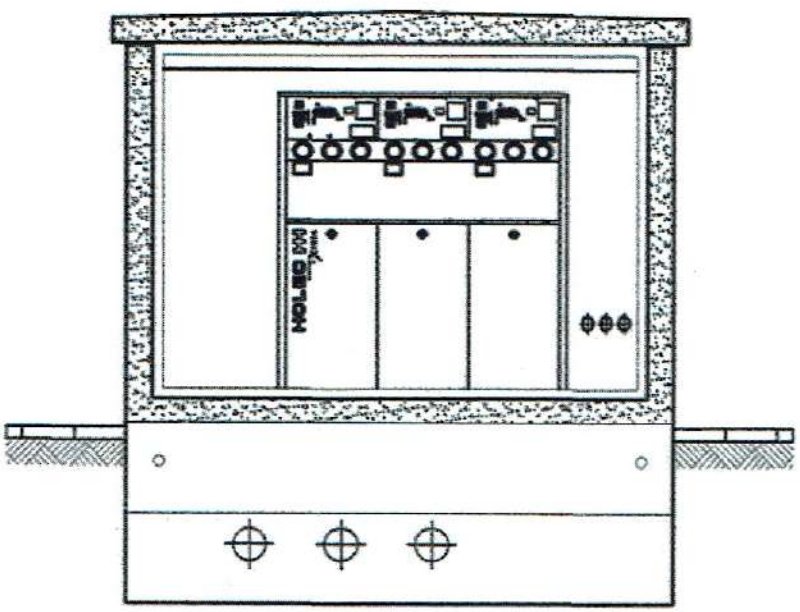
Dodatkowa uziomy pionowe w przypadku koniecznym 6x(4x1,5m)

Płskownik stalowy miedziowany elektrolitycznie 30x4mm-56m

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow. kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8, 42-520 Łyczniw.pl

	70129 Drzewce cz.3	Nr rys 3
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Uziemienie stacji	Skala 1: 20
Projektant	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBs/47/21237	

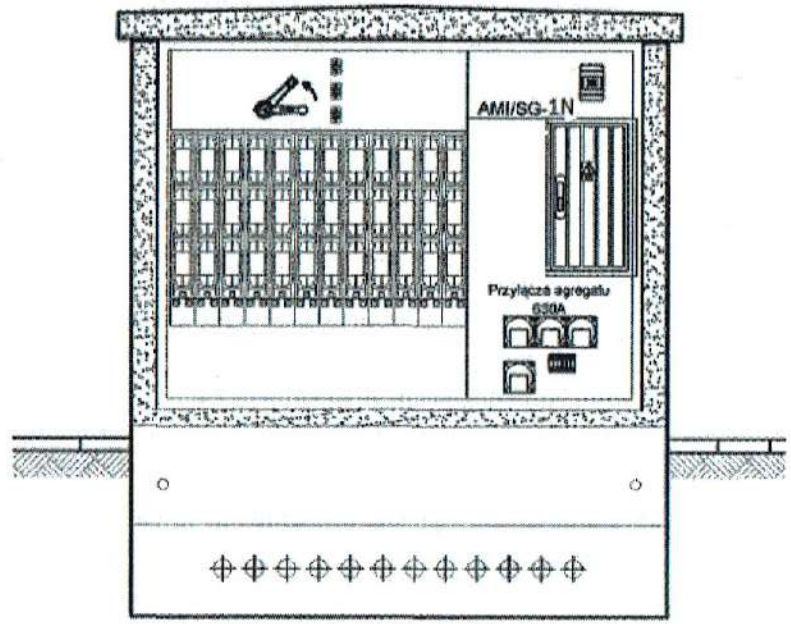
Widok stacji transformatorowej strona średniego napięcia



——	70129 Drzewce cz.3	Nr rys. 4
Obiekt	Masogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Widok rozdzielnicy SN	Skala 1:20
Adaptacja	Maciej Bartczak	Data
	OBMBS/47/21237	

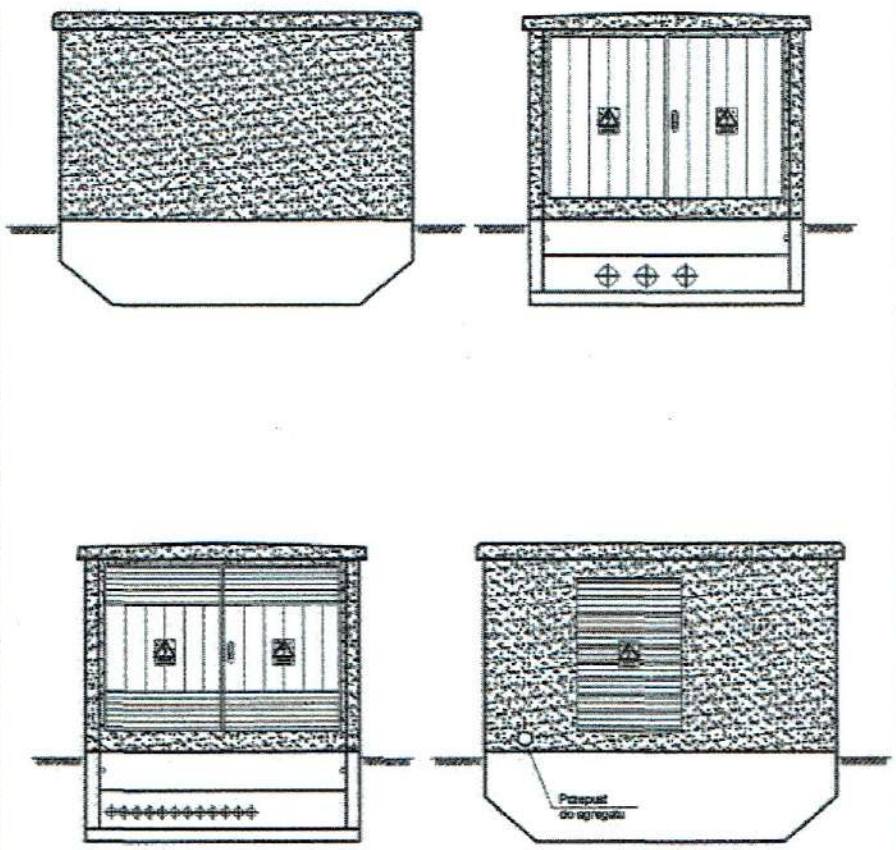
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zuchwen 8A, 62-570 Rychwał

Widok stacji transformatorowej strona niskiego napięcia



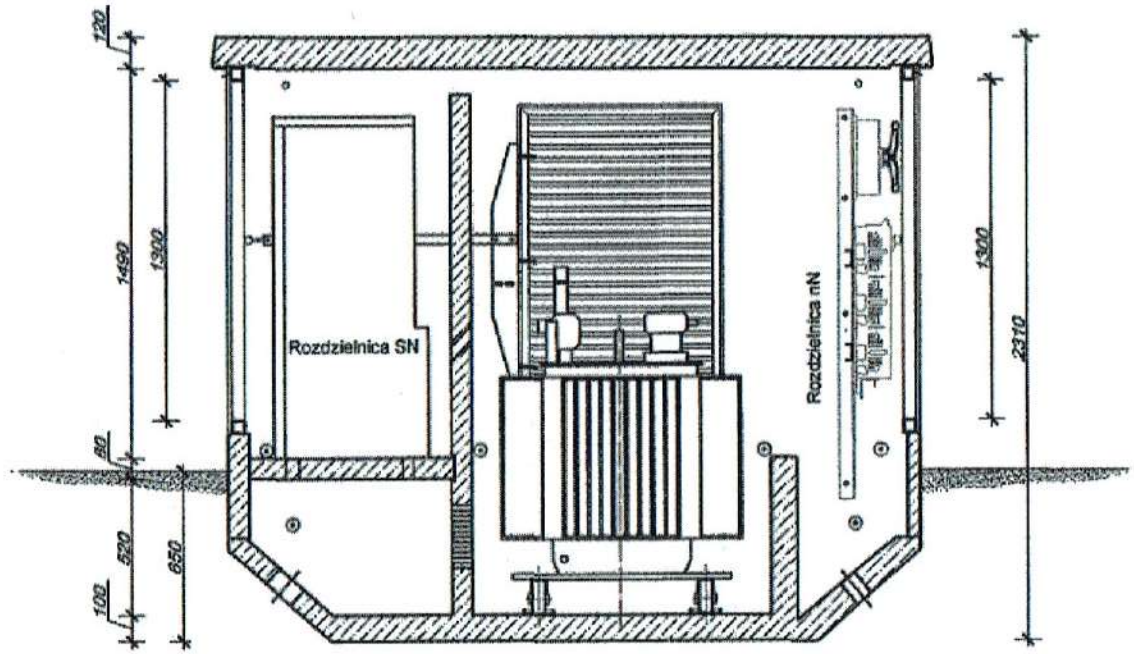
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robót bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zygmunta 8A, 62-570 Rychwał

	70129 Drzewce cz.3	Nr rys 5
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Widok rozdzielnicy nn	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	



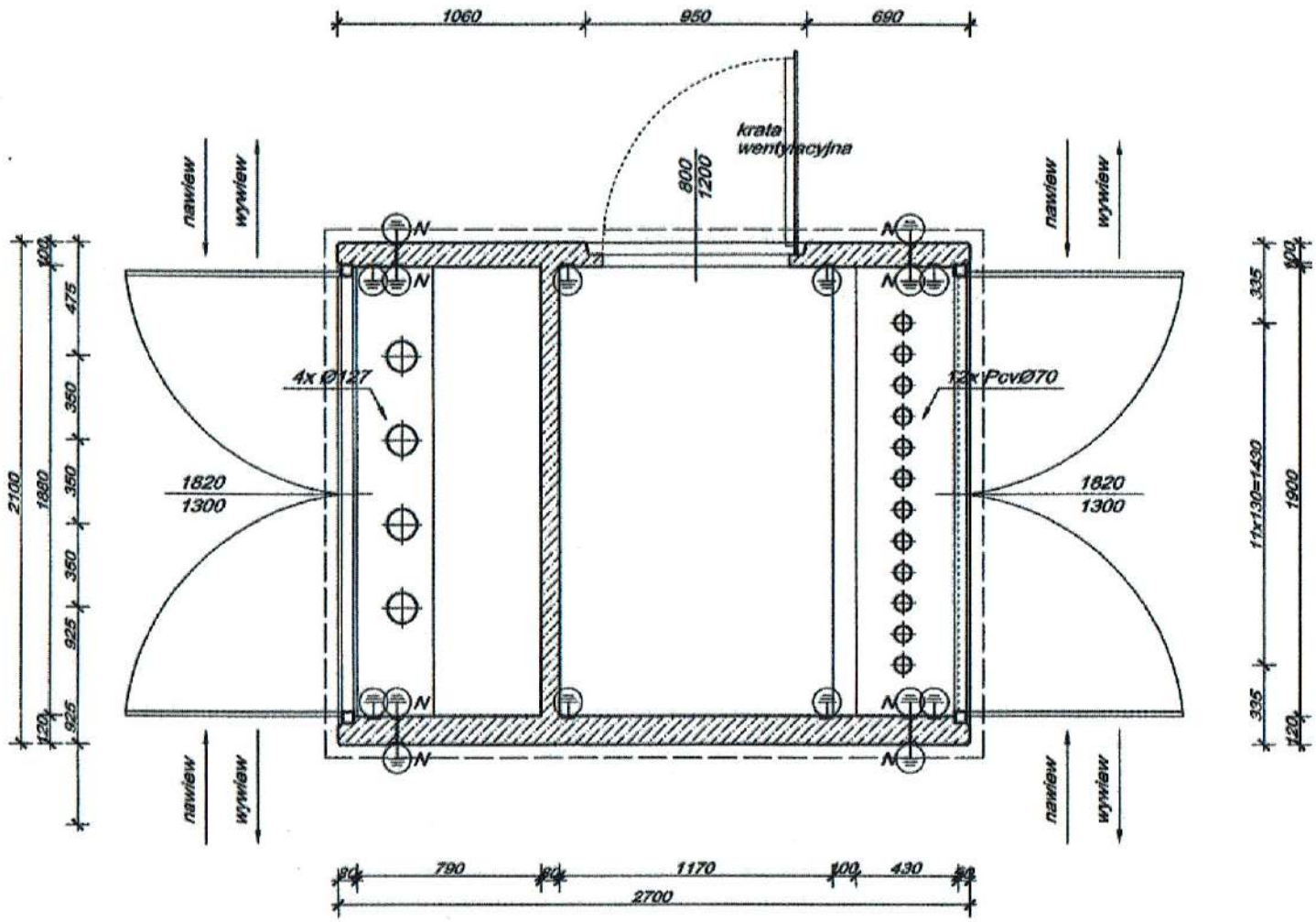
	70129 Drzewce cz.3	Nr rys. 6
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Elewacje	Skala 1:20
Adaptacja	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania, kierow. i nadzoru robót w spec. ograniczonej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał



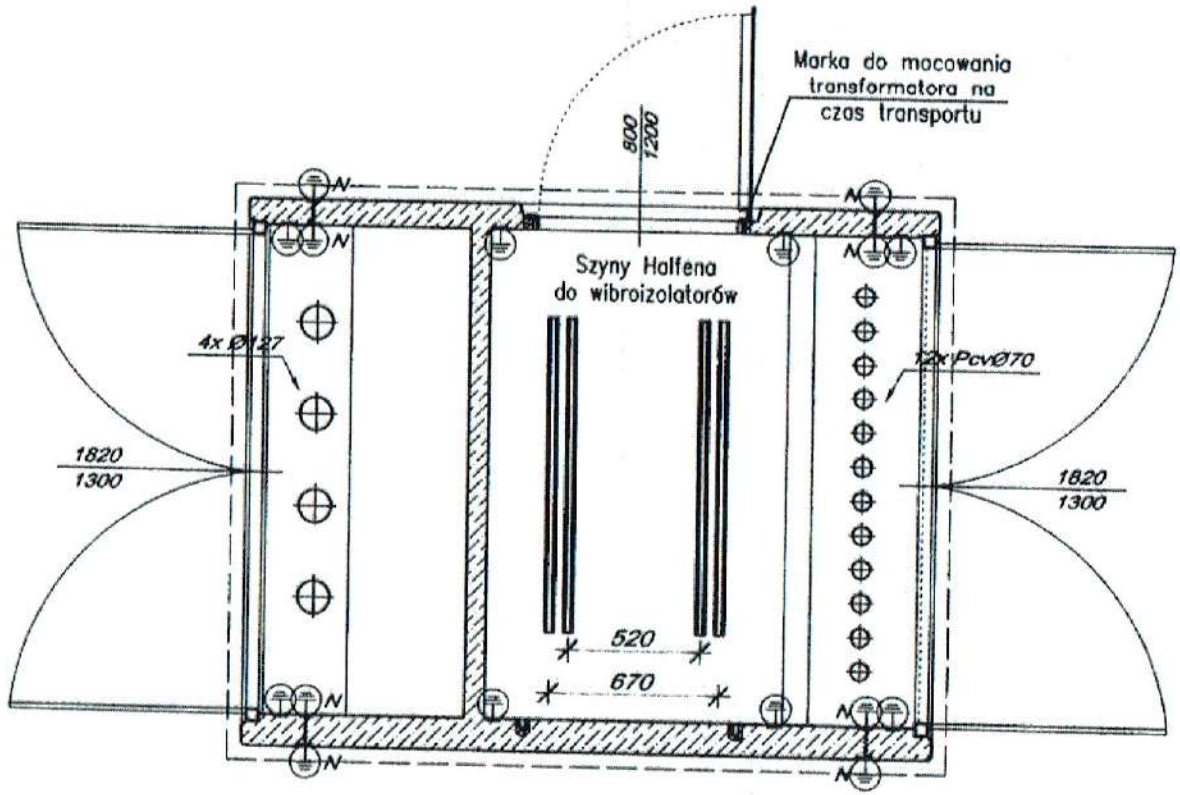
	70129 Drzewce cz.3	Nr rys 7
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Rzut-rozmieszczenie urządzeń	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
Projektant adaptacji	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzoru w. robotami bez ogr. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 02-570 Rychwał



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr
ul. Żurawinowa 62-570 Rychwał

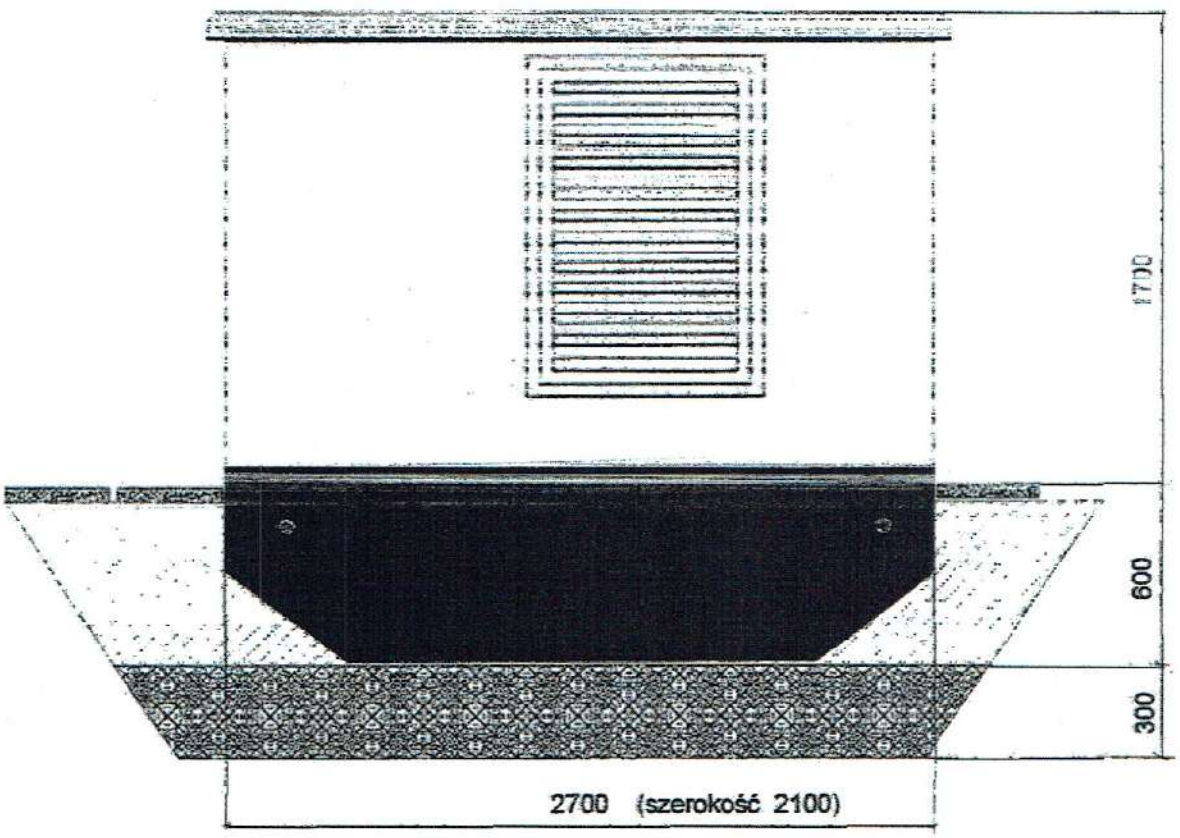
	70129 Drzewce cz.3	Nr rys 8
Obiekt	Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa - typu MBST 20/630	
Tytuł rysunku	Rzut przyziemia	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
Projektant adaptacji	OBMBS/47/21237	



Obrys części podziemnej i pomieszczeń .MBST20/630 (T470129) .Drzewce cz.3;OBMBS/47/21237. Rys nr 8a

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342/26/97
do projektowania, kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zacisze 8A, 62-570 Rychwał

534



- zagęszczony obkład po ustawieniu stacji z gruboziarnistego piasku

- zagęszczony i wypoziomowany przed ustawieniem stacji podkład z piasku gruboziarnistego

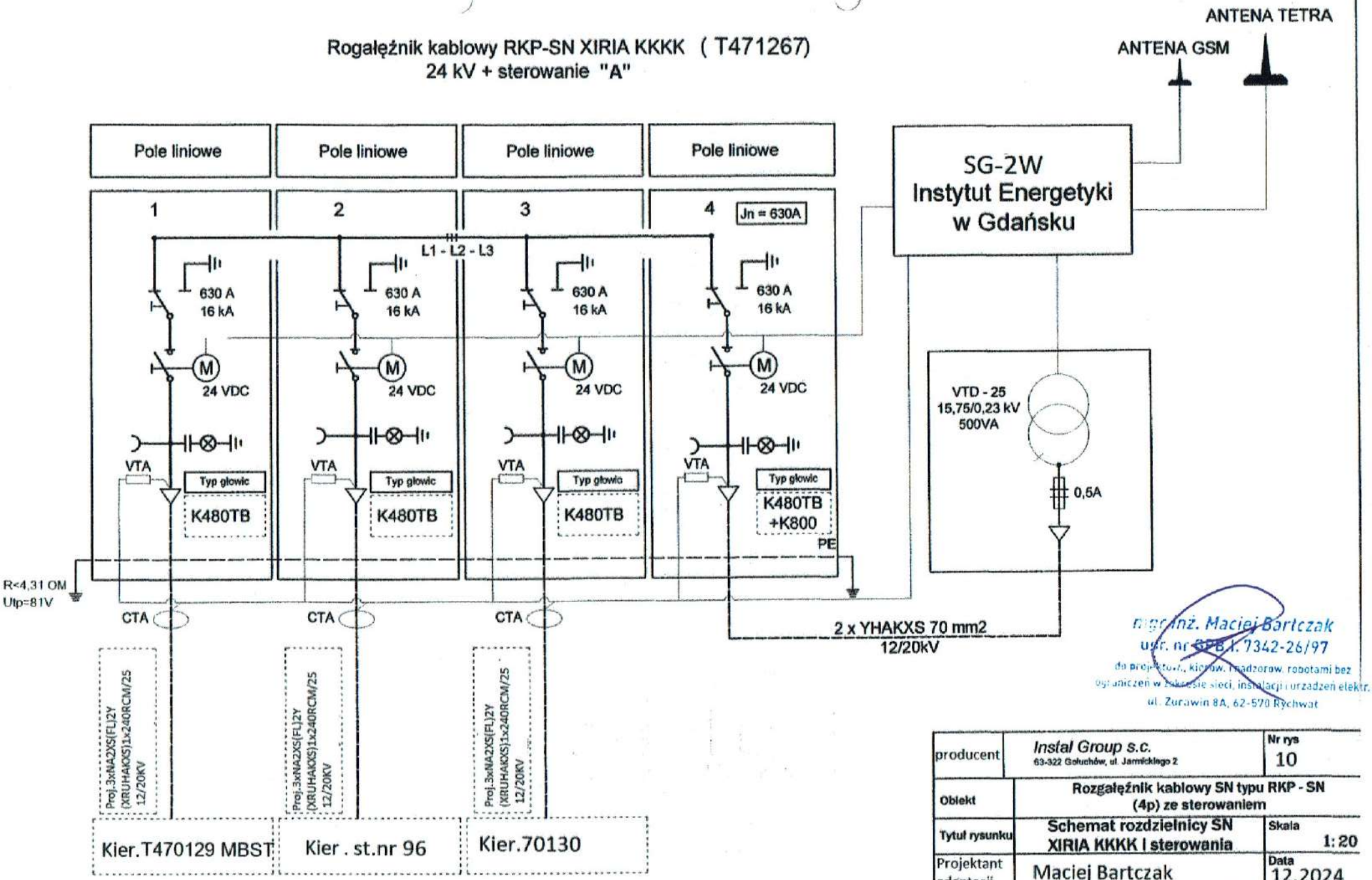
- płytki chodnikowe ułożone wokół stacji

70129 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Małogabarytowa betonowa stacja transformatorowa MBST 20/630	Rys nr 9
Posadowienie stacji	Skala 1:25

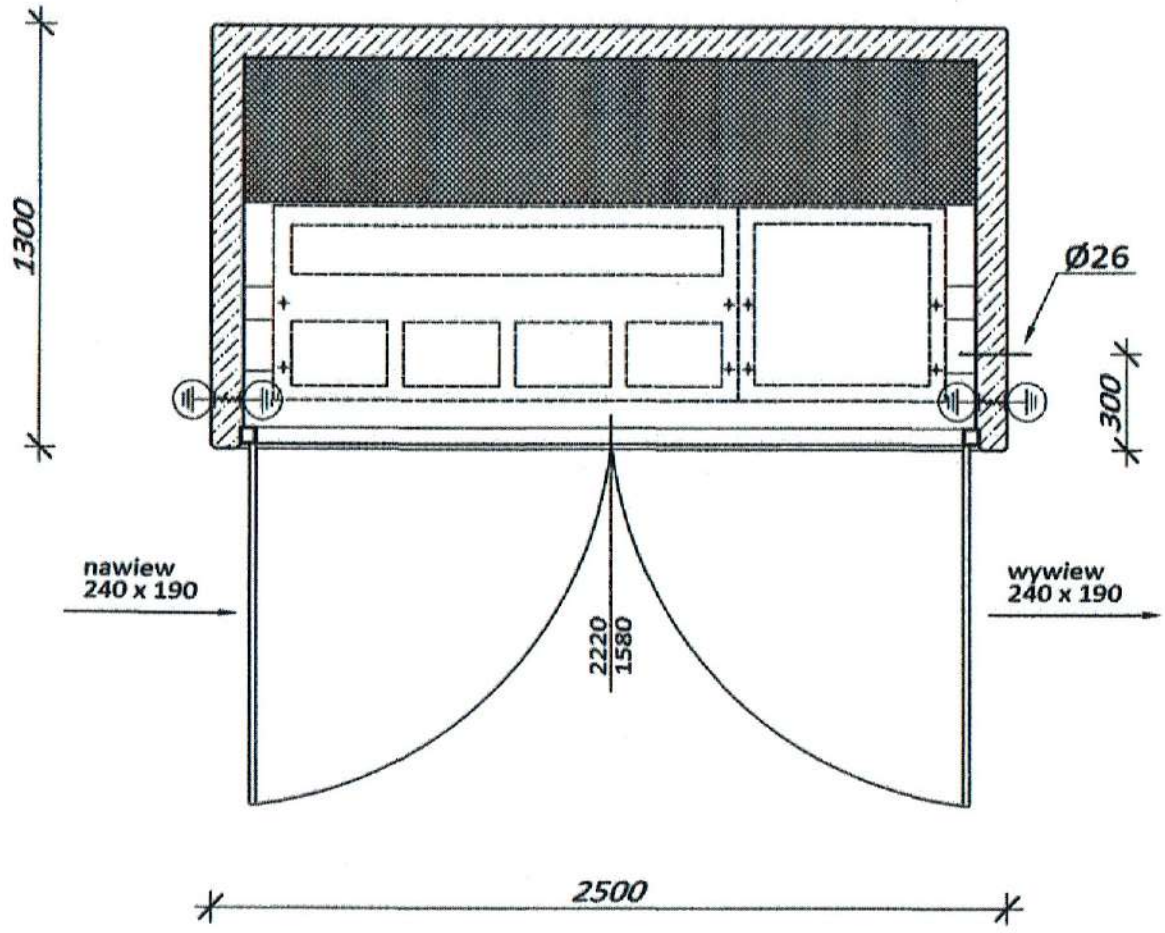
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
ul. Żurawinowa 62-570 Rychwał

Rogałęźnik kablowy RKP-SN XIRIA KKKK (T471267)
24 kV + sterowanie "A"



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

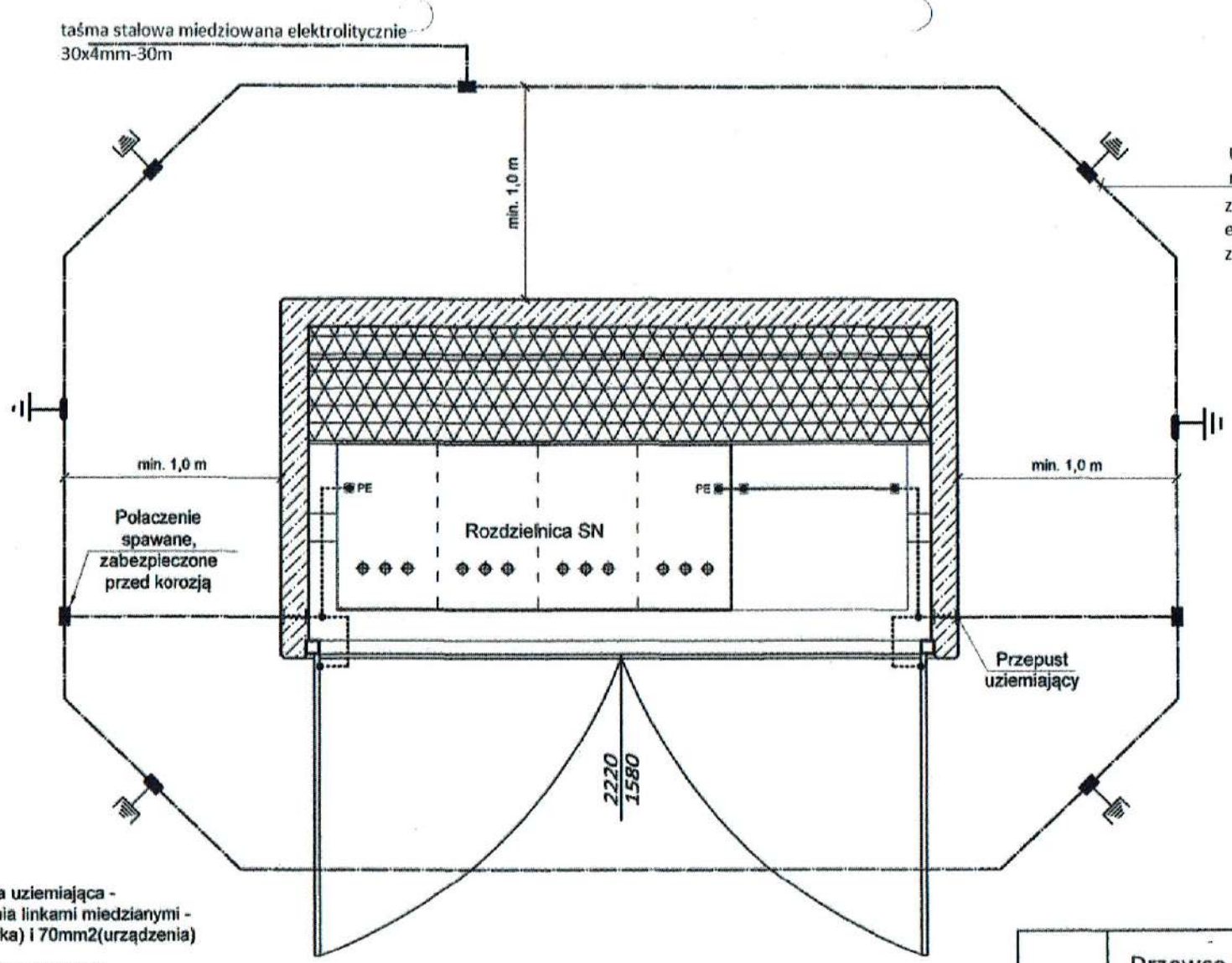
producent	*Instal Group s.c.* 63-322 Gołuchów, ul. Jarmickiego 2	Nr rys 10
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Schemat rozdzielnicy SN XIRIA KKKK I sterowania	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 7A, 62-570 Rychwał

	Drzewce cz.3	Nr rys 11
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Rozmieszczenie urządzeń - rzut	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

95



Instalacja uziemiająca -
połączenia linkami miedzianymi -
16(stolarka) i 70mm2(urządzenia)

Przewody uziemiające -
tasma stal.ocynk. 30x4

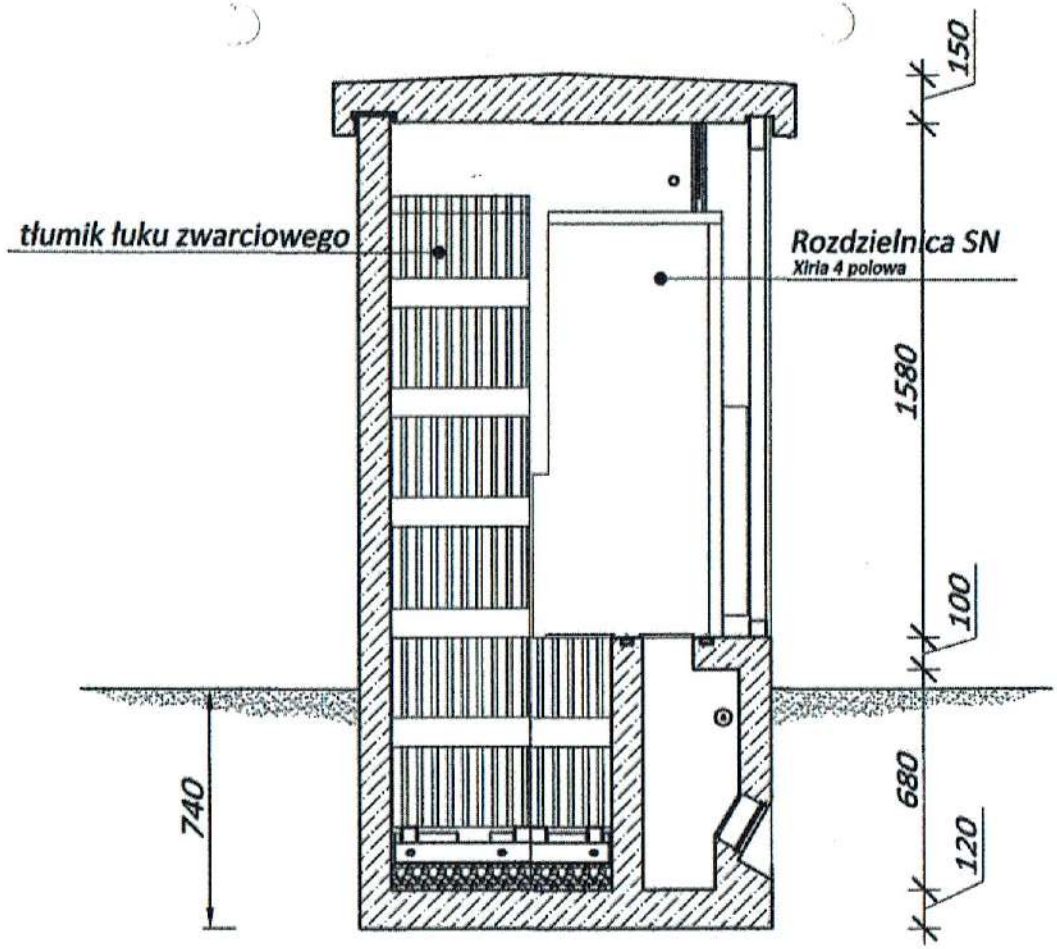
Przewody uziemiające -
tasma stal.miedziowana 30x4

Dodatkowe uziomy
pionowe w przypadku koniecznym
6szt(4x1.5m)

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7742-26/97
do projektow., kierow. i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

	Drzewce cz.3	Nr rys 12
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Uziemienie ochronno-robocze	Skala 1: 20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

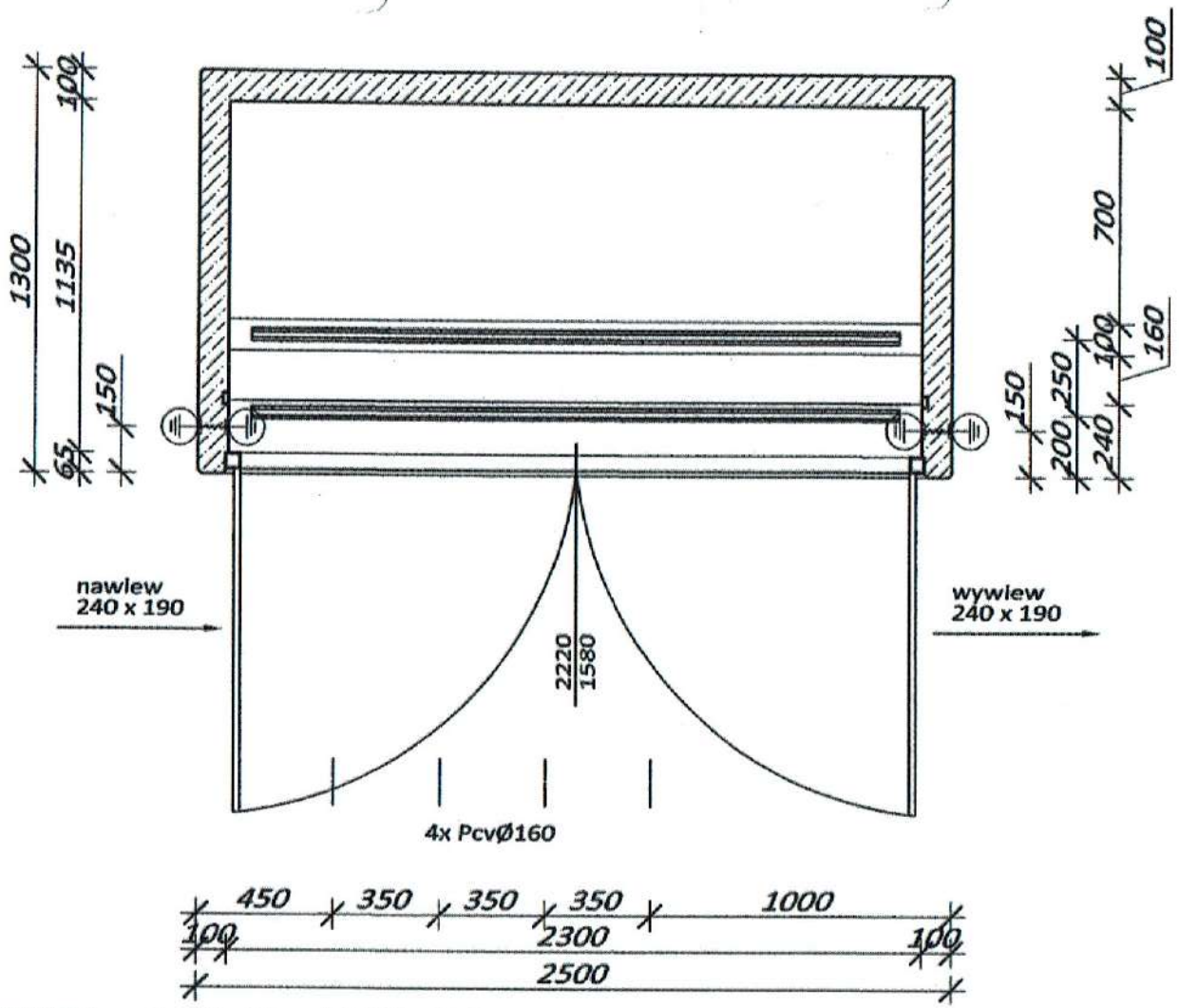
75



	Drzewce cz,3	Nr rys 13
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Rozmieszczenie urządzeń - przekrój	Skala 1:20
projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342/26/97
do projektowania, kierow. i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
ul. Żurawia 8A, 62-600 Tychy

85



ZAWIESIA DO UNOSZENIA - 4 x Halfen DEHA G 4t
PRZEPUSTY KABLOWE 4 x Ø150 AQUA-PASS

KOLORYSTYKA:

- ELEWACJE -
- DACH -
- ŚLUSARKA -

ZAWIESIA DO UNOSZENIA - 4 x Halfen DEHA G4t

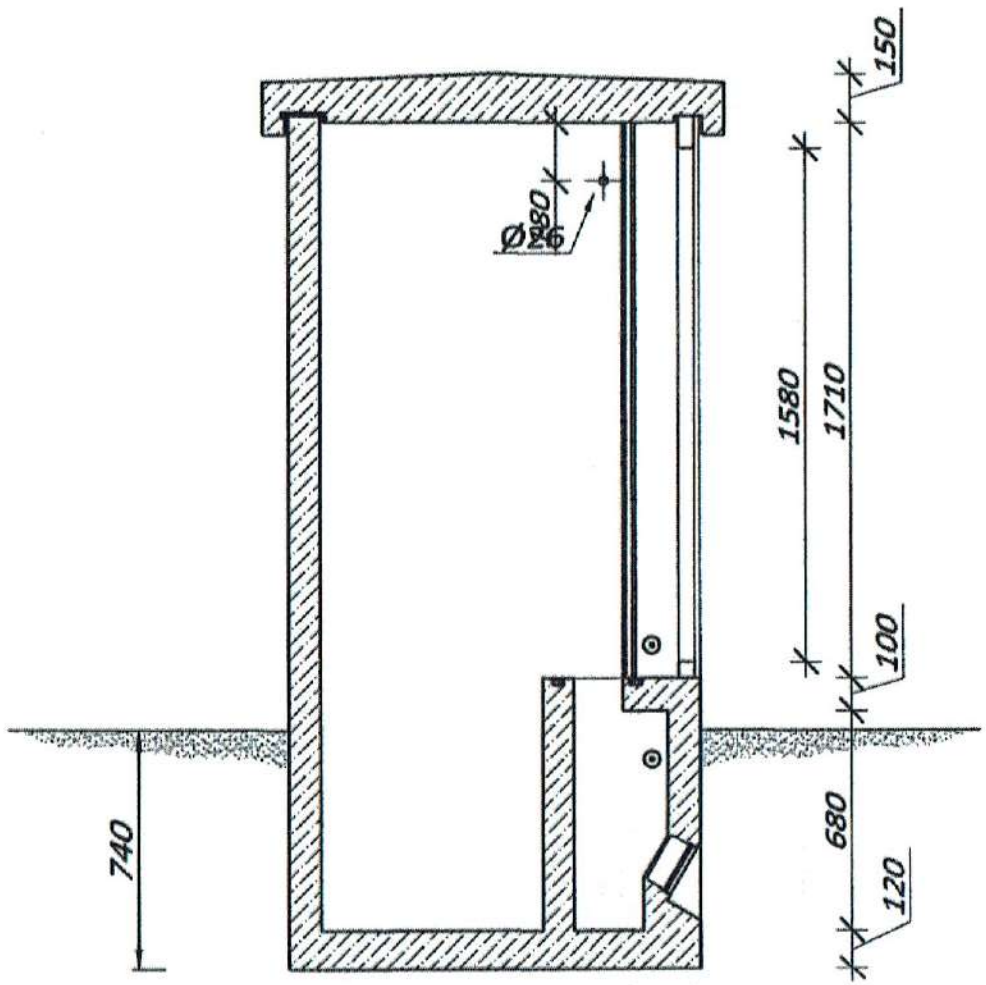
Waga korpusu z dachem - 6530 kG

Waga obudowy z tłumikiem - 7770 kG

Waga obudowy z tłumikiem i Xirią 4p i sterowaniem (100kg) - 8530 kG

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ogr. ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 3A, 62-570 Rychwał

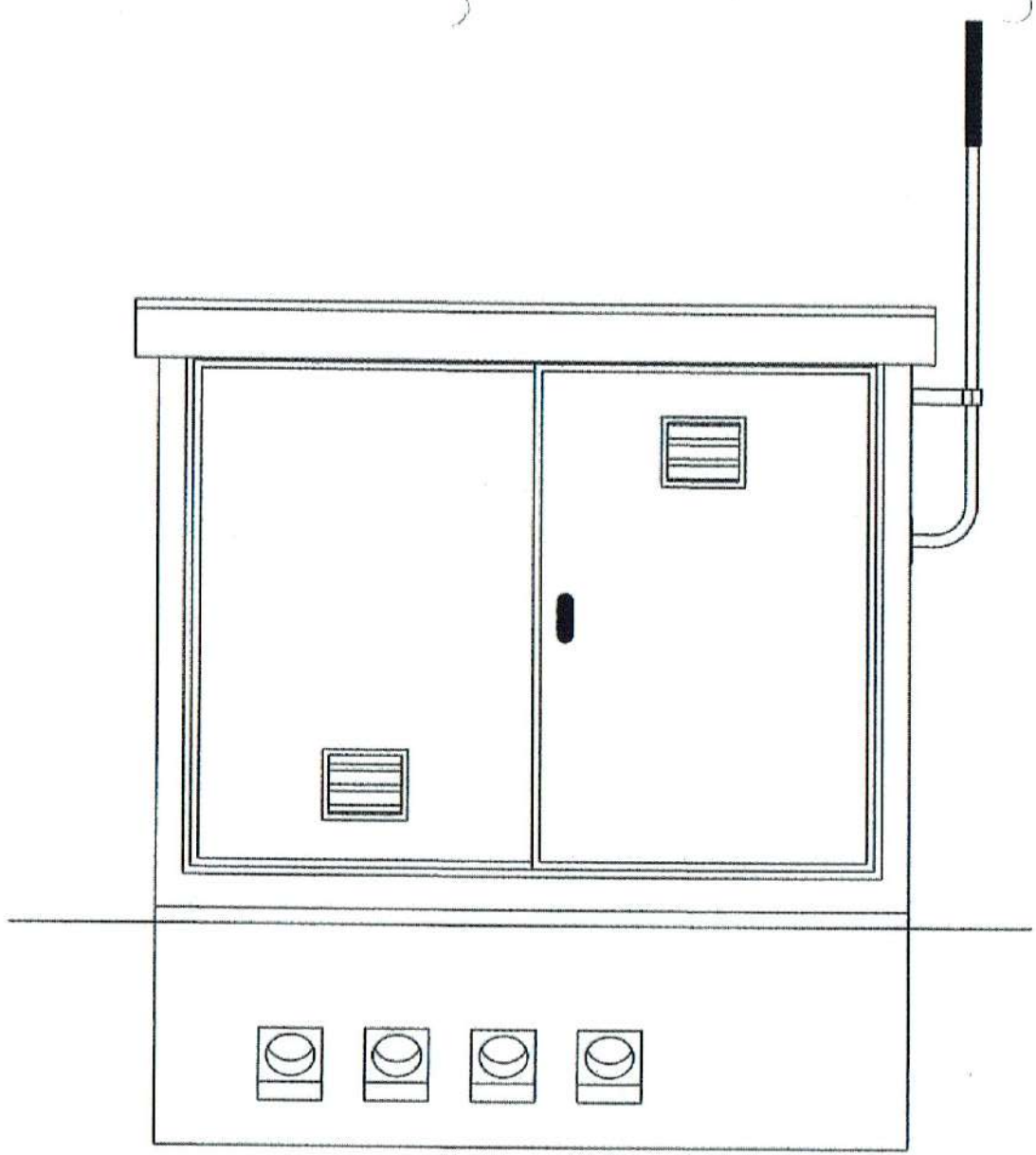
	Drzewce cz.3	Nr rys 14
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Wymiary w rzucie	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	



	Drzewce cz.3	Nr rys 15
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Wymiary w przekroju	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

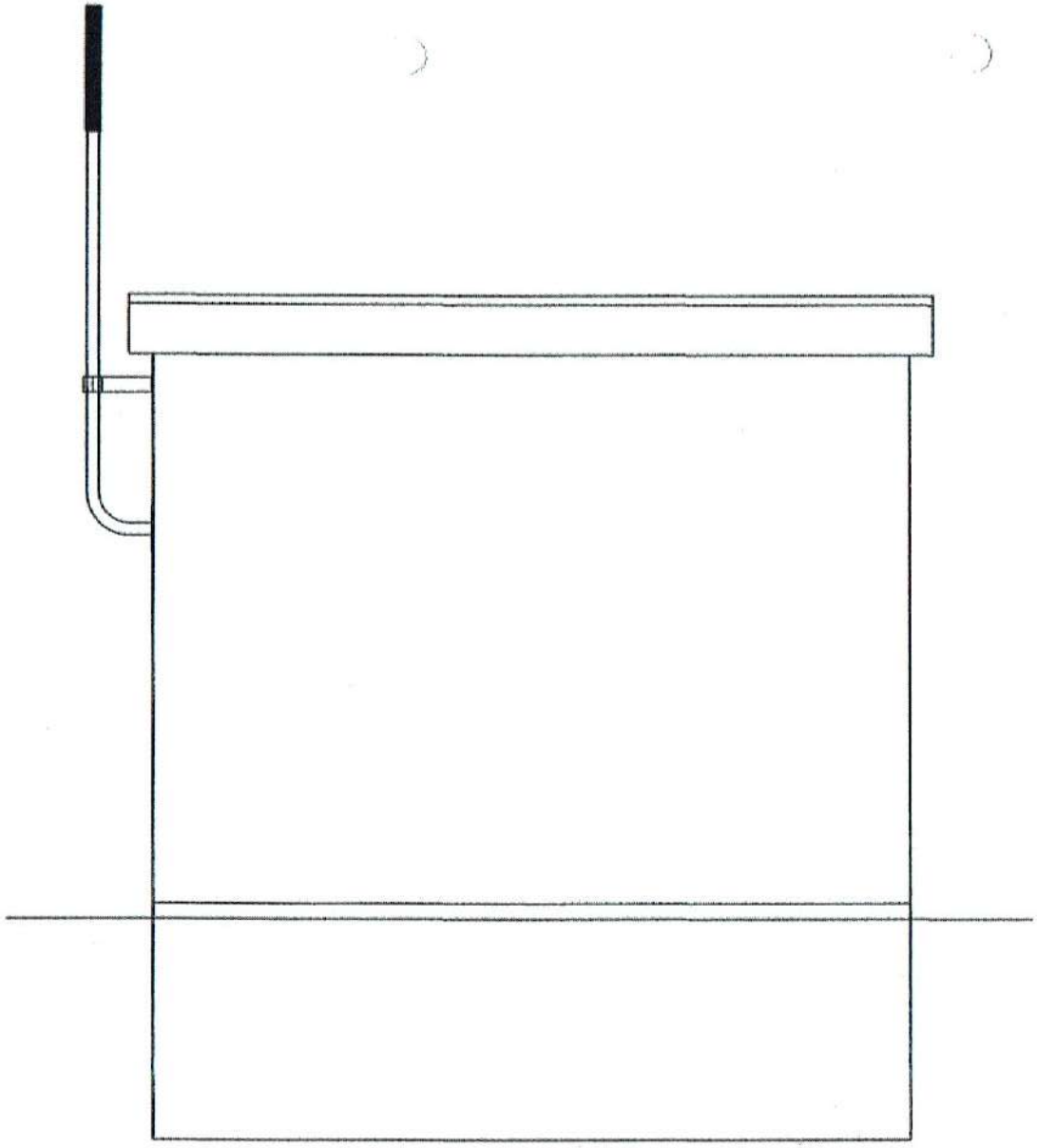
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7347-28/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bud.
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychtw.pl

09



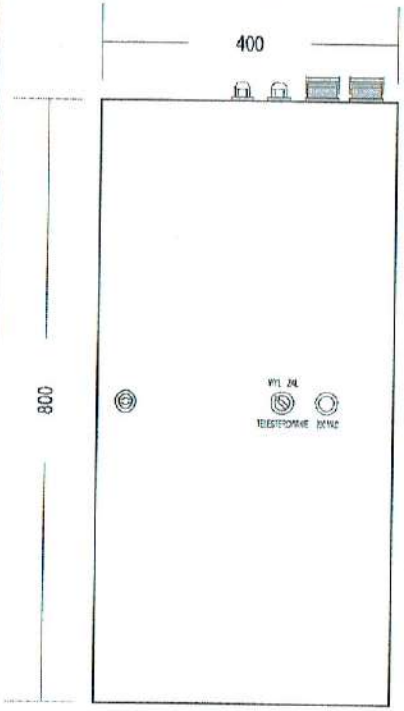
	Drzewce cz.3	Nr rys 16
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Elewacja - front	Skala 1: 20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

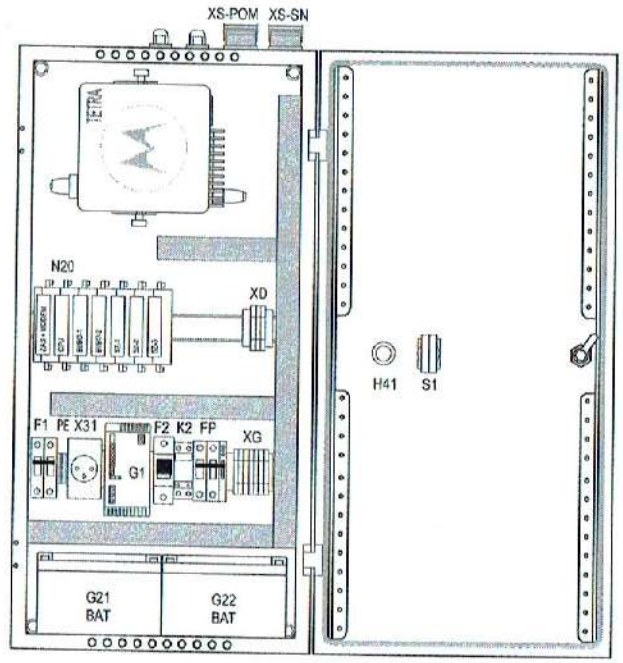
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 12-570 Ryczywół

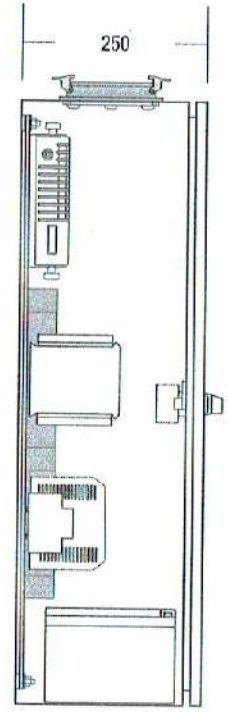


	Drzewce cz.3	Nr rys 17
Obiekt	Rozgałęźnik kablowy SN typu RKP - SN (4p) ze sterowaniem	
Tytuł rysunku	Elewacja - tył	Skala 1:20
Projektant adaptacji	Maciej Bartczak	Data 12.2024
	OBMBS/47/21237	

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342/26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robót w zakresie sieci, instal. i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-070 Dąbrowa







Rozmieszczenie aparatów wewnątrz szafki może się różnić w zależności od wykonania układu

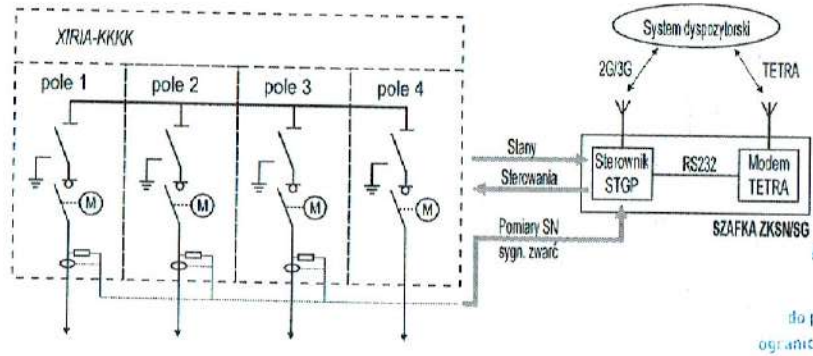
Wykaz aparatury:

N20	- sterownik STGP-3-SP (2 x BI/BO, 3 x SZ)
XG	- listwa zasilania 24 VDC
XD	- listwa sygnalizacji otwarcia drzwi
F1	- zabezpieczenie główne 230 VAC, C 6 A
PE	- listwa zacisków ochronnych
X31	- gniazdo 230 VAC ogólnego przeznaczenia
G1	- zasilacz buforowy 230 VAC / 24 VDC / 12 VDC
F2	- zabezpieczenie obw. akumulatorów 24 VDC, gG 35 A
K2	- przekaźnik odłączania obwodów zewnętrznych na skutek rozładowania baterii
FP	- zabezpieczenie zasilania pól 24 VDC, C 20 A
G21, G22	- akumulatory 2 x 12 V, 26 Ah
H41	- lampka sygnalizacji obecności 230 VAC
S1	- przełącznik odstawienia telesterowania
XS-POM	- złącze pomiarów prądów i napięć SN
XS-SN	- złącze do połączenia z rozdzielnicą SN

Elementy nieuwidocznione:

CTA, CTB, CTC	- Cewki Rogowskiego do pomiaru prądu SN
VTA, VTB, VTC	- Dzielniki do pomiaru napięcia SN

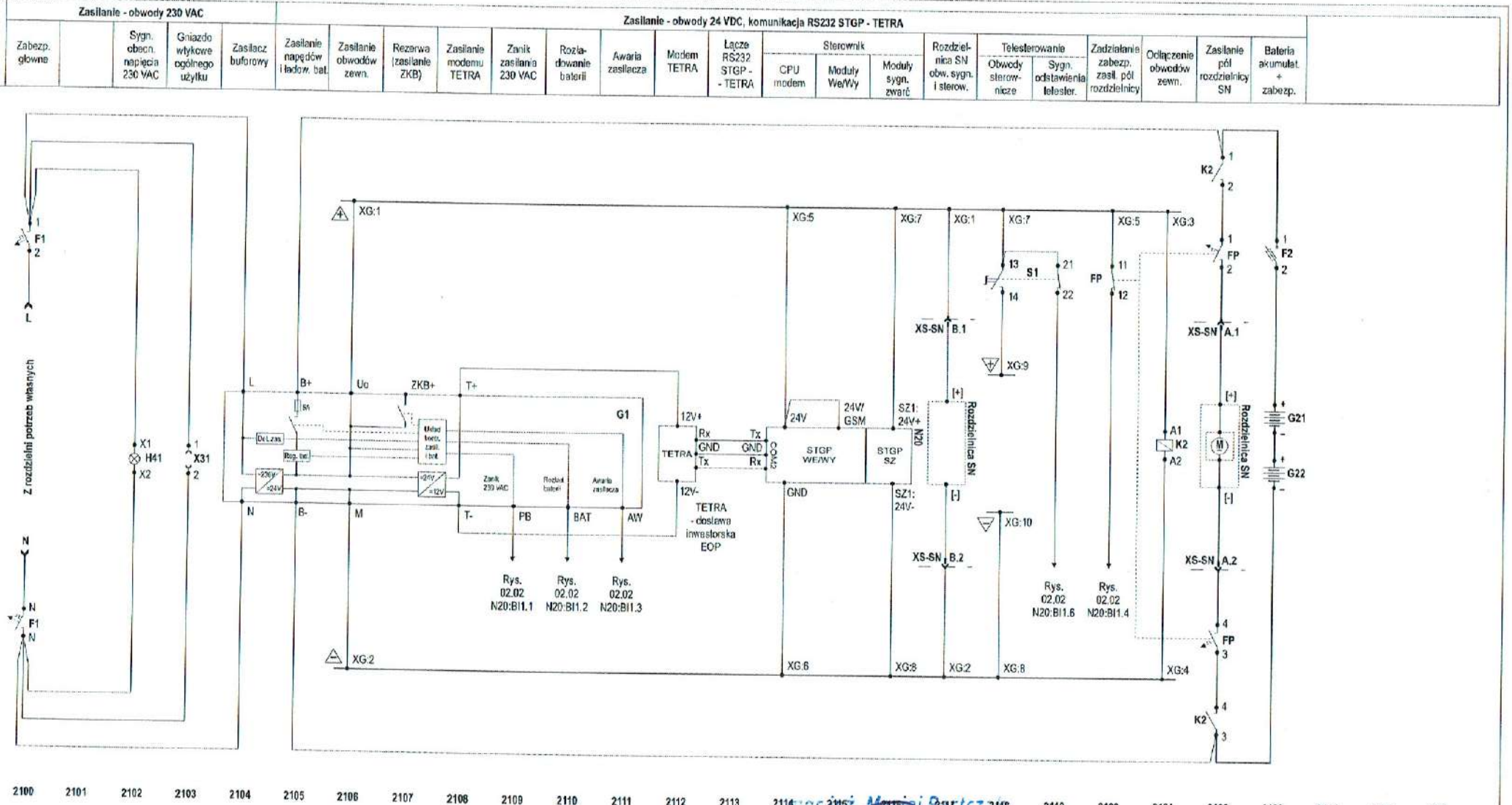
Dostawa inwestorska Spółki Energetycznej:
Modem TETRA



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kier. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zbożowa 8A, 82-570 Rychwał

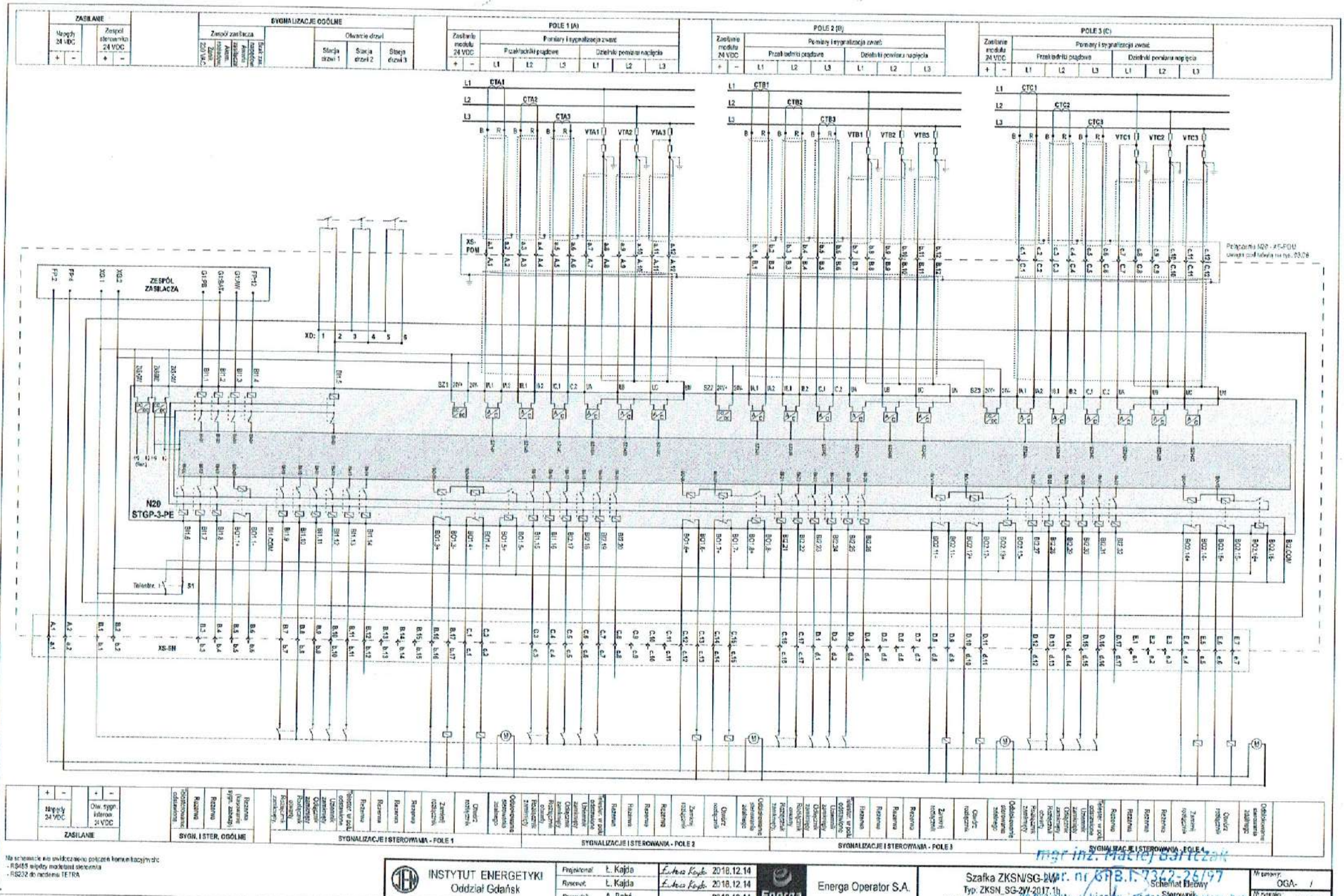
INSTYTUT ENERGETYKI Oddział Gdańsk	Projektował: Ł. Kajda	2018.12.14	Energa	Energa Operator S.A.	Szafka ZKSN/SG-2W Typ: ZKSN_SG-2W-2017.1b **XIRIA-KKKK, Sygn. zwarć: P1, P2, P3**	Rozmieszczenie aparatury	Nr umowy: OGA- /
	Rysował: Ł. Kajda	2018.12.14					Nr rysunku: 01
	Sprawdził: A. Babś	2018.12.14					

1/29



mgr inż. Maciej Bartcz
upr. nr GPB.I. 7242-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8/4, 62-520 Rychwał

INSTYTUT ENERGETYKI Oddział Gdańsk	Projektował: Ł. Kajda	2018.12.14	Energa Operator S.A.	Szafka ZKSN/SG-2W Typ: ZKSN_SG-2W-2017.1b XIRIA-KKKK, Sygn. zwarć: P1, P2, P3	Schemat ideowy Zespół zasilacza	Nr umowy: OGA- /
	Rysował: Ł. Kajda	2018.12.14				Nr rysunku: 02.01
	Sprawdził: A. Babś	2018.12.14				



Na schemacie nie uwidoczniono połączeń komunikacyjnych:
- RS485 między modułami sterownika
- RS232 do modemu TETRA

INSTYTUT ENERGETYKI Oddział Gdańsk	Projektował: Ł. Kajda	2018.12.14	Energa Operator S.A.
	Rysował: Ł. Kajda	2018.12.14	Szafka ZKSN/SG-2W
	Sprawdził: A. Babś	2018.12.14	Typ: ZKSN_SG-2W-2017.1h
			XIRIA-KKKK, Sygn. zwarć: P1, P2, P3

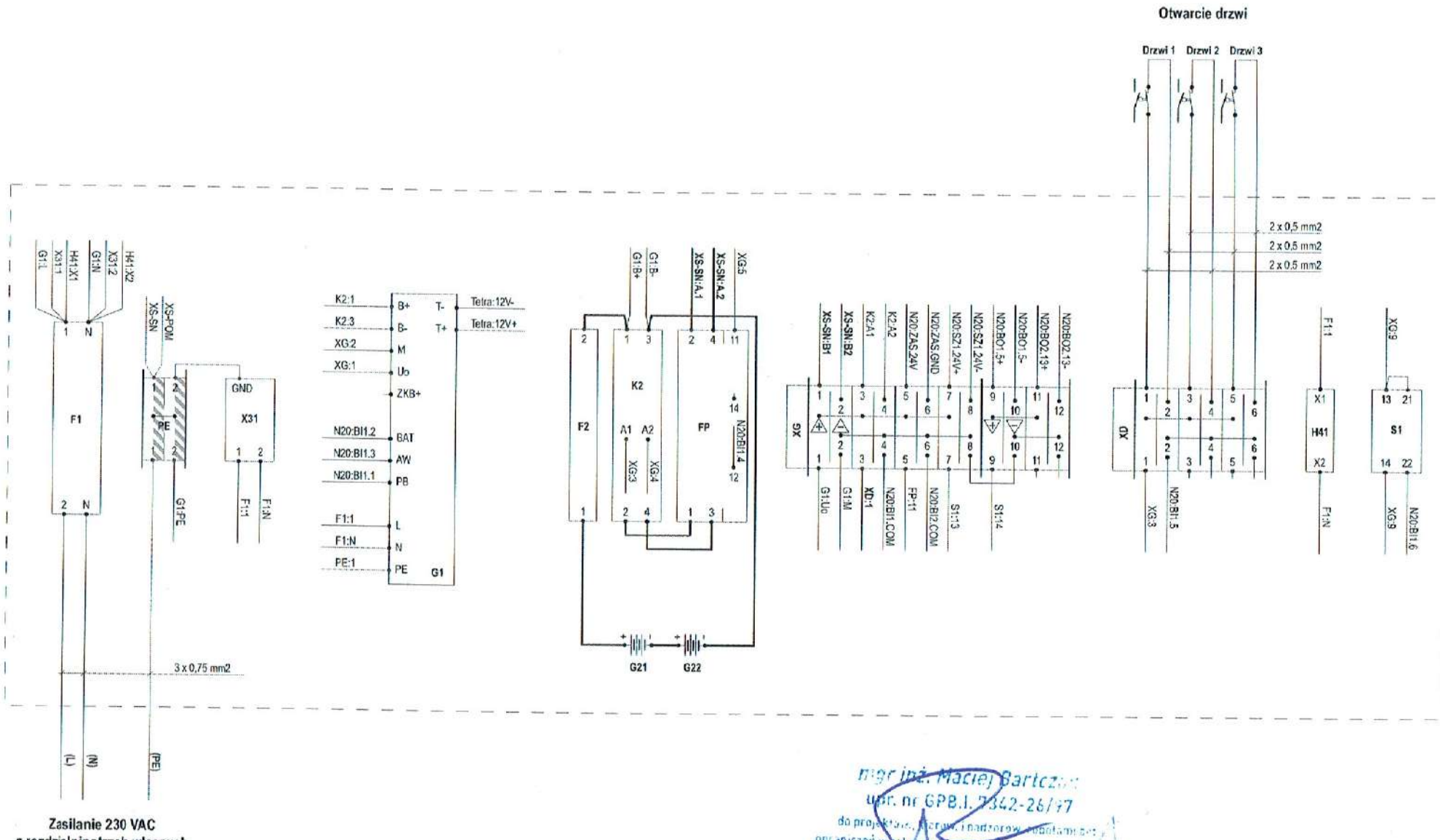
Schemat Ideowy Sterownik

Nr zamówienia: OGA- /

Nr rysunku: 02.02

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr 6/8.1.7342-26/97
ograniczeń w zakresie projektowania bez ograniczeń w zakresie [illegible] urządzeń elektr.
ul. Żwirowa 9A, 62-520 Rychwał

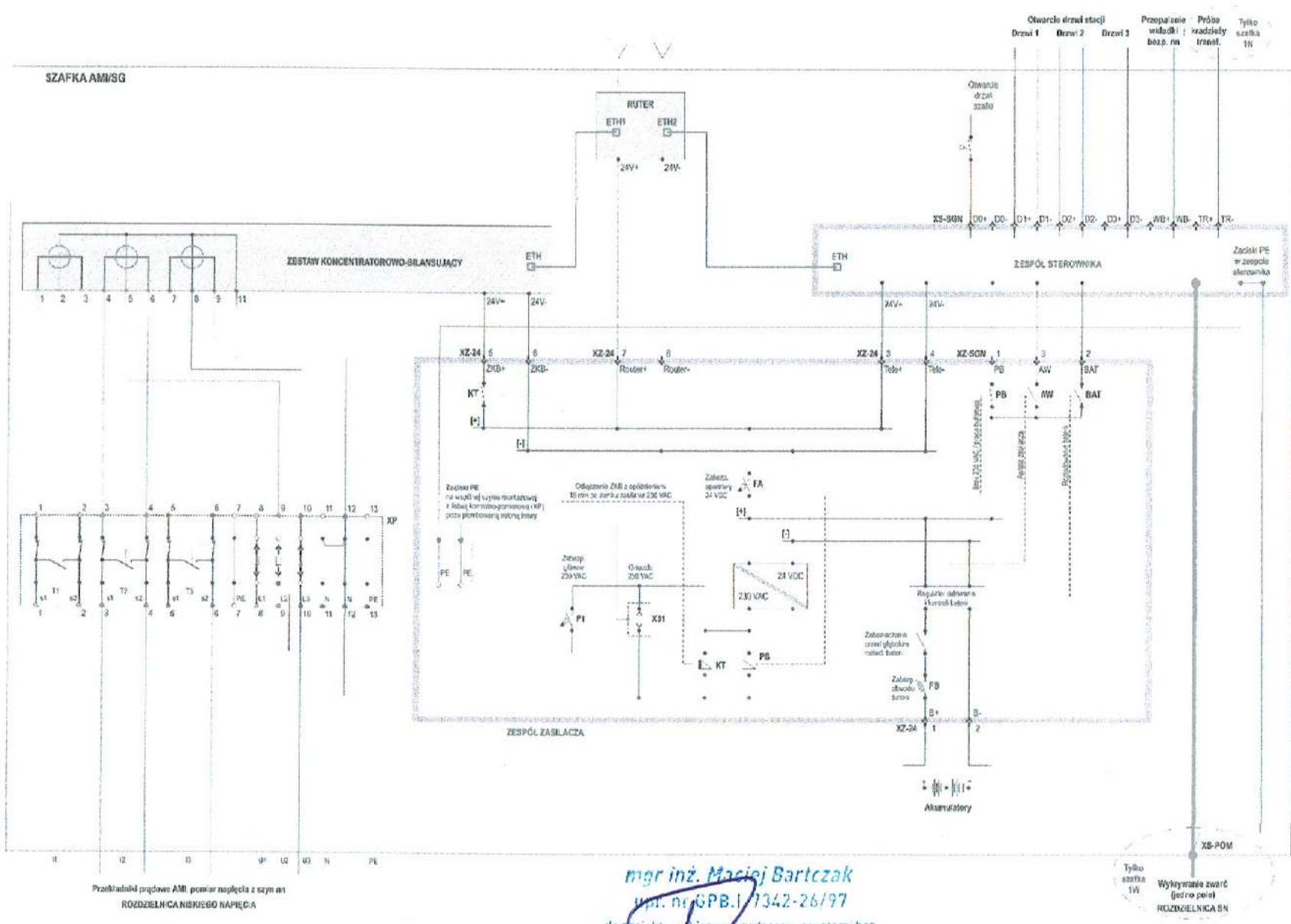
6/29



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/17
do projektowania, nadzorów, badań i ekspertyz
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ul. Żurawia 3A, 62-570 Rychwał

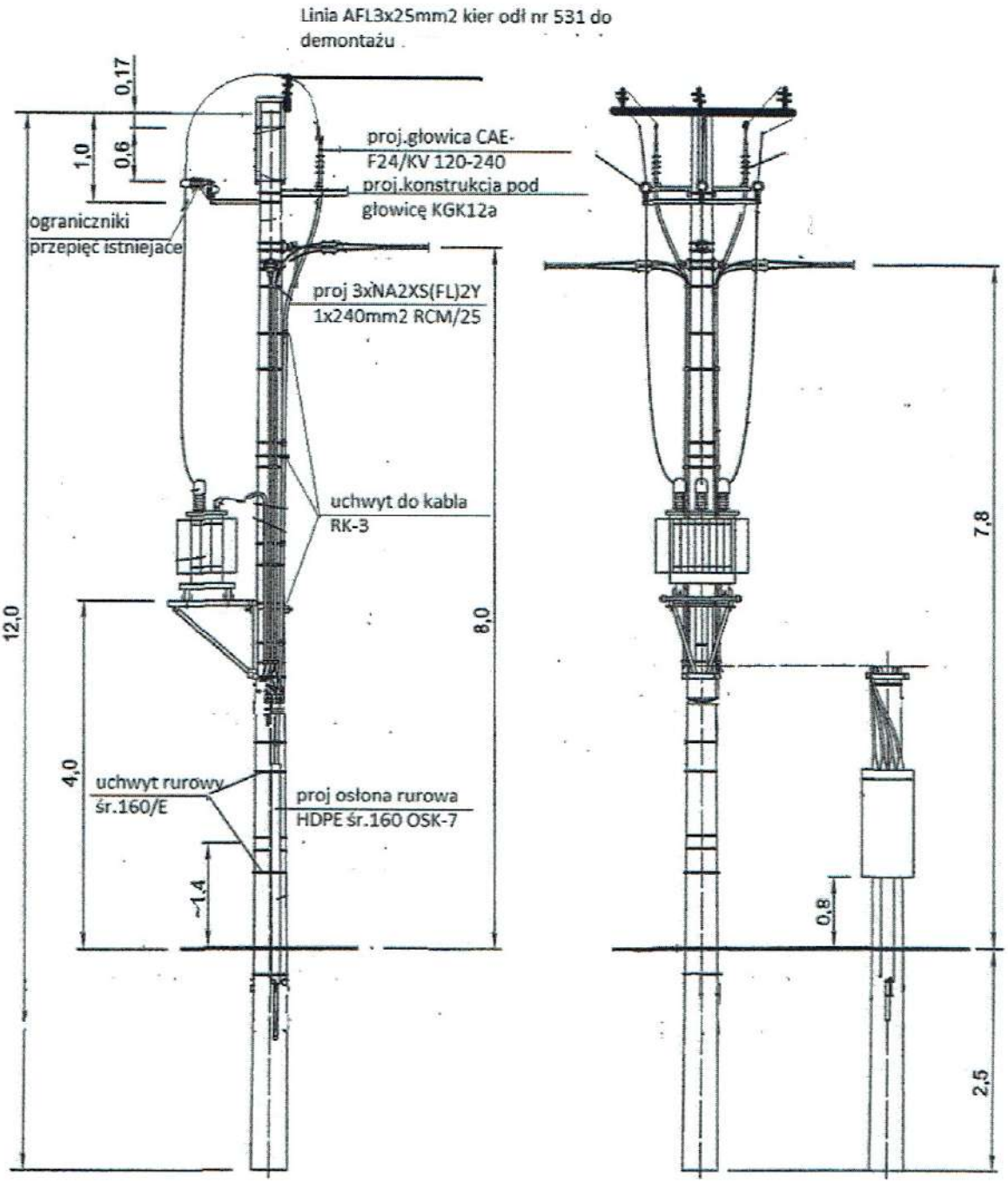
INSTYTUT ENERGETYKI Oddział Gdańsk	Projektował: Ł. Kajda	2018.12.14	Energa	Energa Operator S.A.	Szafka ZKSN/SG-2W Typ: ZKSN_SG-2W-2017.1b **XIRIA-KKKK, Sygn. zwarć: P1, P2, P3**	Schemat montażowy Zasilanie	Nr umowy: OGA- /
	Rysował: Ł. Kajda	2018.12.14					Nr rysunku: **03.01**
	Sprawdził: A. Babś	2018.12.14					

h129



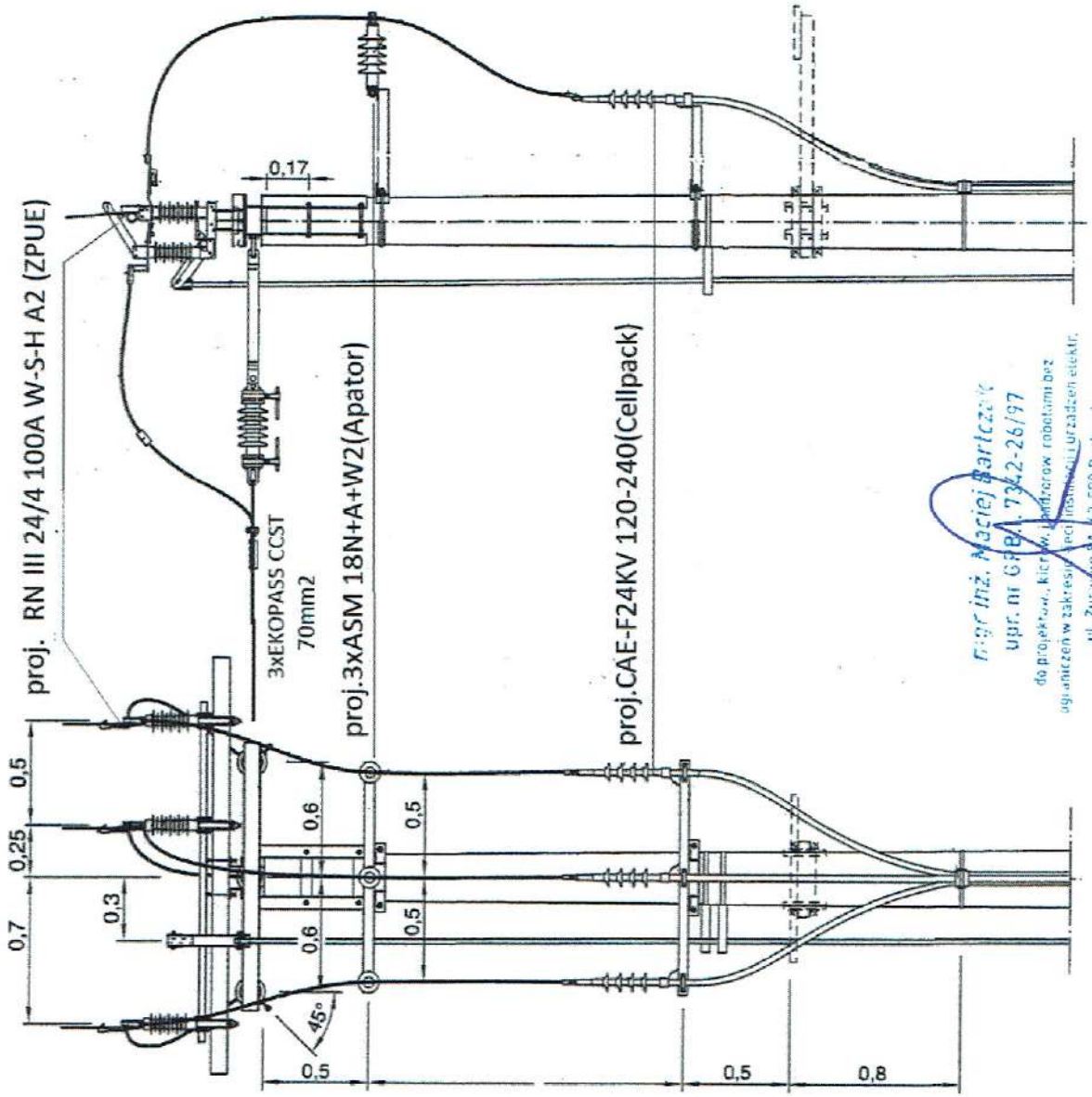
Rys. 5.4 Schemat ideowy zespołu zasilacza, szafka 1N i 1W

mgr inż. Maciej Bartczak
Upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania, kierowania nadzorów, robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-570 Rychwał

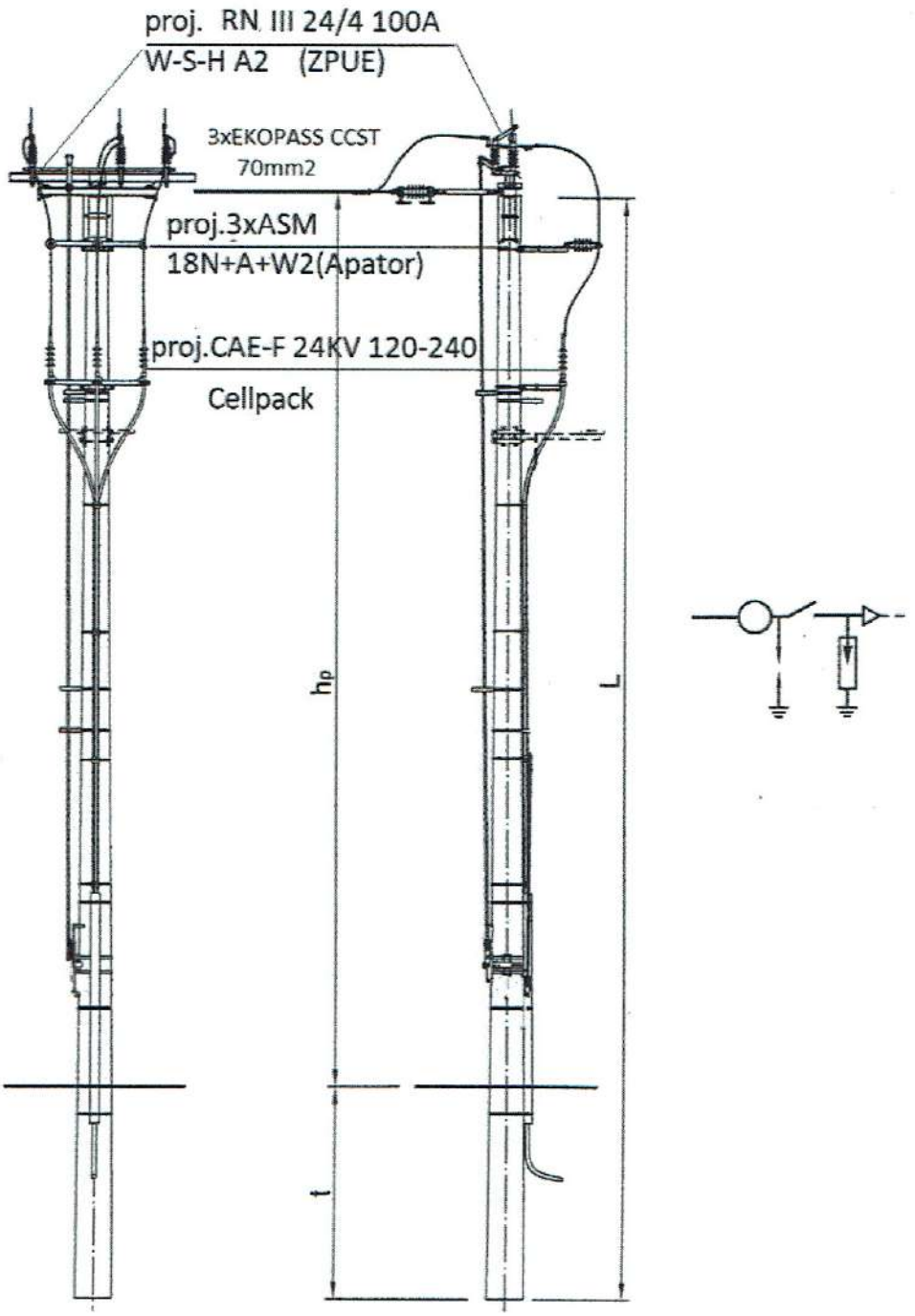


Istniejaca stacja transformatorowa 70130 typu STNu12/12-20/250/1/Sp
Zmiana sposobu sasilania z napowietrznego na kablowe OBMBS/47 21237
Drzewce cz.3

mgr inż. Maciej Bartczak
GPB.I. 7842-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 67-570 Rychwał

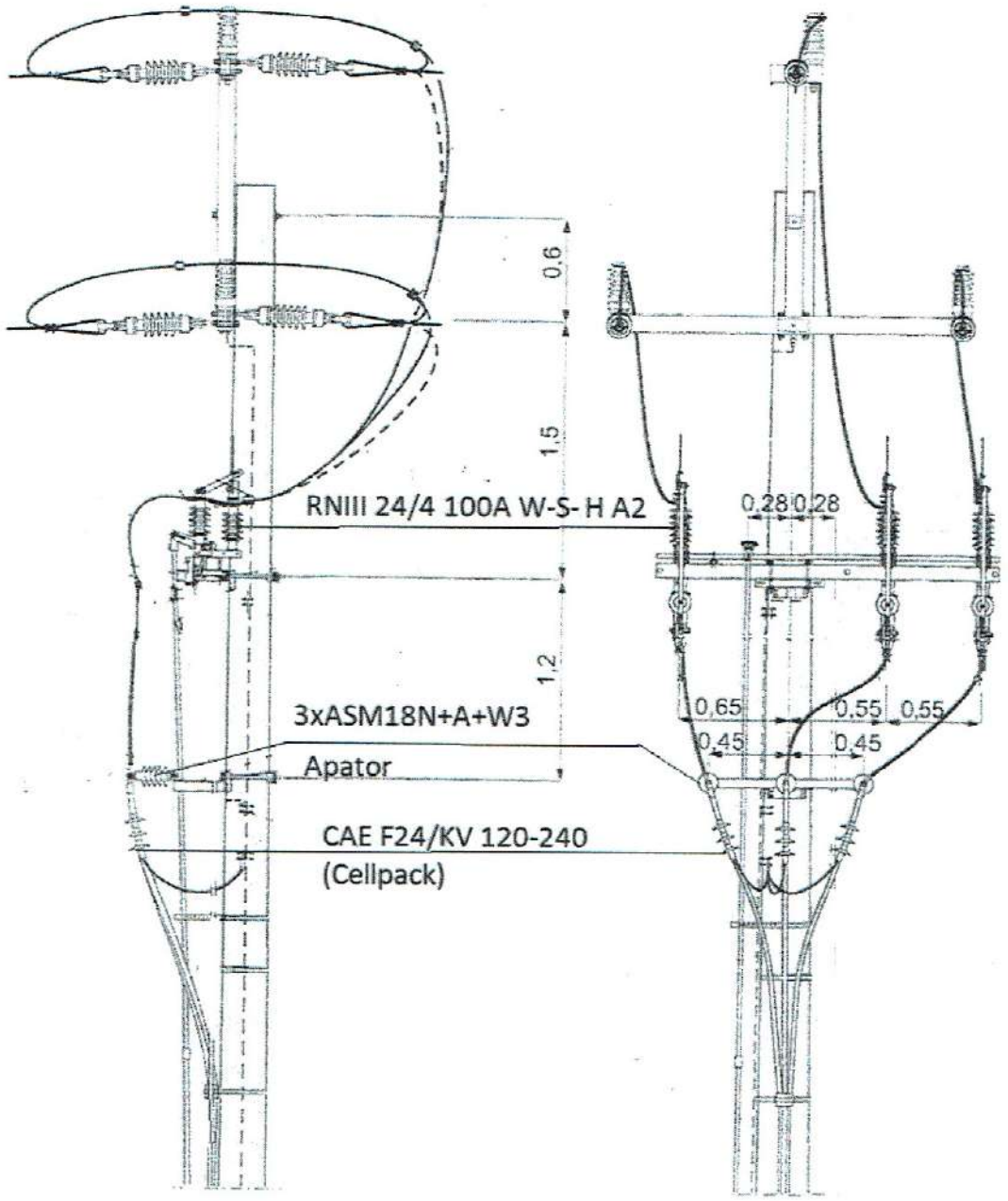


Słup nr 96 Kgr2-13,5/17.5 OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3



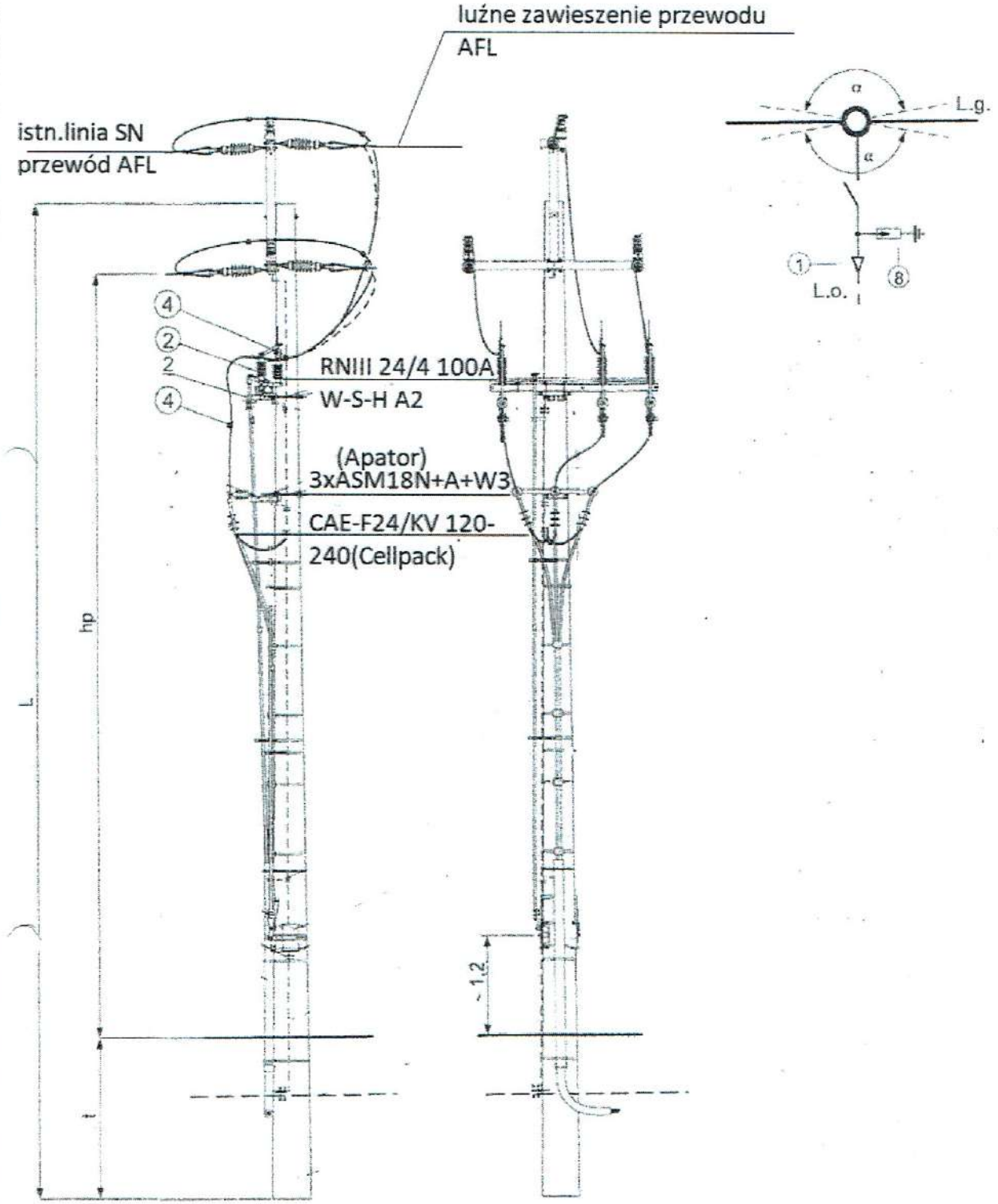
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

Słup nr 96 Kgr2-13,5/17,5 OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzoru robotami bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

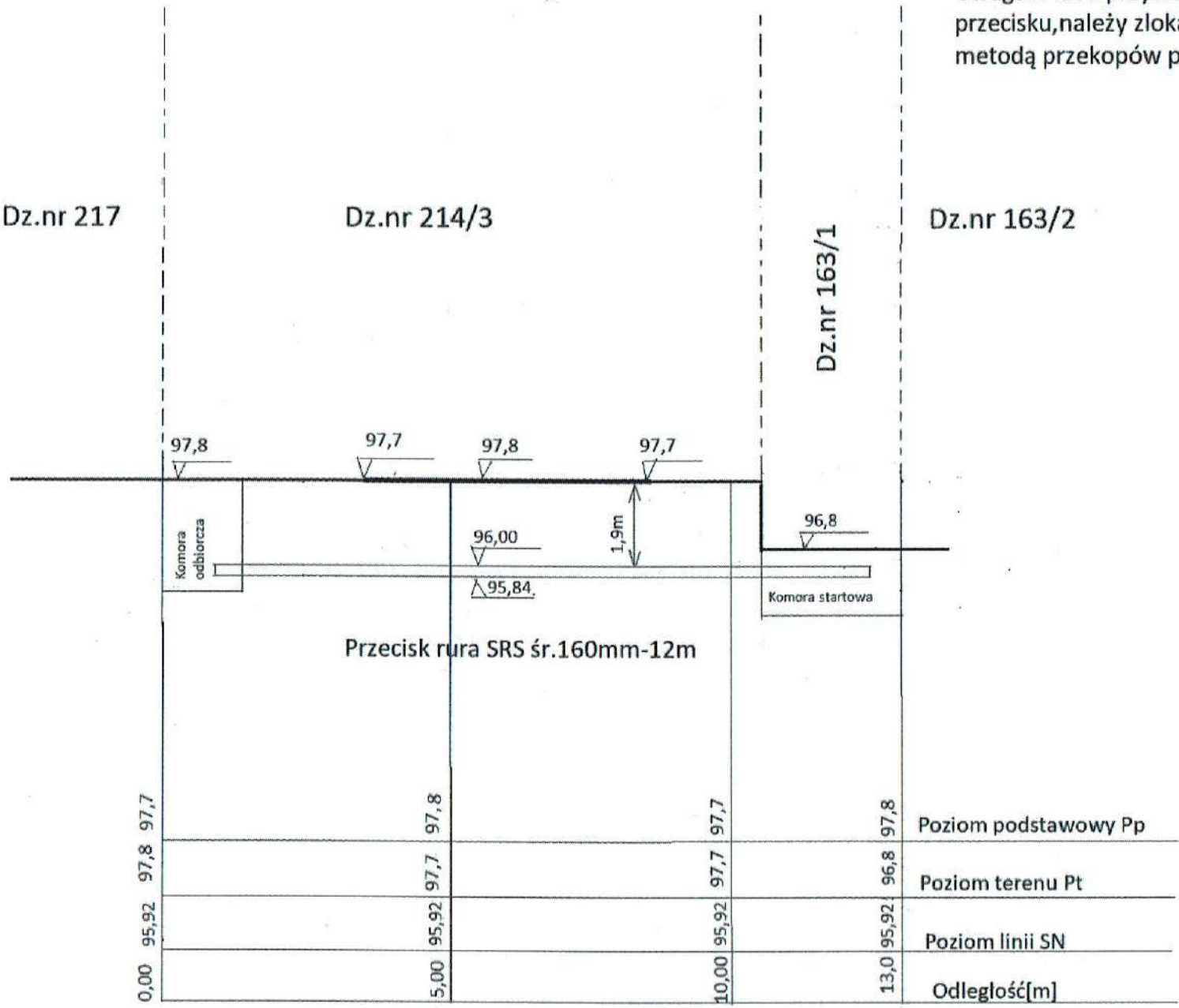
Słup O3gr-13,5/15 NR 76 OBMBS/47/21237



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierowania nadzorow. robotami bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr
ul. Zur.iwin 8A, 72-570 Rychwał

Słup O3gr-13,5/15 -NR 76 OBMBS/47/21237

Uwaga: Przed przystapieniem do wykonania przecisku,należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych ręcznych.



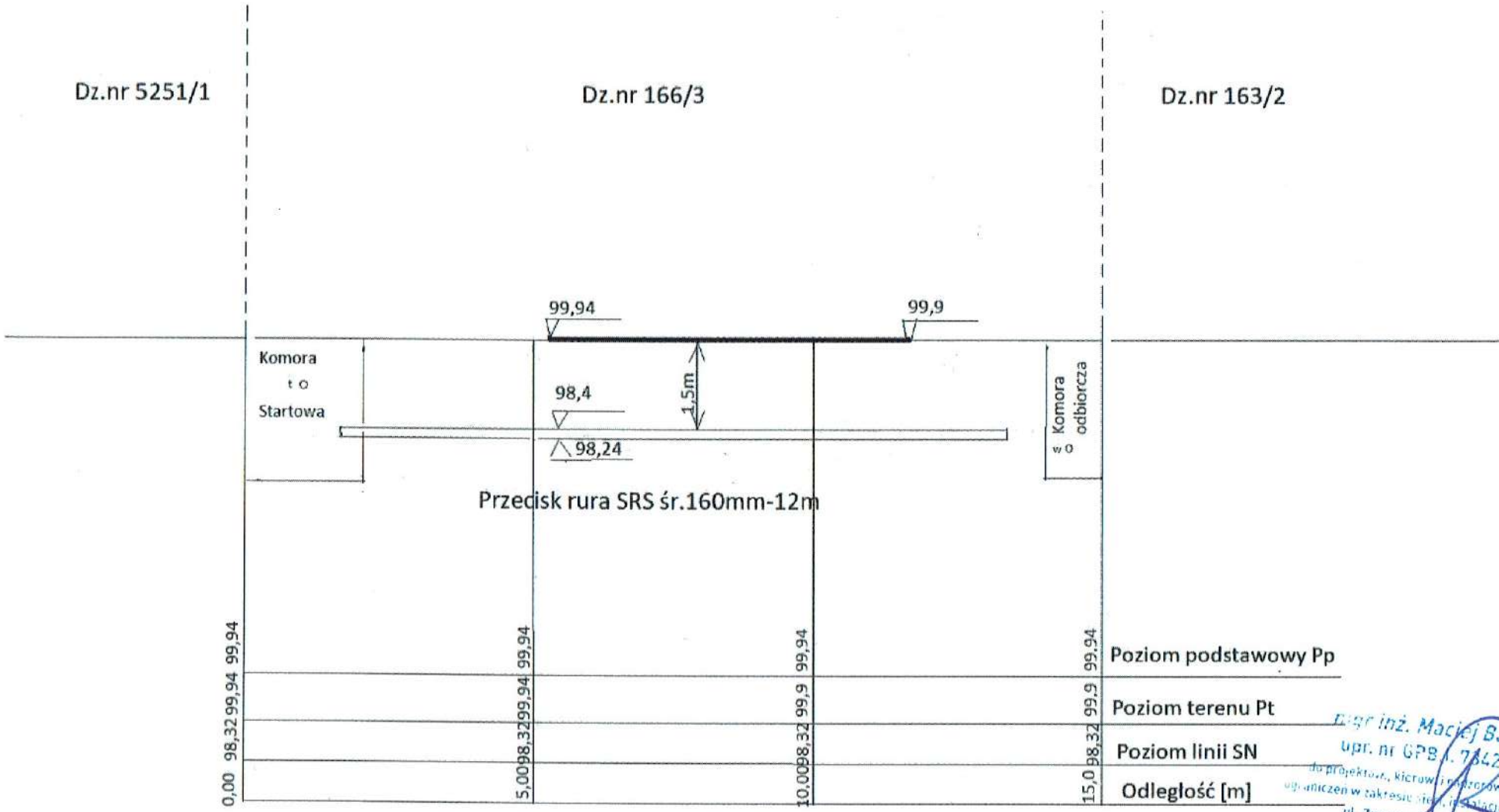
mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GZB.I. 7842-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żeromskiego 8A, 62-570 Rychwał

Skala 1:100

Skrzyżowanie nr 1 z drogą powiatową dz.nr 214/3 Drzewce cz.3 OBMBS/4721237

89

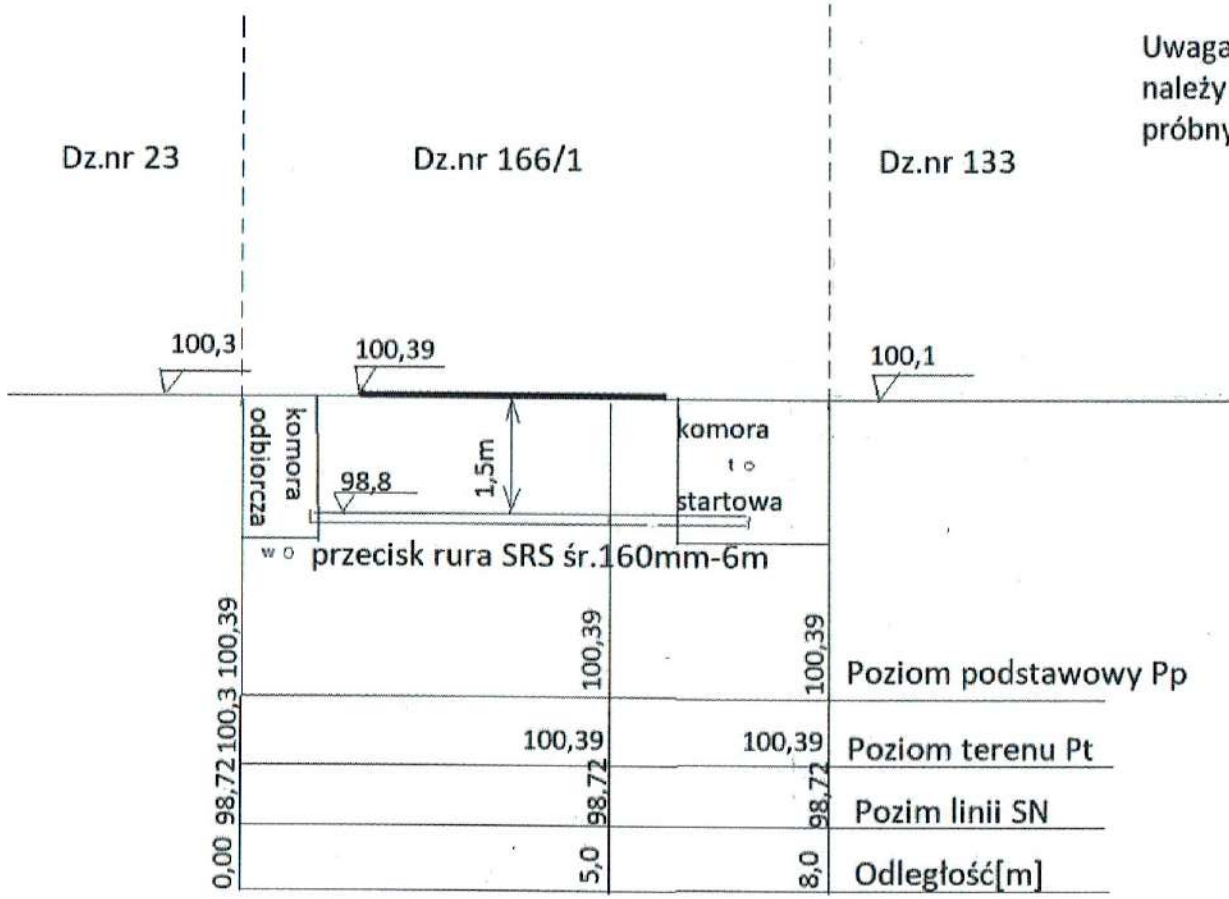
Uwaga: Przed przystapieniem do wykonania przecisku,należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych ręcznych.



mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.7242/26/97
do projektow., kierow. robotami bez ogr. w zakresie sieci, instalacji i urzadzen elektr.
ul. Zurawia 6A, 62-570 Rychwał

Skrzyżowanie nr 2 z droga powiatową dz.nr 166/3 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Skala 1:100



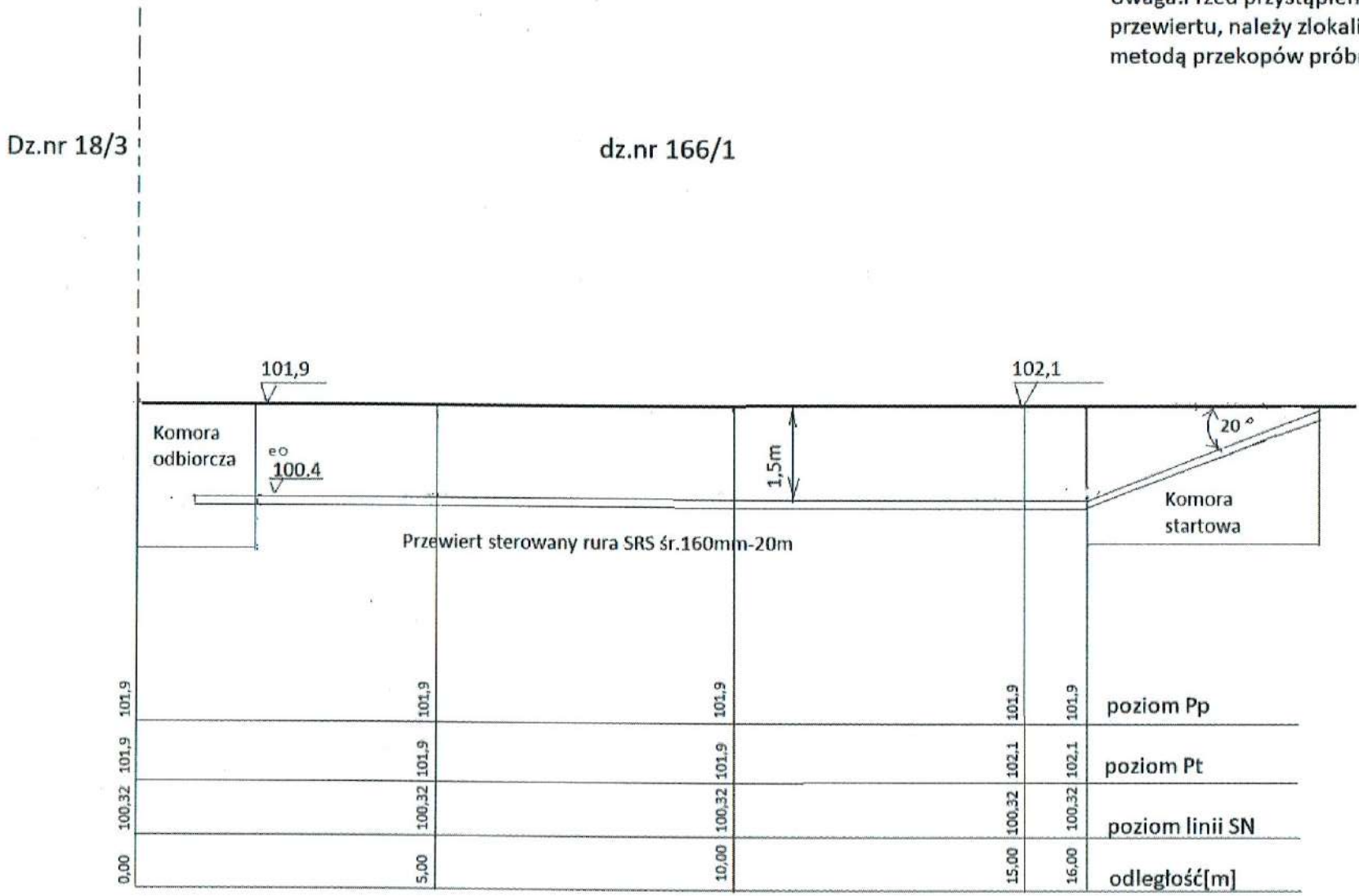
Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Skrzyżowanie nr 3 z droga powiatową dz.nr 166/1 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Skala 1:100

Inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97

Uwaga:Przed przystąpieniem do wykonania przewiertu, należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

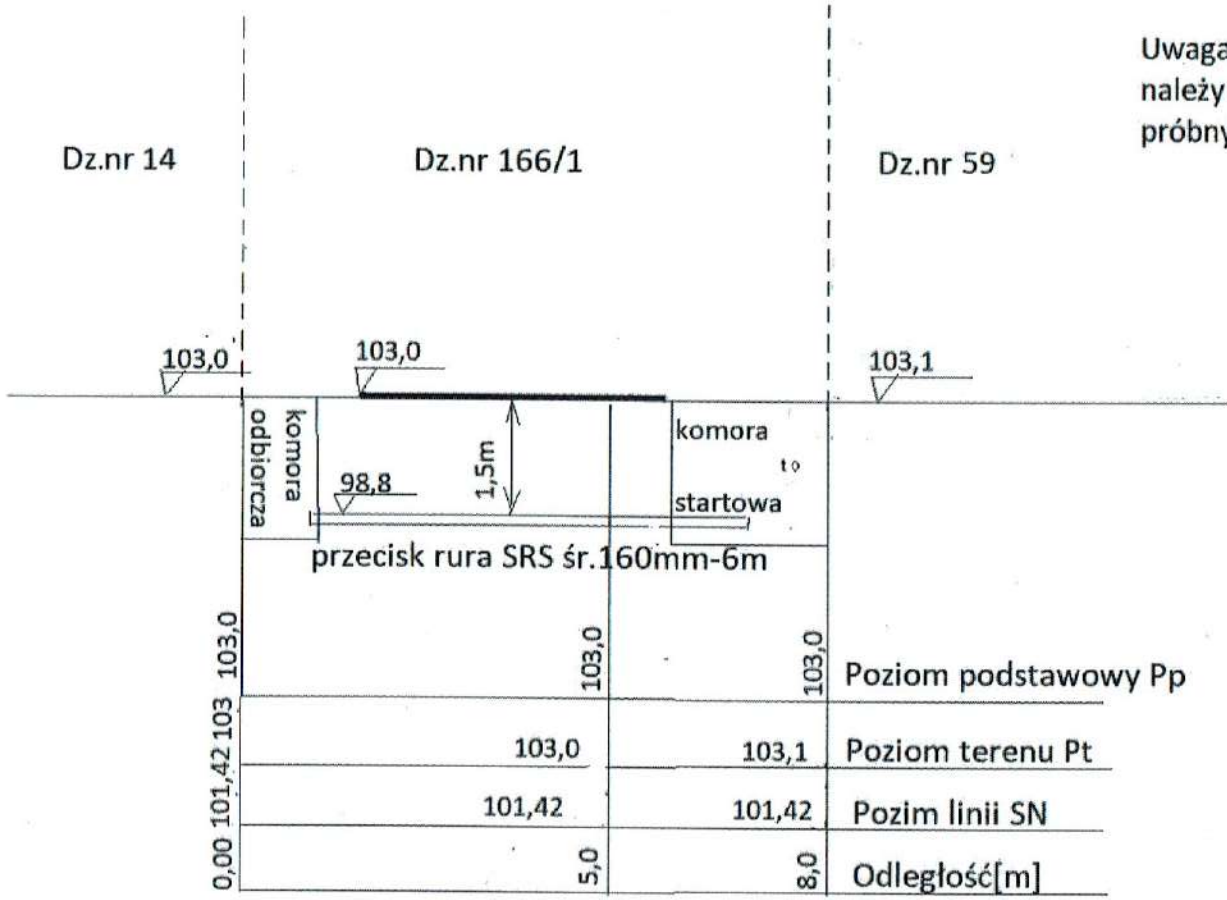


Skrzyżowanie nr 4 z drogą powiatową dz.nr 166/1 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie
ul. Zu[illegible]win B[illegible] 62-570 Rychwał

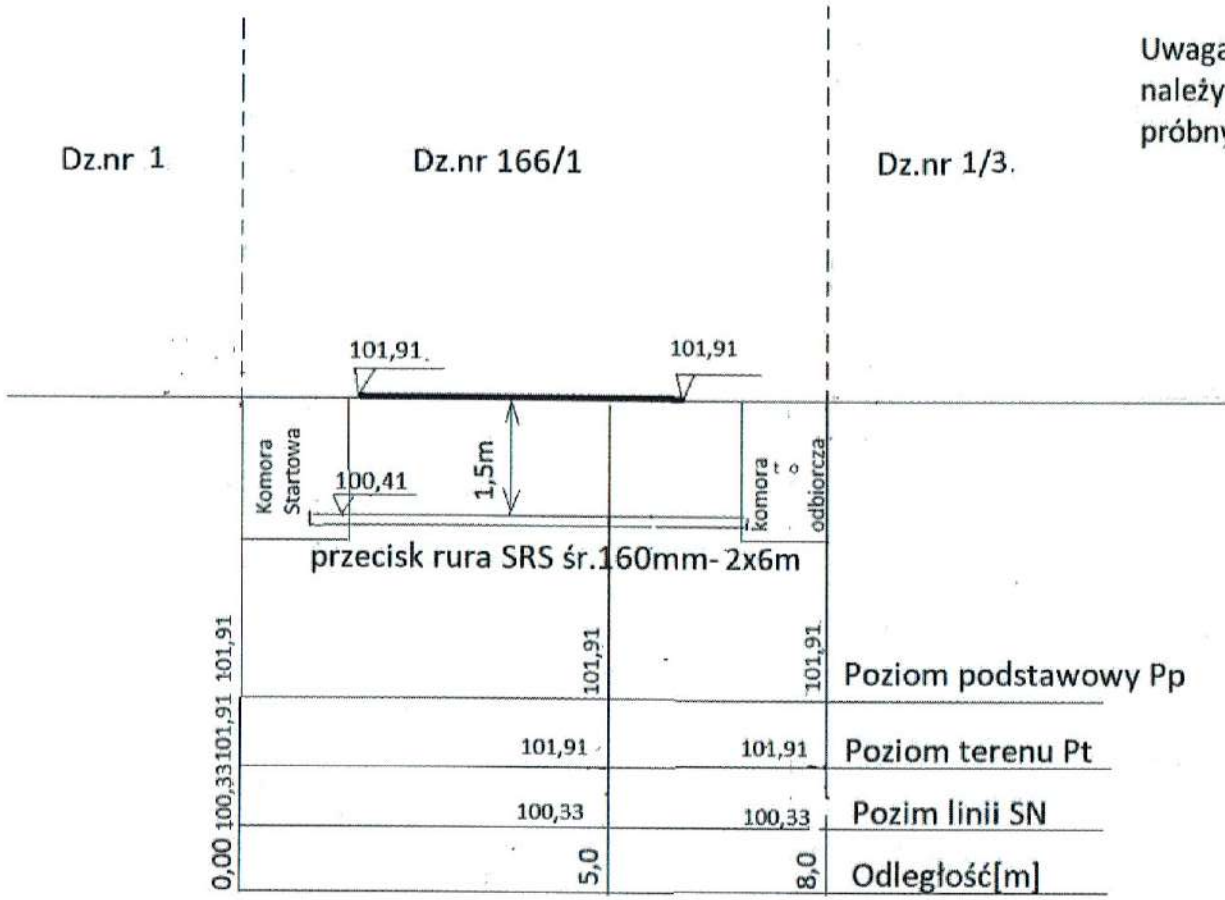
Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.



Skrzyżowanie nr 5 z droga powiatową dz.nr 166/1 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237
Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-520 Rychwał

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

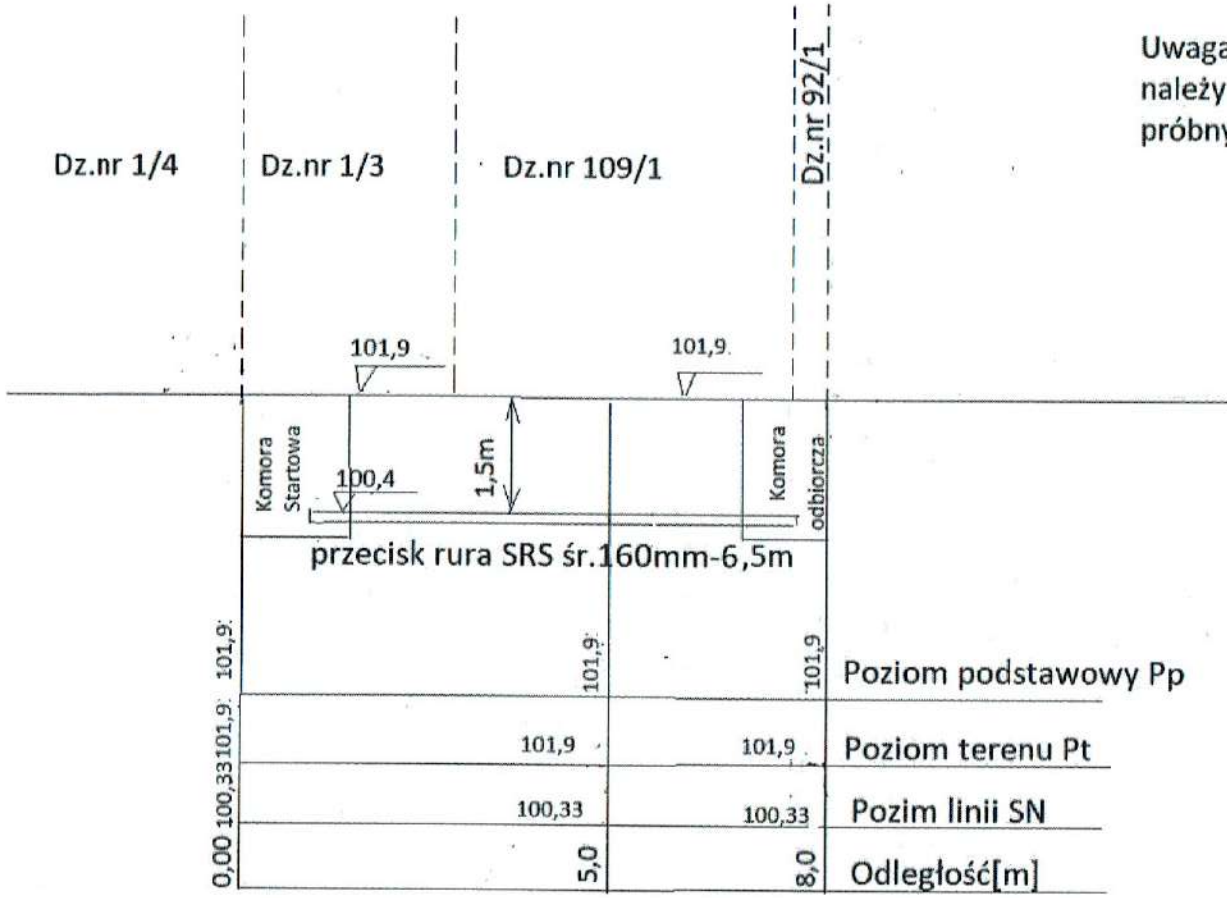


Skrzyżowanie nr 6 z droga powiatową dz.nr 166/1 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Barczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. [illegible] robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Zur[illegible] BA[illegible] 570 Rychwał

43



Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

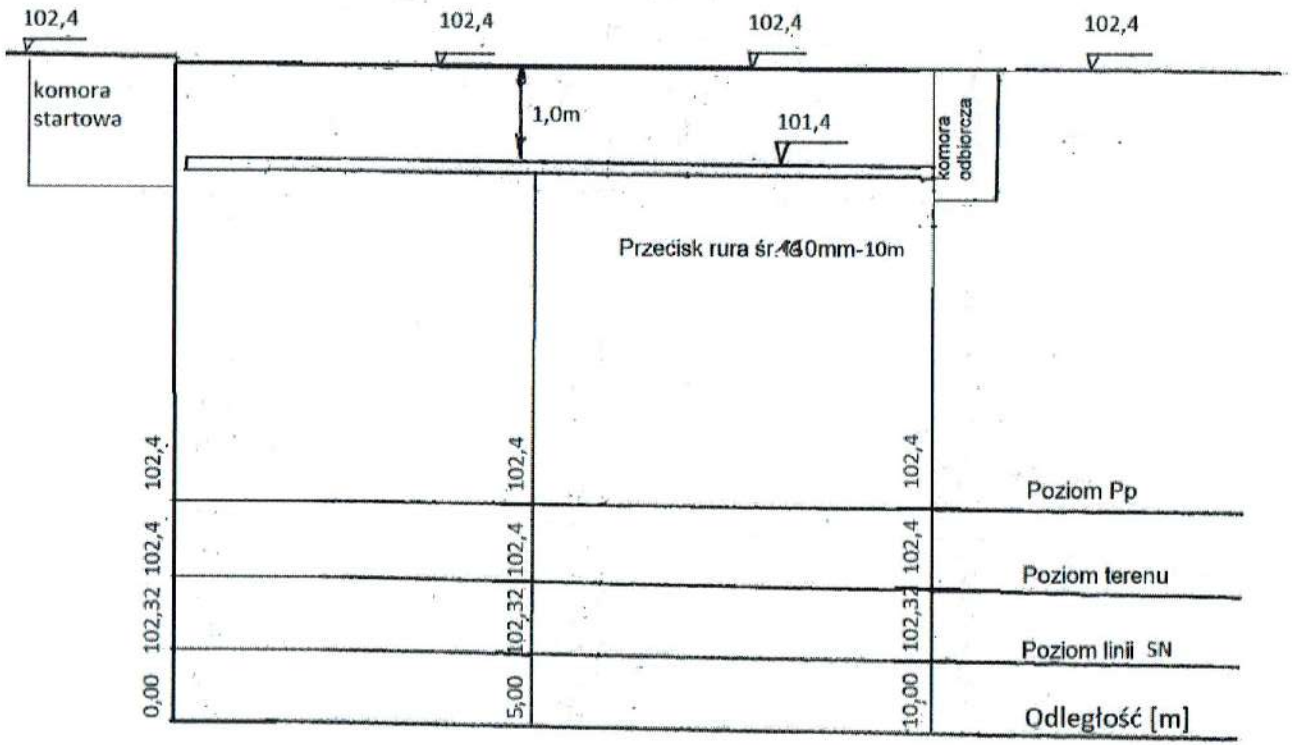
Skrzyżowanie nr 7 z droga gminną dz.nr 1/3;109/1 Drzewce cz.3 OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GP.B.I. 7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzoru robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żuromińska, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystąpieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

Dz.nr 160

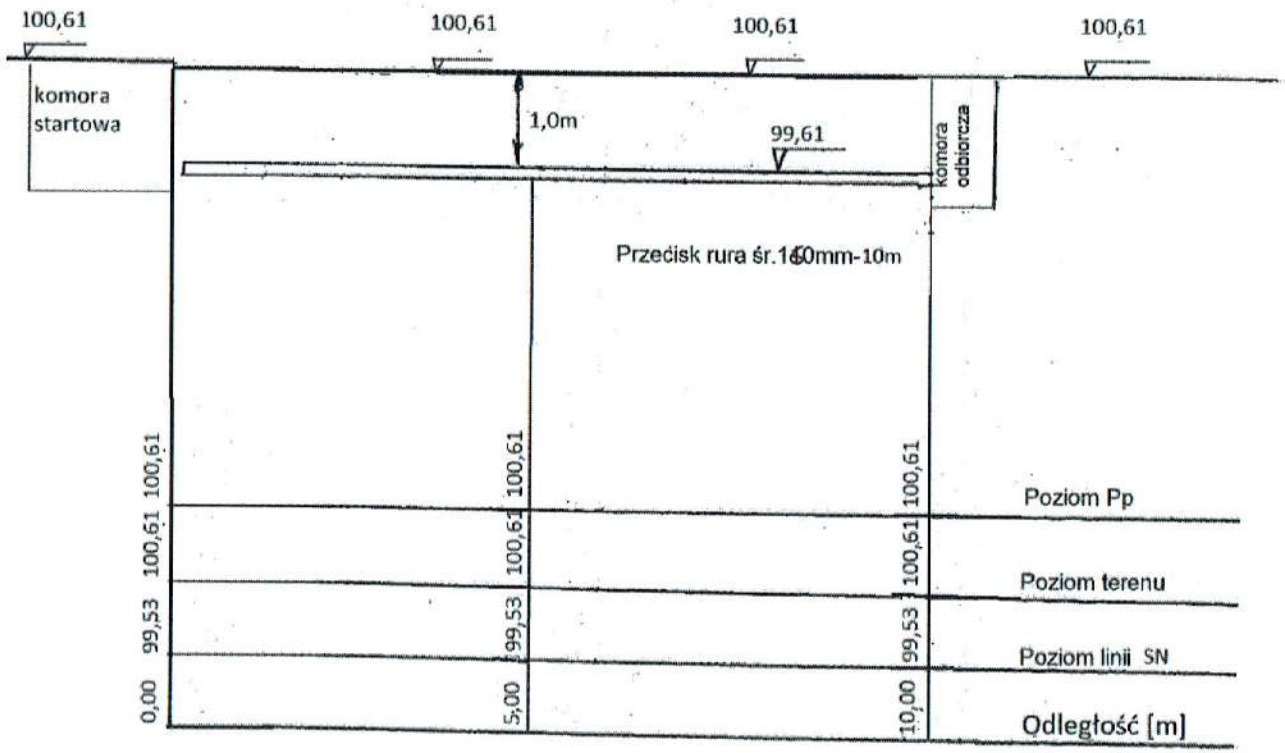


Skrzyżowanie nr 8 z wjazdem w m. Drzewce
OBMBS/47/21237 Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
ul. Zu[illegible]A, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystąpieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

Dz.nr 160

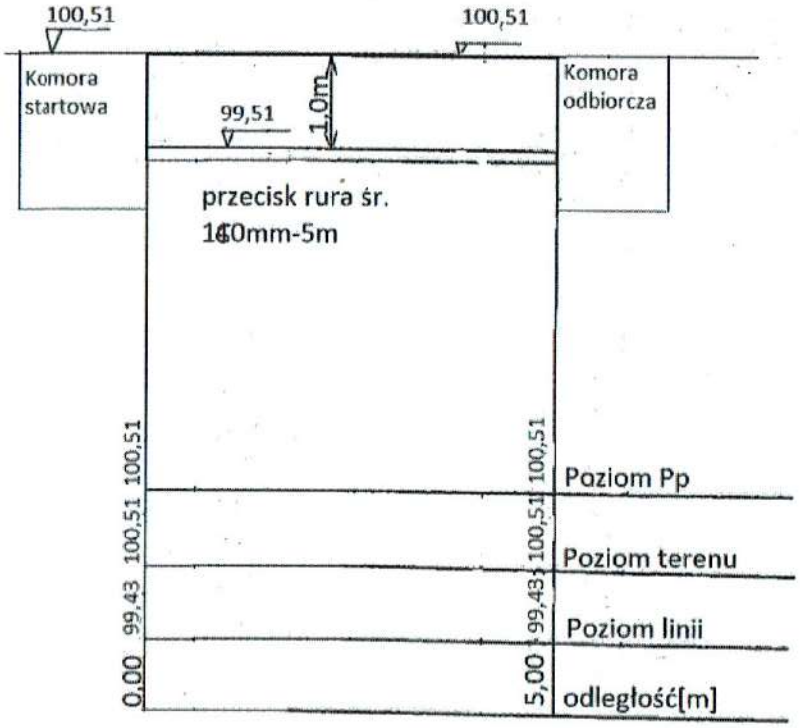


Skrzyżowanie nr 9 z wjazdem w m. Drzewce
OBMBS/47/21237 Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żuraw

Uwaga:Przed przystąpieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

Dz.nr 173



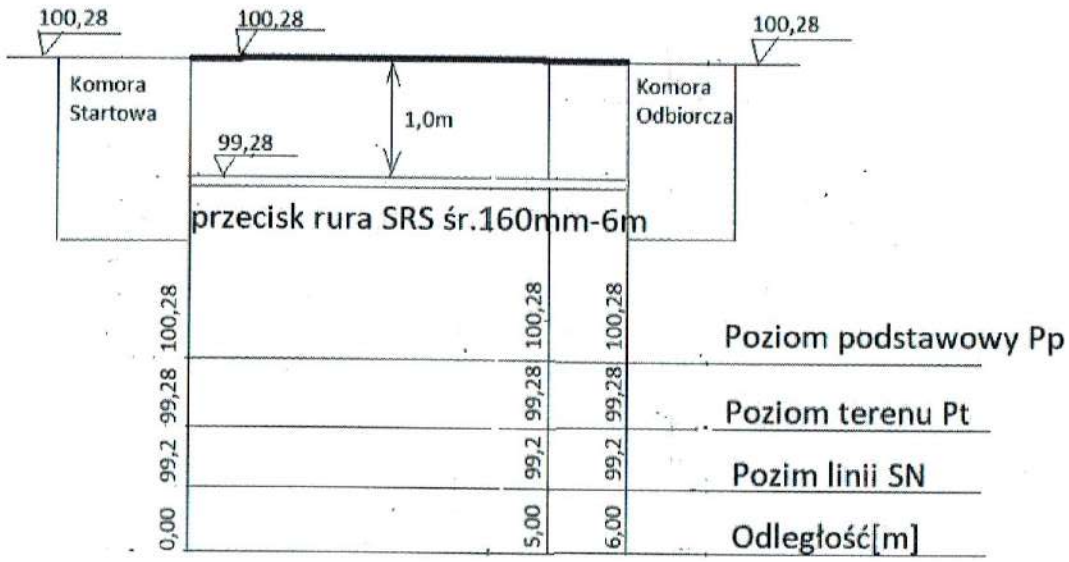
Skrzyżowanie nr 10 z wjazdem w m.Drzewce

OBMBS/47/21237 Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB/IV/7342-26/97
do projektowania, kierowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żeromskiego 6A, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Dz.nr 172



Skrzyżowanie nr 11 z wjazdem w m.Drzewce OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Barczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Dz.nr 155



Skrzyżowanie nr 12 z wjazdem w m.Drzewce OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektowania, kierowania nadzorowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 82, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Dz.nr 154



Skrzyżowanie nr 13 z wjazdem w m.Drzewce OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPBI. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotom. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Dz.nr 169



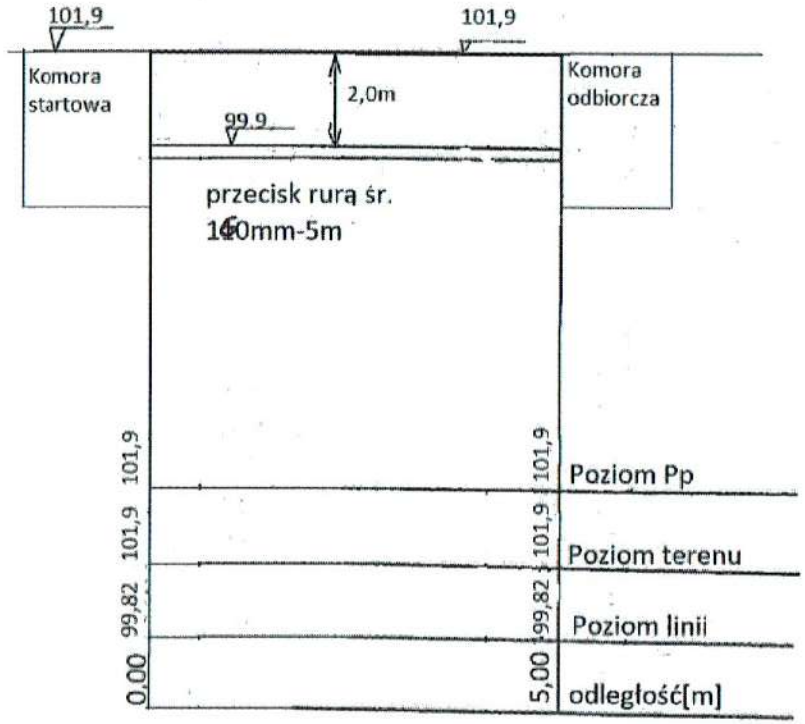
Skrzyżowanie nr 14 z wjazdem w m.Drzewce OBMBS/47/21237

Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GP[illegible]. 7342-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robót [illegible]
urządzeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 62-570 Rychwał

Uwaga:Przed przystąpieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

Dz.nr 20



Skrzyżowanie nr 15 kolizja z drzewem w m. Drzewce

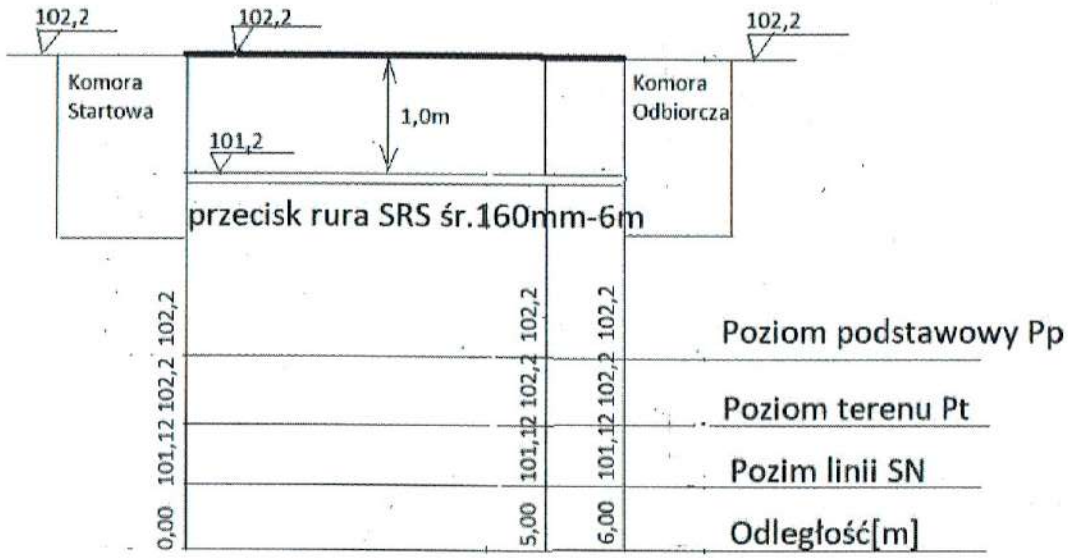
OBMBS/47/21237 Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr UPB.I. 7[illegible]2-26/97
do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

28

Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie.

Dz.nr 16



Skrzyżowanie nr 16 z wjazdem w m.Drzewce OBMBS/47/21237

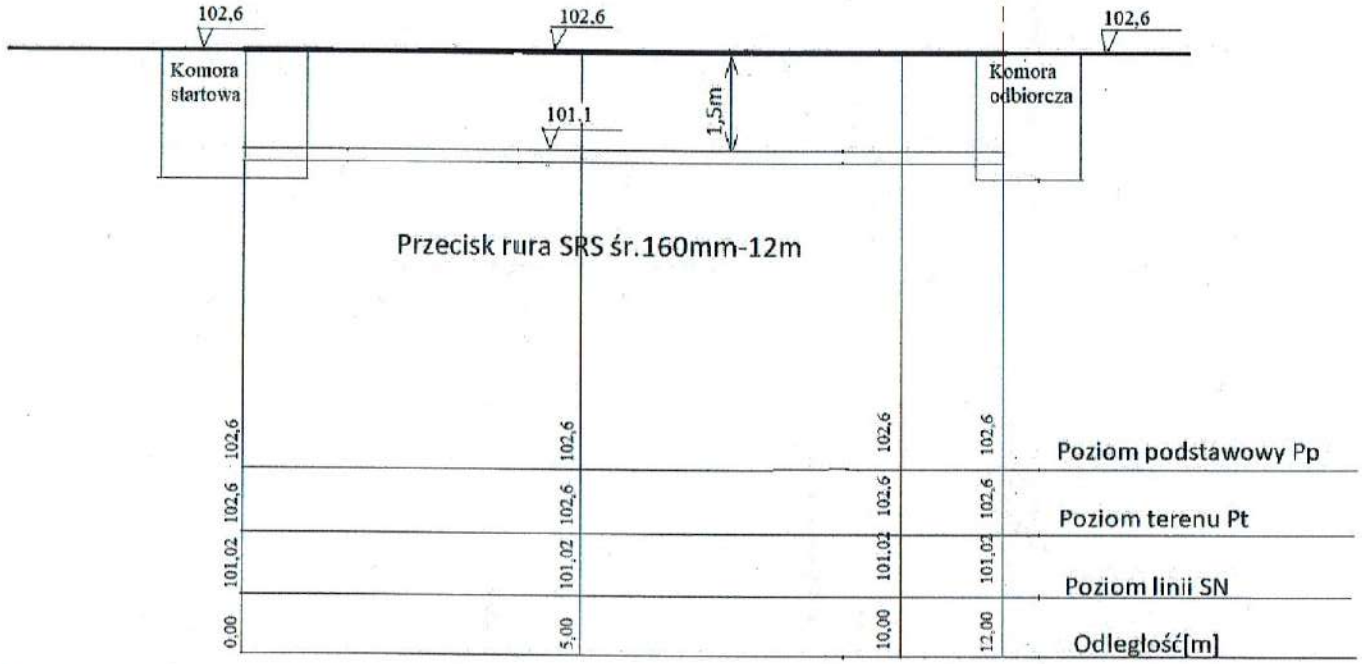
Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I/7312-26/97
do projektowania, kierowania i nadzoru robót ... bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 6A, 42-570 Rychwał

Uwaga: Przed przystapieniem do wykonania przecisku,należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych ręcznych.

Dz.nr 15/11

Dz.nr 166/1



Skala 1:100

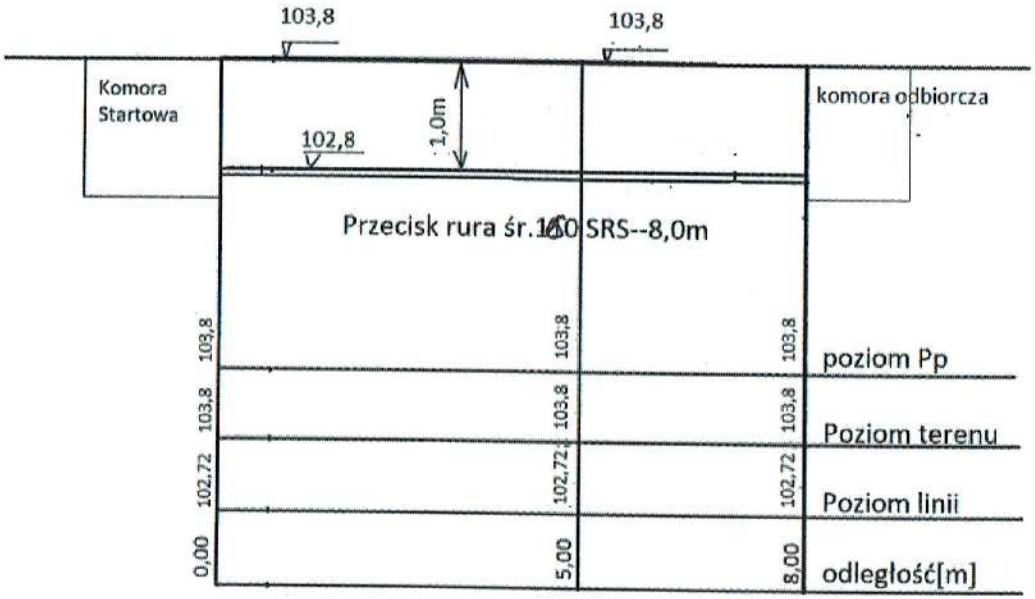
Skrzyżowanie nr17z wjazdem dz.nr 15/11

Drzewce cz.3 OBMBS/4721237

mgr inż. Maciej Bańczak
Nr GPB.I.7342-26/97
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

89

Dz.nr 20



Uwaga:Przed przystapieniem do wykonania przecisku należy zlokalizować wszystkie media metodą przekopów próbnych wykonanych ręcznie

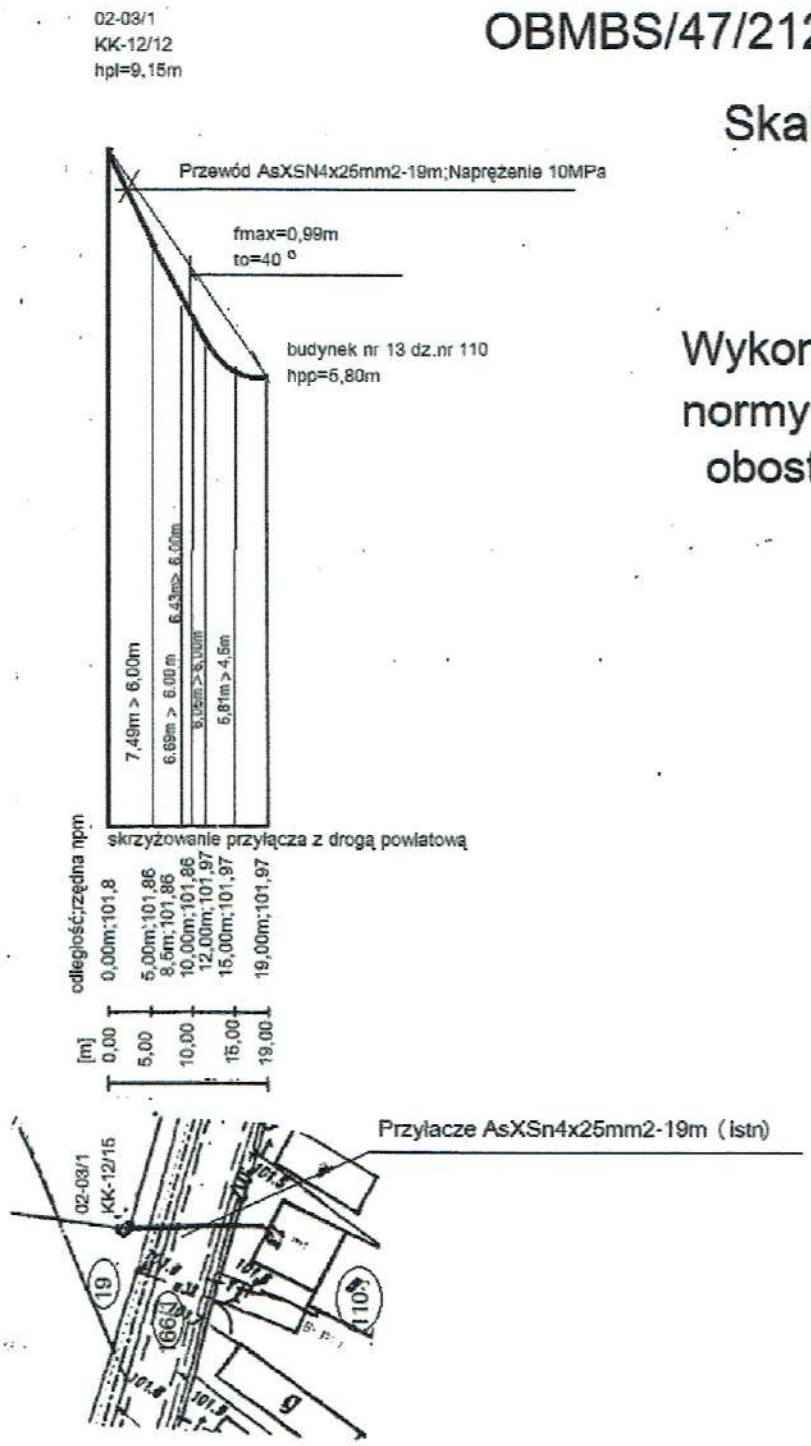
Skrzyżowanie nr 18 z wjazdem w m.Drzewce
OBMBS/47/ 21237 Skala 1:100

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7842-26/97
do projektowania, kontroli, nadzorów robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żorawia 8A, 62-570 Rychwał

Profil skrzyżowania z drogą powiatową dz.nr 166/1 przyłącza ze słupa nr 02-03/1do budynku dz.nr 110 St.tr 70129

OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3

Skala 1:100/1:1000



Wykonano na podstawie normy N-SEP-E-003 obostrzenie 0 °

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I.7342-26/97
do projektow. kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

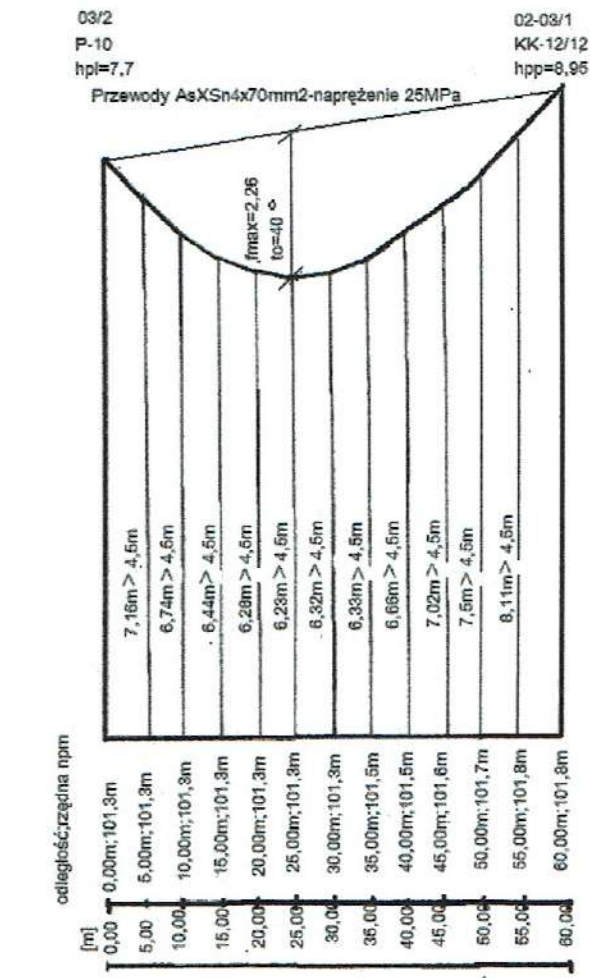
86

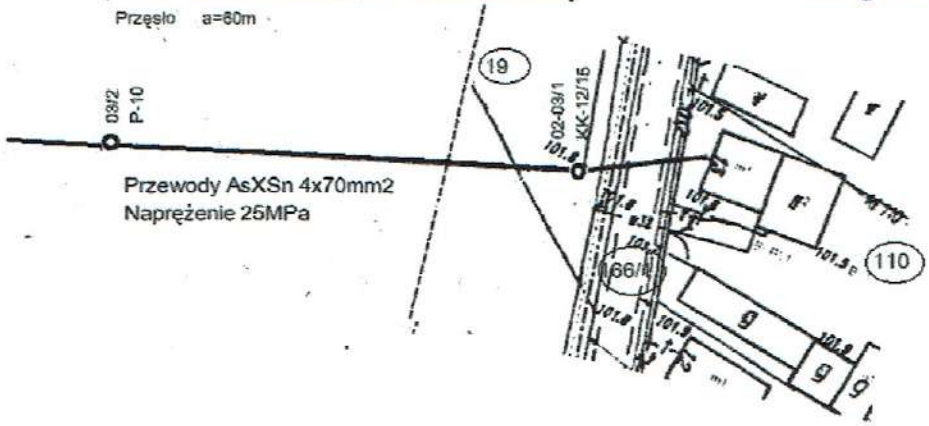
Profil linii nn-odcinek 02-03/1 (KK-12/15) -03/2 (P-10)

OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3 St.tr.70129

Skala 1:100/1:1000

Wykonano na podstawie normy N-SEP-E-003 obostrzenie 0

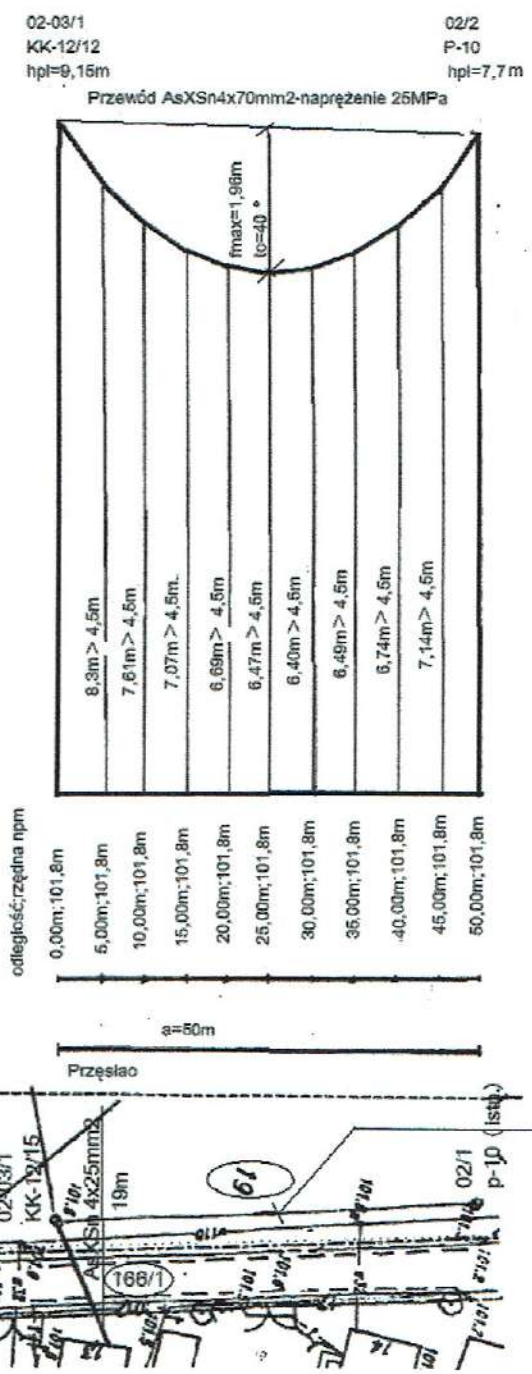




mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7242-26/97
do projektow., kierow., nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

87

Profil linii nn-odcinek 02-03/1 (KK-12/15) -02/2 (P-10)
OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3 St.tr 70129
obostrzenie 0°



Wykonano na podstawie
normyN-SEP-E-003

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7242-26/97
do projektow., kierowania nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

Przewód AsXSn4x70mm2-50m
Naprężenie 25MPa

Skala1:100/1:1000

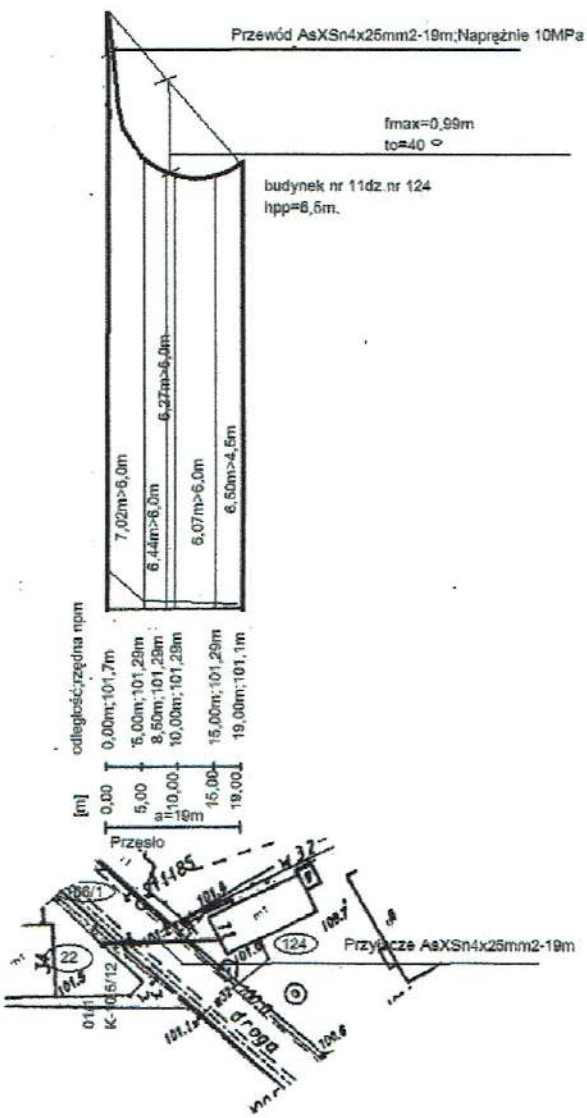
88

Profil skrzyżowania z drogą powiatową dz.nr 166/1 przyłącze ze słupa nr 01/1 do budynku dz.nr 124.St.tr 70129 OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3 Skala 1:100/1:1000

Wykonano na podstawie normy N-SEP-E-003

obostrzenie 0°

01/1
K-10,5/12
hpl=7,9m

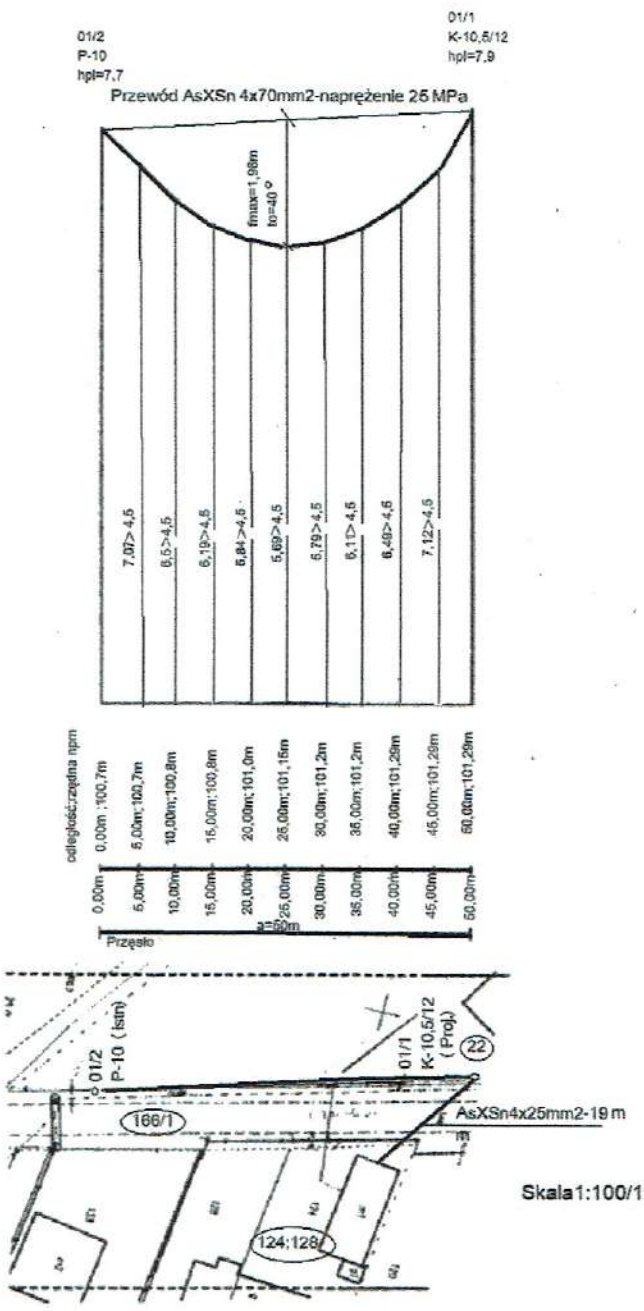


mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

89

Profil linii nn-odcinek 01/1 (K-10,5/12) -01/2 (P-10)
OBMBS/47/21237 Drzewce cz.3 St.tr 70129

Wykonano na podstawie normy N-SEP-E-003 obostrzenie 0 °

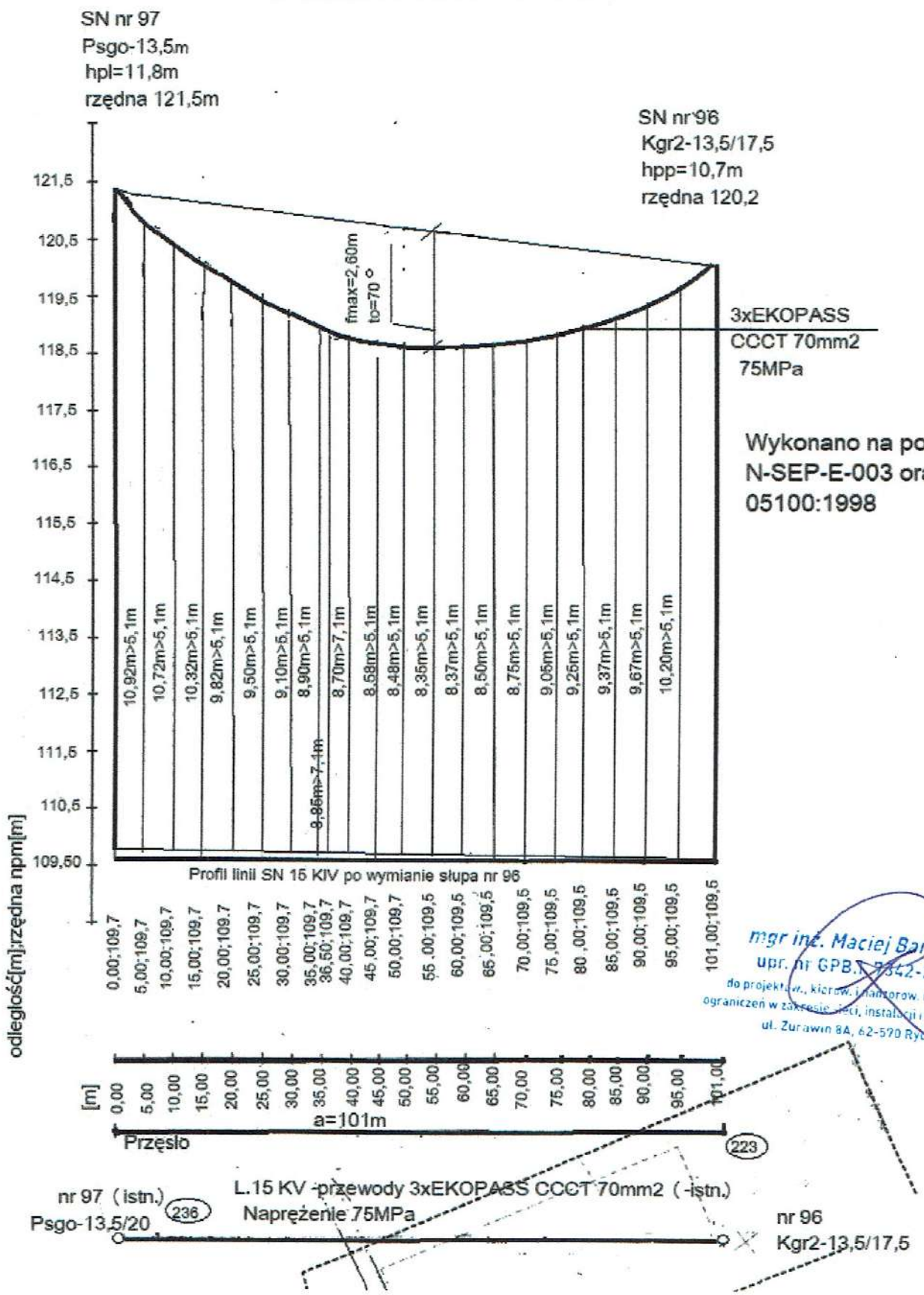


mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I-7242-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawin 8A, 62-570 Rychwał

30

Profil linii SN 15KV przęsło od st nr 96-97 :OBMBS/47/21237; Drzewce cz.3

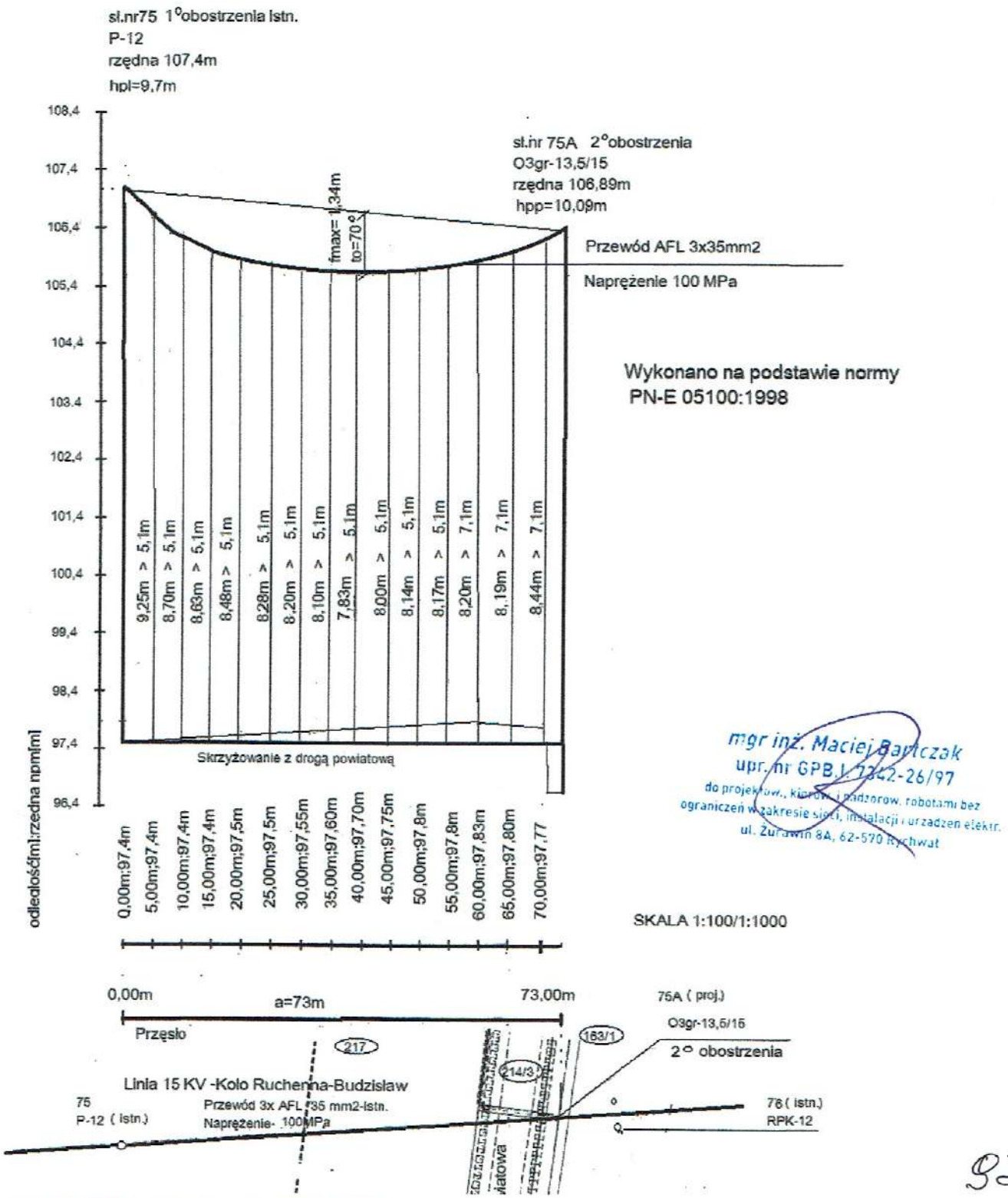
skala1:100/1:1000 Obostrzenie 0°



mgr inż. Maciej Barczak
upr. nr GPB.V.7342-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

91

Skrzyżowanie z drogą powiatową przęsło linii 15 KV od st. nr 75 do stanowiska nr75A; OBMBS/47 21237 Drzewce cz.3



mgr inż. Maciej Barczak
upr. nr GPB V/7242-26/97
do projektow., kierow. i nadzorow. robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urzadzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał

92

38. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT : Przebudowa odtworzeniowa linii SN 15KV trzon linii od odgałęzienia na stację 70127 do odłącznika podziałowego nr 590 **część 3.**Częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN i montaż kablowych linii SN 15 KV SN7-07001/10 Koło-Ruchenna- Budzisław na odcinku od stanowiska sł. nr 76 do stanowiska sł. nr 96 na terenie gminy Osiek Mały

LOKALIZACJA : Drzewce, Witowo, Smólniki Osieckie gm. Osiek Mały.
INWESTOR : ENERGA OPERATOR SA – 80-577 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130

CZĘŚĆ OPISOWA
informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
1. Podstawa opracowania
1.1. Zlecenie inwestora
1.2. Projekt zagospodarowania terenu
2. Inwestor : ENERGA OPERATOR SA – 80-577 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 1303. Lokalizacja: Drzewce, Witowo, Smólniki Osieckie gm. Osiek Mały.
4. Zakres i kolejność robót zamierzenia budowlanego
Zakres robót obejmuje :
- wymianę istniejącego słupa SN 15 KV na typu Kgr2-13,5/17,5 stanowisko nr 96 oraz zabudowę na nim rozłącznika RNIII 24/4 WSV A2 w linii koło – Budzisław.
-zabudowę słupa nr 75A O3gr 13,5/15 rozłącznika RNIII 24/4 WSV A2.
-budowę linii kablowych SN 15KV typu 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25
-budowę stacji transformatorowej SN/ nn typu MBST 20/630(T470129) oraz rozgałęźnika kablowego SN(KKKK sterowanego radiowo T471267) oraz budowę wyprowadzeń kablowych nn (NA2XY4x120mm^2) z tej stacji'
-budowę linii kablowej SN typu 3xNA2XS(FL)2Y(XRUHAKXS)1x240RMC/25 do stacji transformatorowej 70130 i wprowadzenie na tą stacje.
Kolejność robót :
- wytyczenie trasy kabla SN 15 KV i nn 0,4KV, miejsca zabudowy słupów SN i nn miejsca zabudowy stacji transformatorowych MBST i rozgałęźnika kablowego SN przez służbę geodezyjną,
- wykonanie wykopów przepustów i przygotowanie podłoża pod stację i rozgałęźnik SN i kable
- montaż stacji transformatorowej kubaturowej SN/nn
- montaż rozgałęźnika kablowego SN
-montaż kabli SN 15 KV
-montaż słupa SN 15 KV Kgr2 13,5/17,5 z RN III 24/4 WSH A2 i wprowadzenia kabla SN
-budowę słupa nr 75A O3gr 13,5/15 rozłącznika RNIII 24/4 WSH A2 i wprowadzenia kabla SN
- uruchomienie kabli SN ,uruchomienie stacji kubaturowej MBST i rozgałęźnika kablowego SN
-montaż słupów w liniach nn oraz wyprowadzeń kablowych ze stacji MBST uziemień i ograniczników przepięć
- załączenie obwodów wyprowadzonych z tej stacji
-demontaż linii SN 15 KV oraz istniejącej stacji transformatorowej 70129
-wykonanie pomiarów technicznych i odbiorczych
- wykonanie powykonawczych pomiarów geodezyjnych ,

- wykonanie powykonawczych pomiarów geodezyjnych ,

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

linia napowietrzna SN-15 KV Koło -Budzisław i linie nn wyprowadzone ze st. transformatorowej 70129 i 70130.

- podziemna sieć wodociągowa
- podziemna sieć telekomunikacyjna i światłowodowa

droga gminna i powiatowa

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- praca na linii napowietrznej SN-15 kV i napowietrznej nn0,4 KV, prace w pobliżu napięcia i pod napięciem prowadzone zgodnie Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce w Energa Operator S.A oraz z instrukcją prac pod napięciem obowiązującej w Energa –Operator S.A.
-prace w zasięgu strefy pracy dźwigu.
- prace w pasie drogi gminnej i powiatowej

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników zgodnie z ustawą o bhp :

- instruktaż ogólny dotyczący przestrzegania przepisów bhp i przepisów wynikających z Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce,
- instruktaż stanowiskowy, w tym wskazanie istniejących i przewidywanych zagrożeń w miejscu pracy,

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :

-zapewnienie odpowiedniej ilości osób o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.
-zapewnienie odpowiedniego sprzętu do wykonania pracy(podnośniki, dźwigi,koparki)
- zapewnienie stałej dostępności do systemów łączności,
- oznakowanie miejsca pracy i zabezpieczenie go przed dostępem osób postronnych.

Prace wykonywane na urządzeniach całkowicie wyłączonych z pod napięcia i w pobliżu napięcia wymagają dopuszczenia do prac przez służby Energa - Operator S.A.

Prace wykonywane w technologii PPN na czynnych urządzeniach ENERGA-OPERATOR S.A. , wymagają zgłoszenia PPN do RD Koło i zastosowanie się do obowiązującej instrukcji prac pod napięciem

- przestrzeganie przepisów BHP oraz Instrukcji i wytycznych ENERGA-OPERATOR S.A

9. Wpływ szkodliwości i uciążliwości dla działki sąsiedniej :

- nie występuje.

10. Prace należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane w branży instalacyjno-inżynieryjnej, posiadających ważne zaświadczenie z przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

11.Roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 luty 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (dz. U. nr 148, p.974)

12. Nie występuje zakres robót budowlanych o których mowa w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane, obejmujące przypadki określone w § 6, ust.1-10 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003).

Opracował: Maciej Bartczak

Rychwał: marzec 2025 r.

mgr inż. Maciej Bartczak
upr. nr GPB.I. 7342-26/97
do projektow. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
ul. Żurawia 8A, 62-570 Rychwał