



PROJEKT

BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO

RODZAJ Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV – linii kablo-
OPRACOWANIA: wej SN, słupowej stacji transformatorowej SN/nN, linii napowietrzno-
kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN oraz demontaż linii napo-
wietrznej nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN;

OBIEKTY Zespół budynków jednorodzinnych;
ZASILANE: dz. nr: 1085 – 1088, 314/3 – 314/9;
m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa;
m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa;

ADRESY dz. nr: 304/3, 305, 307, 308/1, 308/2, 309/2, 314/1, 314/2, 314/3, 314/4,
ZADANIA: 314/11, 314/13, 314/14, 314/15, 390, 406, 1089;
obr. ewid.: 0010, Konarzyny; jedn. ewid.: 220608_2, Stara Kiszewa;

KATEGORIA XXVI
OBIEKTU:

INWESTOR: ENERGA – OPERATOR S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski
upr. nr POM/0005/PWOE/14
Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski
upr. nr POM/0013/POOE/14
Spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;

Starogard Gd. 23 marca 2021 r.

EGZ. NR 1 ARCHIWALNY - INWESTOR


ZADANIE NR: ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1

ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.
Dokumentację sprawdzono w zakresie
zasilania i pomiarowania na zgodność

z
uzg. Nr ważne do
uwagi podane w piśmie znak
Starogard Gd, dnia
21.10.2023
26.11.2021
24.10.2023
34-000630-2021
25.10.2021

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Jarosław Pitas

ZPUE S.A. 29-100 Włoszczowa ul. Jędrzejowska 79 c tel. (041) 38-81-000 fax (041) 38-81-001		Adnotacje urzędowe	ZK-SN 3-POLOWE nr str.
--	---	--------------------	---------------------------

**Złącze kablowe w obudowie betonowej
z rozdzielnicą w izolacji gazu SF₆ typu:
ZK-SN 3-polowe bez sterowania**

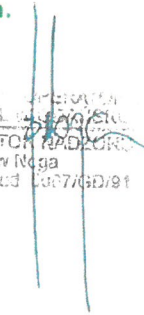
DECYZJE I UWAGI CZYNNIKÓW KONTROLI I ZATWIERDZANIA DOKUMENTACJI

USTALENIA:

UZGODNIENIE NR 152/2021

Uzgodniono projekt adaptacji części
budowlanej złącza 15 kV
w m. Konarzyny dz. nr 307.
Uzgodnienie ważne dwa lata.

05.08.2021 r


 BRONISŁAW NĘGA
 INSPEKTOR NADZORU
 Nr upr. 103 10077/GD/91

ELGREKO – Pracownia Projektowa

ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański

Starogard Gd., 25 październik 2021 roku

Znak 34-000630-2021

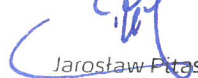
Dot. projektu budowlano – wykonawczego na budowę słupowej stacji transformatorowej, złącza kablowego SN 15 kV oraz linii kablowych SN 15 kV i nN – 0,4 kV wraz z demontażem istniejącej linii napowietrznej nN – 0,4 kV dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych zlokalizowanych na dz. 1085 - 1088, 314/3 - 314/9 w m. KONARZYNY, gm. Stara Kiszewa.

Dostarczony z pismem znak 34-000630-2021 roku z dnia 12.10.2021r. projekt na budowę słupowej stacji transformatorowej, złącza kablowego SN 15 kV oraz linii kablowych SN 15 kV i nN – 0,4 kV wraz z demontażem istniejącej linii napowietrznej nN – 0,4 kV w m. KONARZYNY, uznajemy za zgodny z warunkami przyłączenia P/19/059473 z dnia 05.11.2019r.

Nr uzgodnienia 363II/2021

Z poważaniem

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej



Jarosław Pitas

Kontakt:
Jarosław Pitas
T: 58 5279476

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i MN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/MN, linii kablowej SN, linii napowietrzno-kablowej nN oraz demontaż linii napowietrznej nN dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych zlokalizowanych na dz. 1085 - 1088, 314/3 - 314/9 w m. KONARZYNY, gm. Stara

Kiszewa

OBI/4/2000774

Data wpływu dokumentacji projektowej (INFOS)

23.03.2021

Prace PPN:

Czas wyłączenia:

6 godz - przebudowa linii 0,4kV

Liczba niezasilonych odbiorców:

Liczba zastosowanych agregatów:

set 1

Obiekt zasilony agregatem:

F 60972 - 100 kVA

Moc zastosowanych agregatów:

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

Technik

ds. Linii Elektroenergetycznych

Bogdan Grala

Imię i Nazwisko

26.03.2021

Data



Podpis

Starostwo Powiatowe w Kościerzynie
Starosta Kościerski

Kościerzyna, dnia 27 maja 2021 roku

AB.6740.224.2021

Niniejsza decyzja jest ostateczna

od dnia 23.06.2021 r.

12.07.2021 r.

(data)

REFERENT
ds. obsługi interesanta

Monika Węsierska

DECYZJA

Nr AB.6740.224.2.2021

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku- Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 poz. 1333 z dn. 03.08.2020 tj.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 poz.256 z dn. 18.02.2020 tj.), po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 23 marca 2021 roku

zatwierdzam projekt budowlany i wydaję pozwolenie na budowę

dla: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130

obejmujące:

- budowę słupowej stacji transformatorowej SN/nN,
 - budowę sieci elektroenergetycznej SN,
 - budowę sieci elektroenergetycznej nN,
 - przebudowę sieci elektroenergetycznej nN,
- zaprojektowanych na terenie działek nr 390, 307, 305, 406, 314/11, 314/4, 1089, w obrębie ewidencyjnym Konarzyny w Gminie Stara Kiszewa.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Dymerski, posiadający uprawnienia budowlane nr POM/0005/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ewidencyjnym POM/IE/0284/14.

Z zachowaniem następujących warunków:

1. ~~szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:~~
 - a) ~~nakłada się obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego~~
2. ~~czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych:~~
3. ~~terminy rozbiórki:~~
 - a) ~~istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania:~~
 - b) ~~tymczasowych obiektów budowlanych:~~
4. ~~szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie:~~
5. inwestor jest zobowiązany:
 - a) zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy co najmniej 14 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania,
 - b) ~~przed przystąpieniem do użytkowania uzyskać ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie;~~
 - c) ~~przedstawić środowiskową analizę porealizacyjną, w zakresie, w terminie do dnia;~~

- ~~d) w przypadku, o którym mowa w art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli konieczność ta nie została stwierdzona w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;~~
- ~~e) zmienić wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. c, jeżeli potrzeba zmiany została stwierdzona w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.~~
- ~~f) wykonania kompensacji przyrodniczej – stwierdzenia konieczności wykonania tej kompensacji;~~
- ~~2) zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.~~

wynikających z art. 36 ust. 1 oraz 42 ust. 2 i 3, 54, 55 ustawy Prawo budowlane

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 §4 Kodeksu postępowania administracyjnego Starosta Kościerski odstąpił od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględniła ona w całości żądanie strony.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronom odwołanie do Wojewody Pomorskiego w Gdańsku za pośrednictwem Starosty Kościerskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a §1 Kodeksu postępowania administracyjnego 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.

Po złożeniu oświadczenia nie będzie można się od niej już odwołać, ani wnieść skargi do sądu administracyjnego.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Podlega opłacie skarbowej, w wysokości 210zł.



z up. STAROSTY

Monika Wollik-Litwin
SEKRETARZ

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

.....
(pieczęć okrągła)

Otrzymują (strony postępowania):

1. Grzegorz Dymerski

- adres: ELGREKO - Pracownia Projektowa

83-200 Starogard Gdański ul. Juranda ze Spychowa 17/22

- w imieniu: ENERGIA-OPERATOR S.A. 80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130

- wraz z 2 egz. zatwierdzonego projektu budowlanego

2-8. wg. rozdzielnika

9. a/a

Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Stara Kiszewa
2. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Kościerzynie
83-400 Kościerzyna, ul. 3 Maja 6
- wraz z 1 egz. zatwierdzonego projektu budowlanego

Wysokość uiszczonej opłaty - 210,-
Data wpłaty - 22. 03. 2021
Nr pokwitowania lub nr rachunku bankowego,
na który wpłaty dokonano - 4011601202
0000 0002 2364 6196
31. 03. 2021
SPECJALISTA
ds. obsługi interesanta

Stanisław Daszkowski

Pouczenie

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. 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 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

Integralną częścią niniejszej decyzji jest projekt budowlany – Zał. Nr 1

Lp. 2.0 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

1. STRONA TYTUŁOWA.....
2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU.....
3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....
4. OPIS TECHNICZNY.....
5. ZAŁĄCZNIKI:
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIE PIIB.....
WARUNKI TECHNICZNE.....
MPZP.....
UZGODNIENIA ADMINISTRACYJNE.....
UZGODNIENIA BRANŻOWE.....
PROTOKÓŁ ZUDP.....
6. NIERUCHOMOŚCI:
MAPA DO CELÓW EWIDENCYJNYCH.....
WYKAZ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI.....
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW.....
TABELA TYTUŁY PRAWNE DO NIERUCHOMOŚCI.....
OŚWIADCZENIA WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI.....
7. OBLICZENIA TECHNICZNE.....
8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....
9. KARTY MONTAŻOWE.....
10. RYSUNKI TECHNICZNE.....
11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ.....
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO....

3.0 PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

3.1 ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt techniczny obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV – linii kablowej SN o dł. L=613m, słupowej stacji transformatorowej SN/nN, linii kablowej nN o łącznej dł. L=524m, wymianę złącza kablowego nN, demontaż linii napowietrznej nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych na dz. nr: 1085 – 1088, 314/3 – 314/9 w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa.

Instalacja zalicznikowa nie podlega niniejszemu opracowaniu.

3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenie i uzgodnienia inwestorskie.
2. Warunki techniczne i uzgodnienia z RD Starogard Gdański.
3. Standardy techniczne – ENERGA – OPERATOR S.A.
4. Mapa do celów projektowych.
5. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:
Uchwała Rady Gminy nr XXXI/180/2013 z dnia 25.04.2013 r..
6. Robocze uzgodnienia branżowe.
7. Uzgodnienia ZUD.
8. Obowiązujące zarządzenia, przepisy, normy i katalogi:
 - Przepisy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r.,
 - Rozporządzenie MGP i B z dnia 14.12.1994 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom V Instalacje Elektryczne (1988),
 - Zbiór Norm PN - IEC - 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
 - N SEP-E-004. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”.

4.0 OPIS TECHNICZNY

Na wykonanie zasilania elektroenergetycznego zespołu budynków jednorodzinnych na dz. nr: 1085 – 1088, 314/3 – 314/9 w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa.

4.1 LINIA KABLOWA SN 15kV.

Zasilanie projektowanej słupowej stacji transformatorowej należy wykonać linią kablową SN typu 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm² o łącznej dł. L=613m. Odgałęzienie wykonać poprzez wplecenie w istniejącą linię kablową SN nr 608889 typu 3xXRUHAKXS 12/20kV 1x70/25mm² dwoma odcinkami kabla typu 3xNA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm², złącza kablowego SN ZK-SN T34... typu TPM-3 w układzie WLW, poprzez dwie mufy przelotowe SN typu QS2000E 93-AS 220-1. W polach wyłącznikowych zastosować głowice kablowe typu CTS630A produkcji Cellpak. W polu liniowym zamontować głowice kablowe typu CTS630A w zestawie z ogranicznikami przepięć CTKSA 630A. Trasa w/w linii kablowej SN przebiega od istniejącej linii kablowej SN przez grunty gminne do projektowanej stacji transformatorowej zlokalizowanej zgodnie z mapą do celów projektowych. W przypadku konieczności łączenia kabla na długości należy zastosować mufy QS2000E 93-AS 220-1. Przy skrzyżowaniu z drogami, wjazdami oraz kablami telekomunikacyjnymi i innymi urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w przepustach SRS i DVK ϕ 160mm firmy „AROT”.

Szczegóły pokazano na załączonych rysunkach i schematach.

4.2 STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nN 15/0,4kV.

Zaprojektowano stację transformatorową SN/nN T34... (T-proj.) typu STEK 21-20/100/2, którą należy posadowić w miejscu przedstawionym na mapie do celów projektowych.

Konstrukcję nośną stacji stanowi pojedynczy słup 12/12 z żerdzi wirowanej. Przed montażem stacji sprawdzić czy żerdź nie wykazuje pęknięć, odprysków i skrzywień. Stację należy wyposażać w dwie tabliczki ostrzegawcze TO. Konstrukcje stalowe stacji powinny być zabezpieczone przed korozją przez cynkowanie metodą ogniową. Wszystkie konstrukcje należy w sposób trwały oznakować przyjętymi oznaczeniami (np. przez połączenie lub wybijanie). Konstrukcje przeznaczone do malowania po zmontowaniu stacji jednokrotnie pomalować farbą rdzo ochronną w kolorze szarym zgodnie z instrukcją KOR-3. Stacja zaprojektowana jest w wersji uproszczonej tzn. bez podstaw bezpiecznikowych SN, a także nie posiada pomostu dla obsługi. Urządzenia stacji po stronie SN chronione są od fal przepięciowych ogranicznikami przepięć typu ASM 18N+A+W3. Ograniczniki SN spełniają rolę również konstrukcji wsporczej. W stacji przewidziano zainstalowanie transformatora o mocy 100kVA.

Po stronie nN stacja będzie wyposażona w rozdzielnicę słupową typu firmy ZPUE. Urządzenia stacji po tej stronie nN będą chronione ogranicznikami przepięć typu SE 30.150, które są instalowane na konstrukcji transformatora i podłączone do wyprowadzeń obwodów nN. Połączenie transformatora z rozdzielnicą nN zostało wykonane za pomocą kabli typu YKXS. Kable i przewody prowadzone na stacji instalowane są na drabinkach kablowych lub za pomocą uchwytów i taśm mocowanych bezpośrednio do żerdzi. Stację należy wyposażać w dwie tabliczki ostrzegawcze. Wszystkie konstrukcje należy w sposób trwały oznakować przyjętymi oznaczeniami (np. przez połączenie lub wybijanie).

Posadowienie stacji transformatorowej w gruncie średnim, przyjęto fundament prefabrykowany UP3 + UP6. Ustój słupa dobrano w oparciu o typowe elementy prefabrykowane. W przypadku konieczności wzmocnienia fundamentu – należy wykonać stabilizację gruntu cementem portlandzkim 250 w zakresie całej objętości wykopu w ilości 100kg na 1m³ zasyпки z jednoczesną wymianą gruntu na piasek nienormowany pochodzenia lokalnego. Należy zwrócić uwagę na właściwe ułożenie belek ustojowych, które należy zasypywać warstwami gruntem rodzimym, jeżeli jest piaszczysty i nie posiada elementów organicznych. Przy zasypywaniu należy stosować polewanie wodą i ubijanie warstwami. Połączenia stalowe elementów ustojowych należy chronić przed korozją poprzez malowanie lakierem asfaltowym. Uziemienie stacji transformatorowej wykonać wg katalogu dla rezystywności zastępczej gruntu 500Ωm, przyjęto typ uziomu TP28x20 + 29x10. Projektowana stacja transformatorowa zostanie wyposażona w uziemienie spełniające funkcję uziemienia roboczego, ochronnego i odgromowego. Wartość rezystancji uziemienia stacji powinna być mniejsza lub równa 1,25Ω. Do uziemienia stacji zaprojektowano uziom taśmowo - prętowy składający się z 28 odinków bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm dł. 20m i 29 prętów stalowych o dł. 10m. Głębokość ułożenia bednarki nie powinna być mniejsza niż 0,8m. Na stacji w części nadziemnej na całej długości żerdzi po zewnętrznej stronie należy prowadzić jeden wspólny główny przewód uziemiający wykonany bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm, zamocowany do żerdzi za pomocą zestawów taśmowych COT37 + COT36. Połączenie przewodu uziemiającego z uziemieniem wykonać na wysokości 0,5m przez skręcenie dwoma śrubami ocynkowanymi M 10x25. Do głównego przewodu uziemiającego należy łączyć za pomocą elementów uziemiających EU-11 i EU-21 przewody neutralne od odpowiedniej aparatury i konstrukcji stalowych. Przewody uziemiające i ochronne malować kolorami zielono – żółtymi z elementami niebieskimi. Połączenia bednarki z bednarką, oraz bednarki z prętem można wykonać przez zastosowanie spawania, zgrzewania lub skręcania dwoma śrubami M10. Miejsca łączenia w ziemi zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie masą asfaltową, a w części nadziemnej wazeliną bezkwasową. Bednarkę łączącą uziom z zaciskiem probierczym pokryć powłoką antykorozyjną do wysokości 0,3m nad ziemią i do głębokości 0,2m w ziemi. W osobnej szafce, bezpośrednio na żerdzi stacji, należy zamontować człon pomiarowo-kontrolny AMI/SG 1N firmy ZPUE. Przed oddaniem stacji do eksploatacji należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia i w przypadku niewystarczającej wartości rezystancji ($R \leq 1,25\Omega$) należy uziom rozbudować poprzez dodanie uziomów pionowych i poziomych. Montaż stacji wykonać zgodnie z zaleceniami. Przy robotach montażowych itp. należy odłączyć główną linię SN 15kV zasilającą stację transformatorową. Zabezpieczenia i schemat stacji transformatorowej przedstawiono na rys. E3.1, E3.2 i E3.3.

4.3 LINIA KABLOWA nN 0,4kV.

Zgodnie z warunkami technicznymi zasilania, należy ułożyć linię kablową nN obwody 01 i 02 typu YAKXS 4x120mm² oraz YAKXS 4x35mm² od projektowanej słupowej stacji transformatorowej T-proj. przez projektowane: kablowe rozdzielnice szafowe wolnostojące typu KRSN-00/3R-NH2/F, kablowe rozdzielnice szafowe wolnostojące zintegrowane z układami pomiarowymi typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F oraz szafki pomiarowe wolnostojące zintegrowane z układami pomiarowymi typu P2-Rs/LZV/2LZR/F oraz P1-Rs/LZV/LZR/F.

Nowo projektowane obwody 01 i 02 zostaną zabezpieczone w stacji wkładkami bezpiecznikowymi typu WT-2/gG 125A (obw. 01) i WT-2/gG 100A (obw. 02).

Projektowane rozdzielnice kablowe oraz szafki pomiarowe zamontować na typowym fundamencie i zlokalizować na granicy działek zgodnie z mapą do celów projektowych (PZT).

Przy wyborze złącza należy uwzględnić wymagania standardów ENERGA – OPERATOR S.A. gdyż jest to warunek podłączenia zasilania przez RD Starogard Gdański. W szafkach z tłoczywa termoutwardzalnego wzmocnionego włóknem szklanym zastosować zamki energetyczne centralnego zamykania typu „Master Key”.

Na całej długości zastosować rezystancję uziemienia kablowych rozdzielnic $R \leq 10\Omega$, natomiast dla złącza ostatniego rezystancja uziemienia $R \leq 5\Omega$. W celu wykonania uziemienia należy ułożyć równolegle z kablem bednarke ocynkowaną FeZn 25x4mm i pograżyć uziemienie ($R \leq 10\Omega$) oraz uziemienie prętowe ($R \leq 5\Omega$).

Zabezpieczenia przedlicznikowe oraz ograniczniki mocy dobrać jak na rys. E4.

Przy skrzyżowaniu z drogami, wjazdami i innymi urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w przepustach DVK oraz SRS $\phi 110$ mm firmy „AROT”.

Wymianie podlega szafka pomiarowa nr Z3402644 typu P1-Rs/LZV/LZR/F na kablową rozdzielnicę szafową wolnostojącą zintegrowaną z układami pomiarowymi typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F. Numer złącza pozostaje bez zmian. Układ pomiarowy wraz z wartością zabezpieczenia przedlicznikowego i WLZem należy przenieść do złącza typu KRSN-P2.

Istniejąca linia kablową nN typu YAKXS 4x35mm² relacji demontowany słup linii napowietrznej nN nr 104/3/1 – wymieniane złącze kablowe nr Z3402644 należy zdemontować.

Szczegóły pokazano na załączonych rysunkach i schematach.

Zgodnie z warunkami technicznymi powyższy zakres realizuje w ramach ryczałtu ENERGA – Operator S.A., natomiast WLZ-y zalicznikowe realizuje wnioskodawca we własnym zakresie.

4.4 LINIA NAPOWIETRZNA nN 0,4kV.

Posadowić należy słup linii napowietrznej nN nr 34.....-01 // 2/1 typu 10,5/10(E) zgodnie z mapą do celów projektowych (PZT). W/w słup zasilony zostanie ze stacji T-proj.. Kabel na słupie do wysokości 2,5m od ziemi ułożyć w rurze ochronnej $\phi 75$ mm i mocować uchwyty do słupa. Do ochrony końca kabla przed wodą, wilgocią oraz zanieczyszczeniami należy wykonać uszczelnienie poprzez nałożenie palczatki czteropalczastej AK4. Na słupie należy zainstalować ograniczniki przepięć SE 30.150-10 i wykonać uziemienie o $R \leq 5\Omega$. Istniejącą linią napowietrzną nN typu 4xAL 25mm² zasilaną obecnie z T340238 „Konarzyny” (obwód 100) należy zdemontować na odcinku od słupa nr 104 (słup pozostawić) do słupa nr 104/5 wraz z odgałęzieniami w kierunku słupa nr 104/3/1 i 104/3/2. Demontażowi podlegają przyłącza napowietrzne nN typu AsXS_n 4x16mm² ze słupów nr 104/3/1 i 104/3/2, biegnące w kierunku dz. nr: 304/3 i 314/14. Układ pomiarowy z dz. nr: 304/3 należy przenieść do złącza kablowego Z-202. Układy pomiarowe na dz. nr: 314/14 pozostaną w budynku, właściciel nieruchomości (Urząd Gminy Stara Kiszewa) zobowiązał się do wykonania swoim kosztem i staraniem Wewnętrznej Linii Zasilającej zgodnie z decyzją RG-D.7230.2.30.2020 z dnia 10.08.2020 r.. Przyłącze napowietrzne typu AsXS_n 4x16mm² ze słupa nr 104/5 należy przewiesić na projektowany słup linii napowietrznej nr 2/1-01. Elementy zdemontowane należy zutylizować. Całość prac wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami i schematami.

Powyższy zakres robót realizuje w ramach ryczałtu ENERGA – OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Starogard Gdański.

4.5 UKŁADANIE KABLA.

Kabel należy układać w wykopie o szerokości 0,4m, głębokości 0,8m (linia kablowa nN) i 0,9m (linia kablowa SN) a pod drogami na głębokości 1m, linią falistą na 10cm warstwie piasku przesianego. Dopuszcza się zastosowanie większej głębokości zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami nieruchomości. Następnie przykryć taką samą warstwą piasku przesianego oraz 15cm warstwą ziemi rodzimej i folią PCV koloru niebieskiego (linia kablowa nN), czerwonego (linia kablowa SN). Pozostałą ziemię zasypać wykop starannie ją ubijając. Nadmiar ziemi uformować w nasyp. Kabel układać zgodnie z wymogami N SEP-E-004. Na początku i końcu kabla, oraz na trasie w odstępach 10m i obustronnie przy przepustach należy założyć opaski informacyjne o treści uzgodnionej z Rejonem Dystrybucji Starogard Gdański. Kabel pod drogami i wjazdami oraz innymi urządzeniami poziomnymi i przy zbliżeniach ułożyć w rurach ochronnych SRS ϕ 160/110mm firmy „AROT”. Przed zasypaniem linii kablową zgłosić do etapowego odbioru w Rejonie Dystrybucji Starogard Gdański oraz do inwentaryzacji uprawnionemu geodecie. Szczegóły układania linii kablowej pokazano na załączonych rysunkach.

We wskazanych na rys. E1.1 – E1.2 miejscach, kabel należy ułożyć stosując przecisk mechaniczny oraz przewiert sterowany. Technologia przecisku mechanicznego polega na wprowadzeniu maszyny typu „kret” w grunt na odpowiedniej głębokości pod przeszkodą terenową, np.: droga asfaltowa. „Kret” wbijając się w grunt rozpycha go, drążąc w ten sposób tunel odpowiadający średnicy maszyny przeciskowej, potrzebny do zainstalowania określonej rury osłonowej. Natomiast technologia przewiertu sterowanego polega na bezwykopowym ułożeniu kabla w rurze osłonowej metodą wiercenia kierunkowego.

4.6 OCHRONA OD PORAŻEŃ.

Zgodnie z warunkami technicznymi dodatkową ochroną od porażeń jest ***SZYBKIE SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE (zerowanie ochronne)***. Wobec powyższego zabrania się stosowania łączników i zabezpieczeń w przewodzie zerowym. Przewód zerowy winien być na trwale oznaczony na kablu przez nałożenie koszulek igielitowych koloru niebieskiego. Po załączeniu obiektu pod napięcie należy wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej. W tablicach rozdzielczych w budynku na obwodach chronionych należy zastosować wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i czułości członu różnicowego nie większej niż 30 mA.

4.7 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.

Na podstawie:

- Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.,
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- stwierdzam, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. na dz. nr: 304/3, 305, 307, 308/1, 308/2, 309/2, 314/1, 314/2, 314/3, 314/4, 314/11, 314/13, 314/14, 314/15, 390, 406, 1089.

W związku z projektowaną inwestycją nie powstaną żadne obszary ograniczonego zagospodarowania i użytkowania na terenach przyległych oraz nie powstaną żadne strefy ochronne.

4.8 OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Wykonując prace budowlane należy:

- zapewnić dostęp do dróg publicznych,
- zapewnić możliwość korzystania z mediów (woda, kanalizacja, energia elektryczna i ciepła, środki łączności),
- zapewnić dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- chronić przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- chronić przed zanieczyszczeniami powietrza.

4.9 OCHRONA ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania terenu (Uchwała Rady Gminy nr XXXI/180/2013 z dnia 25.04.2013 r.) teren, na którym mają być prowadzone prace budowlane, znajduje się na:

- obszarze chronionego krajobrazu „Borów Tucholskich”;
 - obszarze chronionego krajobrazu „Doliny Wierzycy”
 - obszarze Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB 220009;
 - obszarze Natura 2000 specjalnych obszarów ochrony „Jezioro Krag” PLH 220070.
- Szczególnej ochronie na tym terenie, podlegają następujące siedliska i stanowiska ochronne:

- dziko występujących roślin objętych ochroną,
- dziko występujących zwierząt objętych ochroną,
- dziko występujących grzybów objętych ochroną.

Na podstawie inwentaryzacji terenu stwierdzono występowanie dziko występujących:

- roślin w postaci traw oraz krzewów;
- zwierząt głównie w postaci ptactwa.

Badania terenu nie pozwalają wykluczyć występowania grzybów oraz zwierząt lądowych z uwagi na ich rzadkie występowanie.

Wymagana ochrona powyższych elementów przyrodniczych – na etapie projektowania i realizacji inwestycji – zostanie zapewniona w następujący sposób:

- planowana inwestycja nie naruszy istniejącego zadrzewienia;
- podczas prowadzenia robót budowlanych zapewnione będzie oszczędne korzystanie z terenu oraz możliwość przemieszczania się dziko żyjących zwierząt;
- przedmiotowy teren nie leży w granicach stref ochronnych ujęć wody ani stref – obszaru ochronnego zbiorników wód podziemnych;
- projektowane roboty budowlane nie naruszają istniejących stosunków gruntowo-wodnych.

Mając na uwadze obszar prowadzenia robót budowlanych – tj. w głównej mierze pas drogowy – stwierdzono, że wykonanie robót nie wpłynie negatywnie na formy przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony. Inwestycja nie dotyczy w ogóle działań objętych zakazami wymienionymi w § 5 uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 259/XXIV/16 z dnia 25.07.2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Omawiana inwestycja w ogóle nie wpływa na wymienione obszary ochrony przyrody. Ponadto należy zaznaczyć, iż tereny na której prowadzona będzie omawiana inwestycja nie wpływa negatywnie na teren objęty:

- dyrektywą 2009/147/WE o ochronie dzikiego ptactwa;

- dyrektywą 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Inwestycja nie wymaga zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nie-rolnicze i nieleśne. Projektowana i wymieniana sieć elektroenergetyczna nie stanowi zagrożeń dla środowiska, higieny oraz zdrowia ludzi.

Omawiana inwestycja w ogóle nie wpływa na wymienione obszary ochrony przyrody. Zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

4.10 OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania terenu (Uchwała Rady Gminy nr XXXI/180/2013 z dnia 25.04.2013 r.) teren, na którym mają być prowadzone prace budowlane, znajduje się w obszarze ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Projektowana inwestycja poprzez jej charakter i sposób realizacji w ogóle nie wpływa na w/w obszar.

4.11 OPINIA GEOTECHNICZNA. KATEGORIA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW POSADOWIENIA.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, opublikowanym w Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., oraz w oparciu o otrzymane wstępne informacje o warunkach gruntowych (próbne przekopy), dla przedmiotowej inwestycji rodzaj warunków gruntowych można przyjąć jako prosty i pierwszą kategorię geotechniczną.

4.12 UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem technicznym oraz obowiązującymi przepisami, zarządzeniami i normami. Ewentualne zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Starogard Gdański.

Po zakończeniu robót do odbioru technicznego przygotować dokumentację powykonawczą.

Trasa projektowanej inwestycji nie koliduje z istniejącą zielenią ozdobną (poza rzutem koron drzew) oraz nie zachodzą żadne zmiany w roślinności.

Po zakończeniu wszystkich robót teren budowy (drogi, działki) przywrócić do stanu pierwotnego.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożeń dla środowiska, higieny oraz zdrowia ludzi oraz nie spowoduje wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Na podstawie oświadczenia oraz decyzji RG-D.7230.2.30.2020 z dnia 10.08.2020 r. Wewnętrzna Linia Zasilającą (WLZ) do dz. nr: 304/3 i 314/14 wykonają własnym kosztem i staraniem właściciele nieruchomości.

Z uwagi, na brak możliwości poświadczenia rzeczywistej nośności demontowanego słupa 104/3/1 [10,5/10(E)] nie rekomendujemy dalszego wykorzystania w przedmiotowym zadaniu projektowo-wykonawczym.

Numer B/19/064254

Miejscowość Gdańsk

Data 04-11-2019

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: Dom jednorodzinny

Adres (Nr działki): Konarzyny

gm. Stara Kiszewa, działka numer 1087

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

Wybudować złącze kablowe SN-15kV, 3 polowe, które należy wpleść dwoma odcinkami linii kablowej SN-15kV typu 3xXRUHAKXS 1x70mm² do istniejącej linii kablowej SN-15kV nr 608889 relacji T-60238 "Konarzyny" a T-60972 "Konarzyny Osiedle".

Od projektowanego złącza kablowego SN-15kV należy wybudować linię kablową SN-15kV typu 3xXRUHAKXS 1x70 do projektowanej słupowej stacji transformatorowej typu STE.

2.2. Stacja transformatorowa:

Wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4kV typu STE - z transformatorem odpowiedniej mocy, w miejscu dostępnym dla służb operatora.

Charakter stacji: sieciowa - końcowa.

2.3. Urządzenia nn:

-

2.4. Demontaże:

-

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) System ochrony od porażeń

-

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)

b) Napięcie znamionowe sieci

15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

40 A

i czas wyłączenia zwarcia 4 s

d) Moc zwarcia na szynach 15 kV

230 MVA

i czas wyłączenia zwarcia 1 s

Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)

w stacji GPZ CZARNA WODA

e) System ochrony od porażeń

uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze złącza kablowego SN-15kV, linii kablowej SN-15kV oraz stacji transformatorowej słupowej T-proj. (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania Oddziału w Gdańsku) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim - Dział Dokumentacji Energetycznej.

Szczegółową lokalizację stacji transformatorowej oraz trasę linii kablowej SN-15kV uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim.

Projekt budowlany (architektoniczny) złącza kablowego SN-15kV należy uzgodnić z inspektorem budowlanym ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.


4.2. Inne wymagania:

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku



Ciunel Aleksandra
OPRACOWAŁ

Kierownik
Biuro Majałku Sieciowego



Mirosław Nowakowski

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Numer B/19/064270

Miejscowość Starogard Gdański

Data 05-11-2019

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: zespół budynków jednorodzinnych

Adres (Nr działki): Konarzyny

gm. Stara Kiszewa, działka numer 1085 ÷ 1088, 314/3 ÷ 314/9

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;

2.2. Stacja transformatorowa:

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;

2.3. Urządzenia nn:

Od projektowanej stacji nr T-proj. wybudować sieć kablową nN (odpowiedniego typu i przekroju) poprzez projektowane złącza kablowe według potrzeb; Projektowaną sieć nN powiązać z obw.100, T-340238, oraz w razie możliwości zasilić, poprzez przyłącza kablowe (po uzyskaniu od właścicieli obiektów, oświadczenia o chęci wykonania WLZ-tu) budynki na działkach nr 314/14, 304/3, 315; Dokonać demontażu linii napowietrznej nN, obw.100, T340238 na odcinku od słupa nr 104 do 104/5 wraz z odgałęzieniami; W przypadku wybudowania przyłączy kablowych dla ww. Istniejących budynków zdemontować przyłącza napowietrzne, układy pomiarowe przenieść do projektowanych złączy;

2.4. Demontaże:

Dokonać demontażu linii napowietrznej nN, obw.100, T340238 na odcinku od słupa nr 104 do 104/5 wraz z odgałęzieniami;

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | |
|------------------------------|-----|----|
| a) Układ sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) System ochrony od porażeń | - | |

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | |
|--|---|-------------------------------|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| | | i czas wyłączenia zwarcia - s |
| | | i czas wyłączenia zwarcia - s |

w stacji GPZ GPZ CZARNA WODA
uziemiające ochronne

e) System ochrony od porażeń

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254; Opracować projekty budowlane - wykonawcze nN (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd. - Dział Dokumentacji Energetycznej;

4.2. Inne wymagania:

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlanych – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku





Energa
operator

Schmidt Marcin

OPRACOWAŁ

tel. +48 58 527 94 88

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pelplińska 24, 83-200 Starogard Gdański

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.

ZATWIERDZIŁ
Robert Karbiński

Numer P/19/059473	Miejscowość Starogard Gdański	Data 05-11-2019
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Konarzyny gm. Stara Kiszewa, działka numer 1085
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV KAZUB [07300-13-608100]
Stacja SN/nm []
Obwód nr []
Obiekt Linia [SN] T-60238 Konarzyny-T-60972 Konarzyny Osiedle [608889]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaświadczenie na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączeniowej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
7.1.1. Urządzenia WN i SN:
7.1.2. Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.3. Stacja transformatorowa:
7.1.4. Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.5. Urządzenia nn:
7.1.6. Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.1.7. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalację lub sieć są przyłączane:
7.1.8. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieć wnioskodawcy:
7.1.9. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
7.1.10. Demontaże:
7.1.11. Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykonuje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączeniowej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg \leq 0.4
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowy - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przygotowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wólmym pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do odfombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
e) Inne:
Licznik 3-fazowy
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci Sieć 0.4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci 0.4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcowego oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci - kV
b) Napięcie znamionowe sieci - A
c) Prąd zwarcia doziemnego - s
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - MVA
e) Moc zwarcowa na szynach 15 kV s
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego
w stacji 110/15 kV GPZ CZARNA WODA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcowej.
g) System ochrony od porażeń uzziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci Napięcie znam. [kV] Moc znam. [kW] Prąd rozruchu [A]
12. Inne ustalenia:





- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/06/254 i B/19/06/4270;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej;
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie;
- 12.4. Inne wymagania;
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
16. ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewodową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uzgodnieniu warunków przyłączenia z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
17. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
19. Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
20. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Schmidt Marcin
OPRACOWAŁ

tel. +48 58 527 94 88

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymał:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pełpińska 24, 83-200 Starogard Gdański

Numer P/19/059470	Miejscowość: Starogard Gdański	Data 05-11-2019
-------------------	--------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Konarzyno
gm. Stara Kiszewa, działka numer 1087
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 16,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV KAZUB [07300-13-608100]
Stacja SN/mn [1]
Obwód nr [1]
Obiekt Linia [SN] T-60238 Konarzyno-T-60972 Konarzyno Osiedle [608889]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zasilki prądowe na listwie zasilkowej w złączu w kierunku instalacji przyłączonej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.3. Urządzenia mn:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
7.1.7. Demontaże:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykonuje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg f_{0.4}
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez czonu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przygotowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
e) Inne:
Licznik 3-fazowy
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci
b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciowy w sieci 25 kA
Rzeczywista wartość prądu zwarciowego oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń
Samoczynne wyłączenia zasilania
Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ CZARNA WODA
Rzeczywista wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
g) System ochrony od porażeń
uziemiające ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
12. Inne ustalenia:



- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254 i B/19/064270;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
- ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewodową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
- Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Schmidt Marcin

OPRACOWAŁ

tel. +48 58 527 94 88

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd

ZATWIERDZIŁ
Robert Karbniński

Otrzymał: 1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pełpińska 24, 83-200 Starogard Gdański

Numer P/19/059480	Miejscowość Starogard Gdański	Data 05-11-2019
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Konarzyny
gm. Siera Kiszewa, działka numer 1088
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]
Linia 15 kV KAZUB [07300-13-608100]
Stacja SN/nn []
Obwód nr []
Obiekt Linia [SN] T-60238 Konarzyny-T-60972 Konarzyny Osiedle [608889]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaświadczenie na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączonej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGIA-OPERATOR SA
7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064254;
7.1.3. Urządzenia nn:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozycyjnego:
7.1.7. Demontaże:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064270;
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykonuje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym, do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg f_{0.4}
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącza kablowo-pomiarowe posiadające przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego i głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez czujnika zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energa elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przygotowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGIA-OPERATOR SA
e) Inne:
Licznik 3-fazowy
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci Sieć 0.4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci 0.4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciowy w sieci 26 kA
Rzeczywista wartość prądu zwarciowego oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci - kV
b) Napięcie znamionowe sieci - A
c) Prąd zwarcia doziemnego - s
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - MVA
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV - s
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia:
g) System ochrony od porażeń uzziemnienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
Inne ustalenia:			
- 12.



- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/19/064/254 i B/19/064/270;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
- ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewodową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.), ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączającym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy – Prawo budowlane.

Schmidt Marcin
OPRACOWAŁ
tel. +48 58 527 94 88

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pełpińska 24, 83-200 Starogard Gdański



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, dnia 4 lipca 2013 r.

Poz. 2724

Elektronicznie podpisany przez:

Jacek Zbigniew Karpiński

Data: 2013-07-04 14:46:43



UCHWAŁA NR XXXI/180/2013 RADY GMINY STARA KISZEWA

z dnia 25 kwietnia 2013 r.

**w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar
obrębu geodezyjnego wsi Konarzyny**

Na podstawie art.20 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ((t.j.Dz. U. z 2012, poz. 647, poz. 951, poz. 1445, z 2013r poz. 21) art.18 ust.2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tj. Dz.U. z 2001r. Nr 142, poz.1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568 z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz.1203 i Nr 167, poz.1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457 z 2006 r. Nr 17, poz. 128, Nr 181, poz. 1337 oraz z 2007r. Nr 48, poz. 327, Nr 138 poz. 974, Nr 173 poz. 1218, z 2008r. Nr 180 poz. 1111, Nr 223 poz. 1458, z 2009r. Nr 52 poz. 420, Nr 157 poz.1241, z 2010r. Nr 28 poz 142, Nr 28 poz 146, Nr 106 poz 675, Nr 40 poz230, z 2011r. Nr 117 poz 679, Nr134 poz.777, Nr21 poz 113,Nr 217 poz.1281, Nr 149, poz.887, z 2012r .poz 567)

Rada Gminy Stara Kiszewa uchwala, co następuje:

§ 1. Po stwierdzeniu zgodności z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kiszewa” uchwalonego Uchwałą Rady Gminy w Starej Kiszewie

Nr XVIII/124/2004 z dnia 23 czerwca 2004 roku uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębu geodezyjnego wsi Konarzyny zwany dalej „planem”, obejmujący teren obrębu wsi.

§ 2. Wyjaśnienie pojęć użytych w niniejszym planie:

- 1) **teren** – obszar wydzielony liniami rozgraniczającymi o jednakowych zasadach zagospodarowania, którego przeznaczenie zostało określone w § 3 i odpowiedniej karcie terenu, przeznaczony także pod sieci i urządzenia sieciowe infrastruktury technicznej (w tym drogi) oraz zieleń urządzoną,
- 2) **intensywność zabudowy** - stosunek powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych po obrysie, z wyłączeniem:
powierzchni, które nie są zamknięte lecz mogą być ograniczone elementami budowlanymi (np. balustradami, osłonami zabezpieczającymi, poręczami) i nie są przykryte (np. balkony, tarasy) oraz powierzchni elementów drugorzędnych (np. schodów i pochylni zewnętrznych, ramp zewnętrznych, daszków, markiz) do powierzchni działki,
- 3) **wysokość budynku** – mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów

i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyższego położonego punktu stropodachu,



WÓJT GMINY STARA KISZEWA

ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa
tel. 58 687 60 20, fax 58 687 60 42

Stara Kiszewa, dnia 10 sierpnia 2020 r.

Znak sprawy : RG-D.7230.2.30.2020

DECYZJA

Na podstawie art.22 ust.1, art.32 ust. 4 pkt 2, art. 38 ust 2, art. 39 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3, art. 42 ust 1 i art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 470) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 256), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Firmę ELGREKO- Pracowania Projektowa Grzegorz Dymerski, ul. Juranda ze Spychowa 17/22, 83-200 Starogard Gdański.

Uzgadniam projekt

budowy: słupowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4kV, linii kablowej SN 15kV, linii kablowej nN 0,4kV zasilającej zespół budynków jednorodzinnych w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa

oraz

demontażu: linii kablowej nN 0,4kV, linii napowietrznej nN 0,4kV, przyłącza napowietrznego nN 0,4kV w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa

1. Zezwalam na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami. Uzgodniono wykonywanie prac:
 - w pasie drogowym drogi gminnej Nr 208033G Konarzyny – Ruda (dz. nr ewid. 307 obręb Konarzyny)
 - w pasie drogowym drogi gminnej Nr 208046G Olpuch droga pow. Nr 2404G- Cięgardło – Konarzyny (dz. nr ewid. 406 obręb Konarzyny)
 - na działkach drogowych nr ewid. 390, 314/11 obręb Konarzyny
 - oraz na działkach nr ewid. 314/13, 314/14 obręb Konarzyny.
2. Gmina Stara Kiszewa wykona na własny koszt Wewnętrzną Linię Zasilającą (WLZ) w celu podłączenia do sieci Domu Samopomocy w Konarzynie, pod warunkiem że dotychczasowe zasilanie będzie funkcjonowało do czasu, aż Gmina Stara Kiszewa zgłosi wykonanie nowego przyłącza.
3. Roboty wykonać zgodnie z projektem.
4. Wszelkie roboty w pasie drogowym należy planować w terminie sprzyjających warunków pogodowych (dodatnich temperatur), zobowiązując Wykonawcę do zgłoszenia robót.
5. Po zakończeniu robót należy przywrócić pas drogowy do stanu pierwotnego.
6. Zgoda na przejście przez wymienione w pkt 1 nieruchomości wydana jest w celu uzyskania przez Inwestora prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
7. Inne szczegóły wykonawstwa określi Wójt Gminy Stara Kiszewa po zgłoszeniu przez wykonawcę zamiaru przystąpienia do realizacji robót.



Marian Piek
WÓJT GMINY

Marian Piek

Uzasadnienie

1. W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi wydanym w drodze decyzji administracyjnej.

2. Utrzymanie obiektów i urządzeń, o których mowa w pkt. 1 należy do ich posiadaczy.

Dodatkowo informuję, że:

Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie pasa drogowego. Po uzyskaniu zgłoszenia robót budowlanych, Inwestor powinien, zgodnie z obowiązkiem określonym w art. 40 ustawy o drogach publicznych, wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym do Wójta Gminy w Starej Kiszewie ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa. W zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego Wójt Gminy określi szczegóły wykonawstwa robót oraz wysokość opłaty rocznej i corocznej za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym i opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas robót, zgodnie z Uchwałą Nr XVII/ 100 /2020 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Wójt Gminy Stara Kiszewa

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za pośrednictwem Wójta Gminy Stara Kiszewa, złożone w terminie 14 dni od jej otrzymania.

Załącznik - mapa: budowy: słupowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4kV, linii kablowej SN 15kV, linii kablowej nN 0,4kV zasilającej zespół budynków jednorodzinnych w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa oraz demontażu: linii kablowej nN 0,4kV, linii napowietrznej nN 0,4kV, przyłącza napowietrznego nN 0,4kV w miejscowości Konarzyny, gm. Stara Kiszewa w skali 1:500 opieczątowana przez Urząd Gminy Stara Kiszewa.

WÓJT GMINY
Marian Fick
Marian Fick

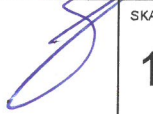
Otrzymują:

1 ELGREKO- Pracowania Projektowa Grzegorz Dymerski
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
2. aa.

Uprzejmie informuję, iż ww. sprawę prowadzi Pan(i):

Patrycja Wojak
tel. 58 687 60 47
p.wojak@starakiszewa.pl

urządgminy@starakiszewa.pl

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.			
OBJEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.				NR RYSUNKU: E1.1	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN i nN, demontaż linii napowietrznej nN.					
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.				SKALA: 1:500	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.				PB	
ZADANIE NR:		ZN/1257/SO3MZI/2020/2000774/1		DATA: Lipiec 2020	

Urząd Gminy w Starej Kiszewie
Referat Gospodarczy
ul. Ogrodowa 1
83-430 Stara Kiszewa

Uzgodnienie Nr **RG-D.7230.2.30.2020**
z dnia **10.08.2020r.**
projekt budowy stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4kV, linii kablowej nN 0,4kV
linii kablowej SN 15kV zasilającej zespół budynków jednorodzinnych w miejscowości Konarzyny oraz demontażu
linii kablowej nN 0,4kV, linii napowietrznej nN 0,4kV, przebiega napowietrznego nN 0,4kV w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa
uzgodniono trasę - w pasie drogowym drogi gminnej Nr 208033G Konarzyny - Rudka (dz. nr. budowl. 307 obręb Konarzyny)
- w pasie drogowym drogi gminnej Nr 208046G Dłuch droga pow. Nr 2404G Gogardzio - Konarzyny (dz. nr ewid. 406 obręb Konarzyny)
- na działkach drogowych nr ewid. 390, 314/11 obręb Konarzyny, oraz na działkach nr ewid. 314/13, 314/14 obręb Konarzyny
bez zastrzeżeń z zastrzeżeniami

WÓJT GMINY
Michał Gieł
(podpis)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna pod względem syt.-wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień 12.06.2020
SKALA 1:500

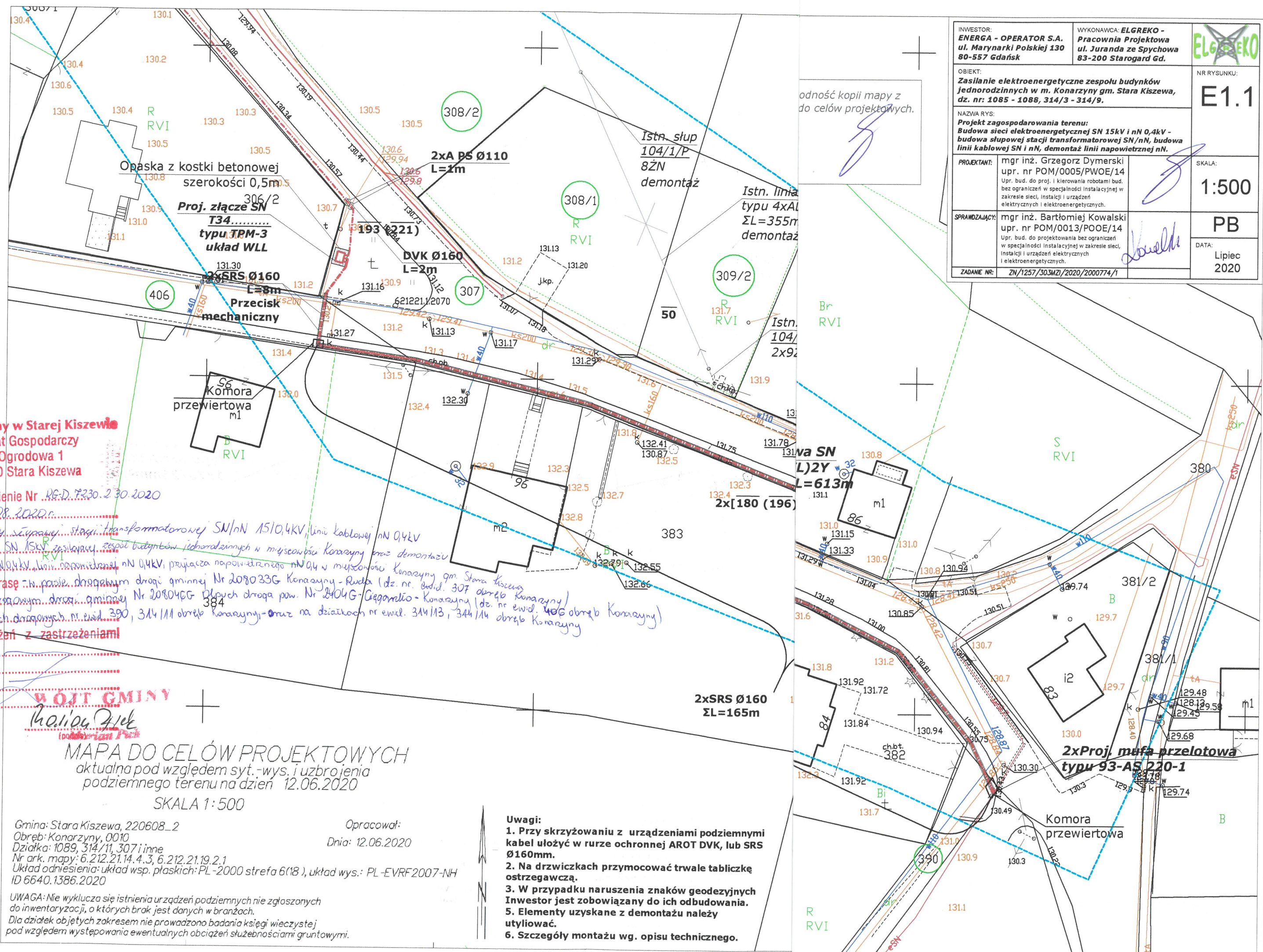
Gmina: Stara Kiszewa, 220608_2
Obręb: Konarzyny, 0010
Działka: 1089, 314/11, 307 i inne
Nr ark. mapy: 6.212.21.14.4.3, 6.212.21.19.2.1
Układ odniesienia: układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1386.2020

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji, o których brak jest danych w branżach.
Dla działek objętych zakresem nie prowadzono badania księgi wieczystej pod względem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Opracował:
Dnia: 12.06.2020

- Uwagi:**
1. Przy skrzyżowaniu z urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVK, lub SRS Ø160mm.
 2. Na drzewczkach przymocować trwale tabliczkę ostrzegawczą.
 3. W przypadku naruszenia znaków geodezyjnych Inwestor jest zobowiązany do ich odbudowania.
 5. Elementy uzyskane z demontażu należy utyliować.
 6. Szczegóły montażu wg. opisu technicznego.

odność kopii mapy z do celów projektowych.



27

Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.



WÓJT GMINY STARA KISZEWA

ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa
tel. 58 687 60 20, fax 58 687 60 42

Stara Kiszewa, dnia 18 sierpnia 2020 r.

Znak sprawy : RG-D.7230.2.30.1.2020

DECYZJA

Na podstawie art.22 ust.1, art.32 ust. 4 pkt 2, art. 38 ust 2, art. 39 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3, art. 42 ust 1 i art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 470) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 256), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Firmę ELGREKO- Pracownia Projektowa Grzegorz Dymerski, ul. Juranda ze Spychowa 17/22, 83-200 Starogard Gdański.

uzgadniam

projekt: budowy linii kablowej nN 0,4kV zasilającej budynek mieszkalny w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa

1. Zezwalam na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami. Uzgodniono wykonywanie prac na działce drogowej nr ewid. 305 obręb Konarzyny, gm. Stara Kiszewa
2. Roboty wykonać zgodnie z projektem.
3. Wszelkie roboty w pasie drogowym należy planować w terminie sprzyjających warunków pogodowych (dodatnich temperatur), zobowiązując Wykonawcę do zgłoszenia robót.
4. Po zakończeniu robót należy przywrócić pas drogowy do stanu pierwotnego.
5. Zgoda na przejście przez wymienione w pkt 1 nieruchomości wydana jest w celu uzyskania przez Inwestora prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
6. Inne szczegóły wykonawstwa określi Wójt Gminy Stara Kiszewa po zgłoszeniu przez wykonawcę zamiaru przystąpienia do realizacji robót.

Uzasadnienie

1. W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi wydanym w drodze decyzji administracyjnej.
 2. Utrzymanie obiektów i urządzeń, o których mowa w pkt. 1 należy do ich posiadaczy.
- Dodatkowo informuję, że:

Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie pasa drogowego. Po uzyskaniu zgłoszenia robót budowlanych, Inwestor powinien, zgodnie z obowiązkiem określonym w art. 40 ustawy o drogach publicznych, wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym do Wójty Gminy w Starej Kiszewie ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa. W zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego Wójt Gminy określi szczegóły wykonawstwa robót oraz wysokość opłaty rocznej i corocznej za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym i opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas robót, zgodnie z Uchwałą Nr XVII/ 100 /2020 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Wójt Gminy Stara Kiszewa

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za pośrednictwem Wójty Gminy Stara Kiszewa, złożone w terminie 14 dni od jej otrzymania.

Załącznik - mapa: budowy linii kablowej nN 0,4kV zasilającej budynek mieszkalny w miejscowości Konarzyny gm. Stara Kiszewa w skali 1:500 opieczetowana przez Urząd Gminy Stara Kiszewa.



WÓJT GMINY
Marian Pick
Marian Pick

Otrzymują:

1 ELGREKO- Pracowania Projektowa Grzegorz Dymerski
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
2. aa.

Uprzejmie informuję, iż ww. sprawę prowadzi Pan(i):

Patrycja Wojak
tel. 58 687 60 47
p.wojak@starakiszewa.pl

urządgminy@starakiszewa.pl

Urząd Gminy w Starej Kiszewie
Referat Gospodarczy
ul. Ogrodowa 1
83-430 Stara Kiszewa

Uzgodnienie Nr RG-D.230.230.1.2020
z dnia 18.09.2020r.
projekt budowy linii kablowej nN 0,4kV
zasilającej budynek mieszkalny
w miejscowości Konarzyny, gm. Stara Kiszewa
uzgodniono trasę na działce
drogowej nr ewid. 305 obrotu Konarzyny
bez zastrzeżeń z zastrzeżeniami

WÓJT GMINY
Marian Pick

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna pod względem syt.-wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień 12.06.2020
SKALA 1:500

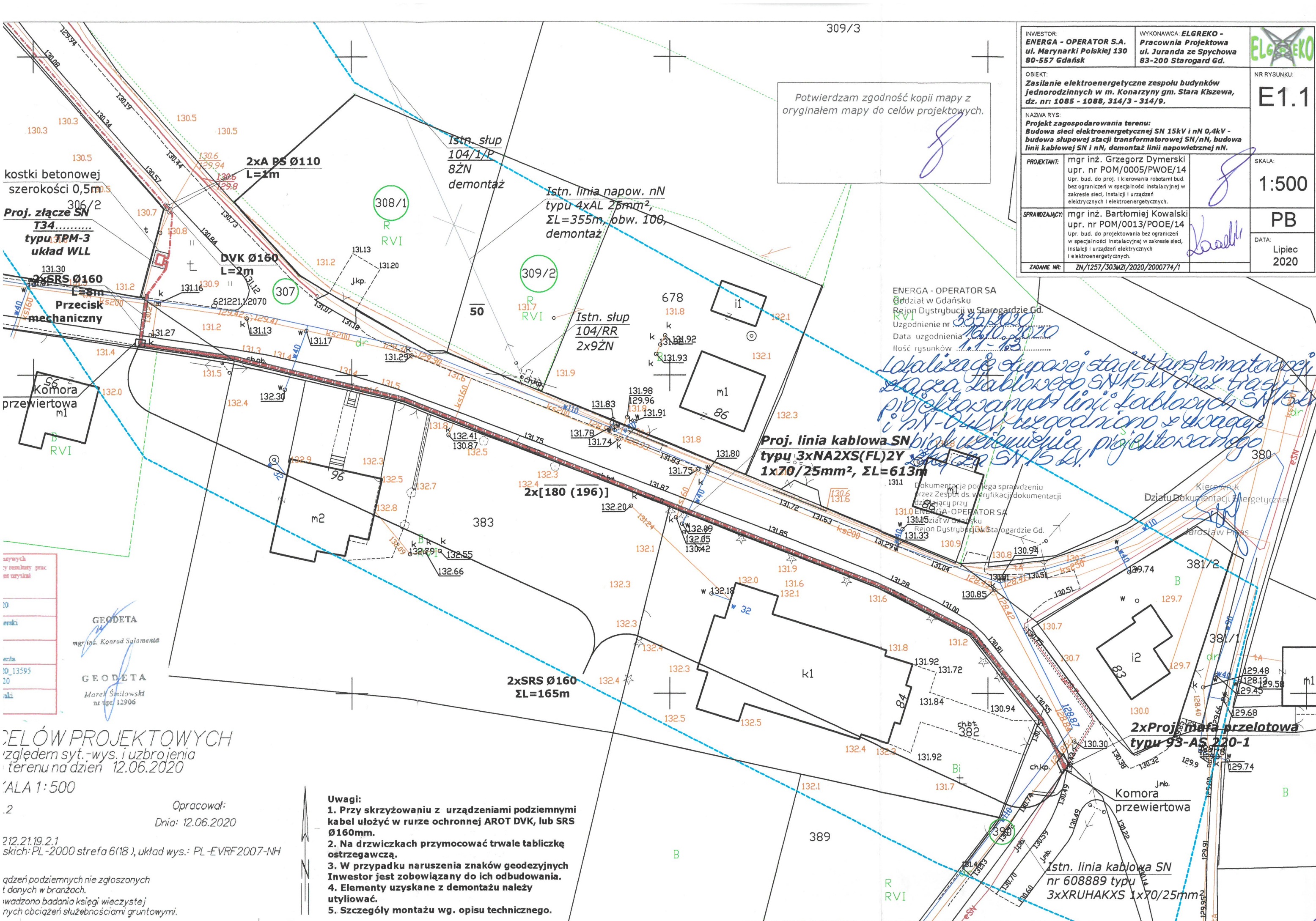
Gmina: Stara Kiszewa, 220608_2
Obręb: Konarzyny, 0010
Działka: 1089, 314/11, 307 i inne
Nr ark. mapy: 6.212.21.14.4.3, 6.212.21.19.2.1
Układ odniesienia: układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1386.2020

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych
do inwentaryzacji, o których brak jest danych w branżach.
Dla działek objętych zakresem nie prowadzono badania księgi wieczystej
pod względem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Opracował:
Dnia: 12.06.2020

Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Sychowa 83-200 Starogard Gd.	ELGREKO
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.	NR RYSUNKU: E1	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN i nN, demontaż linii napowietrznej nN.	SKALA: 1:500	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		
ZADANIE NR: ZN/1257/303M2/2020/2000774/1	DATA: Lipiec 2020	



Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.	ELGREKO
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.	NR RYSUNKU: E1.1	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN i nN, demontaż linii napowietrznej nN.	SKALA: 1:500	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	PB	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	DATA: Lipiec 2020	
ZADANIE NR:	ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1	

ENERGA - OPERATOR SA
oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.
RVI
Uzgodnienie nr
Data uzgodnienia
Ilość rysunków

Lokalizacja stacji transformatorowej,
szafka tablowej SN 15kV oraz tras
projektowanych linii kablowych SN i nN -
0,4kV uzgodniono z urzędem energetycznym,
projektowanego

Proj. linia kablowa SN
typu 3xNA2XS(FL)2Y
1x70/25mm², ΣL=613m

Dokumentacja podlega sprawdzeniu
przez Zespół ds. weryfikacji dokumentacji
działający przy:
ENERGA-OPERATOR SA
oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.

2xProj. mufa przelotowa
typu 93-AS 220-1

Istn. linia kablowa SN
nr 608889 typu
3xXRUHAKXS 1x70/25mm²

- Uwagi:
1. Przy skrzyżowaniu z urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVK, lub SRS Ø160mm.
 2. Na drzewczkach przymocować trwale tabliczkę ostrzegawczą.
 3. W przypadku naruszenia znaków geodezyjnych Inwestor jest zobowiązany do ich odbudowania.
 4. Elementy uzyskane z demontażu należy utylizować.
 5. Szczegóły montażu wg. opisu technicznego.

CELOWY PROJEKTOWYCH
zgodnie z syt.-wys. i uzbrojenia
terenu na dzień 12.06.2020
SKALA 1:500

Opracował:
Dnia: 12.06.2020

12.21.19.2.1
skich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

gdzeń podziemnych nie zgłoszonych
t danych w branżach.
wadzono badania księgi wieczystej
nych obciążeń służebnościami gruntowymi.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
83-400 Kościerzyna ul. 3 Maja 6**

Kościerzyna, dn. 10.12.2020 r.

Znak sprawy: GGN.6630.502.2020

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 10.12.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

oraz Zarządzenie Nr 35/2014 z dn. 23.07.2014 Starosty Kościerskiego.

Przedmiot narady:	Budowy słupowej stacji transformatorowej SN/nN, linii kablowej SN, linii kablowej nN, linii napowietrzno-kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN.
Lokalizacja:	Stara Kiszewa Obręb: Konarzyny, dz.: 307, 314/4, 314/11, 390, 406, 1089
Wnioskodawca:	DYMERSKI GRZEGORZ ul. Juranda ze Spychowa 17/22, 83-200 Starogard Gdański
Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	GRZEGORZ DYMERSKI Inne upr.: budowlane: POM/0005/PWOE/14
Przewodniczący:	Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	22.11.2020 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 11-12-2020 13:21:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI W KARTUZHACH Elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzg. pozytywnie, uwagi w uzg. trasowym EOP.	Michał Falkowski
2	ENERGA-OŚWIETLENIE Sopot SP. Z O.O. Rejonowy Dział Realizacji Usług Sierakowice Elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Mateusz Gaschta
3	GMINA STARA KISZEWA	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
4	INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO- SIECIOWE	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	KOMUNALNY ZAKŁAD BUDŻETOWY W STAREJ KISZEWIE Elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Jan Stypa
6	ORANGE POLSKA S.A. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI SIECI I IT DZIAŁ ZARZĄDZANIA ZASOBAMI INFRASTRUKTURY I OBSŁUGI KLIENTA W ŁODZI	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
7	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W KOŚCIERZYNIE Elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgadniam przedstawioną dokumentację projektową bez uwag.	Mariusz Mysza
8	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KOŚCIERZYNIE Elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Wiesław Ulatowski

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej



Signed by /
Podpisano przez:

Katarzyna Żynda

Date / Data: 2020-
12-11 13:22

Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 11-12-2020 13:21:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

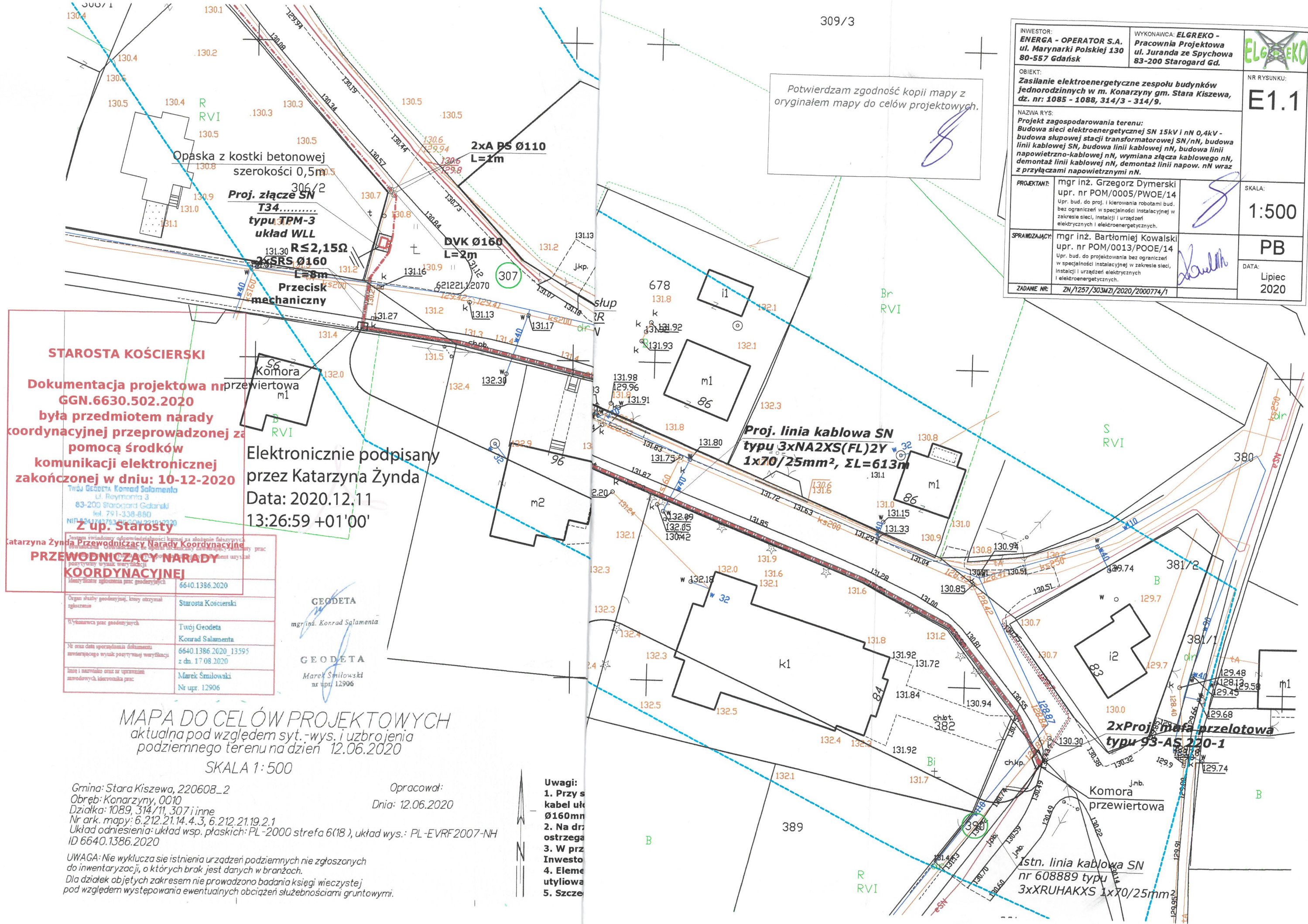
UWAGI OGÓLNE:

1. Starosta Kościerski nie rozstrzyga o sposobie realizacji inwestycji w terenie.
2. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
3. Niniejszy odpis jest wyłącznie opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego. Odpis obejmuje wyłącznie projekty wykonane w zakresie mapy do celów projektowych, projekty (odcinki sieci) zaprojektowane poza zakresem mapy do celów projektowych nie są przedmiotem uzgodnienia.
4. Zaleca się, aby na egzemplarzach dla wykonawcy robót budowlanych, wyeksponować kolorami istniejące podziemne uzbrojenie terenu, jest to szczególnie ważne w miejscach przecięć lub zbliżeń projektowych sieci do istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu.
5. Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić zainteresowane instytucje i właścicieli uzbrojenia podziemnego terenu o rozpoczęciu budowy oraz określić warunki prowadzenia robót w strefach sieci właściwych branż.
6. Wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest sprawdzić aktualność uzgodnień.
7. Inwestorzy oraz wykonawcy robót zobowiązani są do uwzględnienia i stosowania zaleceń zawartych w niniejszym odpisie oraz w treści pieczętek branż uzgadniających, zamieszczonych na kopiach map do celów projektowych.
8. Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych, po uzyskaniu pozwolenia na budowę jest wytyczenie w terenie projektowanej budowli przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.
9. Wykonawca zobowiązany jest zachować wymagane przepisami i normami odległości od istniejących i projektowanych sieci. W trakcie prac terenowych wszelkie kolizje z sieciami podziemnego uzbrojenia terenu należy zgłaszać właściwym gestorom tych sieci oraz należy doprowadzić do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów lub elementów obiektów i naniesienia na mapę miejsc tych kolizji. Wszelkie uszkodzenia istniejących sieci należy usunąć kosztem i staraniem Wykonawcy robót lub Inwestora pod nadzorem właściwego gestora sieci. W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowaną sieć należy powiadomić właściwego gestora sieci, który zleci jej inwentaryzację.
10. Inwestorzy oraz Wykonawcy robót zobowiązani są do nie dokonywania czynności powodujących zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczanie znaków geodezyjnych (prace ziemne w rejonie znaków geodezyjnych wykonywać pod nadzorem uprawnionej jednostki geodezyjnej), a także do niezwłocznego zawiadomienia właściwego Starosty w przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych. W przypadku uszkodzenia znaków geodezyjnych koszty związane z ich odtworzeniem poniesie Inwestor.
11. Po zakończeniu budowy obiektu (przed zasypaniem) Inwestor zobowiązany jest zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych, która potwierdza zgodność lub rozbieżność realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem.
12. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
13. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 11-12-2020 13:21:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.	ELGREKO
OBJEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.		NR RYSUNKU: E1.1
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN, budowa linii kablowej nN, budowa linii napowietrzno-kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN, demontaż linii kablowej nN, demontaż linii napow. nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN.		SKALA: 1:500
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		PB
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		DATA: Lipiec 2020
ZADANIE NR: ZN/1257/303M21/2020/2000774/1		

STAROSTA KOŚCIERSKI

Dokumentacja projektowa nr
GGN.6630.502.2020
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej za
pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 10-12-2020

Twój Geodeta Konrad Salamenta
ul. Reymonta 3
83-200 Starogard Gdański
tel. 791-338-880
NIP: 5241242753 REGON: 221912320

Z up. Starosty

Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

**PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ**

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	Twój Geodeta Konrad Salamenta
Nr oraz data sporządzenia dokumentu wzajemnego wyznaczenia wytycznych	6640.1386.2020_13595 z dn. 17.08.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Smółowski Nr upr. 12906

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna pod względem syt.-wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień 12.06.2020
SKALA 1:500

Gmina: Stara Kiszewa, 220608_2
Obręb: Konarzyny, 0010
Działka: 1089, 314/11, 307 i inne
Nr ark. mapy: 6.212.21.14.4.3, 6.212.21.19.2.1
Układ odniesienia: układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1386.2020

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych
do inwentaryzacji, o których brak jest danych w branżach.
Dla działek objętych zakresem nie prowadzono badania księgi wieczystej
pod względem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Opracował:
Dnia: 12.06.2020

Uwagi:
1. Przy s
kabel uk
Ø160mm
2. Na dr
ostrzega
3. W prz
Inwesto
4. Eleme
utyliowa
5. Szcz

DO CELÓW PROJEKTOWYCH
pod względem syt.-wys. i uzbrojenia
tego terenu na dzień 12.06.2020

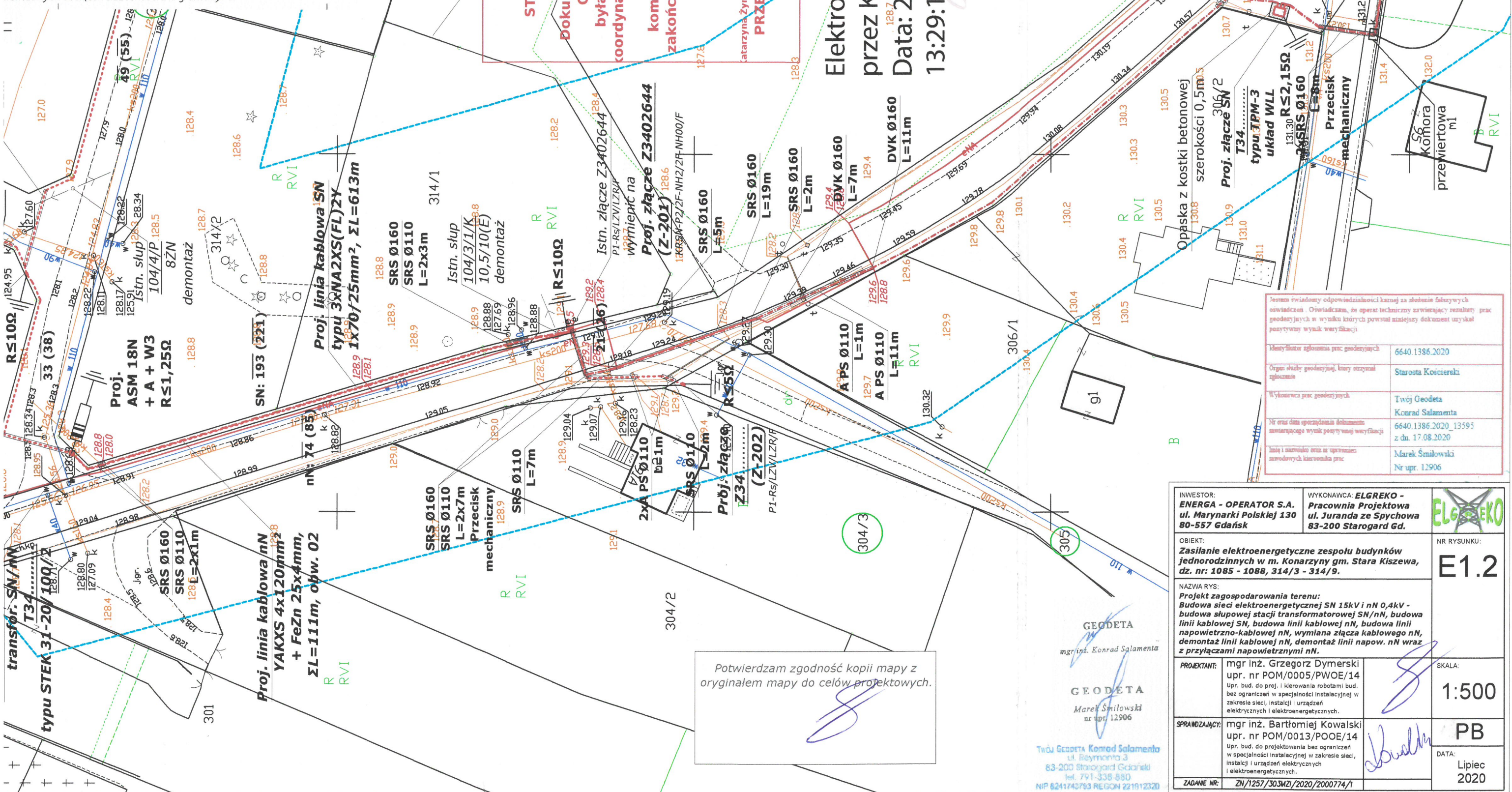
SKALA 1:500

0608_2

inne
4.3, 6.212.21.19.2.1
sp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

enia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych
rak jest danych w branżach.
nie prowadzono badania księgi wieczystej
wentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.


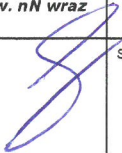
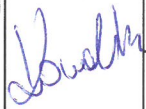
Opracował:
Dnia: 12.06.2020



Elektronicznie podpisany
przez Katarzyna Żynda
Data: 2020.12.11
13:29:12 +01'00'

STAROSTA KOŚCIERSKI
Dokumentacja projektowa nr
GGN.6636.502.2020
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej za
pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 10-12-2020
Istn. słup
104/3/R
8ŻN
demonтаж
Z up. Starosty
104/2/P
8ŻN
Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady
Przewodniczący Narady
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1386.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	Twój Geodeta Konrad Salamenta
Nr oraz data opóźnienia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1386.2020_13595 z dn. 17.08.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Śmiłowski Nr upr. 12906

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.			
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.				NR RYSUNKU: E1.2	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN, budowa linii kablowej nN, budowa linii napowietrzno-kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN, demonтаж linii kablowej nN, demonтаж linii napow. nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN.					
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.				SKALA: 1:500	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.				PB	
ZADANIE NR: ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1				DATA: Lipiec 2020	

Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.

GEODETA
mgr inż. Konrad Salamenta
GEODETA
Marek Śmiłowski
nr upr. 12906
Twój GEODETA Konrad Salamenta
ul. Raymonda 3
83-200 Starogard Gdański
tel. 791-338-880
NIP 6241743793 REGON 221912320

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH aktualna pod względem syt.-wys. i uzbrojenia podziemnego terenu na dzień 12.06.2020

SKALA 1:500

Gmina: Stara Kiszewa, 220608_2

Obręb: Konarzyny, 0010

Działka: 1089, 314/11, 307 i inne

Nr ark. mapy: 6.212.21.14.4.3, 6.212.21.19.2.1

Układ odniesienia: układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1386.2020

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji, o których brak jest danych w branżach.
Dla działek objętych zakresem nie prowadzono badania księgi wieczystej pod względem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Opracował:

Dnia: 12.06.2020

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodetycznych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodetycznych	6640.1386.2020
Organ służby geodetycznej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kościerski
Wynikowa prac geodetycznych	Twój Geodeta
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1386.2020_13395 z dn. 17.08.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych, kierownika prac	Marek Śmiałowski Nr upr. 12906

Twój GEODETA Konrad Salamenta
ul. Reymonta 3
83-200 Starogard Gdański
tel. 791-338-880
NIP 8241743793 REGON 221912320

GEODETA
mgr inż. Konrad Salamenta

GEODETA
Marek Śmiałowski
nr upr. 12906

Elektronicznie podpisany przez
Katarzyna Żynda

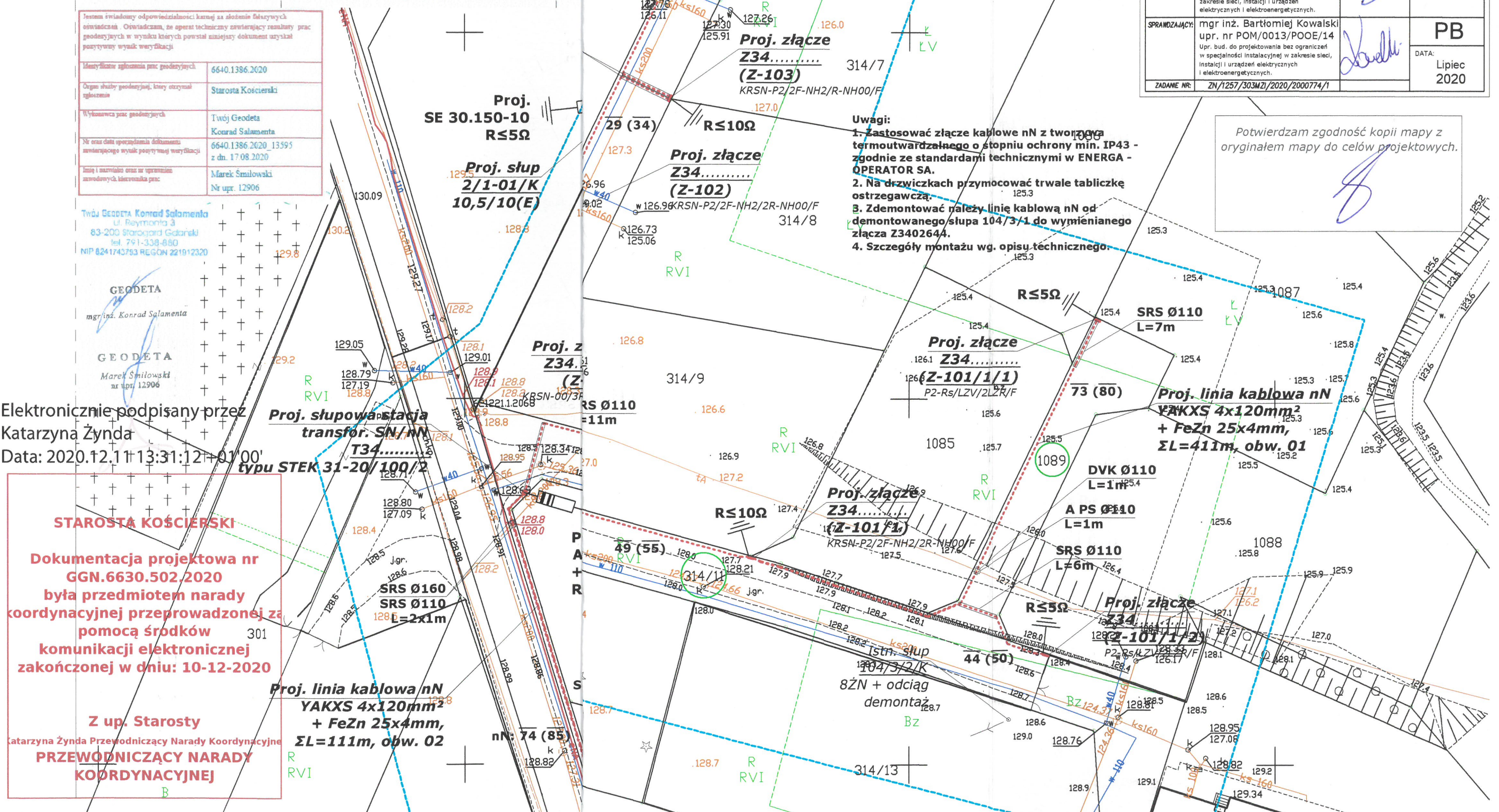
Data: 2020.12.11 13:31:12+01'00'


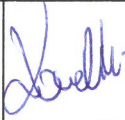
STAROSTA KOŚCIERSKI

Dokumentacja projektowa nr
GGN.6630.502.2020
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej za
pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 10-12-2020

Z up. Starosty

Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ



INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.		
OBJEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.			NR RYSUNKU: E1.3	
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN, budowa linii kablowej nN, budowa linii napowietrzno-kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN, demontaż linii kablowej nN, demontaż linii napow. nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN.				
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.			SKALA: 1:500
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.			
ZADANIE NR:	ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1			

Potwierdzam zgodność kopii mapy z
oryginałem mapy do celów projektowych.

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:1000

Orientacyjna trasa budowy:
słupowej stacji transformatorowej SN/nN,
linii kablowej SN/ linii napowietrzno-kablowej nN
oraz demontażu linii napowietrznej nN
dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych.



- OZNACZENIA:**
- Proj. linia kablowa SN
 - Proj. słupowa Stacja transf. SN/nN
 - Proj. słup linii napow. nN
 - Dem. słup linii napow. nN
 - Proj. linia kablowa nN
 - Proj. złącze kablowe nN
 - Proj. złącze kablowe SN
 - Dem. linia/przylącze napow. nN

Temat **ODP: OBI 2000774 Konarzyny.**
Od Taranowicz Sylwia <Sylwia.Taranowicz@energa-operator.pl>
Do Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Data 2021-03-22 12:19



Dzień dobry,
wykorzystując pomoc międzydziałową przedstawiam, co udało się ustalić:
dz. 304/3: 7.5kW 3-faz 16A
dz. 315: 15 kW 3-faz 25A
dz. 314/14: 15kW 3-faz 25A; 4 kW 1-faz 20A; 4kW 1-faz 20A; 5kW 1-faz 25A

Pozdrawiam,
Sylwia Taranowicz

Od: Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Wysłane: czwartek, 18 marca 2021 11:46
Do: Taranowicz Sylwia
Temat: OBI 2000774 Konarzyny.

Dzień dobry Pani Sylwio.

W miarę możliwości proszę o informację dotyczącą poboru mocy dla dz. nr: 315, 304/3 i 314/14 - obr. Konarzyny. Informacja jest mi potrzebna do zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia przedlicznikowego.

Dla dz. nr: 304/3 podsyłam zdjęcia licznika.

Z wyrazami szacunku,
mgr inż. Dawid Wysocki

ELGREKO - Pracownia Projektowa
Dymerski Grzegorz
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
NIP: 758-205-49-24
www.elgreko.pl

Elgreko Pracownia Projektowa - Elektroenergetyka, Konstrukcje
Budowlano-Inżynierskie

www.elgreko.pl

Elgreko Pracownia Projektowa - Elektroenergetyka, Konstrukcje Budowlano-Inżynierskie

tel: 504 468 284 - Grzegorz Dymerski
tel2: 501 801 121 - Dawid Wysocki

Temat **RE: Zasilanie Domu Samopomocy w m. Konarzyny.**
Od Patrycja Wojak <p.wojak@starakiszewa.pl>
Do 'Dawid Wysocki' <d.wysocki@elgreko.pl>
Data 2021-09-08 15:06



Dzień dobry,
poniższe informacje przekazane przez elektryka się zgadzają. Ponadto co do kwestii wykonania naszej Wewnętrznej Linii Zasilającej jesteśmy ją w stanie zrobić w okresie 2 tygodni od momentu wykonania złącza z -101/1/2.

Pozdrawiam
Patrycja Wojak

-----Original Message-----

From: Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Sent: Tuesday, September 7, 2021 9:05 AM
To: Patrycja Wojak <p.wojak@starakiszewa.pl>
Subject: Zasilanie Domu Samopomocy w m. Konarzyny.

Dzień dobry Pani Patrycjo.

Przypominam się w sprawie jak poniżej.

Z wyrazami szacunku,
mgr inż. Dawid Wysocki

ELGREKO - Pracownia Projektowa
Dymerski Grzegorz
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
NIP: 758-205-49-24
www.elgreko.pl,
tel: 504 468 284 - Grzegorz Dymerski
tel2: 501 801 121 - Dawid Wysocki

----- Wiadomość oryginalna -----

Temat: Zasilanie Domu Samopomocy w m. Konarzyny.
Data: 2021-09-01 14:20
Od: Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Do: Patrycja Wojak <p.wojak@starakiszewa.pl>

Dzień dobry Pani Patrycjo.

Od Państwa elektryka otrzymaliśmy informację, że w przedmiotowym budynku były dwa osobne liczniki energii elektrycznej, jeden dla Domu Samopomocy i drugi dla prywatnego mieszkania. Jednakże licznik przewidziany dla mieszkania został zdjęty. Proszę o potwierdzenie tej informacji.

Z wyrazami szacunku,
mgr inż. Dawid Wysocki

ELGREKO - Pracownia Projektowa
Dymerski Grzegorz
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
NIP: 758-205-49-24
www.elgreko.pl,
tel: 504 468 284 - Grzegorz Dymerski
tel2: 501 801 121 - Dawid Wysocki

----- Wiadomość oryginalna -----

Temat: Zasilanie Domu Samopomocy w m. Konarzyny.
Data: 2021-08-30 15:11
Od: Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Do: Patrycja Wojak <p.wojak@starakiszewa.pl>
Kopia: 'Grzegorz Dymerski' <elgreko@elgreko.pl>

Dzień dobry Pani Patrycjo.

Proszę o doprecyzowanie zapisów pkt. 2 decyzji RG-D.7230.2.30.2020 z dnia 10.08.2020 r. o określenie ram czasowych, w których Gmina wykona Wewnętrzną Linie Zasilającą. Proponujemy 2-3 tygodniowy odcinek czasowy

od powiadomienia Urzędu przez Wykonawcę o planowanych robotach. Inwestor chce w ten sposób uniknąć nieokreślonego w czasie demontażu linii napowietrznej wraz z przyłączem.

Dodatkowo informuję, iż w związku z otrzymaniem informacji od Inwestora, że w przedmiotowym budynku znajdują się dwa liczniki, jeden Domu Samopomocy a drugi osoby prywatnej, liczniki pozostaną w dotychczasowej lokalizacji.

Z wyrazami szacunku,
mgr inż. Dawid Wysocki

ELGREKO - Pracownia Projektowa
Dymerski Grzegorz
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
NIP: 758-205-49-24
www.elgreko.pl,
tel: 504 468 284 - Grzegorz Dymerski
tel2: 501 801 121 - Dawid Wysocki

W dniu 2021-04-30 13:22, Patrycja Wojak napisał(a):

Dzień dobry,
W odpowiedzi na maila informuję, że jeżeli chodzi o Dom Samopomocy w m. Konarzyny znajduje się tam jeden licznik, który umieszczony jest na budynku.
Pozdrawiam
Patrycja Wojak

-----Original Message-----

From: Dawid Wysocki <d.wysocki@elgreko.pl>
Sent: Friday, April 16, 2021 10:36 AM
To: p.wojak@starakiszewa.pl
Cc: Grzegorz Dymerski <elgreko@elgreko.pl>
Subject: Zasilanie Domu Samopomocy w m. Konarzyny.

Dzień dobry Pani Patrycjo.

W związku z wykonaniem zasilania oraz modernizacją sieci elektroenergetycznej nN w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa oraz na podstawie decyzji RG-D.7230.2.30.2020 z dnia 10.08.2020 r. proszę o uszczegółowienie wykonywania prac związanych z demontażem przyłącza napowietrznego biegnącego do Domu Samopomocy. Z informacji otrzymanych od Inwestora wynika, że w budynku znajdują się 4 liczniki do pomiaru energii elektrycznej.

Prace można wykonać w dwóch wariantach.

Wariant I:

Przeniesienie czterech liczników do projektowanych złącz kablowych posadowionych w pobliżu bramy wjazdowej. Rozwiązanie to wiązałoby się w koniecznością prowadzenia czterech odrębnych kabli od złącz do budynku oraz przebudowę instalacji elektrycznej wewnątrz budynku.

Wariant II:

Pozostawienie liczników wewnątrz budynków. Koncepcja taka wiązałaby się z ułożeniem tylko jednej wewnętrznej linii zasilającej (odpowiedniego przekroju) od projektowanego złącza kablowego, w którym umieszczony byłby główny rozłącznik dla WLZ. Wówczas nie byłoby potrzeby przebudowy instalacji elektrycznej wewnątrz budynku.

Proszę o wskazanie wariantu wykonania (zmiany sposobu) zasilania.

--

Z wyrazami szacunku,
mgr inż. Dawid Wysocki

ELGREKO - Pracownia Projektowa
Dymerski Grzegorz
ul. Juranda ze Spychowa 17/22
83-200 Starogard Gdański
NIP: 758-205-49-24
www.elgreko.pl,
tel: 504 468 284 - Grzegorz Dymerski
tel2: 501 801 121 - Dawid Wysocki

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

Na zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych
w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 – 1088, 314/3 – 314/9.

7.1 Dane wyjściowe:

7.1.1 Zestawienie istniejących i projektowanych wielkości – obw. 01:

Lp.	Nr złącza / słupa	Moc P [kW]
1.	Z-101/1 KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	12,5 16,5
2.	Z-101/1/1 P2-Rs/LZV/2LZR/F	12,5 16,5
3.	Z-101/2 KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	16,5 20
4.	Z-102 KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	2x12,5
5.	Słup 34.....-01 // 2/1	15
6.	Z-103 KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	2x12,5
7.	Z-104 P2-Rs/LZV/2LZR/F	2x12,5
SUMA		184,5

Lp.	Obwód	P _i [kW]	YAKXS 120 YAKXS 35 [m]	Ilość odb. [-]	k _j [-]	k _z [-]
1.	01	184,5	221 192	13	0,352	0,30 0,91

7.1.2 Zestawienie istniejących i projektowanych wielkości – obw. 02:

Lp.	Nr złącza / słupa	Moc P [kW]
1.	Z-201 KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	2 12,5
2.	Z-202 P1-Rs/LZV/LZR/F	7,5
SUMA		22

Lp.	Obwód	P _i [kW]	YAKXS 120 YAKXS 35 [m]	Ilość odb. [-]	k _j [-]	k _z [-]
1.	02	22	85 26	3	0,747	0,30 0,91

P_i – moc zainstalowana na obwodzie

U_n – napięcie znamionowe (U_n = 400V)

k_j – współczynnik jednoczesności

tgφ ≤ 0,4

cosφ – współczynnik mocy (cosφ = 0,93)

S – moc szczytowa

$$S = \frac{P_i \cdot k_j}{\cos \varphi} \cdot 1,25$$

$$\cos \varphi = \frac{1}{\sqrt{1 + (\tan \varphi)^2}}$$

$$\cos \varphi = \frac{1}{\sqrt{1 + (0,4)^2}} = 0,93$$

7.2 Rezystancja uziemienia roboczego stacji transformatorowej:

$$R \leq \frac{50}{I_z}$$

I_z – wartość prądu zwarcia doziemnego w sieci średniego napięcia

$$I_z = 40A$$

$$R \leq \frac{50}{40}$$

$$R \leq 1,25\Omega$$

7.3 Dobór transformatora:

- Moc obwodu nr 01 – 184,5 kW – 13 odb.
- Moc obwodu nr 02 – 22 kW – 3 odb.

Dobór transformatora

Lp.	Σ Obwód	P _i [kW]	Σ Ilość odb. [-]	k _j [-]	S [kW]
1.	01 ÷ 02	206,5	16	0,31	86

Dobrano transformator 15/0,4kV o mocy 100kVA.

7.4 Obliczenia doboru obciążenia słupów.

Na potrzeby obliczeń przyjęto:

P_S – obciążenie słupa wiatrem ($P_S=60\text{daN}$)

P_O – obciążenie oprawy wiatrem ($P_O=27\text{daN}$)

N_R – naciąg przyłącza napow. ($N_R=300\text{daN}$)

Wzór doboru słupa:

$$P_D \geq P = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2} \text{ (daN)}$$

gdzie:

P_D – obciążenie dopuszczalne (daN)

P – obciążenie obliczeniowe (daN)

P_U – wypadkowe obciążenie wynikające z naciągów przewodów (daN)

P_Z – obciążenie wynikające z działania dodatkowych sił (daN)

N_P – wypadkowy naciąg przewodów linii głównej (daN)

przy czym:

$$P_U = \sqrt{N_P^2 + 2 \cdot N_P \cdot N_R \cdot \cos \alpha + N_R^2} \text{ (daN)}$$

$$P_Z = P_S + P_O + N_R \text{ (daN)}$$

α – kąt pomiędzy przewodami

7.4.1 Dobór słupa nr 2/1-01:

Brak linii napow. nN. Jedno przyłącze napowietrzne.

$$P_U = \sqrt{0^2 + 2 \cdot 0 \cdot 300 \cdot \cos 0 + 300^2} = 300 \text{ (daN)}$$

$$P = \sqrt{300^2 + (60 + 0 + 300)^2} = 469 \text{ (daN)}$$

Dobrano słup 10,5/6(E).

7.5.1 Dobór przewodów oraz zabezpieczeń dla zasilania działek w m. Konarzyny - obw. 01

Element obwodu			Dobór zabezpieczenia					Dobór przewodu						
Lp.	Element odbioru	Typ przewodu	P	k_f	$\cos\varphi$	I_B	I_N - proj.	k_2	$I_2 = k_2 \cdot I_N$	$I_B \leq I_N \leq I_Z$	$I_N \geq I_2/1,45$	I_Z (max)	I_{dd}	$I_{dd} \geq I_Z$
		[mm ²]	[kW]	[-]	[-]	[A]	[A]	[-]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1.	Stacja	YAKXS 120	184,5	0,352	0,93	100,8	125	1,6	200	$100,8 \leq 125 \leq 137,9$	137,9	137,9	275	TAK
2.	Słup 2/1	AsXSn 16	15	1,000	0,93	23,3	40	1,6	64	$23,3 \leq 40 \leq 44,1$	44,1	44,1	93	TAK
3.	Z-103 - Z-104	YAKXS 35	25	0,880	0,93	34,1	63	1,6	100,8	$34,1 \leq 63 \leq 69,5$	69,5	69,5	135	TAK
4.	Z-101/1 - Z-101/1/1	YAKXS 35	29	0,880	0,93	39,6	80	1,6	128	$39,6 \leq 80 \leq 88,3$	88,3	88,3	135	TAK
5.	Z-101/1 (odb.)		29	0,880	0,93	39,6	50	1,6	80	$39,6 \leq 50 \leq 55,2$	55,2	55,2		
6.	Z-101/2 (odb.)		36,5	0,880	0,93	49,9	50	1,6	80	$49,9 \leq 50 \leq 55,3$	55,2	55,2		

Oznaczenia:

- I_B - obliczeniowy prąd obciążenia przewodu
- I_N - prąd zabezpieczenia przewodu
- I_2 - prąd obciążenia powodujący zadziałanie urządzenia zabezpieczającego
- I_Z - wymagana minimalna długość obciążalność prądowa przewodu
- I_{dd} - długość obciążalność przewodu
- k_2 - wsp. krotności prądu powodujący zadziałanie urządzenia zabezp.

Uwagi:

- wkładki przemysłowe WT-2/gG firmy ETI POLAM - PUŁTUSK
- wkładki przemysłowe WT-00/gG firmy ETI POLAM - PUŁTUSK
- wkładki przemysłowe WT-00/gF firmy ETI POLAM - PUŁTUSK

7.5.2 Dobór przewodów oraz zabezpieczeń dla zasilania działek w m. Konarzyny - obw. 02

Element obwodu			Dobór zabezpieczenia					Dobór przewodu						
Lp.	Element odbioru	Typ przewodu	P	k_j	$\cos\varphi$	I_B	I_N - proj.	k_2	$I_2 = k_2 \cdot I_N$	$I_B \leq I_N \leq I_Z$	$I_N \geq I_2/1,45$	I_Z (max)	I_{dd}	$I_{dd} \geq I_Z$
		[mm ²]	[kW]	[-]	[-]	[A]	[A]	[-]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1.	Stacja	YAKXS 120	22	0,747	0,93	25,5	100	1,6	160	27,6≤100≤110,3	110,3	110,3	275	TAK
2.	Z-201 - Z-202	YAKXS 35	7,5	1,000	0,93	11,6	40	1,6	64	12,6≤40≤44,1	44,1	44,1	135	TAK

Oznaczenia:

- I_B - obliczeniowy prąd obciążenia przewodu
- I_N - prąd zabezpieczenia przewodu
- I_2 - prąd obciążenia powodujący zadziałanie urządzenia zabezpieczającego
- I_Z - wymagana minimalna długość obciążalność prądowa przewodu
- I_{dd} - długość obciążalność przewodu
- k_2 - wsp. krotności prądu powodujący zadziałanie urządzenia zabezp.

Uwagi:

- wkładki przemysłowe WT-2/gG firmy ETI POLAM - PUŁTUSK
- wkładki przemysłowe WT-00/gG firmy ETI POLAM - PUŁTUSK

7.6.1.1 Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla zasilania działek w m. Konarzyny - obw. 01

Lp.	1	2	3										
Element obwodu	Stacja transform.	Proj. linia kablowa	Proj. linia kablowa										
Obwód	-	01	01										
TYP	100kVA	YAKXS 120 mm ²	YAKXS 35 mm ²										
R' [Ω/km]	-	0,255	0,833										
X' [Ω/km]	-	0,0824	0,087										
Lo [km]	-	0,095	0,080										
Rz [Ω]	0,0336	0,048	0,133										
Xz [Ω]	0,0637	0,016	0,014										
Zzw [Ω]													
Obwód/Elem. Obw.	Typ przewodu	Przekrój	Długość obwodu	Dł. pętli zwarciowej	I _n	k	I _a	Z _s	Z _s • 1,25	Z _s • I _a	Ochrona p.poraż.		
		[mm ²]	[m]	[m]	[A]	[-]	[A]	[Ω]	[Ω]	[V]			
Z-101/1/1	YAKXS	120/35	175	350	80	5,4	432	0,235	0,293	126,7	skuteczna		

$$I_n = 80 \quad [A] - \text{zabez. wzdlużne (Z-101/1)}$$

$$k = 5,40$$

Uwaga: Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej zostały przeprowadzone do miejsca najbardziej oddalonego tj. : stacja - Z-101/1/1

7.6.1.2 Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla zasilania działek w m. Konarzyny - obw. 01

Lp.	1	2	3										
Element obwodu	Stacja transform.	Proj. linia kablowa	Proj. linia kablowa										
Obwód	-	01	01										
TYP	100kVA	YAKXS	YAKXS										
R' [Ω/km]	-	120 mm ²	35 mm ²										
X' [Ω/km]	-	0,255	0,833										
Lo [km]	-	0,0824	0,087										
	-	0,116	0,055										
Rz [Ω]	0,0336	0,059	0,092										
Xz [Ω]	0,0637	0,019	0,010										
Zzw [Ω]													
Obwód/Elem. Obw.	Typ przewodu	Przekrój	Długość obwodu	Dł. pętli zwarciowej	I _n	k	I _a	Z _s	Z _s • 1,25	Z _s • I _a	Ochrona p.poraż.		
		[mm ²]	[m]	[m]	[A]	[-]	[A]	[Ω]	[Ω]	[V]			
Z-104	YAKXS	120/35	171	342	63	4,9	308,7	0,206	0,258	79,6	skuteczna		

I_n = **63** [A] - zabez. wzdlużne (Z-103)
k = **4,90**

Uwaga: Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej zostały przeprowadzone do miejsca projektowanego tj. : stacja - Z-104

7.6.2 Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla zasilania działek w m. Konarzyny - obw. 02

Lp.	1	2	3										
Element obwodu	Stacja transform.	Proj. linia kablowa	Proj. linia kablowa										
Obwód	-	02	02										
TYP	100kVA	YAKXS 120 mm ²	YAKXS 35 mm ²										
R' [Ω/km]	-	0,255	0,833										
X' [Ω/km]	-	0,0824	0,087										
Lo [km]	-	0,085	0,026										
Rz [Ω]	0,0336	0,043	0,043										
Xz [Ω]	0,0637	0,014	0,005										
Zzw [Ω]													
Obwód/Elem. Obw.	Typ przewodu	Przekrój	Długość obwodu	Dł. pętli zwarciowej	I _n	k	I _a	Z _s	Z _s • 1,25	Z _s • I _a	Ochrona p.poraż.		
		[mm ²]	[m]	[m]	[A]	[-]	[A]	[Ω]	[Ω]	[V]			
Z-202	YAKXS	120/35	111	222	40	4,8	192	0,146	0,182	35,0	skuteczna		

$$I_n = 40 \quad [A] - \text{zabez. wzdlużne (Z-201)}$$

$$k = 4,80$$

Uwaga: Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej zostały przeprowadzone do miejsca najbardziej oddalonego tj. : stacja - Z-202

7.7.1.1 Sprawdzenie spadków napięcia linii nN

m. Konarzyny - obw. 01

$$\Delta U\% = (\Sigma PL)/1600 \times k_j \times k_z$$

Stacja transfor.	Obwód numer i kierunek	Rodzaj i przekrój	Odcinek od - do	Długość odcinka	Moc zainstal.	Ilość odb.	Współ. kz	Współ. kj	Suma	ΔU%
				[m]	[kW]	[-]	[-]	[-]	[kWm]	[%]
T-proj.	01 Zespół budynków jedno- rodzinnych	YAKXS 120 mm²	Stacja							
			Z-101	40	184,5	13	0,30	0,352	779,3	0,49
			Z-102	42	90	7	0,30	0,503	570,4	0,36
			Z-103	34	50	4	0,30	0,660	336,6	0,21
		YAKXS 35 mm²	Z-103							
			Z-104	55	25	2	0,91	0,880	1101	0,69
SUMA:										1,74

ΔU% = **1,74** < od dopuszczalnego.

7.7.1.2 Sprawdzenie spadków napięcia linii nN

m. Konarzyny - obw. 01

$$\Delta U\% = (\Sigma PL)/1600 \times k_j \times k_z$$

Stacja transfor.	Obwód numer i kierunek	Rodzaj i przekrój	Odcinek od - do	Długość odcinka	Moc zainstal.	Ilość odb.	Współ. kz	Współ. kj	Suma	ΔU%
				[m]	[kW]	[-]	[-]	[-]	[kWm]	[%]
T-proj.	01 Zespół budynków jedno- rodzinnych	YAKXS 120 mm²	Stacja							
			Z-101	40	184,5	13	0,30	0,352	779,3	0,49
			Z-101/1	55	94,5	6	0,30	0,547	852,9	0,53
			Z-101/1 Z-101/2	50	36,5	2	0,30	0,880	481,8	0,30
SUMA:										1,32

$$\Delta U\% = 1,32 < \text{od dopuszczalnego.}$$

7.7.1.3 Sprawdzenie spadków napięcia linii nN

m. Konarzyny - obw. 01

$$\Delta U\% = (\Sigma PL)/1600 \times k_j \times k_z$$

Stacja transfor.	Obwód numer i kierunek	Rodzaj i przekrój	Odcinek od - do	Długość odcinka [m]	Moc zainstal. [kW]	Ilość odb. [-]	Współ. kz [-]	Współ. kj [-]	Suma [kWm]	$\Delta U\%$ [%]
T-proj.	01 Zespół budynków jedno- rodzinnych	YAKXS 120 mm ²	Stacja							
			Z-101	40	184,5	13	0,30	0,352	779,3	0,49
			Z-101							
			Z-101/1	55	94,5	6	0,30	0,547	852,9	0,53
		YAKXS 35 mm ²	Z-101/1							
			Z-101/1/1	80	29	2	0,91	0,880	1858	1,16
SUMA:										2,18

$$\Delta U\% = 2,18 < \text{od dopuszczalnego.}$$

7.7.2 Sprawdzenie spadków napięcia linii nN

m. Konarzyny - obw. 02

$$\Delta U\% = (\Sigma PL)/1600 \times k_j \times k_z$$

Stacja transfor.	Obwód numer i kierunek	Rodzaj i przekrój	Odcinek od - do	Długość odcinka	Moc zainstal.	Ilość odb.	Współ. kz	Współ. kj	Suma	ΔU%
				[m]	[kW]	[-]	[-]	[-]	[kWm]	[%]
T-proj.	02 Zespół budynków jedno- rodzinnych	YAKXS	Stacja							
		120 mm²	Z-201	85	22	3	0,30	0,747	419,1	0,26
		YAKXS	Z-201							
			Z-202	26	7,2	1	0,91	1,000	170,4	0,11
SUMA:										0,37

$$\Delta U\% = 0,37 < \text{od dopuszczalnego.}$$

7.8.1 Wnioski (obw. 01):

1. Projektowane kable spełniają kryterium doboru na długotrwałą obciążalność oraz przeciążalność prądową.

- proj.	I_Z	<	I_{dd}	[A]
YAKXS 4x120mm ² (WT-2/gG 125A)	137,9	<	275	[A]
YAKXS 4x35mm ² (WT-00/gG 40A)	44,1	<	93	[A]
YAKXS 4x35mm ² (WT-00/gG 63A)	69,5	<	135	[A]
YAKXS 4x35mm ² (WT-00/gG 80A)	88,3	<	135	[A]

2. Dobór wkładek bezpiecznikowych:

- proj.	I_B	<	I_N	[A]
WT-2/gG 125A (Stacja)	100,8	<	125,0	[A]
WT-00/gG 40A (Z-102)	23,3	<	40	[A]
WT-00/gG 63A (Z-103)	34,1	<	63	[A]
WT-00/gG 80A (Z-101/1)	39,6	<	80	[A]

Projektowane wkładki spełniają kryterium doboru obciążalności.

3. Ochronę przeciwporażeniową uważa się za skuteczną:

• skuteczną

- proj.	$Z_s \cdot I_a$	<	U_{nf}	[V]
kier. Z-101/1/1 (WT-00/gG 80A)	126,7	<	230	[V]
kier. Z-104 (WT-00/gG 63A)	79,6	<	230	[V]

4. Sumaryczny spadek napięcia na projektowanym obwodzie jest mniejszy od dopuszczalnego.

- proj.	$\Delta U\%$	<	U_{dop}	
Z-104	$\Delta U\% =$	1,74	[%]	
Z-101/2	$\Delta U\% =$	1,32	[%]	
Z-101/1/1	$\Delta U\% =$	2,18	[%]	

7.8.2 Wnioski (obw. 02):

1. Projektowane kable spełniają kryterium doboru na długotrwałą obciążalność oraz przeciążalność prądową.

- proj.	I_z	<	I_{dd}	[A]
YAKXS 4x120mm ² (WT-2/gG 100A)	110,3	<	275	[A]
YAKXS 4x35mm ² (WT-00/gG 40A)	44,1	<	135	[A]

2. Dobór wkładek bezpiecznikowych:

- proj.	I_B	<	I_N	[A]
WT-2/gG 100A (Stacja)	25,5	<	100,0	[A]
WT-00/gF 40A (Z-201)	11,6	<	40,0	[A]

Projektowana wkładka spełnia kryterium doboru obciążalności.

3. Ochronę przeciwporażeniową uważa się za skuteczną:

- skuteczną

- proj.	$Z_s \cdot I_a$	<	U_{nf}	[V]
kier. Z-202 (WT-00/gG 40A)	35,0	<	230	[V]

4. Sumaryczny spadek napięcia na projektowanym obwodzie jest mniejszy od dopuszczalnego.

- proj.	$\Delta U\%$	<	U_{dop}
Z-202	$\Delta U\% =$	0,37	[%]

8.0 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

8.1 Zestawienie materiałów linii kablowej SN 15kV.

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm ² (3x613m)	m	1839
2.	Folia PCV – czerwona	m	200
3.	Opaski informacyjne	szt.	24
4.	Piasek do betonów	m ³	16
5.	Rura ochronna SRS ϕ 160mm	m	377
6.	Rura ochronna DVK ϕ 160mm	m	24
7.	Rura ochronna A PS ϕ 110mm	m	14
8.	Mufa przelotowa typu QS2000E 93-AS 220-1	szt.	6
9.	Mufa przelotowa typu QS2000E 93-AS 220-1 (opcjonalnie)	szt.	6
10.	Złącze kablowe SN ZK-SN typu TPM-3 układ WLW (zgodne z załączonymi rysunkami) wg opracowania firmy ZPUE S.A.	kpl.	1
11.	Kostka betonowa (brukowa)	m ²	3,6
12.	Głowica kablowa CTS 630A	szt.	6
13.	Zestaw: głowica kablowa CTS 630A + ogr. przepięć CTKSA 630A	kpl.	3
14.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, farba, itp.		

8.2 Zestawienie materiałów stacji transformatorowej.

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
	Konstrukcja:		
1.	Żerdź wirowana 12/12(E)	szt.	1
2.	Płyta stopowa 0,3 x 0,3	szt.	1
3.	Płyta ustojowa U – 85	szt.	8
4.	Obejmka OU-2/VE	szt.	8
5.	Element ustoju ES-2	szt.	8
6.	Konstrukcja do transformatora KTZ-2a	szt.	1
7.	Konstrukcja do głowic kablowych KGK-15a	szt.	1
8.	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-58a	szt.	1
9.	Konstrukcja do rozdzielnic KSZ-8a	szt.	2
10.	Obejmka OB-3	szt.	1
11.	Obejmka OB-7	szt.	1

12.	Obejmka OB-12	szt.	2
	<i>Aparatura i osprzęt:</i>		
13.	Transformator 15/0,4kV – 100kVA	szt.	1
14.	Ogranicznik przepięć SN ASM 18N+A+W3	szt.	3
15.	Ograniczniki przepięć nN SE 30.150	szt.	3
16.	Głowica kablowa QT II typu 93-EB 63-2	szt.	3
17.	Rozdzielnica słupowa np. RS-W/1/7 firmy ZPUE	kpl.	1
18.	Wkładki WT/gTr 100kVA	szt.	3
19.	Wkładki WT-2/gG 125A	szt.	3
20.	Wkładki WT-2/gG 100A	szt.	3
21.	Rozłączniki listwowy NSL2	szt.	3
22.	Kanał kablowy do wyprowadzeń obwodów ziemnych	szt.	2
23.	Układ pomiarowy w systemie AMI/SG 1N w osobnej szafce	kpl.	1
24.	Kabel YKXS 4x70mm ²	m	12
25.	Kabel YDY 7x2,5mm ²	m	4
26.	Kabel YDY 5x1,5mm ²	m	4
27.	Przewód AsXS _n 1x16mm ²	m	2
28.	Przewód EKOPAS CCST-AL3 WK 50mm ²	m	21
29.	Zaciski transformatorowe nN TOGA 4	kpl.	1
30.	Oślonka zacisku transformatorowego OZT-4/50B	kpl.	1
31.	Oślona przeciw ptakom SP 36.3	szt.	3
32.	Oślona przeciw ptakom OSOP	szt.	3
33.	Końcówka kabla AL do M8	szt.	3
34.	Śruba M8x20	szt.	3
35.	Końcówka kablowa AL-Cu	szt.	3
36.	Wysięgnik izolowany do ograniczników przepięć nN	szt.	3
37.	Uchwyt do kabla BK 3427	szt.	3
38.	Uchwyt do rury BK 3422	szt.	3
39.	Oślona kabla BE φ160	m	6
40.	Taśma stalowa COT 37 20x0,7	m	5
41.	Klamerka COT 36	szt.	8
42.	Opaska (taśma) kablowa PER 15	szt.	3
43.	Palczatka termokurczliwa AK3	szt.	2

44.	Rura termokurczliwa RPK	m	2
45.	Rura ochronna karbowana $\varnothing 32\text{mm}$	m	4
46.	Pasywny wskaźnik napięcia <i>Uziom: (rezystywność 500 Ω/m)</i>	szt.	3
47.	Bednarka FeZn – 25x4mm	m	560
48.	Bednarka FeZn – 30x4mm	m	20
49.	Pręt Fe $\varnothing 18\text{mm}$ dług. 10m	szt.	29
50.	Uchwyt do połączenia bednarki z bednarką G103	szt.	1
51.	Śruba ocynkowana M10x25	szt.	60
52.	Zacisk śrubowy uziemiający	szt.	1
53.	Taśma stalowa 20x0,4mm z kłamrą, dług. 1,7m <i>Inne:</i>	kpl.	6
54.	Abizol	l	1
55.	Tablica informacyjna	szt.	1
56.	Tablica ostrzegawcza	szt.	1
57.	Rożki do uziemień SEW20.31+SP16	kpl.	3
58.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, farba, itp.		

8.3 Zestawienie montażowe linii kablowej nN 0,4kV.

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x120mm ²	m	306
2.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	218
3.	Kablowa rozdzielnica szafowa z fund. KRSN-00/3R-NH2/F	szt.	1
4.	Kablowa rozdzielnica szafowa z fund. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	szt.	5
5.	Kablowa rozdzielnica szafowa z fund. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	szt.	1
6.	Szafka pomiarowa z fund. P2-Rs/LZV/2LZR/F	szt.	2
7.	Szafka pomiarowa z fund. P1-Rs/LZV/LZR/F	szt.	1
8.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	524
9.	Folia PCV – niebieska	m	432
10.	Opaski informacyjne	szt.	58
11.	Tabliczki opisowe	szt.	9
12.	Ogranicznik mocy ETIMAT T3p 32A	szt.	4
13.	Ogranicznik mocy ETIMAT T3p 25A	szt.	9
14.	Ogranicznik mocy ETIMAT T3p 16A	szt.	1

15.	Ogranicznik mocy ETIMAT T3p 6A	szt.	1
16.	Zwieracze ZI-2 400A	szt.	30
17.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gG 80A	szt.	3
18.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gG 63A	szt.	3
19.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 50A	szt.	9
20.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gG 40A	szt.	6
21.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 40A	szt.	12
22.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 25A	szt.	3
23.	Rura ochronna SRS ϕ 110mm „AROT”	m	61
24.	Rura ochronna DVK ϕ 110mm „AROT”	m	18
25.	Rura ochronna A PS ϕ 110mm „AROT”	m	4
26.	Piasek do betonów	m ³	35
27.	Uziemienie ($R \leq 10\Omega$)	szt.	5
28.	Uziemienie prętowe ($R \leq 5\Omega$)	szt.	4
29.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, abizol, farba, itp.		

8.4 Zestawienie montażowe linii napowietrznej nN 0,4kV.

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Żerdź 10,5/6(E)	szt.	1
2.	Płyta stopowa 0,3x0,3	szt.	1
3.	Płyta ustojowa U -85	szt.	2
4.	Objemka OU-1/VE	szt.	2
5.	Ograniczniki przepięć SE 30.150-10	szt.	3
6.	Palczatka czteropalcza AK4	szt.	1
7.	Rura osłonowa BE 75	m	3
8.	Uchwyt do rury i kabla	szt.	5
9.	Uziemienie	kpl.	1
10.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, itp.		
	Przylącze napowietrzne:		
11.	Zacisk przebijający izolację SL24	szt.	4
12.	Hak wieszakowy SOT 39	szt.	1
13.	Taśma stalowa COT 37 + COT36	szt.	2
14.	Uchwyt odciągowy SO 80	szt.	1

8.5 Zestawienie demontażowe linii kablowej nN 0,4kV (kier. Z3402644).

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	17
2.	Szafka pomiarowa z fund. P1-Rs/LZV/LZR/F	szt.	1
3.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	17
4.	Folia PCV – niebieska	m	7
5.	Opaski informacyjne	szt.	2
6.	Tabliczki opisowe	szt.	1
7.	Ogranicznik mocy ETIMAT T3p 6A	szt.	1
8.	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 25A	szt.	3
9.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, abizol, farba, itp.		

8.6 Zestawienie demontażowe linii napowietrznej nN 0,4kV.

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Żerdź 10,5/10(E)	szt.	1
2.	Żerdź 8ŻN	szt.	7
3.	Płyta stopowa 0,3x0,3	szt.	1
4.	Płyta ustojowa U -85	szt.	2
5.	Objemka OU-1/VE	szt.	2
6.	Ustoje B-60	szt.	14
7.	Poprzecznik krańcowy PK4	szt.	3
8.	Poprzecznik przelotowy PP4	szt.	7
9.	Izolator N-80	szt.	16
10.	Izolator S-80/2	szt.	16
11.	Ograniczniki przepięć	szt.	9
12.	Zacisk AL	szt.	32
13.	Hak wieszakowy	szt.	3
14.	Taśma stalowa COT 37 + COT36	szt.	2
15.	Mostki AL	m	8
16.	Śruba ocynkowana M16x200	szt.	4
17.	Uchwyt odciągowy	szt.	3
18.	Konstrukcja mocna	szt.	4
19.	Osłona końca przewodu	szt.	4

20.	Tuleja dystansowa $\phi 12$	szt.	4
21.	Palczatka	szt.	1
22.	Rura osłonowa	m	3
23.	Uchwyt do rur i kabla	szt.	5
24.	Odciaż - linka stalowa	kpl.	2
25.	Przyłącze - AsXSn 4x16mm ²	m	41
26.	Uziemienie	kpl.	3
27.	Inny drobny materiał jak: śruby, podkładki, itp.		

9.1 Zestawienie montażowe kabli i osprzętu kablowego linii SN 15kV w celu wykonania zasilania zespołów budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa.

Lp.	Odcinek od - do	Typy Przekroje kablów	Długość całkowita kablów	Układanie kablów w ziemi	Przecisk / Przewiert	Długość wykopu	SRS / DVK Φ 160	Folia czerwona	Mufa przelotowa QS2000E typu 93-AS 220-1	Głowica kablowa typu QT II 93-EB 63-2 ¹
							W przepustach	Opaski		
1	Proj. mufa – Proj. złącze	3xNA2XS(FL)2Y 1 x 70/25mm ²	3 x 196 m = 588 m	180 m	8 / 165 m	7 m	173 / - m 173 m	7 m 2 szt.	szt. 3	–
2	Proj. mufa – Proj. złącze	3xNA2XS(FL)2Y 1 x 70/25mm ²	3 x 196 m = 588 m	180 m	- / - m	- m	173 / - m 173 m	7 m 2 szt.	szt. 3	–
3	Proj. złącze	3xNA2XS(FL)2Y 1 x 70/25mm ²	3 x 221 m = 663 m	193 m	7 / - m	186 m	31 / 24 m 55 m	186 m 20 szt.	–	–
4	SUMA:	3xNA2XS(FL)2Y 1 x 70/25mm ²	3 x 613 m = 1839 m	553 m	15 / 165 m	193 m	377 / 24 m 401 m	200 m 24 szt.	szt. 6	–

Opracował: Dymerski Grzegorz

¹ Głowice kablowe ujęte w zestawieniu montażowym stacji (pkt. 8.2)

9.2 ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MATER. DO BUDOWY LINII nN 0,4kV wg. KATALOGU DO PROJEKTOWANIA LINII nN Z PRZEWODAMI IZOLOWANYMI - ENSTO

[illegible]

9.3 Karta montażowa kabli i osprzętu kablowego linii nN 0,4kV dla zasilania zespołu budynków jednorodzinnych w m. **Konarzyny gm. Stara Kiszewa**.

Tabela montażowa:

Lp.	Odcinek od - do	Typy i Przekroje kabli	Długość całkowita kabla	Układanie kabla w ziemi	Przecisk / Przewiert	Długość wykopu	SRS/DVK φ110		Folia niebieska	Bednarka FeZn 25*4mm	Złącze/Mufa
							W przepustach				
OBW. 01											
1	Stacja – Z-101	YAKXS 4x120 mm ²	40 m	33 m	- / - m	33 m	9 / - m 9 m	33 m 5 szt.	40 m	- KRSN-00/3R-NH2/F – wg rys. nr E4	
2	Z-101 – Z-101/I	YAKXS 4x120 mm ²	55 m	49 m	- / - m	49 m	11 / - m 11 m	49 m 6 szt.	55 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F – wg rys. nr E4	
3	Z-101/I – Z-101/I/I	YAKXS 4x35 mm ²	80 m	73 m	- / - m	73 m	7 / 1 m 8 m	73 m 9 szt.	80 m	- P2-Rs/LZV/2LZR/F – wg rys. nr E4	
4	Z-101/I – Z-101/2	YAKXS 4x120 mm ²	50 m	44 m	- / - m	44 m	6 / - m 6 m	44 m 6 szt.	50 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F – wg rys. nr E4	
5	Z-101 – Z-102	YAKXS 4x120 mm ²	42 m	36 m	- / - m	36 m	- / 5 m 5 m	36 m 5 szt.	42 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F – wg rys. nr E4	
6	Z-102 – Stup 2/I-01	YAKXS 4x35 mm ²	57 m	41 m	- / - m	41 m	- / - m - m	41 m 6 szt.	57 m	–	
7	Z-102 – Z-103	YAKXS 4x120 mm ²	34 m	29 m	- / - m	29 m	7 / - m 7 m	29 m 4 szt.	34 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F – wg rys. nr E4	
8	Z-103 – Z-104	YAKXS 4x35 mm ²	55 m	39 m	- / - m	39 m	7 / 6 m 13 m	39 m 5 szt.	55 m	- P2-Rs/LZV/2LZR/F – wg rys. nr E4	

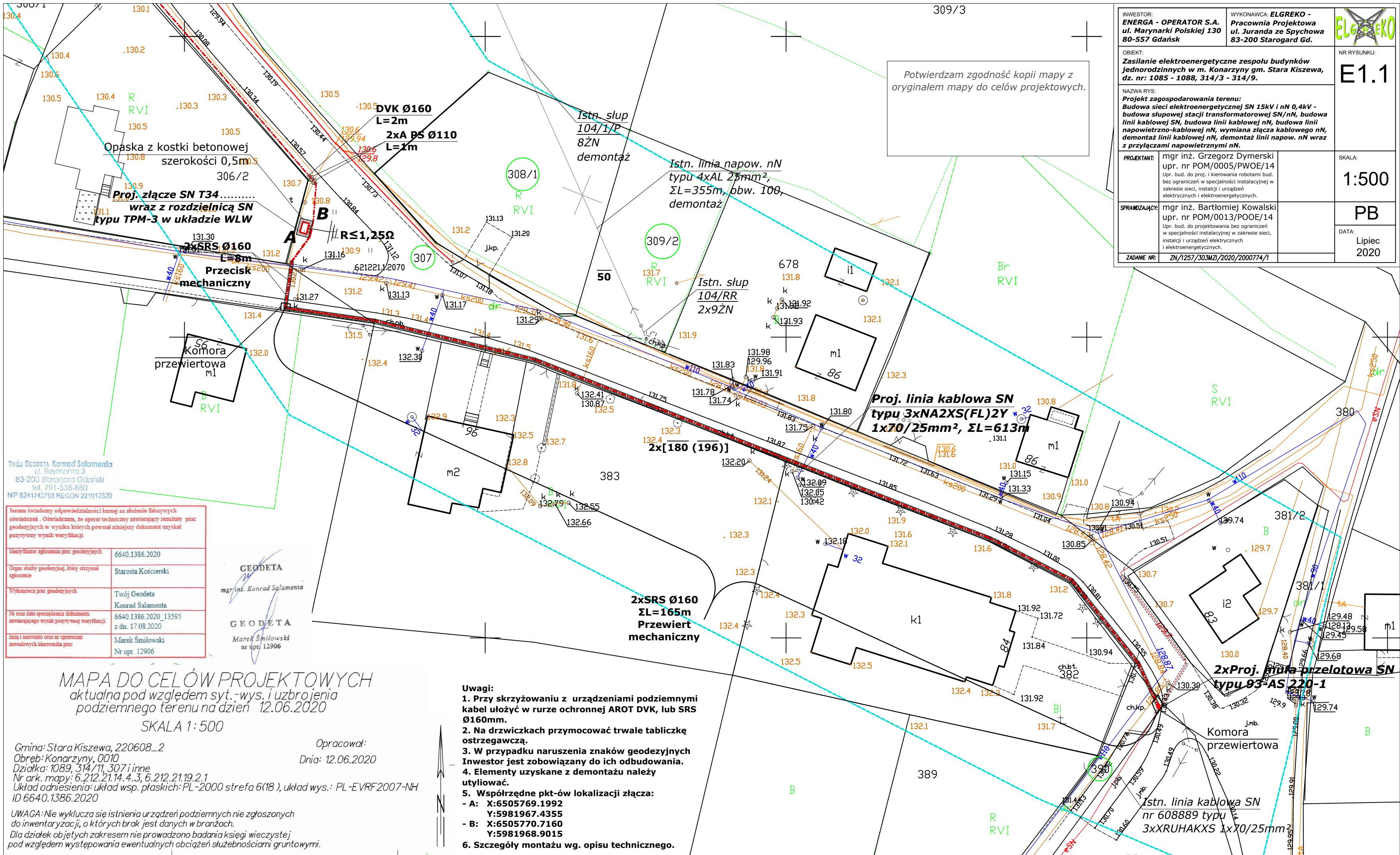
Lp.	Odcinek od - do	Typy i Przekroje kabli	Długość całkowita kabla	Układanie kabla w ziemi	Przecisk / Przewiert	Długość wykopu	SRS/DVK φ110 W przepustach	Folia niebieska Opaski	Bednarka FeZn 25*4mm	Złącze/Mufa
9	Razem	YAKXS 4x120 mm ² YAKXS 4x35 mm ²	221 m 192 m	344 m	- / - m	344 m	47 / 12 m 59 m	344 m 46 szt.	413 m	- KRSN-00/3R-NH2/F - szt. 1 - KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F - szt. 4 - P2-Rs/LZV/2LZR/F - szt. 2
OBW. 02										
10	Stacja – Z-201	YAKXS 4x120 mm ²	85 m	74 m	- / - m	74 m	- / 4 m 4 m	74 m 9 szt.	85 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F - wg rys. nr E4
11	Z-201 – Z-202	YAKXS 4x35 mm ²	26 m	21 m	7 / - m	14 m	14 / 2 m 16 m	14 m 3 szt.	26 m	- P1-Rs/LZV/1LZR/F - wg rys. nr E4
12	Razem	YAKXS 4x120 mm ² YAKXS 4x35 mm ²	85 m 26 m	95 m	7 / - m	88 m	14 / 6 m 20 m	88 m 12 szt.	111 m	- KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F - szt. 1 - P1-Rs/LZV/LZR/F - szt. 1
13	Razem (9+12)	YAKXS 4x120 mm ² YAKXS 4x35 mm ²	306 m 218 m	439 m	7 / - m	432 m	61 / 18 m 79 m	432 m 58 szt.	524 m	- KRSN-00/3R-NH2/F - szt. 1 - KRSN-P2/ 2F-NH2/2R-NH00/F - szt. 5 - P2-Rs/LZV/2LZR/F - szt. 2 - P1-Rs/LZV/LZR/F - szt. 1

Opracował: Grzegorz Dymerski

Opracował: Grzegorz Dymerski

m. Konarzyny

[illegible]



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
aktualna pod względem syt. - wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień 12.06.2020

SKALA 1:500

Gmina: Stara Kiszewa, 220608_2

Obwód: Konarzyny, 0010

Działka: 1089, 314/11, 307 i inne

Nr ark. mapy: 6.212.21.14.4.3, 6.212.21.19.2.1

Układ odniesienia: układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

ID 6640.1386.2020

Opracował:

Dnia: 12.06.2020

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych
do inwentaryzacji, o których brak jest danych w branżach.

Dla działek objętych zakresem nie prowadzono badania księgi wieczystej
pod względem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych
oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac
geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał
pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1386.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kościerski
Wykonawca prac geodezyjnych	Twój Geodeta Konrad Salamenta
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1386.2020_13595 z dn. 17.08.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Śmiałowski Nr upr. 12906

Twój GEODETA Konrad Salamenta
ul. Reymonta 3
83-200 Starogard Gdański
tel. 791-338-880
NIP 8241743793 REGON 221912320

GEODETA

mgr inż. Konrad Salamenta

GEODETA

Marek Śmiałowski
nr upr. 12906

Proj. słupowa stacja
transf. SN/nN
T34.....-01

typu STEK 21-20/100/2

Proj. głowice kablowe SN
QT II typu 93-EB 63-2

Proj. linia kablowa nN
YAKXS 4x120mm²
+ FeZn 25x4mm,
L=85m, obw. 02

Proj. linia kablowa SN
typu 3xNA2XS(FL)2Y
1x70/25mm², $\Sigma L=613m$

Proj. SE 30.150-10
R $\leq 5\Omega$

Proj. słup
34.....-01
2/1/K
10,5/6(E)

Proj. złącze
Z34.....
(Z-101)

Proj. ASM 18N
+ A + W3
R $\leq 1,25\Omega$

SN: 193 (221)

Proj. słup
104/4/P
8ZN
demonтаж

Istn. słup
104/5/K - 128.0
2x8ZN wraz z
podporą + odcieg
demonтаж

Istn. przyłącze napow. nN
AsXS_n 4x16mm²

Proj. złącze
Z34.....
(Z-104)

Proj. złącze
Z34.....
(Z-103)

Proj. złącze
Z34.....
(Z-102)

- Uwagi:
1. Zastosować złącze kablowe nN z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony min. IP43 - zgodnie ze standardami technicznymi w ENERGA - OPERATOR S.A..
 2. Na drzewcach przymocować trwałe tabliczkę ostrzegawczą.
 3. Zdemontować należy linię kablową nN od demontowanego słupa 104/3/1 do wymienianego złącza Z3402644.
 4. Kabel typu YAKXS 4x120mm² ułożyć na odcinkach: stacja - Z-102, Z-101 - Z-101/2, stacja - Z-201.
 5. Kabel typu YAKXS 4x35mm² ułożyć na odcinkach: Z-103 - Z-104, Z-101/1 - Z-101/1/1, Z-201 - Z-202, Z-102 - słup 34.....-01 // 2/1.
 6. Uwagi 4. i 5. dotyczą rys. E1.2 i E1/3.
 7. Uwaga 3. dotyczy rys. E1.2.
 8. Szczegóły montażu wg. opisu technicznego.

Proj. złącze
Z34.....
(Z-101/1/1)


Proj. linia kablowa nN
YAKXS 4x120mm²
+ FeZn 25x4mm,
 $\Sigma L=221m$, obw. 01

Proj. złącze
Z34.....
(Z-101/1)

Proj. linia kablowa nN
YAKXS 4x35mm²
+ FeZn 25x4mm,
 $\Sigma L=192m$, obw. 01

Proj. złącze
Z34.....
(Z-101/2)

Istn. przyłącze napow. nN
AsXS_n 4x16mm²,
L=120m, demonтаж

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.	
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.		NR RYSUNKU: E1.3
NAZWA RYS: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa sieci elektroenergetycznej SN 15kV i nN 0,4kV - budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN, budowa linii kablowej SN, budowa linii kablowej nN, budowa linii napowietrzno-kablowej nN, wymiana złącza kablowego nN, demonтаж linii kablowej nN, demonтаж linii napow. nN wraz z przyłączami napowietrznymi nN.		SKALA: 1:500
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14 Upr. bud. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		PB
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		DATA: Lipiec 2020
ZADANIE NR:	ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1	

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ:
Str. SN 15kV - układ sieci TT
Str. nN 0,4kV - układ sieci TN

PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA SN 15kV WRAZ ZE SCHEMATEM SIECI.

Proj. stacja transf. SN/nN
T34..... (T-proj.)
typu STEK 21-20/100/2

Proj. ogr. przepięć SN
ASM 18N+A+W3
 $R \leq 1,25\Omega$

Proj. głowice kablowe SN
QT II typu 93-EB 63-2

Proj. linia kablowa SN
3xNA2XS(FL)2Y
1x70/25mm², $\Sigma L=613m$

Rury ochronne
wg rys. E1.2

kier. stacja T-60972
"Konarzyny Osiedle"

Istn. linia kablowa SN
nr 608889 typu
3xXRUHAKXS 1x70/25mm²

2xProj. mufa przelotowa SN
typu 93-AS 220-1

Istn. głowice
kablowe SN

$R \leq 2,15\Omega$

Istn. ogr.
przepięć SN

Istn. rozłącznik SN
nr 61968

kier. słup SN
71/RN
12ŻN

Istn. słup SN
72/Po
12/6(E)

Istn. linia napow. SN
nr 608859 typu
3xAFL-6 35mm²

Istn. stacja transf.
T340238 "Konarzyny"
typu STSa 20/250

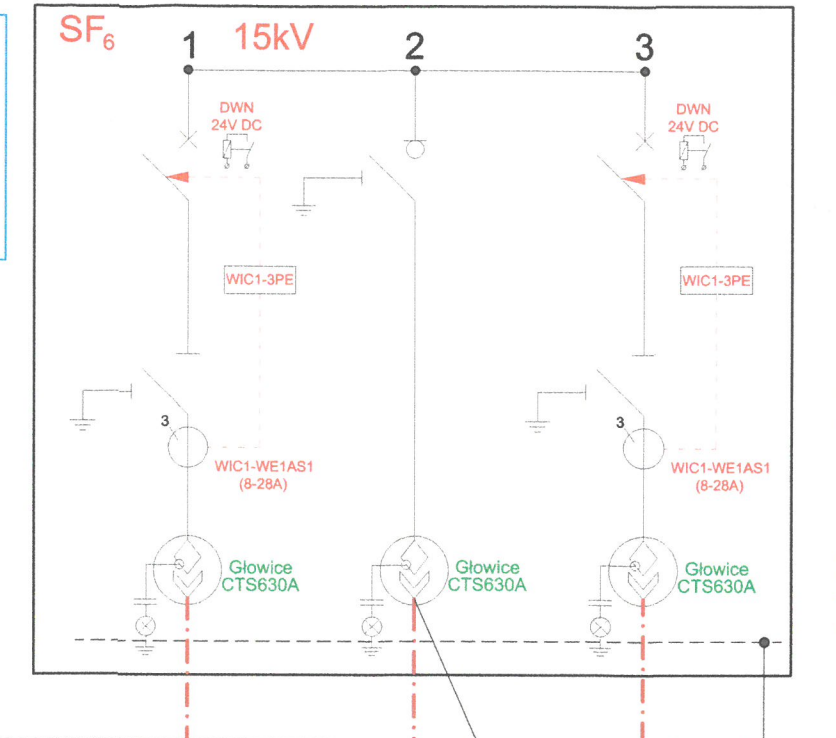
Proj. złącze SN ZK-SN
T34.....

W (1)	L (2)	W (3)
kier. proj. stacja T34.....	kier. istn. słup SN 72/Po	kier. istn. stacja T-60972 "Konarzyny Osiedle"

Proj. rozdzielnica SN
typu TPM-3 układ WLW

Rozdzielnica SN
typu TPM-3
układ WLW
prod. ZPUE S.A.

$U_r = 25 \text{ kV}$
 $I_r = 630 \text{ A}$
 $I_k = 16 \text{ kA (1s)}$
 $I_p = 40 \text{ kA}$



$R \leq 1,25\Omega$

Ogr. przepięć
CTKSA630A

Uwaga 3.

193 (221)

180 (196)

180 (196)

Rury ochronne
wg rys. E1.1

Uwaga 3.

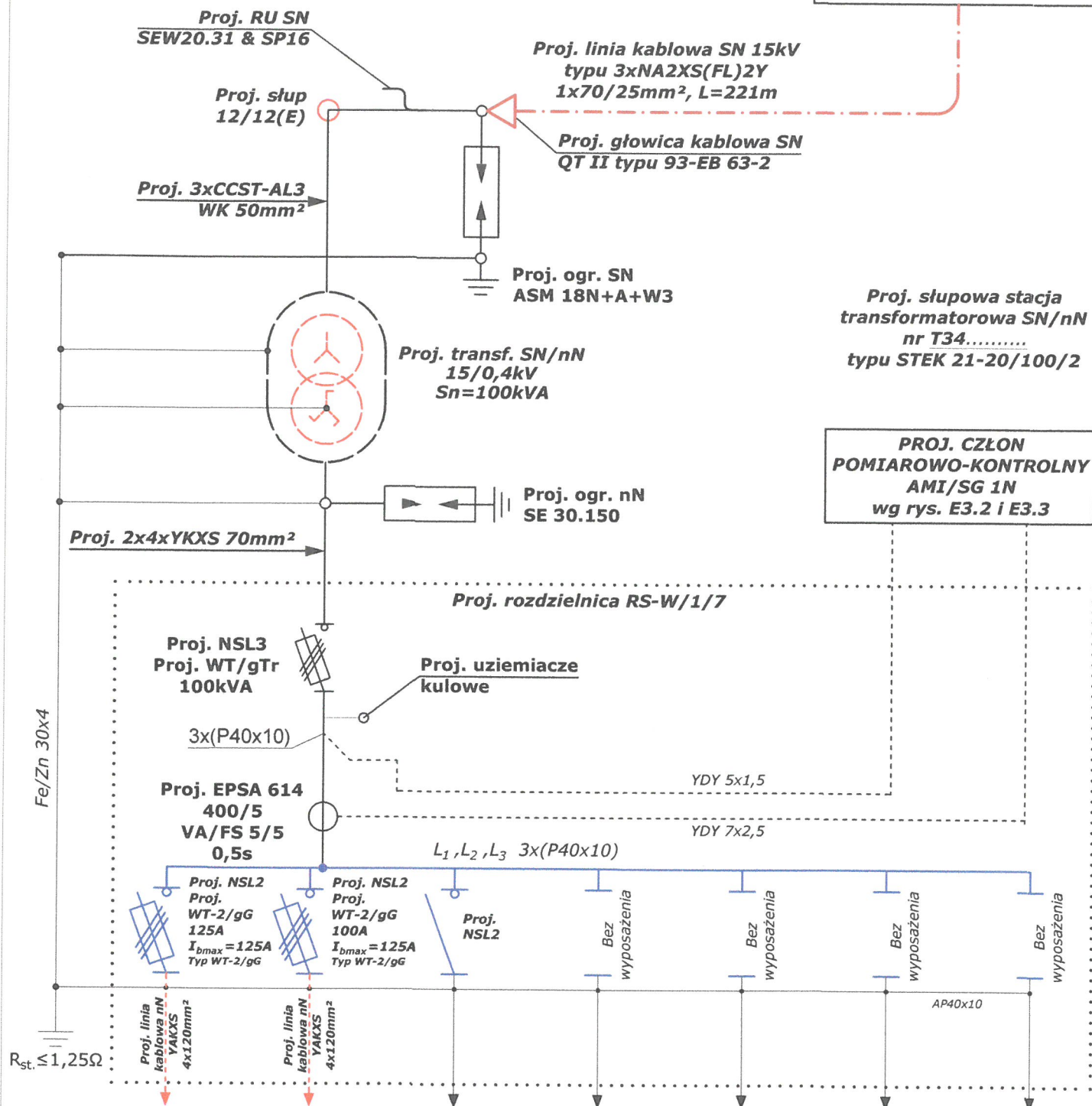
UWAGI:

1. Przy skrzyżowaniu z urządzeniami podziemnymi kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVK, lub SRS Ø160mm.
2. Na drzwiczkach przymocować trwale tabliczkę ostrzegawczą.
3. W przypadku konieczności łączenia kabla SN na długości należy zastosować mufy QS2000E 93-AS 220-1.
4. Strefa klimatyczna SIa, WI.
5. Grunt średni i słaby.
6. Szczegóły montażu wg. opisu technicznego.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.	NR RYSUNKU: E2
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.	NAZWA RYS.: Schemat linii kablowej SN 15kV.	PBW
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymarski upr. nr POM/0005/PWOE/14	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14	DATA: Lipiec 2020
ZADANIE NR: ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1		

DODATKOWA OCHRONA
OD PORAŻEŃ:
Str. SN 15kV - układ sieci TT
Str. nN 0,4kV - układ sieci TN
Inst. odb. - układ sieci TN-C-S

Proj. złącze kablowe SN
ZK-SN nr T34.....
typu TPM-3 w układzie WLW
wg rys. E2



Nr obw.:	Proj. 01	Proj. 02	03	04	05	06	07
Kier.:	Proj. Z-101	Proj. Z-201	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa

UWAGI:

1. Zastosować rozdzielnicę RS-W/1/7 firmy ZPUE.
2. Zastosować rozłącznik listwowy NSL2 oraz NSL3.
3. Zastosować transformator o mocy 100kVA.
4. Zastosowano układ pomiarowy w systemie AMI/SG 1N wg opracowania firmy ZPUE w osobnej szafce montowanej na żerdzi stacji.
5. Zamontować rozłącznik listwowy NSL2 dla obwodu 03 jako rezerwę.
6. Projektowany obwód 01 należy zabezpieczyć wkładkami WT-2/gG 125A.
7. Projektowany obwód 02 należy zabezpieczyć wkładkami WT-2/gG 100A.
8. RU - Rożki do Uziemień.

INWESTOR:
ENERGA - OPERATOR S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

WYKONAWCA: **ELGREKO - Pracownia Projektowa**
ul. Juranda ze Spychowa
83-200 Starogard Gd.



OBIEKT: **Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.**

NR RYSUNKU:
E3.1

NAZWA RYS.: **Schemat projektowanej stacji T34..... (T-proj.).**

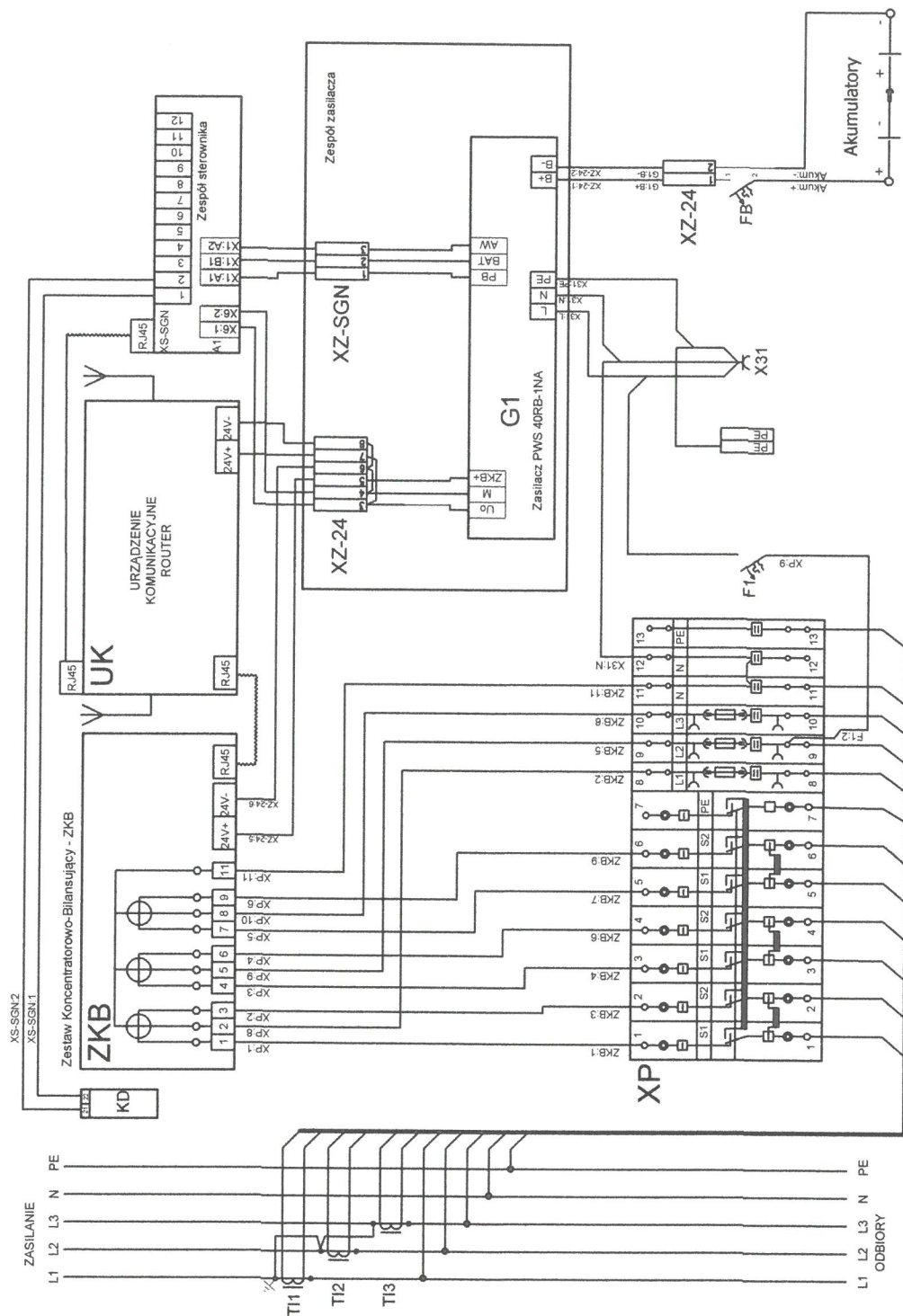
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski
upr. nr POM/0005/PWOE/14

PBW

SFRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski
upr. nr POM/0013/POOE/14


DATA:
Lipiec 2020

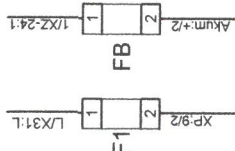
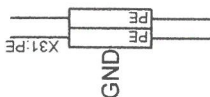
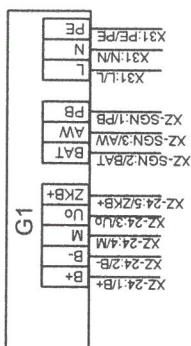
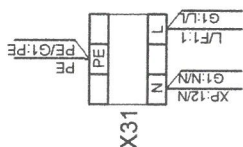
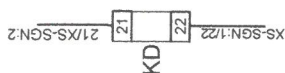
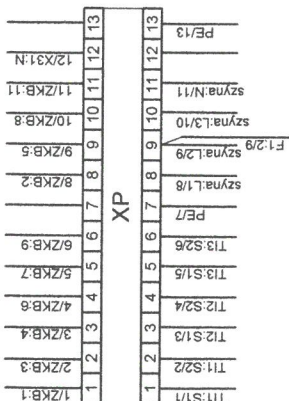
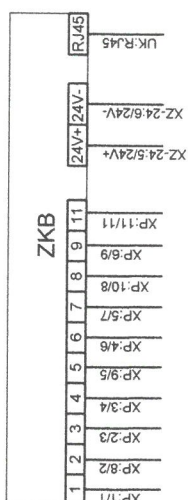
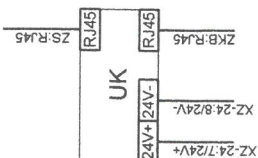
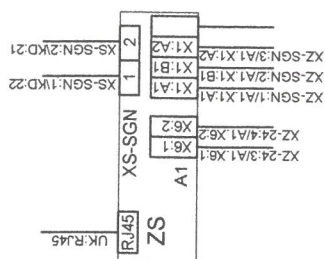
ZADANIE NR: ZN/1257/303MZI/2020/2000774/1



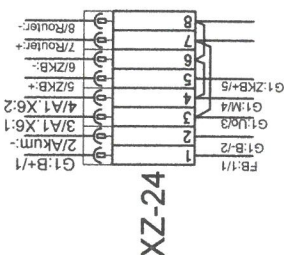
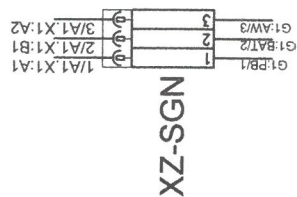
UWAGI:

1. Zastosowano układ pomiarowy w systemie AMI/SG 1N wg opracowania firmy ZPUE.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.		 NR RYSUNKU: E3.2 PBW DATA: Lipiec 2020
OBIEKT:		Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyn gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.		
NAZWA RYS.:		Schemat układu pomiarowego AMI/SG 1N.		
PROJEKTANT:		mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOWE/14		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOWE/14		
ZADANIE NR:		ZN/1257/30.3M2I/2020/2000774/1		




Do Zespołu sterownika



UWAGI:

1. Zastosowano układ pomiarowy w systemie AMI/SG 1N wg opracowania firmy ZPUE.

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		WYKONAWCA: ELGREKO - Pracownia Projektowa ul. Juranda ze Spychowa 83-200 Starogard Gd.		
OBIEKT: Zasilanie elektroenergetyczne zespołu budynków jednorodzinnych w m. Konarzyny gm. Stara Kiszewa, dz. nr: 1085 - 1088, 314/3 - 314/9.		NR RYSUNKU: E3.3		
NAZWA RYS.: Schemat układu pomiarowego AMI/SG 1N.		PBW		
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dymerski upr. nr POM/0005/PWOE/14				
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartłomiej Kowalski upr. nr POM/0013/POOE/14		DATA: Lipiec 2020		
ZADANIE NR: ZN/1257/30.9MZN/2020/2000774/1				



Stup SN mv 72



Stup mv 104/5 - elementar



Šķup nr 104/3/2 - demontāz



Šķup nr 104/3/1 - demontāz



Szafka licznikowa na dz. nr: 314/14



Szafka licznikowa modz. m. = 304/3.