

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. 1

Jednostka projektowa:



MAREL Marcin Szczęsny
ul. Jaškowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
tel. 792-506-711, mail: biuro.marel@gmail.com

Nazwa zamówienia:

Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV dla zasilania placu budowy przy ul. Wieżyckiej w Gdańsku

Inwestor:

Towarzystwo Budownictwa Społecznego „MOTŁAWA” Sp. z o.o.
ul. Szczygła 1, 80-742 Gdańsk

Kategoria obiektu:

XXVI – Przyłącze elektroenergetyczne

Identyfikator jednostki ewidencyjnej:

Identyfikator: 226101_1 M. Gdańsk

Obręb ewidencyjny:

obręb 0074 ŁOSTOWICE

Numery działek ewidencyjnych:

działki nr 10/305, 10/322

Zakres opracowania:

Pełniona funkcja projektowa

Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych

Data opracowania

Podpis

Przyłącze i urządzenia techniczne:
ELEKTRYCZNE

Sprawdzający

Marcin Szczęsny,
upr. bud.: POM/0191/POOE/14,
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.

Lipiec 2024



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU

3MMD - Wydział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem zgodności z WP P/24/044018 i IRiESD

Uzgodnienie nr 2024/07/03648

Data uzgodnienia 02.08.2024 roku

Spis treści

OŚWIADCZENIE	6
1. Zakres i podstawa opracowania	7
1.1. Zakres opracowania	7
1.2. Podstawa opracowania	7
2. Opis techniczny	7
3. Obliczenia doboru przekładników prądowych	9
4. Zestawienie materiałowe	10
5. Warunki przyłączenia	11
6. Lokalizacja stacji i proj. ZKP	14
6. Karta katalogowa proj. złącza	15
7. Rysunki	16

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

- 1 -

sygn. akt. 214/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan MARCIN SZCZĘSNY
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 20.05.1984 r. w Kętrzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0191/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Marcin Szczęsny upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


inż. Eugeniusz Blicharski



Otrzymują:

1. Pan Marcin Szczęsny
80-288 Gdańsk, ul. Piecewska 35/102
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-82H-JI9-CRD *

Pan Marcin Szczęsny o numerze ewidencyjnym POM/IE/0055/13

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-29 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Krzysztof Wilde

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2023r. poz. 682) zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy oświadczam, że niniejszy projekt „**Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV dla zasilania placu budowy przy ul. Wieżyckiej w Gdańsku**” na działkach nr 10/322, 10/305 obręb 0074 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r, poz. 2454) w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. MARCIN SZCZĘSNY

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

Gdańsk, 22.07.2024r.

1. Zakres i podstawa opracowania

1.1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej wykonawczej półpośredniego układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej dla tymczasowego zasilania placu budowy związanego z budową budynku mieszkalnego wielolokalowego przy ul. Wieżyckiej w Gdańsku na działce nr 10/322 i 10/305 obręb 0074. Moc przyłączeniowa dla obiektu wynosi 120 kW. Układ pomiarowo-rozliczeniowy zalicza się dla tego podmiotu do VI grupy przyłączeniowej. Zakres opracowania jest zgodny z warunkami przyłączenia wydanymi przez Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku.

1.2. Podstawa opracowania

- a. Warunki przyłączenia wydane przez Energa-Operator S.A. ,
- b. obowiązujące przepisy i normy,
- c. albumy i katalog wyrobów,
- d. wizje lokalne projektanta w terenie,
- e. uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- f. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie systemu pomiarowego z dnia 05-04-2022 Dz.U. z 2021r. poz.716, z późn. zm. Poz. 788
- g. Instrukcja doboru układów pomiarowych – ENERGA – OPERATOR SA,

2. Opis techniczny

W ramach prowadzonych prac należy wybudować linie kablową YAKXS 4x240mm² od istniejącej stacji T317179 PIOTRKOWSKA 62 w kierunku projektowanego złącza kablowego typu KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F (zlokalizowanego przy stacji) wyposażonego w układ z pomiarem półpośrednim o mocy 120kW. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe należy zastosować wkładki topikowe szybkie typu WTNH-2 gF 200A zainstalowane w części odbiorowej powyższej szafki. Granica stron znajduje się na wyjściu proj. przyłącza na zaciskach zabezpieczanego obwodu w stacji w kierunku instalacji odbiorowej. Powyższe przyłącze realizowane jest na potrzeby zasilania tymczasowego placu budowy związanego z budową budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Projektowany kabel należy układać na głębokości 0,8m od istniejącego terenu wraz z wykonaniem podsypki i zasypki z piasku o gr. 10cm na projektowanym kablu w odległości 30 cm od kabla należy ułożyć folie koloru niebieskiego o szerokości min 30 cm i gr 0,4mm

Zgodnie z wymaganiami Energa-Operator S.A. wymagany jest w tym przypadku, przy maksymalnej mocy przyłączeniowej 120kW – jeden licznik energii elektrycznej. Będzie to licznik podstawowy – dostarczony przez ENERGA – OPERATOR SA. Układem pomiarowo – rozliczeniowym podstawowym będzie licznik ZMD405CT, bądź inny dostępny przez ENERGA –

OPERATOR SA. Jest to licznik przystosowany do pomiaru półpośredniego energii czynnej pobranej i biernej w obu kierunkach (indukcyjnej i pojemnościowej), z pomiarem mocy maksymalnej, zintegrowanym kalendarzem, wielotaryfowy, z podtrzymaniem baterijnym, pamięcią profilu obciążenia. Synchronizacja czasu licznika podstawowego ZMD405CT realizowana będzie zdalnie za pośrednictwem serwera, znajdującego się w ENERGA – OPERATOR SA.

Powiązanie obwodów wtórnych przekładników prądowych zrealizowane będzie przy użyciu listwy kontrolno – pomiarowej WAGO 847-297/230-2000 produkcji WAGO Elwag. Listwa osłonięta jest przezroczystą obudową z tworzywa sztucznego – przystosowana do plombowania. W rozdzielni należy umieścić tablicę pomiarową przystosowaną do plombowania. Na tablicy przewidziano instalację licznika energii elektrycznej, listwy kontrolno – pomiarowej WAGO, przystawki komunikacyjnej GSM/GPRS/RS485, oraz gniazda serwisowego z zabezpieczeniem. Gniazdo zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym S301 6A 10kA zrealizowano w celu zapewnienia zasilania sieciowego 230V dla ewentualnej potrzeby podłączenia urządzenia konfiguracji licznika (np. laptopa). Do połączenia przekładników z listwy kontrolno – pomiarowej należy wykorzystać przewody: z przekładników prądowych YKSY 7x2,5mm² lub pojedyncze przewody DY 2,5mm². Wszelkie osłony aparatów muszą być przystosowane do zaplombowania. Wszystkie aparaty i urządzenia należy połączyć i zamontować na tablicy zgodnie ze schematami i widokiem przedstawionym na rysunkach. Przepusty przez tablicę montażową wykonać w sposób zabezpieczający przewody przed uszkodzeniem.

Po zakończeniu prac układ należy zgłosić do sprawdzenia i oplombowania przez ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku. Przed załączeniem układu należy sprawdzić poprawność i jakość połączeń – szczególnie ciągłość obwodów prądowych. Podczas prac kontrolno – pomiarowych załączonego układu należy zachować szczególną ostrożność.

3. Obliczenia doboru przekładników prądowych

Dane wyjściowe:

- Moc przyłączeniowa/znamionowa $P=120\text{kW}$

3.1. Dobór przekładników prądowych do układu pomiarowego pośredniego

Przy $\cos\varphi=0,93$

$$x = \frac{120 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 186,24\text{A}$$

dobrano przekładniki EPSA 614 400/5A klasy 0,2s, mocy znamionowej 2,5VA i współczynnika bezpieczeństwa FS = 5

$$0,2I_n \leq I_B \leq 1,2I_n$$

$$80 \leq 186 \leq 480$$

Warunek spełniony

Sprawdzenie mocy znamionowej przekładnika

Obciążenie przekładnika:

- licznik e.e. $P_L=0,5\text{W}$

- przewody DY $S=2,5\text{mm}^2$, $L=1\text{m}$ $P_p = \frac{2 \cdot L}{\gamma \cdot S} = \frac{2 \cdot 1}{56 \cdot 2,5} = 0,014\text{ W}$

- zestyki $P_z = I_n^2 \cdot R = 5^2 \cdot 0,05 = 1,25\text{W}$

Razem $P_2 = P_L + P_p + P_z = 1,76\text{ W} \sim S_2$

Moc przekładnika $S_{2n}=2,5\text{VA}$ jest wystarczająca - **warunek spełniony**

Warunek:

$$0,25 \cdot S_{2n} < S_2 < S_{2n}$$

$$0,25 \cdot 2,5 < 1,76 < 2,5$$

$$0,625 < 1,76 < 2,5\text{ VA}$$

warunek spełniony

4. Zestawienie materiałowe

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1.	Złącze kablowe KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F	kpl.	1
2.	Przekładniki prądowe EPSA 614 400/5 A/A kl. 0,2S 2,5VA FS5	szt.	3
3.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x240mm ²	m	10
4.	Wkładka topikowa WTNH-2 gF 200A	szt.	3
5.	Wkładka topikowa WTNH-2 gG 250A	szt.	3
6.	Zwierka WTZ-2	szt.	3
7.	Folia kablowa niebieska szer 30 cm gr 0,4mm	m	3
8.	Piasek 0,2	m ³	1

5. Warunki przyłączenia



Numer P/24/044018	Miejscowość Gdańsk	Data 01-07-2024
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: plac budowy
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Wieżycka
gm. Gdańsk, działka numer 0074-10/322
2. Grupa przyłączeniowa: grupa VI
3. Moc przyłączeniowa: 120 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ KOWALE [01650]
Linia 15 kV kier. SZADÓŁKI [01650-27]
Stacja SN/nn PIOTRKOWSKA 62 [T317179]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nN [SN] PIOTRKOWSKA 62 [T317179]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
30060910700;
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia obwodu 0,4 kV w stacji 15/0,4 kV w kierunku instalacji przyłączanej;
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. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
-
 - 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:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Podmiot Przyłączany przygotowuje rozdzielnie pod układ pomiarowy półpośredni wraz przekładnikami zabezpieczeniem przedlicznikowym, tablicami licznikowymi oraz wybuduje WLZ pomiędzy Szafką pomiarową a rozdzielnią 0,4 KV T- 317179 Piotrkowska 62. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni schemat jednokreskowy instalacji zasilającej odbiory półpośrednie wraz pomiarami, uzgodnienia dokona z Wydziałem Dokumentacji ul Marynarki Polskiej 130 w Gdańsku. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej. Podmiot Przyłączany dostarczy do Działu Przyłączeń opracowany i uzgodniony schemat układów pomiarowych półpośrednich oraz świadectwo wzorcowania przekładników wraz Oświadczeniem o gotowości instalacji przyłączanej.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na zewnątrz stacji transformatorowej
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 200 A, zainstalowane na tablicy

- pomiarowej**
- 9.3. **Sposób pomiaru: pośredni**
- 9.4. **Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- 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.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ GPZ KOWALE
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
- 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:
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
- Linia tymczasowa pozostaje na majątku i w eksploatacji Wnioskodawcy, po zakończeniu budowy / prac linię tymczasową zdemontować kosztem i staraniem Wnioskodawcy;**
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 bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową 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 przyłączanego:
- 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.

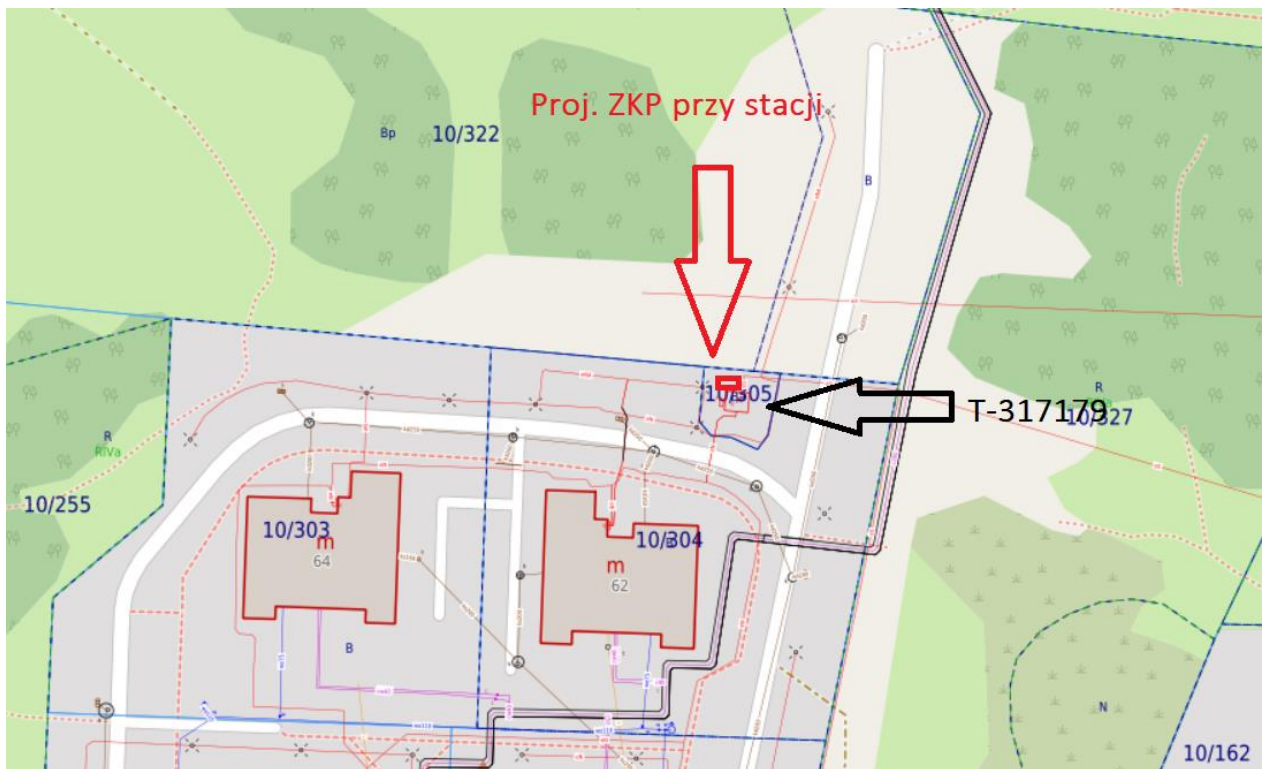
Technik
ds. Przyłączeń
Mieczysław Wiecheć

Wiecheć Mieczysław
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 92 99

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

6. Lokalizacja stacji i proj. ZKP

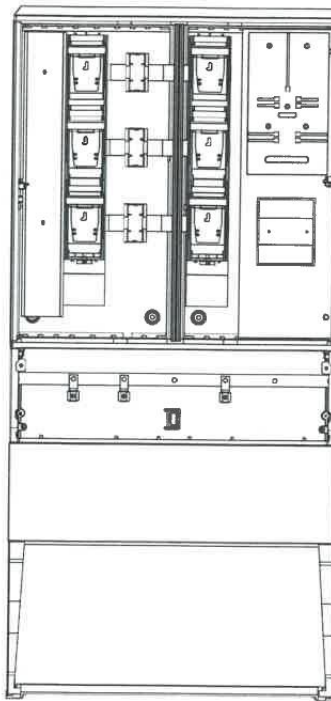
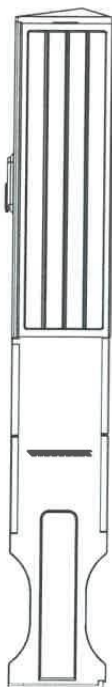
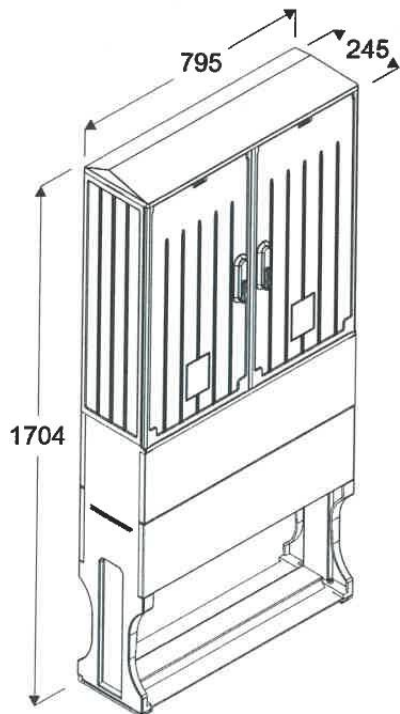


6. Karta katalogowa proj. złącza



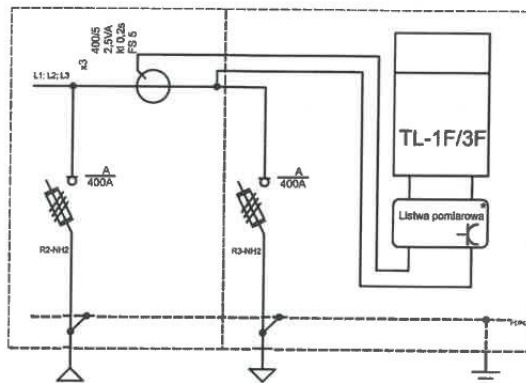
www.emiter.com

Szafka pomiaru półpośredniego



Opis techniczny:

- | | |
|---|-------|
| 1. Obudowa OSZ 40x2x80 sk. | 1szt. |
| 2. Fundament F-80 | 1szt. |
| 3. Rozłącznik listwowy NH2 | 2szt. |
| 4. Przekładnik pr. na szynę 400/5, 0,2S | 3szt. |
| 5. Listwa pomiarowa | 1szt. |



* Obudowa przystosowana do plombowania
Listwa pomiarowa Phoenix PxC-SKA71B lub
WAGO 847-1108/000-2100

Podstawowe dane techniczne:

In część pomiarowa max:	400/5 A
In część złączowa max:	400 A
Napięcie znamionowe:	230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji:	500/690 V
Częstotliwość znamionowa:	50~60 Hz
Stopnie ochrony:	IK10, IP 44
Temperatura pracy:	-25~55 C
Icw prąd znam. krótkotrwały wytrż.:	—
Ipk prąd znam. szczytowy wytrż.:	—
Dopuszczalny czas trwania łuku elektr.:	100 ms
Klasa ochronności:	II

Zgodność z normami:

- PN-EN 61439-1:2011;
- PN-EN 61439-5:2015;
- PN-E 05163:2002;
- PN-EN 60529:2003;
- PN-EN 62262:2003;
- PN-EN 62208:2011;
- PN-EN 50274:2004;
- PN-EN 60695-11-10:2002/A1:2005
- PN-EN 60947-1:2010/A1:2011
- PN-EN 60947-3:2009/A1:2012
- PN-EN 60269-1:2010/A1:2012
- PN-EN 60269-2:2010
- PN-EN 60898-1:2007/IS1:2008
- PN-EN 60898-1:2007/A13:2012
- PN-E 90054:1987
- PN-EN 60044-1
- N SEP-E-001
- N SEP-E-002



Typ: **KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F**



Nr karty: **18.54.37**



Wygenerowano przy pomocy programu EDS2 -- http://eds.emiter.com/

7. Prawo dysponowania gruntem nr 10/305 obręb 0074



Towarzystwo Budownictwa Społecznego
MOTŁAWA Sp. z o.o.
Ul. Szczygła 1
80-742 Gdańsk

Znak: EOP/KW/3/2024/07/027519/JK
Dot. Zgoda na cele budowlane

Gdańsk, 29.07.2024 roku

ENERGA-OPERATOR SA jako właściciel nieruchomości obejmującej działkę o nr 10/305 obręb 0074, Gdańsk objętej księgą wieczystą GD1G/00282820/7 udziela Państwu prawa do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 oraz art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) w celu budowy przyłącza kablowego nn 0,4kV.

Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji Gdańsk rozpoczęcie prac na 5 dni wcześniej przed ich rozpoczęciem, oddzielnie dla każdej występującej kolizji z urządzeniami energetycznymi.

Na nieruchomości obejmującej działkę o nr 10/305 nie wyklucza się istnienia również innych niezewidencjonowanych urządzeń podziemnych. W związku z tym przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako urządzenia czynne. Koszty naprawy i poniesione straty przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku na skutek ewentualnych uszkodzeń infrastruktury energetycznej podczas wykonywania robót obciążają wykonawcę, który jest zobowiązany do ich pokrycia. Ponadto istniejącą i projektowaną sieć energetyczną wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć zgodnie z normą. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, norm i przepisów BHP.

Niniejsza zgoda udzielająca Państwu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ważna jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą na okres od 29.07.2024r. do 31.12.2027r.

Po zakończeniu inwestycji inwestor ma obowiązek przywrócenia nieruchomości na własny koszt do stanu pierwotnego, o czym winien powiadomić ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Gdańsk.

Sprawę prowadzi Jan Krupski
e-mail: jan.krupski@energa.pl
tel. kom. 605549563

PROKURENT

Bartosz Łapiński

PROKURENT

Wiesław Wiśniewski

k/o
3MMN a/a

T 801 404 404
T +48 58 767 43 50

Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90

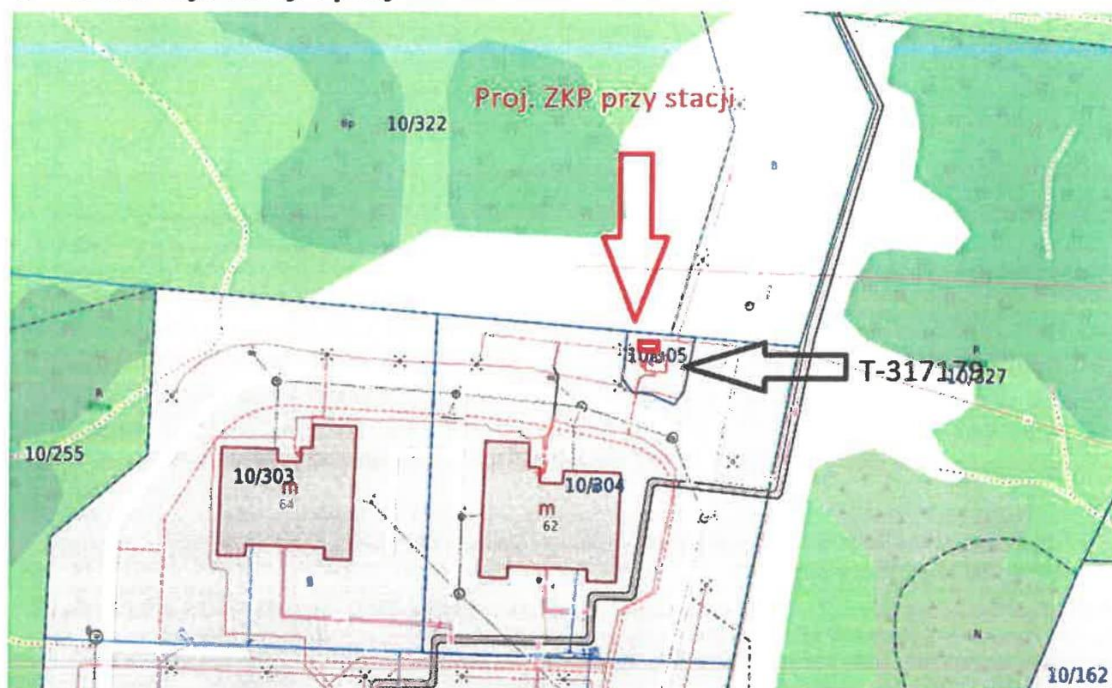
ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
gdansk@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



6. Lokalizacja stacji i proj. ZKP



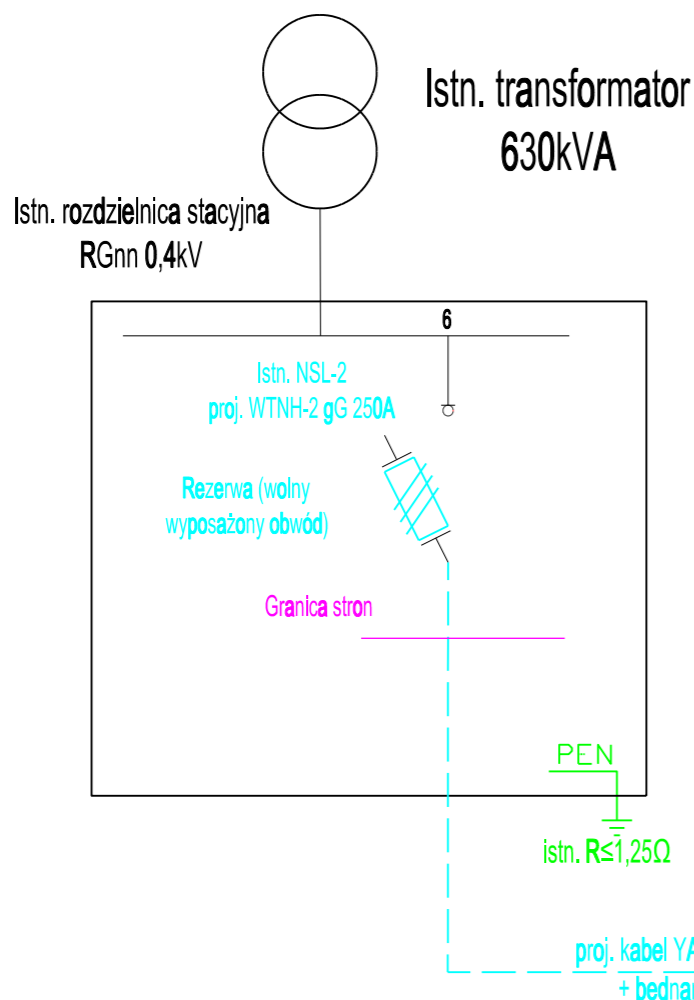
Specjalista Wiedzący
ds. Nieruchomości Energetycznych

ENERGA - OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Wydział Nieruchomości
Energetycznych

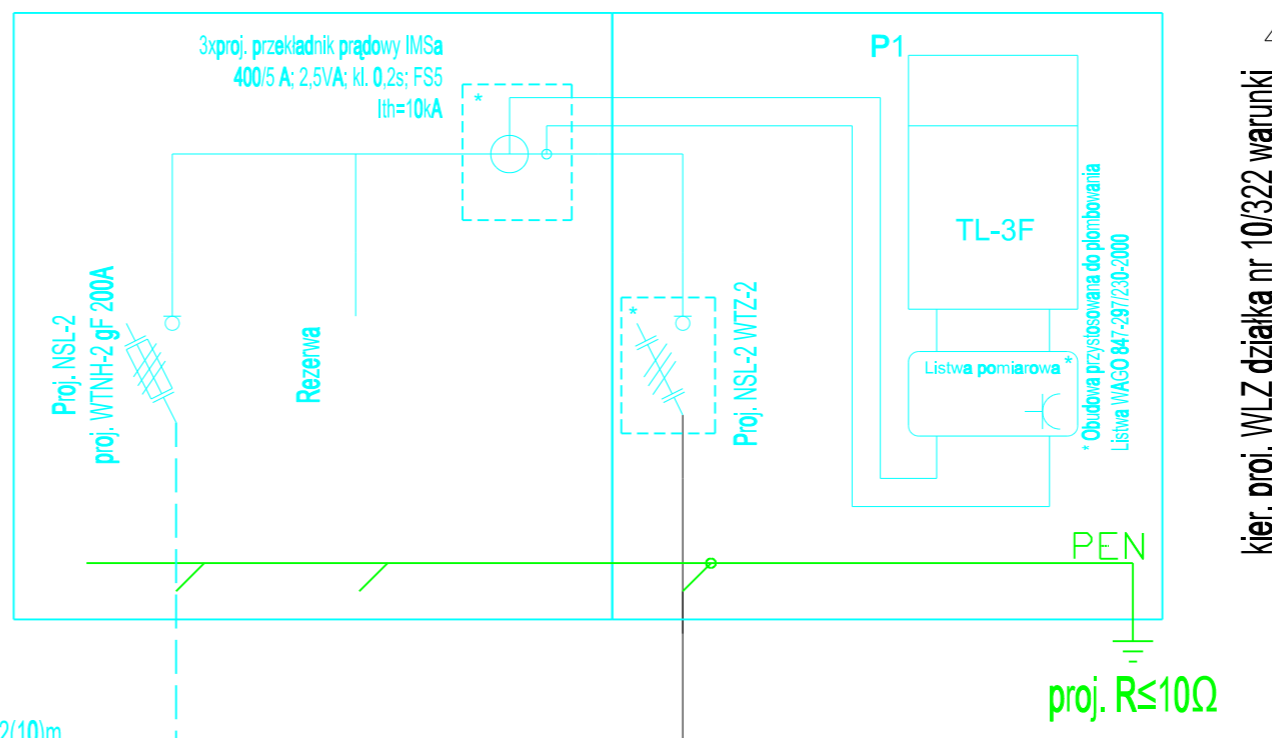
Jen Krupski
Jen Krupski

7. Rysunki

Istniejąca stacja transformatorowa
nr T317179 "Piotrkowska 62"



Proj. złącze kablowe typu
KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F
Z31.....



kier. proj. WLZ działka nr 10/322 warunki
przyłączenia nr P/24/044018 P=120kW
wg oddzielnego opracowania

Układ pomiarowy na podstawie warunków przyłączenia
nr WP P/24/044018 (Moc przyłączeniowa: 120kW)

Przekładniki prądowe:
400A/5A; 2,5VA; FS 5; kl. 0,2s; I_{th}= 10kA

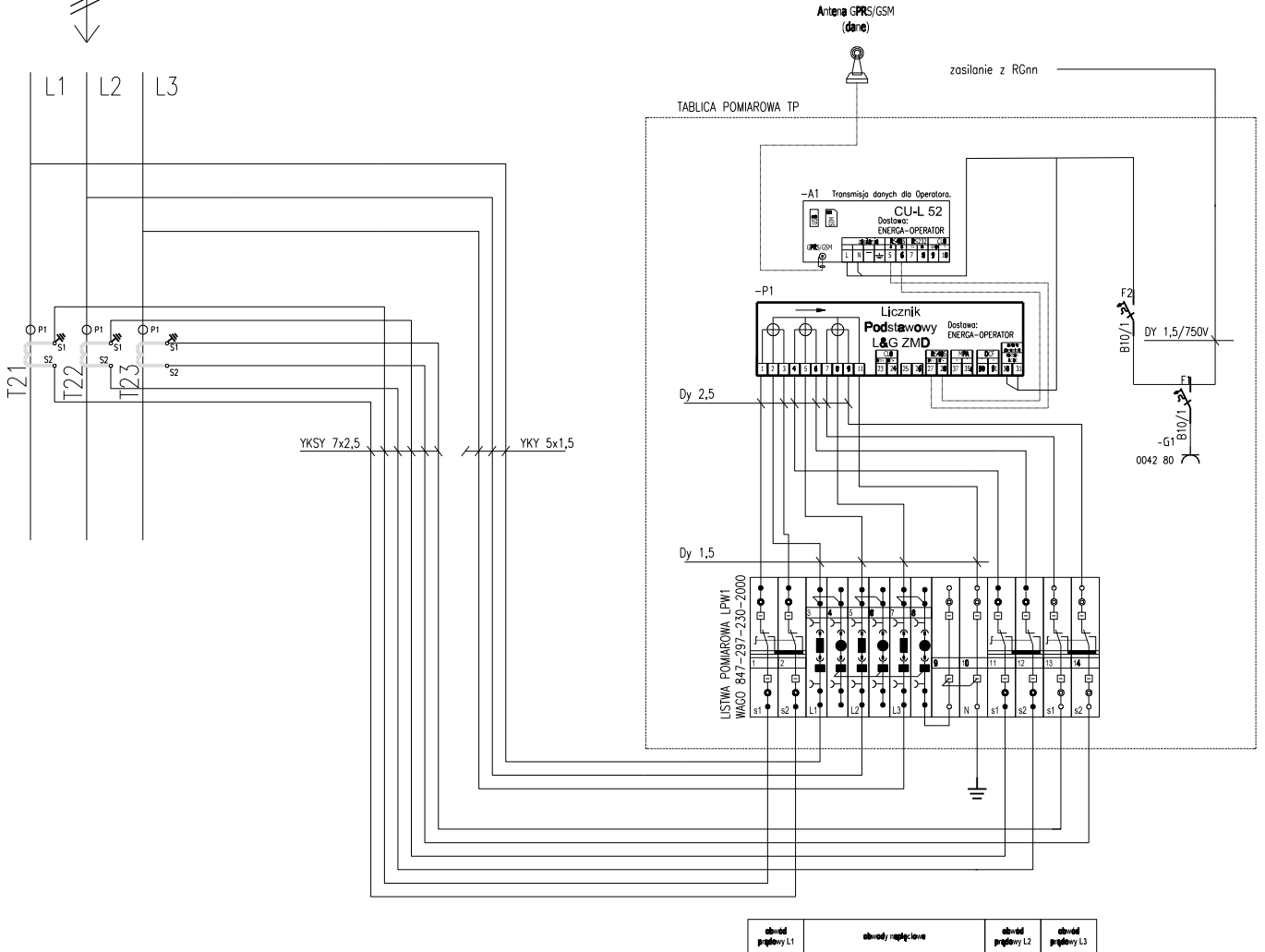
Układ sieci TN-C:
Zastosowana ochrona przed dotykiem pośrednim:
samoczynne wyłączenie

UWAGI:

1. Stosować kłódki i zamki według systemu Master-Key
2. Wyposażyć część kablową złącza (z wyjątkiem części pomiarowej) w uchwyty do zakładania kłódek
3. * urządzenie przystosowane do plombowania

MAREL Marcin Szczęsny ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk					
Investycja:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV dla zasilania placu budowy przy ul. Wieżyckiej w Gdańsku				
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Wieżycka, działka nr 10/322, 10/305 obręb 0074				
Inwestor:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego "Motława" Sp. z o.o. ul. Szczygła 1, 80-742 Gdańsk				
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY			Schemat elektryczny	
Projektował:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	E-2
	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	-
					07.2024

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.
ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU
3MMD - Wydział Dokumentacji Energetycznej
Dokumentację projektową sprawdzono pod względem
zgodności z WP P/24/044018 i IRiESD
Uzgodnienie nr 2024/07/03648
Data uzgodnienia 02.08.2024 roku



Układ pomiarowy na podstawie warunków przyłączenia nr WP P/24/044018 (Moc przyłączeniowa: 120kW)

Przekładniki prądowe:
400A/5A; 2,5VA; FS 5; kl. 0,2s; Ith= 10kA

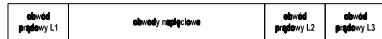
Połączenia przewodami między przekładnikami, a listwą WAGO wykonuje Klient.

Połączenia układu wykonać z tyłu tablicy licznikowej:
 - obwody prądowe - DY2,5mm²
 - obwody napięciowe - DY1,5mm²

Odcinki obwodu pomiarowego od przekładników do listwy kontrolnej WAGO wykonać:
 - obwody prądowe - YKSY 7x2,5mm²
 - obwody napięciowe - YKY 5x1,5mm²

Uwaga:

1. Licznik pomiarowy oraz moduł transmisji danych dostarcza ENERGA-Operator S.A..
2. Transmisja danych pomiarowych tylko na potrzeby ENERGA-Operator S.A..
3. Położenie anteny musi zapewniać poprawną transmisję danych. W razie potrzeby należy przenieść antenę w miejsce o odpowiedniej sile sygnału.
4. Wszystkie elementy układu pomiarowego przystosować do plombowania.



MAREL Marcin Szczęsny
 ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

Investycja:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn=0,4kV dla zasilania placu budowy przy ul. Wieżyckiej w Gdańsku			
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Wieżycka, działka nr 10/322, 10/305 obręb 0074			
Investor:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego "Motława" Sp. z o.o. ul. Szczygła 1, 80-742 Gdańsk			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Schemat wielokreskowy	
Projektował:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:
	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		E-3
			Skala:	-
				07.2024