

Projekt Techniczny

NUMER TOMU	ZLECENIE NR	NR OBI	EGZ. NR
I	ZN/2734/8459MZI/2024/2401108/1	OBI/84/2401108	1

ELEMENT III

Nazwa:	Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr 36 w m. Kołczygłowy gm. Kołczygłowy
Kategoria obiektu:	VIII – inne budowle
Adres obiektu:	Woj. Pomorskie, powiat: Bytowski, gmina Kołczygłowy [220104_2] obręb Kołczygłowy [0007], działki numer: 22/1, 429
Inwestor:	ENERGA–OPERATOR SA Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Jednostka projektowa:	Versatil Sp. z o.o. ul. Franciszka Szafranka 3, 76-200 Słupsk NIP 839-322-31-83

Projektował:

mgr inż. Jarosław Kasztelan

Nr ewid. POM/0188/POOE/14

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

Gdańsk, 6 listopada 2024

Spis treści

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie ze Standardami Technicznymi.....	4
4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta wraz z kopią zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego:	5
5. Podstawa opracowania.....	8
6. Warunki przyłączenia do sieci wydane przez ENERGA OPERATOR SA.....	9
7. Uzgodniona z ENERGA OPERATOR koncepcja projektowa.....	12
6. Uzgodniony z ENERGA OPERATOR.....	13
7. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA uproszczony schemat zasilania sieci	14
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	15
9. Uzgodnienia branżowe – nie dotyczy	19
10. Decyzje administracyjne – Decyzja UG Kołczygłowy	19
11. Stan istniejący	22
12. Rozbiórki – nie dotyczyP	22
13. Linia SN (napietrzna/kablowa) – nie dotyczy	22
14. Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy	22
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – nie dotyczy.....	22
16. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy	22
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – nie dotyczy.....	22
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe):	22
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – nie dotyczy	22
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy.....	22
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – nie dotyczy	22
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – nie dotyczy.....	22
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn– nie dotyczy.....	22
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	22
29. Obliczenia techniczne.....	22
27	30
Opinia geotechniczna	30
Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni	30
Kolizje / skrzyżowania – nie dotyczy.....	30
Ingerencja w zieleń wysoką – nie dotyczy	30
Ochrona konserwatorska.....	30
Opis projektu zagospodarowania terenu – nie dotyczy.....	30
Obszar oddziaływania inwestycji	31
Uwagi.....	32
Zestawienia montażowe	32
Zestawienie demontażowe – nie dotyczy	32
Rysunki.....	33
Informacja BIOZ.....	37

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

L P	ZAKRES	TYP	IŁOŚĆ	UWAGI
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN	n/d	n/d	
2.	Linia napowietrzna SN	n/d	n/d	
3.	Rozłącznik napowietrzny SN	n/d	n/d	
4.	Linia kablowa SN	n/d	n/d	
5.	Mufy kablowe nn	n/d	n/d	
6.	Głowice kablowe	n/d	n/d	
7.	Ograniczniki przepięć	n/d	4kpl	
8.	Złącze kablowe SN	n/d	n/d	
9.	Stacja transformatorowa SN/nn	n/d	n/d	
10.	Transformator	n/d	n/d	
11.	Wymiana pojedynczego słupa nn	n/d	n/d	
12.	Linia napowietrzna nn	n/d	n/d	
13.	Przylącze napowietrzne	n/d	n/d	
14.	Szafka pomiarowa	P1-Rs/LZV/F nr Z5904099	1kpl 1kpl	
15.	Przylącze/a kablowe	NA2XY 4x120mm ²	81/90m	
16.	Złącze kablowe	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F nr Z5904098	1kpl	
17.	Linia kablowa nn	n/d	n/d	
18.	Kablowa rozdzielnica szafowa	n/d	n/d	
19.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	n/d	n/d	
20.	Przecisk	n/d	n/d	
21.	Przewiert	SRS-110	20m	

3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie ze Standardami Technicznymi

Oświadczam, że niniejszy Projekt Techniczny dotyczący inwestycji:

Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr 36 w m. Kołczygłowy gm. Kołczygłowy

Położonej w: **Woj. Pomorskie, powiat: Bytowski, gmina Kołczygłowy [220104_2] obręb Kołczygłowy [0007], działki numer: 22/1, 429.**

- Został sporządzony zgodnie ze **Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA** opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia
- Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć/*Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.*

mgr inż. Jarosław Kasztelan

Nr ewid. POM/0188/POOE/14

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

.....
(imię i nazwisko oraz nr uprawnień budowlanych)

4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta wraz z kopią zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego:

IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-988 Gdańsk, al. Wolności 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 211/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 JAROSŁAW KASZTELAN
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 03.10.1984 r. w Mońkach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0188/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 odwołanie decyzji.

Pan Jarosław Kasztelan 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 uprawnniają 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 Niedostatklewicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

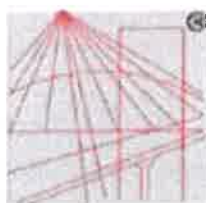
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Eugeniusz Blicharski



Otrzymują:

1. Pan Jarosław Kasztelan
76-200 Słupsk, ul. Szafranka 16/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WW1-9DE-9AX *

Pan Jarosław Kasztelan o numerze ewidencyjnym POM/IE/0134/14

adres zamieszkania ul. Szafranka 16/3, 76-200 Słupsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-21 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty oraz akty prawne:

- umowa z inwestorem,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA P/24/009952 z dnia 20-02-2024r
- uzgodnienia branżowe,
- wizja lokalna,
- Standardy Techniczne w ENERGA-OPERATOR SA,
Obowiązujące normy:
- N SEP E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
Obowiązujące przepisy prawne:
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym(Dz.U. 2020 poz. 293),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333),

6. Warunki przyłączenia do sieci wydane przez ENERGA OPERATOR SA

KD-2024-02-017212



Numer P/24/009852	Miejscowość Bytów	Data 20-02-2024
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek remizy OSP
Adres (Nr działki): Kołczygłowy, ul. Szkolna
gm. Kołczygłowy, działka numer 36
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 39.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Gałąźnia Mała [00600]
Linia 15 kV JUTRZENKA [00600-417]
Stacja SN/nn KOLCZYGŁOWY SZKOŁA [04-0969]
Obwód nn 300 [300]
Obiekt Obwód (nn) 300 [300]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaczekł prądowe na łistwie zaciskowej w złączu należącym do Energa-Operator SA w kierunku instalacji odbiorcy;
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:
W stacji transformatorowej nr 04-0969 "Kołczygłowy Szkoła" na obwodzie nr 300 wymienić wkładki topikowe na 3x100A gF.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Na istniejącym kablu 0,4kV wybudowane zostanie złącze kablowe typu KRSN-P2 (istniejący kabel przecięć, przedłużyć i wprowadzić przełotowo do złącza a w złączu dobrać odpowiednie zabezpieczenie lub zwory). Od wspomnianego złącza budowa przyłącza o przekroju kabla 4x120mm² oraz złącza kablowo-pomiarowego przy granicy działki nr 36 (złącze to wyposażać w zabezpieczenia zgodne z niniejszymi warunkami przyłączenia).
Powyższe prace wykonać zgodnie z aktualnymi wytycznymi i standardami technicznymi obowiązującymi w Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie oraz odpowiednimi przepisami i normami.
 - 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 przyłączający wykona WLZ do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego oraz instalacje elektryczne w przyłączanym obiekcie, kosztem i staraniem własnym.

Uwaga: dokładna lokalizacja projektowanego złącza (w gestii Energa-Operator SA) zostanie określona dopiero po opracowaniu odpowiedniej dokumentacji przez Energa-Operator SA.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg}\varphi \text{ QI: } 0.4$

$\text{tg}\varphi \text{ QIV: } 0$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez czionu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 63 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego; zabezpieczenie zwarciovie - wkładki topikowe 80A gF (część kablowa)

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie 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 włomnych 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 ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

Rodzaj układu pomiarowego: 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	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.		
d)	System ochrony od porażen	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 zwarciovą na szynach 15 kV	-	s
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ Gałężnia Mała

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

7. Uzgodniona z ENERGA OPERATOR koncepcja projektowa.



Od Bartłomiej Cyrson
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Bytowie
ul. Mickiewicza 9
77-100 Bytów

Do VERSATIL
Jarosław Kasztelan
ul. Szafranka 3
76-200 Słupsk

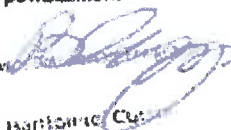
Bytów, dnia 31.10.2024r.

Znak 84MMD/BC/8183/2024

Dot. sprawdzenia koncepcji

W odpowiedzi na pismo EOP/KD/5/2024/10/05116 z dnia 22.10.2024r. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przekazuje uzgodnioną pozytywnie koncepcję projektową nr OBI/84/2401108 w m. Kołczygłowy ul. Szkoła dz. nr 36. Projektant zobowiązany jest uzgodnić niniejszy projekt na Posiedzeniu Narady Koordynacyjnej (Dawniej ZUDP) oraz załączyć protokół z tego uzgodnienia do opracowania. Dalsze uwagi i zalecenia przedstawiono na PZT. Sprawę prowadził: Bartłomiej Cyrson, e-mail: bartlomiej.cyrson@energ-operator.pl

Z poważaniem


Bartłomiej Cyrson

Załączniki:
- plan zagospodarowania

kto:
84MMD

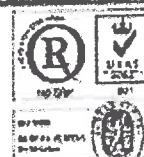
T +48 94 346 31 11
F +48 94 346 31 01

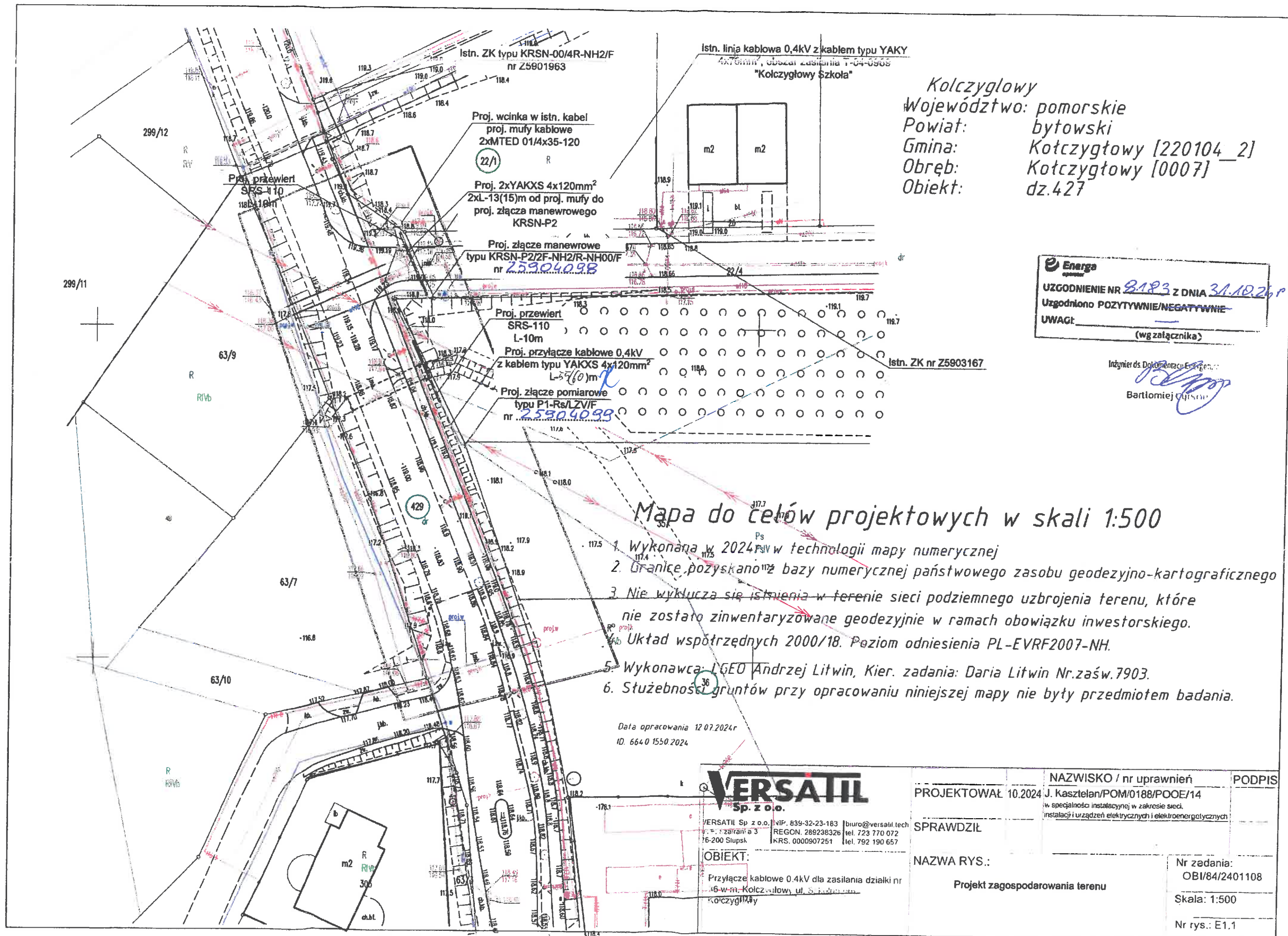
REGON 146074634-00050
NIP 563-000-11-50

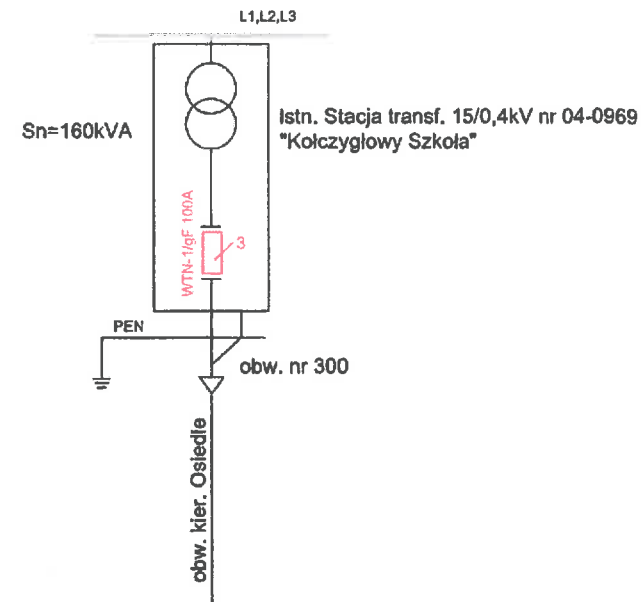
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-650 Koszalin
operator.koszalin@energ-operator.pl
energ-operator.pl

Sąd Rejonowy Odsiał-Pelno:
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000333455

Nr konta: 16 1050 0085 1000 0060 5005 4912
NIP: 563-000-11-50

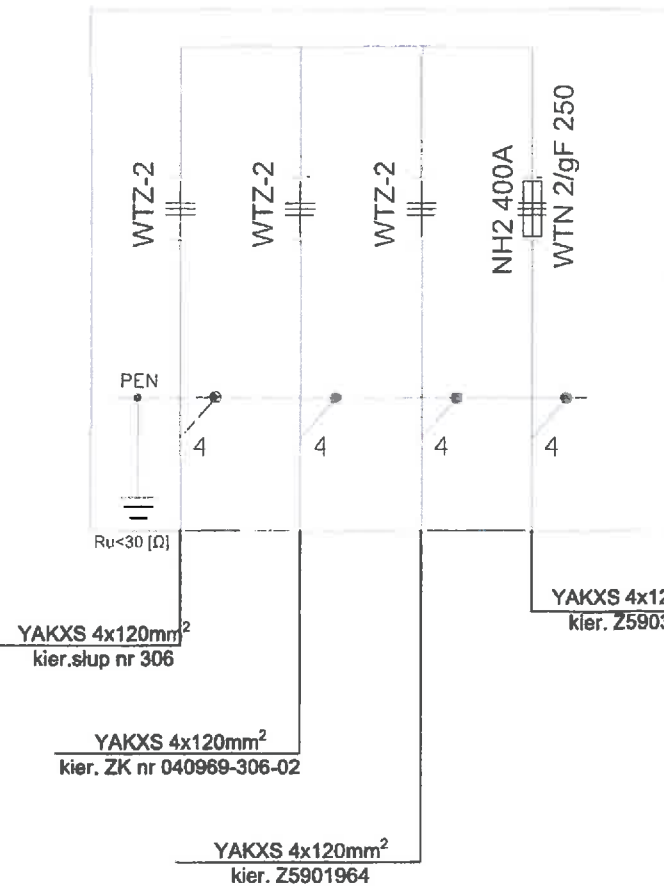




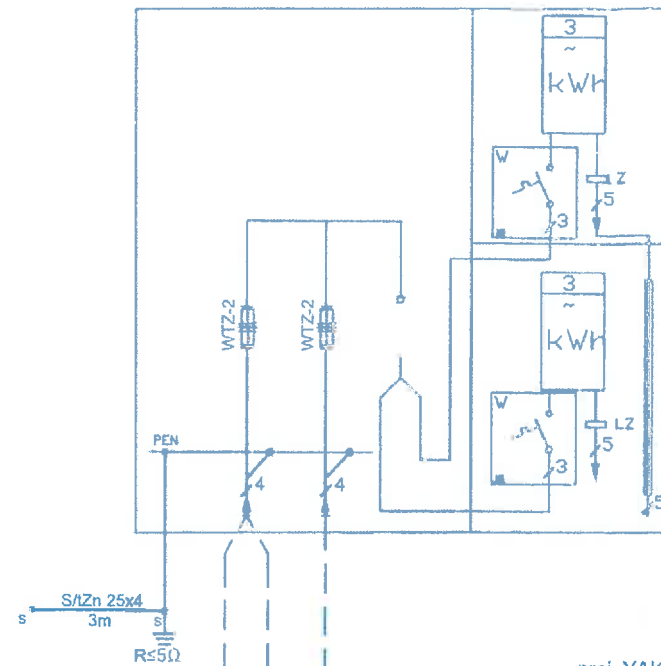


Schemat ideowy stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 04-0969 "Kołczygłowy Szkoła"

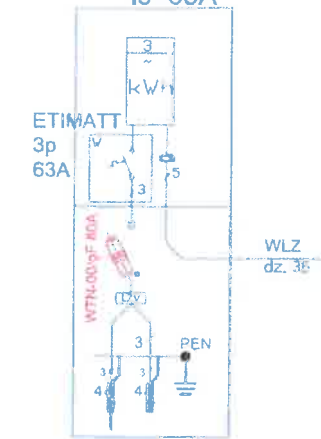
Istn.
KRSN-00/4R-NH2/F
nr Z5901963



Proj. złącze kablowo - pomiarowe
KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
nr Z5904098
wg. P/24/009952



Proj. złącze
P1-Rs/LZV/F
nr Z5904098
wg. P/24/009952
dz. nr 36
WTN-00/gF 80A
Pp - 39,5kW
Is=63A



proj. YAKXS 4x120 L=55(60)m
+ S/tZn 25x4 L=116m

Proj. mufy przelotowe
2xMTED 01/4x35-120

Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej

Bartłomiej

VERSATIL
Sp. z o.o.

VERSATIL Sp. z o.o. NIP: 839-32-23-183 biuro@versatil.tech
ul. F. Szalrenka 3 REGON: 289238326 tel. 723 770 072
76-200 Słupsk KRS: 0000907251 tel. 792 190 657

OBIEKT:

Przylącze kablowe 0.4kV dla zasilania działki nr 36 w m. Kołczygłowy ul. Szkolna gm. Kołczygłowy

PROJEKTOWAŁ 10.2024

SPRAWDZIŁ

NAZWA RYS.:

Uproszczony schemat zasilania sieci 0.4kV

NAZWISKO / nr uprawnień

J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14

w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

PODPIS

Nr zadania
OBI/84/2401108

Skala: 1:500

Nr rys.: E1.2

Bytów, dn. 03.03.2025 r.

STAROSTA BYTOWSKI
ul. Ks. dr. B. Domańskiego 2
77-100 Bytów

Znak sprawy: G.6630.26.2025

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 03.03.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	przyłącze elektroenergetyczne
Lokalizacja:	Kończyglowy, dz.: 22/1, 429
Wnioskodawca:	KASZTELAN JAROSŁAW ul. Szafranka 3, 76-200 Słupsk
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Projektant:	JAROSŁAW KASZTELAN Inne upr.: budowlane: POM/0188/POOE/14
Przewodniczący:	Inspektor Karolina Kielpińska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	10.02.2025 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

lp.	Nazwa Instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. elektroniczny	<p style="text-align: center;">Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>1. Wykonawca zobowiązuje się pokryć wszelkie straty (w tym uszkodzenia kabla oświetleniowego) poniesione przez Energa Oświetlenie sp. z o.o., w wyniku prowadzonych przez niego prac.</p> <p>2. W miejscach skrzyżowań odkopane kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi zgodnie z zaleceniami Normy N SEP E004.</p> <p>3. Rozpoczęcie robót zgłosić na 7 dni do Energa Oświetlenie Sp. z o.o. celem ustalenia bliższych szczegółów wystąpienia kolizji, zbliżeń z urządzeniami elektroenergetycznymi.</p> <p>4. Przy wykonywaniu robót, napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem mogące grozić porażeniem) – zachować szczególne warunki bezpieczeństwa i natychmiast powiadomić właściciela urządzeń.</p>	Krzysztof Dumanowski



		<p>4.Przy wykonywaniu robót, napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem mogące grozić porażeniem) – zachować szczególne warunki bezpieczeństwa i natychmiast powiadomić właściciela urządzeń.</p> <p>5.Na skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącą siecią Energa Oświetlenie Sp. z o.o. prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzętem ręcznym oraz Normą SEP-E-004</p> <p>6.Odkryte kable podlegają etapowemu odbiorowi przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o. (zgłoszenie pisemnie, telefoniczne lub pocztą elektroniczną).</p> <p>7.Zachować odległości projektowanej zabudowy od istniejących linii napowietrznych i kablowych zgodnie z Normami PN-E-05100-1 N SEP-E-003.</p> <p>8.Ewentualne usunięcie istniejących sieci elektroenergetycznych z terenu wymaga opracowania projektu technicznego i wykonania przebudowy na koszt Inwestora.</p> <p>9.Przed rozpoczęciem robót wykopać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania tras istniejących kabli energetycznych.</p> <p>UWAGI : kontakt: Dział Realizacji Usług Słupsk, ul. Rybacka 4A, 76-200 Słupsk tel. 59 841 65 49; marcin.piwowski@energa.pl</p> <p>Zachować odstęp od infrastruktury oświetlenia drogowego min 1m</p> <p>Kontakt: Dział Realizacji Usług Słupsk, ul. Rybacka 4A, 76-200 Słupsk tel. 59 841 65 49; marcin.piwowski@energa.pl; krzysztof.dumanowski@energa.pl</p>	
2	Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Bytowie elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Pozytywne, zgodnie z uzgodnieniem EOP nr 8183 z dn. 31.10.24r.</p>	BARTŁOMIEJ CYRSON
3	Gmina Kołczygłowy elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>UZGADNIAM POZYTYWNIE.</p>	Agnieszka Witek
4	Zarząd Dróg Powiatowych w Bytowie elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono decyzją znak: DM.4301.114.2024 z dnia 14.10.2024 r.</p>	Paulina Bukowska
	Wnioskodawca		KASZTELAN JAROSŁAW

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

Z upoważnienia Starosty Bytowskiego
Inspektor Karolina Kiepińska



Signed by /
Podpisano przez:
Karolina
Kiepińska
Date / Data:
2024-11-20 12:08

dokument został podpisany elektronicznie

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). 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

Dokument wygenerowa(a): Karolina Kiepińska, dn. 20-11-2024 12:08:05

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

sieci na tych terenach.

2. 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Karolina Kielpińska, dn. 20-11-2024 12:08:05

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

Kolczyglowy
Województwo: pomorskie
Powiat: bytowski
Gmina: Kolczyglowy [220104_2]
Obreń: Kolczyglowy [0007]
Obiekt: dz.427



Signed by /
Podpisano przez:
Karolina Kielpińska
Date / Data: 2025-
01-23 14:29

Starosta Bytowski
Dokumentacja projektowa nr
G.6630.2.2025
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 23-01-2025
Z up. Starosty
Inspektor Karolina Kielpińska
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Oświadczenie
Oświadczam, za zgodność z oryginałem, że projekt
został wykonany na
kopii aktualnej mapy do celów projektowych
przyjętej do zasobu powiatowego w dn. 12.07.2024r
pod numerem 6640.1550.2024

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

- Wykonana w 2024. w technologii numerycznej na podstawie mapy
hybrydowej sytylows. oraz nowego pomiaru GNSS
- Granice oraz kontury klasozużytków przyjęto z mapy numerycznej EGIB.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci podziemnego uzbrojenia terenu, które
nie zostało zidentyfikowane geodezyjnie w ramach obowiązku inwestorskiego.
- Układ współrzędnych 2000/18. Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH1.
- Wykonawca: LGEO Andrzej Litwin, Kier. zadania: Daria Litwin Nr zaśw 7903
- Stużebności gruntów przy opracowaniu niniejszej mapy nie były przedmiotem badania.

Data opracowania: 12.07.2024r

ID: 6640.1550.2024



77-100 Bytów, Żukowko 27
tel.: +48 535 555 035 fax: +48 059 822 3568
NIP: 842-162-36-88 REGON: 221018581
www.lgeo.pl andrzej.litwin@lgeo.pl



VERSATIL Sp. z o.o. NIP: 839-32-23-183 biuro@versatil.tech
ul. F. Szaliranka 3 REGON: 289238326 tel. 723 770 072
76-200 Słupsk KRS: 0000907251 tel. 792 190 657

OBIEKT:

Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr
36 w m. Kolczyglowy ul. Szkolna gm.
Kolczyglowy

PROJEKTOWAŁ	NAZWISKO / nr uprawnień	PODPIS
10.10.2024	J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ		
NAZWA RYS.	Projekt zagospodarowania terenu	Nr zadania: OBI/84/2401108
		Skala: 1:500
		Nr rys.: E1.1

9. **Uzgodnienia branżowe – nie dotyczy**
10. **Decyzje administracyjne – Decyzja UG Kołczygłowy**

ul. Leśna 1
tel./fax 69 822 25 29
DM.4301.114.2024

Bytów, dnia 14.10.2024 r.

DECYZJA

Działając z upoważnienia zawartego w Uchwale nr 271/910/2024 Zarządu Powiatu Bytowskiego z dnia 27 lutego 2024 r. w sprawie udzielenia upoważnienia dla Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie, na podstawie art. 39 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.10.2024 r. (data wpływu 08.10.2024 r.), złożonego przez: **Jarosław Kasztelan**, pełnomocnika inwestora: **ENERGA – OPERATOR S.A.**, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym **drogi powiatowej nr 1198G Motarzyno - Kołczygłowy (dz. nr 429 obręb Kołczygłowy)** przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania działki nr 36 w miejscowości Kołczygłowy, gmina Kołczygłowy (OBI/84/2401108) przy zachowaniu następujących warunków:

1. Umieszczenie w pasie drogowym projektowanej infrastruktury nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczynić się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
2. Przejście poprzeczne zjazdem należy wykonać metodą bezwykopową bez naruszania konstrukcji jezdni z zastosowaniem rur osłonowych.
3. Wszelkie roboty w pasie drogowym należy wykonać w terminie sprzyjających warunków pogodowych (dodatnich temperatur).
4. Pas drogowy po wykonanych pracach doprowadzić do stanu pierwotnego.
5. W przypadku kolizji w/w inwestycji z innymi elementami sieci uzbrojenia podziemnego, Inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
6. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt jego przełożenia ponosi właściciel.
7. Zgodnie z postanowieniami art. 3 pkt. 11, art. 32 ust. 4 pkt. 2 i art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.). Decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnienia Projektu.

Uzgodnienie zachowuje moc w terminie 3 lat od daty jego wydania.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądania strony.

Dodatkowo informuję, że:

1. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. (Dz. U. nr 140, poz. 1481)

w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego oraz art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt. 1 i 2 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Na podstawie art. 40 ust. 8 ustawy o drogach publicznych i uchwały Rady Powiatu Bytowskiego nr XIV/116/2020 z dnia 30 stycznia 2020 r. w sprawie określenia wysokości opłat za zajęcie pasa drogowego (Dz. Urz. Woj. 2020.986) zostaną naliczone opłaty, zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 5 sierpnia 2022 r. o zmianie ustawy o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1768):

– opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia,

- opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.
2. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784) zaopiniowany przez zarządcę drogi, Komendę Powiatową Policji w Bytowie i zatwierdzony w Starostwie Powiatowym w Bytowie.

Integralną część stanowi opieczetowany pieczęcią Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie załącznik graficzny 1.

Zezwolenie jest zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie tab. III pkt. 44 ppkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111).

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie w terminie 14 dni od jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. (art. 127a. § 1 Kpa). Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. (art. 127a. § 2 Kpa).

Z up. ZARZĄDU POWIATU

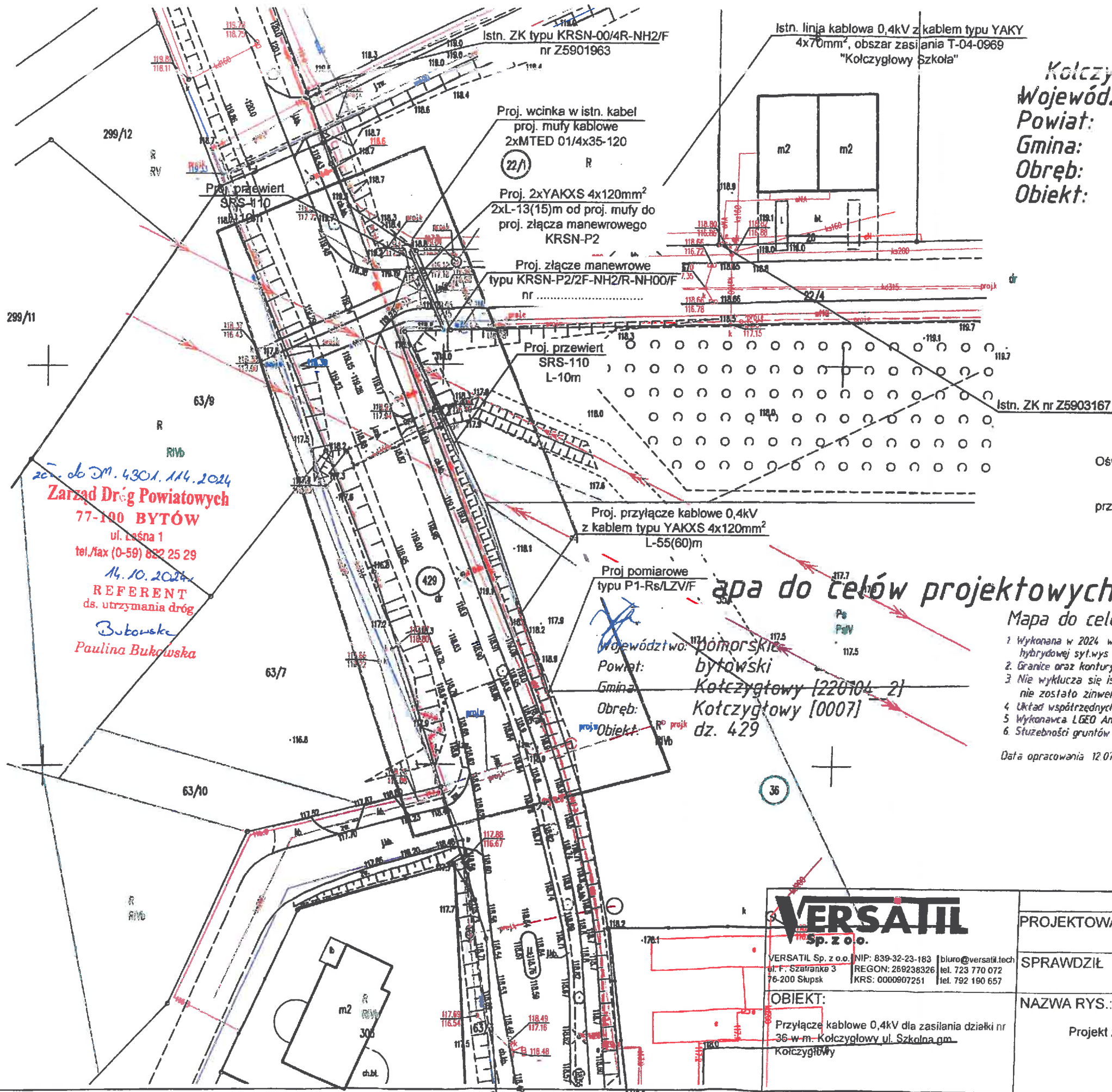
Aleksandra Budella

dyrektor
Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie

Otrzymują:

1. VERSATIL Sp. z o.o., ul. Franciszka Szafrańka 3, 76-200 Słupsk
2. A/a

Wniesiono opłatę skarbową w wysokości 17,00 zł za pełnomocnictwo na podstawie rozdz. IV załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111).



Kolczyglowy
Województwo: pomorskie
Powiat: bytowski
Gmina: Kolczyglowy [220104_2]
Obręb: Kolczyglowy [0007]
Obiekt: dz.427

Oświadczenie
Oświadczam, że zgodność z oryginałem, że projekt
został wykonany na
kopii aktualnej mapy do celów projektowych
przyjętej do zasobu powiatowego w dn. 12.07.2024r
pod numerem 6640.1550.2024

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

- Wykonana w 2024 w technologii numerycznej na podstawie mapy hybrydowej syf.wys oraz nowego pomiaru GNSS
- Granice oraz kontury klasoużytków przyjęto z mapy numerycznej EGIB
- Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci podziemnego uzbrojenia terenu, które nie zostało zainwentaryzowane geodezyjnie w ramach obowiązku inwestorskiego
- Układ współrzędnych 2000/18. Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH
- Wykonawca LGEO Andrzej Litwin, Kier. zadania: Daria Litwin N.zaśw.7903
- Służebności gruntów przy opracowaniu niniejszej mapy nie były przedmiotem badania

Data opracowania 12.07.2024r

ID 6640.1550.2024

LGEO
ANDRZEJ LITWIN
77-100 Bytów, Żukowko 27
tel.: +48 535 555 035 fax: +48 059 822 3568
NIP: 842-162-36-88 REGON: 221018581
www.lgeo.pl andrzej.litwin@lgeo.pl

VERSATIL
Sp. z o.o.

VERSATIL Sp. z o.o. NIP: 839-32-23-183 biuro@versatil.tech
ul. F. Szafaranka 3 REGON: 259238326 tel. 723 770 072
76-200 Słupsk KRS: 0000607251 tel. 792 190 657

OBIEKT:

Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr
36 w m. Kolczyglowy ul. Szkolna gm.
Kolczyglowy

PROJEKTOWAŁ	NAZWISKO / nr uprawnień	PODPIS
10.10.2024	J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ		
NAZWA RYS.:	Projekt zagospodarowania terenu	Nr zadania: OBI/84/2401108
		Skala: 1:500
		Nr rys.: E1.1

11. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w Woj. Pomorskie, powiat: Bytowski, gmina Kołczygłowy [220104_2] obręb Kołczygłowy [0007], działki numer: 22/1, 429. Działka nr 429 jest działką należącą do Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie i stanowi drogę powiatową. natomiast działka nr 22/1 jest działką prywatną. W działce nr 22/1 wzdłuż granicy z działką nr 429 przebiega istniejąca linia kablowa 0,4kV z kablem typu YAKY 4x70mm² leżąca w obszarze zasilania stacji transformatorowej 15/0,47kV nr T-04-0969 „Kołczygłowy Szkoła” obwód nr 300. Istniejący i projektowany stan zagospodarowania terenu zgodnie z rys. E-1.1.

12. Rozbiórki – nie dotyczy

13. Linia SN (napietrzna/kablowa) – nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – nie dotyczy

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe):

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia przez Energa-Operator SA nr P/24/009952 z dnia 20-02-2024r, zaprojektowano przyłączy kablowe nN-0,4kV z kablem typu YAKXS 4x120mm² od istniejącej linii kablowej 0,4kV w kierunku pierwszego złącza manewrowego typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F posadowionego w działce nr 429 przy granicy z działką nr 34. Następnie przyłączy z kablem typu YAKXS 4x120mm² wyprowadzić w kierunku projektowanego złącza typu P1-Rs/LZV/F posadowionego w działce nr 429 przy granicy z działką przyłączaną nr 36. Złącza ustawiać przodem w kierunku działki drogowej dz nr 429. Linie kablową układać na głębokości co najmniej 0,7 m z zachowaniem wytycznych zawartych w normie N-SEP-E-004. Przy przejściu kablem w poprzek działki nr 429 przy wjeździe na działkę nr 22/4 przyłączy kablowe wykonać przewiertem sterowanym w rurze osłonowej SRS-110. W tym miejscu należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac, ze względu na istniejącą sieć uzbrojenia terenu. Podobnie przyłączy układać w rurze osłonowej przy minięciu przepustu pod drogą powiatową w oznaczonym na rys. E1.1. miejscu. Przejście pod przepustem wykonać metodą przewiertu sterowanego rurą SRS-110. Podobnie przy przejściu przyłączem w poprzek przepustu w działce nr 429 przyłączy układać w rurze osłonowej typu SRS-110. Trasa projektowanego przyłącza kablowego nN-0,4kV zgodnie z rys. E-1.1.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – nie dotyczy

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Ochronę dodatkową od porażeń w sieci TN-C w czasie poniżej 5 s spełniono przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania, które dokonuje zabezpieczenie zwarciove w postaci bezpiecznika mocy. Prąd zwarciovy płynący w obwodzie zwarciovy jest wystarczający, aby w wymaganym czasie spowodować zadziałanie zabezpieczenia zwarciove. Powyższy fakt potwierdzono przeprowadzonymi obliczeniami.

W istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV 5/0,4kV T-04-0969 „Kołczygłowy Szkoła” obw. 300 istniejącą wkładkę bezpiecznikową WT-1/gF 63A należy wymienić na wkładkę typu WTN-1/g/F 100A zgodnie z rys. E-1.2. W złączu projektowanym złączu manewrowym typu KRSN-00/4F-NH2/F nr Z5803838 zastosować w pol nr 1,2,3 wkładki zwory WTZ-2. W projektowanym złączu nr KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F nr Z 5803839 zastosować wkładkę bezpiecznikową typu WTN-00/gF 80A zgodnie z pkt. 9.2 WP nr P/24/009952 z dnia 20.02.2024r. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosować w złączu ogranicznik mocy o prądzie znamionowym 63A.

29. Obliczenia techniczne

Uziemienie złącza:

Do uziemienia złącz w projekcie zastosowano uziomy prętowe. Wartość uziemienia roboczego nie powinna przekroczyć wartości 5Ω. Przyjęto rezystywność jak dla gruntu: piasek gliniasty tj na poziomie do 300Ωm. Aby osiągnąć wymaganą rezystancję uziemienia zgodnie ze wzorem:

$$R_V = \frac{1}{n} \frac{\rho_V}{2\pi L_V} \left[\ln \left(\frac{8L_V}{d} \right) - 1 + \frac{L_V}{s} 2 \ln \left(\frac{1,781n}{2,718} \right) \right] = 4,73\Omega$$

gdzie:

ρ_V -rezystywność gruntu - przyjęto 300Ωm

L_V - długość uziomu pionowego – założono 4,5m

d- średnica uziomu pionowego – 14,2mm² (5/8")

s –odstęp między uziomami – przyjęto 3m

2 uziomy pionowe w postaci szpilek o długości 4,5m wbijanych w odległości min. 3m od siebie. Wówczas rezystancja uziomu wyniesie:

$R_v = 4,73 \Omega$ i nie przekroczy wymaganej wartości maksymalnej 5Ω

Po wykonaniu uziomu należy przeprowadzić stosowne pomiary rezystancji uziemienia. W przypadku, kiedy wartość pomierzonej rezystancji uziemienia przekroczy wymaganą wartość maksymalną 5Ω należy rozbudować uziemienie o kolejne uziomy pionowe w podobnej konfiguracji, aż do osiągnięcia wymaganego wyniku pomiaru.

Zabezpieczenie obwodu nr 300 w istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV: **Wkładka bezpiecznikowa WT-1/gF 100A** pozostawić bez zmian.

Zgodnie z pkt. 9.2 Warunków przyłączenia do sieci nr P/24/009952 z dnia 20-02-2024r: w proj. złącza manewrowym nr Z5904098 zastosowano wkładki zwory typu: WTZ-2. Natomiast w złączu licznikowym nt Z5904099 zastosować jako zabezpieczenie główne wkładki topikowe typu WTN-00/gF 80A oraz ogranicznik mocy typu ETIMAT 3P 63A

Versatil sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300



oblx
w / v.oblx.pl
Licencja nr 5974 ver. 1.0

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja [V]	U [V]	Zs*Ia< J	Izw [A]
L1:1	AI 50,	18,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,083	298,6	24,84	±0,99	230	TAK	2 765,0
L1:1:1	AI 50,	30,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,132	298,6	39,28	±1,57	230	TAK	1 748,0
L1.1.1:1	AI 50,	40,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,198	298,6	59,11	±2,36	230	TAK	1 161,6
L1.1.1:2	AI 50,	36,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,258	298,6	77,14	±3,09	230	TAK	890,2
L1.1.1.1:1	AI 50,	38,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,322	298,6	96,24	±3,85	230	TAK	713,5
L1.1.1.1.1:1	AI 50,	38,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,386	298,6	115,37	±4,61	230	TAK	595,2
K1.1.1.1.1:2	YAKY4x 120,	182,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,508	298,6	151,69	±6,07	230	TAK	452,7
proj	NA2XY4x 120,	15,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,518	298,6	154,69	±6,19	230	TAK	443,9
K1.1.1.1.1.1:1	NA2XY4x 120,	68,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,564	298,6	168,34	±6,73	230	TAK	407,9
K1.1.1.1.1.1:2	YAKY4x 120,	60,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,604	298,6	180,40	±7,22	230	TAK	380,6
K1.1.1.1.1.2:1	YAKY4x 120,	110,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,592	298,6	176,78	±7,07	230	TAK	388,4
K1.1.1.1.1.3:1	YAKY4x 120,	25,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,535	298,6	159,71	±6,39	230	TAK	430,0
proj.	NA2 XY4x 120,	15,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,545	298,6	162,72	±6,51	230	TAK	422,0
proj	NA2XY 4x 120,	15,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,555	298,6	165,73	±6,63	230	TAK	414,3
proj.	NA2XY 4x 120,	116,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,633	298,6	189,05	±7,56	230	TAK	363,2
K1.1.1.1.2:1	YAKY4x 35,	15,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,351	298,6	104,94	±4,20	230	TAK	654,4
K1.1.1.2:1	YAKY4x 35,	35,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,327	298,6	97,58	±3,90	230	TAK	703,7
K1.1.1.3:1	YAKY4x 25,	15,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,298	298,6	89,01	±3,56	230	TAK	771,5
K1.1.2:1	YAKY4x 35,	28,0 B1:1_1		WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,184	298,6	55,00	±2,20	230	TAK	1 248,5

Versatil sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 53974 ver. 1.0

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la : U	Izw [A]
K1.1.3:1	YAKY4x 35,	33,0	B1:1_1	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,194	298,6	57,96	±2,32	230	TAI	1 184,8
K1.1.3:2	YAKY4x 35,	17,0	B1:1_1	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,229	298,6	68,23	±2,73	230	TAI	1 006,5
K1.2:1	YAKY4x 25,	40,0	B1:1_1	WTNH 1 gF 100 A (ETI POLAM)	5,0	0,188	298,6	56,22	±2,25	230	TAI	1 221,4

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

(K) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k

(E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEC Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r

• Wyniki obliczeń spadków napięcia w obwodzie

Versatil sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300



obl X
www.obl X.pl
Licencja nr 59974 ver. 1.0

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ P _{ik}	Σ P _{sk}	n. k.	P _{ik}	k _{jk}	P _{sk}	P _{ok}	k _{js}	P _{iw}	n. w.	Σ P _{iw}	Σ n. w.	k _{jw}	P _{obl}	cos φ	k _x	dU [%]	IB [A]
L1:1	Al 50 ²	18,0	400	175,00	172,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,0%	14,88
L1.1:1	Al 50 ²	30,0	400	162,50	159,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,2%	26,93
L1.1.1:1	Al 50 ²	40,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,2%	22,94
L1.1.1:2	Al 50 ²	36,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,2%	22,94
L1.1.1.1:1	Al 50 ²	38,0	400	100,00	97,00	0	0,00	0,00	0,00	31,91	0,44	-	-	-	-	-	13,91	0,95	1,18	0,2%	21,14
L1.1.1.1.1:1	Al 50 ²	38,0	400	87,50	84,50	0	0,00	0,00	0,00	19,41	1,00	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,18	0,3%	29,50
K1.1.1.1.1:2	YAKY4x 120	182,0	400	87,50	84,50	1	12,50	1,00	12,50	41,31	0,47	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,13	0,6%	29,50
proj	NA2XY4x 120	15,0	400	75,00	72,00	0	0,00	0,00	0,00	57,27	0,50	-	-	-	-	-	28,81	0,95	1,13	0,0%	43,77
K1.1.1.1.1:1	NA2XY4x 120	68,0	400	25,00	25,00	1	12,50	1,00	12,50	25,00	0,88	-	-	-	-	-	22,00	0,95	1,13	0,2%	33,43
K1.1.1.1.1:1	YAKY4x 120	60,0	400	12,50	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,13	0,1%	18,99
										37,50		37,50		2,4%							
L1:1	Al 50 ²	18,0	400	175,00	172,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,0%	14,88
L1.1:1	Al 50 ²	30,0	400	162,50	159,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,2%	26,93
L1.1.1:1	Al 50 ²	40,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,2%	22,94
L1.1.1:2	Al 50 ²	36,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,2%	22,94
L1.1.1.1:1	Al 50 ²	38,0	400	100,00	97,00	0	0,00	0,00	0,00	31,91	0,44	-	-	-	-	-	13,91	0,95	1,18	0,2%	21,14
L1.1.1.1.1:1	Al 50 ²	38,0	400	87,50	84,50	0	0,00	0,00	0,00	19,41	1,00	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,18	0,3%	29,50
K1.1.1.1.1:2	YAKY4x 120	182,0	400	87,50	84,50	1	12,50	1,00	12,50	41,31	0,47	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,13	0,6%	29,50

Versatili sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300



www.obl.x.pl

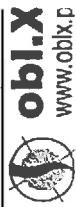
Licencja nr 59974 ver. .0

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	I[m]	U[V]	Σ P i k.	Σ P s k.	n. k.	P i k.	k j k	P s k.	P o k	k j s.	P i w.	n w.	Σ P i w.	Σ n w.	k j w.	P o b l	cos φ	k x	d U[%]	IB [A]	
proj	NA2XY4x 12Ø	15,0	400	75,00	72,00	0	0,00	0,00	0,00	57,27	0,50	-	-	-	-	-	28,81	0,95	1,13	0,08	45,77	
K1.1.1.1.1.2:YAKY4x 12Ø		110,0	400	12,50	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,13	0,25	15,99	
							25,00								25,00							2,32
L1:1	AI 50²	18,0	400	175,00	172,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,08	15,88	
L1.1:1	AI 50²	30,0	400	162,50	159,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,23	25,93	
L1.1.1:1	AI 50²	40,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,26	25,94	
L1.1.1.2	AI 50²	36,0	400	125,00	122,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,24	25,94	
L1.1.1.1:1	AI 50²	38,0	400	100,00	97,00	0	0,00	0,00	0,00	31,91	0,44	-	-	-	-	-	13,91	0,95	1,18	0,23	25,14	
L1.1.1.1.1:1	AI 50²	38,0	400	87,50	84,50	0	0,00	0,00	0,00	19,41	1,00	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,18	0,32	25,50	
K1.1.1.1.1.2:YAKY4x 12Ø		182,0	400	87,50	84,50	1	12,50	1,00	12,50	41,31	0,47	-	-	-	-	-	19,41	0,95	1,13	0,63	25,50	
proj	NA2XY4x 12Ø	15,0	400	75,00	72,00	0	0,00	0,00	0,00	57,27	0,50	-	-	-	-	-	28,81	0,95	1,13	0,08	45,77	
K1.1.1.1.1.3:YAKY4x 12Ø		25,0	400	37,50	34,50	0	0,00	0,00	0,00	22,77	1,00	-	-	-	-	-	22,77	0,95	1,13	0,10	35,60	
proj.	NA2 XY4x 12Ø	15,0	400	37,50	34,50	2	25,00	0,88	22,00	34,50	0,66	-	-	-	-	-	22,77	0,95	1,13	0,06	35,60	
proj	NA2XY 4x 12Ø	15,0	400	12,50	12,50	0	0,00	0,00	0,00	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,13	0,03	15,99	
proj.	NA2XY 4x 12Ø	116,0	400	12,50	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,13	0,26	15,99	
							50,00								47,00							2,52
L1:1	AI 50²	18,0	400	175,00	172,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,08	15,88	
L1.1:1	AI 50²	30,0	400	162,50	159,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,23	25,93	

Versatil sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300



www.oblx.pl

Licencja nr 59974 we : 1.0

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ P _{sk}	n. k.	P _{ik}	k _{jk}	P _{sk}	P _{ok}	k _{js}	P _{iw}	n _w	Σ P _{iw}	Σ n _w	k _{jw}	P _{obl}	cos φ	k _x	dU [%]	IB [A]
L1.1.1.1	AI 50 ²	40,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,26	22,94
L1.1.1.2	AI 50 ²	36,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,24	22,94
L1.1.1.1:1	AI 50 ²	38,0	400	100,00	0	0,00	0,00	0,00	31,91	0,44	-	-	-	-	-	13,91	0,95	1,18	0,23	21,14
K1.1.1.1.2:1	YAKY4x 3 ³	15,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,04	0,11	18,99
																				1,15
L1:1	AI 50 ²	18,0	400	175,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,08	14,88
L1.1:1	AI 50 ²	30,0	400	162,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,23	26,93
L1.1.1:1	AI 50 ²	40,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,26	22,94
L1.1.1:2	AI 50 ²	36,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,24	22,94
K1.1.1.2:1	YAKY4x 3 ³	35,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,04	0,25	18,99
																				1,06
L1:1	AI 50 ²	18,0	400	175,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,08	14,88
L1.1:1	AI 50 ²	30,0	400	162,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,23	26,93
L1.1.1:1	AI 50 ²	40,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	15,10	1,00	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,26	22,94
L1.1.1:2	AI 50 ²	36,0	400	125,00	0	0,00	0,00	0,00	38,91	0,39	-	-	-	-	-	15,10	0,95	1,18	0,24	22,94
K1.1.1.3:1	YAKY4x 2 ³	15,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,03	0,15	18,99
																				0,96
L1:1	AI 50 ²	18,0	400	175,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,08	14,88
L1.1:1	AI 50 ²	30,0	400	162,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,23	26,93

22

Versatil sp. z o.o.

Nazwa obwodu: obw. nr 300

obl.X.pl
www.obl.x.pl

Licencja nr 5997 ver. 1.0

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l[m]	U[V]	Σ P _{s k}	n. k.	P _{i k}	k _{j k}	P _{s k}	P _{o k}	k _{j s}	P _{i w}	n. w.	Σ P _{i w}	Σ n. w.	k _{j w}	P _{o b l}	cos φ	k _x	dU[%]	IB [A]
K1.1.2:1	YAKY4x 35	28,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,04	0,2	18,99
				12,50		12,50		12,50											0,5	
L1:1	Al 50 ²	18,0	400	175,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,0	14,88
L1.1:1	Al 50 ²	30,0	400	162,50	0	0,00	0,00	0,00	52,60	0,34	-	-	-	-	-	17,73	0,95	1,18	0,2	26,93
K1.1.3:1	YAKY4x 35	33,0	400	25,00	1	12,50	1,00	12,50	25,00	1,00	-	-	-	-	-	25,00	0,95	1,04	0,4	37,98
K1.1.3:2	YAKY4x 35	17,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,04	0,1	18,99
				25,00		25,00		25,00											0,8	
L1:1	Al 50 ²	18,0	400	175,00	0	0,00	0,00	0,00	30,23	0,32	-	-	-	-	-	9,79	0,95	1,18	0,0	14,88
K1.2:1	YAKY4x 25	40,0	400	12,50	1	12,50	1,00	12,50	12,50	1,00	-	-	-	-	-	12,50	0,95	1,03	0,3	18,99
				12,50		12,50		12,50											0,4	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S P_{i k} - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]S P_{s k} - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]n. k., P_{i k}, k_{j k}, P_{s k} - dane odbiorcy komunalnego [kW]P_{o k} = [P_o(k-1)+P_s(k-1)]*k_s(k-1) + P_{s k}S P_{i w} - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n. w. - suma ilości odbiorców wiejskich

k_{j s} - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskichP_{i w}, n. w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]S P_{i w} - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n. w. - suma ilości odbiorców wiejskich

k_{j w} - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskichP_{o b l} - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]k_x - współczynnik wpływu reakcji k_x=1+(X/R)*I ; fi

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min. Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP EL TOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z § 4 Rozporządzenia MTBigM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04.2012, poz. 463), projektowane przyłącze kablowe 0,4kV jest posadowione nie głębiej niż 1,2 m. Projektowane obiekty zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej – budowa o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których przyjęto wymagania na podstawie doświadczeń (zgodnie z § 4 ust. 3 Rozporządzenia w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)

LP	URZĄDZENIE	ILOŚĆ / DŁUGOŚĆ	WYMIARY / SZEROKOŚĆ	POWIERZCHNIA	DZIAŁKA
1.	NA2XY 4x120mm ²	81m	38,1mm	3,0861m ²	429
2.	SRS, DVK-110	20m	0,110	0,22 m ²	429
3.	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	1szt	0,795x0,245	0,2 m ²	429
4.	P1-Rs/LZV/F	1szt	0,795x0,245	0,2 m ²	429
Razem:				3,5061m ²	429

28. Kolizje / skrzyżowania – nie dotyczy

29. Ingerencja w zieleni wysoką – nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Na obszarze inwestycji nie występują dziedzictwa kulturowe, zabytki oraz dobra kultury współczesnej. W przypadku odkrycia w trakcie trwających już robót budowlanych znalezisk przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, iż są one zabytkami, należy zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, a także zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, Prezydenta Miasta lub Wójta Gminy.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu – nie dotyczy

Według opisu zawartego w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Przepisy prawa, w oparciu, o które, dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- 1) Art. 3 pkt 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333),
- 2) § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839),
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- 4) § 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112).
- 5) Art. 234 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310),
- 6) § 12 ust. 6, § 19 ust. 2 pkt 1 lit. a, § 21 ust. 1 pkt 1, § 29, § 41 ust. 1, ust. 2, § 207 ust. 1 pkt 3, § 271, § 272 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065),
- 7) § 3 ust. 1 pkt 2, § 12 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Na podstawie przepisów prawa stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach położonych w Woj. Pomorskie, powiat: Bytowski, gmina Kołczygłowy [220104_2] obręb Kołczygłowy [0007], działki numer: 22/1, 429 na których został zaprojektowany.

33. Uwagi

- Całość prac powinny wykonywać osoby mające odpowiednie uprawnienia,
- o zamiarze przystąpienia do robót należy powiadomić właściwe urzędy terenowe, właścicieli gruntów, użytkowników urządzeń i instalacji ziemnych, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi i wymogami Prawa Budowlanego,
- Wszystkie zastosowane urządzenia, materiały oraz wyroby budowlane muszą posiadać ważne atesty, certyfikaty, świadectwa oraz aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej,
- Zastosowane w projekcie urządzenia oraz systemy są rozwiązaniem przykładowym mającym na celu wskazanie standardu wykonania. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń pod warunkiem zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, odpowiedniego standardu i funkcjonalności. Proponowane systemy i urządzenia powinny być jednoznacznie określone w dokumentacji ofertowej,
- Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami fabrycznymi i aktami normatywnymi. Należy stosować się do wytycznych technicznych oraz obowiązujących standardów, w tym ENERGA Operator SA ,
- Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami i normami (m. in. N SEP-E-004 oraz przepisami BHP),
- Wszystkie prace budowlane należy wykonać w oparciu o uzgodniony z inwestorem projekt wykonawczy / techniczny dla niniejszego przedsięwzięcia,
- Odbiorowi robót ulegających zakryciu podlegają również wszystkie skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami. Po zakończeniu prac należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,

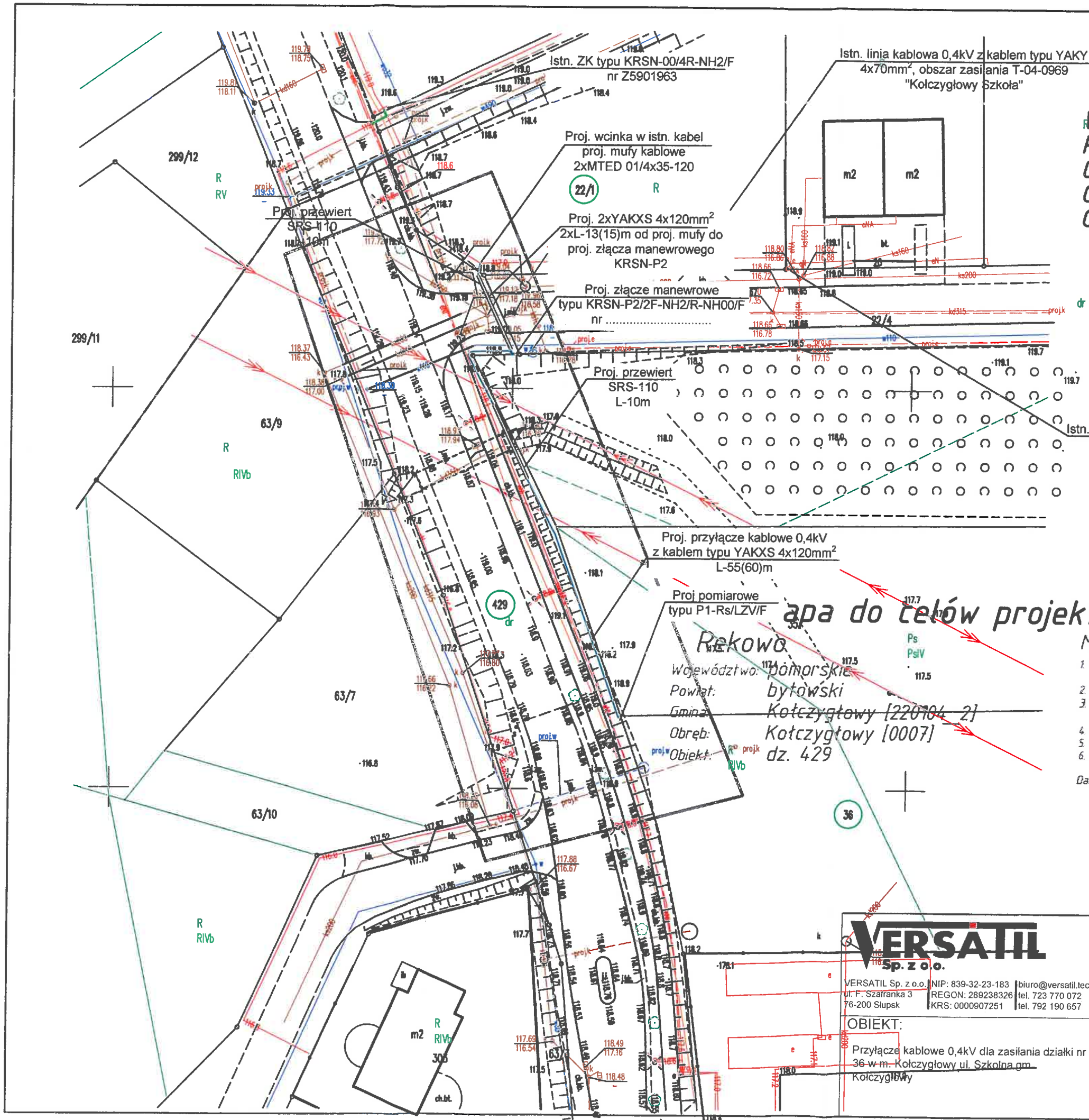
34. Zestawienia montażowe

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE DLA PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA KABLOWEGO nN-0,4 kV				
LP	Material	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Złącze kablowe typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F keramzyt do złącza (Z 5904098)	m	1	
	Złącze kablowe z pomiarem typu P1-Rs/LZV/F +keramzyt do złącza XZ5904099			
2	Wkładka systemowa UW standard ENERGA-OPERATOR SA`	szt	5	
3	Tabliczka opisowa nr złącz (Z5904098, Z5904099)	szt	2	
4	Kabel NA2XY 4x120mm2	mb	(90)	
5	Folia kablowa niebieska	m	61	
6	Piasek	m ³	4,88	
7	Tabliczka identyfikacyjna kabla do złącz	szt.	6	
8	Oznacznik trasy kabla z tworzywa standard EOP SA	szt.	8	
9	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 63A do złącza P1-Rs/LZV/F nr (590409982)	szt	1	
10	Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/gF 80A do proj. złącza P1-Rs/LZV/F nr (5904099)	szt	3	
11	Wkładka zwora WTZ-2 400A do złącza KRN nr Z5904098	szt	6	
12	Rura osłonowa HDPE-110,	m	20	
14	Palczatka termokurczliwa RADPOL REC 160	szt	4	
15	Bednarka ocynkowana S/tZN 25x4 mm	szt.	10	
16	Zacisk krzyżowy UKU 20/40/2	szt.	4	
17	Śruba ocynk. M10x30 z nakrętką i podkładkami	szt	12	
18	Cztero-palczatka termokurczliwa AK 35-150	szt	6	
19	Uziom pionowy stalowy po miedziowany z gwintem 1,5m fi 14,2mm, 5/8"	szt	6	
20	Złączka mosiężna nr kat. C1040302/60	szt	4	
21	Grot nr kat. C1060302 szt 2	szt	4	
22	Głowica nr kat. C1080302	szt	2	
23	Uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej nr kat. C1030495N	szt	2	
24				
25				
26				

35. Zestawienie demontażowe – nie dotyczy

36. Rysunki

Projekt Zagospodarowania Terenu.....	rys. E1.1
Schemat jednokreskowy sieci.....	rys. E1.2
Karta Katalogowa Złącz	rys. E1.3



Kolczygłowy
Województwo: pomorskie
Powiat: bytowski
Gmina: Kolczygłowy [220104_2]
Obręb: Kolczygłowy [0007]
Obiekt: dz.427

Oświadczenie
Oświadczam, że zgodnie z oryginałem, że projekt
został wykonany na
kopii aktualnej mapy do celów projektowych
przyjętej do zasobu powiatowego w dn. 12.07.2024r
pod numerem 6640.1550.2024

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

- Wykonana w 2024, w technologii numerycznej na podstawie mapy
hybrydowej sytylows. oraz nowego pomiaru GNSS
- Granice oraz kontury klasoużytków przyjęto z mapy numerycznej EGiB.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci podziemnego uzbrojenia terenu, które
nie zostało zinwentaryzowane geodezyjnie w ramach obowiązku inwestorskiego.
- Układ współrzędnych 2000/18. Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH
- Wykonawca: LGEO Andrzej Litwin, Kier. zadania: Daria Litwin Nr.zaśw.7903
- Stużebności gruntów przy opracowaniu niniejszej mapy nie były przedmiotem badania.

Data opracowania: 12.07.2024r

ID: 6640.1550.2024



77-100 Bytów, Żukowko 27
tel.: +48 535 555 035 fax: +48 059 822 3568
NIP: 842-162-36-88 REGON: 221018581
www.lgeo.pl andrzej.litwin@lgeo.pl

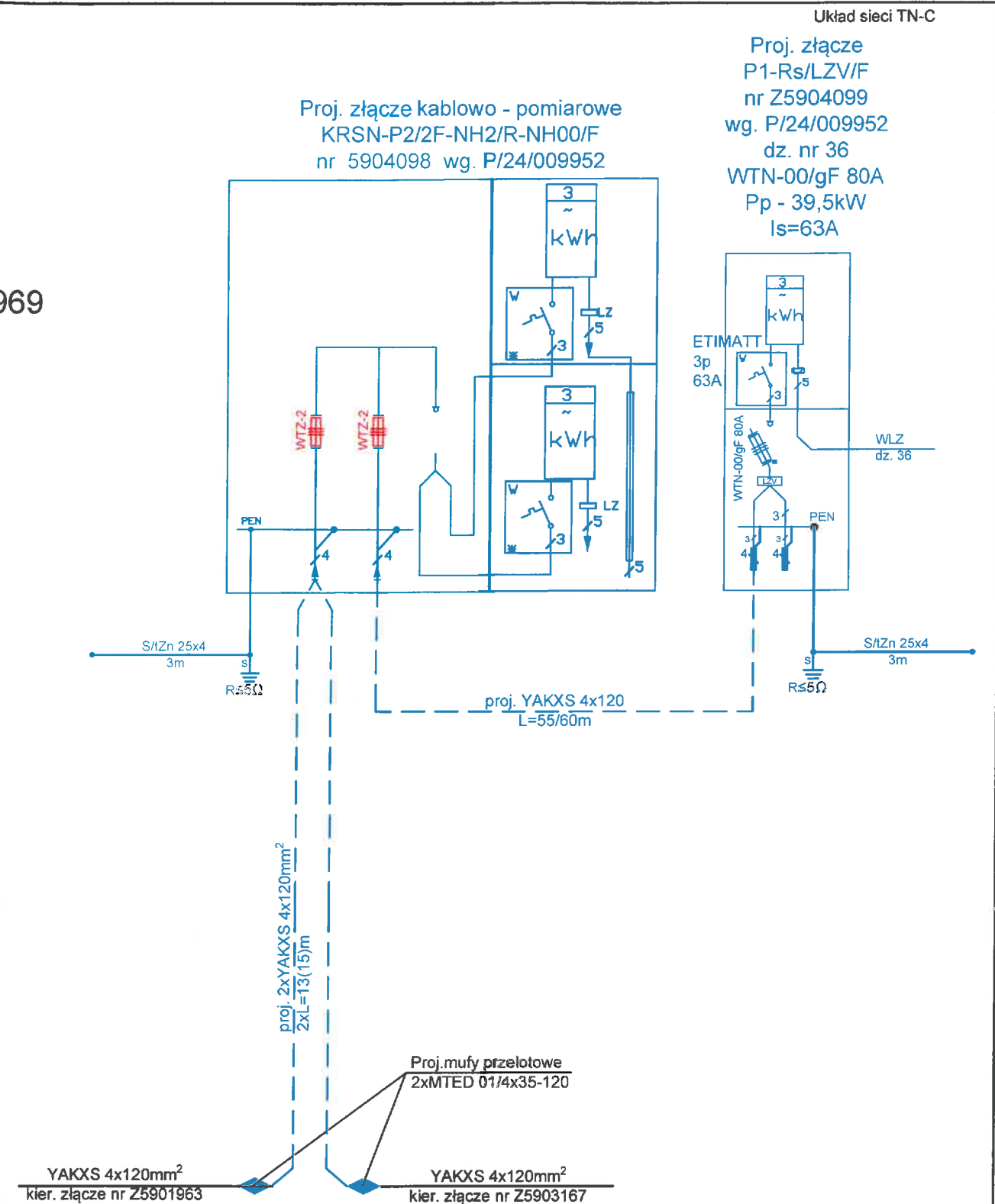
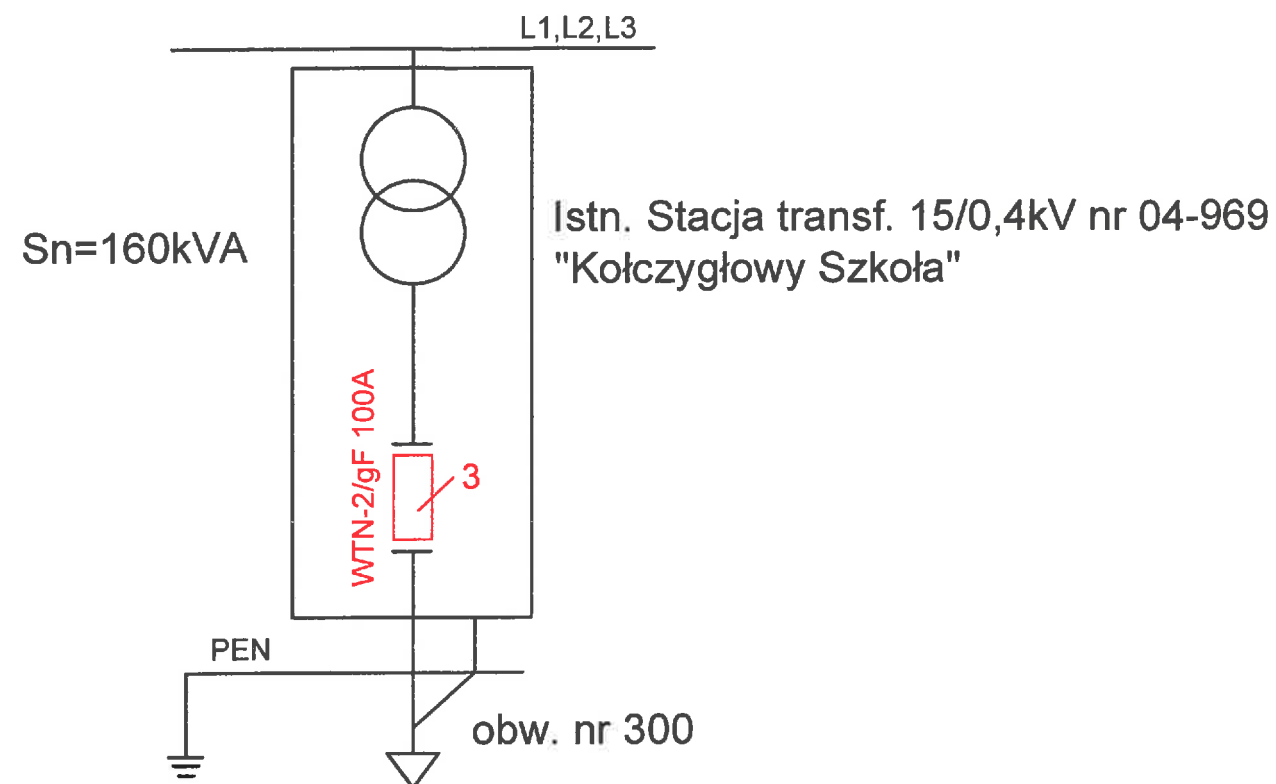
VERSATIL
Sp. z o.o.

VERSATIL Sp. z o.o. NIP: 839-32-23-183 biuro@versatil.tech
ul. F. Szafrańska 3 REGON: 289238326 tel. 723 770 072
76-200 Słupsk KRS: 0000907251 tel. 792 190 657

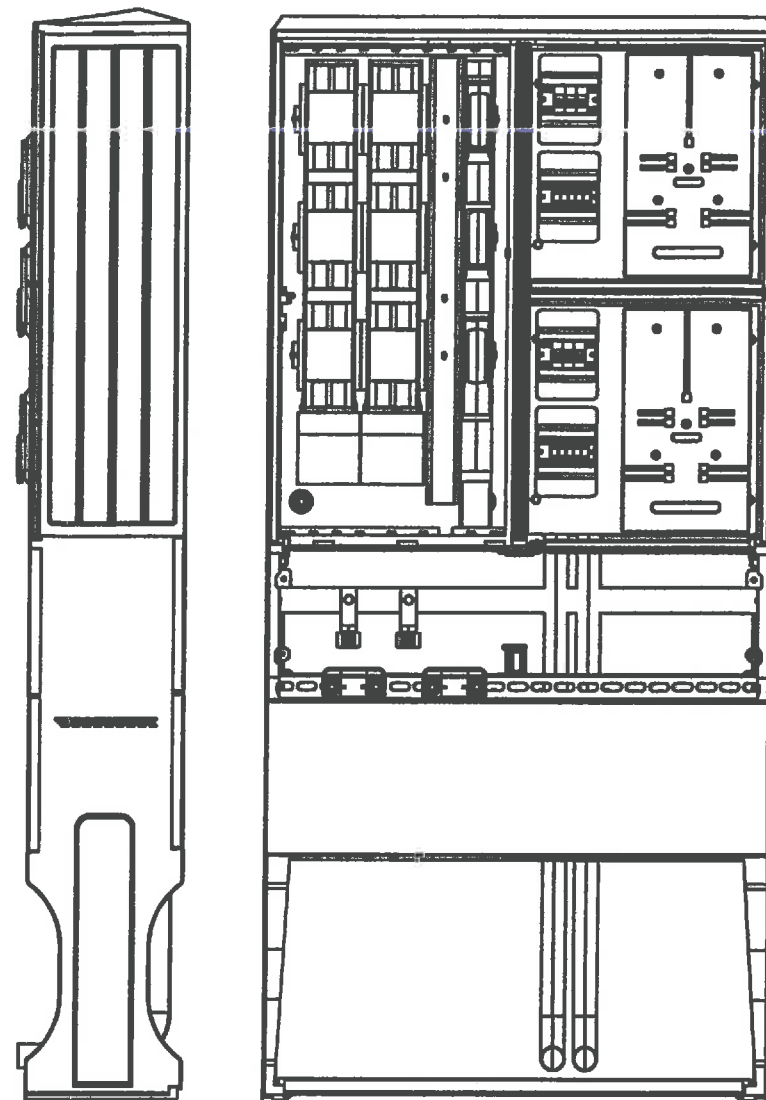
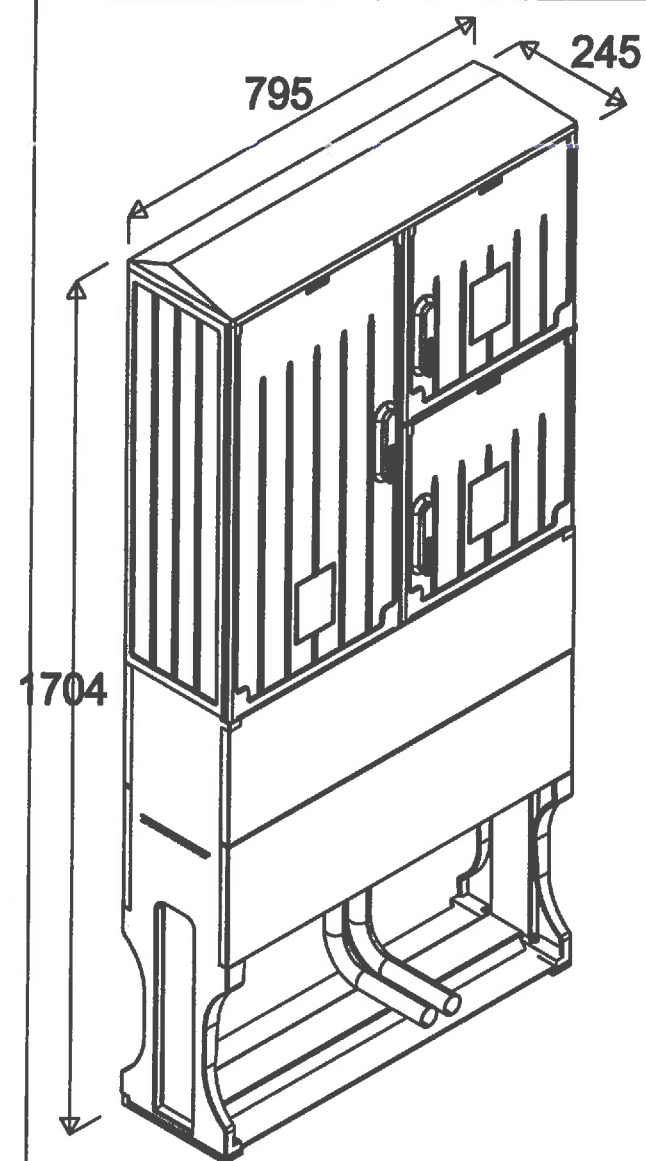
OBIEKT:

Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr
36 w m. Kolczygłowy ul. Szkolna gm.
Kolczygłowy

NAZWISKO / nr uprawnień		PODPIS
PROJEKTOWAŁ	10.10.2024 J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ		
NAZWA RYS.:		Nr zadania: OBI/84/2401108
Projekt zagospodarowania terenu		Skala: 1:500
		Nr rys.: E1.1



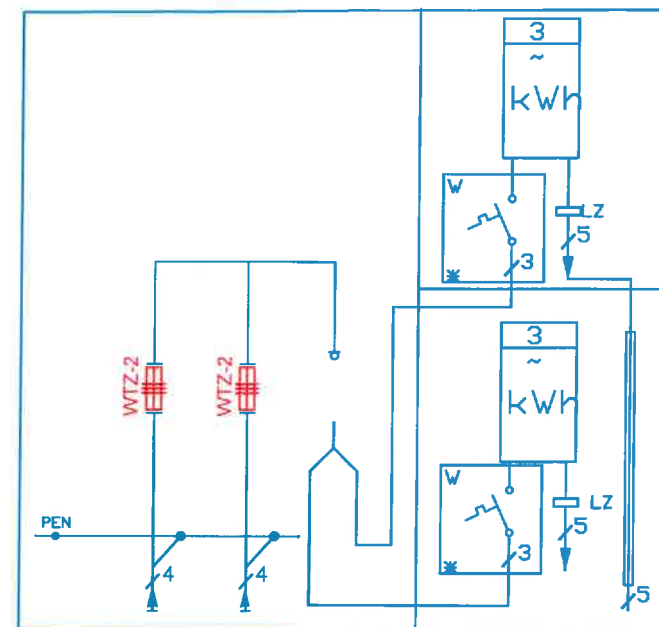
VERSATIL Sp. z o.o. <small>VERSATIL Sp. z o.o. NIP: 839-32-23-183 biuro@versatil.tech ul. F. Szafranka 3 REGON: 289238326 tel. 723 770 072 76-200 Słupsk KRS: 0000907251 tel. 792 190 657</small>	PROJEKTOWAŁ	03.01.2025	NAZWISKO / nr uprawnień	PODPIS
	SPRAWDZIŁ		J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT: Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr 63/23 w m. Jutrzenka gm. Borzytuchom	NAZWA RYS.: Uproszczony schemat zasilania sieci 0,4kV		Nr zadania: OBI/84/2402342	
			Skala: 1:500	
			Nr rys.: E1.2	



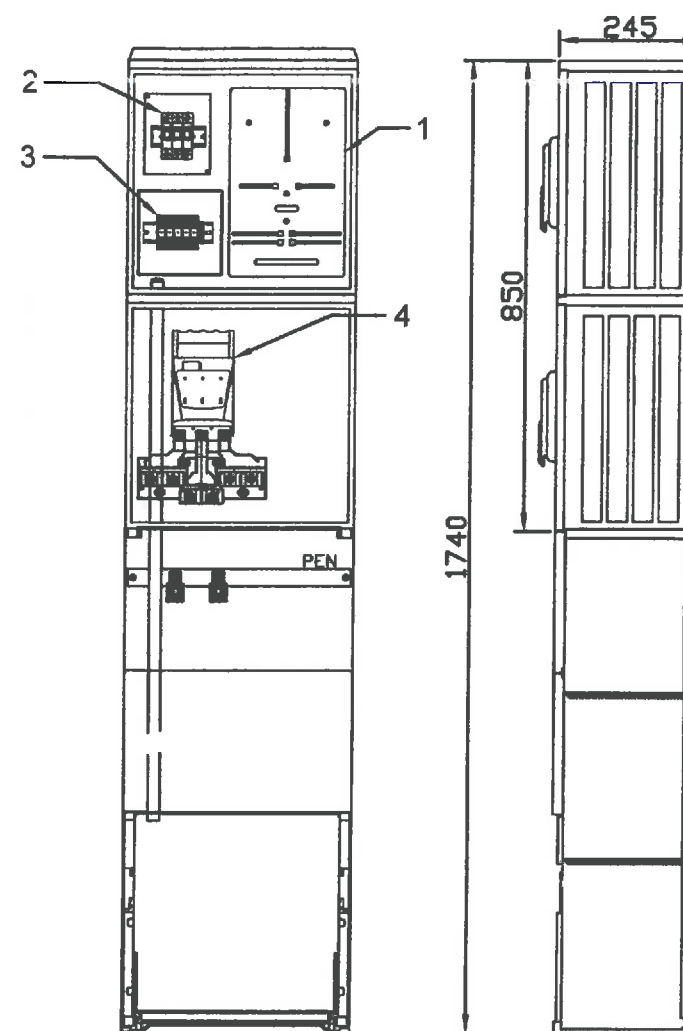
Proj. złącze kablowo -
pomiarowe
KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
nr Z5904098
wg. P/24/009952

Opis techniczny:

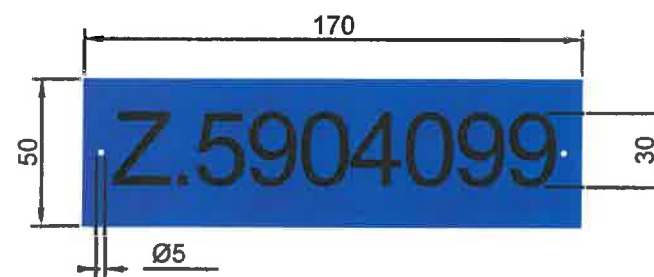
1. Obud. OSZI 80x80_8l_4+4+F sk 1szt.
2. Podstawa bezp.listwowa 400A 2szt.
3. Rozłącznik listwowy 160A 1szt.
4. Ogranicznik mocy 3P 2szt.
5. Obudowa S5 4szt.
6. Płyta montażowa 36x36x4 2szt.
7. Szyna 40/40x5 SNN 3szt.
8. Szyna PEN 1szt.
9. Zaciski 16 3f+N+PE 2szt.



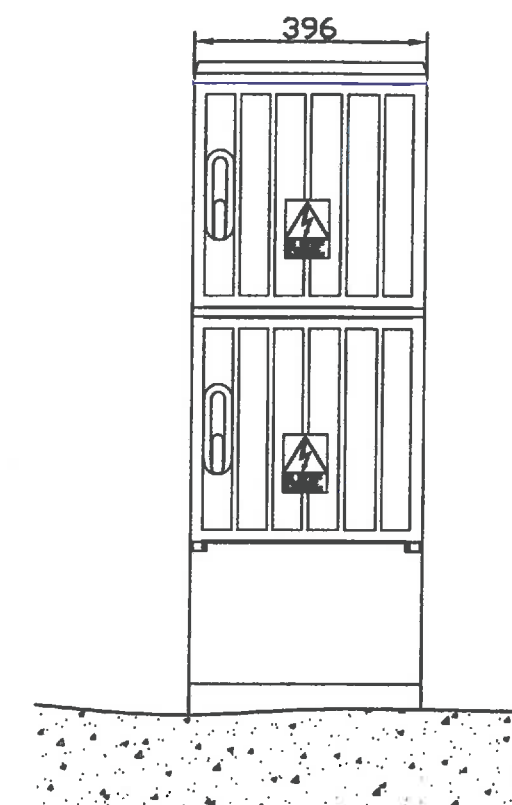
Tabliczka z Numerem złącza zgodna ze standardami
Oznakowania i Numeracji Obiektów Energetycznych



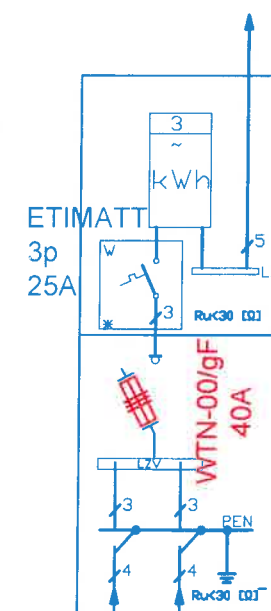
Tabliczka z Numerem złącza zgodna ze standardami
Oznakowania i Numeracji Obiektów Energetycznych



Lp.	Wyposażenie
1	Tablica licznikowa 3f (P)
2	Ogranicznik mocy (w obudowie typu S5) 25 A
3	Listwa zaciskowa 16 mm (do plombowania)
4	Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy WTN-00/gF 32A
5	Listwa rozgałęźna do 2x240 mm²



Proj. złącze
P1-Rs/LZV/F
nr Z5904099
wg. P/24/009952
dz. nr 36
WTN-00/gF 80A
Pp - 39,5kW
Is=63A




<div><div><div>VERSATIL</div><div>Sp. z o.o.</div></div><div><div>VERSATIL Sp. z o.o.</div><div>ul. F. Szafranka 3</div><div>76-200 Słupsk</div></div><div><div>NIP: 839-32-23-183</div><div>REGON: 289238326</div><div>KRS: 0000907251</div></div><div><div>biuro@versatil.tech</div><div>tel. 723 770 072</div><div>tel. 792 190 657</div></div></div>	PROJEKTOWAŁ	11.2024	NAZWISKO / nr uprawnień	J. Kasztelan/POM/0188/POOE/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS
	SPRAWDZIŁ				
<div>OBIEKT:</div> <div>Przylącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr 36 w m. Kołczygłowy ul. Szkolna gm. Kołczygłowy</div>	NAZWA RYS.:	Karta katalogowa projektowanych złącz KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F oraz P1-Rs/LZV/F	Nr zadania:		
			OBI/84/2401108		
			Skała: -		
			Nr rys.: E1.3		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego: Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania działki nr 36 w m. Kołczygłowy gm.
Kołczygłowy

Adres obiektu budowlanego: **Woj. Pomorskie, powiat: Bytowski, gmina Kołczygłowy [220104_2] obręb
Kołczygłowy [0007], działki numer: 22/1, 429**

Nazwa Inwestora oraz adres:
Energa-Operator SA
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Funkcja	Imię i nazwisko Adres Projektanta	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
Projektował <i>Branża elektryczna</i>	mgr inż. Jarosław Kasztelan ul. Franciszka Szafranka 3 76-200 Słupsk	Nr ewid. POM/0188/POOE/14 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych	06.11.2024 r. 

OPIS BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymieniona się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu.

§ 2 pkt.3 ust.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- Budowa przyłącza kablowego nN-0,4kV

§ 2 pkt.3 ust.2 w/w Rozporządzenia – „Wykaz istniejących obiektów budowlanych”

Istniejące czynne uzbrojenie terenu - /plan zagospodarowania terenu/

- sieć energetyczna;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa
- droga publiczna;

§ 2 pkt.3 ust.3 w/w Rozporządzenia – „Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

Istniejące uzbrojenie terenu, ruch pojazdów i pieszych w sąsiedztwie prowadzonych robót montażowych.

§ 2 pkt.3 ust.4 w/w Rozporządzenia – „Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Średnia	Wpadnięcie do rowu, dołu	Na trasie kabla	Od rozpoczęcia wykopu do czasu zasypania wykopu
Niska	Uderzenie, potrącenie	Montaż konstrukcji i urządzeń	Praca maszyn i urządzeń roboczych
Wysoka	Upadek z wysokości	W pobliżu słupów linii napowietrznej	Podczas prac na słupach linii napowietrznej
Wysoka	Porażenie prądem	Linia SN-15 kV, nN-0,4kV, stacja tr. 15/0,4 kV	Podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń, pomiary elektryczne
Niska	Potrącenie samochodem	Droga	Podczas wykonywania prac w pobliżu drogi

§ 2 pkt.3 ust.5 w/w Rozporządzenia – „Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BiHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego. Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowisk zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Pracownicy wykonujący prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (montażowe i przełączenia) muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne. Przy wykonywaniu pomiarów elektrycznych obowiązuje procedura „Poleceń pisemnych” i powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w tym przynajmniej jedną z uprawnień. W poleceniu pisemnym należy szczegółowo określić miejsce pracy, zakres robót i konieczne środki ochrony.

§ 2 pkt.3 ust.6 w/w Rozporządzenia „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”

- Teren robót należy wygradzić folią koloru białego czerwonego.
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.