

BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ sp. z o.o.

76-024 Konikowo ■ ul. Przyjaciół 21 ■ tel./fax 94 346 67 04 ■ 94 345 79 22 ■ biuro@bib.biz.pl

Projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni ścieków PZ1, PZ2 w m. Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno

Adres: obr. Zegrze Pomorskie dz. nr 113/14; 116/45
Stadium: Projekt budowlany
Branża: Elektryczna
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
Inwestor: Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno
Jednostka projektowa: Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o ul. Przyjaciół 21 76-024 Konikowo

Teczka nr 7

Branża elektryczna:

Projektowała:

inż. Grażyna Kalita

Uprawnienia budowlane nr ew. A/PNB/8300/23/79 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

inż. elektryk Grażyna Kalita
nr upr. A/PNB/8300/23/79
ident. ZAP/IE/2534/J1

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Juskiewicz

Uprawnienia budowlane nr ew. ZAP/0188/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Tomasz Juskiewicz

Koszalin, marzec 2018 r.

Sąd Rejonowy w Koszalinie Wydział IX

KRS Nr 0000256661

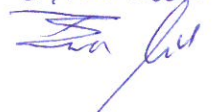
Kapitał spółki 74.200,00 zł

NIP 669 242 14 35

Konto bankowe PKO BP Oddział 1 Koszalin 62 1020 2791 0000 7702 0094 9446

1. Spis zawartości projektu budowlanego:

TECZKA NR	NAZWA OPRACOWANIA	BRANŻA
TECZKA NR 1	Opinie, uzgodnienia, załączniki	SANITARNA, ELEKTRYCZNA, DROGOWA
TECZKA NR 2	Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami w miejscowości Kurozwęcz wraz z przesyłem do Zegrza Pomorskiego, gm. Świeszyno	SANITARNA
TECZKA NR 3	Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami w miejscowości Sieranie wraz z przesyłem do Zegrza Pomorskiego, gm. Świeszyno	SANITARNA
TECZKA NR 4	Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno	SANITARNA
TECZKA NR 5	Projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni ścieków PK1, PK2, PK3 w m. Kurozwęcz, gm. Świeszyno	ELEKTRYCZNA
TECZKA NR 6	Projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni ścieków PS1, PS2 w m. Sieranie, gm. Świeszyno	ELEKTRYCZNA
TECZKA NR 7	Projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni ścieków PZ1, PZ2 w m. Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno	ELEKTRYCZNA
TECZKA NR 8	Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną dla projektu budowy lokalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Zegrze Pomorskie wraz z kanalizacją sanitarną w m. Zegrze Pomorskie, Kurozwęcz, Sieranie, gm. Świeszyno	GEOLOGIA
TECZKA NR 9	Projekt budowlany budowy zjazdu indywidualnego z drogi wewnętrznej dz. nr 35 i utwardzeń do przepompowni ścieków na dz. nr 10, obr. Kurozwęcz, gm. Świeszyno	DROGOWA
TECZKA NR 10	Projekt budowlany budowy zjazdu indywidualnego z drogi wewnętrznej dz. nr 52/35 i utwardzeń do przepompowni ścieków na dz. nr 52/21, obr. Kurozwęcz, gm. Świeszyno	DROGOWA
TECZKA NR 11	Projekt budowlany budowy zjazdu indywidualnego z drogi wewnętrznej dz. nr 135 i utwardzeń do przepompowni ścieków na dz. nr 134/7, obr. Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno	DROGOWA
TECZKA NR 12	Projekt budowlany budowy utwardzonego dojazdu i utwardzeń na terenie przepompowni ścieków na dz. nr 113/14, obr. Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno	DROGOWA
TECZKA NR 13	Projekt budowlany budowy zjazdu indywidualnego z drogi wewnętrznej dz. nr 115 i utwardzeń do przepompowni ścieków na dz. nr 116/45, obr. Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno	DROGOWA

29.05.2018


Zawartość opracowania

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia techniczne
- III. Informacje BIOZ
- IV. Zestawienie materiałów
- V. Rysunki szt. 5
 - E1. Projekt zagospodarowania terenu budowy instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni PZ1 Zegrze Pomorskie dz. nr 113/14 obr. Zegrze Pomorskie
 - E2. Projekt zagospodarowania terenu budowy instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni PZ2 Zegrze Pomorskie dz. nr 116/45 obr. Zegrze Pomorskie
 - E3. Schemat ideowy zasilania dla przepompowni PZ1
 - E4. Schemat ideowy zasilania dla przepompowni PZ2
 - E5. Schemat blokowy instalacji elektrycznych dla przepompowni PZ1 i PZ2
- VI. Załączniki

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych zalicznikowych dla przepompowni ścieków:

- przepompownia PZ1 Zegrze Pomorskie dz. nr 113/14 obr. Zegrze Pomorskie
- przepompownia PZ2 Zegrze Pomorskie dz. nr 116/45 obr. Zegrze Pomorskie

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor: Gmina Świeszyno
Świeszyno 71,
76-024 Świeszyno

Projektant: inż. Grażyna Kalita

GK inż. elektryk Grażyna Kalita
nr upr. A/PNB/8300/23/79
ident. ZAP/IE/2534/01

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Juskiewicz

TJ mgr inż. Tomasz Juskiewicz
Uprawnienia w specjalności sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
nr upr. ZAP/0188/PWOE/14
nr ewid.: ZAP/IE/0024/15

Koszalin marzec 2018 r.

I. OPIS TECHNICZY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni ścieków:

Przepompownia	Nr działki
PZ1 Zegrze Pomorskie	113/14 obr. Zegrze Pomorskie
PZ2 Zegrze Pomorskie	116/45 obr. Zegrze Pomorskie

1.2. Podstawy opracowania

Podstawy opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- wytyczne branżowe
- warunki przyłączenia nr P/17/055117 i P/17/055205 wydane przez ENERGA Operator SA Oddział Koszalin
- obowiązujące przepisy i normy

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- zasilanie podstawowe
- zasilanie awaryjne
- wytyczne dotyczące rozdzielnic
- instalacje do odbiorników przepompowni
- oświetlenie terenu
- ochronę przepięciową
- ochronę od porażeń

1.4. Dane energetyczne

Miejscowość	Przepompownia	Moc [kW]	Napięcie zasilania [V]
Zegrze Pomorskie gm. Świeszyno	PZ1	7,0	400/230
Zegrze Pomorskie gm. Świeszyno	PZ2	7,0	400/230

2. Rozwiązania techniczne

2.1. Zasilanie podstawowe

Zasilanie podstawowe dla przepompowni PZ1 i PZ2 odbywać się będzie ze złączy kablowo-pomiarowych instalowanych przez ENERGA OPERATOR zgodnie z punktem 7.1.3 warunków przyłączenia.

Złącza kablowe zainstalowane będą w ogrodzeniach przepompowni.

Od złączy należy ułożyć linie zasilające wykonane kablami YKY. Układ sieci zasilającej TN-S. Kable układać w rowach kablowych na podsypce z piasku 10cm, na głębokości 70cm. Przy układaniu zachować 3% zapas. Przy wyjściu ze złączy i wprowadzeniu do rozdzielnic zostawić zapas 2,5m. Po ułożeniu kable zasypać warstwą piasku 10cm, warstwą ziemi

rodzimej 15cm, przykryć folią koloru niebieskiego a następnie zasypać pozostałą ziemią rodzimą.

Zasilanie awaryjne

Zasilanie awaryjne przewidziano z agregatu prądotwórczego przewoźnego. Rozdzielnicę przepompowni należy przystosować do podłączenia agregatu.

2.2. Wytyczne dotyczące rozdzielnic

Uwagi ogólne.

Zakłada się dostarczenie rozdzielnic przez wykonawców przepompowni. Rozdzielnicę będą wolnostojące w podwójnych obudowach ustawione na fundamentach betonowych. Stopień ochrony obudowy zewnętrznej IP65. Stopień ochrony obudowy wewnętrznej IP55. Połączenie obudów z fundamentami winny być wykonane poprzez cokoły nierdzewne z otworami wentylacyjnymi.

Miejsca wprowadzenia kabli do obwodów wewnętrznych winny być zabezpieczone dławikami o stopniu ochrony IP65.

Zamki obudów winny być odporne na uszkodzenia i zanieczyszczenia zewnętrzne. Klucze winny być trudne do podrobienia.

Wypożyczenie rozdzielnic przepompowni

Rozdzielnicę wyposażyć w następującą aparaturę:

- przełącznik źródła zasilania sieć/agregat
- gniazdo wtyczkowe zewnętrzne do podłączenia agregat przewoźnego
- wyłącznik główny
- zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe oraz różnicowo-prądowe dla obwodów odbiorczych
- obwody do zasilania pomp ścieków
- gniazda serwisowe 400V, 230V i 24V
- oświetlenie szafki rozdzielnic
- obwód oświetlenia zewnętrznego z czujnikiem zmierzchu
- wyłączniki silnikowe pomp ścieków
- styczniki do sterowania pompami ścieków
- układy miękkiego startu dla pomp ścieków z nastawą $I_r = 1,5 \cdot I_s$ (dla silników >4,0kW)
- zabezpieczenia przepięciowe od strony zasilania i dla sygnałów sterowniczych analogowych
- obwód ogrzewania szafki rozdzielnic
- aparaturę do sterowania (przełączniki, przełączniki A-0-R, lampki, przyciski, listwy zaciskowe)
- zasilacz buforowy dla sterownika z baterią akumulatorów 2x12V 1,3Ah
- sterownik z panelem operatorskim
- miejsce dla modemu komunikacyjnego

Funkcje realizowane przez system sterowania

System sterowania winien zapewniać:

- kontrolę kolejności i zaniku faz oraz braku napięcia zasilania podstawowego
- wybór trybu pracy pomp ścieków ręczna/automatyczna
- przy pracy automatycznej sterowanie sygnałem ze sterownika
- pomiar poziomu ścieków do sterowania pracą pomp (pomiar ciągły)
- pomiar poziomu MAX i MIN ścieków
- blokadę od suchobiegu dla włączenia ręcznego i automatycznego
- zabezpieczenie przeciw wilgotnościowe silników pomp
- pracę przemienną pomp (bez pracy równoległej)
- pomiar prądu i czasu pracy silników pomp
- kontrolę temperatury w rozdzielnic
- kontrolę otwarcia drzwi rozdzielnic i wjazdu do studni przepompowni
- sygnalizację miejscową optyczną i akustyczną (praca, awaria, suchobieg, przepełnienie, włamanie)
- możliwość przyszłościowej rozbudowy z podłączeniem monitoringu do systemu centralnego

2.3. Instalacje do odbiorników przepompowni

Należy ułożyć kable do silników pomp, czujników i wyłączników krańcowych.

Dla pomp przewiduje się kable fabryczne. Dla wyłączników krańcowych przewiduje się kable YKY. Dla czujników przewiduje się przewody LiYCY. Kable i przewody ułożyć we wspólnych rurach na głębokości 0,7m.

2.4. Oświetlenie terenu

Dla przepompowni przewidziano oświetlenie terenu. Oświetlenie wykonać oprawami parkowymi z diodami LED montowanymi na słupach stalowych, ocynkowanych $h=5,0m$. Słupy ustawiać na typowych fundamentach betonowych wyniesionych 10cm nad poziom terenu. Połączenie między słupem i fundamentem – rozłączne, śrubowe. Obwody zasilic kablami YKY z rozdzielnic przepompowni. Załączenie oświetlenia – automatyczne za pomocą przełączników zmierzchowych z możliwością przejścia na załączanie ręczne.

2.5. Ochrona przepięciowa

Instalacje i aparatura będą chronione przed przepięciami pochodzenia atmosferycznego i łączeniowego ogranicznikami przepięć typu 1, 2 i 3 zamontowanymi w rozdzielnicach przepompowni. Dodatkowo należy zamontować ochronniki dla zewnętrznych sygnałów analogowych.

2.6. Ochrona od porażeń

Ochrona podstawowa przed dotykiem bezpośrednim będzie zapewniona przez izolację czynnych części przewodów i urządzeń elektrycznych. Ochronę dodatkową w projektowanej sieci nn stanowić będzie system szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania w przypadku zwarcia między częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przeciwporażeniowa”. Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową przewidziano szybkie samoczynne wyłączenie realizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych

i wyłączników różnicowoprądowych. W obwodach zasilania odbiorników i obwodach gniazd wtyczkowych zastosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyzwania 30 mA. Instalację wykonać w układzie TN-S.

2.7. Uziemienia

Przy rozdzielnicach zainstalować uziomy prętowe. Uziomy połączyć bednarką ocynkowaną z uziomami złączy kablowych. Do studni przepompowni wykonać połączenia linką miedzianą. W studniach zainstalować miejscowe szyny wyrównawcze. Od szyn wyrównawczych wykonać połączenia promieniowe linką miedzianą 6mm² do wszystkich elementów przewodzących.

Słupy oświetleniowe połączyć drutem stalowym ocynkowanym Ø8mm.


inż. Grażyna Kalita

II. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Zasilanie rozdzielnic przepompowni

Prąd obliczeniowy dla poszczególnych rozdzielnic wyznaczono wg wzorów:

$$\text{Dla linii trójfazowej: } I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

$$\text{Dla linii jednofazowej: } I = \frac{P}{U}$$

Obciążalność długotrwałą wyznaczono na podstawie PN-IEC 60364-5-523 tabela 52-C3 sposób ułożenia D.

Spadek napięcia wyznaczono wg wzorów:

$$\text{Dla linii trójfazowej: } \Delta u = \frac{P \cdot l \cdot 10^5}{\gamma \cdot S \cdot U^2} \% \quad \gamma = 54 \frac{m}{\Omega \cdot mm^2}$$

Wartość spadku napięcia nie powinna przekroczyć 4%.

Wyniki zestawiono w tabeli.

Przepompownia		PZ1	PZ2
U	[V]	400	400
P	[kW]	7,0	7,0
I	[A]	10,5	10,5
Ogranicznik mocy		16A	16A
Zabezp. przedlicznikowe		gG 25A	gG 25A
Kable [mm ²]		YKY 5x10	
I _{dop}	[A]	52	
l	[m]	10	10
ΔU	[%]	0,08	0,08

2. Wyznaczenie maksymalnej wartości rezystancji pętli zwarcia dla zwarcia w rozdzielnicach przepompowni

Przepompownie

Zabezpieczenie: gG 25A k=5,5

$$Z = \frac{230}{25 \cdot 5,5} = 1,3 \Omega$$

inż. elektryk Grażyna Kalita
nr upr. A/PNE/8300/235
ident. ZAP/12/2534/01

Projektant

inż. Grażyna Kalita

III. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **Budowa instalacji elektrycznych zewnętrznych dla przepompowni:**
– przepompownia PZ1 Zegrze Pomorskie dz. nr 113/14
– przepompownia PZ2 Zegrze Pomorskie dz. nr 116/45

Inwestor: **Gmina Świeszyno
Świeszyno 71,
76-024 Świeszyno**

Opracowała: **inż. Grażyna Kalita
Ul. Mireckiego 12/2
75-506 Koszalin**

Grażyna Kalita
inż. elektryk Grażyna Kalita
nr dop. A/PNB/8300/23/79
ident. ZAPB/519534/11

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) linii zasilających
- b) rozdzielnic
- c) oświetlenia terenu
- d) zasilania odbiorników w przepompowniach

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skutek zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
2.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przypięcie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
3.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznej, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniej niż 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV	porażenie prądem, poparzenie tukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w skali pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- mała: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy
- średnia: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy
- duża: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych
- b) technologiami realizacji robót budowlanych
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót
- e) „instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP i planem BIOZ
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla
 - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót
- d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy
- e) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu: taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, daszków ochronnych
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- i) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad Inspekcji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych.

IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jm.	Ilość		
			PZ1	PZ2	Razem
1.	Rozdzielnica	szt.	1	1	2
2.	Kable YKY 5x10mm ²	m	10,0	10,0	20,0
3.	Kable YKY 3x4mm ²	m	10,0	10,0	20,0
4.	Kable YKY 3x1,5mm ²	m	10,0	10,0	20,0
5.	Linka LY 10mm ²	m	10,0	10,0	20,0
6.	Linka LY 6mm ²	m	20,0	20,0	40,0
7.	Słup stalowy ocynkowany h=5,0m	szt.	1	1	2
8.	Fundament betonowy FB100	szt.	1	1	2
9.	Orawa LED 30W	szt.	1	1	2
10.	Uziom typu Galmar	kpl.	1	1	2
11.	Taśma FeZn 25x4mm	m	10,0	10,0	20,0
12.	Drut DeFeZn ø8mm	m	10,0	10,0	20,0
13.	Szyna wyrównawcza	kpl.	1	1	2
14.	Rura AROTA DVK ø110	m	5,0	5,0	10,0
15.	Rura AROTA DVK ø50	m	5,0	5,0	10,0

12. elektryk Grzegorz Kalita
 nr upr. A/PNB18300123179
 licencja ZAP/15/253401

WP: P/17/055177

OCHRONA OD PORAZEŃ
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC
60364-4-41:2000
SZYBKE SAMODZIELNE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F
wykonuje Energa Operator SA
wg WP P/17/055177

YKY 5x10mm² + FeZn/25x4mm

Rozdzielnica przepompowni

YKY 3x4mm² + DeFeZn Ø8mm

Oprawa parkowa typu LED
na słupie stalowym
ocynkowanym h=5,0m

Kable wg E5

KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ARKUSZ 1 (11)

Nazwa miejscowości: Kurozwęcz-Zęgrze Pomorskie
Nazwa i identyfikator gminy: Świeszyno, 320908_2
Nazwa i identyfikator obrębu: Nr 0077, 0076

SKALA 1 : 500
Układ współrzędnych: 2000
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad '86

Mapę do celów projektowych sporządzoną przy wykorzystaniu:
1. mapy zasadniczej w skali 1: 500
2. wyników pomiarów obiektów nieobjętych bazami danych, wskazanych przez projektanta lub inwestora
3. opracowań planistycznych oraz projektów budowlanych i innych dokumentów objętych pozwoleniem na budowę, przechowywanych przez organy administracji architektoniczno-budowlanej, dotyczących terenu projektowanej inwestycji lub terenów sąsiednich

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
GEO-NEO
Robert Woźniak
Konikowo 77j, 76-024 Świeszyno
www.geo-neo.pl, geo-neo@wp.pl

oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej
GK.6640.3919.2016

Granice i nr działek ewidencyjnych według danych
PODGiK w Koszalinie z dnia: 19.12.2017

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
GK.6640.3919.2016	23 589 KB dxf	27.12.2017r.

Informacje dodatkowe:
1. Zakres pomiaru:

2. Redakcja znaków zgodna z rozp. Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r.

3. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych

4. Wszystkie trwałe obiekty podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

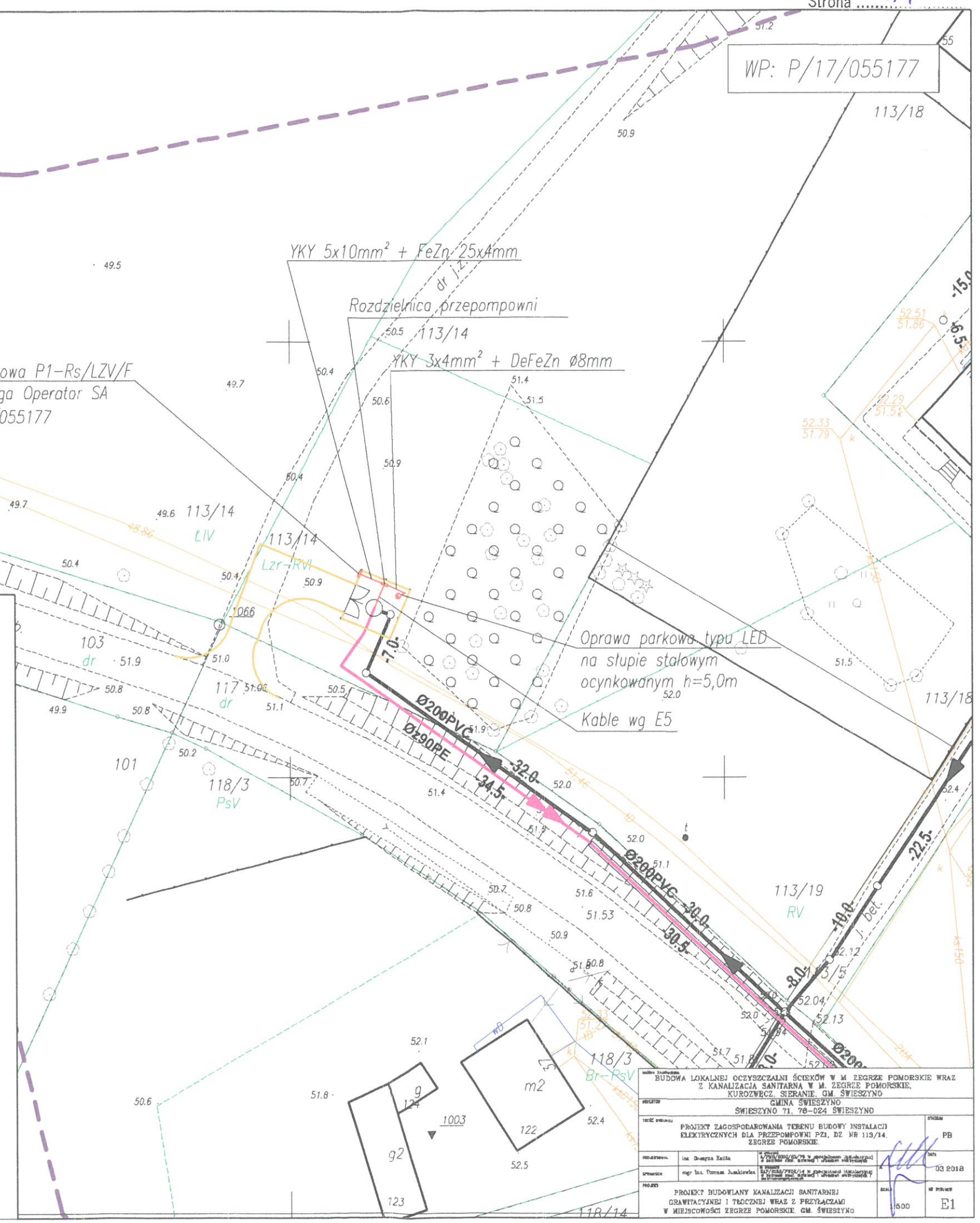
6. Służebności: nie ustalano.

7. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie: 1000-1007; 1018 (pionowa); 1053-1061, 1065-1079, 1202-1210 1193 (pozioma)

Aktualność mapy: 27.12.2017r.

Identyfikator:
Rejestracja:

Kierownik roboty: inż. Robert Woźniak nr upr. 18561/1,2



BUDOWA LOKALNEJ OČYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ZĘGRZE POMORSKIE WRAZ Z KANALIZACJĄ SANITARNĄ W M. ZĘGRZE POMORSKIE, KUROZWĘCZ, SIERANIE, GM. ŚWIESZYNO		
GMINA ŚWIESZYNO ŚWIESZYNO 71, 76-024 ŚWIESZYNO		
PROJEKT BUDOWY	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DLA PRZEPOMPOWNI PZ1, DZ. NR 113/14, ZĘGRZE POMORSKIE	PB
PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Woźniak	03.2018
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Janicki	
PROJEKT	PROJEKT BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ZĘGRZE POMORSKIE, GM. ŚWIESZYNO	E1

WP: P/17/055205

OCHRONA OD PORAŻEN
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC
60364-4-41/2000
SZYBKE SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F
wykonuje Energa Operator SA
wg WP P/17/055205

YKY 5x10mm² + FeZn 25x4mm

Rozdzielnica przepompowni

YKY 3x4mm² + DeFeZn ø8mm

Przepompownia ścieków PZ2

Oprawa parkowa typu LED
na słupie stalowym
ocynkowanym h=5,0m

Kable wg E5

KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ARKUSZ 1 (11)

Nazwa miejscowości: Kurozwęcz-Zegrze Pomorskie
Nazwa i identyfikator gminy: Świeszyno, 320908_2,
Nazwa i identyfikator obrębu: Nr 0077, 0076

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne

GEO-NEO

Robert Woźniak
Konikowo 77j, 76-024 Świeszyno
www.geo-neo.pl, geo-neo@wp.pl

SKALA 1 : 500

Układ współrzędnych: 2000

Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad '86

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu

1. mapy zasadniczej w skali 1: 500

2. wyników pomiarów obiektów nieobjętych bazami danych,

wskazanych przez projektanta lub inwestora

3. opracowań planistycznych oraz projektów budowlanych i innych

dokumentów objętych pozwoleniem na budowę, przechowywanych

przez organy administracji architektoniczno-budowlanej

dotyczących terenu projektowanej inwestycji lub terenów sąsiednich

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
GK.6640.3919.2016	23 589 KB dxf	27.12.2017r.

Informacje dodatkowe:

1. Zakres pomiaru:

Identyfikator:

Rejestracja:

2. Redakcja znaków zgodna z rozp. Ministra
Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r.3. Mapa do celów projektowych została wykonana
bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi
ujawnionymi w księgach wieczystych4. Wszystkie trwałe obiekty podlegają wytyczeniu przez
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia,
o którym brak było informacji branżowych i nie zostało
odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

6. Służebności nie ustalano.

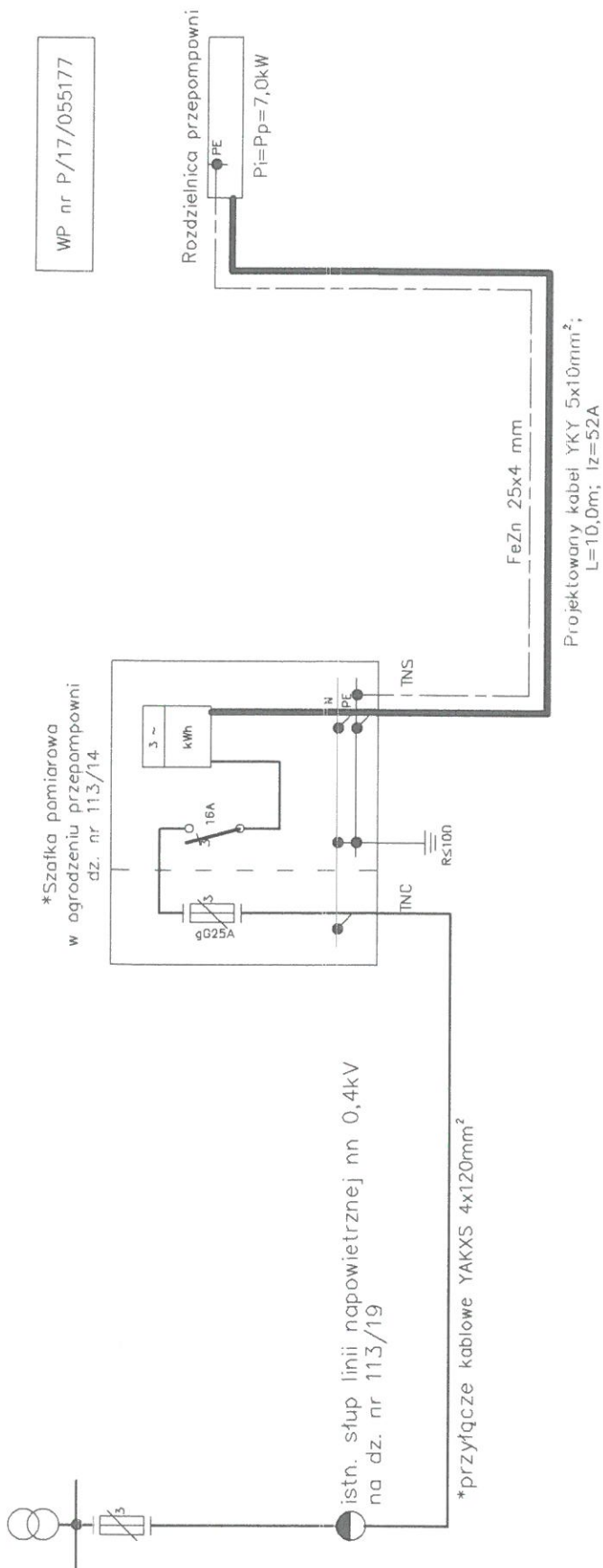
7. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy
geodezyjnej podlegające ochronie: 1000-1007;
1018 (pionowa); 1053-1061, 1065-1079, 1202-1210
1193 (pozioma)

Aktualność mapy: 27.12.2017r.

Kierownik roboty: inż. Robert Woźniak nr upr. 18561/1,2

BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ZEGRZE POMORSKIE WRAZ Z KANALIZACJĄ SANITARNĄ W M. ZEGRZE POMORSKIE, KUROZWĘCZ, SIERANIE, GM. ŚWIESZYNO			
OMIENA ŚWIESZYNO ŚWIESZYNO 71, 76-024 ŚWIESZYNO			
Tytuł strony		Projekt zagospodarowania terenu budowy instalacji elektrycznych dla przepompowni PZ2, dz. nr 116/45, Zegrze Pomorskie	
Przebieg	inż. Grzegorz Bałda	03.2018	PB
Opis	inż. inż. Tomasz Jankiewicz	03.2018	
Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami w miejscowości Zegrze Pomorskie, gm. Świeszyno		1:600	E2

Istniejąca stacja transformatorowa
Zegrze Szkoła nr 30299



WP nr P/17/055177

*Szafla pomiarowa
w ogrodzeniu przepompowni
dz. nr 113/14

Istn. słup linii napowietrznej nn 0,4kV
na dz. nr 113/19

*przyłącze kablowe YAKXS 4x120mm²

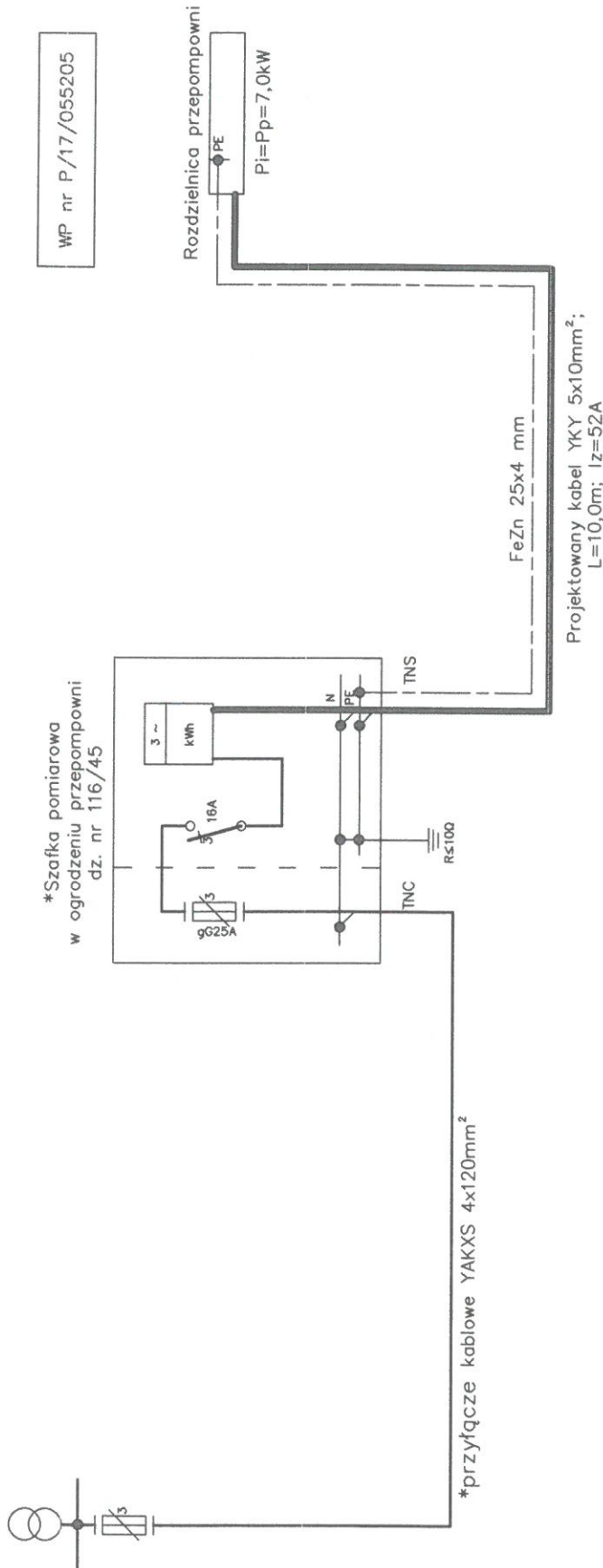
Projektowany kabel YKY 5x10mm²;
L=10,0m; Iz=52A

*Projektuje i instaluje ENERGA OPERATOR S.A.
zgodnie z punktem 7.1 warunków przyłączenia

OCHRONA OD PORAŻEN
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKE SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

NATYKA ZWIĘZIENIA BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ZEGRZE POMORSKIE WRAZ Z KANALIZACJĄ SANITARNĄ W M. ZEGRZE POMORSKIE, KUROZWĘCZ, SIERANIE, GM. ŚWIESZYNO			
INWESTOR GMINA ŚWIESZYNO ŚWIESZYNO 71, 76-024 ŚWIESZYNO			
Tytuł projektu SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA DLA PRZEPOMPOWNI PZ1			Strona PB
Projektant Inż. Grzegorz Kalla	Wzrost 1/100/2004/27/78 w projekcie instalacji	Wzrost 227/000/1/11 w projekcie instalacji	Data 03.2018
Wzrost mgr inż. Tomasz Jankowski	Projekt PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ZEGRZE POMORSKIE, GM. ŚWIESZYNO		Strona E3

Istniejąca stacja transformatorowa
Zegrze Szkoła nr 30299



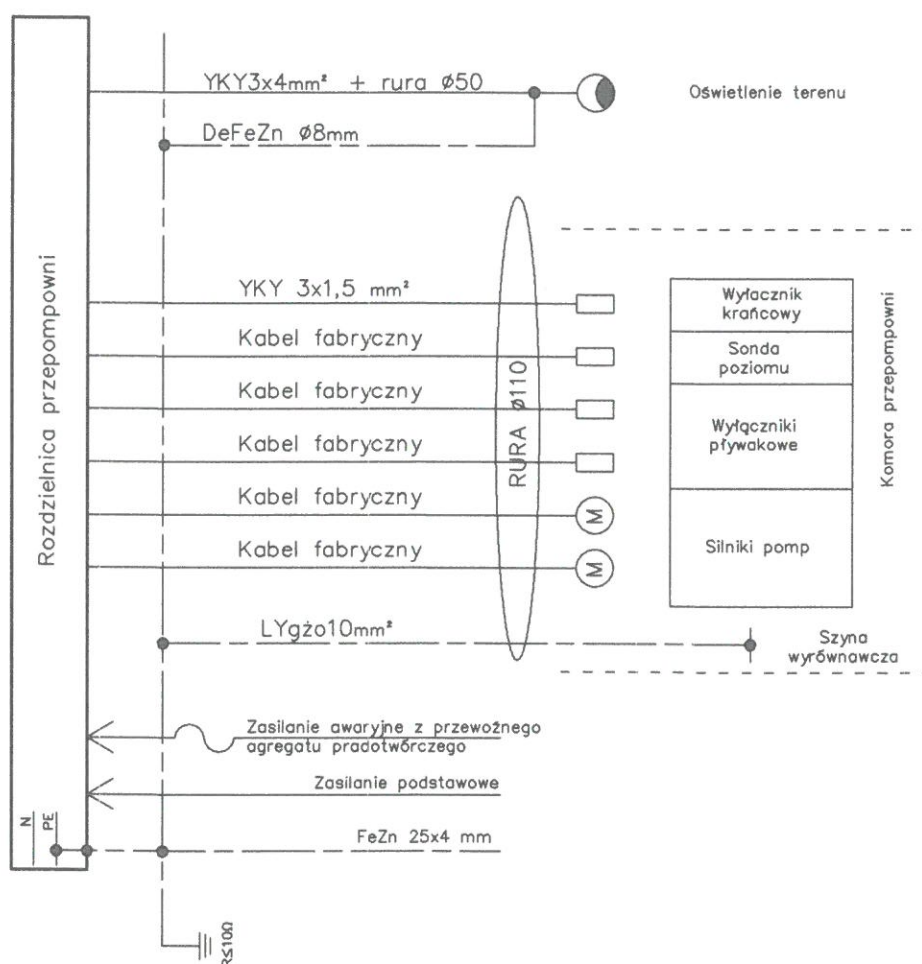
*Projektuje i instaluje ENERGIA OPERATOR S.A.
zgodnie z punktem 7.1 warunków przyłączenia

OCHRONA OD PORAZEN
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKE SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Nazwa inwestycji: BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ZEGRZE POMORSKIE WRAZ Z KANALIZACJĄ SANITARNĄ W M. ZEGRZE POMORSKIE, KUROZWĘCZ, SIERANIE, GM. ŚWIESZYNO			
Inwestor: GMINA ŚWIESZYNO ŚWIESZYNO 71. 76-024 ŚWIESZYNO			
Rodzaj projektu: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA DLA PRZEPOMPOWNI P28			Stadium: PB
Projektant: Inst. Grzegorz Kubiś	Wykonawca: mgr inż. Tomasz Paschke	Data: 03.2018	Inicjały: B.S.
Temat: PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TROCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ZEGRZE POMORSKIE, GM. ŚWIESZYNO			Nr rysunku: E4

Przepompownia	Moc silnika [kW]	Prąd silnika [A]	Zabezpieczenie [A]	Ogranicznik mocy [A]
PZ1, PZ2	7,0	5,3	gG25A	16A

Silniki włączane bezpośrednio.
Nie przewiduje się równoległej pracy pomp.



Nazwa inwestycji: BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ZĘGRZE POMORSKIE WRAZ Z KANALIZACJĄ SANITARNĄ W M. ZĘGRZE POMORSKIE, KUROWIECZ, SIERANIE, GM. ŚWIESZYNO			
Inwestor: GMINA ŚWIESZYNO ŚWIESZYNO 71-76-024 ŚWIESZYNO			
Tytuł projektu: SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DLA PRZEPOMPOWNI PZ1 I PZ2			PB
Projektant:	Inst. Grzegorz Kukuła	Wzrost: 1,75 m	03.2018
Opis:	mgr Inst. Tomasz Jankowski	Wzrost: 1,75 m	
Projekt: PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TROCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI ZĘGRZE POMORSKIE, GM. ŚWIESZYNO			E5

OCHRONA OD PORAZEN
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKIE SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA



Numer P/17/055177	Miejscowość Koszalin	Data 26-10-2017
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Przepompownia ścieków PZ1
Adres (Nr działki): Zegrze Pomorskie
gm. Świeszyno, działka numer 113/14
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 7 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - EW Rosnowo [3101]
Linia 15 kV EL Rosnowo - Sieranie [316]
Stacja SN/nn Zegrze Szkoła [30299]
Obwód nn Wieś [1]
Obiekt Obwód [nN] Wieś [1]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 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:
Za zgodą właściciela terenu na działce nr 113/14 w miejscu uzgodnionym z wnioskodawcą, z dostępem od strony drogi działka nr 103, zainstalować szafę pomiarową P1-Rs/LZV/F. Szafę zasilić kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXS 4x120mm² ze słupa linii napowietrznej 0,4kV, posadowionego na dz. nr 113/19.
Szczegóły techniczne oraz koncepcje projektowanego kabla należy uzgodnić w Dziale Przyłączeń w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
- 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:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linię zalicznikową od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego do obiektu przyłączanego przewodem o przekroju żył wg obliczeń. Szczegóły techniczne miejsce lokalizacji złącza należy uzgodnić w Dziale Przyłączeń w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\lg f \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe przy linii ogrodzenia posesji od strony drogi dojazdowej;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w



- części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 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 Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ EW Rosnowo
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- System ochrony od porażeń uziemienie 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:
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

- Slaby Robert

tel. technik
biurowy
Biuro Przyłączeń w Koszalinie

Robert Słobu

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin



Numer P/17/055205	Miejscowość Koszalin	Data 26-10-2017
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Przepompownia ścieków PZ2
Adres (Nr działki): Zegrze Pomorskie
gm. Świeszyno, działka numer 116/45
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 7 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - EW Rosnowo [3101]
Linia 15 kV EL Rosnowo - Sieranie [316]
Stacja SN/nn Zegrze Szkoła [30299]
Obwód nn Wieś [1]
Obiekt Obwód [nN] Wieś [1]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 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:
Za zgodą właściciela terenu na działce nr 116/45 w miejscu uzgodnionym z wnioskodawcą, z dostępem od strony drogi działka nr 117, zainstalować szafę pomiarową P1-Rs/LZV/F. Szafę zasilić kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXS 4x120mm² z wolnego pola rozdzielni 0,4 kV stacji transformatorowej nr 30299 "Zegrze Szkoła".
Szczegóły techniczne oraz koncepcje projektowanego kabla należy uzgodnić w Dziale Przyłączeń w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
- 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:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linię zalicznikową od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego do obiektu przyłączanego przewodem o przekroju żył wg obliczeń. Szczegóły techniczne o miejsce lokalizacji złącza należy uzgodnić w Dziale Przyłączeń w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe przy linii ogrodzenia posesji od strony drogi dojazdowej;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w



- części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 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 Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ EW Rosnowo
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
 - System ochrony od porażeń uziemienie 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:
-
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 Koszalinie

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.

Slaby Robert

OPRACOWAŁ

tel.Technik

Działu Przyłączeń w Koszalinie

Robert Slaby

Rejon Dystrybucji
w Koszalinie
ZATWIERDZIŁ
Zenon Lenkiewicz

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin