

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY

Temat:	Budowa plaży, kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek, dz. nr 523, 524, 527, 543(jezioro Kałëbie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek	
Nazwa obiektu	Plaża w Osieku Kat. VIII, XVIII, XXI, XXV	
Inwestor	Gmina Osiek	ul. Kwiatowa 30 83-221 Osiek
Branża	INSTALACYJNA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektant Inst. elektryczne	mgr inż. Rafał Dziuk <i>specj.: instalacyjna</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w</i> <i>specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>elektrycznych i elektroenergetycznych</i> <i>upr. nr POM/0204/POOE/13; Izba POM/IE/0014/14;</i>	
Sprawdzający Inst. elektryczne	mgr inż. Marcin Kacprzak <i>specj.: instalacyjna</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w</i> <i>specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>elektrycznych i elektroenergetycznych</i> <i>upr. nr POM/0207/POOE/10; Izba POM/IE/0163/11;</i>	
Data	MARZEC 2017r.	

UWAGA:

Wykorzystywanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie - zastrzeżone! Opracowanie chronione ustawą: „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.)

Kopiowanie w całości lub w części bez zgody autora zabronione!

Spis treści

- I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- II. Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności do izby
- III. Opis techniczny
- IV Plan BIOZ
- V. Rysunki techniczne

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2016.290)

oświadczam, że projekt budowlany

**BUDOWA PLAŻY, KĄPIELISKA I PRZYSTANI W MIEJSCOWOŚCI OSIEK,
DZ. NR 523, 524, 527, 543(JEZIORO KAŁĘBIE),
OBRĘB 0007, OSIEK GMINA 221308_2.OSIEK**

PLAŻA W OSIEKU, KAT. VIII, XVIII, XXI, XXV

opracowany na rzecz Inwestora

**GMINA OSIEK
UL. KWIATOWA 30, 83-221 OSIEK**

w zakresie branży elektrycznej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i
jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 290)
oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

mgr inż. Rafał Dziuk

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. nr POM/0204/POOE/13
izba POM/IE/0014/14

.....
(podpis projektanta)

mgr inż. Marcin Kacprzak

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. nr POM/0207/POOE/10
izba POM/IE/0163/11

.....
(podpis sprawdzającego)

II. Kopie uprawnień i przynależności do izby

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

syg. akt 217/POM/OKK/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione 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 **RAFAŁ MARCIN DZIUK**
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 23.07.1983 r. w Świeciu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0204/POOE/13**

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

UZASADNIENIE

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

Pan Rafał Marcin Dziuk upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, 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 § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

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

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Rafał Marcin Dziuk
82-400 Sztum, Gościszewo 108
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2010 r.

syg. akt 224/POM/OKK/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan MARCIN TOMASZ KACPRZAK

magister inżynier
urodzony dnia 04.02.1981 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0207/POOE/10

**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. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Marcin Tomasz Kacprzak upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, 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 § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

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

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

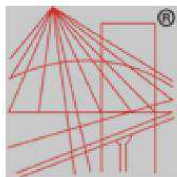
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Marcin Tomasz Kacprzak
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Czesława Miłosza 12a/2
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



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-NQ1-BI1-5UK *

**Pan Rafał Marcin Dziuk o numerze ewidencyjnym POM/IE/0014/14
adres zamieszkania ul.Domeyki 7/2, 83-000 Pruszcz Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2017-07-31.**

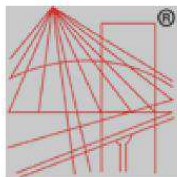
**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-23 roku przez:**

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





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-I9T-RZV-4R5 *

Pan Marcin Tomasz Kacprzak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0163/11
adres zamieszkania ul. Miłosza 12a/2, 83-000 Pruszcz Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-04-01 do 2017-03-31.

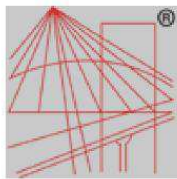
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-24 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





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-BX2-PRF-IG5 *

**Pan Marcin Tomasz Kacprzak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0163/11
adres zamieszkania ul. Miłosza 12a/2, 83-000 Pruszcz Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-24 roku przez:**

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)**

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



Numer P/17/001971	Miejscowość Tczew	Data 10-02-2017
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Plaża, kąpielisko, przystań wodna
Adres (Nr działki): Osiek, ul. Rybacka
gm. Osiek, działka numer 523, 524
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - PZ Skórcz [61207]
Linia 15 kV Radogoszcz [61207-13-600400]
Stacja SN/nn Osiek Ośrodek Zdrowia [60487]
Obwód nn Wieś [60487-200]
Obiekt Obwód [nN] Wieś [60487-200]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
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:
Stację nr T-60487 „Osiek Ośrodek Zdrowia” przystosować do nowych warunków obciążenia;
Dobór transformatora uzgodnić na etapie projektowania.
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Od słupa nr 212, obw. 200, T-60487 „Osiek Ośrodek Zdrowia” wybudować przyłącze kablowe nN (odpowiedniego typu i przekroju) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki nr 523 od strony drogi.
- 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 wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:

6

- złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 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
Nie wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciova na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ PZ Skórcz
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.
 - System ochrony od porażeń uzziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

4

Opracować projekty budowlane - wykonawcze nN (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim - Dział Dokumentacji Energetycznej;
Uwaga, nad działką przebiega linia energetyczna napowietrzna nN. Należy opracować dokumentację techniczną dostosowania linii nN zgodnie z normą PN-E-05100-1, w nawiązaniu do projektu zagospodarowania działki lub stanu istniejącego i uzgodnić w Dziale Dokumentacji Energetycznej Rejonu Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim; Usunięcie kolizji linii nN z projektowaną zabudową odbywać się będzie na zasadach uzgodnionych odrębnie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewodową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA - OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Schmidt Marcin

OPRACOWAŁ

tel. +48 58 527 94 88

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Grl.

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

III. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

Projekt dotyczy wykonania robót elektrycznych w projektowanej budowie plaży, kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek, . Wszystkie roboty wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP. Wykonać należy wszystkie instalacje opisane projekcie, narysowane w części rysunkowej oraz inne niezbędne do funkcjonowania obiektu.

Zakres opracowania nie obejmuje oświetlenia drogi dojazdowej. Droga ta jest oświetlona istniejącym oświetleniem będącego własnością Energa Oświetlenie Sopot. Oświetlenie drogi dojazdowej do zabudowań zostanie zmodernizowane przez Energa Oświetlenie Sopot.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- zlecenia wykonania projektu,
- wizji lokalnej w terenie,
- projektu zagospodarowania terenu,
- projektu architektonicznego,
- obowiązujących przepisów i norm,
- przepisów BHiP

1.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- > WOLNOSTOJĄCE ROZDZIELCZE SZAFKI KABLOWE,
- > LINIE KABLOWE,
- > INSTALACJĘ OŚWIE TL ENIA TERENU..
- > INSTALACJĘ OCHRONY OD PRZEPIĘĆ
- > INSTALACJĘ UZIEMIENIA,
- > INSTALACJĘ ODGROMOWĄ,
- > INSTALACJĘ GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY,
- > INSTALACJĘ OŚWIE TL ENIA ELEKTRYCZNEGO.

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1. Przyłącze energetyczne, układ zasilania

Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Koncern Energetyczny ENERGIA-OPERATOR S.A. projektowany teren plaży w Osieku zasilany będzie w energię elektryczną z projektowanego złącza kablowego /projekt linii elektroenergetycznej oraz złącza kablowego wykona ZE Energa-Operator S.A./. Złącze zostanie zlokalizowane przy granicy działki.

Celem zasilenia terenu plaży do kablowej szafki rozdzielczej ze złącza kablowego KE Energa-Operator S.A. ułożyć kabel (WLZ) typu YKXS 5×25 mm².

2.2. Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej realizowany będzie przez trójfazowy pomiar energii elektrycznej. Układ pomiarowy zamontowany zostanie (zakres Energa – Operator S.A.) w złączu kablowo – pomiarowym przy granicy działki.

2.3. Linie kablowe

Linie kablowe układać w gruncie na głębokości 0,7m a pod wjazdami na głębokości 0,8m, w budynku pod tynkiem (posadzce) w rurze osłonowej. Niedopuszczalne jest układanie linii kablowych razem z przewodami instalacji teletechnicznych. Linie kablowe nn 0,4 kV układać na podsypce z piasku min. 10cm na głębokości 0,7m. Kable przysypać taką samą warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm, na której należy ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego. Pozostałą ziemią zasypać wykop, starannie ją ubijając, a nadmiar uformować w nasyp. Kabel należy układać w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie lub skręcanie. Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie. Linie kablowe oznakować na całej długości za pomocą trwałych oznaczników rozmieszczonych w odstępach, co 10 m i w miejscach charakterystycznych takich jak np.: przepusty i złącze kablowe. Oznaczniki winny informować o typie, przekroju, przebiegu trasy i roku ułożenia kabli. Na końcach linii kablowych zamocować tabliczki opisowe z naniesionym oznaczeniem kabla. Przy układaniu kabli zachować przepisowe odległości dla zbliżeń i skrzyżowań, a w przypadku kolizji stosować rury osłonowe typu SRS pod przejazdami i DVK przy skrzyżowaniach z istniejącą i projektowaną infrastrukturą techniczną. Przy skrzyżowaniu linii WLZ z istniejącą infrastrukturą energetyczną i telekomunikacyjną osłaniać rurami dwudzielnymi A 110PS/A 160PS.

Linie kablowe na pomoście układać w rurze stalowej ocynkowanej przytwierdzonej do konstrukcji pomostu.

2.4. Szafki elektryczne

Na terenie plaży zgodnie z planem zagospodarowania terenu zlokalizować szafki elektryczne: szafkę elektryczną zasilającą teren ZT, szafkę elektryczną gniazdową GE, szafka elektryczna na żetony GZ. W szafkach umieścić aparaturę aparaturę do zabezpieczenia obwodów odbiorczych od zwarć i przeciążeń, aparaturę łączeniową, układy sterowania oświetleniem zewnętrznym, układy klasy B, C ochrony przeciwprzepięciowej. Projektowane szafki elektryczne zbudować zgodnie z załączonymi schematami. Na drzwiach szafek umieścić od wewnątrz schematy

jednokreskowe dla identyfikacji obwodów odbiorczych z rodzajami i wartościami wbudowanych zabezpieczeń. Obudowy szafek elektrycznych należy wyposażyć w zamki uniemożliwiające dostęp do wnętrza osobom niepowołanym. Na drzwiach od zewnętrznej strony umieścić trwałe opisy.

2.5. Główny wyłącznik prądu

Dla projektowanego terenu plaży wykonać główny wyłącznik prądu, którego zadziałanie spowoduje wyłączenie zasilania w energię elektryczną w całym terenie. Wyłącznik główny prądu zlokalizowany zostanie w szafce elektrycznej zasilającej teren. Główny wyłącznik prądu oznaczyć tabliczką: „**GŁÓWNY WYŁĄCZNIK PRĄDU**”

2.6. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest przez zastosowane izolacji podstawowej przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony min IP20. Ochronę ta wykonywana jest producentów urządzeń i materiałów dostarczanych na budowę.

Stosować materiały posiadające aktualne certyfikaty oraz deklaracje zgodności. Certyfikaty i deklaracje zgodności winny być kontrolowane przy dostarczeniu materiałów na plac budowy.

2.7. Ochrona przy uszkodzeniu

Zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi przyłączenia, sieć zasilająca nn 0,4 kV wykonana zostanie w układzie TN-C (punkt neutralny bezpośrednio uziemiony). Jako ochroną od porażenia przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Obwody zalicznikowe należy wykonać w układzie TN-S (oddzielne przewody N-neutralny i PE-ochronny). Ochrona przed dotykiem pośrednim dla instalacji elektrycznej wewnętrznej realizowana będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania, urządzenia w II klasie ochronności.

Warunek wyłączalności będzie spełniony, gdy:

$$Z_s \times I_a < U_0$$

przy czym – Z_s jest impedancją pętli zwarciowej obejmującej źródło zasilania, przewód czynny aż do miejsca zwarcia i przewód ochronny między punktem zwarcia, a źródłem,

– I_a jest prądem powodującym samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego.

2.8. Ochrona uzupełniająca

Ochrona uzupełniająca realizowana jest przez wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania 30mA.

2.9. Ochrona od przepięć

Projektuje się zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej dla urządzeń o wytrzymałości udarowej kategorii II i III. W tym celu w szafce elektrycznej głównej zastosowano ograniczniki przepięć typu 1+2 (klasy B+C). Dodatkowo dla urządzeń wrażliwych na przepięcia przewiduje się ograniczniki przepięć klasy D.

2.10. Instalacja połączeń wyrównawczych

W oparciu o normę PN-HD 60364-5-54 wykonać główne i miejscowe połączenia wyrównawcze. Wykonać główną szynę wyrównania potencjałów GSWP do której przyłączyć następujące części przewodzące: uziom obiektu, przewód ochronny PE, instalacje sanitarne (metalowe, wykonane z materiału przewodzącego), metalowe elementy konstrukcyjne.

2.11. Uziom

Dla każdej z wiat wykonać należy uziom taśmowo szpilkowy (bednarka FeZn 30x5, pręty Galmar) . Bednarkę układać w ziemi w odległości 1 m od fundamentów budynku na głębokości 0,6 m. Wszystkie połączenia spawać. Spawy zabezpieczyć stosując cynk w aerozolu. Wymagana rezystancja uziemienia $R_{uz} \leq 10 \Omega$ /po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego/. Na ścianie budynku lub posadzce umieścić złącza kontrolne w skrzynce z drzwiczkami rewizyjnymi. Uziom ze złączem kontrolnym połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x5. Ze złącza kontrolnego do głównej szyny wyrównania potencjałów GSWP zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni ułożyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x5.

2.12. Instalacja odgromowa

Na podstawie normy PN-EN 62305 wykonano ocenę ryzyka zagrożenia za pomocą dołączonego oprogramowania. Wymagana jest ochrona odgromowa IV klasy zgodnie z PN-EN 62305.

Na każdej z wiat wykonać zewnętrzne urządzenie ochronne-LPS klasy IV zgodnie z wymogami normy PN-EN 62305. Dla projektowanych wiat wykonać instalację odgromową w oparciu o normę PN-EN 62305. Instalację odgromową wykonać drutem ocynkowanym FeZn $\Phi 8$ mm. Zwody poziome /drut ocynkowany stalowy o średnicy min. 8mm/ mocować na dachu w uchwytach odstępowych. Przewody odprowadzające stosować drut ocynkowany FeZn $\Phi 8$ mm. Zapewnić ciągłość galwaniczną w rozumieniu normy odgromowej. Przewody odprowadzające przyłączyć do zacisku kontrolnego umieszczonego w obudowie złącza kontrolnego. Z uziomu fundamentowego wyprowadzić przewody uziemiające /bednarka ocynkowana FeZn 30x5/ do złącz kontrolnych oraz do głównej szyny wyrównania potencjałów. Do instalacji odgromowej należy przyłączyć metalowe rynny, rury spustowe, metalowe drabinki śniegowe, itp. Chronić zwodami pionowymi wysokimi (maszt odgromowe, iglice kominowe) wszelkiego rodzaju urządzeń mogących pojawić się na dachu. Po zakończeniu prac związanych z instalacją odgromową należy sporządzić metrykę urządzenia piorunochronnego oraz protokół z badań.

2.13. Instalacja oświetlenia elektrycznego

Zaprojektowano oświetlenie terenu plaży, podświetleniem pomostu, oświetlenie wewnętrzne oraz architektoniczne wiat.

Oświetlenie terenu plaży realizowane będzie poprzez latarnie parkowe [O.1 dwustronne, O.2 - jednostronne] o wysokości 4 metrów ze źródłami światła typu LED o mocy 21W . Strumień świetlny źródła światła musi zapewnić 1700lm oraz zapewniać trwałość 50 tys. godzin. Latarnie muszą posiadać profil stalowy 100x80mm, grubość 3mm, cynkowane ogniowo, malowane proszkowo lub natryskowo. Stopień szczelności IP65. Dobrane parametry latarni są powiązane z układem architektury krajobrazu projektowanego parku i są najbardziej odpowiednie z punktu widzenia estetyki i parametrów użytkowych. Latarnie montować na fundamentach o wysokości min

80cm. W projekcie dobrano fundamenty o wymiarach 25x25x80cm, rozstaw śrub mocujących 19cm. Rozmieszczenie latarni pokazano na planie zagospodarowania terenu - rysunek nr E-1. Zasilanie latarni zostanie zrealizowane z istniejącej szafki zasilającej ZT.

Pod ławkami w murku oporowym należy wbudować oprawy architektoniczne [O.4] ze źródłem światła LED o mocy 15 W, strumieniu świetlnym 510 lm, temperaturze barowej 5700 lm, o wymiarach 255mm x 255mm. Rozsył światła asymetryczny. Kolor czarny. Oprawa winna zapewniać trwałość 50 tys. godzin. Obudowa wykonana z aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo. Montaż: w ścianie przy pomocy puszki montażowej (w komplecie). Klosz wykonany z szyby hartowanej. Zasilanie i sterowanie oprawami poprzez zegar astronomiczny z niezależnego obwodu z szafki sterowniczej ZT.

Do podświetlenia architektonicznego pomostu zaprojektowano oprawy oświetleniowe ze źródłem LED do wbudowania w podest [O.3]. Stosować oprawy ze źródłem LED o mocy 5,2W strumień świetlny 280 lm, temperaturze barowej 4000 K, średnica oprawy $\Phi 120$ mm. Oprawa winna zapewniać trwałość 50 tys. godzin. Stopień szczelności IP67. Stopień odporności na wandalizm IK10. Pokrywa oprawy wykonana ze stopu aluminium. Obudowa (korpus) oprawy wykonana ze stali nierdzewnej. Stal o klasie 1.4571. Obiektyw ze szkła silikatowego. Podstawa z 4 otworami mocującymi.

Zewnętrzne podświetlenie wiaty zrealizowano poprzez zastosowanie oprawy ze źródłem LED [O.5] zapewniających pełne oświetlenie powierzchni pionowych. Źródło światła o mocy 10,5W, strumień świetlny 1320 lm, temperaturze barowej 4000 K, Reflektor zainstalowany w obudowanej wnęce wykonanej ze stali nierdzewnej /gatunek stali – 1.4401/. Pokrywa obudowy lampy wykonana ze stopu brązu. Klosz oprawy ze szkła bezpiecznego z uszczelką silikonową. Reflektor wykonany z anodyzowanego aluminium. Kierunek światła wyjściowego regulowany bezstopniowo. Kabel przyłączeniowy w wykonaniu wodoodpornym. Stopień szczelności IP67, Stopień odporności na wandalizm IK10. Oprawa winna zapewniać trwałość 50 tys. godzin. Średnica oprawy $\Phi 290$ mm.

Wewnętrzne podświetlenie wiaty dużej realizowane przez oprawy liniowe wbudowane w podłogę [O.6]. Źródło światła LED 26W, strumień świetlny 2448 lm, Barwa biała. Korpus wykonany z aluminium malowany farbami poliestrowymi w kolorze czarnym. Wymiary 764x176x10. Stopień szczelności IP67. Stopień odporności na wandalizm IK08. Oprawa winna zapewniać trwałość 50 tys. godzin.

Na końcu pomostu posadzić 4 lampy typu ogrodowego o wysokości 1,2m. Ze źródłem światła LED o mocy 12W [O.7]. Stopień szczelności IP65. Oprawa winna zapewniać trwałość 50 tys. godzin. Słup wykonany z aluminium, Obudowa wykonana ze stali. Nowoczesne wzornictwo.

2.14. Instalacja gniazd wtykowych i siły

Dla potrzeb terenu plaży w szafce zasilającej ZT oraz w szafce elektrycznej GZ zaprojektowano instalację gniazd wtykowych jednofazowych 230V i gniazd wtykowych trójfazowych 400V. W szafkach stosować gniazda 16A/230V i 16A/400V. Gniazda posadzić wewnątrz szafek zamykanych na klucz z dostępem wyłącznie dla osób przeszkolonych i uprawnionych. W szafkach wykonać podział na część gniazdową oraz na część zasilająco-sterującą.

Dodatkowo w każdej z wiat zainstalować gniazda 16A/230V zamykanych w obudowie na klucz. Stopień odporności na wandalizm IK08.

Na pomoście przewiduje się szafkę gniazd elektrycznych SZ na żetony. Przewidziano automat wrzutowy na trzy stanowiska – trzy punkty poboru prądu. Praca automatu uzależniona od czasu lub zużycia (w połączeniu z licznikiem poboru prądu). Elektroniczny analizator rodzaju monet dla 6 różnych monet lub żetonów. Programowanie sterowane za pomocą menu poprzez wyświetlacz ciekłokrystaliczny.

Na terenie plaży przewiduje się zasilanie siłownika dla osób niepełnosprawnych. Zasilanie /kabel YKY 5x16mm²/ stanowić będzie rezerwę dla przyszłego podnośnika. Przed przyłączeniem należy sprawdzić wymagania zawarte w dokumentacji techniczno ruchowej zainstalowanego siłownika.

3. Informacje dodatkowe

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, normami i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz dokonać sprawdzenia odbiorczego. Roboty rozpocząć zgodnie z wydanym przez Starostwo Powiatowe pozwoleniem na budowę. Wszystkie prace objęte projektem wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Przeprowadzić szkolenia z obsługi wbudowanych systemów. Po zakończeniu prac całość zgłosić do odbioru końcowego. Do odbioru końcowego dołączyć komplet dokumentów powykonawczych. Celem dokonania odbioru technicznego instalacji elektrycznych należy przedłożyć następujące dokumenty: projekt budowlany, dokumentacja powykonawcza (projekt budowlany z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie wykonawstwa), protokół sprawdzenia oporności izolacji przewodów elektrycznych, protokół z pomiaru rezystancji uziemienia i badania instalacji piorunochronnej (metryka), protokół ze sprawdzenia działania środków zapewniających ochronę przeciwporażeniową, świadectwa zgodności, certyfikaty i atesty dla materiałów wbudowanych. Dokumentacja powinna być przedłożona Komisji najpóźniej w dniu odbioru na obiekcie.

mgr inż. Rafał Dziuk

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. nr POM/0204/POOE/13
izba POM/IE/0014/14

.....
(podpis projektanta)

PLAN BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: BUDOWA PLAŻY, KĄPIELISKA I PRZYSTANI W MIEJSCOWOŚCI OSIEK,
DZ. NR 523, 524, 527, 543 (JEZIORO KAŁĘBIE), OBRĘB 0007, OSIEK
GMINA 221308_2.OSIEK

ADRES: PLAŻA W OSIEKU, KAT. VIII, XVIII, XXI, XXV

INWESTOR: GMINA OSIEK
UL. KWIATOWA 30, 83-221 OSIEK

ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektant	mgr inż. Rafał Dziuk zam. Ignacego Domeyki 7/2 83-000 Pruszcz Gdański	specj.: instalacyjna uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. nr POM/0204/POOE/13; Izba POM/IE/0014/14;	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

DATA:

MARZEC 2017

IV. PLAN BIOZ

4. PLAN BIOZ

4.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- Budowa linii kablowych w gruncie,
- Budowa linii kablowych na pomoście,
- Prefabrykacja i posadowienie szafek elektrycznych
- Posadowienie latarni oświetleniowych,
- Posadowienie opraw oświetleniowych w gruncie, w pomoście.
- wykonanie instalacji ochrony przeciwprzepięciowej,
- wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych wiat,,
- wykonanie instalacji uziemienia wiat,
- wykonanie instalacji odgromowej wiat,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych i siły,
- wykonanie prac kontrolno – pomiarowych.

4.2. Wykaz ważniejszych istniejących obiektów budowlanych

- istniejącą drogą publiczną,
- istniejący teren plaży,
- istniejące jezioro,
- istniejącą podziemną infrastrukturę techniczną,
- istniejącą naziemną infrastrukturę techniczną.

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

- istniejącą drogą publiczną,
- istniejący teren plaży,
- istniejące jezioro,
- istniejącą podziemną infrastrukturę techniczną,
- istniejącą naziemną infrastrukturę techniczną.

4.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania

- porażenie prądem elektrycznym podczas wykonywania prac instalacyjnych,
- porażenie prądem elektrycznym podczas prac kontrolno – pomiarowych,
- porażenie prądem elektrycznym podczas prac w pobliżu złącza kablowo - pomiarowego,
- upadek z wysokości powyżej 1m podczas prac przy instalacji elektrycznej,
- upadek z wysokości powyżej 1m podczas prac przy instalacji odgromowej,
- upadek z wysokości powyżej 1m podczas prac przy instalacji oświetlenia,
- utonięcie podczas prac na pomoście,
- potrącenie przez poruszające się po drodze pojazdy.

4.5. Sposób instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania

Należy zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacyjne. Robotnicy wykonujący prace elektryczne powinni mieć aktualne świadectwa kwalifikacyjne zgodnie z literą Prawa Energetycznego.

4.6. Wskazanie środków zapobiegawczych

- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych,
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie,
- posiadanie przez robotników podstawowego, atestowanego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.,
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty,
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.;) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy,
- nie pozostawianie na wysokości niezabezpieczonych przed spadnięciem narzędzi, elementów konstrukcji, w tym śrub,
- zapoznanie pracowników z „Instrukcją wykonywania prac pod napięciem w liniach kablowych i napowietrznych”,
- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego, zawieszoną na wysokości min. 0,6-0,8 m nad poziomem terenu,
- robót nie wykonywać po zapadnięciu zmroku lub złej widoczności,
- pomiary elektryczne powinny być wykonywane przez dwie osoby posiadające odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne,
- po zakończeniu robót doprowadzić teren do należytego stanu do stanu pierwotnego,

4.7. Obowiązki kierownika budowy (wykonawcy)

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy (wykonawca) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym należy uwzględnić powyższe zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne roboty stwarzające niebezpieczeństwo zawarte w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane zauważone podczas przystępowania do prac.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,

organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

Na podstawie w/w informacji, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub dostarczyć, przed rozpoczęciem prac, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz”

mgr inż. Rafał Dziuk

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. nr POM/0204/POOE/13
izba POM/IE/0014/14

.....

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

5.1. Bilans mocy

BILANS MOCY BUDOWA PLAŻY, KĄPIELISKA I PRZYSTANI W MIEJSCOWOŚCI OSIEK				
Odbiory	Moc zainstal.	jedn.	Wsp. jedn.	Moc szczyt. jedn.
Oświetlenie elektryczne	1,4 kW	1		1,40 kW
Gniazda 1 faz ogólne	8,5 kW	0,7		5,95 kW
Gniazda 3 faz ogólne	7 kW	0,7		4,90 kW
PODSUMOWANIE	16,9 kW			12,25 kW

Prąd obliczeniowy	19,03 A
Zabezpieczenie przedlicznikowe	Wyłącznik mocy 25 A

5.2. Dobór zabezpieczeń, dobór przewodów

Dobór zabezpieczeń oraz rodzaju /przekroju/ przewodu wykonano na podstawie poniższych zależności zgodnie z PN-HD 60364-4-43.

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

gdzie:

I_B - prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym,

I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodu,

I_n - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego,

I_2 - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego.

Dobre zabezpieczenia nie przekraczają maksymalnych dopuszczalnych wartości.

5.3. Sprawdzenie skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Dobre zabezpieczenia, zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 powinny spełniać warunek samoczynnego wyłączenia wg zależności:

- dla układu sieciowego TN-C-S:

$$Z_s * I_a \leq U_o = 230V$$

gdzie:

Z_s - impedancja pętli zwarcia

I_a - prąd zapewniający zadziałanie zastosowanego urządzenia ochronnego w określonym normą czasie (prąd przetężeniowy lub różnicowy)

U_o - napięcie znamionowe względem ziemi.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić podczas badań odbiorczych instalacji.

Dodatkowo należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli sieci rozdzielczej i przewodów odbiorczych instalacji.

5.4. Sprawdzenie spadków napięć

Przyjęto, że suma spadków napięć na końcu linii danego obwodu nie powinna przekroczyć 3%. Obliczenia przeprowadzono wg zależności:

- > dla linii zasilających jednofazowych

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 * P * l}{\gamma_{Cu} * s * U_f^2}$$

- > dla linii zasilających trójfazowych

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 * P * l}{\gamma_{Cu} * s * U^2}$$

gdzie:

$\gamma_{Cu} = 56$ - konduktywność przewodu miedzianego

P - moc czynna,

l - długość obwodu,

s - przekrój przewodu

U - napięcie

6. Rysunki

E-1 Plan zagospodarowania terenu, -instalacje elektryczne

E-2 Rzuty wiat – instalacje elektryczne,

E-3 Rzuty wiat – instalacja odgromowa i uziemienia

E-4 Schemat ideowy oświetlenia

E-5 Schemat ideowy szafki ZT

E-6 Schemat ideowy szafki GZ

E-7 Schemat ideowy szafki ST

E-8 Schemat ideowy szafki zasilania wiaty nr 1

E-9 Schemat ideowy szafki zasilania wiaty nr 2

E-10 Widok szafki ZT

E-11 Widok szafki GZ

E-12 Widok szafki ST

E-13 Widok szafki zasilania wiaty nr 1

E-14 Widok szafki zasilania wiaty nr 2

E-15 Sylwetka oprawy O.1 i O.2

E16 Sylwetka oprawy O.3

E17 Sylwetka oprawy O.4

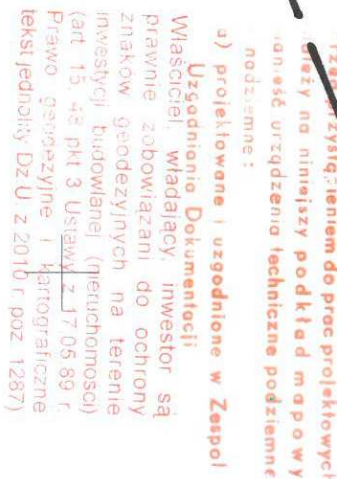
E18 Sylwetka oprawy O.5

E19 Sylwetka oprawy O.6

E20 Sylwetka oprawy O.7

SKALA 1:500

INVESTOR : Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek



aktualna pod względem syt. wys. i uzbrojenia
podziemnego terenu na dzień 23-11-2016

SKALA 1: 500

Gmina: 221308-2, Osiek


Obwód: 000/, Osiak
Dziatka: 523, 543

Km.: 6.206.25.01.3.2; 6.206.25.01.4
KERG: GG-11.6640.3248.2016

UWAGA: Nie wykluca sie istnienia urzadzzen podziemnych nie zgloszonych do inwentaryzacji, o ktorych brak jest danych w branżach.

[illegible]

Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kiełbasa 77
83-200 Starogard Gdański



Investor: **Gmina Osiek**
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębnie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot:
Plan zagospodarowania terenu - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

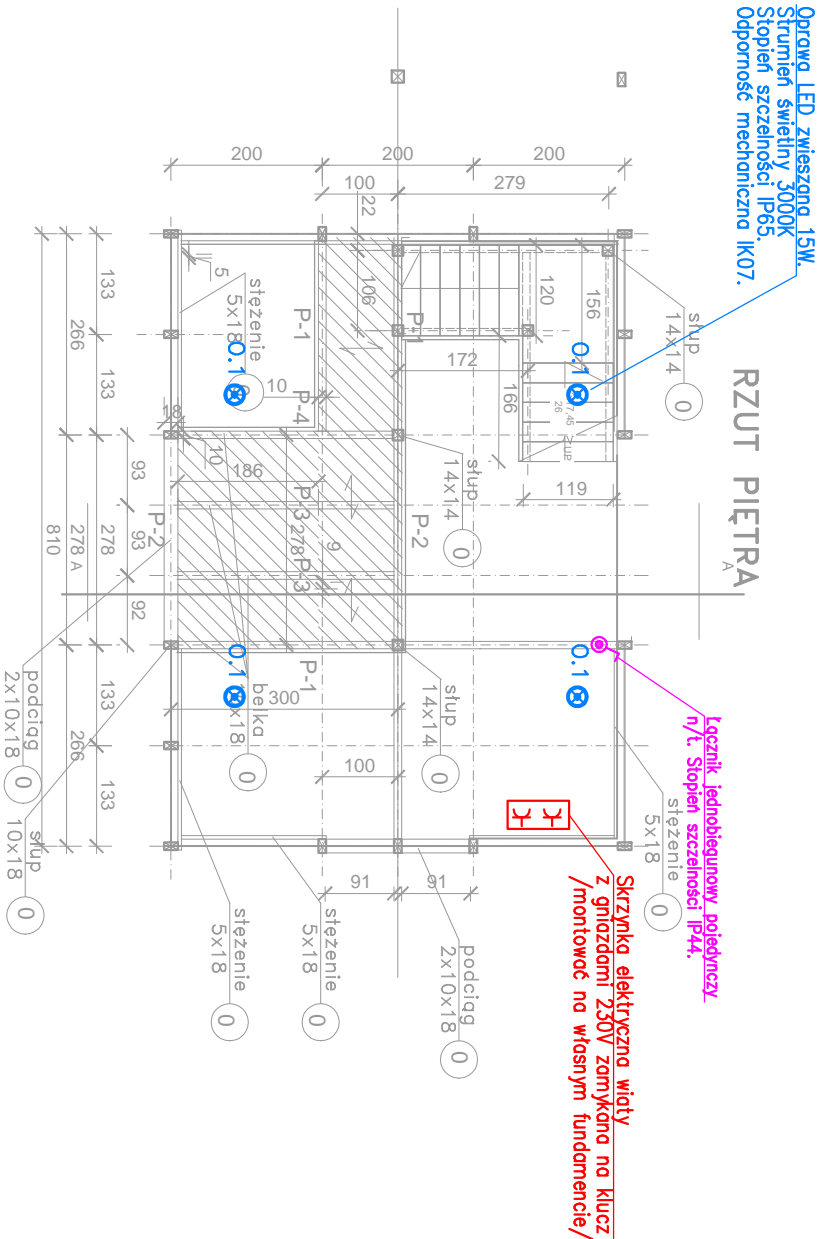
Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR.	Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy
--	--

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	upr. POM/224/PO/0E/13
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/207/PO/0E/10

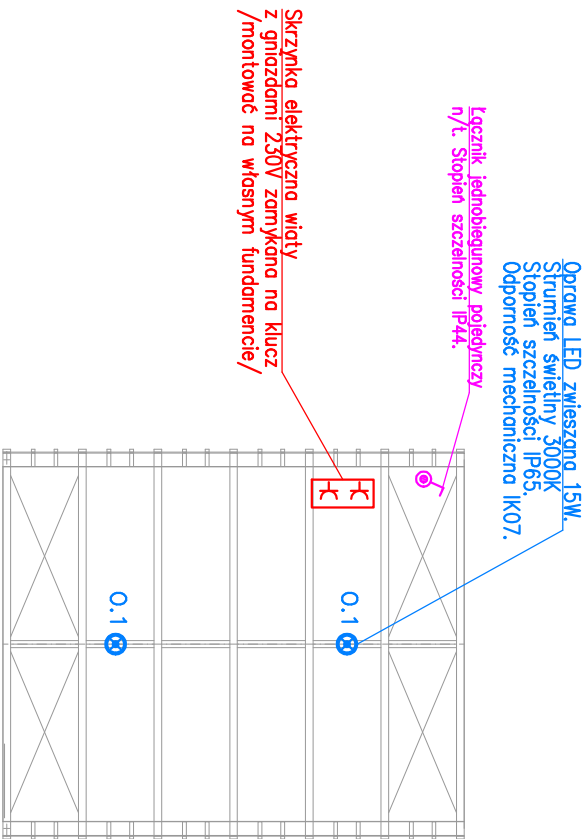
Data:	Skala:	Numery rysunku:	Nr strony:
03/2017	1:500	PB : E : 01	

Rozwieszanie nielubianego aparatu, jak też jego fragmentów, w tym konieczny, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach takich - za wyjątkiem właściwych organów administracji eksperymentów w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, taborowej, reprodukcji, przedruków oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art. 16, 17, 118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. NR 24 POZ.83 z 1994 R.).

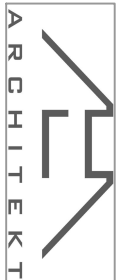
WIATA-1



WIATA-2 NA KAJAKI



Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Klebełga 77
83-200 Starogard Gdański



Investor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek

Adres: dz. 523.524.527.543 (jezioro Kałębaj), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: RZUT WIATY NR 1 I WIATY NR 2 - INST. ELEKTR.

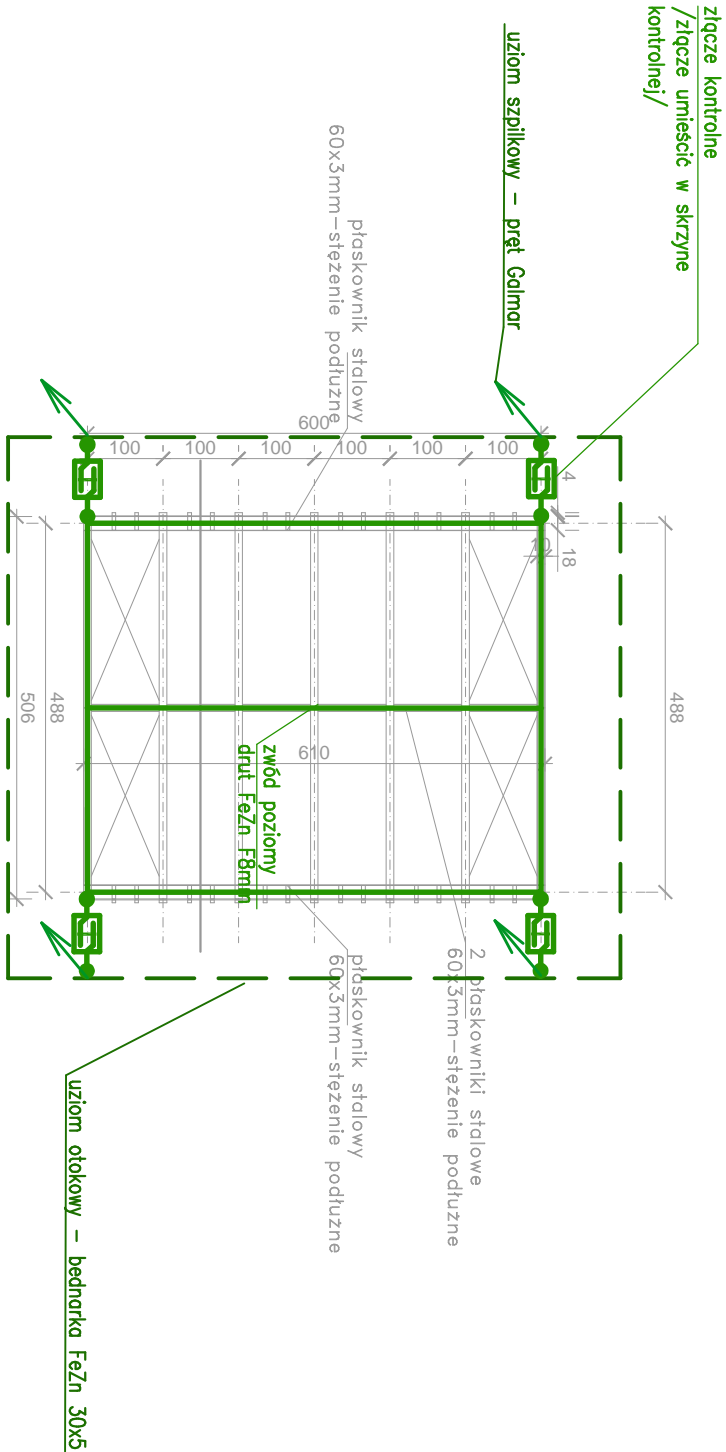
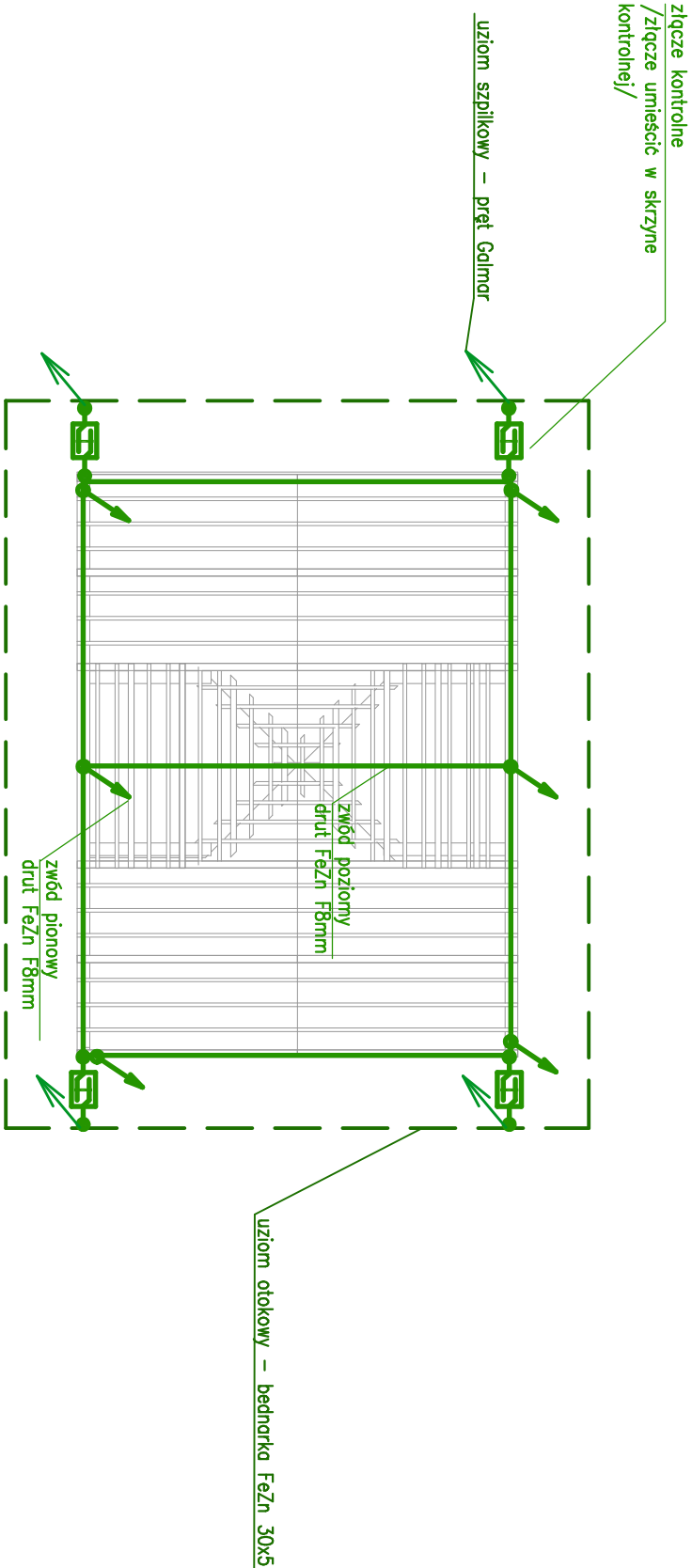
Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR. Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektant: mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień: upr. POM/0204/P00E/13	Podpis:
Sprawdził: mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0207/P00E/10	

Data: 03/2017	Skala: 1:100	Numer rysunku: PB : E : 02	Nr strony: E28
---------------	--------------	----------------------------	----------------

Rozpoznać i oznaczyć najeźdźcę, jak też jego fragmenty, w tym koncepty, wykonania rysunków, a ponadto umieszczać w systemach danych - za wyjątkiem właściwych opinii administracji przekazanych w projekcie (tzw. w tym elektronicznej, mechanicznej, biologicznej, geologicznej, przedkrytych oraz dokonanych zmian bez zgody autora projektu) i prawa autorskiego i prawa pokrewnych.

Uwaga 1994 (DZ.U. NR. 24/POZ.83 Z 1994 R.)



- UWAGI INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIA:**
- 1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE**
 - 2. UZIOM OTOKOWO - SZPILKOWY**
W ODLEGŁOŚCI MIN. 1 m OD FUNDAMENTÓW UŁOŻYĆ BEDNARKĘ OCYNKOWANĄ FeZn 30x5 NA GŁĘBOKOŚCI MIN. 0,6m ORAZ PRĘTY GALMAR – POŁĄCZENIA WYKONAĆ POPRZECZ SPAWANIE. SPAWY ZABEZPIECZYĆ STOSUJĄC CYNK W AEROSOLU.
 - 3. PRZEWODY UZIEMIĄCE**
Z UZIOMU OTOKOWEGO WYPROWADZIĆ BEDNARKĘ FeZn 30x5 DO ZŁĄCZ KONTROLNYCH
 - 4. ZŁĄCZE KONTROLNE**
ZŁĄCZE KONTROLNE UMIEŚCIĆ W SKRZYŻNIE KONTROLNEJ. DO ZŁĄCZA KONTROLNEGO PRZYLĄCZYĆ PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY ORAZ PRZEWÓD UZIEMIĄCY
 - 5. PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE**
JAKO PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE UŁOŻYĆ DRUT FeZn ø8mm UKŁADANY W RURCE Z POLETYLENU USIECZONYM O GRUBOŚCI ŚCIANKI MIN. 5 mm
 - 6. ZWIODY POZIOME**
DRUT FeZn ø8 UŁOŻONY NA DACHU
 - 7. DO INSTALACJI ODGROMOWEJ PRZYLĄCZYĆ METALOWE WYMIETRZAKI, DRABINKI ŚNIEGOWE, ŁAWY KOMINIARSKIE, RYNNY I RURY SPURSTOWE**
- WARUNKI CIĄGŁOŚCI GALWANICZNEJ:
- OKOŁO 50% PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH POZIOMYCH I PIONOWYCH JEST SPAWANA LUB SPOJNIE WIĄZANA
 - PRĘTY ZBROJENIOWE PIONOWE SĄ SPAWANE LUB ZACHODZĄ NA SIEBIE NA DŁUGOŚCI RÓWNEJ 20–KROTNEJ ICH ŚREDNICY I SĄ SPOJNIE POWIĄZANE

Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Klebebiga 77
83-200 Starogard Gdański

ARCHITEKT

Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek

Adres: dz.523.524.527.543(jezioro Kałębaj), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: RZUT WIAT - INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIA

Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR. Faz: Projekt Budowlany, Wykonawczy

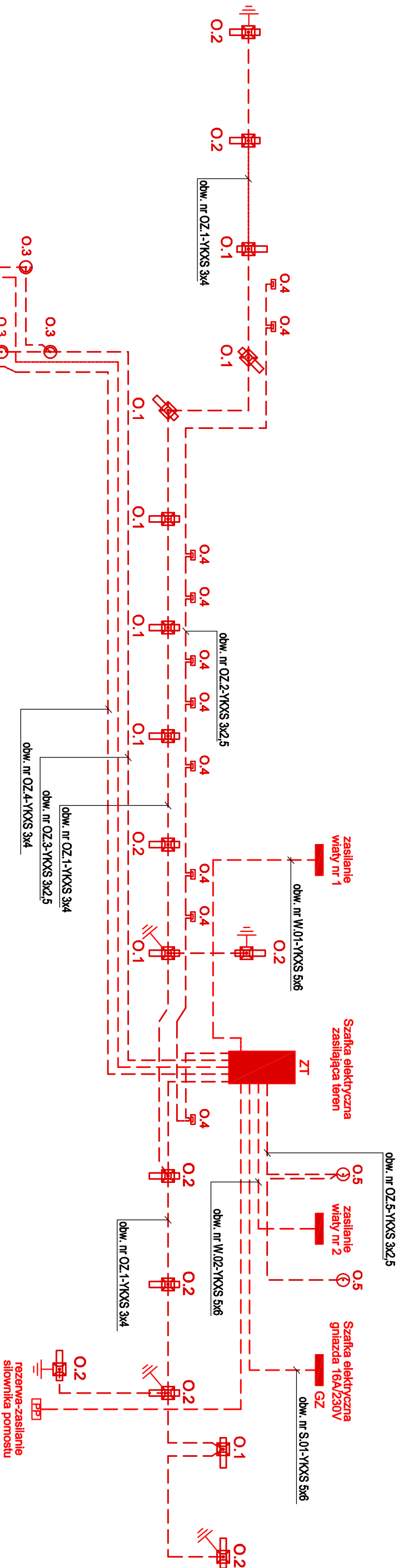
Projektant: mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień: upr: POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdził: mgr inż. Marcin Kasprzak	upr: POM/0207/POOE/10	

Data: 03/2017	Skala: 1:100	Numer rysunku: PB : E : 03	Nr strony: E29
---------------	--------------	----------------------------	----------------

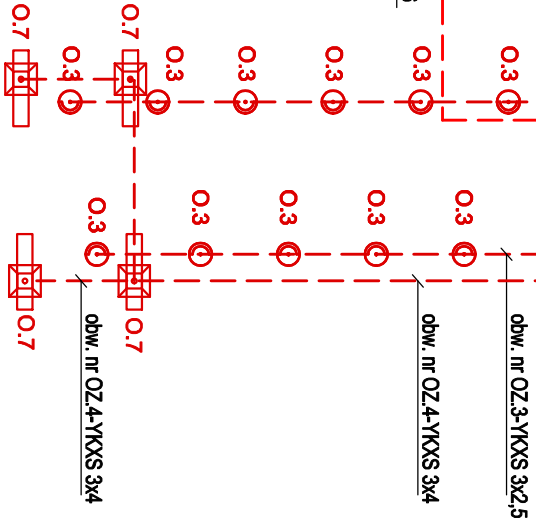
Rozpowiastanie niniejszego opracowania, jak iż jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a pomiarów umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych opinii administracji przekazywane w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopi, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione. Wszelkie prawa autorskie i prawa pokrewne.

Ustawa z dnia 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

DZ.U. NR. 24/POZ.83 Z 1994 R.)



SZ



Legenda:


- 0.1 Latarnia oświetlenia parkowego o wysokości 4m ze źródłem LED 21W, 1700lm, IP65 Świecenie przód/tył. Sygnalizacja wg rysunku nr E-15
- 0.2 Latarnia oświetlenia parkowego o wysokości 4m ze źródłem LED 21W, 1700lm, IP65 Świecenie przód. Sygnalizacja wg rysunku nr E-15
- 0.3 Oprawa wpuszczana / do wbudowania w pomost ze źródłem LED 5,2W, 280lm, IP67 IK10. Sygnalizacja wg rys. E-16
- 0.4 Oprawa wpuszczana / do wbudowania w murkę ze źródłem LED 15W, 510lm, IP65 Sygnalizacja wg rys. E-17
- 0.5 Oprawa iluminacyjna podświetlenia wiaty ze źródłem LED 10,5W, 1320lm, IP67 IK10. Sygnalizacja wg rys. E-18
- 0.6 Oprawa iluminacyjna podświetlenia wiaty od wewnętrznej strony, IP67 /oprawa przeznaczona do montażu w gruncie/ IK08. Sygnalizacja wg rys. E-19
- 0.7 Lampa typu ogrodowego h=1,2m, ze źródłem LED 12W, 1100lm, IP65 Świecenie przód. Sygnalizacja wg rysunku nr E-20

Uziemienie
- dla słupa Ruz <= 10kV

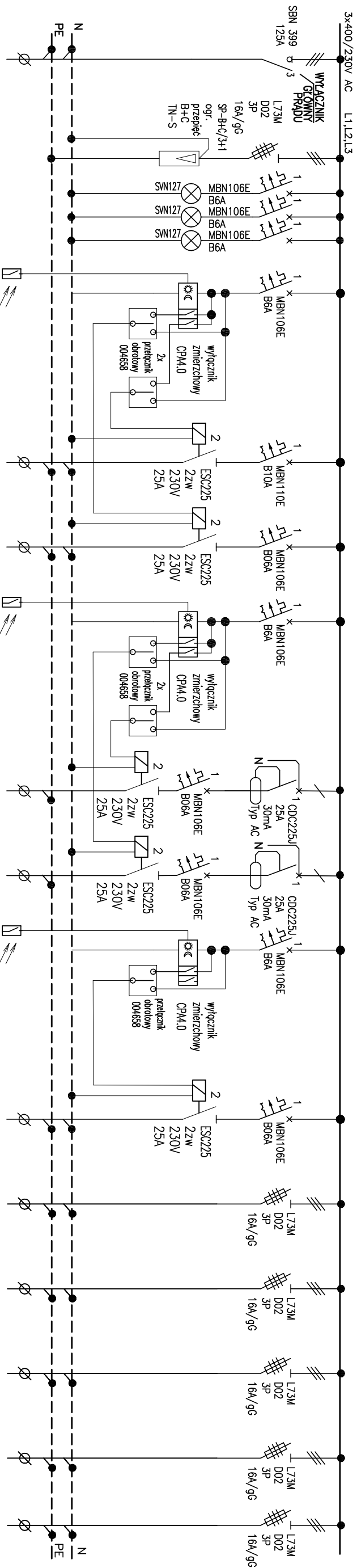
UWAGI:

- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie
- Kable elektroenergetyczne niezidentyfikowane
- Kable układać wg rzędnych docelowych.
- Rzędne docelowe kable:
- Kable oświetleniowe: -0,5m
- W przypadku wypływu istn. kable spowodowanych robotami budowlanymi kable należy przegłębiać zgodnie z punktem 4.
- W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować wytyczne normy N SEP-004.
- Wykopy w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej w tym linii napowietrznej mm 0,4 kV wykonywać w sposób ręczny

UKŁAD SIECIOWY:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: TN-S
DODATKOWA OCHRONA OD PORĄŻENIA
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa mgr inż. arch. Maria Landowska ul. Kleeberga 77 83-200 Starogard Gdański		 A R C H I T E K T	
Investor:	Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek		
Temat:	Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek		
Adres:	dz.523,524,527,543(jezioro Kałębnie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek		
Przedmiot:	SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA		
Spec.:	INSTALACJA, ELEKTR.	Faza:	Projekt Budowlany, Wykonawczy
Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	upr. POM/0204/P00E/13
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Kępczak		upr. POM/0207/P00E/10
Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017	1:100	PB : E : 04	E30
Rozporządzenie ministra gospodarki, jak też jego fragmentów, w tym koncesji, wykonanych rysunków, a także umieszczonych w systemach danych - za wyjątkiem wszelkich opłatow administracyjnych przekazywanych w formie zaliczenia i podlega odpowiedzialności karną z mocy art.116, 117, 118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (DZ.U. NR. 24 POZ.63 Z 1994 K.)			

/0BUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOSCI//


[illegible]

UKŁAD SIECI:

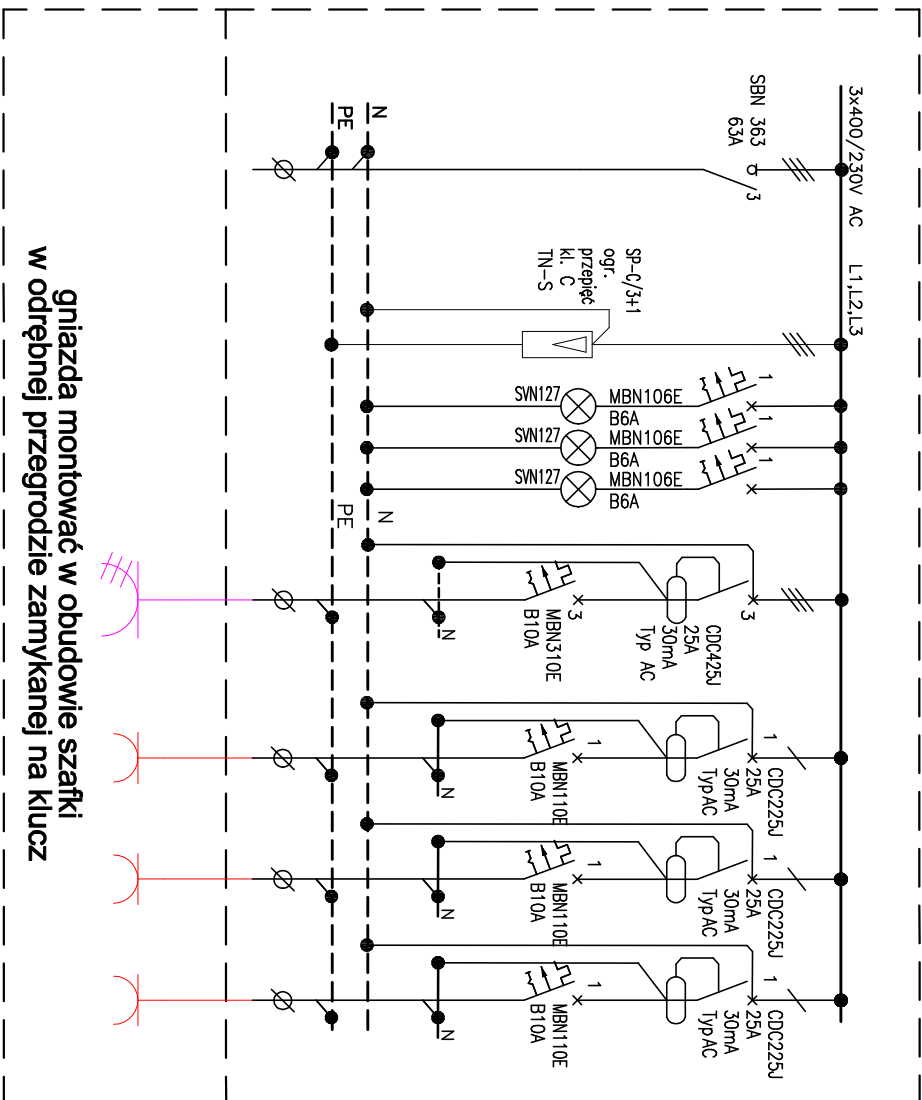
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

<div> <div>  </div> <div> <p>Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa mgr inż. arch. Maria Landowska ul. Kleeberga 77 83-200 Starogard Gdański</p> </div> </div>			
<div> <div> <p>Investor:</p> <p>Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek</p> </div> <div> <p>Temat:</p> <p>Budowa plaży kąpieliskiej i przystani w miejscowości Osiek</p> </div> </div>			
<div> <div> <p>Adres:</p> <p>dz.52/3.52/4.52/7.543(Iezioro Kałebie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2,Osiek</p> </div> <div> <p>Przedmiot:</p> <p>SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ TEREN ZT</p> </div> </div>			
<p>Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR.</p>		<p>Faza:</p> <p>Projekt Budowlany, Wykonawczy</p>	
<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Rafał Dziuk</p>		<p>Nr uprawnień:</p> <p>upr. POM0204/P00CE/13</p>	
<p>Sprawdzał:</p> <p>mgr inż. Marcin Kasprzak</p>		<p>Podpis:</p> <p>upr. POM0207/P00CE/10</p>	
<p>Data:</p> <p>03/2017</p>		<p>Numer rysunku:</p> <p>PB : E : 05</p>	
<p>Skala:</p>		<p>Nr strony:</p> <p>E31</p>	


**SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ "GZ"
/OBUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/**



Nr odpowiad.	WLZ-GZ					
Rodzaj zasilianych urządzeń	Zasilanie SZAFKI GZ	Ogranicznik przepięć B+C	Symulizacja napięcia	Zasilanie gniazda 16A/400V	zasilanie gniazda 16A/230V	zasilanie gniazda 16A/230V
Moc szczytowa:	4,1 kW			3,5 kW	0,2 kW	0,2 kW
Przewód/kabel:	YKXS 5x6mm ²			YKXS 5x2,5mm ²	YD 3x2,5mm ²	YD 3x2,5mm ²

UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ.: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S
OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI
OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleberga 77
83-200 Starogard Gdański



Investor: **Gmina Osiek**
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Adres:	dz.52.3.52.4.52.7.543(jezioro_Katębie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek
Temat	Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek

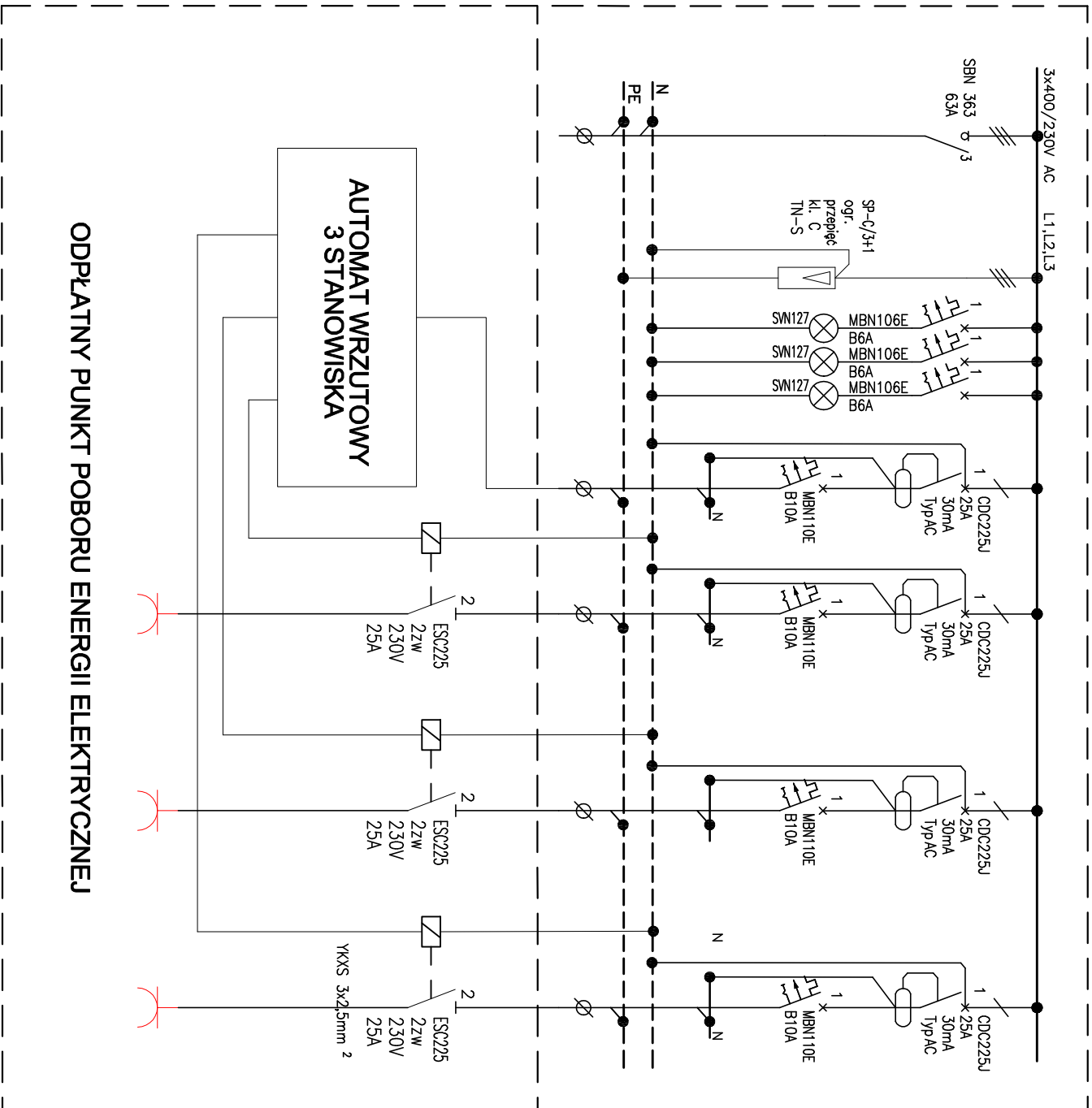
Przedmiot:
SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ GZ

Spec.:	INSTALACJA, ELEKTR.		Faza:	Projekt Budowlany, Wykonawczy
Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk		Nr uprawnień:	upr. POM/2024/POE/13
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Koopczak			upr. POM/2027/POE/10
			Podpis:	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 06	E32

rozpoznawczanie nielazgody opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto nieszczerze w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywane w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotoakustycznej, fonograficznej, przedrukowi oraz dokonywane zmian bez zgody autora i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art. 151, § 1, 17 i 118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZUz.NR. 24 POZ.83 Z 1994 r.)

SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ /szafka na żetony/ "SZ"
/OBUDOWA IP 67, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/



UKŁAD SIECI:

SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C

LINIA WLZ: UKŁAD TN-S

INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S

OCHRONA PRZY USZKODZENIU:

URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI

OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA

WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Nr. obwodu:	WLZ-SZ	Ogranicznik przepięć B+C	Sygnalizacja napięcia
Rodzaj zasilających urządzeń:	Zasilanie SZAfKI SZ		
Moc szczytowa:	4,5 kW		
Przewód/kabel:	YXS 5x6mm ²		

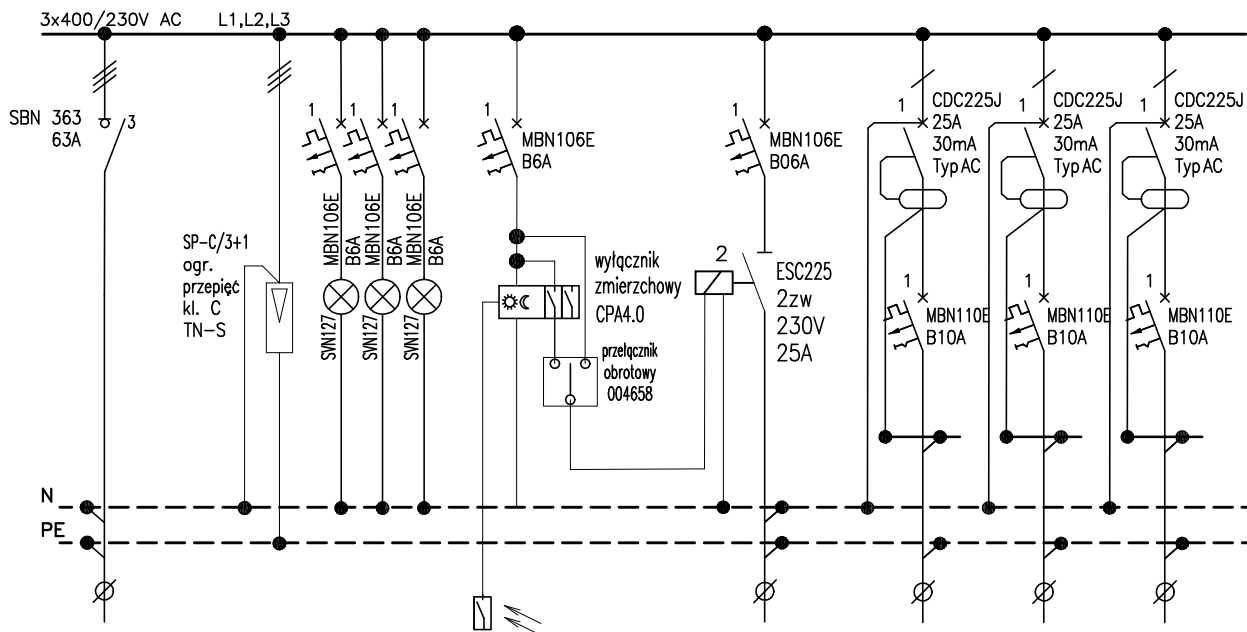
G-01	zasilanie gniazda 16A/230V
1,5 kW	
YKXS 3x2,5mm ²	

G-02	zasilanie gniazda 16A/230V
1,5 kW	
YKXS 3x2,5mm ²	

G-03
zasilanie gniazda 16A/230V
1,5 kW
YKXS 3x2,5mm ²

<p>Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa mgr inż. arch. Maria Landowska ul. Kleebar 77 83-200 Starogard Gdański</p>			
<p>ARCHITEKT</p>			
<p>Investor: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek</p>			
<p>Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek</p>			
<p>Adres: dz.523.524.527.543(leżisko Kąpielisko), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2 Osiek</p>			
<p>Przedmiot: SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ SZ</p>			
<p>Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR.</p>		<p>Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy</p>	
<p>Projektował: mgr inż. Rafał Dziuk Sprawdził: mgr inż. Marcin Kraspek</p>		<p>Nr uprawnień: upr.: POMO204/P00E/13 upr.: POMO207/P00E/10</p>	
<p>Data: 03/2017</p>		<p>Skala: PB : E : 07</p>	
<p>Numer rysunku: PB : E : 07</p>		<p>Nr strony: E33</p>	
<p>Rozwinięcie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym konspektu, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji państwowej w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przekładu oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione. Ustęp 1 §94 i 1 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (DZ.U. NR. 24 POZ.83 z 1994 R.)</p>			

**SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ
ZASILANIA WIATY NR 1
/OBUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/**



Nr obwodu:	WLZ—WIATA 1	Ogranicznik przepięć B+C	Sygnalizacja napięcia	sterowanie oświetleniem zewnętrznym	obw. OZ.6	O—01	G—01	G—02
Rodzaj zasilanych urządzeń:	Zasilanie Wiaty nr 1				zasilanie oświetlenia wiaty nr 1 OPRAWY 0,6	zasilanie oświetlenia wiaty nr 1	zasilanie gniazd 16A/230V wiaty nr 1	zasilanie gniazd 16A/230V wiaty nr 1
Moc szczytowa:	1,5kW				0,3 kW	0,21 kW	0,5 kW	0,5 kW
Przewód/kabel:	YKXS 5x6mm ²				YKXS 3x2,5mm ²	YKXS 3x2,5mm ²	YKXS 3x2,5mm ²	YKXS 3x2,5mm ²

UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul.Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat:	Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek
--------	--

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308 2.Osiek

Przedmiot: **SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ
ZASILANIA WIATY NR 1**

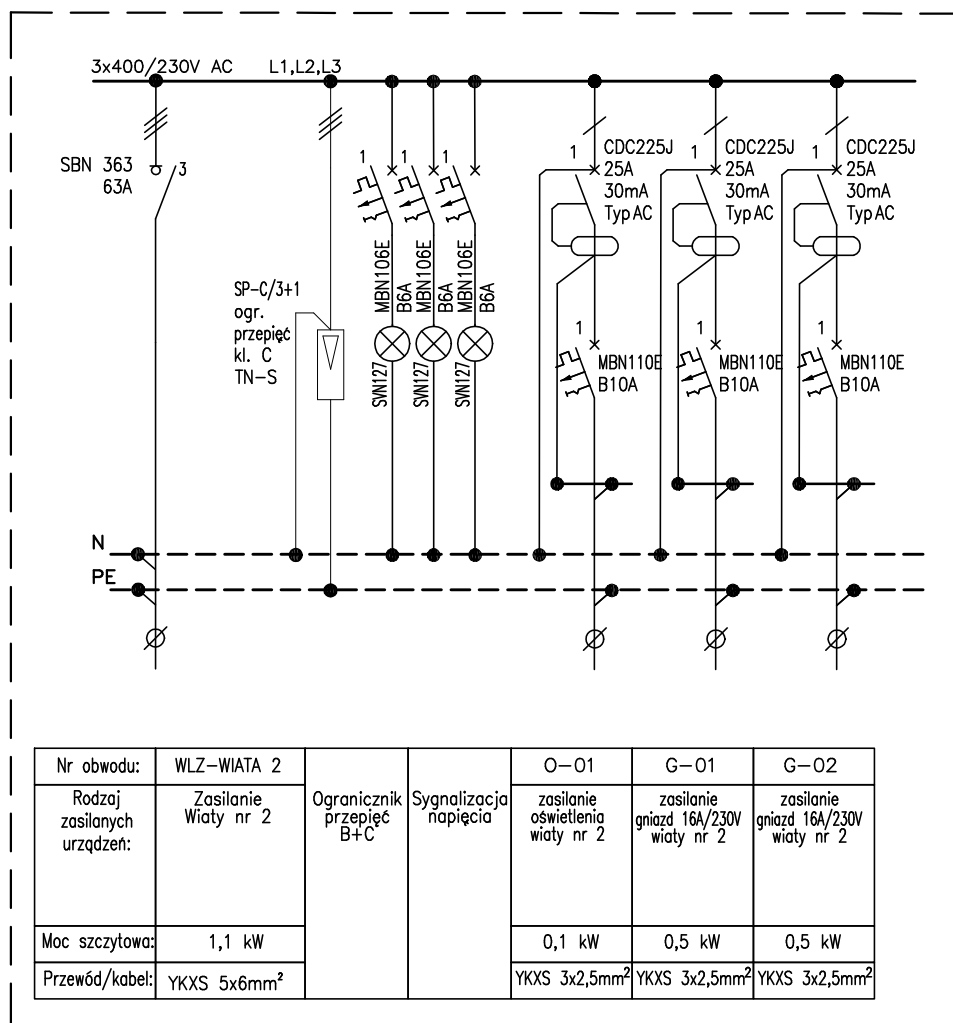
Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR.	Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy
-------------------------------------	-------------------------------------

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak		
		upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 08	E34

Rozpozwalanie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.38 Z 1994 R.)

SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA WIATY NR 2 /OBUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/



UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S

OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI

OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(Jezioro Kałębie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: SCHEMAT IDEOWY SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA WIATY NR 2

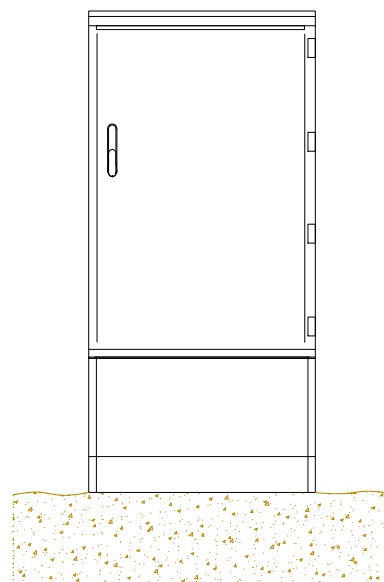
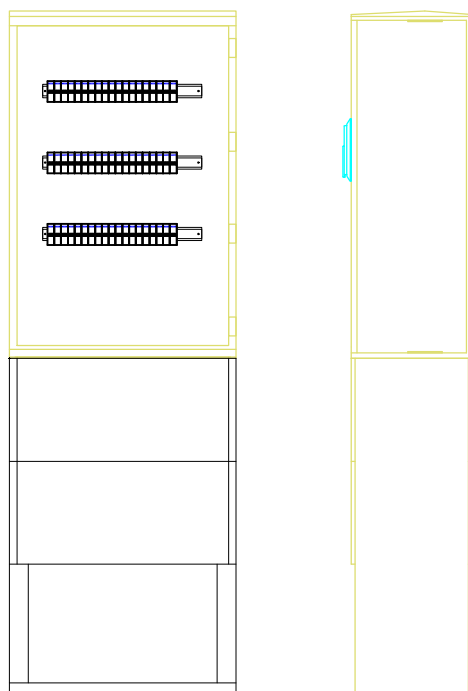
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował: mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień: upr. POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdzał: mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0207/POOE/10	

Data: 03/2017	Skala:	Numer rysunku: PB : E : 09	Nr strony: E35
---------------	--------	----------------------------	----------------

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)

WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ TEREN "ZT" /OBUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/



**UWAGI: OBUDOWĘ WYPOSAŻYĆ W GRZALKĘ
MONTOWANĄ WEWNĄTRZ OBUDOWY**

**UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S**

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

**OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz. 523, 524, 527, 543 (jezioro Kałębnie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZEJ ZT**

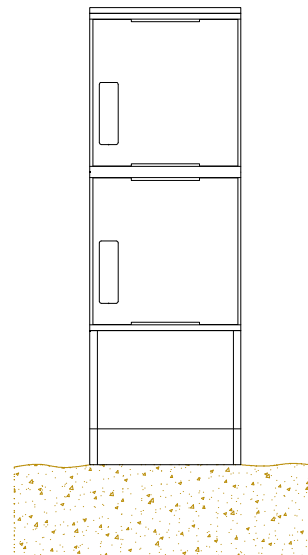
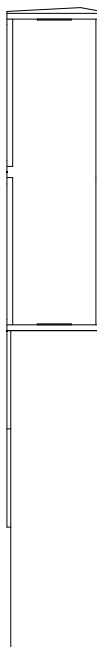
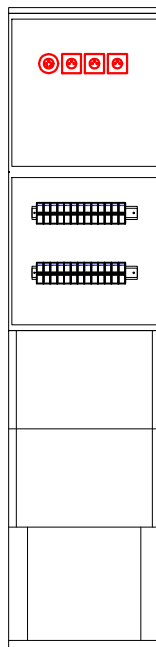
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował: mgr inż. Rafał Dziuk
Sprawdzał: mgr inż. Marcin Kacprzak
Nr uprawnień: upr. **POM/0204/POOE/13**
upr. **POM/0207/POOE/10**

Data: 03/2017 Skala: Numer rysunku: **PB : E : 10** Nr strony: **E36**

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art. 116, 117, 118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)

WIDOKI SZAFKI ELEKTRYCZNEJ "GZ" /OBUDOWA IP 65, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/



**UWAGI: OBUDOWĘ WYPOSAŻYĆ W GRZAŁKĘ
MONTOWANĄ WEWNĄTRZ OBUDOWY**

**UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S**

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

**OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZEJ GZ**

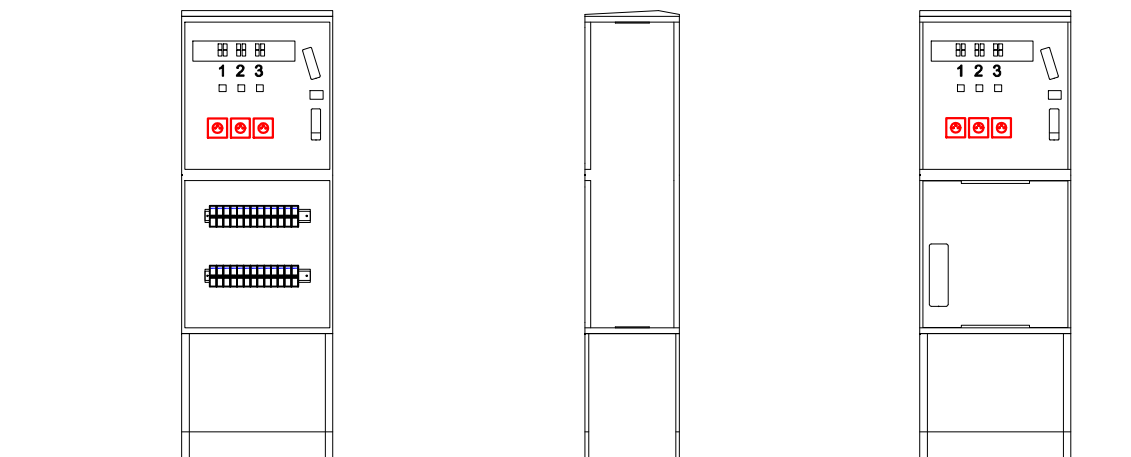
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 11	E37

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)

WIDOKI SZAFKI ELEKTRYCZNEJ "SZ" /OBUDOWA IP 67, IK10, II KLASA OCHRONNOŚCI/



**UWAGI: OBUDOWĘ WYPOSAŻYĆ W GRZAŁKĘ
MONTOWANĄ WEWNĄTRZ OBUDOWY**

**UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S**

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

**OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębnie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZEJ SZ**

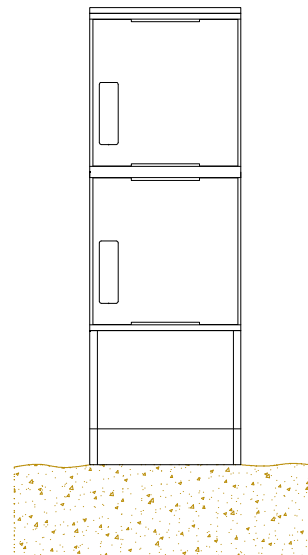
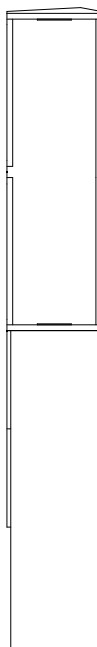
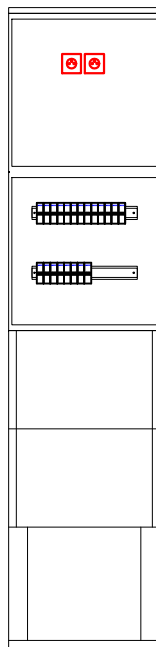
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował: mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień: upr. POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdzał: mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0207/POOE/10	

Data: 03/2017	Skala:	Numer rysunku: PB : E : 12	Nr strony: E38
---------------	--------	----------------------------	----------------

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)

WIDOKI SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA WIATY NR 1



**UWAGI: OBUDOWĘ WYPOSAŻYĆ W GRZAŁKĘ
MONTOWANĄ WEWNĄTRZ OBUDOWY**

**UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S**

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

**OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZEJ ZASILANIA WIATY NR 1**

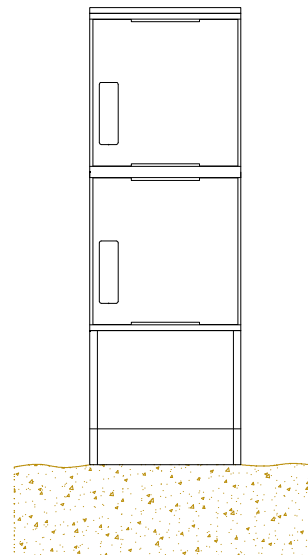
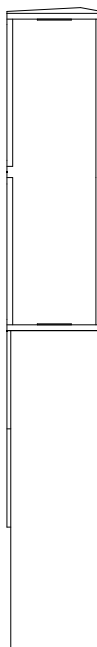
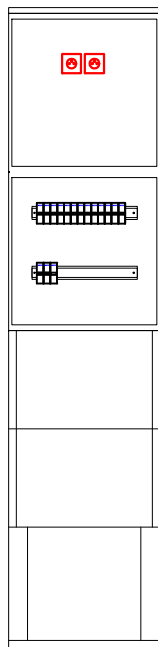
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 13	E39

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)

WIDOKI SZAFKI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA WIATY NR 2



**UWAGI: OBUDOWĘ WYPOSAŻYĆ W GRZAŁKĘ
MONTOWANĄ WEWNĄTRZ OBUDOWY**

**UKŁAD SIECI:
SIEĆ ZASILAJĄCA: UKŁAD TN-C
LINIA WLZ: UKŁAD TN-S
INSTALACJE ODBIORCZE: UKŁAD TN-S**

**OCHRONA PRZY USZKODZENIU:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
URZĄDZENIA W II KLASIE OCHRONNOŚCI**

**OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

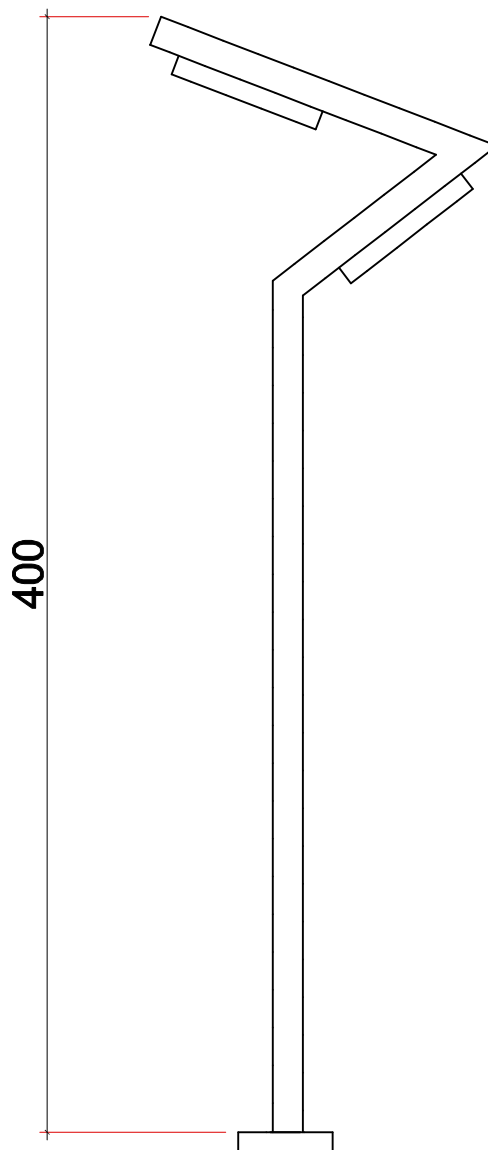
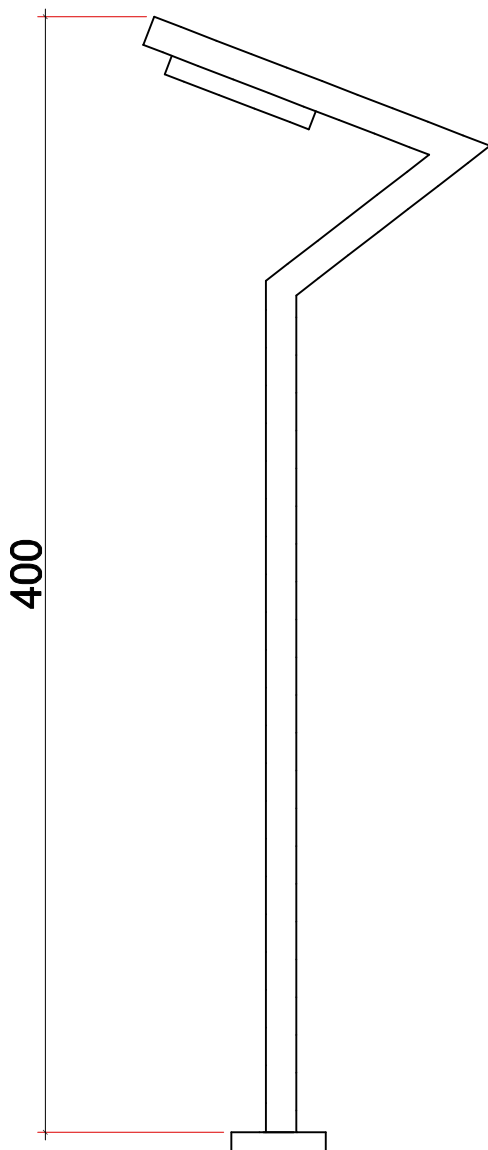
Przedmiot: **WIDOK SZAFKI ELEKTRYCZEJ ZASILANIA WIATY NR 1**

Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 14	E40

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

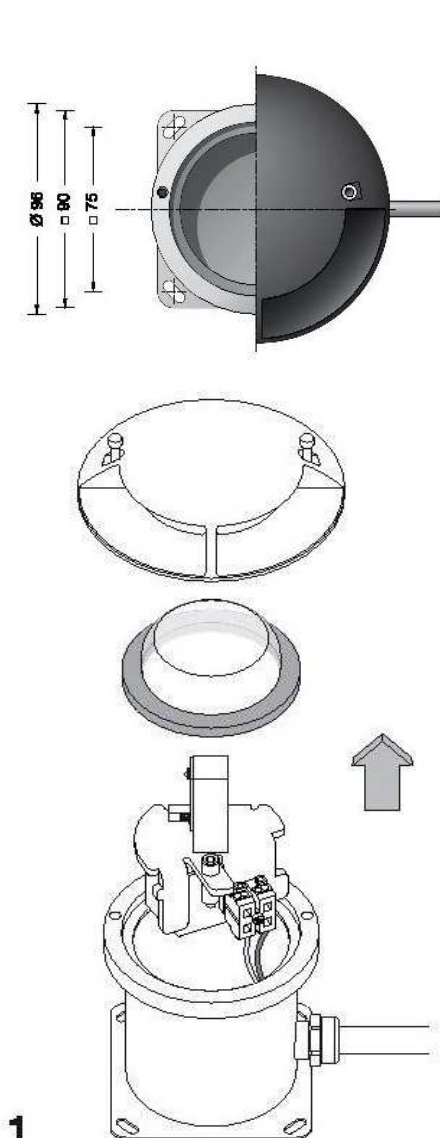
Przedmiot: **SYLWETKA OPRAWY O.1 i O.2**

Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.** Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

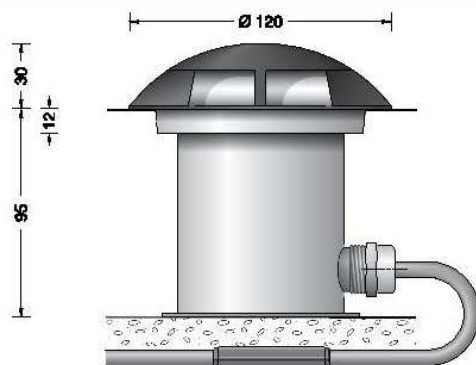
Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	upr. POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 15	E41

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



1



Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **SYLWETKA OPRAWY O.3**

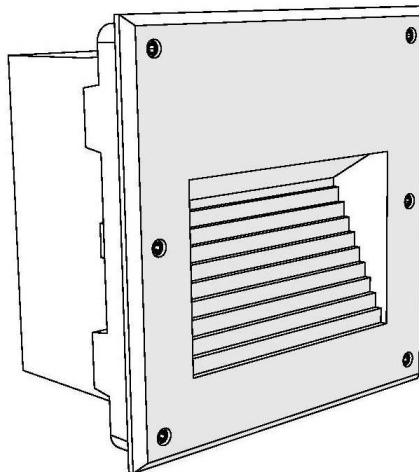
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.**

Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	upr. POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 16	E42

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **SYLWETKA OPRAWY O.4**

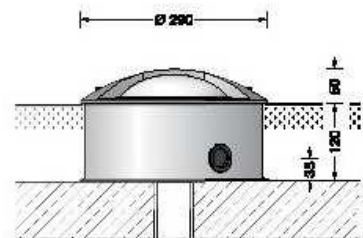
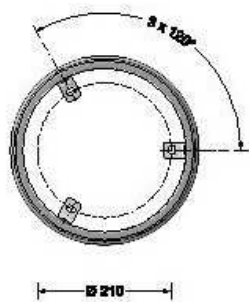
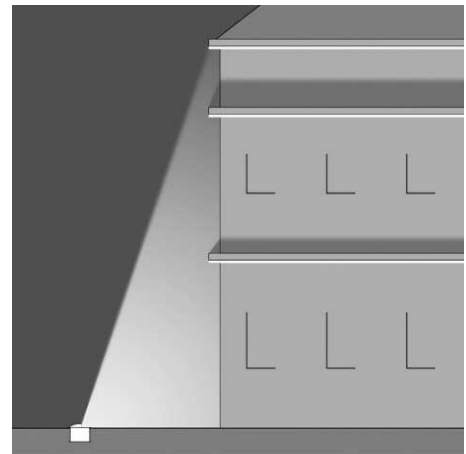
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.**

Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 17	E43

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **SYLWETKA OPRAWY O.5**

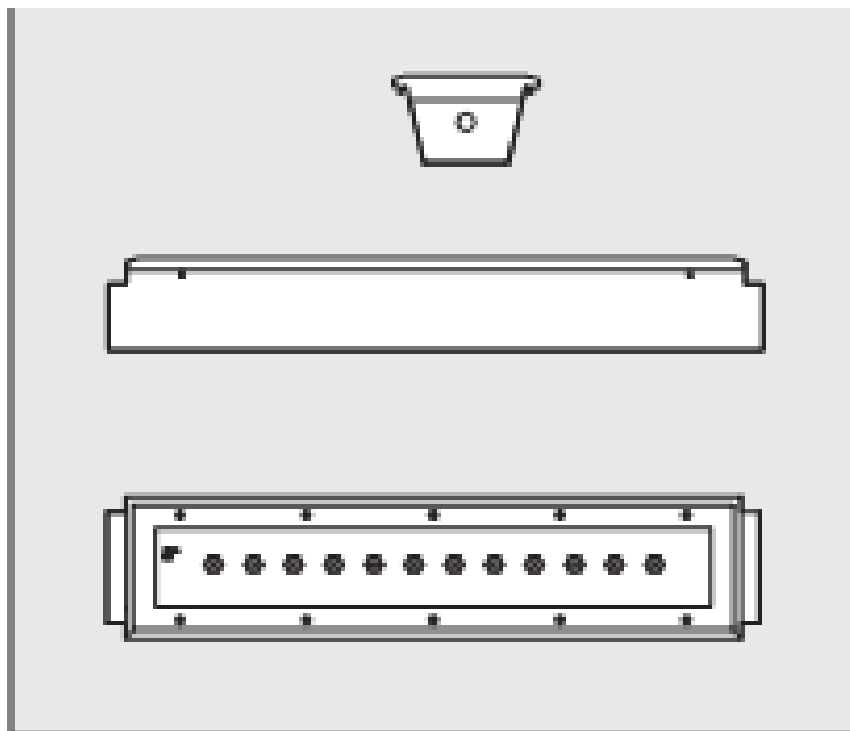
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.**

Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	upr. POM/0204/POOE/13	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 18	E44

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Maria Landowska
ul. Kleeberga 77
83-200 Starogard Gdański



Inwestor: Gmina Osiek
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości
Osiek

Adres: dz.523,524,527,543(jezioro Kałębie), obręb 0007,
Osiek Gmina 221308_2.Osiek

Przedmiot: **SYLWETKA OPRAWY O.6**

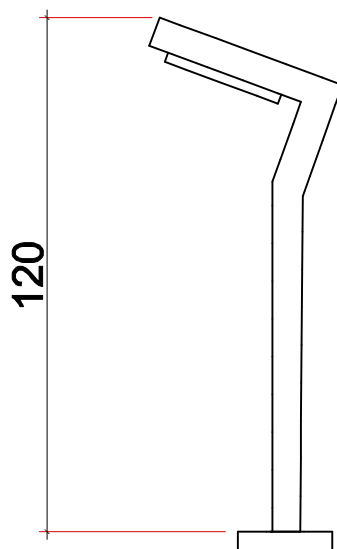
Spec.: **INSTALACYJNA, ELEKTR.**

Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy

Projektował:	mgr inż. Rafał Dziuk	Nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzał:	mgr inż. Marcin Kacprzak	upr. POM/0204/POOE/13	
		upr. POM/0207/POOE/10	

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
03/2017		PB : E : 19	E45

Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa mgr inż. arch. Maria Landowska ul. Kleeberga 77 83-200 Starogard Gdański		 ARCHITEKT	
Inwestor: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek			
Temat: Budowa plaży kąpieliska i przystani w miejscowości Osiek			
Adres: dz.523,524,527,543(Jezioro Kałębie), obręb 0007, Osiek Gmina 221308_2.Osiek			
Przedmiot: SYLWETKA OPRAWY O.7			
Spec.: INSTALACYJNA, ELEKTR.		Faza: Projekt Budowlany, Wykonawczy	
Projektował: mgr inż. Rafał Dziuk Sprawdział: mgr inż. Marcin Kacprzak	Nr uprawnień: upr. POM/0204/POOE/13 upr. POM/0207/POOE/10		Podpis:
Data: 03/2017	Skala:	Numer rysunku: PB : E : 20	Nr strony: E46
<small> Rozpowszechnianie niniejszego opracowania, jak też jego fragmentów, w tym koncepcji, wykonanych rysunków, a ponadto umieszczanie w systemach danych - za wyjątkiem właściwych organów administracji przekazywanie w jakiegokolwiek formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopii, reprodukcji, przedruku oraz dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art.116,117,118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.) </small>			