



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel./fax. 058 520 45 71, tel. kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Nazwa obiektu budowlanego: | PRZYSTAŃ SŁUŻĄCA TURYSTYCE WODNEJ | |
| Adres obiektu budowlanego: | GMINA BRUSY, MĘCIKAŁ DZIAŁKA NR 270 | |
| Inwestor: | GMINA BRUSY UL. NA ZABORACH 1 89-632 BRUSY | |
| Przedmiot opracowania: | WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA | |
| Etap opracowania: | PROJEKT BUDOWLANY | |
| Projektant instalacji elektrycznych: | MAREK ZNAJDEK upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89, AUB-KZ-7210/75/90 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji i sieci elektrycznych | |
| Data: | 10 XII 2012 | |

Spis zawartości projektu:

| | |
|---|---------|
| I.OPIS TECHNICZNY..... | str. 3 |
| 1.Przedmiot opracowania, elektroenergetyczna charakterystyka obiektu | str. 4 |
| 2.Podstawa opracowania..... | str. 4 |
| 3.Zakres opracowania | str. 4 |
| 3.1.Zasilanie, linia zasilająca oraz rozdzielnia..... | str. 4 |
| 3.2.Instalacja oświetleniowa | str. 4 |
| 3.3.Instalacja gniazd wtyczkowych 1-fazowych..... | str. 4 |
| 3.4.Instalacja gniazda wtyczkowego 3-fazowego | str. 4 |
| 3.5.Instalacja przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa..... | str. 4 |
| 4.Uwagi końcowe..... | str. 5 |
| II.INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA..... | str. 6 |
| 1.Informacje dotyczące inwestycji | str. 7 |
| 2.Przewidziany zakres robót..... | str. 7 |
| 3.Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót | str. 7 |
| 4.Przeszkolenie BHP pracowników..... | str. 7 |
| 5.Przygotowanie terenu (miejsca) budowy, środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom..... | str. 7 |
| III.OBLICZENIA TECHNICZNE..... | str. 9 |
| 1.Wyniki obliczeń mocy zainstalowanej, mocy szczytowej, prądu szczytowego, z doborem przewodów i zabezpieczeń oraz ocena spadków napięcia..... | str. 10 |
| IV.RYSUNKI | str. 11 |
| Zestawienie rysunków: | str. 12 |
| V.ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, UZGODNIENIA..... | str. 15 |
| Zestawienie załączników:..... | str. 16 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania, elektroenergetyczna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest wewnętrzna instalacja elektryczna w budynku przystani służącej turystyce wodnej w Męcikale, działka nr 270, gmina Brusy.

Elektroenergetyczna charakterystyka obiektu: napięcie zasilania 400/230 V, układ projektowanej wewnętrznej instalacji w budynku TN-S.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- projektów branżowych
- ustaleń z inwestorem
- obowiązujących przepisów i norm.

3. Zakres opracowania

3.1. Zasilanie, linia zasilająca oraz rozdzielnia

Zasilanie wraz z opomiarowaniem projektowanej instalacji elektrycznej budynku przystani stanowić będzie przedmiot odrębnego opracowania. Przedmiotem odrębnego opracowania objęta również będzie przebudowa istniejącej linii napowietrznej nn, kolidującej z budowanym budynkiem przystani oraz zasilanie zewnętrznych urządzeń związanych z budynkiem przystani. Projektowaną rozdzielnię (RG) wykonać jako zestaw wyłączników i zabezpieczeń oraz innych urządzeń umieszczonych w obudowie opisanej na rysunku. Rozdzielnię zaopatrzyć w oznaczenia poszczególnych obwodów i wyposażyć ją w schemat połączeń.

3.2. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać przewodami wielożyłowymi YDY, ułożonymi zgodnie z opisem na rysunku. Osprzęt zastosować zgodnie z opisem na rysunku. Typy opraw oświetleniowych podano na planie instalacyjnym.

3.3. Instalacja gniazd wtyczkowych 1-fazowych

Dla zasilania odbiorników jednofazowych wykonać instalację gniazd wtyczkowych jednofazowych. Obwody gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać przewodami YDY 3x2,5mm². Osprzęt zastosować i przewody ułożyć analogicznie jak przy instalacji oświetleniowej.

3.4. Instalacja gniazda wtyczkowego 3-fazowego

Dla zasilania przepływowego podgrzewacza wody wykonać instalację 3-fazową. Zastosować zblokowany zestaw wyłącznika i gniazda wtyczkowego. Sposób wykonania instalacji 3-fazowej - analogiczny, odpowiedni jak pozostałych instalacji.

3.5. Instalacja przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa

Podstawową ochronę przeciwporażeniową stanowić będzie izolacja robocza zastosowanych przewodów, osprzętu, itp. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjęto w projektowanej instalacji samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Zastosować wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowo-prądowe, bezpośredniego działania. Styki ochronne gniazd wtyczkowych, obudowy metalowe osprzętu elektrycznego oraz oprawy oświetleniowe I klasy ochronności połączyć z przewodami ochronnymi PE. Parametry wyłączników przeciwporażeniowych określono na schemacie. W całej instalacji nie łączyć przewodów i zacisków neutralnych "N" z przewodami i zaciskami ochronnymi "PE". Do głównego przewodu ochronnego PE przyłączyć odpowiednio wszystkie metalowe instalacje i konstrukcje budynku. Całą instalację przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Przed oddaniem instalacji elektrycznej do użytku wykonać pomiar rezystancji izolacji instalacji oraz sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej.

Wykonać instalację przeciwprzepięciową, instalując w rozdzielni ochronniki, zgodnie ze schematem.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały (przewody, osprzęt, aparaty, itp.) muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Wszystkie zaproponowane w niniejszym projekcie elementy instalacji elektrycznej można zamienić na inne, równoważne technicznie, dowolnego producenta. Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiar i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

Projektant:

II. INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Informacje dotyczące inwestycji

Rodzaj inwestycji : Przystań służąca turystyce wodnej
- wewnętrzna instalacja elektryczna

Adres inwestycji: gmina Brusy, Męcikał, działka nr 270

Nazwa i adres inwestora: Gmina Brusy, ul. Na Zaborach, 89-632 Brusy

Projektant: Marek Znajdek, upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89, AUB-KZ-7210/75/90

Sporządzający opracowanie: Marek Znajdek

Data sporządzenia: 10.12.2012r.

2. Przewidziany zakres robót

- roboty instalacyjne: ułożenie i umocowanie przewodów instalacji oraz przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ułożenie przewodów wyrównawczych, wykonanie uziemienia instalacji elektrycznej
- prace montażowe: montaż rozdzielni, montaż opraw oświetleniowych, innych urządzeń odbiorczych montaż osprzętu instalacyjnego, wykonanie połączeń opraw oświetleniowych i innych urządzeń odbiorczych, osprzętu instalacyjnego oraz rozdzielni. Wykonanie połączeń wyrównawczych, ochronnych oraz uziemienia.
- prace pomiarowe i uruchomieniowe: przeprowadzenie pomiarów i badań odbiorczych w pełnym, wymaganym zakresie dla wykonanej instalacji oraz aparatów rozdzielni, uruchomienie (załączenie) instalacji po pozytywnych wynikach pomiarów i badań odbiorczych.

3. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót

Przy wykonywaniu robót występuje ryzyko wypadku między innymi od następujących zagrożeń:

- upadek z wysokości (z drabiny)
- uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia
- porażenie prądem w czasie prac łączeniowych oraz uruchomieniowych

4. Przeszkolenie BHP pracowników

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy (prowadzący roboty) powinien przeprowadzić ustny instruktaż BHP, zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na budowie i podczas transportu materiału na budowę. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane odpowiednim zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisem kierownika budowy i przeszkolonych osób.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie BHP:

- wstępne, ogólne
- podstawowe lub okresowe
- stanowiskowe
- przed robotami należy sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na określonych stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanym pracownikom
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni i znać przepisy, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym typu „E” w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, a zwłaszcza eksploatacji instalacji elektroenergetycznych do 1kV
- nadzorujący prace (dozorujący) powinien być przeszkolony i znać przepisy, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym typu „D” w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, a zwłaszcza eksploatacji instalacji elektroenergetycznych do 1kV

5. Przygotowanie terenu (miejsca) budowy, środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Prace wykonywane powinny być co najmniej przez dwóch pracowników. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych do 1kV, wyposażonych w sprzęt ochrony osobistej. Wszystkie prace montażowe muszą być wykonywane w stanie beznapięciowym, przy odpowiednim zabezpieczeniu przed załączeniem napięcia, przez otwarcie i zabezpieczenie właściwego wyłącznika oraz zawieszeniem na nim tablicy informacyjnej „Nie załączać - pracują ludzie”.

Przed rozpoczęciem robót należy odpowiednio zagospodarować i przygotować teren budowy, szczególnie wykonać należy:

- odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- zapewnienie łączności telefonicznej

Pracownicy powinni znać numery alarmowe pogotowia ratunkowego, straży pożarnej oraz policji.

Niezależnie od powyższych wskazań kierownik budowy zobowiązany jest przy opracowywaniu planu BIOZ uwzględnić wymogi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DzU Nr 47/2003 poz. 401)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz. 912).

Kierownik budowy zobowiązany jest również zapewnić nadzór zgodnie z warunkami Art. 208 i 212 Kodeksu Pracy.

Zatrudniając pracowników do prac na budowie należy przestrzegać zasad określonych w Kodeksie Pracy (DzU nr 21/1998 poz. 94) oraz w rozporządzeniach:

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (DzU Nr 62/1996 poz. 287)
- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (DzU Nr 62/1996 poz. 288)
- Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (DzU Nr 191/2002 poz. 1596) ze zmianą (DzU Nr 178/2003 poz. 1745)
- Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz. 912),
- Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (DzU 180/2004 poz. 1860).

Projektant:

III. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Wyniki obliczeń mocy zainstalowanej, mocy szczytowej, prądu szczytowego, z doбором przewodów i zabezpieczeń oraz ocena spadków napięcia

Tabelaryczne zestawienie założeń i wyników obliczeń

| L. p. | Rozdzielnia, grupa odbiorników | Moc zainstalow. Pi (kW) | Wsp. jedn. kz | cos fi | tg fi | Moc oblicz. szczyt. | | Prąd szczytowy Iszcz (A) | Zasilanie | | | | Uwagi |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------|----------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | | | | czynna Pszcz (kW) | bierna Qszcz (kVAr) | | Rodzaj i przekrój przewodu S (mm ²) | Długość linii zasil. L (m) | Typ i wartość zabezpiecz. (A) | Spadek napięcia Δu (%) | |
| 13 | Rozdzielnia RG | 11,51 | 0,70 | 0,93 | 0,40 | 8,06 | 3,18 | 12,52 | YKY5x 10 | | 25A gG | | |

Doboru rodzaju przewodów, ich przekroju oraz typu i wartości zabezpieczeń dokonano w oparciu o odpowiednie arkusze normy PN-IEC 60364, uwzględniając również indywidualne, obecne i przyszłe, warunki eksploatacyjne instalacji elektrycznej w obiekcie.

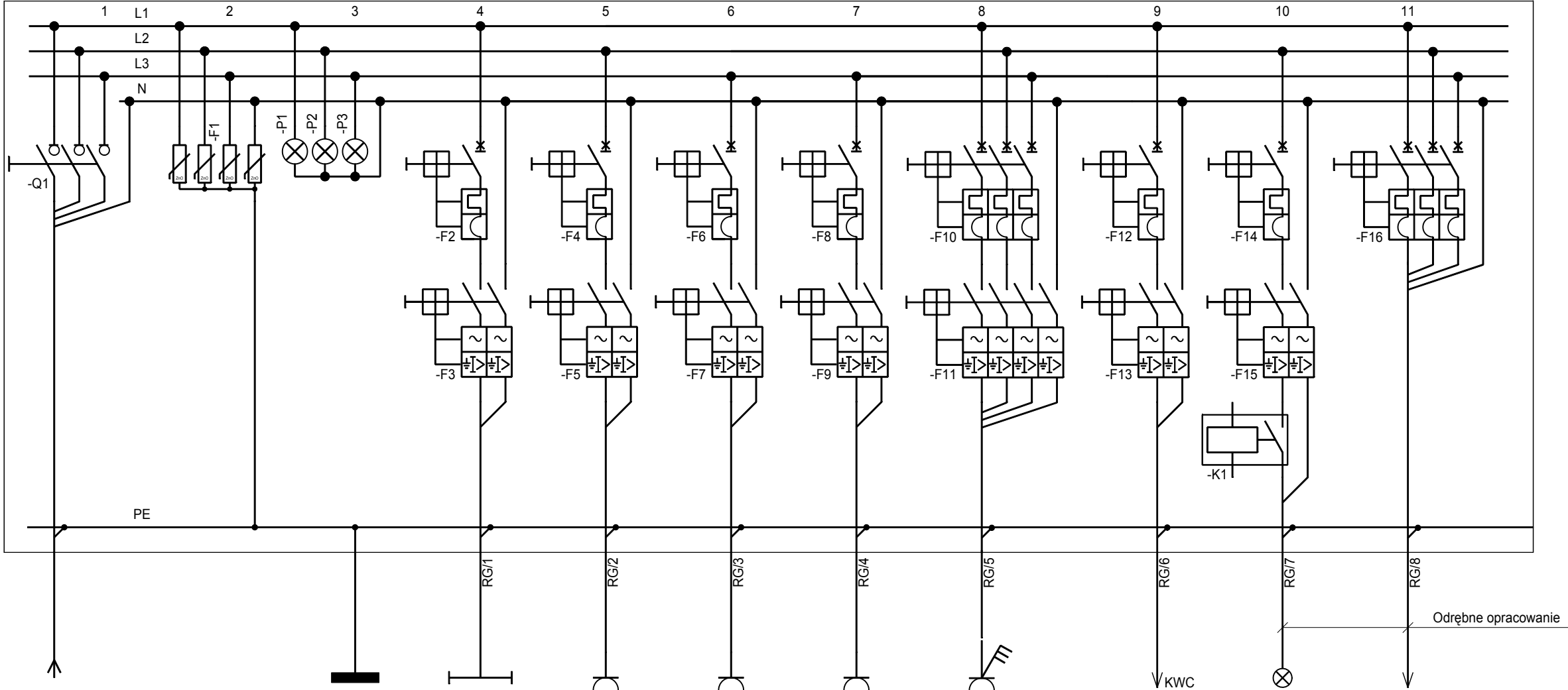
Wartości spadków napięcia ocenia się jako pozytywne, mniejsze od przyjętych za dopuszczalne.

Projektant:

IV. RYSUNKI

Zestawienie rysunków:

| | |
|--|----------------|
| <i>Nr IE-01. Schemat instalacji - rozdzielnia RG</i> | <i>str. 13</i> |
| <i>Nr IE-02. Rzut przyziemia - instalacja elektryczna.....</i> | <i>str. 14</i> |



| Zasilanie zaliczn. | Ochronnik typu B+C | CC | Obw. 1 | Obw. 2 | Obw. 3 | Obw. 4 | Obw. 5 | Obw. 6 | Obw. 7 | Obw. 8 | Nr (ozn.) obwodu |
|--------------------|--------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------|--------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Lokalizacja (nr pomieszcz.) |
| YKY 5x10mm | - | LY 25mm | YDY nx1,5mm | YDY 3x2,5mm | YDY 3x2,5mm | YDY 3x2,5mm | YDY 5x4mm | YDY 3x2,5mm | YKY 3x6mm | YKY 5x2,5mm | Przewód (p-dy) |
| - | - | Wszystkie metal. inst. i konst. bud. | - | - | - | - | Przep. podg. wody | Kabina WC | Ośw. zewnętrzne | Pompa ścieków | Ozn. (opis) odb. |
| 10,01 | - | - | 1,21 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 5,00 | 1,50 | 0,80 | 1,50 | Moc zains. Pi(kW) |

Aparaty rozdzielni umieścić w odpowiedniej obudowie o stopniu szczelności IP44.
Zastosować wersję obudowy z zamkiem patentowym.
Obudowę usytuować (dolna krawędź) na wys. 1,30m od podłogi.

Połączenia wewnątrz rozdzielni wykonać w sposób standardowy,
zgodnie z instrukcjami producentów, stosując odpowiednie
przewody (szynoprzewody), o wymaganych przekrojach.

Opisy i oznaczenia urządzeń odbiorczych podano
na planie (planach) instalacyjnym, albo w opisie
technicznym lub zestawieniu (zestawieniach).

Układ sterowania oświetleniem zewnętrznym
wykonać w oparciu o przekaźnik zmierzchowy,
z możliwością sterowania ręcznego.

| Zestawienie aparatów rozdzielni | |
|---------------------------------|---|
| Oznaczenie | Opis i parametry aparatu |
| -F1 | Ochronnik hybryd. TNS 230/400 (4p) klasy B+C |
| -F2 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B10A 6kA |
| -F3 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -F4 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B16A 6kA |
| -F5 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -F6 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B16A 6kA |
| -F7 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -F8 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B16A 6kA |
| -F9 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -F10 | Wyłącznik nadmiarowy 3P B16A 6kA |
| -F11 | Wyłącznik różnicowopr. 4P 25A 30mA AC 6kA |
| -F12 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B16A 6kA |
| -F13 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -F14 | Wyłącznik nadmiarowy 1P B16A 6kA |
| -F15 | Wyłącznik różnicowopr. 2P 25A 30mA AC 6kA |
| -K1 | Stycznik 25A 2Z 250V Cewka 230V AC |
| -F16 | Wyłącznik silnikowy 4P z wyzw. elektromagn. zakres wyzw. termicznego 2,5-4A 6kA |
| -P1 | Lampka zielona |
| -P2 | Lampka zielona |
| -P3 | Lampka zielona |
| -Q1 | Rozłącznik izolacyjny 3P 80A |

Rozdzielnia RG
Pi=11,51kW
Pszcz=9,11kW
Iszcz= 14,15A

Układy sieciowe:
- linia zas. TN-S
- rozdz. i ins. odb.
TN-S

Ochr. od porażeń:
samoczynne wył. zas.
przez zab. nadpr.
i wył. przeciwporaż.

planer

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego

PRZYSTAŃ SŁUŻĄCA
TURYSTYCE WODNEJ

Adres obiektu budowlanego

GMINA BRUSY, MĘCIKAŁ
DZIAŁKA NR 270

Investor

GMINA BRUSY
UL. NA ZABORACH 1
89-632 BRUSY

Numer projektu

30/2012

Data opracowania

10 XII 2012

Projektant instalacji elektrycznej:

MAREK ZNAJDEK
UPR. BUD. UAN-KZ/7210/36/89; AUB-KZ-7210/75/90
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA
W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH

Przedmiot opracowania

WEWNĘTRZNA INSTALACJA
ELEKTRYCZNA

Etap opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

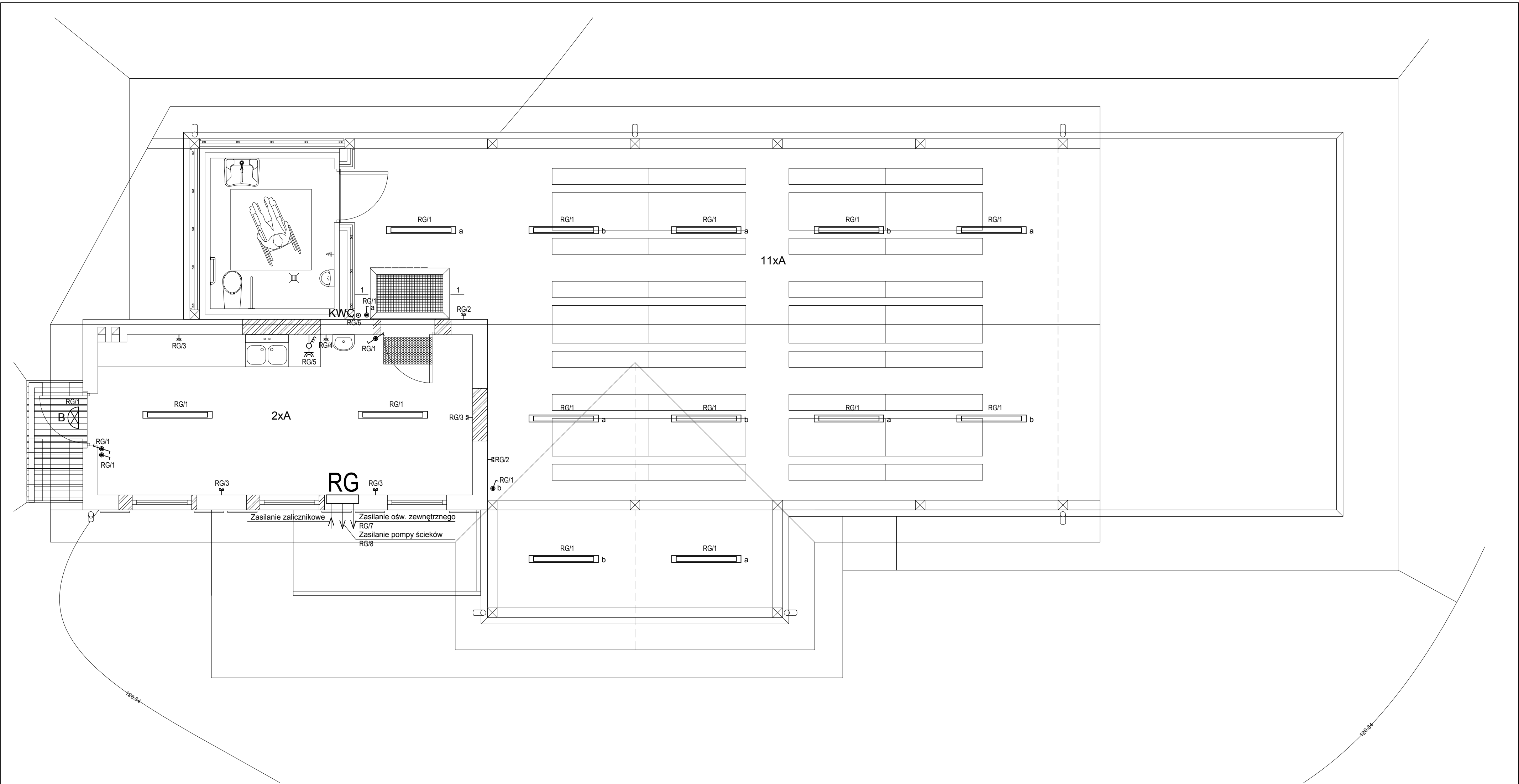
Przedmiot rysunku

SCHEMAT INSTALACJI
- ROZDZIELNIA RG

Skala rysunku

Numer rysunku

IE-01



Przewody (kable) wszystkich obwodów instalacji elektrycznej oraz linii zasilającej określono na schemacie. Zasosować przewody z izolacją na 750V. Przewody ułożyć w tynku oraz w rurkach izolacyjnych na konsrukacjach i ścianach drewnianych. Zastosować osprzęt o stopniu ochrony IP44..Całą instalcję elektryczną wykonać bezkolizyjnie wobec innych instalacji. Zastosować oprawy oświetleniowe wyposażone w kompensację mocy biernej. Łączniki zainstalować na wys. 1,35m. Gniazda wtyczkowe zainstalować na optymalnej wysokości, dobranej w trakcie wykonawstwa.

Sposób oznaczenia elementów obwodów:
R.../n - nr obwodu
 oznaczenie rozdzielnii z której zasilany jest obwód

| Zestawienie elementów instalacji elektrycznej przedstawionej na rysunku | | | |
|---|------------|--|---------|
| Symbol | Oznaczenie | Nazwa (opis) | Ilość |
| | RG | Rozdzielnia wieloobwodowa (ogólna) | 1 szt. |
| | A | Oprawa świetłówkowa 2xT8 36W IP54 - optymalny sposób montażu dobrać w czasie wykonawstwa | 13 szt. |
| | B | Oprawa świetłówkowa EVG TC-F 36W IP44 (zainstalowana na ścianie) | 1 szt. |
| | KWC | Punkt przyłączenia kompletnej kabiny WC | 1 szt. |
| | | Wyłącznik zwykły hermetyczny IP44 | 3 szt. |
| | | Wyłącznik schodowy, zmienny hermetyczny IP 44 | 2 szt. |
| | | Gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym hermetyczne IP44 | 7 szt. |
| | | Hermetyczny zestaw 3-fazowego gniazda wtyczkowego z wyłącznikiem IP44 | 1 szt. |

planer

Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski

ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, kom. 0 602 128 054

planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego

PRZYSTAŃ SŁUŻĄCA
TURYSTYCIE WODNEJ

Adres obiektu budowlanego

GMINA BRUSY, MĘCIKAŁ
DZIAŁKA NR 270

Inwestor

GMINA BRUSY
UL. NA ZABORACH 1
89-632 BRUSY

Numer projektu

30/2012

Data opracowania

10 XII 2012

Skala rysunku

1 : 50

Numer rysunku

IE-02

Przedmiot opracowania

WEWNĘTRZNA INSTALACJA
ELEKTRYCZNA

Etap opracowania

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot rysunku

RZUT PRZYZIEMIĄ
- INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Projektant instalacji elektrycznej

MAREK ZNAJDEK

UPR. BUD. UAN-KZ/72/10/6/89

AUB-KZ-72/10/75/90

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH

V. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, UZGODNIENIA

Zestawienie załączników:

- Oświadczenie projektanta o prawidłowości wykonania dokumentacji.....str. 17
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantastr. 18
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB.....str. 19

Chojnice, dnia 10.12.2012r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA DOKUMENTACJI

Ja niżej podpisany *Marek Znajdek* oświadczam, że projekt budowlany:
Przystań służąca turystyce wodnej, gmina Brusy, Męcikał, działka nr 270 - wewnętrzna instalacja elektryczna, sporządzony został zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

.....
/podpis projektanta/

URZĄD WOJEWÓDZKI
W BYDGOSZCZY
Wydział Urbanistyki
Architektury i Nadzoru Budowlanego
Nr UAN-KZ-7210/36/89

Bydgoszcz, 198.9.23.17.....

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2..... i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. d...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) MAREK ZNAJDEK
..... technik elektryk
..... (tytuł nadany - zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 sierpnia 1953 r. w Głoginie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Marek Znajdek jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych -
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych.

SP/AU



Młody Architekt Wojewódzki
Bydgoszcz, 1989

mgr inż. arch. Jerzy Winiecki

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Marek Znajdek**
89-604 Chojnice ul. Jana Pawła II 8/13

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/IE/5656/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2012-01-01 do 2012-12-31

Gdańsk 2011-11-29 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa