

Projektowanie i Usługi Inwestorskie

mgr inż. Piotr Ciotrowski

12-200 Pisz ul. Pisańskiego 49 NIP : 849-102-46-22 tel.. 874230045 602654133 , e-mail: ciotrowski@wp.pl

Stadium opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY

Kategoria obiektu XXVI

Branża : ELEKTRYCZNA

Temat opracowania: _____

**„Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym” w zakresie robót elektrycznych
- BASEN PORTOWY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Lokalizacja inwestycji : województwo warmińsko-mazurskie, powiat piski, gmina Pisz, miasto Pisz, obręb Pisz 2 – Dz. Nr 370/2, Dz. Nr 370/4Dz. Nr 375/4.

Inwestor/ Zleceniodawca:

Gmina PISZ ,

Adres inwestora/ Zleceniodawcy:

12-200 PISZ UL.GIZEWIUSZA 5

	Imię i nazwisko	Uprawnienie	Podpis
Projektował:	mgr inż. Piotr Ciotrowski	WAM/0050/POOE/08 <i>W.A.M. NR EWID. WAM/IE/0364/01</i>	

Lipiec 2017

Zawartość opracowania:

1.....	Dane wyjściowe do projektowania
2.	Opis techniczny
3.....	Informacja dotycząca planu BIOZ
4.....	Załączniki formalno - prawne
4.1	Oświadczenie projektanta
4.2	Uprawnienia budowlane projektanta
4.3	Zaświadczenie projektanta o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa
4.4	Kserokopia protokołu z narady koordynacyjnej nr G.6630.130.2017 z dn.2017.07.6
5.	Część rysunkowa
nr E- 01	- Projekt zagospodarowania terenu - branża elektryczna
nr E- 02	- Schemat ideowy zasilania SR
nr E- 03	- Schemat ideowy zasilania SP1,SP2
nr E- 04	- Schemat ideowy zasilania SP4,SP6
nr E- 05	- Schemat ideowy zasilania SP5
nr E-06	- Schemat ideowy zasilania SP3
nr E- 07	- Szafka oświetlenia terenu

1.DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budowy basenu portowego w ramach zadania: „Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym” - BASEN PORTOWY w zakresie robót elektrycznych

Zamawiającym jest Gmina Pisz z siedzibą w Pisz, ul. Gizewiusza 5, 12-200 Pisz.

Podstawą do opracowania są:

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500
- Inwentaryzacja, oględziny i pomiary w terenie
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - jednolity tekst Dz. U. z 2023 r. , poz. 1409
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1133, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami,
- Wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364 ‘Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych’
- N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe .Projektowanie i budowa”,
- N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia .ochrona przeciwporażeniowa”
- PN-HD 60364-6.2008 „instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 6:Sprawdzenie

Przeznaczenie i lokalizacja obiektu

Basen portowy przeznaczony będzie dla jednostek pływających po akwenach Wielkich Jezior Mazurskich oraz stanowi częściowe wypełnienie koncepcji programowej Narew – Pisa. Rzeka Pisa jest na całej swojej długości rzeką żeglowną klasy Ia. Basen portowy przeznaczony będzie dla jednostek o długości do ok. 12m z zaznaczeniem, że przewidziano miejsca indywidualne dla jeszcze większych jednostek. W sąsiedztwie basenu portowego przewidziano miejsce do cumowania dla tramwaju wodnego.

Basen portowy zlokalizowany będzie na prawym brzegu rzeki Pisy w km. ok. 79+050.

Położenie obiektu: województwo warmińsko-mazurskie, powiat piski, gmina Pisz, miasto Pisz, obręb Pisz 1 - Dz. Nr 3/1, obręb Pisz 2 – Dz. Nr 370/2, Dz. Nr 369, Dz. Nr 370/4, Dz. Nr 375/6, Dz. Nr 375/4

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie planu zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje działki o numerach i lokalizacji: województwo warmińsko-mazurskie, powiat piski, gmina Pisz, miasto Pisz, obręb Pisz 1 - Dz. Nr 3/1, obręb Pisz 2 – Dz. Nr 370/2, Dz. Nr 369, Dz. Nr 370/4, Dz. Nr 375/6, Dz. Nr 375/4.

Na rysunkach załączonych do niniejszego projektu oznaczono obszar objęty inwestycją.

Przedmiotowe opracowanie stanowi część projektu budowlanego, który wraz z kompletem uzgodnień, będzie stanowił materiał niezbędny do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren w rejonie basenu portowego

Na działkach nr 370/2 i 370/4 i w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się nieużytki i pozostałości po parku / placu rekreacyjnym . Teren porośnięty jest roślinnością w sposób nieuporządkowany, głównie robinia akacjową. Od strony północnej znajdują się tory kolejowe, które przebiegają po nasypie wysokości 4-5m, od strony wschodniej znajduje się rzeka Pisa. Brzegi rzeki posiadają umocnienie w postaci konstrukcji z pali i ekranów żelbetowych zwieńczonych oczepem. Od strony południowej i zachodniej znajdują się tereny parkowe i miejskie.

Dojazd kołowy do terenu, na którym projektuje się basen portowy przewidziany jest od strony ul. Kopernika.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ZASILANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Zasilanie rozdzielni głównej obiektu odbywać się będzie z projektowanego zintegrowanego złącza kablowo pomiarowego zlokalizowanego zgodnie z rys E-01 .

Przewidziano oddzielne opomiarowanie dla oświetlenia terenu oraz dla obiektów usługowo-rekreacyjnych i wyposażenia portu .

Kolejność realizacji obiektów objętych zamierzeniem budowlanym

W ramach niniejszego projektu wybudowane zostaną:

- budowę zalicznikowej instalacji oświetlenia :portu oraz oświetlenia ciąg pieszo spacerowego pełniący rolę bulwaru. nad Pisą
 - budowę linii kablowych zasilających szafki przyłączeniowe SPx obiektów usługowo rekreacyjnych / objętych oddzielnym opracowaniem/
 - budowę linii kablowych zasilających słupki zasilająco-oświetleniowe stanowisk postojowych jachtów
 - budowę linii kablowej zasilającej slip dla łodzi
- instalacja przeciwporażeniowa , przeciwprzepięciowa

➤ instalacja ochrony od porażeń

Dobór przekrojów kabli , słupów oświetleniowych , opraw oświetleniowych ,szafek i podestów przyłączeniowych w/g projektu wykonawczego .

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH SIECI

- Zewnętrzną zalicznikową instalację zaprojektowano kablami **YAKX** , ma na celu zasilenie obiektu oraz oświetlenie projektowanego terenu w zakresie ustalonym z Inwestorem

OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU TERENU

- Projektowana zewnętrzna zalicznikowa instalacja zasilenia i oświetlenia projektowanego terenu nie może spowodować żadnych ograniczeń w wykorzystaniu i zagospodarowaniu terenu .

WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

- Projektowana zewnętrzna zalicznikowa instalacja zasilenia i oświetlenia projektowanego terenu nie spowoduje żadnych ujemnych skutków w środowisku naturalnym .

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH SIECI

- Trasę projektowanej zewnętrznej zalicznikowej instalacji zasilenia i oświetlenia projektowanego terenu wraz z jej charakterystyką przedstawiono na planie zagospodarowania terenu – rys. nr.E-1 i oznaczono kolorem czerwonym .

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

Linia kablowa n.N 0,4kV

Wykonanie zasilania zewnętrznej zalicznikowej instalacji zasilenia projektowanego obiektu , projektuje się wykonać kablami typu **YAKXS ,YKY** układanymi odcinkami ,zgodnie z rysunkami nr E-1

Obliczenia techniczne oraz dobór przekrojów kabli wg projektu wykonawczego.

Słupy oświetleniowe

- Oświetlenie terenu zaprojektowano na :
 - słupach oświetleniowych 8m z wysięgnikami 1-ramiennymi posadowionych w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym
 - stylizowane oprawy oświetleniowe wys.4m pojedynczym i podwójnym układem ramion ramiennymi posadowionych w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym
- Podłączenie kabli w nowoprojektowanych słupach należy wykonać poprzez :
 - izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4-01 z wkładkami bezpiecznikowymi Bi-Wts 6A
 - izolacyjne złącza fazowe IZK-4-02
 - izolacyjne złącza zerowe IZK-4-03
 - złącze zerowe ZK-4-04

- Podłączenie latarni do linii kablowej należy wykonać przewodem kabelkowym YDYżo3x2,5mm²

BUDOWA SZAFEK PRZYŁĄCZENIOWYCH

- Wyposażenie szafek przyłączeniowych przedstawiono na załączonych do projektu schematach i rys
- Projektowane szafki przyłączeniowe wykonane z obudowy z tworzywa sztucznego estraduru, . Drzwiczki pełne
- Na wewnętrznej stronie drzwiczek, należy umieścić jednokreskowy schemat zasilania
- W szafkach przyłączeniowych należy dokonać podziału przewodu PEN na PE i N oraz uziemić przewód PEN.

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

- Oświetlenie terenu zaprojektowano oprawami LED- szczegółowe parametry techniczne opraw wg proj. wykonawczego

Parametry techniczne opraw oświetleniowych

Ośw. terenu- PARKINGÓW

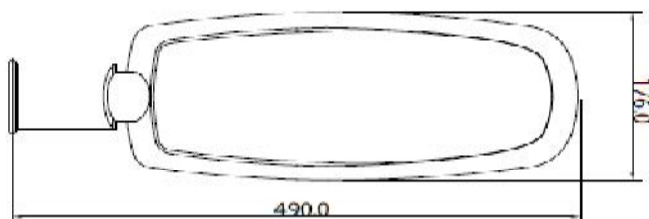
Wymagania techniczne dla opraw LED/ warunki równoważności:

- oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 65,
- oprawa dwukomorowa,
- korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK 08;
- strumień świetlny lampy -6660lm, moc 56W,
- w przypadku gdy oprawa wyposażona jest w zewnętrzny radiator rozpraszający ciepło emitowane przez diody LED, wymagane jest aby konstrukcja radiatora umożliwiała swobodne odprowadzanie wody i brudu osadzającego się na oprawie;
- elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż;
- dostęp do komory osprzętu i układu optycznego od dołu,
- oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody o emitowanej barwie światła 4000K +/- 200K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70;
- ŹRÓDŁO: moduł LED 390.LED 840, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, L70B50, SDCM3, potwierdzona na załączonej karcie katalogowej,
- Oprawa wykonana zgodnie z wymogami normy - Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych PN-EN 62471:2010, oraz Dyrektywą RoHS nr: 2008/354/E
- Dopuszczalna tolerancja znamionowego strumienia świetlnego oraz znamionowej mocy oprawy + - 10%,
- Grupa bezpieczeństwa w zakresie bezpieczeństwa fotobiologicznego – prawidłowo zastosowane produkty oznaczone grupami ryzyka 0 gwarantujące bezpieczeństwo ich użytkowania,
- Klasa efektywności energetycznej A⁺,

- n) oprawa powinna być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, ażeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi);
- o) oprawa wyposażona w układ zasilający umożliwiający utrzymanie stałego strumienia świetlnego przez cały założony okres eksploatacji - system umożliwiający zachowanie w całym okresie eksploatacji przewidzianym na 20 lat, wymaganych poziomów parametrów oświetleniowych, eliminujący zawyżanie w początkowym okresie eksploatacji tych poziomów (również mocy opraw) przy rozwiązaniach wymagających stosowania zapasu projektowego dla zachodzących zmian strumienia świetlnego w czasie eksploatacji
- p) oprawy muszą posiadać dostępne bazy danych dla ogólnodostępnych programów obliczeniowych parametrów oświetleniowych;
- q) oprawy wykonane w I klasie ochronności;
- r) współczynnik mocy $> 0,9$;
- s) zakres temperatur pracy: $-35^{\circ}\text{C} \geq T_o \geq 45^{\circ}$;
- t) zakłócenia sieci elektrycznej THD $< 20\%$;
- u) konstrukcja oprawy musi umożliwiać łatwą modułową wymianę LED;
- v) sprawność oprawy LED wraz z zasilaczem musi być większa niż 100 lm/W przy prądzie zasilającym max 350mA;
- w) oprawy i źródła światła muszą posiadać deklarację zgodności CE wystawioną przez producenta dopuszczającą je do obrotu w Polsce,

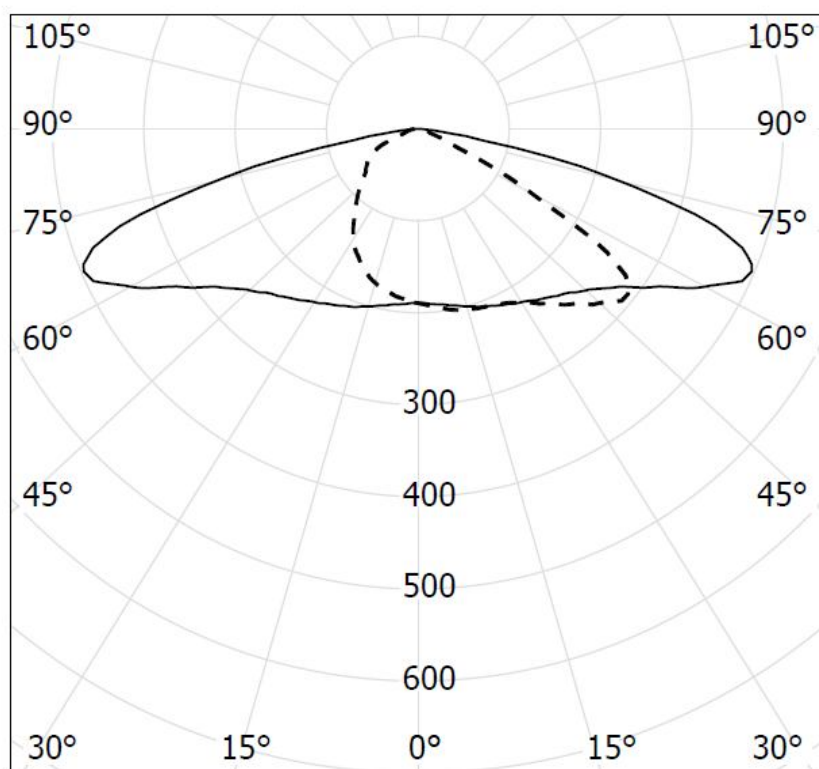
Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej





Kąt regulacji 120°

Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w ogólnodostępnym programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych



cd/klm

5179200

$\eta = 100\%$

— C0 - C180 - - C90 - C270

Słupy oświetleniowe / oświetlenie parkingów /

Oświetlenie terenu zaprojektowano na słupach oświetleniowych stalowych cylindrycznych ocynkowanych z wysięgnikiem jednoramiennym o $W=1,5m$ i wysokościach łącznej z wysięgnikiem $h=8m$ w ilości 4szt

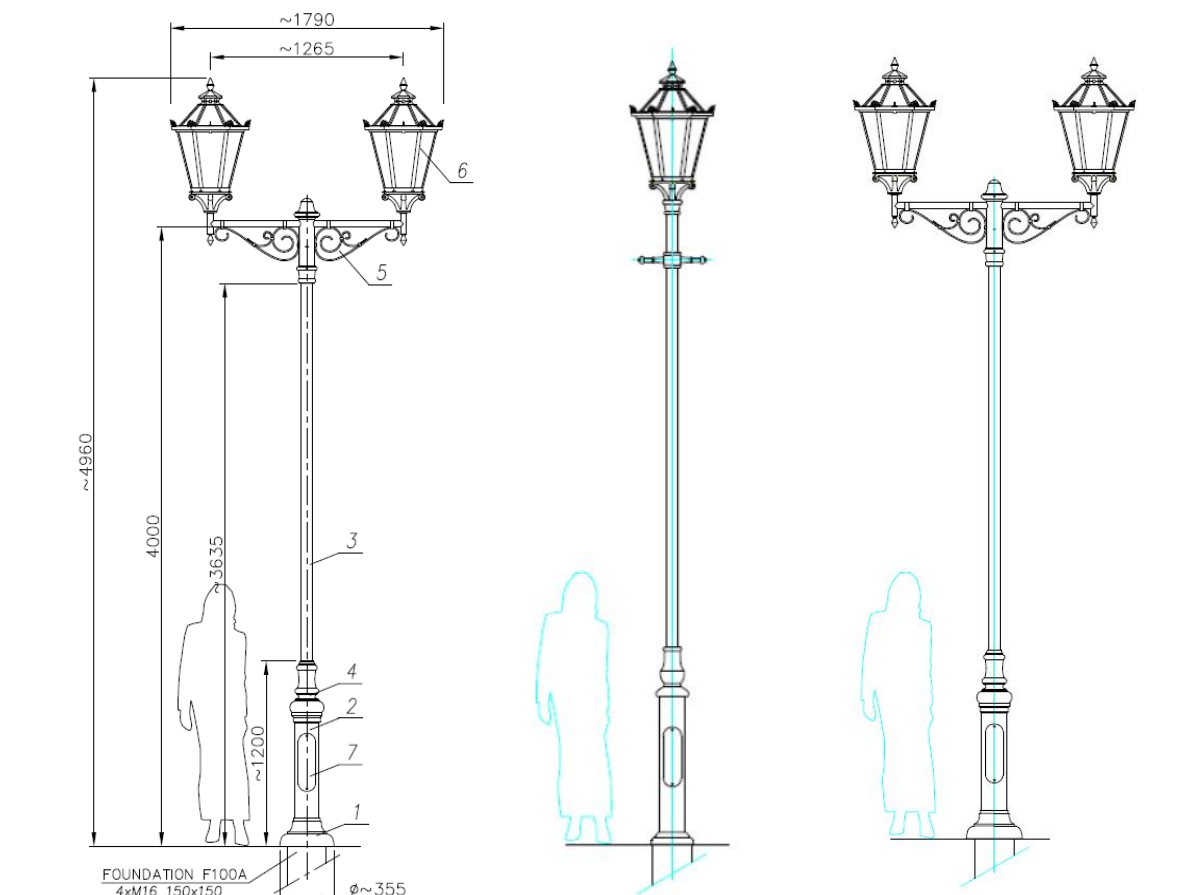
- Słupy posadowiono w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu :
F150/200 w ilości- **4szt**
- Podłączenie kabli w nowoprojektowanych słupach należy wykonać poprzez złącza s kablowe do słupów oświetleniowych - typ IZK
- Podłączenie latarni do linii kablowej należy wykonać przewodem kabelkowym $YDYzo3 \times 2,5mm^2$

Ośw. terenu parku i bulwarów nad Pisą.

Wygląd, styl i wielkość stylizowanych latarni oświetleniowych z oprawami LED podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

Latarnia "A"

Latarnia "B"



Oświetlenie zaprojektowano oprawami LED zamontowanymi na stylizowanych słupach oświetleniowych wysokości 4m .

Oświetlenie terenu parku i bulwarów zaprojektowano latarniami z
a/ z koroną II ramienną oznaczonymi na PZT literą "B"
b/ korony oznaczonymi na PZT literą "A"
o kształcie i wysokości słupów jak na załączonych rysunkach .

- Słupy posadowiono w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu :
F100A w ilości– **10szt**
- Podłączenie kabli w nowoprojektowanych słupach należy wykonać poprzez złącza kablowe do słupów oświetleniowych - typ IZK lub tabliczki bezpiecznikowe
- Podłączenie latarń do linii kablowej należy wykonać przewodem kabelkowym YDYżo3x2,5mm²
- oprawy wyposażone w moduł LED soczewka 58W
- kolor wg palety RAL 9005(czarny)

SŁUPKI ZASILAJĄCO- OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie terenu portu oraz zaopatrzenie jachtów w energię elektryczną zaprojektowano za pomocą aluminiowych słupków zasilająco oświetleniowych wyposażone w gniazda. wtykowe CEE . Na szczycie słupka źródło światła LED - załączanie oświetlenia czujnik zmierzchowy .



Wyposażenie punktu zasilającego w energię elektryczną w postaci postumentu o następujących parametrach technicznych:

- obudowa wykonana z aluminium typu 6063, a śruby i nity z kwasoodpornej stali klasy A4.
- wymiary postumentu: szerokość 180xgłębokość180 x wysokość 94cm
- słupek z oświetleniem LED załączanym czujnikiem zmierzchowych wyposażony w 2(4) gniazda 1-fazowe 16A, kompletem zabezpieczeń elektrycznych oraz możliwością montażu czytników kart TCM+ dla każdego z gniazd.
- Klasa szczelności postumentu: IP44
- Klasa szczelności gniazd elektrycznych: IP65
- Dodatkowo możliwość doinstalowania w przyszłości uchwytu na wąż do wody i/lub osłony zabezpieczającej.
- Podstawa umożliwiająca montaż postumentu bezpośrednio w ziemi.

Wykopy

W wykopach wykonywanych w gruntach mineralnych, drobnoziarnistych, niespoistych (sypkich) i mało spoistych projektowane kable i rury stanowiące przepusty należy układać bezpośrednio na dnie wykopu i zasypywać gruntem miejscowym.

W wykopach wykonanych w gruntach innych niż wymienione wyżej, kable i rury należy układać na umieszczonej na dnie wykopu dodatkowej warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm oraz zasypać najpierw warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, liczonej od górnej powierzchni kabla, a następnie - gruntem miejscowym.

Grunt, którym wypełniany jest wykop z ułożonymi kablami powinien być wprowadzany do wykopu warstwami o grubości ok. 0,3 m, a każda taka warstwa powinna być zagęszczana za pomocą np. wibratora mechanicznego.

Na powierzchni pierwszej, zagęszczonej warstwy gruntu należy ułożyć pas folii z tworzywa sztucznego, zachowując wymagania określone w **pkt 3.1.1** normy **N SEP-E-004**

UKŁADANIE KABLI

Projektowane kable typu **YAKXS i YKYżo /NYY-J/** należy układać na dnie wykopu lub na warstwie piasku wzdłuż linii falistej, zbliżonej do sinusoidy, przy czym strzałka wygięcia kabla powinna wynosić ok. 0,2 m, a odległość pomiędzy sąsiednimi punktami wygięcia kabla w tym samym kierunku (okres sinusoidy) - ok. 10 m (powoduje to wzrost długości kabla w stosunku do długości trasy o ok. 0,1 %).

- kable należy układać w ziemi na głębokościach określonych w **pkt.3.1.2** normy **N SEP-E-004** tj. na głębokościach odniesionych do projektowanych rzędnych terenu, nie mniejszych niż 0,70 m pod drogami zgodnie z **pkt. 3.1.4** normy **N SEP-E-004**
- kable na całej długości i szerokości należy przykryć folią koloru niebieskiego .
Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm i nie większej niż 35 cm.
Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm.
- Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych tj. wejście do rur przepustowych .
- Kable należy układać zgodnie z normą **N SEP-E-004**

PROJEKTOWANE PRZEPUSTY

Wykonanie skrzyżowań i zbliżeń kabli między sobą oraz z innymi urządzeniami podziemnymi powinno być zgodne z postanowieniami p. 3.1.6 ,3.2 oraz tablicą 1 i2 normy **N SEP-E-004**

- Jako przepusty pod drogami należy zastosować nie dzielone osłony otaczające kable rury dwuwarstwowe, z twardego polietylenu - PEH (HDPE) i barwie powierzchni zewnętrznej niebieskiej np. typu **DVK 110 /75**
Do jednego przepustu rurowego należy wprowadzać jeden kabel wielożyłowy

GŁĘBOKOŚĆ I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEPUSTÓW

Głębokość i sposób ułożenia przepustów kablowych, powinny być zgodne z postanowieniami **p. 3.2.2**

normy N SEP-E-004

Odległości w świetle pomiędzy powierzchniami sąsiednich rur oraz pomiędzy powierzchniami rur a bocznymi ścianami wykopu powinny wynosić co najmniej 5 cm.

Długość rur osłonowych, w miejscach krzyżowania się kabli z urządzeniami podziemnymi, wynosi minimum szer. wykopu, plus minimum po 0,5 m stabilnego oparcia rury po obu stronach wykopu.

Przestrzenie pomiędzy powierzchniami rur a bocznymi ścianami wykopu powinny być całkowicie wypełnione gruntem, przy czym grunt ten powinien być zagęszczony za pomocą np. wibratora.

USZCZELNIANIE PRZEPUSTÓW.

Otwory przepustów rurowych z ułożonymi w nich kablami powinny być na długości ok. 10 cm uszczelnione - zabezpieczane przed zamulaniem - materiałem który powinien otaczać kabel ze wszystkich stron tak, aby przy ruchach cieplnych kabla jego osłona lub powłoka nie ocierała się o krawędź rury.

Jako materiały do uszczelnienia krawędzi rur dzielonych i do uszczelniania kabli w otworach rur należy stosować materiały odporne na działanie wilgoci oraz nie oddziałujące szkodliwie na uszczelniane elementy.

Zaleca się stosować:

- piankę poliuretanową odporną na działanie wilgoci do uszczelnienia kabli w otworach rur, połączeń rur,

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

- dla sieci zewnętrznej -od stacji transformatorowej do układu pomiarowego w zintegrowanym złączu kablowym i do punktu rozdziału przewodu **PEN** na **PE** i **N** - zaprojektowano w układzie sieciowym **TN-C**
- W złączach kablowych należy dokonać rozdziału przewodów **PEN** na **PE** i **N**.
Uziemić przewód w złączu. zapewniając rezystancję uziemienia **nie większa od 30 omów** (z uwzględnieniem współczynnika **K_p** rezystancji gruntu),
- instalacje zalicznikowe do proj. w/g oddzielnego opracowania należy wykonać w układzie **TN-S**
- ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą **PN-IEC 60364-4-41**.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja ta nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków. Niewielka ilość ziemi **uzyskana z wykopów zostanie rozplantowana w ich sąsiedztwie.**

- Najbliższy obszar chroniony to Puszcza Piska, oznaczony jako Natura 2000PLB 2800008, który znajduje się poza opracowaniem.

Ochrona konserwatora zabytków

Działki nr 370/2 i 370/4, na których usytuowany zostanie basen portowy znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej na podstawie decyzji z dnia 05.09.1958r [3.3]

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy sieci elektroenergetycznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie **obszar zagospodarowania terenu** .

Projektowana inwestycja zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich**.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów **nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczone rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku**.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu**.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów**.

UWAGI

- Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę projektowanych urządzeń
 - Wytyczenie trasy kabla oraz stanowiska słupów linii kablowej nN w terenie i inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć właściwej jednostce geodezyjnej .
 - przed zasypaniem kabli należy dokonać odbioru jego ułożenia w ziemi przez właściwych przedstawicieli Inwestora
 - przed oddaniem proj. urządzeń do eksploatacji należy dokonać wymaganych przepisami pomiary i próby odbiorcze i sporządzić z tych pomiarów odpowiednie protokoły
 - użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty lub opinie badawcze wydane przez upoważnione jednostki badawcze
 - prace prowadzić zgodnie z przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych, , zgodnie z normami : - **N SEP-E-004 05125** „Elektroenergetyczne linie kablowe Projektowanie i budowa"
- Całość robót wykonać w sposób staranny i estetyczny , zgodnie z niniejszym projektem , obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną .

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO

1. Zakres robót

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje :

Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym” - BASEN PORTOWY w zakresie robót elektrycznych

Zamawiającym jest Gmina Pisz z siedzibą w Pieszku, ul. Gizewiusza 5, 12-200 Pisz

2. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem

1. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia
2. Praca na wysokości powyżej 2m, (montaż słupów ,opraw oświetleniowych i kamer monitoringu)
3. Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych,

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:

- wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
- omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu tych robót,
- omówienie sposobu oznakowania miejsca pracy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego na czas robót,
- omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.

- Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i

ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”..

- Wszyscy pracownicy wykonujący roboty elektryczne winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Osoby dozoru technicznego robót elektrycznych winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.

4. Załączniki formalno - prawne

4.1 Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

1. projektant: mgr inż. Piotr Ciotrowski

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art 20 ust4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*-
(jedno lity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 290)

OŚWIADCZAM,

że projekt wykonawczy :

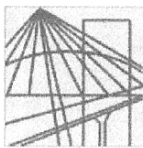
**Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budowa
kładki pieszej pod mostem kolejowym” - BASEN PORTOWY**

w zakresie instalacji branży elektrycznej w przedmiotowym obiekcie został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , normami i zasadami wiedzy
technicznej i może być skierowany do realizacji .

Pisz.07.2017

Projektant:

4.2 Uprawnienia budowlane projektanta



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

D E C Y Z J A

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 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
nadaje

Panu PIOTROWI CIOTROWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 16 listopada 1955 r. w Pieszku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOE/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

U Z A S A D N I E N I E

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.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Piotr Ciotrowski upoważniony jest :

- 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 z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 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 uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Ciotrowski
12-200 Pisz, ul. Czerniewskiego 1/43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ


mgr inż. Andrzej Stasiński

4.3 Zaświadczenie projektanta o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-DSY-YP1-XT8 *

Pan Piotr Ciotrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0364/01

adres zamieszkania ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

PROJEKT WYKONAWCZY cz. ELEKTRYCZNA
Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego
i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”- BASEN PORTOWY

4.4 Kserokopia protokołu z narady koordynacyjnej nr G.6630.130.2017 z dn.2017.07.6

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1
tel./fax (087) 425 47 00- 425 46 50
G.6630.130.2017

ODPIS

PISZ, dn.2017-07-06

PROTOKÓŁ Nr G.6630.130.2017
z narady koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady : spotkanie zainteresowanych stron
Miejsce narady : Starostwo Powiatowe w Piszul. Warszawska 1 Termin narady : 2017-07-06
Opis przedmiotu narady : Zalicznikowa elektroenergetyczna linia kablowa
Lokalizacja obiektu : m. Pisz 2 dz. 370/2, 375/4
Wnioskodawca : Projektowanie i Usługi Inwestorskie mgr inż. Piotr Ciotrowski

12-200 Pisz
J. Pisańskiego 49

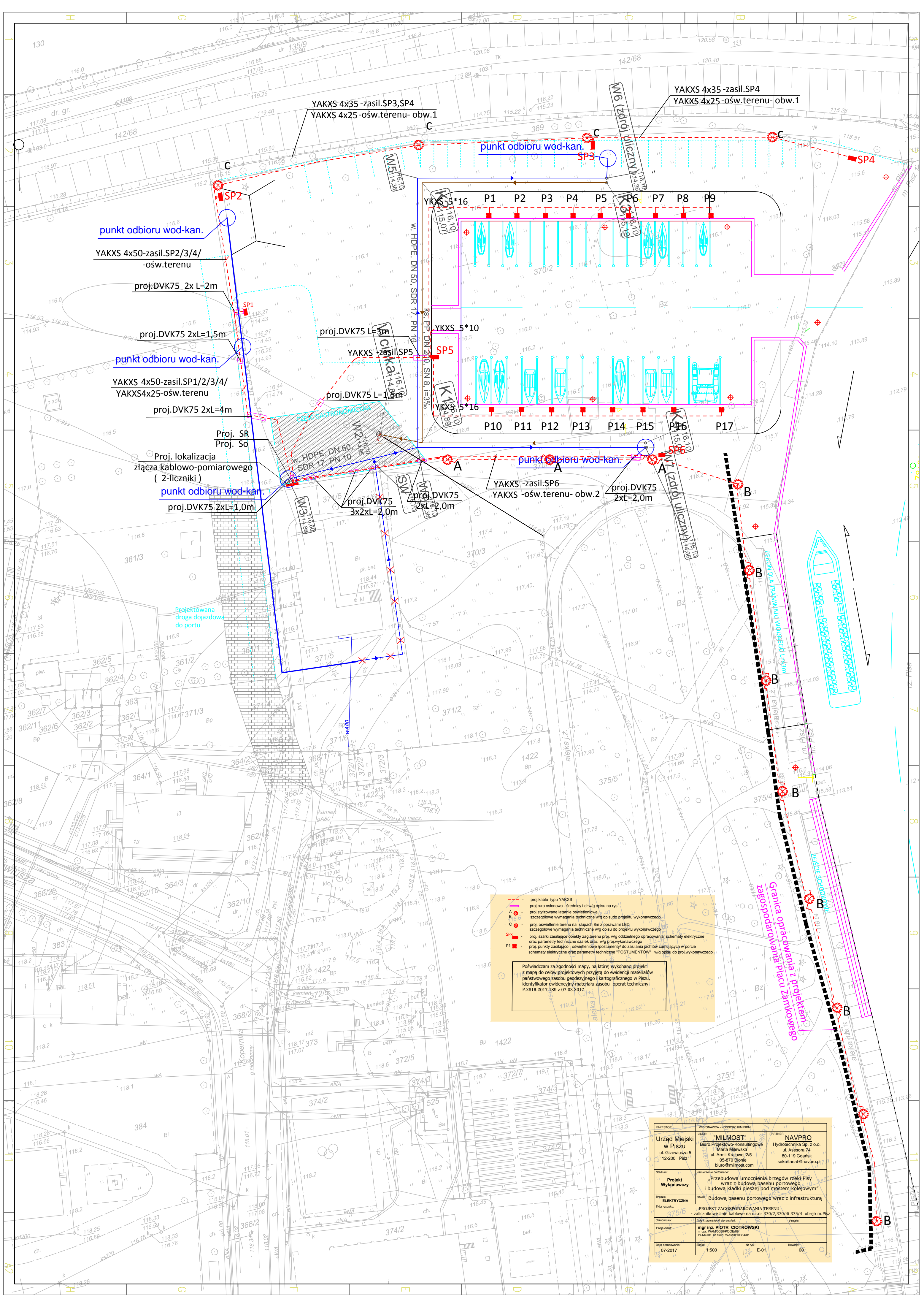
Przewodniczący narady koordynacyjnej : inż. Dariusz Gwiazda Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	podpis
1.	Wnioskodawca	zawiadomiony nie stawił się	<i>Q</i>
2.	PGE Dystrybucja S.A. <i>Henryk Kurzydowski</i>	<i>uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej</i> <i>BEZ UWAG</i>	<i>Q</i>
3.	Orange Polska S.A. <i>Monika Górczyńska</i>	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG <i>UZGODNIENIE nr</i>	<i>Q</i>
4.	Burmistrz Pisz	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 ze zmianami)	<i>Q</i>
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piszul Monika Krzyżanowska	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>Q</i>
6.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Piszul Janusz Karwowski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej NIE DOTYCZY	<i>Q</i>
7.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. <i>Piotr Procyk</i>	<i>BEZ UWAG</i>	<i>Q</i>
8.	HAWK Telekom Sp. z o.o.	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 ze zmianami)	<i>Q</i>
9.	PKP S.A.	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 ze zmianami)	<i>Q</i>
10.	TK TELEKOM Jacek Michniak	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej NIE DOTYCZY	<i>Q</i>
11.	Przewodniczący NARADY KOORDYNACYJNEJ	Z up. STAROSTY ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO NARADY KOORDYNACYJNEJ <i>inż. Dariusz Gwiazda</i>	

Protokolant: *Q*

5.0 RYSUNKI

- | | | |
|----------|---|--|
| nr E- 01 | - | Projekt zagospodarowania terenu - branża elektryczna |
| nr E- 02 | - | Schemat ideowy zasilania SR |
| nr E- 03 | - | Schemat ideowy zasilania SP1,SP2 |
| nr E- 04 | - | Schemat ideowy zasilania SP4,SP6 |
| nr E- 05 | - | Schemat ideowy zasilania SP5 |
| nr E-06 | - | Schemat ideowy zasilania SP3 |
| nr E- 07 | - | Szafka oświetlenia terenu |



punkt odbioru wod-kan.

YAKXS 4x50-zasil.SP2/3/4/
-ośw.terenu

proj.DVK75 2xL=2m

proj.DVK75 2xL=1,5m

punkt odbioru wod-kan.

YAKXS 4x50-zasil.SP1/2/3/4/
YAKXS4x25-ośw.terenu

proj.DVK75 2xL=4m

Proj. SR
Proj. So

Proj. lokalizacja
złącza kablowo-pomiarowego
(2-liczniki)

punkt odbioru wod-kan.

proj.DVK75 2xL=1,0m

Projektowana
droga dojazdowa
do portu

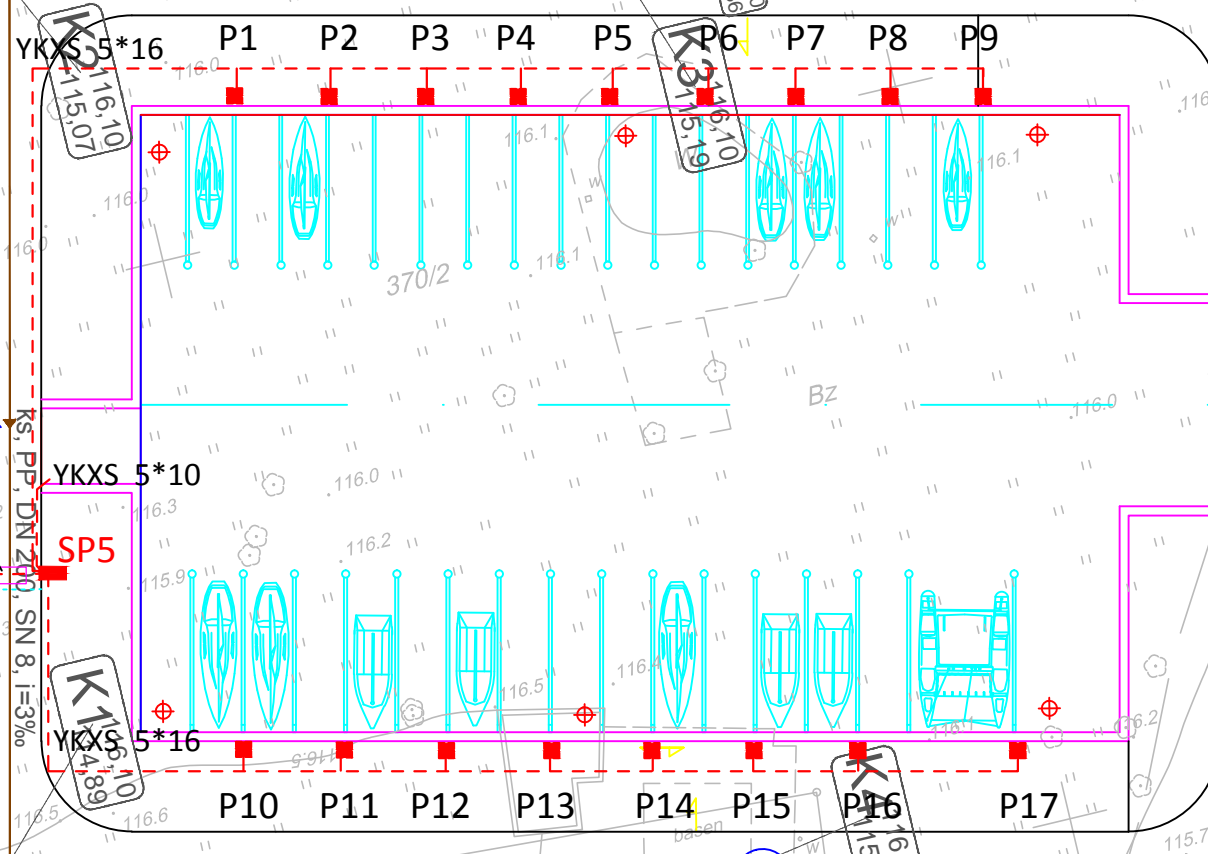
YAKXS 4x35 -zasil.SP3,SP4
YAKXS 4x25-ośw.terenu- obw.1

punkt odbioru wod-kan.

SP3

YAKXS 4x35 -zasil.SP4
YAKXS 4x25-ośw.terenu- obw.1

SP4



proj.DVK75 L=3m

YAKXS -zasil.SP5

proj.DVK75 L=1,5m

proj.DVK75 3x2xL=2,0m

proj.DVK75 2xL=2,0m

YAKXS -zasil.SP6
YAKXS -ośw.terenu- obw.2

proj.DVK75 2xL=2,0m

punkt odbioru wod-kan.

A

Granicą opracowania z projektem
zagospodarowania Placu Zamkowego

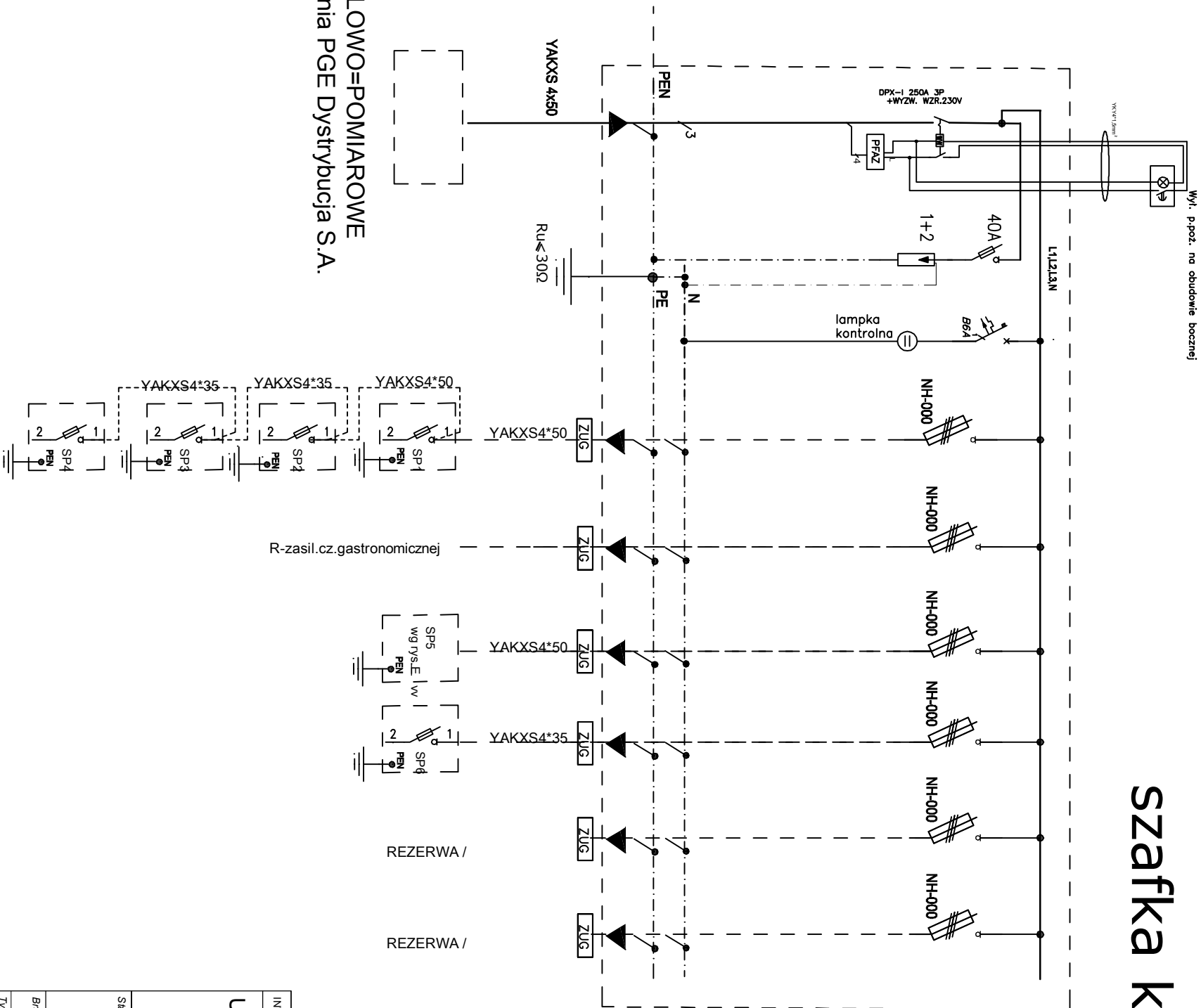
--- proj.kable typu YAKXS
--- proj.rura osłonowa - średnicy i dł.wg opisu na rys.
A --- proj.szybowane latarnie oświetleniowe
B --- szczegółowe wymagania techniczne wg opisu projektu wykonawczego
C --- proj. oświetlenie terenu na słupach 8m z oprawami LED
SP --- szczegółowe wymagania techniczne wg opisu projektu wykonawczego
SP1 --- proj.szafla zasilające obiekty zag.terenu proj.wg oddzielnego opracowania schematy elektryczne
P1 --- oraz parametry techniczne szafek oraz wg proj.wykonawczego
proj.punkty zasilające - oświetleniowe postumenty do zasilania jachtów cumujących w porcie
schematy elektryczne oraz parametry techniczne "POSTUMENTÓW" wg opisu do proj.wykonawczego

Poświadczam za zgodności mapy, na której wykonano projekt
z mapą do celów projektowych przyjętą do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Pisz
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny
P.2816.2017.1.89 z 07.03.2017

INWESTOR: Urząd Miejski w Pisz ul. Główna 5 12-200 Pisz	WYKONAWCA - KONSORCJUM FIRM: LEADER: "MILMOST" Biurowo Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com	PARTNER: NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl
Stadium: Projekt Wykonawczy	Zamierzenie budowlane: "Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym"	
Dziedzic: ELEKTRYCZNA	Opis: "Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą"	
Typ rysunku: 75/6	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - zalicznikowe linie kablowe na dz.nr 370/2,370/4i 375/4 obręb m.Pisz	
Stwierdzenie: 75/6		
Projektant: mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI ul. WAMROSA 100 W-MOB nr ewid. WAMROSA100	Podpis: mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI	
Data opracowania: 07-2017	Skala: 1:500	Nr rys.: E-01
		Revizja: 00

Szafka kablowa "SR"

ZŁĄCZE KABLOWO=POMIAROWE
w/g opracowania PGE Dystrybucja S.A.



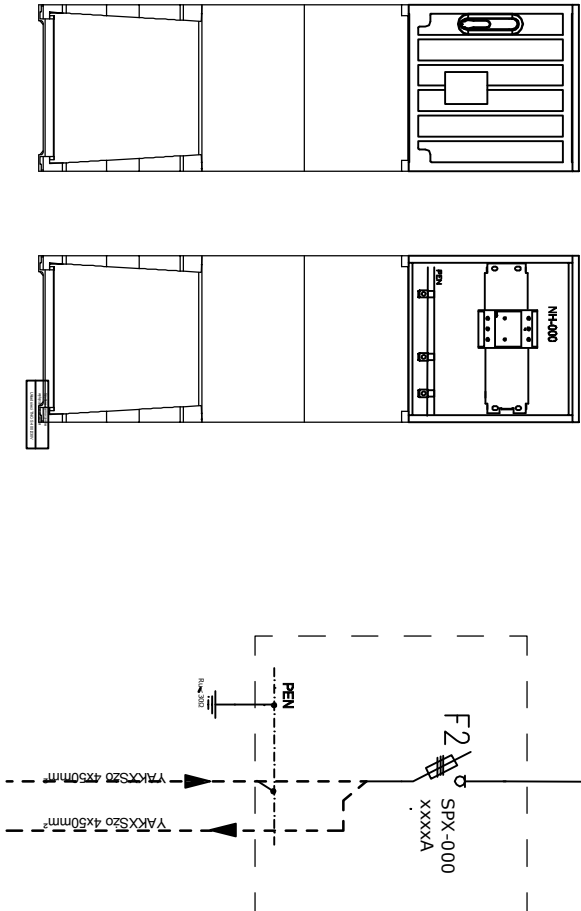
Szybkie samoczynne
wyłączanie zasilania

Układ sieci TN-C-S 400/230V

INWESTOR:		WYKONAWCA - KONSORCJUM FIRM:	
Urząd Miejski w Pisz ul. Giszewiusza 5 12-200 Pisz		LIDER:	PARTNER:
		"MILMOST"	
		Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com	
		Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl	
		Zamierzenie budowlane:	
Projekt Wykonawczy		„Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”	
Branża: ELEKTRYCZNA		Opiekt: Budową basenu portowego wraz z infrastrukturą	
Tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SR			
Stronowo:		Imię i nazwisko/urządzenie:	
Projektant:		mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI nr upr. WAM/0050/POE/08 W-MOIIB nr ewid. WAM/IE/0394/01	
Data opracowania:		Skala:	Nr rys.:
07-2017		bs	E-02
			Rewizja: 00

szafka kablowa "SP1,SP2"

zasil. obiektu w/g
oddzielnego opracowania

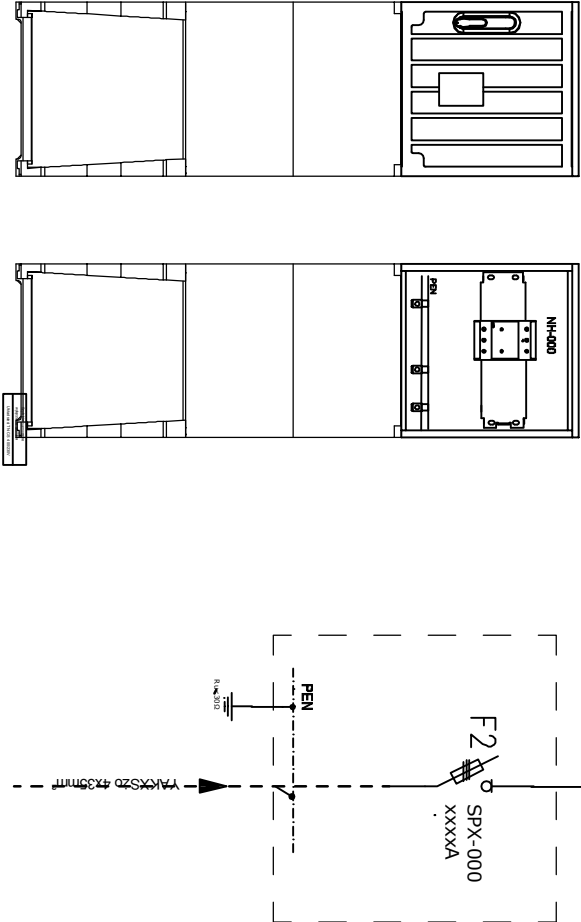


Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania
Układ sieci TN-C-S 400/230V

INWESTOR	WYKONAWCA - KONSZCJALIMINE		
Urząd Miejski w Pleszu ul. Gieźwiłcza 5 12-200 Plesz	LEDER - "MILMOSI" Biuro Projektowo-Konsultingowe ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Biorze biuro@milmosi.com	PARTNER - NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora /4 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl	
Stwierdzenie Projektu Wykonawczy	Zamierzona budowa: „Przebudowa umocnienia brzozyw rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”		
Brutto: ELEKTRYCZNA	Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą		
Tytuł projektu	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SP1,SP2		
Stwierdzenie	mgr inżynier, architekt	Podpis	
Projektant	mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI		
Wzrost	Wzrost		
07-2017	bs	nr rys. E-03	Revizja 00

szafka kablowa "SP4;SP6"

zasil. obiektu w/g
oddzielnego opracowania

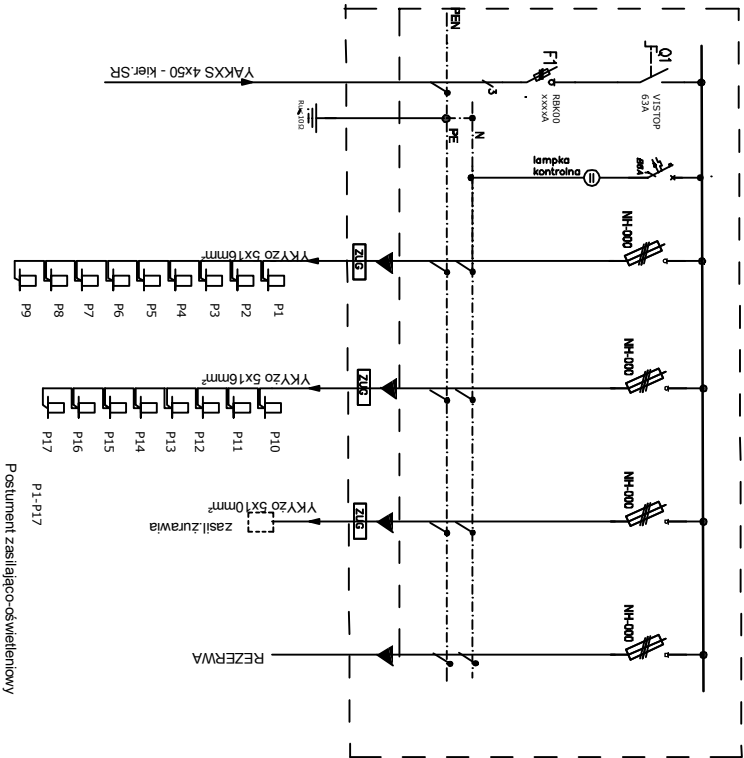


Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania
Układ sieci TN-C-S 400/230V

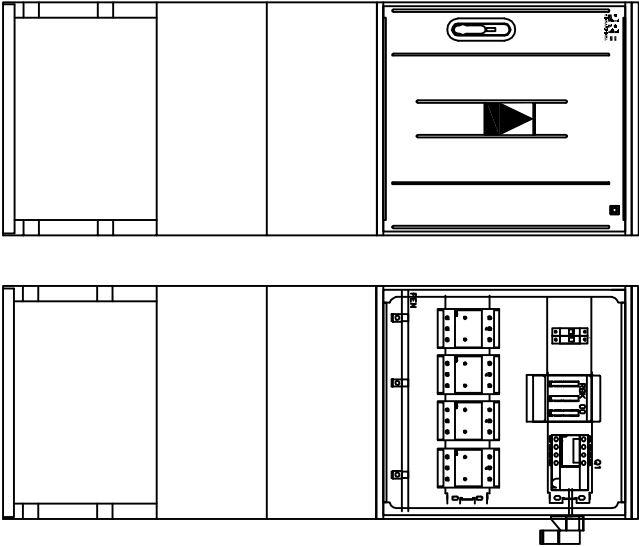
INWESTOR	WYKONAWCA - KOORDYNATOR		
Urząd Miejski w Pisz ul. Gziewłusza 5 12 200 Pisz	LEADER "MILMOST"	PARTNER NAVPRO	
	Biurowo-Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Skotnie biuro@milmost.com	Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl	
Stanowisko Projekt Wykonawcy	Zamawiającemu budowlanemu „Przebudowa umocnienia brzozeów rzeki Pisy z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”		
Pracownik ELEKTRYCZNA	Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą		
Tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SP4,SP6			
Stwierdził:	Inżynier nadzoru inwestycyjnego		
Projektant:	mgr inż. PIOTR GOŁKOWSKI		
	Wskazanie miejsca: Wskazanie miejsca na planie		
Data opracowania 07-2017	Strona 08	Nazwa E-04	Rozmiar 00

szafka kablowa "SP5"

szafka kablowa "SP5"



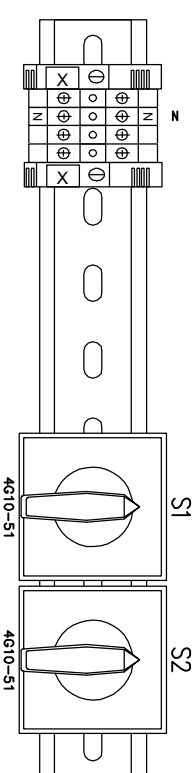
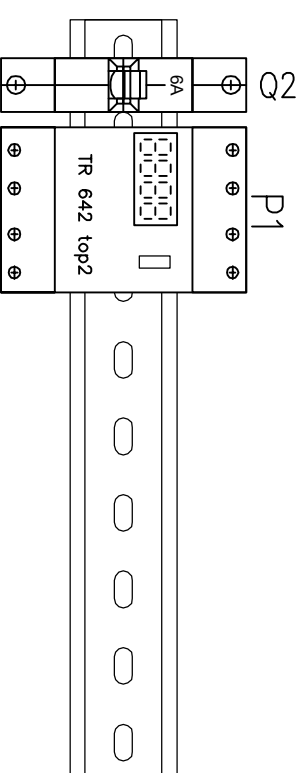
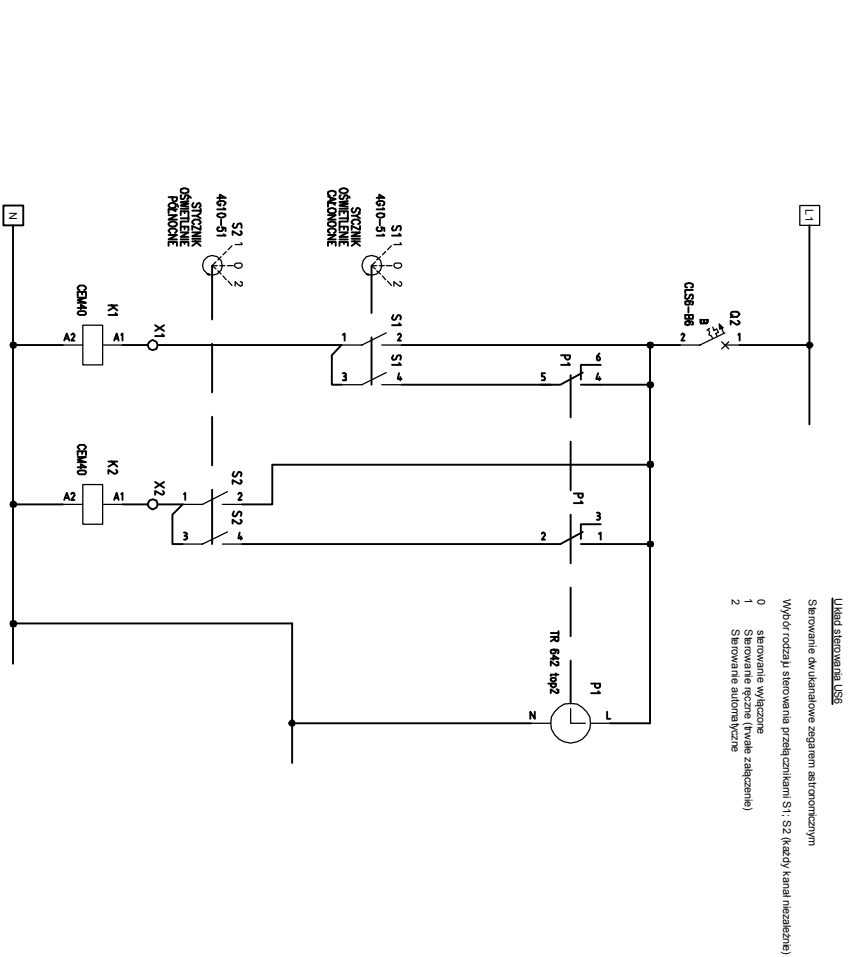
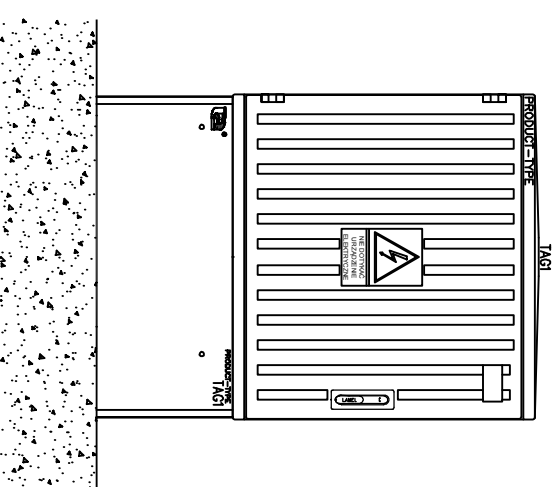
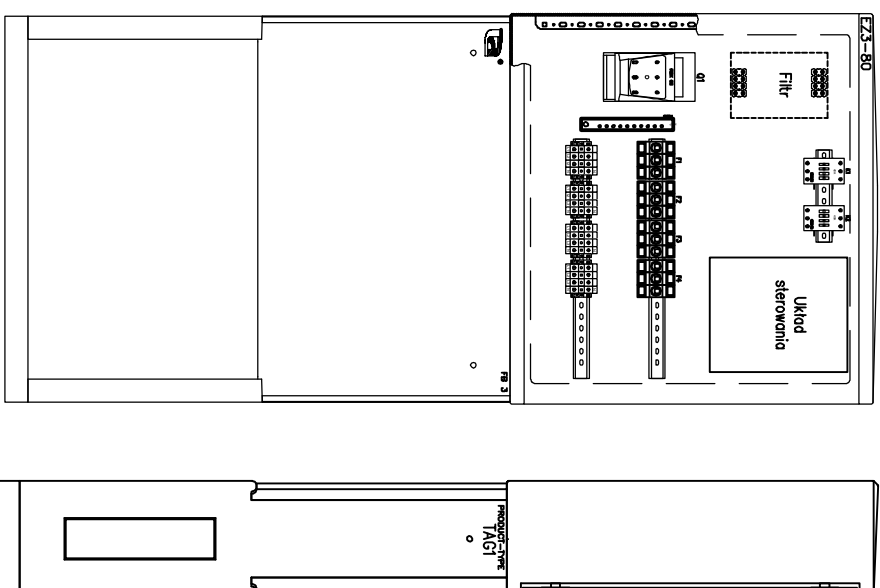
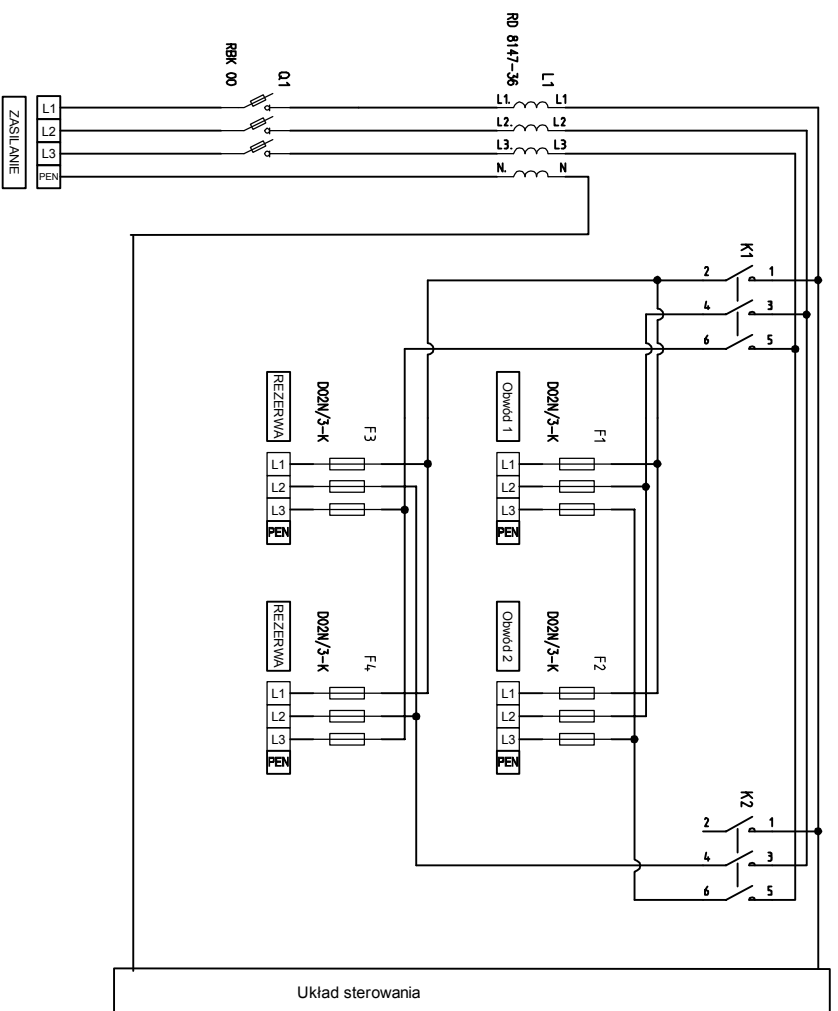
Postument zasilająco-oświetleniowy



Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania
Układ sieci TN-C-S 400/230V

INWESTOR	WYKONAWCA - KOORDYNATOR		PARTNER
Urząd Miejski w PISZU ul. Giszewicza 5 12-200 Pisz	LEDER "MILMOST" Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com	NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl	
Stadium Projekt Wykonawczy	Zamówienie budowlane „Przebudowa umocnienia brzośy rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”		
Forma ELEKTRYCZNA	Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą		
Tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SKS		
Stwierdziło:	Przebieg i technologia wykonania:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. PIOTR GOŁKOWSKI		
	Wskazanie trybu i ewent. uwagi (zgodnie z zasadami)		
Data sporządzenia	Strona:	Nr rys.	
07-2017	08	E-05	Rozmiar: 00

1		2		3		4		5		6																																																																	
A		B		C		D		A		B																																																																	
						<div><div>szafka kablowa "SP3"</div><div>zasil. tab.sanitariatów w/g oddzielnego opracowania</div></div>		<table><tr><td colspan="2">Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania</td></tr><tr><td colspan="2">Układ sieci TN-C-S 400/230V</td></tr></table>		Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania		Układ sieci TN-C-S 400/230V		<table><tr><td colspan="2">INWESTOR</td><td colspan="2">WYKONAWCA - KOORDYNATOR</td></tr><tr><td colspan="2">Urząd Miejski w PISZU ul. Giszulskiego 5 12-200 Pisz</td><td colspan="2">LEADER "MILMOST" Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com</td><td colspan="2" rowspan="4">PARTNER NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl</td></tr><tr><td colspan="2">Stadium Projekt Wykonawcy</td><td colspan="2">Zamówienie budowlane „Przebudowa umocnienia brzożów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”</td></tr><tr><td colspan="2">Zawsta ELEKTRYCZNA</td><td colspan="2">Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą</td></tr><tr><td colspan="2">Typy rysunku:</td><td colspan="2">SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SP3</td></tr><tr><td colspan="2">Stwierdzono:</td><td colspan="2">Inny rodzaj/stopień uwarunk.</td><td colspan="2">Podpis:</td></tr><tr><td colspan="2">Projektant:</td><td colspan="2">mgr inż. PIOTR GÓTROWSKI WAKOIB Prace Inżynierskie</td><td colspan="2">Rozmiar:</td></tr><tr><td colspan="2">Data opracowania:</td><td colspan="2">Skala:</td><td colspan="2">Nr rys.:</td></tr><tr><td colspan="2">07-2017</td><td colspan="2">1:500</td><td colspan="2">E-08</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Rozmiar:</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">00</td></tr></table>		INWESTOR		WYKONAWCA - KOORDYNATOR		Urząd Miejski w PISZU ul. Giszulskiego 5 12-200 Pisz		LEADER "MILMOST" Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com		PARTNER NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl		Stadium Projekt Wykonawcy		Zamówienie budowlane „Przebudowa umocnienia brzożów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”		Zawsta ELEKTRYCZNA		Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą		Typy rysunku:		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SP3		Stwierdzono:		Inny rodzaj/stopień uwarunk.		Podpis:		Projektant:		mgr inż. PIOTR GÓTROWSKI WAKOIB Prace Inżynierskie		Rozmiar:		Data opracowania:		Skala:		Nr rys.:		07-2017		1:500		E-08						Rozmiar:						00		A4	
Szybkie samoczynne wyłączanie zasilania																																																																											
Układ sieci TN-C-S 400/230V																																																																											
INWESTOR		WYKONAWCA - KOORDYNATOR																																																																									
Urząd Miejski w PISZU ul. Giszulskiego 5 12-200 Pisz		LEADER "MILMOST" Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com		PARTNER NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl																																																																							
Stadium Projekt Wykonawcy		Zamówienie budowlane „Przebudowa umocnienia brzożów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym”																																																																									
Zawsta ELEKTRYCZNA		Opis: Budowa basenu portowego wraz z infrastrukturą																																																																									
Typy rysunku:		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA SP3																																																																									
Stwierdzono:		Inny rodzaj/stopień uwarunk.		Podpis:																																																																							
Projektant:		mgr inż. PIOTR GÓTROWSKI WAKOIB Prace Inżynierskie		Rozmiar:																																																																							
Data opracowania:		Skala:		Nr rys.:																																																																							
07-2017		1:500		E-08																																																																							
				Rozmiar:																																																																							
				00																																																																							



INWESTOR:	WYKONAWCA - KONSORCJUM FIRMA:
Urząd Miejski w Pisz ul. Gżewusza 5 12-200 Pisz	LIDER: "MILMOST" Biuro Projektowo-Konsultingowe Marta Milewska ul. Armii Krajowej 2/5 05-870 Błonie biuro@milmost.com
Stadium: Projekt Wykonawczy	Partner: NAVPRO Hydrotechnika Sp. z o.o. ul. Asesora 74 80-119 Gdańsk sekretariat@navpro.pl
Branża: ELEKTRYCZNA	Zamierzenie budowlane: "Przebudowa umocnienia brzegów rzeki Pisy wraz z budową basenu portowego i budową kładki pieszej pod mostem kolejowym"
Tytuł rysunku:	Obiekt: Budową basenu portowego wraz z infrastrukturą
Szafka oświetlenia terenu	
Stanowisko:	Imię i nazwisko/N. uprawnień: mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI nr upr.: WAM/0050/POC/08 W-MOIIb nr ewid. WAM/IE/0364/01
Projektant:	Podpis:
Data opracowania: 07-2017	Skala: bs
	N. rys.: E-07
	Rewizja: 00