



Nr projektu : E-2705/6/14

EGZEMPLARZ NR 1

Obiekt:

**BUDOWA OŚWIETLENIA TERENU
KAPITANATU PORTU W ŚWINOUJŚCIU**

Adres inwestycji :

**UL. WYBRZEŻE WŁADYSŁAWA IV, 72-611 ŚWINOUJŚCIE
działka nr 116/4 z obrębu miasto 0007**

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAMIENNY

Branża:

ELEKTRYCZNA

Inwestor:

URZĄD MORSKI W SZCZECINIE PL. BATOREGO 4 70-207 SZCZECIN

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię i nazwisko / uprawnienia:

podpis:

Projektował :

mgr inż. Zbigniew Majchrowski
upr. nr 146/Sz/85

Opracował :

mgr inż. Hubert Majchrowski

Data wykonania :

Szczecin, wrzesień 2015r.

Spis zawartości opracowania

A. Część opisowa

Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Inwestor.
3. Cel i zakres opracowania.
4. Opis projektowanych rozwiązań.
 - 4.1. Stan istniejący
 - 4.2. Ogólna charakterystyka inwestycji
 - 4.3. Linie kablowa zasilająca.
 - 4.4. Szafka oświetleniowa.
 - 4.5. Słupy i oprawy oświetleniowe.
5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.
6. Współrzędne tyczenia

Załączniki

1. Decyzja Prezydenta Miasta Świnoujścia nr 172/PB/2015 pozwolenia na budowę.
2. Uprawnienie budowlane projektanta.
3. Przynależność projektanta o PIIB
4. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy do celów projektowych.

B. Część graficzna

1. Rys. nr 1. Plan sytuacyjny oświetlenia terenu Kapitanatu Potu.
2. Rys. nr 2. Schemat ideowy oświetlenia terenu Kapitanatu Potu.
3. Karta katalogowa dobranych słupów oświetleniowych
4. Karta katalogowa dobranych opraw oświetleniowych.

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- Umowa zawarta z Inwestorem
- dane wyjściowe - plan orientacyjny budowy parkingów,
- obowiązujące normy i przepisy aktualne w dniu opracowania projektu,,
- inwentaryzacja w terenie.
- mapa –plan sytuacyjny

2. Inwestor.

Inwestorem jest Urząd Morski w Szczecinie, Plac Batorego 4 , 70-207 Szczecin.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest budowa oświetlenia zewnętrznego terenu Kapitanatu Portu w Świnoujściu

. Zakresem niniejszego opracowania obejmuje:

- budowę linii zasilającej o długości 166m,
- montaż aparatury zasilająco-sterowniczej w istniejącej tablicy rozdzielczej TG w budynku
- montaż sześciu słupów oświetleniowych z oprawami.

4. Opis projektowanych rozwiązań.

4.1. Stan istniejący

Teren przy Kapitanacie Portu w Świnoujściu jest nieoświetlony. Nad wejściami do budynku zamontowane są naświetlacze halogenowe, które nie zapewniają należytego oświetlenia terenu oraz powodują olśnienie. Droga dojazdowa oraz droga przy budynku wykonane są z kostki betonowej ośmiokątnej - "trylinki".

4.2. Ogólna charakterystyka inwestycji

Inwestor planuje zagospodarować teren wokół budynku Kapitanatu Portu. Lokalizację słupów oraz trasy kablowe rozmieszczono w sposób niekolidujący z planowanym zagospodarowaniem.

Do oświetlenia przyjęto słupy parkowe o wysokości 3m - obsługa opraw możliwa będzie z drabiny, bez konieczności korzystania z podnośnika.

4.3. Linie kablowa zasilająca.

Do zasilania projektowanych słupów oświetleniowych przewidziano ułożenie kabla typu YKY 4x6mm², długość całkowita linii kablowej 166m.

Układania kabli

W piwnicy budynku kabel układać w rurze osłonowej DVK50 mocowanej do stropu w korytarzu oraz w pomieszczeniu magazynowym. Wyprowadzenie kabla z budynku wykonać w uszczelnionej rurze osłonowej grubościennej na poziomie -0,5m pod powierzchnią terenu.

Wykop dla układania kabli na zewnątrz budynku wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Kabel układać na głębokości 70 cm linią falistą z zapasem długości min. 3% długości rowu, na warstwie piasku grubości 10cm. Ułożone kable zasypać 10-centymetrową warstwą przesianego piaszczystego gruntu rodzimego (w przypadku braku takiego gruntu dowieść piasek spełniający wymagania), następnie warstwą grubości 15cm pozbawioną grud, gruzu i kamienia gruntu rodzimego i ułożyć folię z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z napisem „Uwaga! kabel 0,4kV”. Krawędzie folii powinny wystawać 15cm poza kable. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni i gruzu ubijając warstwami co 15cm. Nadmiar gruntu rozplantać. Pod istniejącą i projektowaną nawierzchnią dróg dojazdowych oraz parkingów kable prowadzić w rurach osłonowych DVK 50 „Arot”.

Pozostałe zasady układania kabli - wg PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004. Wprowadzenia kabli do słupów wykonać w rurach osłonowych z uszczelnieniem.

W rowie kablowym pod kablem na całej trasie ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną o przekroju min.100mm.

4.4. Układ sterowania oświetleniem.

Przewidziano sterowanie ręczne oraz samoczynne zegarem astronomicznym. Czas świecenia się opraw będzie sterowany w zależności od pory dnia i roku.

Elementy zasilania i sterowania oświetleniem przewidziano zamontować w istniejącej tablicy głównej budynku zlokalizowanej w piwnicy budynku.

Schemat układu sterowania przedstawiono na rys. nr 2.

4.5. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano montaż sześciu słupów typu parkowego o parametrach:

- aluminiowe, wkopywane bezpośrednio w grunt,
- anodowane na kolor czarny C35,
- długość słupa całkowita 4,0 m,
- długość części naziemnej 3,0m.

Sugerowany typ słupa: SAL-3/B60 dz prod. Rosa Tychy.

Każdy słup połączyć linką LgY10 z ułożoną w rowie kablowym bednarką.

We wnękach mocować złącza kablowe w II klasie ochronności np. produkcji Sintu Turek:

- izolacyjne złącze bezpiecznikowe typu IZK-2.01 z wkładkami 4A/gG - dwie sztuki: dla oświetlenia całonocnego (faza L1) oraz północnego (faza L2).
- izolacyjne złącza fazowe typu IZK-2-02 (dla rezerwowej żyły kabla)
- izolacyjne złącza zerowe typu IZK-2-03.

Do stabilizacji posadowienia fundamentów słupów stosować mieszankę betonową B-7,5. Słupy ustawić zgodnie z rysunkami nr 1 i 2, wnękami na tabliczki bezpiecznikowe w stronę chodnika i pobocza

4.6. Oprawy oświetleniowe

Zaprojektowano oprawa oświetleniowa nasadzana na wierzchołek słupa, źródła światła - modułowy system LED z wbudowaną elektroniką, o łącznej mocy $36 \times 1,3 = 47W$. Obudowa oprawy oświetleniowej z aluminiowego odlewu czarny, IP66, IK08.

Powyższe wymagania spełnia oprawa typu BOHEMIA.

5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej w linii kablowej stosować samoczynne wyłączanie zasilania Układ sieci : TN-C

Złącza słupowe oraz oprawy oświetleniowe powinny posiadać II klasę izolacji.

Opracował :

mgr inż. Zbigniew Majchrowski

6. Współrzędne tyczenia.

	punkt	wsp. X	wsp. Y
	E1	6038728,31	3320767,04
	E2	6038742,44	3320762,79
	E3	6038740,02	3320756,40
	E4	6038734,98	3320738,99
	E5	6038747,06	3320738,39
	E6	6038732,91	3320732,42
	E7	6038709,96	3320733,25
	E8	6038745,01	3320770,13
	E9	6038745,01	3320773,32
	E10	6038725,30	3320786,72

Opracował :

Załącznik nr 1

PREZYDENT
MIASTA ŚWINOUJŚCIE

Świnoujście, 27 lipca 2015 r.

WUA.6740.179.2015.ICD.AB

D E C Y Z J A NR 172/PB/2015

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z póź. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z póź. zm.)
po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia 26 lipca 2015r. nr w rejestrze korespondencji 25579/2015

**zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia
na budowę ~~rozbiórki/wykonanie robót budowlanych~~**

inwestor: **Urząd Morski w Szczecinie**
70-207 Szczecin, pl. Batorego 4

nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego: **budowa instalacji oświetlenia terenu
Kapitanatu Portu przy ul. Wybrzeże Władysława IV nr 7 w Świnoujściu, na terenie
inwestycji obejmującym działkę nr 116/4 w obrębie 0007**

autor projektu budowlanego:

- mgr inż. Zbigniew Majchrowski, posiadający uprawnienia budowlane nr 146/Sz/85 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych upoważniony do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1759/01/0016/10;

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z art. 36 ust. 1 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy – Prawo budowlane:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:
 - 1) teren budowy właściwie oznaczyć, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych;
 - 2) prace prowadzić zgodnie z przepisami i obowiązującymi normami, w sposób nie zagrażający środowisku, bezpieczeństwu ludzi i mienia, zapewniając ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich;
 - 3) przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać przepisów bhp, p-poż., stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.
2. ~~Czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych:~~
3. ~~Terminy rozbiórki:~~
 - 1) ~~istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania:~~
 - 2) ~~tymczasowych obiektów budowlanych:~~
4. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie:

- 1) inwestor jest obowiązany zapewnić objęcie kierownictwa budowy przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
- ~~2) nakłada się obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego w specjalności~~
5. Inwestor jest zobowiązany:
 - 1) zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy co najmniej 21 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania;
 - ~~2) przed przystąpieniem do użytkowania uzyskać ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie~~
6. Kierownik budowy (robót) jest obowiązany prowadzić dziennik budowy lub rozbiórki oraz umieścić na budowie lub rozbiórce w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Obszar oddziaływania obiektu (-ów), o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane obejmuje teren działki o numerze 116/4 w obrębie geodezyjnym 0007 Świnoujście.

Załącznikiem do niniejszej decyzji jest zatwierdzony projekt budowlany pt.: " Budowa oświetlenia terenu Kapitanatu Portu w Świnoujściu " z maja 2015 r., składający się z jednego tomu.

UZASADNIENIE

Zamierzeniem inwestora jest budowa oświetlenia terenu przy budynku Kapitanatu Portu w Świnoujściu. Postępowania administracyjne zostało wszczęte na wniosek inwestora w dniu 26 czerwca 2015 r. W dniu 30 czerwca 2015 r. organ powiadomił strony o wszczęciu postępowania oraz o możliwości zapoznania się z aktami i ewentualnego wnoszenia stosowanych zastrzeżeń i uwag. Uwagi nie wpłynęły.

Inwestor wraz z wnioskiem o udzielenie pozwolenia na budowę przedłożył:

- projekt budowlany sporządzony i sprawdzony przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w wymaganym zakresie oraz należące do właściwych izb samorządu zawodowego;
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Projektanci projektu złożyli oświadczenia o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane). Zatwierdzenie projektu budowlanego nie narusza ogólnej zasady odpowiedzialności projektantów za rozwiązania przyjęte w projekcie.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak, w sentencji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Zachodniopomorskiego z siedzibą w Szczecinie za pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Joanna Smalc
Naczelnik Wydziału Urbanistyki i Architektury

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru

- budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem, dołączając na piśmie:
- 1) oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt. 2 ustawy - Prawo budowlane.
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
3. W przypadku gdy uzyskanie pozwolenia na użytkowanie nie jest wymagane, do użytkowania można przystąpić po upływie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu nadzoru budowlanego zawiadomienia o zakończeniu budowy, jeżeli organ w tym terminie nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.
- ~~4. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy Prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.~~

Otrzymują:

1. Urząd Morski w Szczecinie, pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin
pełnomocnik:
Marian Buczek, ul. Światowida 16c, 71-727 Szczecin

2. a/a II- 1018

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Świnoujściu
ul. Wojska Polskiego 1/2, 72-600 Świnoujście
2. WPO w/m

Załącznik nr 2

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin

dnia 10 paźdz. 1985 r.

Nr ewid. 146/Sz/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywateli M A J C H R O W S K I Zbigniew, Adaminżynier elektrykurodzony dnia 1954-07-23 w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej

funkcji projektantaw specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Marian Grzybowski



Drukarnia Urz. Woj. w Szcz. 1001 egz. 70/85

Załącznik nr 3.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-C1H-LFS-APH *

Pan Zbigniew MAJCHROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1759/01
adres zamieszkania ul. Boh. Warszawy 113/6, 70-371 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-15 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

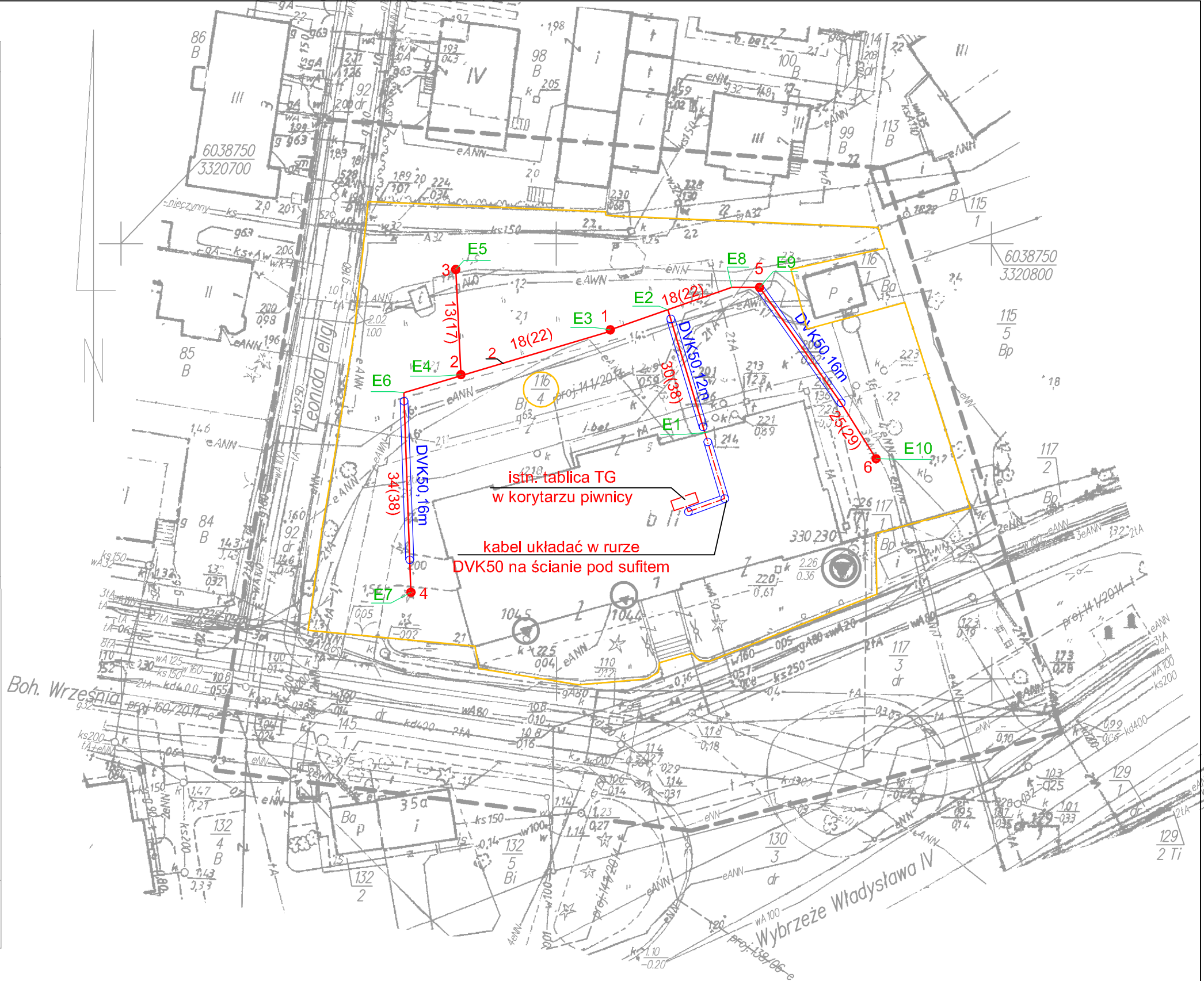
**Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy.
Mapa do celów projektowych.**

Agencja Projektowa ELTOR Szczecin , Al. Bohaterów Warszawy 113/6 70-371 SZCZECIN

B. Część graficzna

1. Rys. nr 1. Plan sytuacyjny oświetlenia terenu Kapitanatu Potu.
2. Rys. nr 2. Schemat ideowy oświetlenia terenu Kapitanatu Potu.
3. Karta katalogowa dobranych słupów oświetleniowych
4. Karta katalogowa dobranych opraw oświetleniowych.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
326301 1.0007 Świnoujście, ul. Wybrzeże Władysława IV działka nr 116/4 326301_1 Gmina/miasto: Świnoujście Powiat: Świnoujście. Województwo: zachodniopomorskie.	Usługi Geodezyjne Jan Bartkowski ul. Wojska Polskiego 1/19 tel. 502-303-859 72-600 Świnoujście
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: 65 (strefa 3) Poziom, odniesienia wysokości: Kronsztadt	nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego
Wykonano metodą: skanowanie, kalibracja wielopunktowa matryc na siatkę krzyży	
Kierownik roboty: Jan Bartkowski upr. nr 8765	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: BGM.6642.38.2015
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1.Mapa zasadnicza w skali 1: 500 sekcje: 330.222.0612, 0614, 0623 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru dodatkowych elementów (rzędnych wejść, drzewostanu) 4. Opracowanych geodezyjnych elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej numer: Rp. 1044, 1045, 330230 Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3 Ustawy Prawo Geodezyjne i kartograficzne
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: proj.138/2006-e, 141/2014, 160/2014	Granice i numery działek ewidencyjnych według danych MODGiK w Świnoujściu z dnia 30.01.2015r.
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.	
Informacje dodatkowe: 1. ———— zakres pomiaru, 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją K-1 (1979) / K1 Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r. 3. Mapa nadaje się do projektowania w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji tech. K-1 (1979) / K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) 5. Wszystkie trwale obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	Rejestracja:
Uzbrojenie opracowano na podstawie : 1. Danych branżowych – z literą B 2.Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery W związku z tym w punktach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności , a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień : 30.01.2015r.	Geodeta uprawniony Jan Bartkowski upr. zaw.8765 Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:



Współrzędne tyczenia

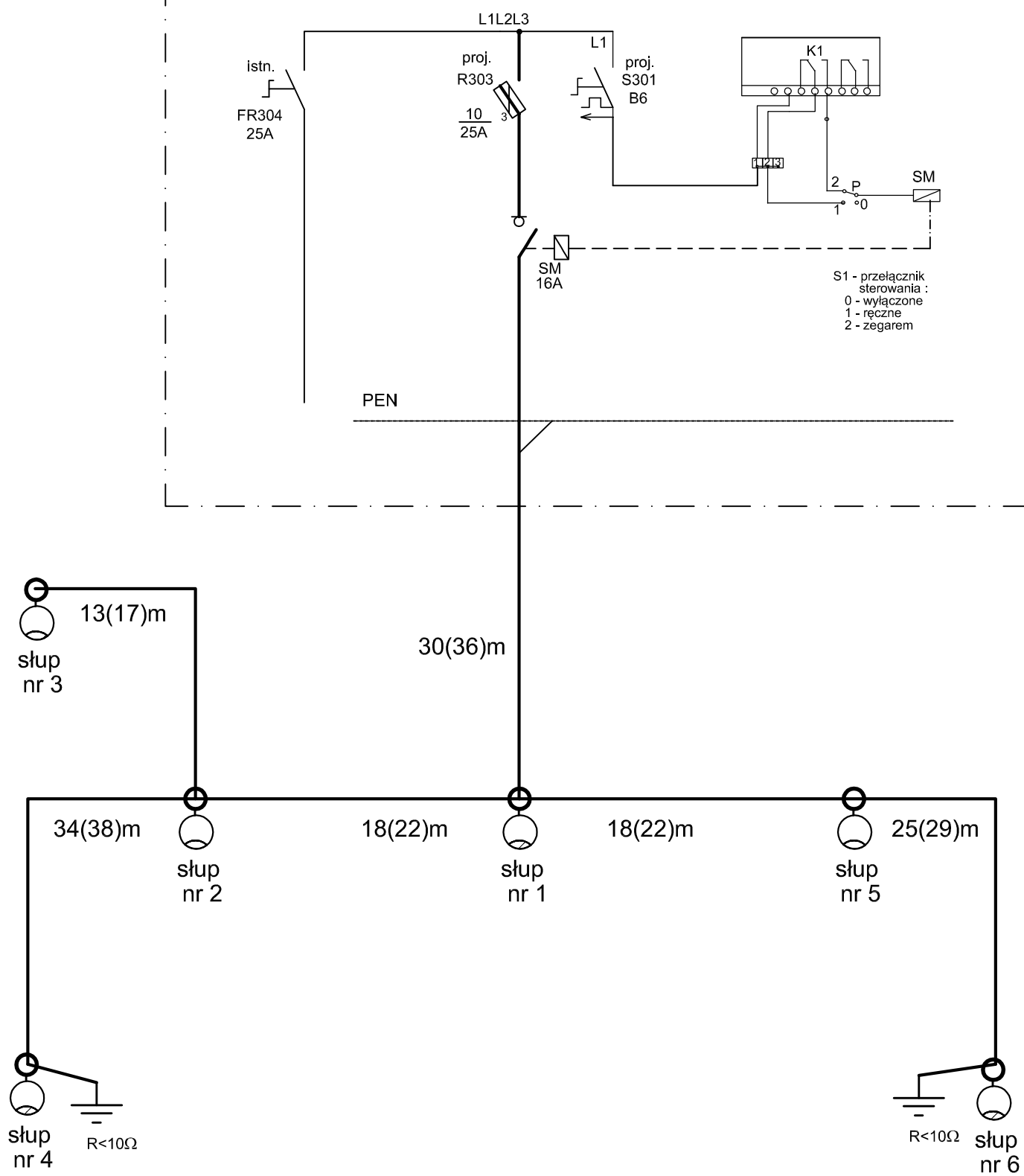
punkt	wsp. X	wsp. Y
E1	6038728,31	3320767,04
E2	6038742,44	3320762,79
E3	6038740,02	3320756,40
E4	6038734,98	3320738,99
E5	6038747,06	3320738,39
E6	6038732,91	3320732,42
E7	6038709,96	3320733,25
E8	6038745,01	3320770,13
E9	6038745,01	3320773,32
E10	6038725,30	3320786,72

UWAGI :

1. ———— - kabel zasilający typu YKY5x6mm² wprowadzić do rozdzielni głównej w budynku Kapitanatu Portu. Długość całkowita linii kablowej: 166m
2. ● - proj. słupy oświetleniowe: aluminiowe anodowane na kolor czarny C35, długość słupa całkowita 4,0 m, długość części naziemnej 3,0m. Sugerowany typ słupa: SAL-3/B60 dz prod. Rosa Tychy
3. Oprawa oświetleniowa nasadzana na wierzchołek słupa, źródła światła - modułowy system LED z wbudowaną elektroniką, 36 modułów x 1,3W = 48W. Obudowa oprawy oświetleniowej z aluminiowego odlewu, IP66, IK08, - oprawa BOHEMIA LED, (karta katalogowa w opisie technicznym)
4. W słupach montować izolowane złącza kablowe: bezpiecznikowe IZK-2-01, fazowe IZK-2-03, zerowe ZK-2-03, wkładki BiWts4A
5. Przewody do oprav: YDY2x2,5, 750V
6. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa: samoczynne wyłączanie zasilania

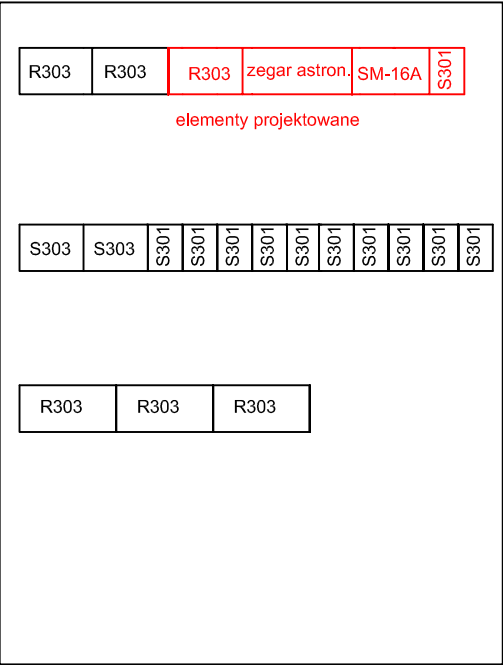
Projektant	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	146/Sz/85	ZMW	Agencja Projektowa "Eltor" Szczecin Zbigniew Majchrowski Al. Bohaterów W-wy 113/6 70-371 Szczecin tel.091 4841079 601-727281 email : zmajchrowski@wp.pl	RYS. NR 1
Opracował	mgr inż. Hubert Majchrowski				
Investor :	Urząd Morski w Szczecinie , pl. Batorego 4 70-207 Szczecin				
Temat :	Budowa oświetlenia parkingów na terenie Kapitanatu Portu w Świnoujściu			Data : wrzesień 2015r.	
Adres obiektu :	ul. Wybrzeże Władysława IV, 72-611 Świnoujście działka nr 116/4 z obrębu miasto 0007			nr oprac. 45/P/14	
Tytuł :	Plan sytuacyjny oświetlenia terenu Kapitanatu Portu				skala 1:500

Tablica TG w piwnicy budynku,
projetowane aparaty zamontować na górnej szynie TS35



Linia kablowa YKY4x6mm², łączna długość 166m
Słupy nr 4 i 6 wyposażić w uziomy robocze dodatkowe i ochronne -
w rowie kablowym ułożyć bednarkę FeZn25x4

Tablica TG w piwnicy budynku,
modułowa, 3 x 16
po rozbudowie



- UWAGI :
1. Kabel zasilający oświetlenie typu YKY4x6mm² wprowadzić do rozdzielni głównej w budynku Kapitanatu Portu. Długość całkowita linii kablowej: 166m
 2. Proj. słupy oświetleniowe: aluminiowe anodowane na kolor czarny C35, długość słupa całkowita 4,0 m, długość części naziemnej 3,0m. Sugerowany typ słupa: SAL-3/B60 dz prod. Rosa Tychy
 3. Oprawa oświetleniowa nasadzana na wierzchołek słupa, źródła światła - modułowy system LED z wbudowaną elektroniką, 36 modułów x 1,3W = 48W. Obudowa oprawy oświetleniowej z aluminiowego odlewu, IP66, IK08, - oprawa BOHEMIA LED, (karta katalogowa w opisie technicznym)
 4. W słupach montować izolowane złącza kablowe: bezpiecznikowe 2 x IZK-2-01 z wkładkami 4A fazowe IZK-2-03, zerowe ZK-2-03
 5. Przewody do opraw: YDY3x2,5, 750V
 6. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa : samoczynne wyłączanie zasilania

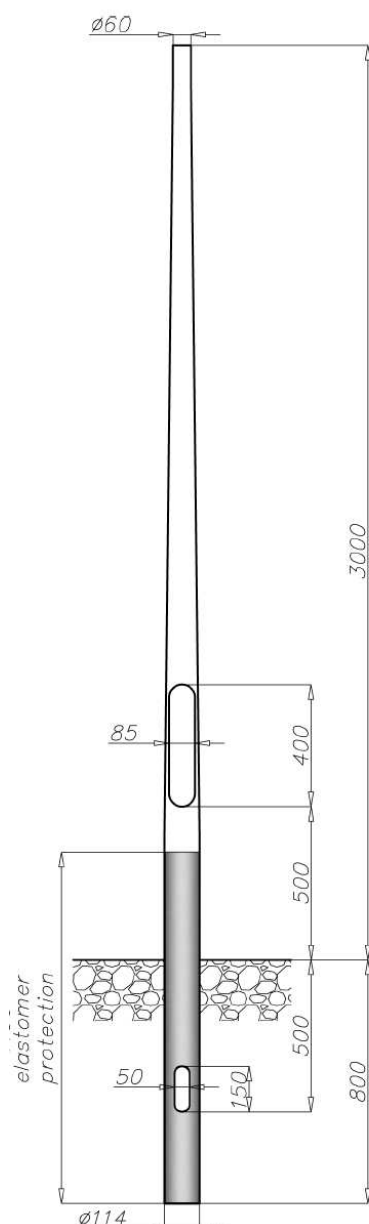
Projektant	mgr inż. Zbigniew Majchrowski	146/Sz/85		Agencja Projektowa "Eltor" Szczecin Zbigniew Majchrowski Al.Bohaterów W-wy 113/6 70-371 Szczecin tel.091 4841079 601-727281 email : zmajchrowski@wp.pl	
Opracował	mgr inż. Hubert Majchrowski				
Inwestor :	Urząd Morski w Szczecinie , pl. Batorego 4 70-207 Szczecin Budowa oświetlenia parkingów na terenie Kapitanatu Portu w Świnoujściu ul. Wybrzeże Władysława IV, 72-611 Świnoujście działka nr 116/4 z obrębem miasto 0007			Data : wrzesień 2015r.	RYS. NR 2
Temat :				nr oprac. 45/P/14	
Adres obiektu :				Schemat ideowy oświetlenia terenu Kapitanatu Portu	



Product card

Aluminium column SAL-3/B60 dz

diameter 114 mm at ground level



Technical data

Aluminium Column	SAL-3/B60 dz
Product code	42124
Column height H [m]	3
Wall thickness [mm]	3
Net weight [kg]	9,8
Volume [m ³]	0,024
Post top column	luminaires with Ø60 spigot entry with weight and windage not exceeding data in resistance calculations
Compatible extension arms	according to resistance calculations
Rooted section h [m]	0,8

Resistance calculations

SAL-3/B60 dz code 42124		acceptable windage of luminaires and extension arms [m ²] for Cx=1			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
extension arm type	acceptable weight of single luminaire	I zone, II location category	I and III zone, II location category to 450 m AMSL	II zone, II location category	III zone, II location category to 755 m AMSL
WA-01	10	0,96	0,81	0,61	0,54
WA-1	10	0,99	0,84	0,63	0,57
WA-2	10	0,72	0,6	0,43	0,38
WA-4	10	0,58	0,48	0,33	0,28
WA-8/1	10	0,47	0,38	0,26	0,23
WA-11/1	10	0,32	0,28	0,21	0,19
WA-14/1	10	0,39	0,34	0,26	0,23

SAL-3/B60 dz code 42124		acceptable windage of luminaires and extension arms [m ²] for Cx=1			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
acceptable mass of luminaires and extension arms [kg]		I zone, II location category	I and III zone, II location category to 450 m AMSL	II zone, II location category	III zone, II location category to 755 m AMSL
20		0,83	0,72	0,56	0,51

- surface: polished aluminium
- anodising in 10 colours, each with possibility of brightening
- option of powder painting in RAL colours (other colours available on request)
- elastomer protection in the color of the column to a height of 350 mm (other height on request)
- ROSA standard wiring chamber
- packing: sleeve material
- passive safety certificate 100NE2

Producer data	Edition	Updated	Signature	Page
Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego ROSA Stanisław Rosa Tychy PL 43-109, Strefowa 1 Street, tel. +48 32 73 88 901, www.rosa.pl	3	26.09.2014		1/1

BOHEMIA



BOHEMIA



URBANO DECORATIVO /
URBAN DECORATIVE

RESIDENCIAL AMBIENTAL /
RESIDENCIAL ENVIROMENTAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Índices de protección de la luminaria /
Protection degrees of the luminaire: IP-64

Índices de protección del bloque óptico /
Protection degrees of the optical assembly: IP-66, IK08

Fijación luminaria / *Luminaire clamping:* 3/4 gas a Ø 60 mm

Altura de montaje / *Assembling height:* 3 - 5 m

BOHEMIA LED:

Tensión de entrada / *Supply voltage:* 100-240V

Potencia LED / *LED power:* 50W

Eficiencia luminosa LED / *Average lumen/watt:* 100 lm/W

Temperatura de color / *Color temperature:* 4.100 K

Potencia de 1 LED / *1 LED power:* 36 x 1,3W

Vida del LED / *Lifetime:* >50.000 h

BOHEMIA VSAP- HM / HPS - MH :

Lámpara / *Lamps:*

VSAP / *HPS:* 70, 100, 150 W

HM / *MH:* 70, 100, 150 W

Portalámparas / *Lampholder:* E27/E40

Equipos eléctricos incluidos / *Electrical equipment including:*

VOSSLOH/ ELT: Extensión de garantía a 3 años /

Warranty extension 3 years.

