



Projekt Budowlany

Obiekt: DROGA GMINNA – INSTALACJI OŚWIETLENIA
DÓG

Działka nr: 230/2; 91/6 obr. Rusowo

Temat: Przebudowa drogi polegająca na budowie instalacja oświetlenia
drogowego w m-ci Rusowo gm. Ustronie Morskie

Inwestor: Gmina Ustronie Morskie
78-111 Ustronie Morskie
ul. Rolna 2

Opracował: inż. Ryszard Tomczyk
upr. nr UAN/U/7342/42/93

Projektował: mgr inż. Janusz Hołubowicz
upr. Nr UAN/N/7210/68/89

inż. Ryszard Tomczyk

Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności:
Instalacje elektryczne w zakresie sieci
instalacji elektrycznych - n. ewia. UAN/U/7342/42/93

mgr inż. Janusz Hołubowicz

Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania
w specjalności: Instalacje elektryczne w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
Wyd. przez UW Koszalin, nr UAN/N/7210/68/89

Projekt budowlany jest kompletny z
Punktu widzenia, któremu ma służyć.

egz. 1

Karlino, IX 2017r.



Kołobrzeg, dnia 04 października 2017 r.

B.6743.00712.2017

Gmina Ustroni Morskie

Na podstawie art. 30 ust. 1 pkt 1 w związku z art. 29 ust. 2 pkt 12 i art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332), po rozpatrzeniu zgłoszenia Gminy Ustronie Morskie z dnia 27 września 2017 r. (nr rejestru organu 15249/17),

zaświadczam o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

do zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie drogi w zakresie budowy oświetlenia na działce nr 230/2 i 91/6, obręb Rusowo, gmina Ustronie Morskie.

Roboty należy wykonać w zakresie określonym w zgłoszeniu, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Postępowanie z odpadami powstałymi w czasie robót budowlanych winno być zgodne z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21 ze zm.).

Niniejsze pismo upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych objętych w/w zgłoszeniem w dniu **przyjęcia zgłoszenia**.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisano przez
Elżbieta Lis, Starostwo
Powiatowe w Kołobrzegu
Data: 2017.10.04 12:22:52 CEST

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej)

Otrzymują:

1. Gmina Ustronie Morskie
(ePUAP)

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Kołobrzegu
(ePUAP)
2. Wydział Budownictwa a/a

Sprawę prowadzi: inspektor Beata Chromiec
Wydział Budownictwa, ul. Gryfitów 4-6, 78-100 Kołobrzeg
tel. 094 35 301 60 w. 221 / fax 094 35 405 10
www.powiat.kolobrzeg.pl / starostwo@powiat.kolobrzeg.pl

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta	str. 3
2. Warunki przyłączenia	str. 4-5
3. ZUDP	str. 6-9
4. Opis techniczny.	str. 10-18
5. Obliczenia	str. 19
6. Schemat ideowy	str. 20-21
7. Projekt zagospodarowania terenu	str. 22-25
8. Karty katalogowe	str. 26-27
9. Izba, uprawnienia	str. 28-31

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt przebudowy drogi polegający na budowie instalacja oświetlenia drogowego w miejscowości Rusowo dz. nr 230/2; 91/6 obr. Rusowo został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Ryszard Tomczyk

Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacji elektrycznych w zakresie sieci instalacji elektrycznych, nr ewid. Jan./d. 142, 42, 93

mgr inż. Janusz Ogiński

Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacji elektrycznych w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Wyd. przez LW Koszalin, nr ewid. Upr/N/N92/1998/08

Numer P/17/042481

Miejscowość Kołobrzeg

Data 21-08-2017

EOP-55-001873-2017

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: **oświetlenie drogowe**
Adres (Nr działki): **Rusowo, gm. Ustronie Morskie, działka numer 230/2**
2. Grupa przyłączeniowa: **V**
3. Moc przyłączeniowa: **2 kW**
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Ustronie Morskie [5040]
Linia 15 kV GPZ Ustronie Morskie - Kukinia [567]
Stacja SN/nn Rusowo Szkoła [50719]
Obwód nn Kier. Sieć Nap. Szkoła [4]
Obiekt Odcinek napowietrzny [nN] Goly [0719-0401/04]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe przewodów przy izolatorach na słupie sieci napowietrznej 0,4kV, na wyjściu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne**
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Nie dotyczy.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Nie dotyczy.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Nie dotyczy.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
 - 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy.
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Przy istniejącym słupie sieci napowietrznej 0,4kV nr 02/04 zlokalizowanym na działce o numerze ewidencyjnym 91/6 należy zabudować szafkę pomiarowo-oświetleniową. Przedmiotową szafkę należy zasilić kablem o przekroju według obliczeń z istniejącej sieci napowietrznej.
Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej"; które należy przedłożyć w Dziale Przyłączeń RD w Kołobrzegu, celem otrzymania "Oświadczenia o wykonaniu przyłączenia", niezbędnego do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Przed przystąpieniem do prac wnioskodawca opracuje i uzgodni w Dziale Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Kołobrzegu schemat jednokreskowy układu pomiarowego i przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie. Na schemacie należy określić typ i przekrój przyłącza oraz rodzaj zabezpieczeń przedlicznikowych.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $tg \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
szafka pomiarowa na słupie

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: **wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w szafce pomiarowej**
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**
- 9.4. Liczniki: **3-fazowy energii elektrycznej czynnej;**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych **Nie wymagane;**
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
 - System ochrony od porażień Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego oblicza projektant. Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciova na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ Ustronie Morskie
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.
- System ochrony od porażień uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego: Nie dotyczy.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej: Nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie: Nie dotyczy.
- 12.4. Inne wymagania: Nie dotyczy.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93

poz. 623 z 2007 r.).

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

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Inżynier
Działu Przyłączeń



Łukasz Nyc

Nyc Łukasz
OPRACOWAŁ
tel. 801 404 404

Inżynier
Rejonu Dystrybucji w Kołobrzegu



ZATWIERDZIŁAM

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu
ul. Rolna 3, 78-100 Kołobrzeg

PROTOKÓŁ Nr GN.6630.454.2017


z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w sposób elektroniczny/w siedzibie urzędu*

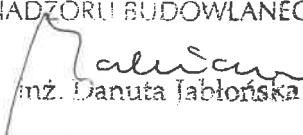


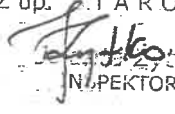
Przedmiot narady: **przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego**

Lokalizacja: **RUSOWO gm. Kołobrzeg, działki 91/6, 230/2**

Wnioskodawca: **ZAKŁAD OŚWIETLENIA DRÓG**
ul. Chopina 8, 78-230 Karlino

Na podstawie zlecenia z dnia **18.09.2017** Data wpływu: **19.09.2017**

branża	treść opinii, imię i nazwisko oraz podpis reprezentanta
<p>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie</p> <p>Gazownia w Kołobrzegu ul. Koszalińska 30, 78-100 Kołobrzeg tel. 94 353 04 69, fax 94 353 04 74 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519</p> <p>gazownicza</p>	<p>19.09.17 Wprowadzono trasę kabla oświetleniowego</p> <p>Mistrz Sieci Instalacji Gazowych Artur Zając</p>
<p>Stowarzyszenie Inspektorów SA Oddział w Koszalinie Rejon Koszaliński w Kołobrzegu ul. Bojów 3 78-100 Kołobrzeg tel. 94 353 04 11</p> <p>energetyczna</p>	<p> UZGODNIENIE NR <u>454</u> Z DNIA <u>19.09.2017</u> Uzgodniono POZYTYW/NIE/NEGATYWNE UWAGI: <u>bez uwag.</u> (wg załącznika)</p> <p>Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Grzegorz Pękuł</p>
<p>Zup ST. BOSTY Jolanta Zylko INSPEKTOR</p> <p>Za zgodność z oryginałem</p> <p>telekomunikacyjna</p>	<p>Nieobecność przedstawiciela</p>
<p>ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino ul. Moniuszki 3A 78-230 Karlino T +48 94 311-95-64</p> <p>energetyczna (oświetlenie drogowe)</p>	<p>Me dotyczy EO - zwrócić uwagę na</p> <p>Kierownik Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino Andrzej Filipski</p>
<p>MIĘSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Kołobrzegu DZIAŁ TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY</p> <p>wodociągowo-kanalizacyjna</p>	<p>Uzgodniono bez uwag / z uwagami zawartymi w załączniku nr</p> <p>KIEROWNIK Działu Techniczno-Exploatacyjnego mgr inż. Rafał Piątkowski</p>

branża	treść opinii, imię i nazwisko oraz podpis reprezentanta
drogowa	Droga gminna
Urząd Gminy	Nieobecność przedstawiciela
POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO w Kołobrzegu ul. Piłsudskiego 11, 78-100 Kołobrzeg Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	Uzgodniono bez uwag POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO  inż. Danuta Jabłońska
Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	Nie dotyczy (Nieobecność przedstawiciela)
	za zgodność z oryginałem Z up. STAROSTY  Starosta Powiatu INSPEKTOR
	
Przewodniczący narady	Uzgodniono Z up. STAROSTY  Starosta Powiatu INSPEKTOR

Arkusz1

Projekt przebudowy dróg polegający na budowie instalacji oświetlenia dróg w m-ci Rusowo.
dz. nr 91/6; 230/2

	X	Y
1	6004928,21	5552407,16
2	6004891,41	5552412,63
3	6004855,28	5552418,74
4	6004819,76	5552423,89
5	6004782,83	5552429,21
6	6004742,93	5552435,32
7	6004704,99	5552441,40
8	6004669,74	5552446,66
9	6004634,77	5552451,99
10	6004596,95	5552457,87
11	6004560,12	5552463,21
12	6004523,55	5552468,37
13	6004487,98	5552474,04
14	6004465,10	5552477,25
15	6004465,73	5552483,78
16	6004449,58	5552485,97
17	6004413,95	5552491,36
18	6004376,94	5552496,58
19	6004339,91	5552501,22
20	6004307,15	5552505,62
21	6004304,69	5552505,88
22	6004306,03	5552499,12

mgr inż. Janusz Hol...

Upr. budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych w zakresie sieci i instalacji elektrycznych. Wzrost przez JW Koszalin, nr ewid. 114/21/22/2008P

inż. Ryszard Tomczyk

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych. Nr ewid. 1501/d/342/92,93

działka nr 224/3,244,227/2,230/2,232/1,255,250/3,250/1
 obręb: Rusowo [0024]
 jednostka ewidencyjna: USTRONIE MORSKIE [320807_2]
 powiat: kołobrzeski
 woj. zachodniopomorskie
 SKALA : 1:500
 Układ współrzędnych : '2000'
 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt '86

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
 PIOTR RYČKO 78-113 DYGOWO
 tel. 601 778 515
 e-mail: geodeta@interia.eu

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

- standardowego opracowania kartograficznego uzyskanego z PODGiK w Kołobrzegu mapy zasadniczej w skali 1:500
- danych branżowych części uzbrojenia podziemnego (w przypadku, gdy wywiad został wykonany)*
- pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta (w przypadku, gdy takie zostały wskazane)*
- opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy *

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
 ID nr: 6640.1934.2017

W zakresie opracowań znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 322.144-1104,1106,1078, 322.144-1079,110,111, 322,142-1116
 podlegające ochronie na podst. art. 15 ust.1 w związku z art.48 ust.1 pkt . 3 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne

Na mapie do celów projektowych w granicach projektowanej inwestycji - wykazano następujące uzgodnione na naradach koordynacyjnych projekty sieci uzbrojenia terenu: (ZUDP): e,w-643/2012

Przedstawiony przebieg granic w zakresie aktualizacji - został/ nie został *prawnie ustalony

Na mapie do celów projektowych w granicach projektowanej inwestycji:

- wyróżniono linią przerywaną w kolorze brązowym grunty obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w KW
- nie znajdują się grunty obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w KW
- mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi *

Informacje dotyczące zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

- Kartę rejestracyjną mapy sporządzono w 2 egzemplarzach, nośnik sporządzono w 2 egzemplarzach i zanumerowano od 1 do 2, przy czym komplet nr 1 znajduje się w powiatowym zasobie geodezyjnym.
- Nośniki mają zakończone mutisesje.
- Tylko poświadczona płyta wraz z kartą rejestracyjną mapy stanowią rękojmę danych przyjętych do PZGiK.
- Na nośniku zostały zawarte następujące pliki danych:

Nazwa pliku	Wielkość
6640.1934.2017 Rusowo DXF	15 926 226 B
kształty	1299B
Łączna zawartość nośnika:	15 927 525 B

Informacje dodatkowe:

- - zakres pomiaru
- Redakcja znaków zgodna z instrukcją K-1 (1979): K-1 Podstawowa Mapa Kraju 1998 r.) oraz RMAiC z dn. 12 lutego 2013r. w sprawie bazy danych GESUT, BDOT oraz mapy zasadniczej; RMAiC z dn. 21 października 2015r. w spr. powiatowej bazy danych GESUT i krajowej bazy danych GESUT; RMAiC z dn. 2 listopada 2015 r. w spr. powiatowej bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej
- Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych (w sytuacji, gdy wywiad branżowy został przeprowadzony) oraz gdy uzbrojenie podziemne dotychczas nie było przedmiotem inwentaryzacji powykonawczej. W związku z tym nie gwarantuje się dokładności usytuowania uzbrojenia podziemnego na mapie do celów projektowych. *
- Źródła danych o uzbrojeniu podziemnym oznaczamy na mapie w następujący sposób:
 - dla bezpośrednich pomiarów powykonawczych bez litery;
 - dla danych branżowych - z literą B
 - dla pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
 - pozyskanych w drodze digitalizacji lub wektoryzacji rastra - z literą D;
 - pochodzących z narady koordynacyjnej ZUDP - literą K;
 - pochodzących z tyczenia - z literą T;
 - zbudowanych w oparciu o elementy mapy - z literą M;
 - pozwolenia na budowę - z literą P;
 - zgłoszenie budowy - z literą Z;

Data opracowania mapy do celów projektowych :
 13.09.2017r.

UWIERZYTELNIENIE ORGANU :

MAPĘ OPRACOWAŁ :

geodeta upr. inż. Katarzyna Stecka
 Upr. nr 19641 zakres 1,2

GEODETA UPRAWNIONY :

GEODETA UPRAWNIONY-ZAKRES 2
 19841-świad. nad. upr. zarząd. przez GPK
 inż. Katarzyna Stecka
 78-100 Kołobrzeg, ul. Uroczna 10, tel./kom 660 433 752

STAROSTA KOŁOBZESKI

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały sprawdzone technicznie i wydrukowały do ewidencji materiałów panelowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pod numerem

P.3208. 2017. 10 611
 6640 1934.2017
 Nr kanału pracy

15 09 2017

Data wpisania operatu
 do ewid. mat. zasobu

Z up. STAROSTY

Pieczęć i podpis
 of. Franciszek Waszkiewicz
 PODINSPEKTOR

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- mapa do celów projektowych,
- uzgodnienia,
- obowiązujące przepisy i normy
- wizja lokalna.

2. Zakres projektowanej instalacji oświetlenia dróg.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogi w m-ci Rusowo. Projektowane oświetlenie zasilić zgodnie z Warunkami Przyłączenia wydanymi przez ENERGA Operator.

2.1 Linia zasilająca.

Projektowaną szafkę oświetleniową 3 faz 2 obw. zasilić kable YAKXS 4x35mm² z istniejącego słupa linii napowietrznej oświetleniowej na której zamontować kpl. odgromników. Z szafki wyprowadzi obwód kierunek wieża ciśnień. Kable układać w wykopie na głębokości 0,8m w warstwie piasku 0,2m. Co 10m układać znaczki opisujące kabel tj. typ, przekrój, datę ułożenie, oraz właściciela. Po zasypaniu ziemią wys. 0,25m nad kablem ułożyć folię winidurową niebieską o szerokości 0,2m i grubości 0,4-0,6mm. Pod wjazdami wykonać przecisk rurą AROT DVK fi do 75mm. Przy tzw. kolizjach z innymi sieciami oraz wjazdów na posesje kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVR 75mm. Całość wykonać zgodnie z opisem technicznym i normą N SEP-E-004.

2.2 Słupy oświetleniowe i opraw.

Projektuję się słupy stalowe ocynkowane o wysokości 6m z wysięgnikiem 1/1m na fundamencie z oprawami LED. W słupach zastosować izolowane złącze kablowe typu IZK-2. Do oprawy instalować przewody YDY 3x1,5mm /750V. Zabezpieczenie oprawy wykonać wkładką topikową Bi Wts 4A. Końcówki kabli we wnękach słupowych wykonać koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz. Na kablach w słupach, na słupach i szafce oświetleniowej oraz złączu pomiarowym powieści tabliczki opisowe kabel – kierunkowe, laminowane.

Słupy ponumerować zgodnie ze wzorem:

$$\frac{\text{nr obwodu nr słupa}}{\text{nr stacji transf. lub szafki}}$$

3. Aspekty środowiskowe.

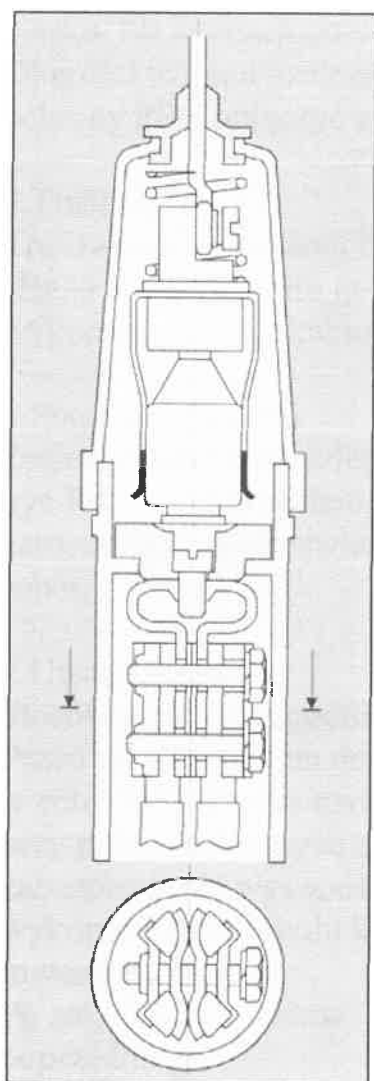
Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie spowoduje: naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich w obszarze oddziaływania obiektu; zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków; pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych; wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich – art. 5 ust. 1 pkt 9, art. 30 ust. 7 pkt 1-4 Prawa budowlanego.

3.1 Obszar oddziaływania.

Zgodnie z w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu i prace związane z realizacją inwestycji, zamkną się na obszarze działek wymienionych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza wejścia z pracami budowlanymi na działki inne niż wymienione w projekcie budowlanym. Wszelki odkład mas ziemnych powstający w trakcie realizacji wykopów może być składowany jedynie na terenie działek wymienionych w projekcie budowlanym, dla których pozyskano tytuły prawne do nieruchomości. Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej: PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”. Z przepisów tych wynika, że projektowana linia niskiego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu. W wyniku przedmiotowej inwestycji nie zostaną naruszone interesy prawne osób trzecich, ani nie zostaną pogorszone warunki użytkowania sąsiednich nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz dostępu do mediów. Projektowane urządzenia techniczne nie spowodują żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska naturalnego. Przy budowie linii kablowej elektroenergetycznej 0,4kV – instalacji oświetlenia dróg zostaną zastosowane materiały nieszkodliwe dla środowiska i ludzi. Obszar projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których będzie ona realizowana i nie ogranicza się do terenów sąsiadujących.

Izolacyjne złącze IZK-2-01

OPIS IZK-2



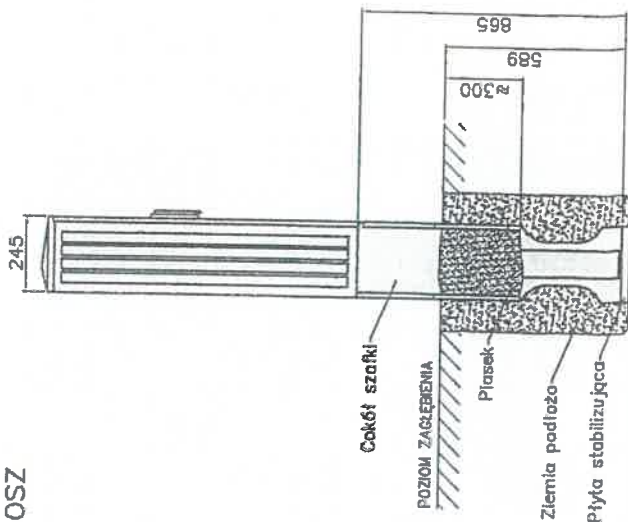
Napięcie znamionowe	$U = 500 \text{ V}$
Dop. wartość prądu znam. wkład. bezp.	$I(n) = 25 \text{ A}$
Max. prądu złącza	$I = 100 \text{ A}$
Ilość żył kablowych	$n = 1-4 \text{ szt.}$
Przekrój żył kablowych	$S = 10-50 \text{ mm}^2 \text{ Nm}$
Max. przekrój przewodu przyłączeniowego	$S = 10 \text{ mm}^2$
Min. temp. montażu	$t(m) = -20 \text{ oC}$
Max. temp. pracy	$t(p) = 100 \text{ oC}$
Wymiary	$\text{Ø}48 \times 170 \text{ mm}$
Masa	$m = 0,25 \text{ kg}$

Izolacyjne złącze kablowe jest przewidziane do montażu we wnęce (wnętrzu) słupa oświetleniowego. Odizolowujące końce żył kabli oraz przewodu zasilającego oprawę oświetleniową, podłączyć do zacisków wkładkami. Na podłączone żyły nakłada się korpus z wkładką bezpiecznikową.

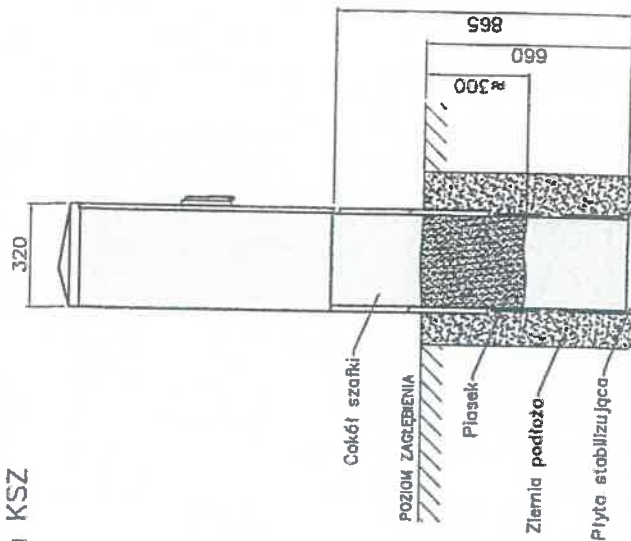
Dane techniczne

Izolacyjne złącze kablowe składa się z dwuczęściowego korpusu wykonanego wtryskowo z polipropylenu łączonego gwintem o dużym skoku. W dolnej cylindrycznej części korpusu znajduje się złączka dociskana śrubami pozwalającymi podłączyć żyły kabli w ilości 1-4 o przekroju $S=10-50 \text{ mm}^2$. Górna część korpusu wykonana jest w kształcie stożka ściętego, wewnątrz którego mieści się w uchwycie sprężystym wkładka bezpiecznikowa typu gG o maksymalnej wartości $I=25\text{A}$ oraz zacisk z wkładkami do podłączenia przewodu zasilającego oprawę o przekroju max $S=10 \text{ mm}^2$. W górnej części korpusu umieszczona jest uszczelniająca przelotka gumowa dla wyprowadzenia przewodu zasilającego oprawę.

Szafa z cokolem typu OSZ



Szafa z cokolem typu KSZ



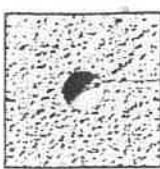
Instrukcja montażu szafy w wykopie

Przed przystąpieniem do posadwienia szafy należy:

- > sprawdzić poprawność umocowania płyty lub kratownicy stabilizującej
- > ustawić szafę w wykopie i wypoziomować
- > zdemontować drzwi i płyty czołowe fundamentu
- > ułożyć kable w zagłębieniu cokołu
- > przymocować kable do właściwych zacisków
- > do listwy PEN zamocować kabel N i PE
- > zakonserwować połączenia śrubowe
- > zasypać wykop ziemią i 30cm warstwą suchego piasku
- > zagęścić grunt wokół szafy
- > zamocować wszystkie osfony
- > założyć płyty fundamentowe
- > sprawdzić stan zasunięcia wszystkich rygli
- > sprawdzić stan zasuw płyt czołowych
- > założyć drzwi i zamknąć szafę na zamek.

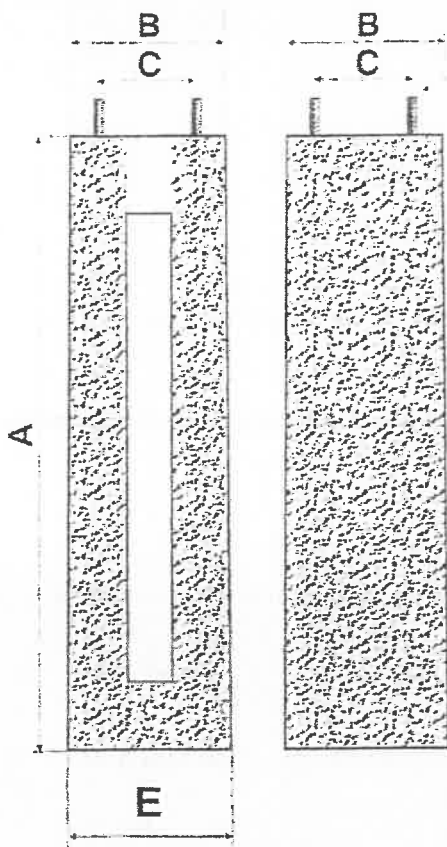
Uwaga:

- Prawidłowe posadwienie szafy gwarantuje odpowiednią jej wentylację i zapobiega powstawaniu kondensatu wodnego.
- Przy posadwianiu szafy należy uwzględnić możliwość zapadania się gruntu i w razie konieczności przeprowadzić kontrolę po kilku tygodniach.

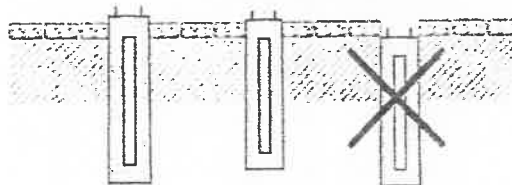


Ø D

Śruba M24x70 ~ B-120, B-160, B-200

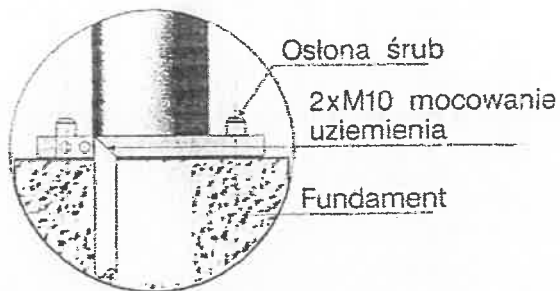


Przykłady posadawiania fundamentów



Betonowy fundament posadawia się w gruncie w taki sposób, aby górna jego powierzchnia wystawała ponad poziom zabudowy o około 10 - 20 mm.

Sposób mocowania uziemienia (bednarka)



Fundamenty do słupów oświetleniowych

TYP	A	B	C	Ø D	E	Waga
j. miary	mm	mm	mm	mm	mm	kg
B-120	1200	350	250	75	425	250
B-160	1600	400	250	110	415	450
B-200	2000	400	250	110	425	570

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Zwarcie w ostatnim projektowanym słupie oświetleniowym

Zabezpieczenie obwodu w szafce oświetleniowej S191 B10 A

Wybrano najdłuższy obwód (obw. nr 100 z szafki oświetleniowej)

Transformator - 100 kVA(nr 50719)		$R_t = 0,0352 \Omega$	$X_t = 0,0627 \Omega$
Al 4x50 mm ² -	200	$R_{50} = 0,1227 \Omega$	$X_{50} = 0,1225 \Omega$
Kabel YAKXs 4x25 mm ² -	650	$R_{25} = 0,7800 \Omega$	$X_{25} = 0,0488 \Omega$
Razem		$R_z = 0,9379 \Omega$	$X_z = 0,2340 \Omega$

Impedancja pętli zwarcia $Z_z = 0,9667 \Omega$

Prąd zwarcia

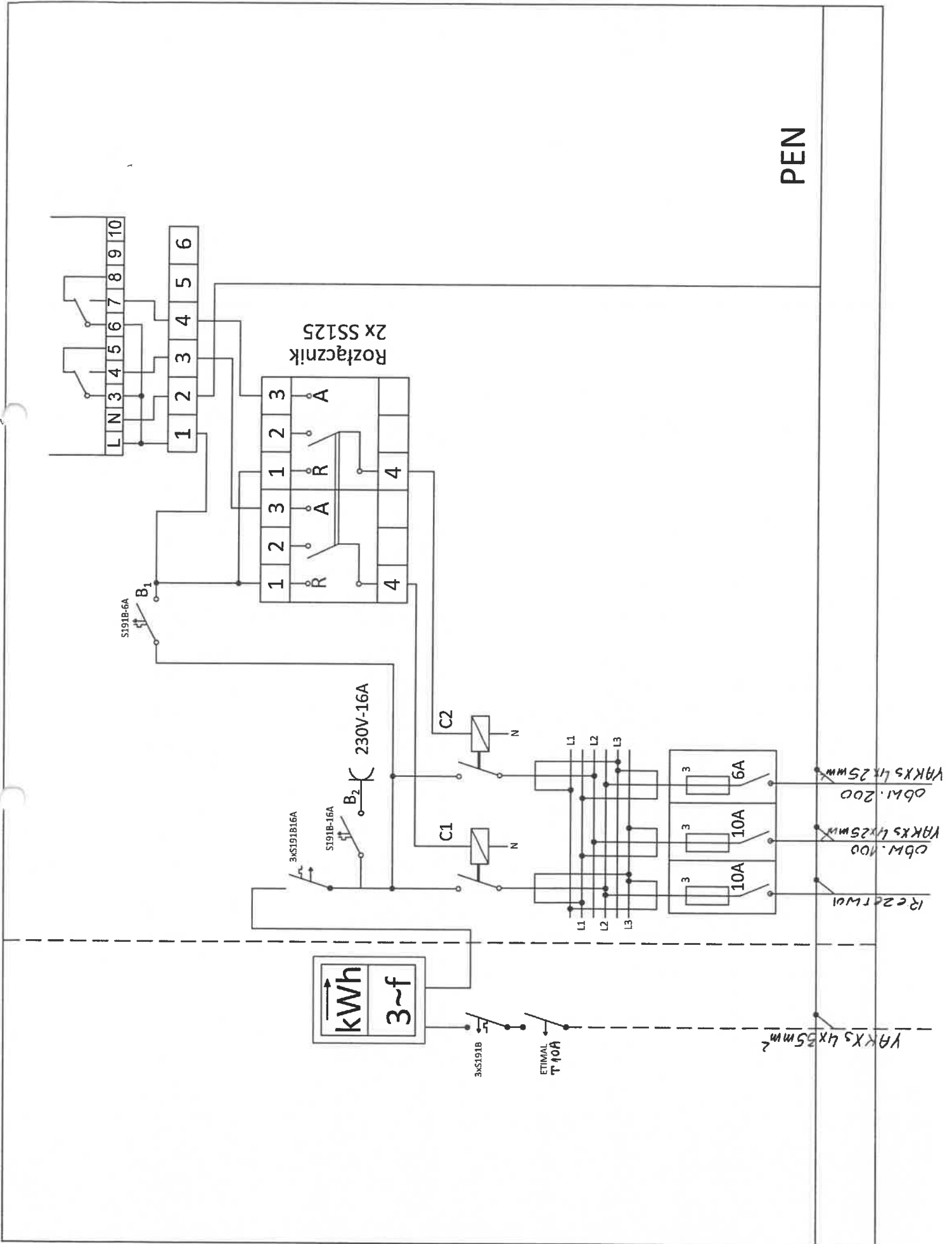
$$\begin{aligned} k \cdot I_b \cdot Z_z &\leq 230 \text{ V} \\ 5 \cdot 10\text{A} \cdot 0,9667 &\leq 230 \text{ V} \\ \underline{\underline{48,335 \text{ V} \leq 230 \text{ V}}} \end{aligned}$$

Spadek napięcia.

Maksymalnie do jednej fazy przyłączono 6 opraw.

Wybrano najdłuższy obwód (obw. nr 100 z szafki oświetleniowej)

$$\begin{aligned} \Delta U_{\%} &= k \cdot 10^{-3} \cdot n \cdot I \cdot l \\ \Delta U_{\%} &= 0,61 \cdot 10^{-3} \cdot 6 \cdot 0,174 \cdot 650 \\ \Delta U_{\%} &= 0,41 \% \end{aligned}$$



OPRAWA ULICZNA
Street light luminaire


RAND



Oznaczenie Type	Moc Power	Zasilanie Supply	Strumień świetlny Luminous flux oprawa/LED	Kąt świecenia Angle	Barwa światła Colour of light	Współczynnik mocy Power factor	Wymiary Dimensions L x W x H	Waga Weight
	[W]	[V AC]	[lm]		[K]	[cosφ]	[mm]	[kg]
RAND-38-E-D	38	176-264	3800//4250	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-53-E-D	53	176-264	5300//5900	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-60-E-D	60	176-264	6000//6700	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-55-NR-D	55	176-264	7300//8200	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-75-NR-D	75	176-264	9000//10100	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-95-NR-D	95	176-264	10500//11700	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,40
RAND-55-NR-G-D	55	176-264	7300//8200	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,60
RAND-75-NR-G-D	75	176-264	9000//10100	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,60
RAND-95-NR-G-D	95	176-264	10500//11700	140°x 80°	4000	>0,95	600x115x174	4,60

Oprawa drogowa LED budowy dwukomorowej. Korpus i zintegrowany uchwyt mocowania wykonane z aluminium odlewane ciśnieniowo, klosz w postaci bezbarwnej szyby hartowanej, zamyka komorę lampy do stopnia IP66.

Mocowanie na wysięgnikach lub masztach rurowych, o średnicy 48-60 mm, regulacja kąta odchylenia $\pm 15^\circ$.

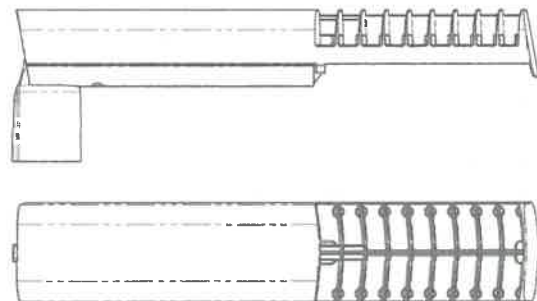
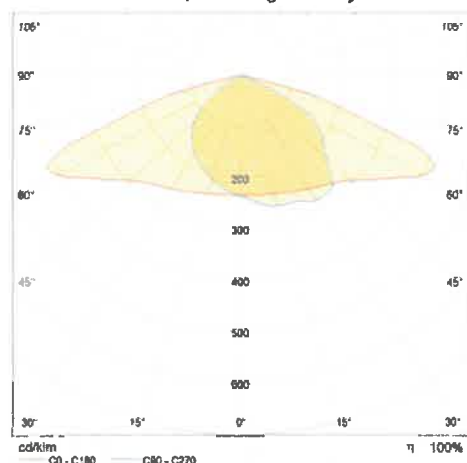
Panel LED wymienny, ze specjalną optyką, $Ra \geq 70$, z diodami o trwałości powyżej 50 tysięcy godzin.

Wersje RAND-XX-NR - zasilacz regulowany (1-10V lub AstroDIM, lub StepDIM). RAND-XX-E, RAND-XX-NR - wersja bez szyby hartowanej. Opcjonalnie: diody o $Ra \geq 80$, inna barwa światła, dowolny kolor korpusu, różne uchwyty do montażu naściennego, czujnik zmierzchowy i ruchu, regulacja strumienia świetlnego DALI.

Road LED luminaire of two chambers construction. Housing and mounting bracket made of die-cast aluminum.

Diffuser of clear hardened glass, closing the lamp chamber to IP66 protection degree. Mounting on side, or post top entry arms with a diameter of 48-60 mm, with adjustable angle $\pm 15^\circ$. Removable LED module with special optics, $CRI \geq 70$, over 50000 h life time. RAND-XX-NR - models with dimmable driver (1-10V, or AstroDIM, or StepDIM). RAND-XX-E, RAND-XX-NR - models without hardened glass.

Option: LED's with $CRI \geq 80$, different colour of light, any colour of housing (RAL), different wall mounting brackets, light and movement sensor, dimming DALI system.



DANE OGÓLNE GENERAL INFORMATION

Rodzina produktów <i>Product family</i>	RAND
Oznaczenie CE <i>CE marking</i>	+
Znak ENEC <i>ENEC mark</i>	-
Stopień ochrony <i>IP protection</i>	IP66 pyłoszczelna, strugoodporna <i>Dustproof, waterproof</i>
Stopień odporności IK <i>IK protection</i>	IK08 wandaloodporna <i>Vandalproof</i>
Początkowa temperatura barwowa <i>Initial light colour</i>	5700K (Z); 4000K (D)
Trwałość lamp LED <i>LED lifespan</i>	50 000 h
Ilość LED/Ilość modułów/Moc <i>Quantity of light sources</i>	36/1/38W, 36/1/53W, 36/1/55W, 36/1/60W, 36/1/75W, 36/1/95W
Panel LED wymienny <i>Replaceable LED panel</i>	+
Wymienny zasilacz <i>Replaceable driver</i>	+
Optyka <i>Optic</i>	140°x80°
Kolor obudowy RAL <i>Housing RAL colour</i>	RAL9006
Fotokomórka <i>Photocell</i>	Opcja <i>Option</i>
Regulacja strumienia <i>Dimming</i>	Wersje „NR” <i>Models „NR”</i> (1-10V, AstroDIM, StepDIM, DALI)
Odlączenie zas. przy otwarciu <i>Disconnecter</i>	Opcja <i>Option</i>
Podłączenie zasilania <i>Power supply connector</i>	Złączka śrubowa <i>Screw connector</i> 3x4mm ²
Dławnica kablowa <i>Cable gland</i>	M20
Zakres temperatur otoczenia <i>Ambient temperature range</i>	-30°C + +35°C
Montaż <i>Installation</i>	Ø60mm (maszt lub wysięgnik) <i>post-top or side-entry</i>
Kąt regulacji <i>Adjustable angle</i>	-15° + +15° (maszt <i>post-top</i>) -15° + +15° (wysięgnik <i>side-entry</i>)

PARAMETRY ELEKTRYCZNE ELECTRICAL PARAMETERS

Klasa ochronności <i>Protection class</i>	II
Tolerancja poboru energii elektr. <i>Power consumption tolerance</i>	±10%
Współczynnik mocy <i>Power factor</i>	≥0,95
Napięcie zasilania <i>Supply voltage</i>	176 + 264 V AC
Częstotliwość napięcia <i>Voltage frequency</i>	50 + 60 Hz
Odporność na przepięcia <i>Overvoltage resistance</i>	4 kV (10 kV opcja <i>option</i>)
Prąd sterujący <i>Output current</i>	38W-275 mA, 53, 55W-400 mA, 60W-525 mA, 75W-650 mA, 95W-800 mA

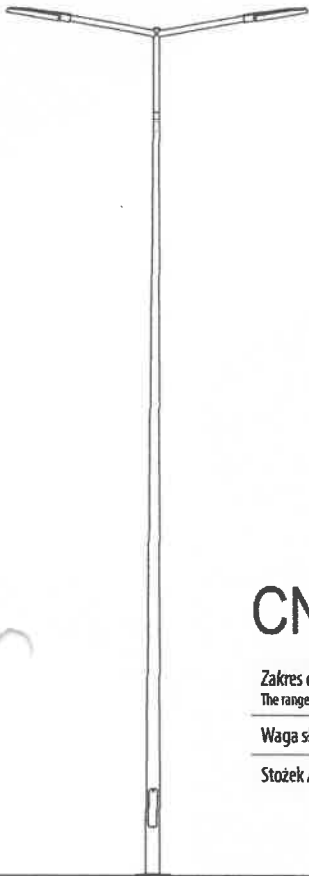
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE CONSTRUCTION MATERIALS

Korpus <i>Housing</i>	Aluminium odlew ciśnieniowy <i>High-pressure die-cast aluminium</i>
Dławnica kablowa <i>Cable gland</i>	Tworzywo PA <i>Plastic PA</i>
Optyka <i>Optics</i>	PMMA <i>Acrylic</i>
Klosz <i>Cover</i>	Szkieł hartowane <i>Hardened glass</i>
Kształt klosza <i>Cover shape</i>	Płaski <i>Flat</i>
Rodzaj klosza <i>Cover finish</i>	Przeźroczysty <i>Clear</i>

NUMERY KATALOGOWE OPRAW LUMINAIRES CATALOGUE NUMBERS

Kod produktu <i>Product number</i>	PAKOWANIE I WAGA <i>PACKAGING AND WEIGHT</i>
RAND-38-E-Z	Ilość sztuk w opakowaniu <i>Pieces in packaging</i> 1
RAND-38-E-D	Waga netto <i>Net weight</i>
RAND-53-E-Z	RAND-XX-E 4,40 kg
RAND-53-E-D	RAND-XX-N 4,40 kg
RAND-60-E-Z	RAND-XX-NR 4,40 kg
RAND-60-E-D	RAND-XX-NR-G 4,60 kg
RAND-55-NR-Z	
RAND-55-NR-D	
RAND-75-NR-Z	
RAND-75-NR-D	
RAND-95-NR-Z	
RAND-95-NR-D	
RAND-55-NR-G-Z	
RAND-55-NR-G-D	
RAND-75-NR-G-Z	
RAND-75-NR-G-D	
RAND-95-NR-G-Z	
RAND-95-NR-G-D	
RAND-75-N-Z*	
RAND-75-N-D*	

* - wersje opraw w I klasie ochronności



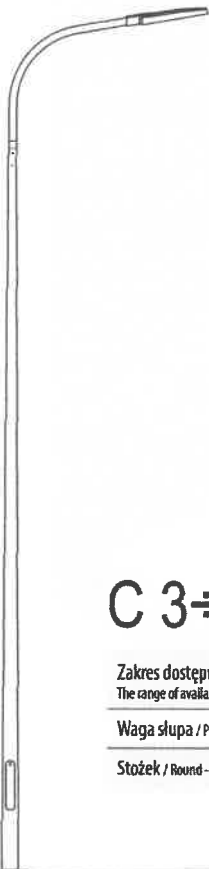
CN 7÷12 m

Zakres dostępnych wysokości The range of available height	7 ÷ 12 m
Waga słupa / Pole weight	66 ÷ 194 kg
Stożek / Round - conical	⊙



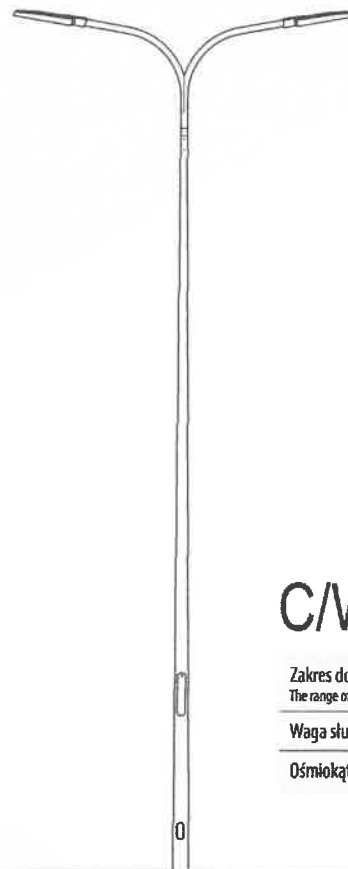
CN/W 7÷10 m

Zakres dostępnych wysokości The range of available height	7 ÷ 10 m
Waga słupa / Pole weight	67 ÷ 165 kg
Stożek / Round - conical	⊙



C 3÷6 m

Zakres dostępnych wysokości The range of available height	3 ÷ 6 m
Waga słupa / Pole weight	25 ÷ 84 kg
Stożek / Round - conical	⊙



C/W 3÷6 m

Zakres dostępnych wysokości The range of available height	3 ÷ 6 m
Waga słupa / Pole weight	27 ÷ 87 kg
Ośmiokąt / Octagonal - conical	⊙

Parametry techniczne pokazanej oprawy typu Tweet zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe – LED” firmy ELMONTER
Specifications of shown luminaire Tweet are included in the Elmonter catalogue of “Lighting fixtures – LED”



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-L8F-S39-37R *

Pan Janusz HOŁUBOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1098/01
adres zamieszkania ul. Piłsudskiego 67/2, 78-200 BIAŁOGARD
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 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.)

Za zgodność
z oryginałem

inż. Ryszard Tomaszczyk
Uprawnienie budowlane do podpisania
robotarni budowlanych w zakresie
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
instalacji elektrycznych na el. um. um. w dz. 142, 92, 93

* 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.

Koszalin, dnia 12.07. 19 89 r.

Nr UAN/N/7210/68/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
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

Obywatel Janusz HOŁUBOWICZ
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 17 lipca 1959 roku w Białogardzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Janusz HOŁUBOWICZ jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych -
obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Roman Kalaburski
Główny Architekt Wojewódzki

Otrzymuje:

1. Janusz Hołubowicz
ul. 22-Lipca 67/2
78-200 Białogard
2. N-a/a



Za zgodność
z oryginałem

inż. Ryszard Tomczyk

podpis

Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad
robotami budowlanymi w zakresie sieci i
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
instalacji elektrycznych. M. ewn. bud./d/.../89

Nr 111/0/7342/42/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, ..
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46 i Nr 22, poz.121 z 1986r. Nr 26,
poz.127 z 1988r. Nr 42, poz.334 z 1989r. Nr 49, poz.280 oraz z 1991r.
Nr 69, poz.299 / stwierdza się, że:

Pan/i/..... **Ryszard TOMCZYK**

..... inżynier elektryk

urodzony/a/ dnia ..10 marca 1958 roku w Białogardzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji..... **KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT**

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji**
elektrycznych,

Pan/i/ **Ryszard TOMCZYK** jest
upoważniony/a/ do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych,
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne do 15 kV, stacje transformatorowe do 15/0,4 kV
i urządzenia elektroenergetyczne,
2. sporządzania projektów instalacji elektrycznych oraz przyłączy
niskiego napięcia w budownictwie.



Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. inż. inżynierski
Architekt Wojewódzki

Za zgodność
z oryginałem

inż. Ryszard Tomczyk

.....
.....
.....
.....
.....

Otrzymuje:

1. **Ryszard Tomczyk** ...
ul. Szymanowskiego 9 d/1
78-230 KARLINO
2. N - a/a