

Jednostka projektowa:



PW JULMAR

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JULMAR”

26-340 Drzewica, ul. Prymasa Macieja Drzewickiego 10

NIP: 796-251-08-31; Regon:100998490

tel.: 501 621 972; 504 505 493; e-mail: pwjulmar@interia.eu

Inwestor:

GMINA PARADYŻ

UL. KONECKA 4

26-333 PARADYŻ

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI
ZESPÓŁ ZABYTKÓW WRAZ Z OTOCZENIEM**

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI

Charakterystyka obiektu/robót:

**BUDOWA KABLOWEJ LINII nN (0.4kV)
OŚWIETLENIA ULICZNEGO,**

Usytuowanie inwestycji:

Obręb ewidencyjny:

Paradyż, dz. nr ew. 1054, 350/2, 346/2, 347/2

Jednostka ewidencyjna:

Paradyż

Branża: **ELEKTRYCZNA**

Kod CPV:

Stanowisko:

Imię i Nazwisko:

Nr uprawnień:

Podpis:

Projektował:

mgr inż. Łukasz Jaciubek

nr. ewid. **LOD/1711/PWOE/11**
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Sprawdził:

mgr inż. Rafał Adamczyk

nr. ewid. **LOD/2633/PWOE/15**
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Nr archiwalny:

Data opracowania:

Nr tomu:

Nr egzemplarza:

05.2016r.

1/1

7/7

Opoczno, dnia 08.08.2016r.

**Gmina Paradyż
Ul. Konecka 4
26-333 Paradyż**

W nawiązaniu do złożonego wniosku z dnia 08.07.2016r. dotyczącego zgłoszenia robót budowlanych, polegających na budowie sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV tj. kablowej linii nn oświetlenia ulicznego na terenie parku zlokalizowanego przy ul. Przedborskiej oraz przyległego parkingu wraz z oświetleniem elewacji kościoła parafialnego „Doświetlenie centrum Paradyża – pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem” w miejsc. Paradyż na działkach o nr ewid. 1054, 350/2, 346/2 oraz 347/2 - Starostwo Powiatowe w Opocznie Wydział Administracji Architektoniczno – Budowlanej **nie wnosi sprzeciwu** na realizację powyższej inwestycji zgodnie z wnioskiem oraz projektem budowlanym.

Z up. Starosty

mgr Anna Milczarczyk
INSPEKTOR
w Wydziale Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Otrzymuje :

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opocznie
Ul. 17 Stycznia 1a
26-300 Opoczno
2. a/a



**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W ŁODZI
DELEGATURA W PIOTRKÓWIE TRYBUNALSKIM**
97-300 Piotrków Tryb., ul. Farna 8
tel/fax (0-44) 647-62-79
REGON 004343702, NIP 725-14-04-997

**Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26-333 Paradyż**

WUOZ-PT-A.5146.176.2016.AWS

Piotrków Tryb., dn. 1.08.2016 r.

DECYZJA NR 281/2016

Na podstawie art. 6, ust. 1 pkt 1 lit. c i g, art. 36 ust. 1 pkt 10 oraz art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. 2014 poz. 1446) i rozporządzenia ministra kultury z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2015 poz. 1789) w oparciu o art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Gminy Paradyż, w imieniu której wystąpił Pan Łukasz Jaciubek zam. ul. Prymasa Macieja Drzewieckiego 10, 26-340 Drzewica, z dnia 8.07.2016 r. w sprawie wydania pozwolenia na budowę kablowej linii nN oświetlenia parkowego wraz z oświetleniem elewacji frontowej kościoła parafialnego pw. Przemienienia Pańskiego w Paradyżu zgodnie z przedłożoną dokumentacją pn. [Projekt budowlano-wykonawczy. Doświetlenie centrum Paradyża – pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem. Budowa kablowej linii nN oświetlenia ulicznego, Paradyż, dz. nr ew. 1054, 350/2, 346/2, 347/2, oprac. Ł. Jaciubek, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JULMAR”, 26-340 Drzewica, ul. Prymasa Macieja Drzewieckiego 10, maj 2016 r.

UDZIELAM POZWOLENIA

Gminie Paradyż na budowę kablowej linii nN oświetlenia parkowego wraz z oświetleniem elewacji frontowej kościoła parafialnego pw. Przemienienia Pańskiego w Paradyżu zgodnie z przedłożoną dokumentacją pn. Projekt budowlano-wykonawczy. Doświetlenie centrum Paradyża – pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem. Budowa kablowej linii nN oświetlenia ulicznego, Paradyż, dz. nr ew. 1054, 350/2, 346/2, 347/2, oprac. Ł. Jaciubek, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JULMAR”, 26-340 Drzewica, ul. Prymasa Macieja Drzewieckiego 10, maj 2016 r.
Termin ważności pozwolenia: 30.06.2017 r.

UZASADNIENIE

Zespół klasztorny Bernardynów w Paradyżu w skład którego wchodzi kościół parafialny, klasztor i krużganki klasztorne jest obiektem zabytkowym, wpisanym do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dnia 21.06.1967 roku, znak KL.IVa-2/1/342/67. Przyklasztorny park w Paradyżu wpisany jest do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Piotrkowie Tryb. nr KL-IV-5340/4/86 z dnia 03.07.1986 roku. W związku z tym zgodnie z przepisami wspomnianej wyżej ustawy wykonanie prac określonych w sentencji wymaga pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków. Działka nr 346/2 jest własnością Parafii Rzymskokatolickiej w Wielkiej Woli, ul. Konecka 6, 26-333 Paradyż. Porozumieniem z dnia 28 grudnia 2015 r. Parafia Rzymskokatolicka w Wielkiej Woli udostępniła ww. działkę Gminie Paradyż do realizacji zadania pn. „Oświetlenie placu parkingowego przy ul. Przedborskiej w Paradyżu, dz. 350/2” i wyraziła zgodę na objęcie zadaniem również działki 346/2.

Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z przedłożonym projektem budowlano-wykonawczym jw. nie naruszy chronionych elementów zabytkowego zespołu klasztornego Bernardynów oraz parku.

W związku z powyższym na podstawie przywołanych wyżej przepisów orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

1. Decyzja niniejsza nie zwalnia od obowiązku uzyskania zezwoleń wynikających z przepisów Prawa Budowlanego.

2. Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji za pośrednictwem tutejszego urzędu.
3. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 1446, ze zmianami)

W załączeniu: 1 egz. projektu jw.

Z up. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

st. specjalista *Wiktoria Długoszewska*

Otrzymują:

1. Adresat
2. Pan Łukasz Jaciubek - Pełnomocnik
ul. Prymasa Macieja Drzewieckiego 10
26-340 Drzewica
3. Parafia Rzymskokatolicka
Wielka Wola, ul. Konecka 6
26-333 Paradyż
4. a/a

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3
ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku.
Adnotację sporządziła : Anna Wilkowska - st. inspektor

Tomaszów Maz. dn. 22-07-2016r.
06-KAN-000743-2016

PW "JULMAR"
ul. Prymasa Macieja
Drzewickiego 10
26-340 Drzewice

Data wpływu: 08-07-2016

OPINIA nr 12/06/2016

Dotyczy opinii projektu p.t.:

Projekt budowlano-wykonawczy- " Doświetlenie centrum Paradyż - pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem" (odbiorca: Gmina Paradyż) w m. Paradyż dz. nr : 1054, 350/2, 346/2, 347/2 gm. Paradyż

Przedłożona dokumentacja zawierająca:

- trasę linii kablowej oświetleniowej- typu: YAKXs 4x 35 mm²;
- oprawy oświetleniowe
- słupy oświetleniowe

jest zgodna z pismem o znaku 06-KAN-006942-2015 z dnia 25-11-2015

Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do RE Tomaszów Maz. w celu przedłożenia harmonogramu wykonania prac na sieci PGE Dystrybucja S.A.

Po wybudowaniu należy zgłosić do sprawdzenia przez PGE Dystrybucja S.A.

Urządzenia pozostają na majątku i w eksploatacji Odbiorcy.

Granice własności stanowią zaciski prądowe na istniejącym słupie w linii napowietrznej niskiego napięcia

Należy dostarczyć zgody poszczególnych właścicieli działek na lokalizację urządzeń.

Projektowane słupy oznaczyć nr : od nr 1A do nr 12A

Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z obowiązującymi przepisami i normami odpowiada jednostka projektowa.

Opinia dokumentacji traci ważność po 2 latach od daty niniejszego pisma.

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź-Teren
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
Dyrektor Rejonu
Krzysztof Konicki

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów.

**PROJEKT BUDOWLANY – branża elektryczna
DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Paradyż, dz. nr 1054, 350/2, 346/2, 347/2, obr. Paradyż

Spis zawartości opracowania:

I.	OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	3
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS	4
III.	OPIS TECHNICZNY	6
1.	Zakres projektowanych prac.	6
2.	Wytyczne dotyczące projektowanych prac budowlano-montażowych	6
3.	Zasilanie, punkt pomiaru i sterowania.	6
4.	Budowa kablowej linii oświetlenia.....	6
5.	Słupy i oprawy.....	7
6.	Ochrona odgromowa, połączenia wyrównawcze, uziemienia.	7
7.	Ochrona przeciwporażeniowa	8
8.	Uwagi końcowe	8
IV.	OBLICZENIA TECHNICZNE.....	9
V.	ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	11
VI.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
VII.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
VIII.	ZAŁĄCZNIKI:	20
IX.	KARTY KATALOGOWE OSPRZĘTU	30

I. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie w swym zakresie obejmuje realizację zadania budowlanego polegającego na rozbudowie istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego polegającej na budowie odcinka kablowej linii nN oświetlenia w ramach opracowania pn. „Doświetlenie centrum Paradyża - Pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem” zlokalizowanej w miejscowości Paradyż, ul. Przedborska na dz .n r 350/2, 1054, 346/2, 347/2 obr. Paradyż.

Podstawa prawna opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia z PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Łódź-Teren RE Tomaszów Mazowiecki
- Inwentaryzacja w terenie;
- Uzgodnienia z urzędem Gminy w Paradyżu;
- Normy i wytyczne projektowania oraz literatura branżowa;
- Karty katalogowe oraz informacje techniczne;

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OPIS

Przedmiot i zakres inwestycji

Niniejsze opracowanie w swym zakresie obejmuje realizację zadania budowlanego polegającego na rozbudowie istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego polegającej na budowie odcinka kablowej linii nN oświetlenia w ramach opracowania pn. „Doświetlenie centrum Paradyża - Pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem” zlokalizowanej w miejscowości

Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Paradyż, ul. Przedborska na dz. nr 350/2, 1054, 346/2, 347/2 obr. Paradyż.

Zagospodarowanie terenu

Charakterystyka terenu w granicach opracowania A,B,C,...A. Inwestycja planowana jest na obszarze dopuszczającym realizację infrastruktury technicznej powszechnego użytku. W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wprowadzania zmian w stanie istniejącym urządzeń z wyjątkiem elementów uzbrojenia elektroenergetycznego.

Bilans terenu

Obiekty projektowane - obiekty liniowe

- ogólna powierzchnia terenu objętego granicami zagospodarowania: *nie dotyczy*
- obiekty istniejące *nie dotyczy*
- powierzchnia komunikacyjna, place: *nie dotyczy*
- teren zieleni niskiej i wysokiej: *nie dotyczy*

Ochrona terenu

Teren, na którym planowana jest inwestycja jest wpisany do rejestru zabytków i obowiązuje na nim strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej (Strefa A).

- zespół klasztorny bernardynów, XVIII-XIX, nr rej.: 308 z 1.12.1956 oraz 342 z 21.06.1967:

- kościół par. p.w. Przemienienia Pańskiego i św. Michała Arch.
- klasztor
- krużganki
- park, nr rej.: 361 z 3.07.1986 i z 20.09.1993

Realizacja robót zgodnie z wytycznymi, decyzjami oraz przy nadzorze służb WUOZ w Łodzi.

Eksploracja górnicza

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest zlokalizowany na terenach eksploatacji górniczej i nie podlega jej wpływowi.

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska zarówno na etapie budowy jak i jej eksploatacji a w szczególności nie stwarza wymogów w zakresie:

- zapotrzebowania i jakości wody, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – *nie dotyczy*
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych – *nie dotyczy*
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: – *nie dotyczy*
 - odpady stałe (socjalno – bytowe)
 - odpady płynne (socjalno – bytowe)
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych – *nie dotyczy*
- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – *nie dotyczy*

Inwestycja nie będzie wpływała w istotny sposób na wyżej wymienione elementy, większa część działki pozostanie biologicznie czynna.

Warunki geotechniczne

Na terenie inwestycji do głębokości posadowienia projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej występują proste warunki gruntowe kat. III.

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęcznienia gruntu, czy procesy wietrzelinowe, erozyjne lub krasowe.

Projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. nie występuje potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych obiektów budowlanych.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowa inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania. Projektowane elementy oświetlenia zewnętrznego nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu (rys. PZ-1, PZ-2).

III. OPIS TECHNICZNY

1. Zakres projektowanych prac.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

- budowę odcinka kablowej linii nN oświetlenia,
- montaż słupów parkowych aluminiowych z oprawami oświetleniowymi sodowymi 70W;
- montaż masztów iluminacyjnych;
- montaż opraw doziemnych;

2. Wytyczne dotyczące projektowanych prac budowlano-montażowych

W celu realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego należy:

- Wybudować zgodnie z trasą przedstawioną na rys. nr PZ-1, odcinek kablowej linii oświetlenia typu YAKXs 4x35 mm² nawiązanej od istniejącego słupa nN typu RNK-10/ŻN nr 5 typu Al. 4x35+25 mm² do projektowanego słupa nr 1A;
- Zabudować 11 kompletnych słupów oświetlenia parkowego zgodnie z lokalizacją wskazaną na rys. nr PZ-1 oraz PZ-2;
- Zabudować 2 maszty iluminacyjne z czterema oprawami skierowane w stronę kościoła;
- Zabudować 10 opraw doziemnych ze źródłami światła LED;

3. Zasilanie, punkt pomiaru i sterowania.

Projektowany odcinek kablowej linii oświetlenia należy zasilic z istniejącego słupa oświetlenia ulicznego RNK-10/ŻN (zasilanie z lnN st. trafo 6-0780). Projektowany kabel typu YAKXs 4x35mm² należy wprowadzić na ww. słup oraz przyłączyć do istniejącego odcinka napowietrznej linii oświetleniowej wykonanej przewodem typu AL 4x35+25 mm² /dwie żyły projektowanego kabla nN będą stanowiły rezerwę/.

Istniejący punkt pomiaru i sterowania oświetleniem znajdujący się obecnie w szafie SON na stanowisku słupowym stacji transformatorowej należy pozostawić bez zmian.

4. Budowa kablowej linii oświetlenia

Projektowane kable zasilające oświetlenie zlokalizowane będą na działkach nr ewid. 350/2, 1054, 346/2 oraz 347/2 obr. Paradyż w ramach opracowania pn. „Doświetlenie centrum Paradyża - Pobernardyński zespół zabytków wraz z otoczeniem”. Do zasilania przewidziano kable typu:

- YAKXs 4x35 mm² – zasilanie słupów oświetlenia parkowego;
- YAKXs 4x16 mm² – zasilanie masztów luminacyjnych;
- YKY 3x2,5 mm² - zasilanie opraw doziemnych;

Projektowane kable należy układać w rowie kablowym na głębokości min. 0.7m, linią falistą z zapasem 1-4%

DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW WRAZ Z OTOCZENIEM

długości wykopu. Przy wprowadzeniu kabla do łącz słupowych słupów parkowych, masztów oświetleniowych, oraz na istniejącego słupa nN RNK-10/ŻN, zapas powinien wynosić min.2,5m. Na kablu, założyć opaski identyfikacyjne z podaniem napięcia kabla, typu i przekroju, relacji, roku budowy i wykonawcy. Skrzyżowanie projektowanej linii kablowej z istniejącą infrastrukturą techniczną w miejscach wskazanych na planie zagospodarowania terenu (rys. E-1) należy osłonić rurami typu DVK Ø75. W miejscach kolizji z wjazdami, drzewami należy wykonać przeciski.

Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Całość prac kablowych prowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004. Do projektowanych stanowisk słupowych oświetlenia ulicznego kable prowadzić w rurze osłonowej typu DVK Ø75. Przebieg trasy projektowanej kablowej linii oświetlenia pokazano na rys. nr PZ-1, Pz-2.

5. Słupy i oprawy

W miejscach wskazanych na rys. nr PZ-1, PZ-2 należy zabudować:

- słup oświetlenia parkowego W-19/2 oraz W-19 z oprawą parkową K1 S70, kloszem, złącze słupowe TB-1 lub TB-2 z wkładką typu DO1 6A zabezpieczenie oprawy oświetleniowej (dopuszcza się stosowanie słupy innego producenta z zachowaniem wytycznych przedstawionych w dokumentacji projektowej),
- maszt iluminacyjny h=6,0m (słup oświetlenia parkowego typu W) z czterema oprawami DELTA LED 360 LEDM830 5400 lm CLEAR 64W, ze, złącze słupowe NTB-3 lub TB-2 z wkładką typu DO1 6A (dopuszcza się stosowanie słupy innego producenta z zachowaniem wytycznych przedstawionych w dokumentacji projektowej),
- oprawy doziemne typu URAN 10 LED o mocy 4W, oraz URAN 20 LED o mocy 10 W .

Projektowane słupy i maszty oświetleniowe posadzić na prefabrykowanych fundamentach mocowane za pomocą śrub. Przy wykonywaniu fundamentów pod słupy należy wyprowadzić w fundamentach po dwie rury ochronne do wprowadzenia kabli zasilających.

Podłączenie oprawy oświetleniowej z linią zasilającą należy wykonać przewodami YDY 3x1,5mm² o izolacji 750V w dodatkowej rurze ochronnej RG16 prowadzonej wewnątrz słupa. Rozmieszczenie opraw należy wykonać z rysunkiem nr PZ-1 oraz PZ-2.

6. Ochrona odgromowa, połączenia wyrównawcze, uziemienia.

Ochronę przepięciową projektowanej linii kablowej będzie projektowany ogranicznik klasy A typu BOP-R0,5/5 kA na istniejącym słupie nN (miejsce przyłączenia kablowej linii nN oświetlenia).

Uziemienie należy wykonać jako pionowe z prętów FeZn ϕ 16 mm² oraz bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 mm układanej w wykopie linii kablowej przy wskazanych na schemacie stanowiskach słupowych oraz stanowisku słupowym typu RNK-10/ŻN linii nN 0,4 kV nr 5.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Linia nN zasilana z stacji nr 6-0780 pracuje w układzie sieci TN-C.

Ochrona od porażen będzie składała się z ochrony podstawowej i ochrony dodatkowej.

Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) zrealizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych. Ochrona dodatkowa (przed dotykiem pośrednim) zrealizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania. Realizowane jest ono przez zastosowanie zabezpieczeń – dla oprawy DO1 6A oraz typu BiWts 20A na początku linii w szafce SO (zabezpieczenie obwodowe).

Ochronie przeciwporażeniowej podlegają wszystkie konstrukcje wsporcze, skrzynki na osprzęt elektryczny, metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem. Wszystkie one będą podłączone przewodami ochronnymi w izolacji żółto-zielonej do uziemionego zacisku ochronnego i do przewodu neutralnego „N”.

8. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać w oparciu o projekt z zachowaniem postanowień i zapisów zawartych w uzgodnieniach branżowych,
- Przed przystąpieniem do realizacji projektu Wykonawca powinien zapoznać się z uwagami zawartymi w opinii jednostek uzgadniających, a także uwagami wykonawczymi zawartymi w opisie technicznym i na rysunkach oraz stosować się do nich w trakcie realizacji projektu,
- Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami technicznymi wydanymi przez RE TOMASZÓW MAZ. i dostosować do nich technologię robót,
- Przed zasypaniem kabli zabezpieczone miejsca kolizji należy sprawdzić komisyjnie z przedstawicielami zainteresowanych stron,
- W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę kolizji projektowanych linii kablowych z urządzeniami podziemnymi nie pokazanymi na planie sytuacyjnym, ani na mapie geodezyjnej, decyzję o zabezpieczeniu powinien podjąć Inspektor Nadzoru w porozumieniu z zainteresowanymi stronami,
- Przed zasypaniem kabli, należy zgłosić je do odbioru,
- Teren po wykonaniu prac należy przywrócić do stanu pierwotnego,
- Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wiedzą techniczną,
- Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu,
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu dopuszczone po uzgodnieniu z projektantem.

IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

Sprawdzenie zabezpieczeń

a) Dobór zabezpieczenia oprawy

Moc projektowanej oprawy parkowej ze źródłem światła typu 70W.

$$I_N = \frac{P_n}{U_N \cdot \cos \varphi} = \frac{70}{230 \cdot 0.85} = 0,36[A]$$

$k_b = 2$ – współczynnik bezpieczeństwa;

$$I_b \geq I_N \cdot k_b$$

$$I_b \geq 0,72 A$$

Projektuje się zabezpieczenie typu DO1 6A.

b) Obwód nr 2 (istniejące 7 opraw o mocy 70 [W] + projektowane 16 opraw parkowych o mocy 70 [W]+pozostałe projektowane oprawy (maszty z naświetlaczami, oprawy doziemne) o mocy ogólnej 600W linia AL 4x35+25 mm², projektowana linia kablowa YAKXs 4x35 mm²)

- Obliczenia spadku napięcia.

Spadek napięcia na oprawie zainstalowanej na projektowanym słupie S7/7:

$$\Delta U_{1\%} = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2} \cdot 100\% = \frac{2 \cdot 2210 \cdot 200}{35 \cdot 25 \cdot 230^2} \cdot 100\% = 1,9\% - AL4x35 + 25mm^2$$

$$\Delta U_{2\%} = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2} \cdot 100\% = \frac{2 \cdot 860 \cdot 370}{35 \cdot 35 \cdot 230^2} \cdot 100\% = 1,0\% - YAKXs4x35mm^2$$

$$\Delta U_{1\%} + \Delta U_{2\%} = 2,9 \text{ zgodne z N-SEP-E-002}$$

- Dobór zabezpieczenia obwód nr 2.

$$I_{obw2} = \frac{P_o}{U_N \cdot \cos \varphi} = \frac{2210}{230 \cdot 0.9} = 10,7[A]$$

Prąd zapłonu:

$$I_{zobw1} = I_{obw1} \cdot k = 10,7 \cdot 1.8 = 19,3A$$

Istniejące zabezpieczenie typu BiWts 20 A należy pozostawić bez zmian.

c) Sprawdzenie zabezpieczenia głównego oświetlenia ulicznego

$$P_c = P_{obw1} + P_{obw2} = 3540 [W]$$

$$I_{obw1} = \frac{P_c}{U_N \cdot \cos \varphi} = \frac{3540}{230 \cdot 0.9} = 17,1[A]$$

Prąd zapłonu:

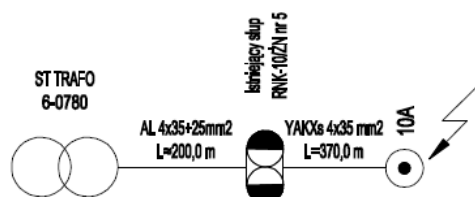
$$I_{zobw1} = I_{obw1} \cdot k = 17,1 \cdot 1.8 = 30,1A$$

Dobiera się zabezpieczenie główne przedlicznikowe w SO obwodu głównego oświetlenia ulicznego o wartości 32A /wyłącznik topikowy BiWts 32A/ należy pozostawić bez zmian.

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Obliczenie prądu 1-faz zwarcia z ziemią.

- Słup nr 10A



$I_z = 162\text{A}$ prąd zwarcia jednofazowego. Bezpiecznik $I_N = 20\text{A}$ typu BiWts , $k=3$

$$I_{zw} = k \times I_n = 60 \text{ A}$$

$I_{zw} \leq I_z$; $60 \leq 229 \text{ A}$, Warunek spełniony.

Sprawdzenie pętli zwarcia 1

Punkt zwarcia/NrSl.		słup nr 5		słup nr 10A	
		Lp	Trafo	Al. 4x35+25	YAKXS 4x35
DANE	S [kVA]	100	4	21	
	U2 [kV]	0,4			
	UZ%	4,5			
	$\Delta P_{cu}\%$	2,000			
	L [km]		0,2	0,37	
	Xo L [Ω/km]		0,330	0,073	
	Xo PE [Ω/km]		0,330	0,073	
	Ro L [Ω/km]		0,840	0,816	
	Ro PE [Ω/km]		0,840	0,816	
WYNIK	X	0,064	0,132	0,054	
	R	0,032	0,336	0,604	
	Suma X		0,196	0,251	
	Suma R		0,368	0,972	
	Z [Ω]	0,072	0,417	1,004	
	Iz [A]	3194	551	229	

S [kVA]-moc pozorna znamionowa; U2 [kV]-napięcie strony wtórnej transformatora; UZ%-napięcie zwarcia transformatora;
 $\Delta P_{cu}\%$ -straty mocy w miedzi transformatora; I_N [A]-prąd znamionowy; L [km]-długość; Xo L [Ω/km]-reaktancja kilometryczna przewodu fazowego;
Xo N [Ω/km]-reaktancja kilometryczna przewodu neutralnego; Ro L [Ω/km]-rezystancja kilometryczna przewodu fazowego; Ro N [Ω/km]-rezystancja kilometryczna przewodu neutralnego; X [Ω]-reaktancja; R [Ω]-rezystancja; Z [Ω]-impedancja; Iz [A]-składowa początkowa prądu zwarcia-pomniejszona

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

V. ZESTWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO			
1	Kabel YAKXs 4x35mm ²	m	397
2	Kabel YAKXs 4x16mm ²	m	139
3	Kabel YKY 3x2,5mm ²	m	100
4	Ramka do rury FR	szt.	3
5	Uchwyt dystansowy do mocowania kabla SO79.5	szt.	7
6	Oslona rurowa BE75, L=3,0 m	szt.	1
7	Ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5kA	szt.	1
8	Zacisk odgałęźny SL 4.25	szt.	2
9	Głowica termokurczliwa RDK	szt.	1
10	Słup oświetlenia parkowego W19/2	kpl.	5
11	Słup oświetlenia parkowego W19	kpl.	6
12.	Maszt iluminacyjny h=6,0 m z czterema oprawami systemu DELTA LED 360.LED 830 5400lm CLEAR 64W (słup oświetlenia parkowego w stylistyce słupa typu W) oprawy montowane na belce poprzecznej typu 2T (Wt-0.4m, t-0.4m)	kpl.	2
13	Oprawa doziemna Uran 10 LED o mocy 4W	kpl	2
14	Oprawa doziemna Uran 20 LED o mocy 10W	kpl	8
15	Naświetlacz LED 30W	Szt.	1
16	Przewód YDY 3x1,5	mb	141
17	Rura osłonowa RG 16	mb	100
18	Rura osłonowa Arot DVK Ø 75	mb	48
19	Rura osłonowa Arot SRS Ø 75	mb	31
20	Bednarka FeZn 25x4	mb	40

Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

a) Podstawa opracowania

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

b) Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje plan „bioz” dla zadania polegającego na rozbudowie istniejącego oświetlenia ulicznego polegającej na budowie odcinka kablowej linii nN oświetlenia ulicznego w nawiązaniu do istniejącej linii napowietrznej typu AL 4x35+25 mm². Trasa projektowanego oświetlenia została przedstawiona na planie zagospodarowania.

c) Wykaz projektowanych prac budowlanych

W zakresie zadania jest budowa sieci oświetleniowej:

- Kablowej nN,
- wykonanie przekopów otwartych,
- wykonanie przecisków;
- montaż masztów oświetleniowych;
- montaż opraw doziemnych;
- montaż słupów oświetleniowych;

d) Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące istniejące elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenia:

- istniejące uzbrojenie podziemne oraz naziemne,
- kanalizacja, wodociąg, linie kablowe teletechniczne,
- kable elektroenergetyczne

e) Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne w całym zakresie wykonywania prowadzonych prac,
- porażenie prądem elektrycznym,
- upadku z wysokości,
- niebezpieczeństwo od ruchu drogowego ,
- wykopy,

f) Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Teren robót należy wygrodzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, barierki, siatki itp.) od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW WRAZ Z OTOCZENIEM

Zaznaczone miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli ich właścicieli i służb geodezyjnych. Szczegóły podają plany zagospodarowania terenu z niesionymi miejscami kolizji.

g) Instruktaże i szkolenia pracowników.

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista ds. BHP. Z chwilą wejścia na teren budowy, każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winny być powtarzane w cyklach tygodniowych. Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń:

- wykonywania robót w wykopach
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.)
- obsługiwania wiertnic do przewierć poziomych
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego
- stosowania środków ochrony osobistej
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji. Na terenie prowadzenia prac, każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

h) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

Wykopy na głębokości 1-2,5 m winny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób. Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej niż krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopu należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nie przekraczających 20 m. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek, siatek,

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

- nocnego oświetlenia koloru żółtego,
- taśm ostrzegawczych białoczerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy!”.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek uzyskany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu lub w przypadku braku miejsca, odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan zagospodarowania terenu **rys. nr PZ-1**
- Plan zagospodarowania terenu **rys. nr PZ-2**
- Inwentaryzacja istniejącej linii oświetlenia ulicznego **rys. nr E-01**
- Schemat ideowy projektowanego oświetlenia terenu **rys. nr E-02**

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

ID zpt: GN1.6640.2.235.2015
województwo: łódzkie
powiat: opoczyński
gmina: 100705_2, Paradyż
obręb: 0015-Paradyż
działka nr: 350/2, 105/4, 615

Układ współrzędnych "2000"
Początek odniesienia Konstancji 86°
Skala: 7151173,4715312212
Mapa służy do celów projektowych w zakresie i stronie technicznej do projektu.
Stan aktualności na 30.11.2015r.
Mapę sporządzono na podstawie baz danych otrzymanych z P1000K w Goczinie oraz pomiaru uzupelnającego.



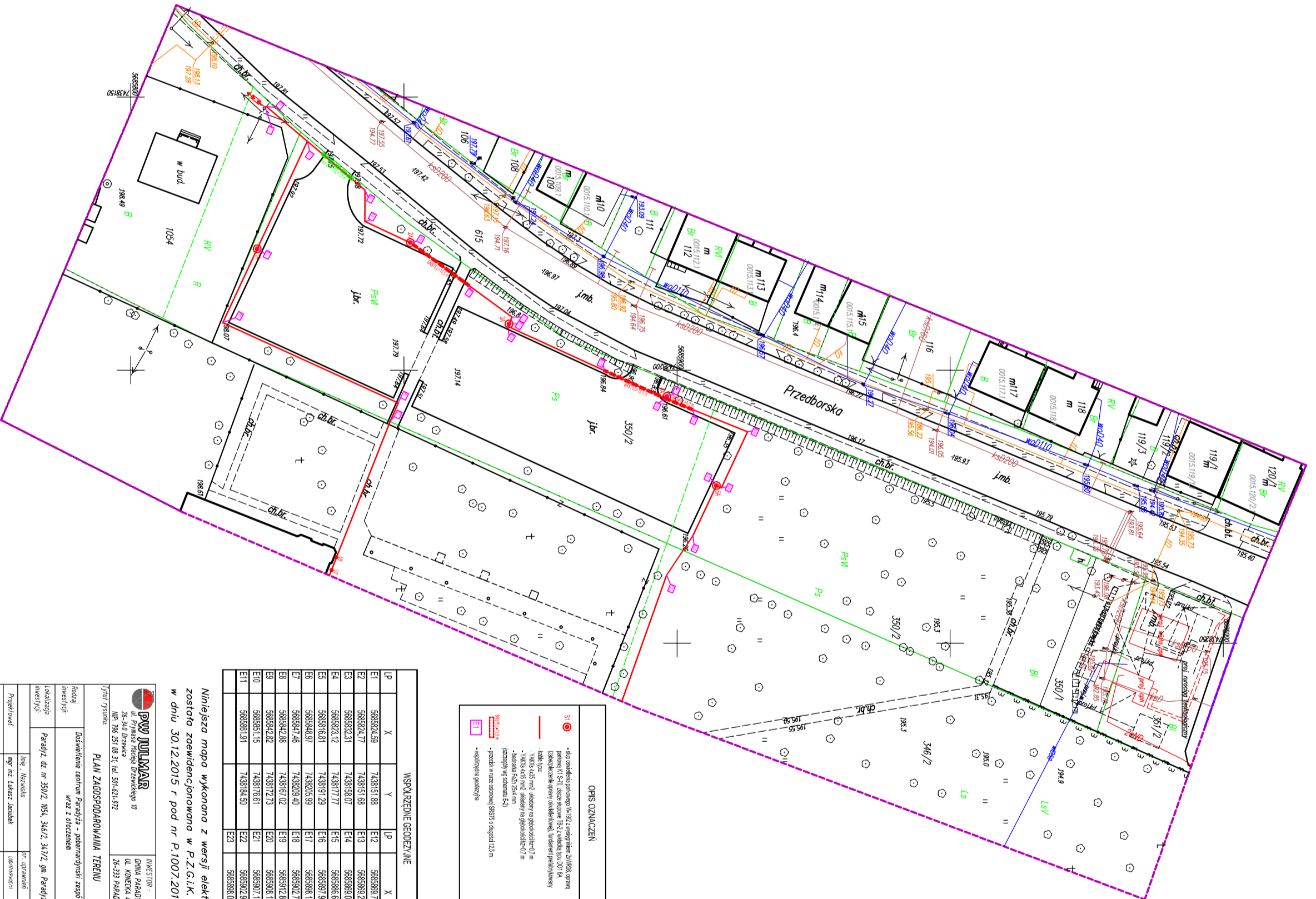
SZCZEGÓLNY
SKALA 1:10 000

opracował:
Goczin, dnia 30.11.2015

Nie wykonano pomiarów w terenie innych niż w terenie, chyba że jest to wyraźnie zaznaczone na planie lub w dokumencie towarzyszącym.
Granice działek wstawiono na podstawie danych otrzymanych z P1000K w Goczinie oraz pomiaru uzupelnającego.
Kontury budynków wg danych ewidencyjnych gminnych.
Użytki gminne wg danych ewidencyjnych gminnych.
Punkty osnowy geodezyjnej podległej ochronie (Prawo Geod. i Kart. - ust. z dn. 17.05.1998r., Rozp. MSWiA w sprawie ochrony znaków geodezyjnych i pomiarowych z dn. 15.04.1998r.)
ZAKRES OPISOWANIA

opracował:
Goczin, dnia 30.11.2015

Nie wykonano pomiarów w terenie innych niż w terenie, chyba że jest to wyraźnie zaznaczone na planie lub w dokumencie towarzyszącym.
Granice działek wstawiono na podstawie danych otrzymanych z P1000K w Goczinie oraz pomiaru uzupelnającego.
Kontury budynków wg danych ewidencyjnych gminnych.
Użytki gminne wg danych ewidencyjnych gminnych.
Punkty osnowy geodezyjnej podległej ochronie (Prawo Geod. i Kart. - ust. z dn. 17.05.1998r., Rozp. MSWiA w sprawie ochrony znaków geodezyjnych i pomiarowych z dn. 15.04.1998r.)
ZAKRES OPISOWANIA



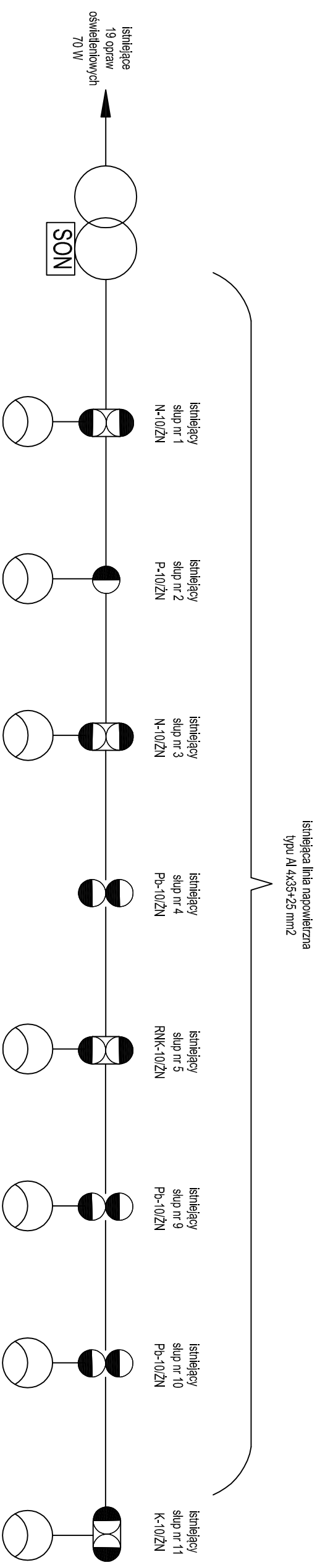
OPIS OZNAJCEN

Opis oznaczeń mapy wykonanej w celu realizacji projektu inwestycyjnego. Wskazanie na terenach przeznaczonych do zabudowy, w tym na terenach objętych ochroną prawną. Wskazanie na terenach przeznaczonych do zabudowy, w tym na terenach objętych ochroną prawną. Wskazanie na terenach przeznaczonych do zabudowy, w tym na terenach objętych ochroną prawną. Wskazanie na terenach przeznaczonych do zabudowy, w tym na terenach objętych ochroną prawną.

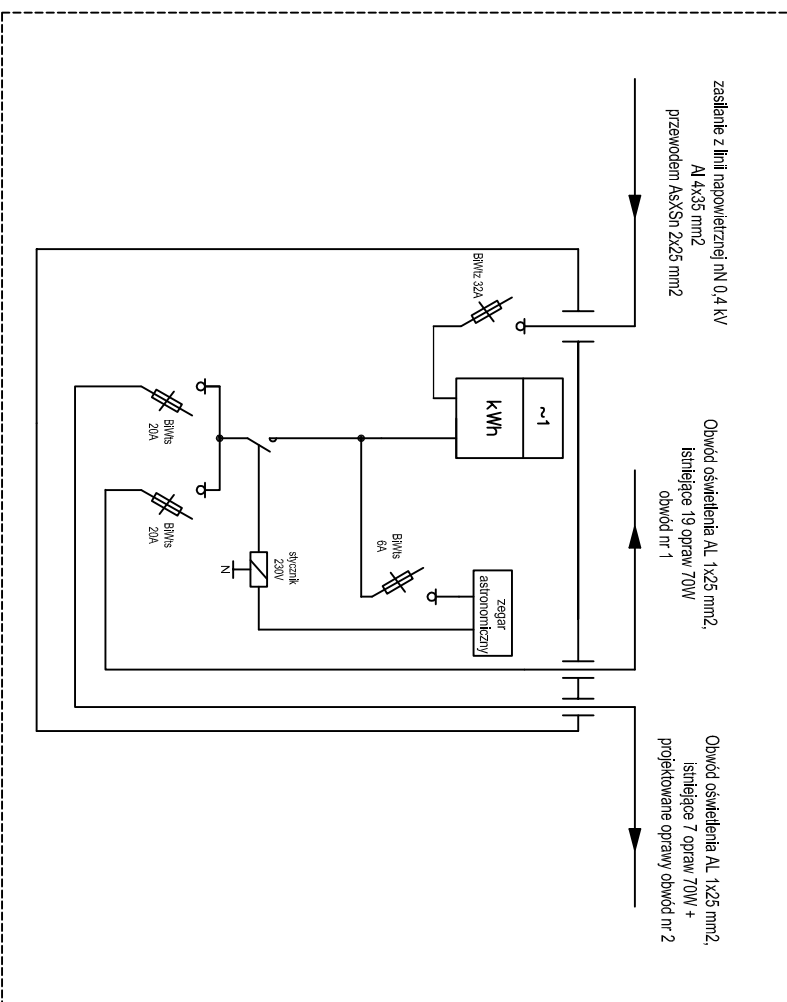
WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE		
LP	X	Y
E1	595820,59	743815,88
E2	595820,77	743815,88
E3	595820,21	743817,77
E4	595820,12	743817,77
E5	595820,81	743817,28
E6	595820,97	743820,58
E7	595820,76	743820,40
E8	595820,82	743817,23
E9	595820,42	743817,23
E10	595820,15	743817,63
E11	595820,91	743818,49
E12	595820,91	743820,57
E13	595820,91	743820,57


Niniejsza mapa wykonana z wersji elektronicznej
została zaoferowana w P.Z.G.I.K. w Goczinie
w dniu 30.12.2015 r. pod nr P.1007.2015.2081

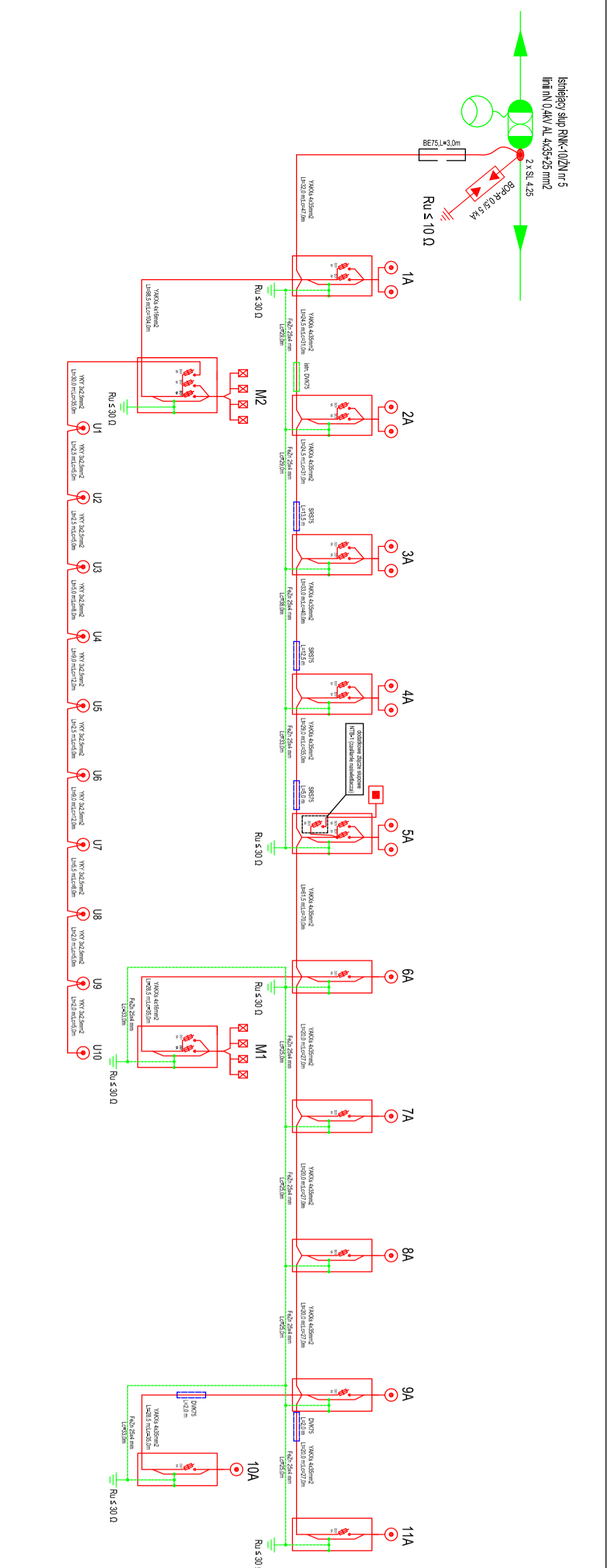
PRZYJĘTE		OPISOWANIE	
Nazwa: PRZYJĘTE		Nazwa: OPISOWANIE	
Adres: Przyjęte		Adres: Opisowanie	
Data: Przyjęte		Data: Opisowanie	
Miejscowość: Przyjęte		Miejscowość: Opisowanie	
Kod pocztowy: Przyjęte		Kod pocztowy: Opisowanie	
Telefon: Przyjęte		Telefon: Opisowanie	
Fax: Przyjęte		Fax: Opisowanie	
E-mail: Przyjęte		E-mail: Opisowanie	
Strona internetowa: Przyjęte		Strona internetowa: Opisowanie	
Numer telefonu: Przyjęte		Numer telefonu: Opisowanie	
Adres e-mail: Przyjęte		Adres e-mail: Opisowanie	
Strona: Przyjęte		Strona: Opisowanie	
E-mail: Przyjęte		E-mail: Opisowanie	
Strona: Przyjęte		Strona: Opisowanie	
E-mail: Przyjęte		E-mail: Opisowanie	
Strona: Przyjęte		Strona: Opisowanie	
E-mail: Przyjęte		E-mail: Opisowanie	



**ISTNIEJĄCA ROZDZIELNIA SON
NA SŁUPIE STACJI TRAFO SN/IN
NR 6-0780, UKŁAD SIECI TN-C**

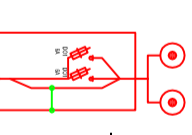
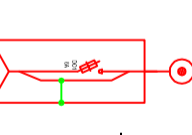
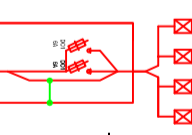
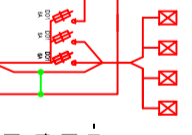





 PW JULMAR ul. Prymasa Marcjela Drzewickiego 10 26-340 Drzewica NIP: 796 251 08 31; tel. 501-621-972		INWESTOR : GMINA PARADYŻ UL. KONEKTA 4 26-333 PARADYŻ		
Tytuł rysunku:				
INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO				
Rodzaj inwestycji:	Doświetlenie centrum Paradyża - pobornardyński zespół zabudów wraz z otoczeniem		RYS. NR	
Lokalizacja inwestycji:	Paradyż, dz. nr 350/2, 1054, 346/2 oraz 347/2 gm. Paradyż		E-01	
Projektował:	linie , Nazwisko	mgr inż. Łukasz Jarcubek	nr. uprawnień	
Sprawdził:	mgr inż. Rafał Adamczyk	LOD/171/PWOE/11	03.2016r.	
Branża elektryczna	Data opracowania:	LOD/2633/PWOE/15	03.2016r.	
			Skala:	
				nr. strony



Instalacja szkieletowa RNM-10/2N nr 5
 linia N1 0,4kV AL 4,35x25 mm²
 2x SL 4/25
 BE75 L=3,0m
 Ru ≤ 10 Ω

LEGENDA

-  - służy oświetleniu portowego W-19/2 z współgatkiem 2xMR8 oprawa portową K1 S-70, złącze szlupowe TB-2 z wkładką typu DOI 6A (zabezpieczenie oprawy oświetleniowej), fundamenti predbnykowany
-  - służy oświetleniu portowego W-19 z oprawa portową K1 S-70, złącze szlupowe TB-2 z wkładką typu DOI 6A (zabezpieczenie oprawy oświetleniowej), fundamenti predbnykowany
-  - naszt światłowodowy h=6,0 m z czterema oprawami systemu DELTA LED 380 LED 830 540lm CLEAR 64W, złącze szlupowe TB-2 z wkładką typu DOI 6A (zabezpieczenie oprawy oświetleniowej), fundamenti predbnykowany
-  - naszt światłowodowy h=6,0 m z czterema oprawami systemu DELTA LED 380 LED 830 540lm CLEAR 64W, złącze szlupowe TB-3 z wkładką typu DOI 6A (zabezpieczenie oprawy oświetleniowej), fundamenti predbnykowany
-  - oprawa dodatkowa typu URAN 10 (oznaczone na PZ-1 jako U1, U2, U3, U4, U7, U8, U9, U10) o mocy 10W LED
-  - naswietlacz LED 30W montowany na słupie oświetlenia terenu

 PPRM Projektant: PRACOWNIA PROJEKTOWA I WYKONAWCZA Tytuł projektu: Instalacja oświetlenia portowego W-19 Data: 2024-08-28 Skala: 1:50		Inwestor: OPERA KRAJÓW I WARSZAWA Adres: ul. Chałubińskiego 10, 00-625 Warszawa	
Nazwa: Instalacja oświetlenia portowego W-19 Inwestor: OPERA KRAJÓW I WARSZAWA Projektant: PRACOWNIA PROJEKTOWA I WYKONAWCZA Tytuł projektu: Instalacja oświetlenia portowego W-19 Data: 2024-08-28 Skala: 1:50		Zawartość: - Projekt instalacji oświetlenia portowego W-19 - Legenda - Plan instalacji oświetlenia portowego W-19 - Plan instalacji oświetlenia terenu	
Stan: Projekt Data: 2024-08-28 Skala: 1:50		Nr strony: 1 z 1	

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

VIII. ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIA, KOPIE UPRAWNIENÍ, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIE, OPINIE

O Ś W I A D C Z E N I E

W świetle art. 20 ust .4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.) składamy niniejsze oświadczenie, jako projektant oraz sprawdzający projektu budowlano-wykonawczego inwestycji pod nazwą:

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Gmina Paradyż, ul. Przedborska działka nr 1054, 350/2, 346/2, 347/2, obr. Paradyż

Inwestor:

GMINA PARADYŻ, UL. KONECKA 4, 26-333 PARADYŻ

o sporządzeniu ww. projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Jaciubek upr. Nr LOD/1711/PWOE/11
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Projektant sprawdzający:

mgr inż. Rafał Adamczyk upr. Nr LOD/2633/PWOE/15
specjalność instalacyjna w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0 42) 632-87-39, fax (0 42) 630-76-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043390
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 15 grudnia 2011 r.

OKK/6552/2219/11
sygn. akt. KK/D/7131-2/1711/11

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 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Łukaszowi Jaciubkowi

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 30 sierpnia 1981 r. w Opocznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1711/PWOE/11

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 sierpnia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Łukasz Jaciubek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Cichoński
Gałązka
Kluska



**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Pan Łukasz Jaciubek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania pojazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Łukasz Jaciubek
ul. Prymasa M. Drzewickiego 10
26-340 Drzewica;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9BQ-MB2-V98 *

Pan Łukasz JACIUBEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9554/12
adres zamieszkania ul. Pm. M. Drzewickiego 10, 26-340 Drzewica
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-05 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043890

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2701/738/15
sygn. akt. KK/D/7131-2/2633/15

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że

Pan Rafał Józef Adamczyk

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 18 września 1984 r. w Opocznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2633/PWOE/15

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2



**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Pan Rafał Adamczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichoński



Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Wacław Sawicki



Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Rafał Adamczyk
ul. M. Skłodowskiej-Curie 14 m. 17
26-300 Opoczno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTEKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-3UZ-J77-27A *

Pan Rafał Józef ADAMCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0138/15
adres zamieszkania ul. Marii Curie-Skłodowskiej 14 m. 17, 26-300 Opoczno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-31 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź-Teren
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. M. Skłodowskiej-Curie 51/53
tel.: (44) 726 35 00, fax: (44) 726 32 02
e-mail: tomaszow.OLT@pgedystrybucja.pl

Tomaszów Maz., dn. 25-11-2015r.

L. dz./ 06-KAN-006942-2015

Urząd Gminy w Paradyżu
26-333 Paradyż, woj. łódzkie
Wpłynęło dn. 30.11.2015
dz. 6.3.04... zał.

P. J. Węcki
20.11.2015

Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26-333 Paradyż

Dotyczy: oświetlenia placu parkingowego przy ul. Przedborskiej w Paradyżu.

W odpowiedzi na pismo informujemy, że Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki wyraża zgodę na rozbudowę oświetlenia przy ul. Przedborskiej w Paradyżu – oświetlenia placu parkingowego- bez zmiany mocy przyłączeniowej.

Dokumentacja budowlana dotycząca rozbudowy oświetlenia ulicznego przy ul. Przedborskiej w Paradyżu podlega uzgodnieniu branżowemu w Rejonie Energetycznym Tomaszów Maz.

Sprawa prowadzi Iwona Piotrowska tel. – (44) 7263362.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
Dyrektor Rejonu
Krzysztof Koniczek

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON 060552840. Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa. Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami
Zespół ds. Sieci Uzbrojenia Terenu
26-300 Opoczno, ul. Rolna 6
tel. 44 736-15-52

Opoczno dnia 30.05.2016r.

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GN.V.6630.1.128.2016 z dnia 25.05.2016r.
w przedmiocie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Sporządzono na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne art.28b ust. 1-8 (t.j. Dz. U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) w związku z wnioskiem otrzymanym dnia 24.05.2016r.

1. Sposób i miejsce przeprowadzenia narady: **zebranie uczestników narady w budynku Starostwa Powiatowego w Opocznie przy ul. Rolnej 6**
2. Opis przedmiotu narady: **linia kablowa eN – oświetlenie**
Lokalizacja: **gm. Paradyż obręb Paradyż ul. Przedborska dz.nr 1054, 350/2, 346/2, 347/2**
3. Wnioskodawca: **PW JULMAR Marzena Jaciubek
ul. Prymasa Macieja Drzewieckiego 10
26-340 Drzewica**
4. Inwestor: **Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26-333 Paradyż**
5. Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Anna Grabowska-Duperas – p.o. Kierownika Zespołu ds. Sieci Uzbrojenia Terenu**
6. **Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:**

Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej Starostwa Powiatowego w Opocznie – Waldemar Kacprzak – **bez uwag**

Zarząd Dróg Powiatowych w Opocznie – Małgorzata Kiepas – **bez uwag**

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Tomaszów Maz. –Tomasz Starus– **Brak warunków technicznych oraz brak uzgodnienia branżowego.**

Orange Polska S.A. – Mirosław Gajewski – **bez uwag**

PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Łodzi Rejon Gazowniczy w Piotrkowie Trybunalskim – Wiesław Kałużny – **bez uwag**

Urząd Gminy w Paradyżu – Adam Król – **bez uwag**

Wnioskodawca – **nie stawil się**

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

Przewodniczący narady koordynacyjnej – Anna Grabowska-Duperas – **bez uwag**

Stwierdzam, że dnia 25.05.2016r. dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Odpis sporządził:

Z up. Starosty

Anna Grabowska-Duperas
p.o. Kierownika Zespołu
ds. Sieci Uzbrojenia Terenu

IX. KARTY KATALOGOWE OSPRZĘTU

Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisu elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

system DELTA LED oświetlenie zewnętrzne

Poplast miedziany na stalowej szkieletowej konstrukcji
Obudowa: sfera aluminiowa
Dyfuzor: szkło hartowane, przezroczyste
ZASILACZ: elektroniczny, www.gtr.com.pl
TECHNOLOGIA zS: oszczędny, cool energy, cool time



000000	DELTA LED 960	LED 5000 K	3500 lm	230V AC	35W	5.50
Dyfuzor ze szkła hartowanego, przedmierzony, wieniec DALI						
0000401	DELTA LED 960	LED 5000K	2900 lm	230V AC	25W	5.50
0000402	DELTA LED 960	LED 4000K	2900 lm	230V AC	25W	5.50
0000501	DELTA LED 960	LED 5000K	5300 lm	230V AC	50W	5.50
0000502	DELTA LED 960	LED 4000K	5300 lm	230V AC	50W	5.50
0000701	DELTA LED 960	LED 5000K	6800 lm	230V AC	85W	6.00
0000702	DELTA LED 960	LED 4000K	6800 lm	230V AC	85W	6.00
0000705	DELTA LED 960	LED 5100K	6900 lm	230V AC	85W	6.00
Dyfuzor ze szkła hartowanego, przedmierzony, wieniec DALI, asymetryczny						
0000001	DELTA LED 960	LED 5000K	4500 lm	230V AC	64W	7.00
0000002	DELTA LED 960	LED 4000K	4500 lm	230V AC	64W	7.00
Dyfuzor ze szkła hartowanego, przedmierzony, wieniec DALI, symetryczny						
0000001	DELTA LED 960	LED 5000K	5400 lm	230V AC	64W	6.70
0000002	DELTA LED 960	LED 4000K	5400 lm	230V AC	64W	6.70
Dyfuzor ze szkła hartowanego, przedmierzony, wieniec DMX						
0000300	DELTA LED 960	LED RGB		230V AC	35W	5.50
Dyfuzor ze szkła hartowanego, przedmierzony, wieniec ON/OFF						
0000411	DELTA LED 960	LED 5000K	2900 lm	230V AC	25W	5.50
0000412	DELTA LED 960	LED 4000K	2900 lm	230V AC	25W	5.50
0000511	DELTA LED 960	LED 5000K	5300 lm	230V AC	50W	5.50
0000512	DELTA LED 960	LED 4000K	5300 lm	230V AC	50W	5.50
0000011	DELTA LED 960	LED 5000K	10700 lm	230V AC	100W	6.00
0000012	DELTA LED 960	LED 4000K	10700 lm	230V AC	100W	6.00
0000015	DELTA LED 960	LED 5100K	11300 lm	230V AC	100W	6.00

www.essystem.pl

**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

system URAN 10 LED oświetlenie zewnętrzne

Opisze montażowa do podłogi
 CELOKĄBL, bezprzewodny podświetlenie, ramka ze
 stal nierdzewnej
 DYPLOM: certyfikowana, przesłany
 ZAŁĄCZ: elektroniczny, www.esi.pl/czasy
 TECHNOLOGIA: led, low power, cool energy, 100% 100%



Dyfuzor srebrny						
000000	URAN 10 LED 126	LED WHITE		230V AC	3W	1,45
0076010	URAN 10 LED 126	LED RGB		24V DC		1,50
Dyfuzor ze szlifa hartowanego, malowany, wersja ON/OFF						
0006000	URAN 10 LED 126	LED AMBER		230V AC	3W	1,45
0007000	URAN 10 LED 126	LED GREEN		230V AC	3W	1,45
0008000	URAN 10 LED 126	LED BLUE		230V AC	3W	1,45
0013000	URAN 10 LED 126	LED RED		230V AC	3W	1,45
0076400	URAN 10 LED 126	LED 3000K	100 lm	230V AC	2W	1,30
0076800	URAN 10 LED 126	LED 4000K	100 lm	230V AC	2W	1,30
Dyfuzor ze szlifa hartowanego, polodreczynisty, wersja ON/OFF						
0000000	URAN 10 LED 126	LED 3000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000100	URAN 10 LED 126	LED 3000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000200	URAN 10 LED 126	LED 3000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000300	URAN 10 LED 126	LED 3000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000400	URAN 10 LED 126	LED 3000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000100	URAN 10 LED 126	LED 4000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000110	URAN 10 LED 126	LED 4000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000120	URAN 10 LED 126	LED 4000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000130	URAN 10 LED 126	LED 4000K	230 lm	230V AC	4W	1,45
0000140	URAN 10 LED 126	LED 4000K	230 lm	230V AC	4W	1,45

DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW WRAZ Z OTOCZENIEM

system URAN 20 LED oświetlenie zewnętrzne

Opisowe informacje do pobrania
 OŚWIETLENIE zewnętrzne z wielokrotnym użytkiem, ramka ze
 stali nierdzewnej
 DYFUZOR: szkło hartowane, przedroczysty
 ZASILACZ: elektroniczny, wewnętrzny, sondy
 TECHNOLOGIA LED: oszczędność, niskie zużycie energii, niskie ciepło
 WNI: regulowany układ optyczny (3-12 stopni)



Symbol	Model	Barwa światła	Strumień świetlny (lm)	Napięcie (V AC)	Moc (W)	Waga (kg)
002000	URAN 20 LED 230	LED BLUE	360 lm	230V AC	6W	3,00
002010	URAN 20 LED 230	LED 3000K	360 lm	230V AC	6W	3,00
Dyfuzyr ze szkła hartowanego, matowy, wersja ON/OFF						
400100	URAN LED 230	LED 3000K	1200 lm	230V AC	17W	3,00
400130	URAN LED 230	LED 4000K	1200 lm	230V AC	17W	3,00
Dyfuzyr ze szkła hartowanego, przedroczysty, wersja ON/OFF						
002000	URAN 20 LED 230	LED 3000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002010	URAN 20 LED 230	LED 3000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002020	URAN 20 LED 230	LED 3000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002050	URAN 20 LED 230	LED 3000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002040	URAN 20 LED 230	LED 3000K	640 lm	230V AC	8W	3,00
002010	URAN 20 LED 230	LED 4000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002011	URAN 20 LED 230	LED 4000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002012	URAN 20 LED 230	LED 4000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002013	URAN 20 LED 230	LED 4000K	850 lm	230V AC	10W	3,00
002014	URAN 20 LED 230	LED 4000K	640 lm	230V AC	8W	3,00

www.essystem.pl



Producent i dystrybutor:

PRODUCENT SŁUPÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA ART METAL Sp. j.
83-331 PRZYJAŻN, LĄPINO 34



SŁUP W

Budowa:

Konstrukcja nośna słupa typu W wykonana jest z rur stalowych o zewnętrznej średnicy $\varnothing 159$ [1] i $\varnothing 76$ [2], połączonych ze sobą metodą spawania.

W górnej części słup kończony jest jako prosta rura ścięta pod kątem 90° do osi.

Przebieg w rurę masztu [3] osłonięte jest ozdobnym, aluminiowym odlewem.

W bazie słupa wykonane są drzwiczki dostępowe [4], zamykane na śrubę (imbusową) [5]. Wewnątrz słupa umieszczona jest tabliczka bezpiecznikowo-przyłączeniowa. Miejsce montażu słupa z fundamentem osłaniane jest żelwną maskownicą [6].

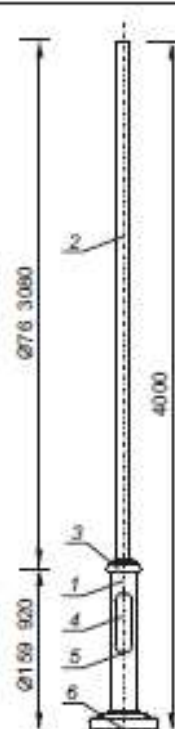
Sposób montażu:

Przed zamocowaniem słupa należy do jego wnętrza wprowadzić końcówki przewodów elektrycznych i wyprowadzić przez jego otwór inspekcyjny.

Słup mocowany jest do fundamentu przy pomocy kołnierza o grubości 10 mm, przykręcanego do fundamentu za pomocą 4 śrub M20 o rozstawie 190x190 mm.*

Przewody należy dodać na odpowiednią długość i zainstalować w gniazdach tabliczki bezpiecznikowo-przyłączeniowej.

*] słupów o wysokości $h < 5m$ stosuje się mocowanie o rozstawie 150x150mm za pomocą śrub 4xM16



DANE TECHNICZNE:

Dopuszczalne pole powierzchni bocznej korony mocowanej na szczycie słupa $1,8 m^2$ (pole korony symetryczne względem osi pionowej słupa).

Dopuszczalna masa korony 80 kg (środek masy w osi słupa).

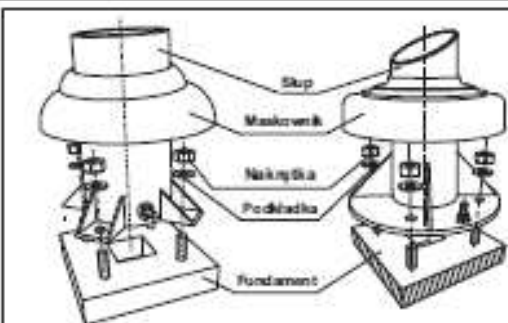
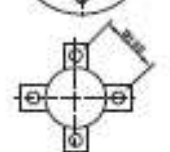
Wartości wyznaczone dla strefy wiatrowej "T" (22m/s) wg PN - EN 40-3-1, PN - EN 40-3-3

MOCOWANIE SŁUPA

ST 159x190
dla słupów o $h < 5m$



ST 159x150
dla słupów o $h < 5m$



Numer dokumentu: S-000W-03

Ostatnia aktualizacja: 2011.02.09

PRODUCENT SŁUPÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA ART METAL Sp. j.
83-331 PRZYJAŻN, LĄPINO 34

TEL: (+48 58) 681 80 78 | <http://www.art-metal.pl>
FAX: (+48 58) 681 80 64 | email: biuro@art-metal.pl

DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM



F.P.H. Art Metal Sp.j.
Ul. Jabłoniowa 124, 83-331 Łapino Kartuskie, Poland
Tel. 0048 58 681 80 78, Fax: 0048 58 681 80 64
www.art-metal.pl e-mail: biuro@art.-metal.pl

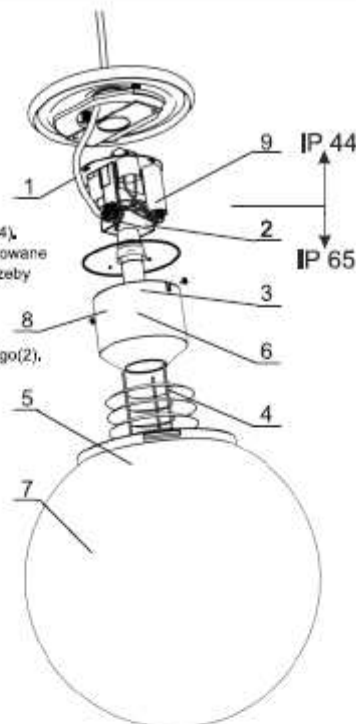
Budowa:

Oprawa składa się z podstawy(1) do której mocowana jest podstawka(9) na której znajduje się aparat zapłonowy(2) i oprawka(3). Na podstawkę zakłada się obudowę osłaniającą aparat zapłonowy(4). Do obudowy opcjonalnie może być mocowany odbłyśnik (ODB-3) typu RASTER(5). W oprawie instalowane jest źródło światła(6). Oprawa zamykana jest kloszem(7) mocowanym w gwincie oprawy, w razie potrzeby zabezpieczany śrubami dociskowymi.

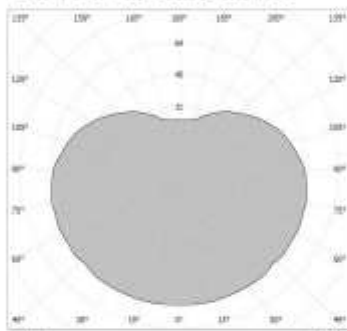
Sposób montażu:

- *)- Do podstawy (1) zamocować aparat zapłonowy(2) i oprawkę(3).
- Wyprowadzić z ramienia i ułożyć w oprawie przewody elektryczne, podłączyć do aparatu zapłonowego(2).
- Założyć i zamocować obudowę aparatu(4) wraz z uszczelką(8).
- Zamocować podstawkę(1) do ramienia.
- Zamocować źródło światła(6).
- Zamocować odbłyśnik (ODB-3) typu RASTER(5)
- Zamocować i zabezpieczyć klosz(7).

W przypadku dostawy skompletowanych lampionów etapy montażu oznaczone *) są pomijane (są zrealizowane już w trakcie prefabrykacji)



DANE TECHNICZNE:



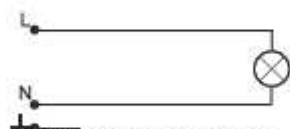
Krzywa rozsyłu światłości (biegunowo)

Zasilanie: ~230/50Hz

kl. Ochronności: I

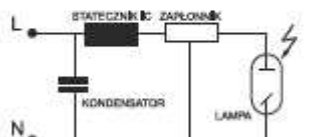
IP44 -część elektryczna

IP65 -część optyczna

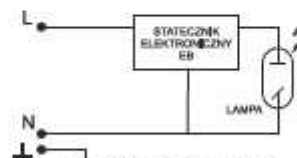


1. Żarowe / energooszczędne źródło światła

SCHEMATY ELEKTRYCZNE:



2. Sodowe / metalohalogenkowe źródło światła



3. Sodowe / metalohalogenkowe źródło światła

Symbol oprawy	Typ źródła	Oprawka	Waga [kg]	Pn [W]		Wymiary oprawy
				IC	EB	
K1MH-70W	MH/HSI/HPI	E27	3,5	81	75	<p>Pole nawiewu A = 0,13m² H/D 480/400</p>
K1MH-100W	MH/HSI/HPI	E27	4,0	114	105	
K1MH-150W	MH/HSI/HPI	E27	4,7	169	155	
K1S-70W	WLS/SHP/SON	E27	3,5	81	75	
K1S-100W	WLS/SHP/SON	E40	4,1	114	105	
K1S-150W	WLS/SHP/SON	E40	3,8	169	155	
K1Z-E/Z	Zarłwa / świetlówka kompaktowa	E27	2,0	Maks. 60		

UWAGA !! W poszczególnych seriach produkcyjnych waga oprawy może ulec niewielkim zmianom.

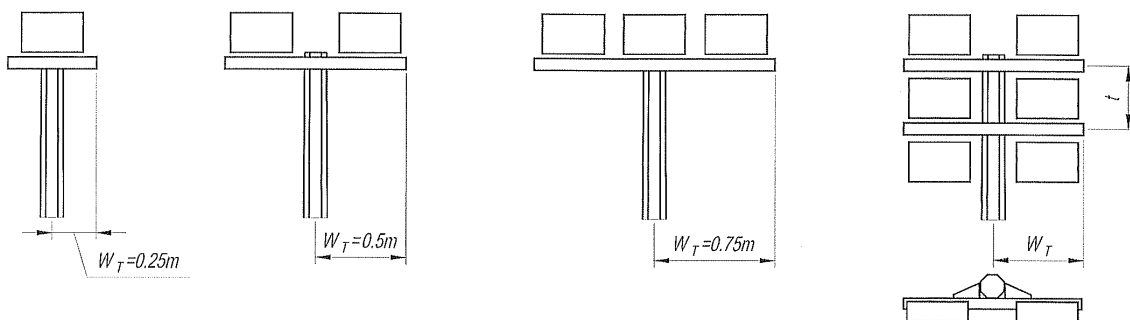
Nr dokumentu L=00K107-01

Opis i data aktualizacji: 2016.01.28



**DOŚWIETLENIE CENTRUM PARADYŻA - POBERNARDYŃSKI ZESPÓŁ ZABYTKÓW
WRAZ Z OTOCZENIEM**

ELEMENTY KONSTRUKCJI WSPORCZYCH



„T/0.5m” stal
„T-AL/0.5m” aluminium

„T/1.0m” stal
„T-AL/1.0m” aluminium

„T/1.5m” stal
„T-AL/1.5m” aluminium

„2T/1.0m lub 2T/1.5m” stal
„2T-AL/1.0m lub 2T-AL/1.5m” aluminium

Belki poprzeczne T do mocowania naświetlaczy, reflektorów wykonujemy w długościach $2W_T = 0,5m; 1m; 1,5m$. Są one najczęściej wykorzystywane do masztów oświetleniowych (stal i aluminium) i słupów ośmiokątnych stalowych. Wielkości W oraz t należy dobierać w zależności od zastosowanego sprzętu oświetleniowego z uwzględnieniem strefy wiatrowej i wysokości masztu.