

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA ENERGOOSZCZĘDNEGO OŚWIETLENIA POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI
METROPOLITALNEGO CENTRUM PRZESIADKOWEGO W KOBIORZE ORAZ CIĄGU
PIESZO – ROWEROWEGO OD STACJI ROWERU METROPOLITALNEGO DO ULICY
ŁUKOWEJ PRZEZ TZW „STARODROŻE”

NA DZIAŁKACH NR 1639/54, 346/3, 463/3, 936/6, 470/6, 1241/2, 1240/2, 1239/2, 1238/2,
2126/68, 1157/68, 394/26, 2125/68

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Kobiór

OBRĘB: Kobiór

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

INWESTOR : GMINA KOBIOR

UL. KOBIOŃSKA 5

43-210 KOBIOR

PROJEKTOWAŁ: MARCIN GAŁĄSKA.

Oświadczam, że niniejsze opracowanie - projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Inż. Marcin Gałąska
URZĄDZENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SLK 2482/PWOE/09

sierpień 2018

NR PROJ. 254

MG PROBUD Marcin Gałąska

Ul. gen. Józefa Bema 5, 43-180 Orzesze e-mail: marcin.galaska@gmail.com tel 601086218
NIP.635-137-97-55 REGON 241325876 ING Bank Śląski 71 1050 1634 1000 0092 0629 8177

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strona tytułowa
Spis treści
Uprawnienia i zaświadczenie projektanta
Wykaz działek i podmiotów
Protokół z narady koordynacyjnej
Opis techniczny
Informacja BIOZ
Obliczenia
Zestawienie podstawowych materiałów

Rysunki:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Szafa sterowania oświetleniem - schemat
3. Karta produktu słup SP-5W
4. Karta produktu oprawa oświetleniowa LUNOIDA LED
5. Karta produktu – fundament betonowy B71-T
6. Karta produktu wysięgnik WTM15-3-90S
7. Karta produktu słup SP-5W_E



SLK/OKK/7131.7132/2482/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 r.

DECYZJA

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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Marcinowi Gałąska

Inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 01 maja 1976 w Mikołowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2482/PWOE/09

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Marcin Gałąska** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **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.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

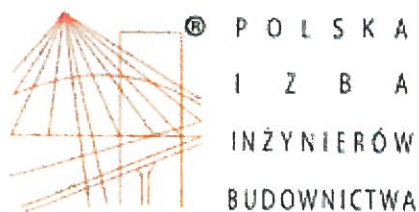
Otrzymują:

1. Pan(i) Marcin Gałąska
Świerczewskiego 18 A/7
43-170 Łaziska Górne
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-G9K-SX4-E4Y *

Pan Marcin Gałąska o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6245/09
adres zamieszkania ul. gen. J. Bema 5, 43-180 Orzesze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

WYKAZ DZIAŁEK I PODMIOTÓW

Nr działki	Pow. [ha]	AM	Obręb ew.	Jednostka ew.	Jed. rejestrowa	Właściciele/Władający	KW	Klasoużytki
241002_2.0001.AR_1.394/26	0,23		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1451	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00033247/3	Klasoużytki dr (0,2289ha);
241002_2.0001.AR_1.1157/68	0,03		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1244	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00020032/9	dr (0,0265ha);
241002_2.0001.AR_1.1238/2	0,08		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G469	- Własność: udział 1/1 SKARB PAŃSTWA, , -	KA1T/00048103/0	dr (0,0759ha);
241002_2.0001.AR_1.1239/2	0,08		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G469	Trwały zarząd: udział 1/1, WOJEWÓDZKI ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH; - Własność: udział 1/1 SKARB PAŃSTWA, , -	KA1T/00048103/0	dr (0,07774ha);
241002_2.0001.AR_1.1240/2	0,08		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G469	Trwały zarząd: udział 1/1, WOJEWÓDZKI ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH; - Własność: udział 1/1 SKARB PAŃSTWA, , -	KA1T/00048103/0	dr (0,0793ha);
241002_2.0001.AR_1.1241/2	0,91		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G469	Trwały zarząd: udział 1/1, WOJEWÓDZKI ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH; - Własność: udział 1/1 SKARB PAŃSTWA, , -	KA1T/00048103/0	dr (0,9144ha);
241002_2.0001.AR_1.1639/54	0,14		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1244	Trwały zarząd: udział 1/1, WOJEWÓDZKI ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH; - Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00020032/9	dr (0,137ha);
241002_2.0001.AR_1.2125/68	0,01		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1244	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00062236/5	dr (0,0124ha);
241002_2.0001.AR_1.2126/68	0,87		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G223	- Własność: udział 1/1 Andrzej Kołodziej, im. rodz.: Paweł, Elżbieta, Rodzinna 32, 43-210 Kobiór	KA1T/00019387/2	Ł/LIV (0,8616ha); W/LIV (0,0123ha);
241002_2.0001.AR_3.346/3	0,04		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1451	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00036648/5	dr (0,0361ha);
241002_2.0001.AR_3.463/3	0,04		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1451	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00076194/9	dr (0,0378ha);
241002_2.0001.AR_3.470/6	0,09		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1451	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1P/00084436/4	dr (0,0907ha);
241002_2.0001.AR_3.936/6	0,07		Kobiór	Kobiór	241002_2.0001.G1451	- Własność: udział 1/1 GMINA KOBIOR, Kobiórska 5, 43-210 Kobiór	KA1T/00036648/5	dr (0,0664ha);

Pszczyna, dnia 23.08.2018

**ODPIS Z PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR 141/2018
DOTYCZĄCY SPRAWY NR GN-VII.6630/141/2018**

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt 2 i art.28b ust 7 ustawy z dnia 17 maja 1989r., Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287z późn. zm.)

Sprawa dotyczy: **"Projekt budowy sieci oświetlenia, ul. Centralna, Kobiórska, Łukowa - Kobiór."**

Wnioskodawca: **MG Probud Marcin Gałęska, 43-180 Orzesze, ul. Bema 5**

Inwestor: **Urząd Gminy Kobiór, ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór**

Wniosek z dnia : **17.08.2018**

Data wpływu wniosku : **20.08.2018**

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **23.08.2018**

Stanowiska /uwagi/ uczestników narady: **pkt 3,4,6,7.**

Uwaga : Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie-w myśl art.15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r., w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454, z późn. zm.)

Starosta
Adam Czapinski
Podinspektor w Wydziale Geodezji,
Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DNIA 23.08.2018 r.
PROJEKT UZGODNIENIA SIECI NR 141/2018

Projekt budowy sieci eN oświetlenia
ul. Centralna, Kobiórska, Łukowa - **Kobiór**

L.p.	Nazwa instytucji zarządzającej siecią	Uwagi zarządzającego siecią	Imię i nazwisko data i podpis
1	<i>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.</i> ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Pszczynie ul. Batorego 26A, 43-200 Pszczyna tel./faks 32 210 50 51, 32 212 89 94 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519	<i>nie dotyczy</i>	<i>Wojciech Czastkiewicz</i> Wojciech Czastkiewicz
2	<i>PGNIR S.A.</i> <i>Jastyniec-Zdrój</i>	Projekt uzgadnia się bez uwag.	Inspektor ds. dokumentacji technicznej i uzgodnień <i>Agata Lerke</i> Agata Lerke
3		Uzgadniany przedmiotową trasę pod następującymi warunkami: zawładnięcie odległość od naszego uzbrojenia zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami kolizje z naszym uzbrojeniem zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami roboty ziemne w rej. naszego uzbrojenia wykonać ręcznie Głównym nadzorem IPWIK TYCHY S.A.	
4	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Wydział Dokumentacji	<i>Uzgodnia się z zastrzeżeniem że:</i> Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach pod adresem <i>M. Piętko, ul. S. 4</i> po uprzednim uzyskaniu wywiadów branżowych w Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.	TAURON Dystrybucja S.A. Pełnomocnik <i>Roman Pietrek</i> Roman Pietrek
5	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna Oddział Eksploatacji Sieci Mikołów	UZGODNIENIE BEZ UWAG	Starszy Mistrz Oddziału Eksploatacji Sieci Mikołów <i>Przemysław Tokarzyk</i> Przemysław Tokarzyk
6	<i>Panstwowe Przedsiębiorstwo Wodne Wody Polskie</i> Nadzór Wodny w Pszczynie ul. 3 Maja 4a, 43-200 Pszczyna tel.: 527-282-56-16 REGON: 368302575	<i>trzeba koliduje z r. Konawiec bdp. w administracji Wód Polskich przekazuje uzgodnić z WWP Pszczyna</i>	<i>Podosek</i>
7	<i>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.</i> ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Tychach ul. Barbary 25, 43-100 Tychy tel./faks 33 227 41 14, 33 227 31 24 33 227 41 15 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519	Uzgodnia się z uwagami. Zachować odległości poziome i pionowe od sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013r. (Dz.U. z 2013r. poz. 640) Plaże ziemne w rejonie sieci gazowej prowadzić pod nadzorem Rozdzielni Gazu w Tychach. Zlecić nadzór branżowy R.G. w Tychach z podaniem terminu rozpoczęcia robót.	Specjalista ds. Technicznych <i>Arkadiusz Jasiak</i> Arkadiusz Jasiak
8			23.08.2018

Adam Czernecki

Od: Krzysztof Wójs <Krzysztof.Wojs@termika.pgnig.pl>
Wysłano: środa, 22 sierpnia 2018 15:04
Do: Adam Czernecki
DW: Aneta Fejklowicz-Ochal; Henryka Gajewicz; Edward Mander; Grzegorz Bondos; Piotr Prac
Temat: RE: Narada koordynacyjna Pszczyna

Dzień dobry!

Dot.: Narady koordynacyjnej z dn. 23.08.2018 r. tematy z Protokołu nr XVII projekty nr 138 – 142/18.
PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A. uzgadnia pozytywnie bez uwag, na przedmiotowych obszarach nie posiadamy infrastruktury technicznej w zakresie sieci ciepłowniczych.
Pozdrawiam!

Z poważaniem,
Krzysztof Wójs
Specjalista ds. Technicznych
Biuro Dystrybucji i Utrzymania Sieci / Zespół Techniczny



PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa SA
tel.: +48 32 4349148
seisa.pl

Dane rejestrowe

PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa SA, ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
NIP 6331005997, REGON 272711500, kapitał zakładowy (opłacony w całości): 370 836 300 zł
KRS 0000076747, Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy

From: Adam Czernecki [<mailto:zudp@powiat.pszczyna.pl>]

Sent: Wednesday, August 22, 2018 11:00 AM

To: aciszewska@pgwir.pl; Adam Grzega <adam.grzega@zabrze.psgaz.pl>; Agata Lerke <alerke@pgwir.pl>; Agata Poloczek-Kołodziej <agata.poloczek@jzwik.com.pl>; Andrzej Oczkowski <andrzej.oczkowski@zabrze.psgaz.pl>; Aneta Fejklowicz-Ochal <Aneta.Fejklowicz-Ochal@termika.pgnig.pl>; Aneta Wilk <awilk@pgwir.pl>; Arkadiusz Jasiak <arkadiusz.jasiak@psgaz.pl>; 'AZK Goczałkowice' <azk@goczałkowicezdroj.pl>; 'Dariusz Małeński' <dariusz.malenki@tauron-dystrybucja.pl>; Dawid Pawelec <dawid.pawelec@jzwik.com.pl>; 'Gaz-System Bielsko-Biała' <ewa.kus@gaz-system.pl>; Gaz-System Świerklany <sdcs.narady@gaz-system.pl>; Geodezja Miedźna <geodezja@miedzna.pl>; 'GPW Mikołów' <osm.mikolow@gpw.katowice.pl>; 'GPW Pszów' <osm.pszow@gpw.katowice.pl>; 'GPW Żory' <osm.zory@gpw.katowice.pl>; 'GZiK Miedźna' <gzik@post.pl>; 'GZWiK Góra' <czata2@op.pl>; 'GZWiK Krzyżowice' <gzwik@pawlowice.pl>; Henryka Gajewicz <Henryka.Gajewicz@termika.pgnig.pl>; Izabela Pieprzycka <izabela.pieprzycka@zabrze.psgaz.pl>; 'Jacek Lotecki' <jacek.lotecki@jzwik.com.pl>; Krzysztof Wójs <Krzysztof.Wojs@termika.pgnig.pl>; 'KZK Kobiór' <kzkkobior@poczta.fm>; M. Kassner <m.kassner@gpw.katowice.pl>; Marcin Rosa <Marcin.Rosa@termika.pgnig.pl>; Marcin Mariusz <Mariusz.Marcisz@psgaz.pl>; 'Marek Garbocz' <m.garbocz@pawlowice.pl>; Marek Majerz <marek.majerz@zabrze.psgaz.pl>; 'Mariola Mizera' <mariola.mizera@pgsilesia.pl>; Mariusz Kopczyński <mariusz.kopczynski@zabrze.psgaz.pl>; Narady Orange <zzss.narady.koordynacyjne.katowice@orange.com>; ZCJastrzebie - PEC <zciastrzebie@pecjastrzebie.pl>; 'PGK Suszec' <kontakt@pgksuszec.pl>; 'PIK Pszczyna' <technika@pik-pszczyna.pl>; Piotr Gładosz <Piotr.Gladosz@termika.pgnig.pl>; Piotr Prac <Piotr.Pracz@termika.pgnig.pl>; 'Polkomtel' <lukasz@mar-tel.pl>; 'Polkomtel2' <jarek@mar-tel.pl>; 'PZD Pszczyna' <pszd.pszczyna@gmail.com>; 'Roman Pietrek' <roman.pietrek@tauron-dystrybucja.pl>; 'RPWiK Tychy' <sekretariat@rpwik.tychy.pl>; Ryszard Pintera <Ryszard.Pintera@termika.pgnig.pl>; 'RZGW Pszczyna' <pszczyna@gliwice.rzgw.gov.pl>; S. Żmija <s.zmija@gpw.katowice.pl>; 'Tadeusz Banaś' <tadeusz_banas@netia.pl>; 'Tomasz Moj' <tomasz.moj@tauron-dystrybucja.pl>; Tomasz Odrozek <tomasz.odrozek@zabrze.psgaz.pl>; 'UG

Adam Czernecki

Od: Oddział Eksploatacji Sieci Żory <oes.zory@gpw.katowice.pl>
Wysłano: czwartek, 23 sierpnia 2018 09:19
Do: Adam Czernecki
Temat: Re: Narada koordynacyjna Pszczyna

Przepraszam, podałem złą datę.

OES w Żorach GPW Katowice S.A. informuje, że nie posiada sieci wodociągowej na terenach objętych naradą koordynacyjną z dnia 23.08.2018. W związku z powyższym uzgadniamy tematy bez uwag.
Marek Gaszka

W dniu 2018-08-22 10:59, Adam Czernecki napisał(a):

>

--

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna

40-026 Katowice, ul. Wojewódzka 19

Tel.: +48 32 6038 861, fax: +48 32 6038 614

www.gpw.katowice.pl, gpw@gpw.katowice.pl

NIP 634-012-87-88, REGON 271506695

Kapitał zakładowy 425 875 100,00 PLN wpłacony w całości

Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS
00000247533

W rozumieniu przepisów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (rozporządzenie ogólne o ochronie danych, RODO) administratorem danych osobowych udostępnionych w niniejszej korespondencji jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A., ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000247533, posiadająca REGON:271506695, NIP: 6340128788.

W związku z przetwarzaniem danych osobowych udostępnionych w niniejszej korespondencji osobie której dane są przetwarzane przysługuje prawo dostępu do treści danych, prawo do sprostowania danych, prawo do usunięcia danych, prawo do ograniczenia przetwarzania danych, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych oraz prawo do żądania

Adam Czernecki

Od: Krawczyk Jarosław <jaroslaw.krawczyk@gaz-system.pl>
Wysłano: czwartek, 23 sierpnia 2018 07:38
Do: zudp@powiat.pszczyna.pl
Temat: Narada koordynacyjna Gaz - System S.A.

Dzień dobry,

Potwierdzam odbiór tematów uzgadnianych na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Pszczynie, w dniu 23.08.2018. Jednocześnie informuję, że wszystkie projekty podlegające uzgodnieniu opiniuję bez uwag.

Dziękuję

Jarosław Krawczyk

Młodszy Specjalista
Terenowa Jednostka Eksploatacji Świerklany
tel. 32 439 27 57
e-mail: jaroslaw.krawczyk@gaz-system.pl

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany
tel. 32 439 25 00, fax 32 439 25 60

KRS 0000264771; Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego NIP 527-243-20-41; Kapitał Zakładowy 3 771 990 842 PLN; Kapitał Wpłacony 3 771 990 842 PLN

Więcej informacji o spółce na stronie www.gaz-system.pl

Niniejsza wiadomość może zawierać informacje poufne. Korespondencja skierowana jest wyłącznie do adresata określonego wyżej. Jeśli Pani/Pan nie jest zamierzonym odbiorcą, bezzwłocznie proszę zawiadomić nadawcę odpowiadając na tę wiadomość, a następnie ją usunąć. Rozpowszechnianie, kopiowanie, ujawnianie lub przekazywanie osobom trzecim w jakiegokolwiek formie informacji zawartych w niniejszym dokumencie w całości lub części jest zakazane.

1. OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Opracowanie niniejsze jest projektem budowlanym energooszczędnego oświetlenia południowej części metropolitalnego centrum przesiadkowego w Kobiórze oraz ciągu pieszo – rowerowego od stacji roweru metropolitalnego do ulicy Łukowej przez tzw „Starodroże”

1.1 Podstawy opracowania.

- 1. Zlecenie inwestora.
- 2. Podkłady geodezyjne.
- 3. Wizja w terenie.
- 4. Aktualne przepisy i normy.

Zakres opracowania

Projekt obejmuje swym zakresem:

- budowę przyłącza od skrzynki licznikowej do szafy sterowania oświetleniem – 54m
- budowę szafy oświetlenia ulicznego
- budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego, 0,4kV – ok. 593m
- budowę latarni, - 25kpl

Stan istniejący.

Przy ciągu pieszo – rowerowego od stacji roweru metropolitalnego do ulicy Łukowej przez tzw „Starodroże” nie ma sieci oświetlenia terenu, a teren gdzie planowany jest parking jest oświetlony przez skojarzoną z siecią napowietrzną niskiego napięcia siecią oświetleniową. Przy ul. Łukowej na przedmiotowym odcinku nie ma sieci oświetlenia drogowego..

Stan projektowany.

W miejscu wskazanym na rys nr 1 posadowić szafkę sterowania oświetleniem. Szafkę wykonać zgodnie z rysunkiem nr 5. Szafkę zasilic z projektowanej odrębnym opracowaniem zgodnie z Warunkami przyłączenia do sieci szafy pomiarowej zlokalizowanej na słupie sieci napowietrznej nN.

Projektowana sieć oświetlenia drogowego zasilic z szafy sterowania oświetleniem. W miejscach jak na rys. nr 1 posadowić słupy oświetleniowe SP-5W z wysięgnikiem WTM-15/1u oraz oprawą uliczną LUNOIDA LED 48W 3500K. Latarnie stawiać na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu B-75T. W słupach zabudować złącze słupowe IZ-K. Do oświetlenia parkingu zastosowano słupy SP5W i trójramienne wysięgniki WMT15-3-90s wykonywane na specjalne zamówienie.

Układanie kabla.

Kabel układać zgodnie z zachowaniem następujących warunków:

- Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004 .
- na całej długości kabel układać w rurze ochronnej DVK 75,
- kabel układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm i zasypać warstwą piasku grubości co najmniej 10 cm a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 30 cm. Następnie ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości min. 0,3mm. Krawędzie folii powinny wystawać poza krawędzie skrajnych kabli równomiernie z obu stron trasy co najmniej 50mm.
- Kabel ułożony w ziemi wyposażyc w trwałe oznaczniki w odległości nie mniejszej niż 10m, przy mufach kablowych i w miejscach charakterystycznych, np.: skrzyżowania, wejściach do kanałów i rur ochronnych. Na oznaczniakach należy umieścić trwałe napisy zawierające / symbol linii, napięcie linii, relacja linii, znak użytkownika i właściciela kabla, rok ułożenia kabla/.

- kable układać linią falistą z zapasem 3% wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntowych
- Nad potokiem Korzeniec kabel ułożyć w rurze ochronnej DVK 75, którą ułożyć w wykopie otwartym w gruncie nad konstrukcję mostu.

Ochrona przeciwporażeniowa.

➤ przed dotykiem bezpośrednim

Dobre obudowy skrzynek elektrycznych, aparatura, kable, spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Przemysłu z dnia 8.X.1990 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej zawarte w Dz. U. Nr 81 z dn. 26.XI 1990.

➤ przed dotykiem pośrednim.

a) ochrona przez zastosowanie urządzeń w drugiej klasie ochronności

Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania projektowanych urządzeń nie przekracza działek, na których są zaprojektowane. Trasa projektowanej sieci oświetleniowej przebiega przez działki nr 1639/54, 346/3, 463/3, 936/6, 470/6, 1241/2, 1240/2, 1239/2, 1238/2, 2126/68, 1157/68, 394/26, 2125/68, obręb Kobiór, jednostka ewidencyjna: Kobiór

Uwagi dla wykonawcy.

Trasa linii kablowej, posadowienie nowych latarni podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie przed rozpoczęciem prac, a w trakcie prowadzenia robót geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem wykopu.

Uwagi końcowe.

Projektowane zamierzenie budowlane było przedmiotem narady koordynacyjnej z dnia 23.08.2018 .

Teren na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Projektowane urządzenia nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń przed skutkami eksploatacji górniczej.

Zastosowane urządzenia oraz technologie robót nie mają wpływu na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, czystość powietrza, świat zwierzęcy i roślinny, zieleń i drzewostan. Inwestycja nie spowoduje powstania odpadów i nie będzie wytwarzać wibracji oraz szkodliwego hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16 lipca 2004r.(dz. U. Nr 92, poz 880), inwestycja nie spowoduje pogorszenia środowiska.

Przy budowie sieci elektroenergetycznej oraz przy liniowych robotach ziemnych nie będzie zachodziła konieczność usunięcia drzew lub krzewów, jedynie należy dokonać cięć technicznych drzew przy słupach oświetleniowych w celu zapewnienia równomierności oświetlenia .

Zaświadcza się, że projektowane zamierzenie nie figuruje w wykazie inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzkiego oraz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana inwestycja budowy kablowej sieci oświetleniowej wraz z posadowieniem słupów oświetlenia ulicznego zlokalizowana jest na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Kobiór przyjętego Uchwałą Nr XVIII/2/78/04 Rady Gminy Kobiór z dnia 08.07.2004r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Kobiór. Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

Termin wykonania sieci należy uzgodnić z inwestorem.

Kategoria geotechniczna obiektu:

Na podstawie przeprowadzonych wykopów kontrolnych o głębokości 1m budowę sieci oświetlenia ulicznego w Kobiórze zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej - proste warunki gruntowe – i w związku z tym do jego wykonania nie są wymagane żadne badania geotechniczne.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA PROJEKTU

„BUDOWA ENERGOOSZCZĘDNEGO OŚWIETLENIA POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI
METROPOLITALNEGO CENTRUM PRZESIADKOWEGO W KOBIORZE ORAZ
CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO OD STACJI ROWERU METROPOLITALNEGO
DO ULICY ŁUKOWEJ PRZEZ TZW „STARODROŻE”
NA DZIAŁKACH NR 1639/54, 346/3, 463/3, 936/6, 470/6, 1241/2, 1240/2,
1239/2, 1238/2, 2126/68, 1157/68, 394/26, 2125/68”

INWESTOR : GMINA KOBIOR
UL. KOBIOŃSKA 5
43-210 KOBIOR

OPRACOWAŁ: MARCIN GAŁĄSKA.



SIERPIEŃ 2018

NR PROJ. 254

CZĘŚĆ OPISOWA

a) ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego będzie obejmował:

Kolejne etapy budowy będą obejmowały:

1. Wytyczenie przez geodetę trasy prowadzenia linii kablowych nN oraz miejsc posadowienia latarni i szafy oświetlenia ulicznego. .
2. Oznakowanie ulicy w obrębie prowadzenia robót.
3. Dostawa materiałów.
4. Wykonanie wykopów kontrolnych.
5. Zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców.
6. Posadowienie latarni.
7. Wykonanie wykopów kablowych pod linie oświetlenia ulicznego.
8. Ułożenie linii kablowych oświetlenia ulicznego montaż szafy oświetlenia ulicznego
9. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.
10. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
11. Wykonanie pomiarów sprawdzających.
12. Odbiór końcowy.
13. Zgłoszenie zakończenia robót.

b) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na trasie projektowanych linii kablowych nN i oświetlenia znajdują się:

- istniejąca linia telefoniczna
- istniejące wodociągi
- istniejące gazociągi
- istniejąca kanalizacja sanitarna i deszczowa
- istniejące drogi gminne
- most nad ciekiem Korzeniec

c) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZENSTWA I ZDROWIA LUDZI

1. Istniejąca napowietrzna linia energetyczna,
2. Istniejące podziemne sieci gazowe, ciepłownicze, energetyczne, wodociągowe
3. Droga dla ruchu kołowego
4. Ciek wodny Korzeniec

d) WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEN WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANEYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń, związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:

1. Roboty ziemne – niewłaściwy, zbyt duży kąt pochylenia skarpy dla danego rodzaju gruntu;
2. Upadek z wysokości – brak zabezpieczeń i oświetlenia terenu.
3. Prace w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.

4. prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe
5. Roboty sprzętu zmechanizowanego:
 - Przeciążenie sprzętu zmechanizowanego.
 - Brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów.
 - Przebywanie ludzi w pobliżu (w zasięgu) ruchomych części maszyn.
 - Brak kontroli zmechanizowanego sprzętu przed rozpoczęciem pracy, pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania.
 - Używanie nieodpowiednich, nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.

e) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapoznani z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

Wszystkie prace w pobliżu urządzeń będących pod napięciem należy wykonywać na polecenie pisemne.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

1. Usunięcie ludzi z rejonu bezpośredniego zagrożenia.
2. Zabezpieczenie terenu bezpośredniego zagrożenia przed dostępem ludzi.
3. Oznakowanie miejsca zagrożenia.
4. Natychmiastowe informowanie kierownika budowy.
5. Natychmiastowe informowanie odpowiednich służb tzn.:

— POGOTOWIA RATUNKOWEGO: tel.: 999

— PANSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ: tel.: 998

— POLICJI: tel.: 997

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

1. Ubrania ochronne;
2. Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne, itp.);

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami.

f) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZENSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJE, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy.
- Przy wykonywaniu robót na wysokości stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą.
- Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem.
- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.
- Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować.
- Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.
- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis "osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
- Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 [m] ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1[m] od krawędzi wykopu.
- Prace przy urządzeniach elektrycznych i elektroenergetycznych wykonywane muszą być przez zespół kwalifikowanych pracowników i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane oraz uprawnienia SEP z zachowaniem odpowiednich przepisów budowy urządzeń elektrycznych oraz przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych i remontowych w sieciach elektroenergetycznych.
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci.

2. Obliczenia techniczne.

Dane:

Sieć oświetleniowa nN –

21 latarni LUNOIDA LED 48W 3500K

2 latarnie 2x LUNOIDA LED 48W 3500K

2 latarnie 3x LUNOIDA LED 48W 3500K

Napięcie pracy: 400/230V

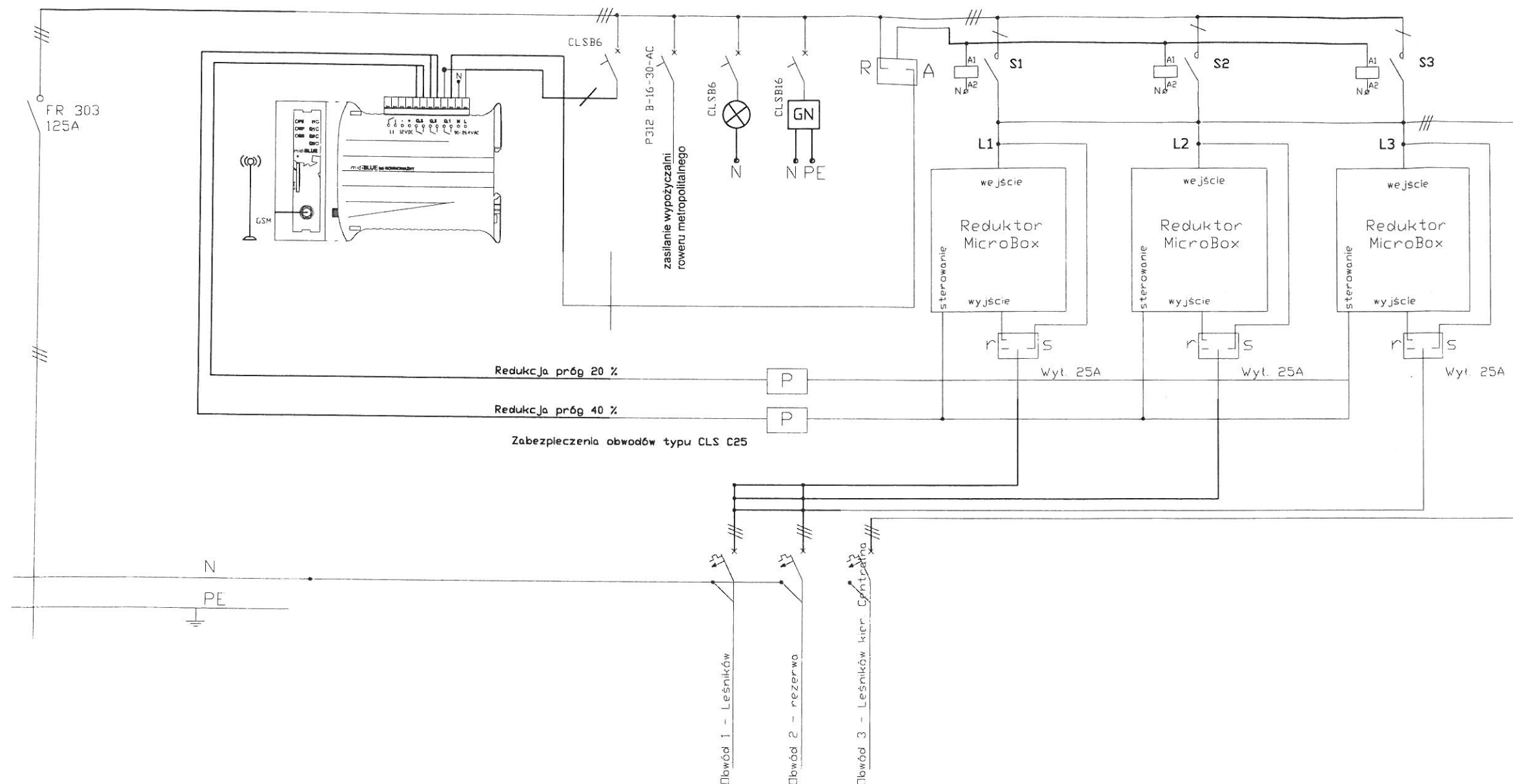
Układ sieci : TN-C

Bilans mocy:

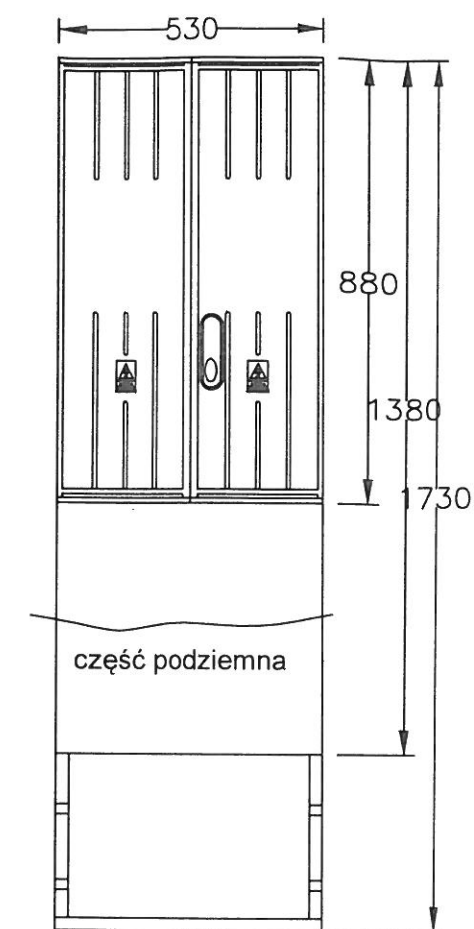
$$P_m = 31 \times 48W = 1488W$$

3. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 1kV 4x35 mm ²	mb	750
2.	Rura ochronna AROT DVK 75	mb	647
3.	Folia niebieska	mb	647
4.	Latarnia SP-5W	szt	23
5.	Latarnia SP-5W_E - wzmacniony	szt	2
6.	Fundament B-71T	szt	25
7.	wysięgnik WTM-15-1 U Φ60 anodowany czarny	szt	21
8.	wysięgnik WTM-15-2-180S U Φ60 anodowany czarny	szt	21
9.	wysięgnik WTM-15-3-90S U Φ60 anodowany czarny	szt	21
10.	oprawa uliczną LUNOIDA LED 48W 3500K	szt	31
11.	Złącze słupowe IZ-K	kpl	25
12.	Wkładki topikowe B01/E14 6A	szt	31
13.	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	248
14.	Szafa oświetlenia ulicznego zgodnie z rys nr 2	kpl	1



Widok szafy SO



Legenda:

A - załączenie stycznika wg. zegara astronomicznego

NT - załączenie redukcji mocy

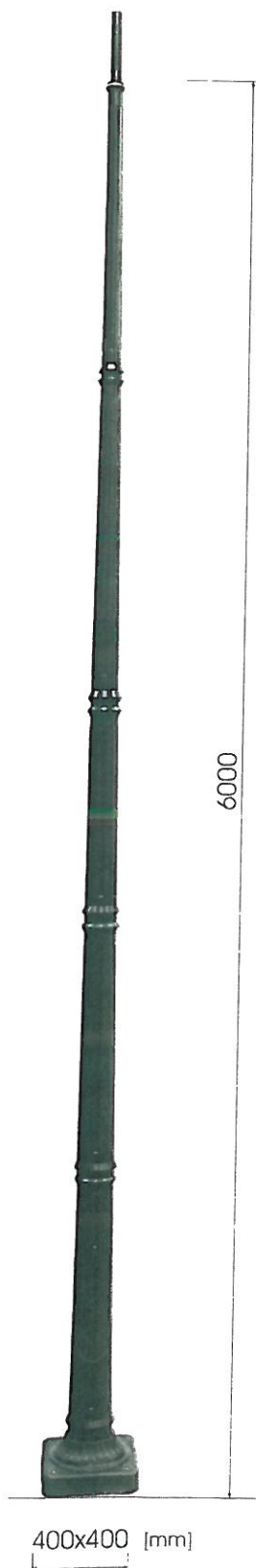
A - sterowanie CPA, r - redukcja

R - sterowanie ręczne, s - sieć

P - przekaźnik ze stykiem zwiernym (Relpol)

Schemat szafy sterowania oświetleniem

TEMAT	Budowa energooszczędnego oświetlenia południowej części metropolitalnego centrum przesiadkowego „Koblór - Centrum”		
ADRES	Koblór ul. Centralna		
AUTOR	MARCIN GAŁĄSKA upr. SLK/2482/PWDE/09		
DATA: 08.2018	SKALA: 1:1500	IND. BUD. 1.25A	IND. DYS. 2



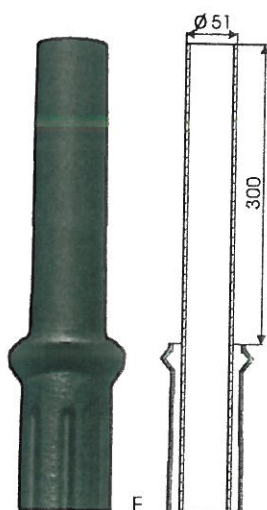
Dane techniczne

Typ słupa			SP-5W**
Wysokość H [m]			6
Kolor			czarny
Słupy standardowe (kod)	Typy	E	17551
Słupy o podwyższonej odp. termicznej (kod)		E	17551F
Waga netto [kg]		E	73
Objętość jednostkowa [m ³]*	zakończeń	E	0,35
Stosowane wysięgniki			typ "E" – WTM (za wyjątkiem WTM 14/3, WTM 20/3)
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego			B-71T / Z-71T
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego			311171T / 311271T
Kod elementów złącznych			4008

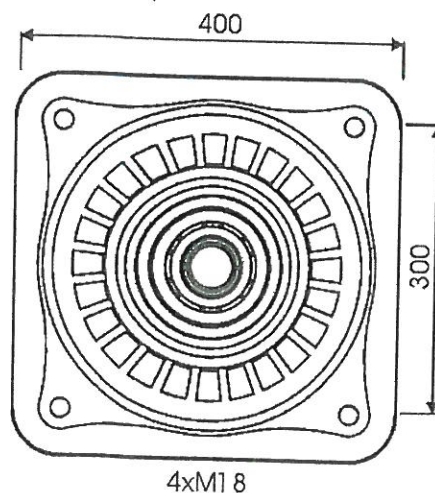
* Przy zamówieniach ilości większych niż 10 szt. podane objętości jednostkowe mogą ulec zmianie ze względu na sposób pakowania

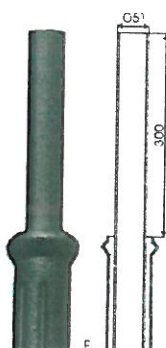
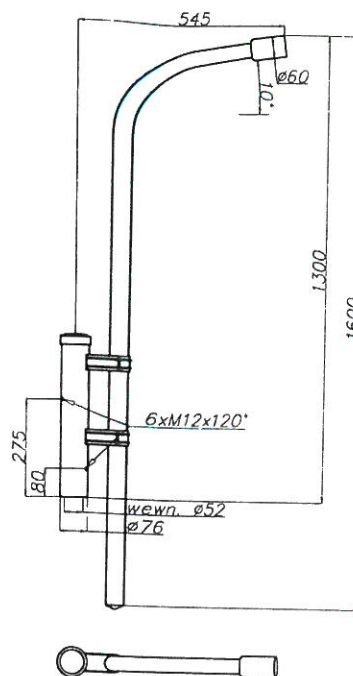
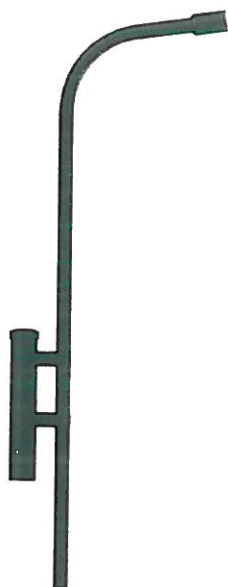
** Słup z wngką

Typy zakończeń słupa



Podstawa słupa

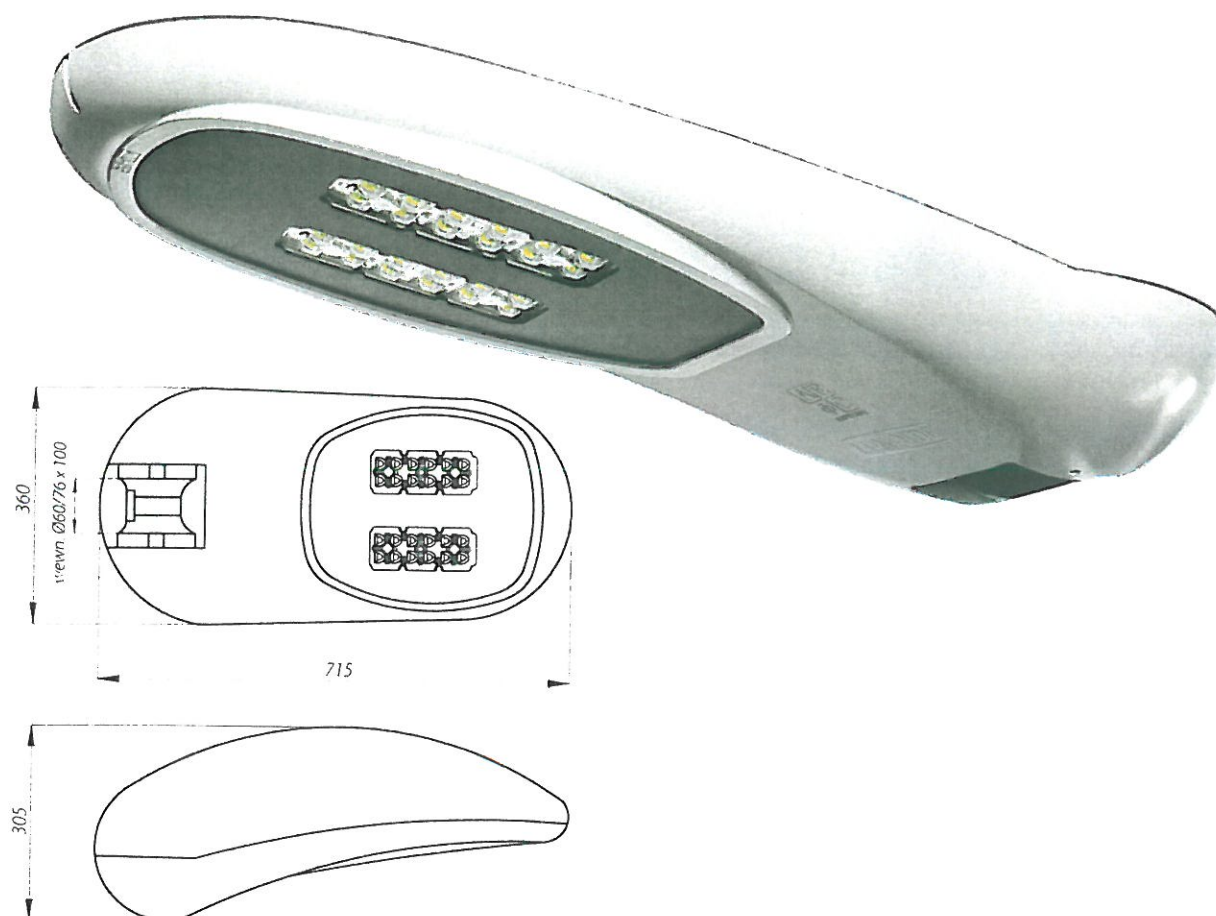




Dane techniczne

Typ wysięgnika	WTM-15/1 U
Kod produktu	476150/C35
Przeznaczenie	słupy typu SM i SP z zakończeniem "E"
Ilość ramion	1
Waga netto [kg]	4,4
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,056
Średnica montażowa oprawy [mm]	Ø 60
Typ stosowanej oprawy	oprawy uliczne

- standardowo anodowany na kolor czarny
- możliwość anodowania na inne kolory
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- pakowanie: folia stretch



Charakterystyka

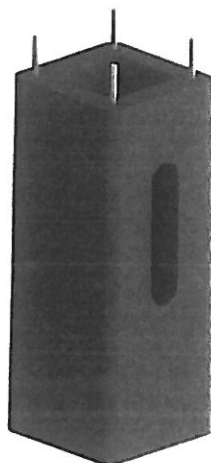
Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza	IP 66
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	220 - 240 V AC
Częstotliwość napięcia zasilania	50/60 Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Prąd rozruchowy	53A / 200μs (dla LUNOIDA LED 48W), 57A / 210μs (dla LUNOIDA LED 60, 72W)
Poziom ochrony przeciwprzepięciowej	10kV
Obsługiwany system sterowania	DALI
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Materiał	pokrywa wykonana z tworzywa sztucznego
Kolor	RAL 7038
Montaż	bezpośrednio na słupie z zakończeniem Ø60-Ø76 lub na wysięgniku; zalecana wysokość montażu: od 6 do 10 m
Regulacja oprawy	od 0° do 110° skokowo co 4,5°
Układ optyczny	soczewka PMMA, wymienny moduł LED
Czas pracy diod L90F10	>50 000h
Gwarancja	5 lat

Fundament betonowy B-71T

Przeznaczenie: SP-5W

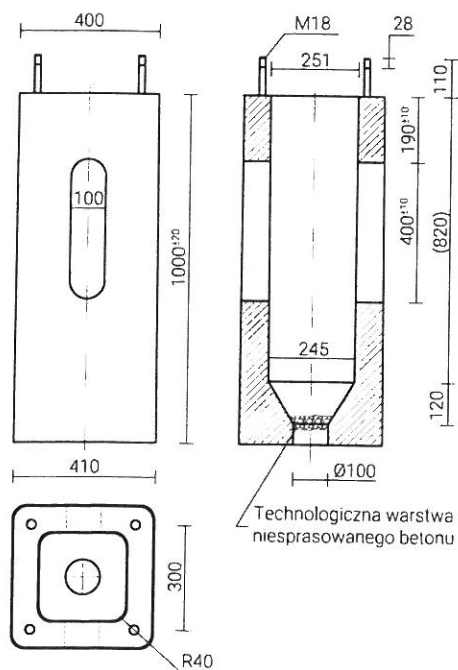
Klasa betonu: wg Normy PN-EN 206 - C25/30

Końce śrubowe: ocynkowane ognio



Kod	Typ	Elementy złączne	Waga netto *
311171T	B-71T	4008	241kg

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nasiąkania betonu - wzrost wagi max do 5%





Dane techniczne

Typ oprawy	LUNOIDA LED 48		LUNOIDA LED 60		LUNOIDA LED 72	
Kod	2202033/6/... ²⁾	2202033/3/... ²⁾	2202034/6/... ²⁾	2202034/3/... ²⁾	2202035/6/... ²⁾	2202035/3/... ²⁾
Temperatura barwowa światła [K]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Współczynnik oddawania barw CRI	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80
Współczynnik korekcyjny S/P	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45
Typ zastosowanych diod	CREE XT-E		CREE XP-L		CREE XP-L	
Liczba diod	24					
Prąd zasilania [mA]	650		850		1 000	
Moc diod LED [W]	48		60		72	
Strumień świetlny diod LED ¹⁾ [lm]	5 950	5 150	8 650	8 050	10 450	9 600
Moc całkowita oprawy [W]	55		68		80	
Strumień świetlny oprawy ¹⁾ [lm]	5 500	4 750	8 100	7 500	9 750	8 950
Efektywność świetlna oprawy [lm/W]	100	86	119	110	122	112
Waga oprawy netto [kg]	12					
Objętość jednostkowa [m ³]	0,07					
Powierzchnia boczna [m ²]	0,13					

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%

2) symbol wybranego układu optycznego np. 2202033/6/T2 to oprawa LUNOIDA LED 48 z układem optycznym T2

3) tolerancja wartości wynosi +/- 2

- Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2006/95/WE, norma PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-3
- Dyrektywa EMC 2004/108/WE, normy: PN-EN 55015, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 61000-3-3
- Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08

Dopuszczalna ilość opraw LUNOIDA LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C								
		2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
LUNOIDA LED 48, 60, 72W	Typ B	1	2	4	7	12	15	18
	Typ C	1	4	7	12	20	24	31

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL							
	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
LUNOIDA LED 48W	4	8	12	19	31	39	49
LUNOIDA LED 60, 72W	2	6	9	17	27	34	43

Oprawa LUNOIDA LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy— do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperatury modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy—opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia,



RAPORT Z OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

Słup SP-5W_E + WTM-15_3 + Lunoida
wzmocniony pretami Klasa B

WYMIARY SŁUPA

Wysokość korpusu	6 m
Średnica części dolnej D11	127 mm
Grubość części dolnej g11	5 mm
Średnica szczytu D22	51 mm
Grubość rury szczytu g22	5 mm
Wysokość wnęki	400 mm
Szerokość wnęki	110 mm
Wysokość położenia wnęki	0,3 m
Grubość wzmocnienia spoiny	1

Dopuszczalne naprężenie części 1 $f_y = 230 \text{ N/mm}^2$ Dopuszczalne napręż. podstawy $f_y = 230 \text{ N/mm}^2$

WYNIKI OBLICZEŃ

Analizowane miejsce	Mg [Nm]	Wyężenie < 1	Naprężenie [N/mm ²]
Wnęka z przodu	5369	0,988	227
Spoina korpus-podstawa	5669	0,334	75
Podstawa	5675	0,380	87
Wyężenie śruby		0,23	

M skręcający [Nm]

Siła od osprzętu [N]

Całkowita siła T [N]

Ramię siły T [m]

Odchylenie poziome

Odchylenie pionowe

Okres drgań słupa T

Masa słupa

- Klasa 3

Parametry osprzętu:	C	Liczba	Ze [m]	Xe [m]	S [m ²]	mo [kg]	Wysięgnik
Oprawa opływowa	0,70	3	7,0	0,6	0,13	9,30	
Wysięgnik okrągły d=42	1,20	1	6,40	0	0,20	6,30	WTM-15/3

Podstawa płaska

- osadzona na fundamencie:

Szerokość podstawy [mm]	320	Nośność gruntu [$q \leq 0,2 \text{ N/mm}^2$]:	0,2
Grubość podstawy [mm]	12	Współczynnik obciążenia gruntu :	
Śruba M	14		
Rozstaw śrub [mm]	250		

Kategoria terenu:

Strefa wiatrowa na terenie Polski: I	Teren z rzadkimi domami i drzewami II
Vref.=22m/s; 79,2km/h;	Słup ponad gruntem zg [m]: 0
Max. prędkość dla hz = 6 m : 115,3km/h	
Max. prędkość dla hz = 10 m : 122,6km/h	dla okresu 25 lat

Słup SP-5W_E + WTM-15_3 + Lunoida pod względem wytrzymałości spełnia wymogi PN-EN 40 i PN-EN 1991-1-4:2008

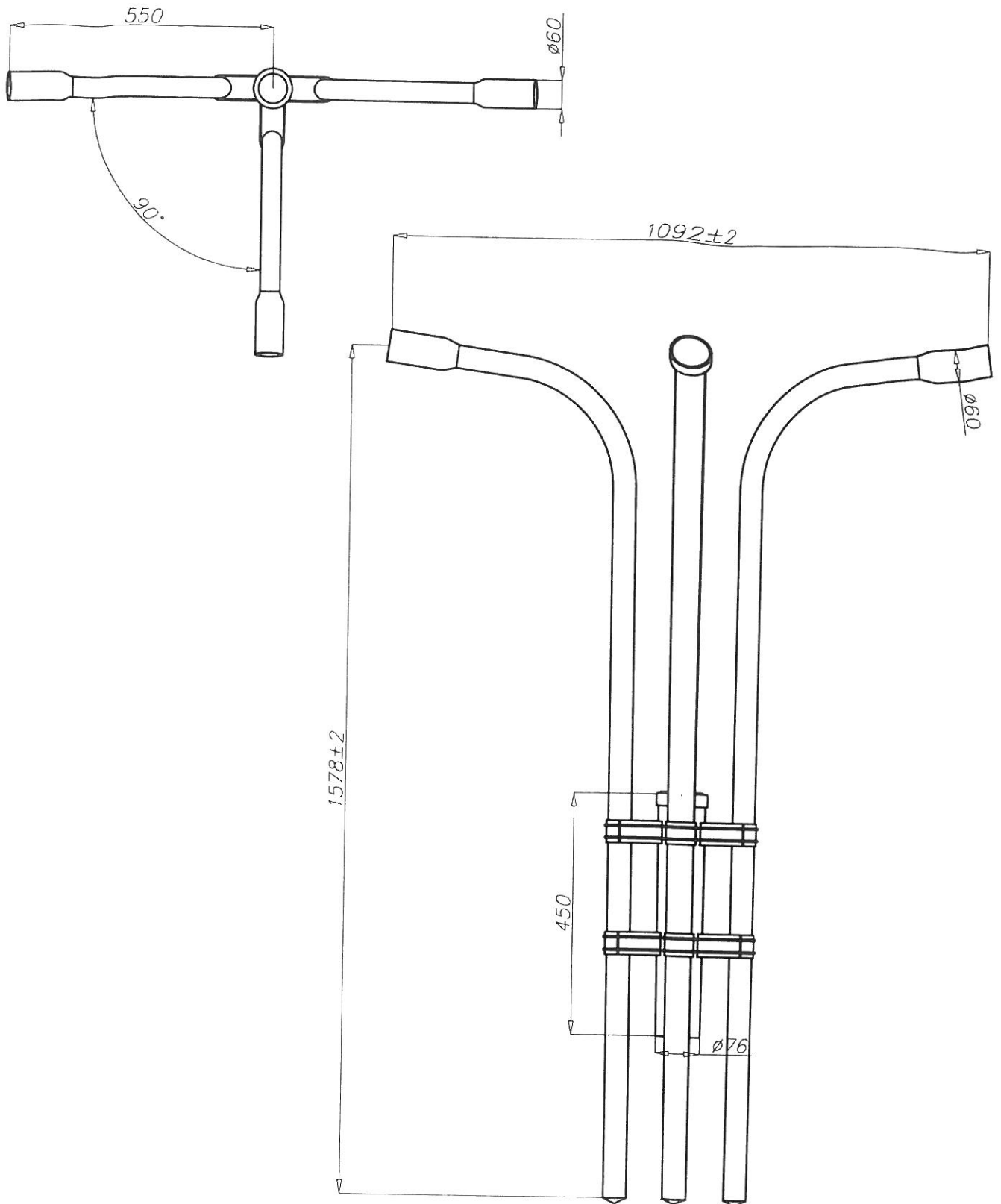
Obliczenia wykonał: A.Rosa

Nr QD: QD67-00627/18

nr rys 01_08_18_AR

Program obliczeniowy: Słup'09

Data aktualizacji: 19-11-2013



<p>nazwa</p> <p>WTM15-3-90S</p> <p>Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego</p> <p>ROSA Stanisław Rosa</p> <p>Tychy ul. Strefowa 1</p> <p>www.rosa.pl</p> <p>ROSA</p>	<p>materiał</p> <p>EN AW 6060</p>	<p>masa</p> <p>— kg</p> <p>skala</p> <p>—</p>
	<p>data</p> <p>02-06-2009</p> <p>projektował</p> <p>K.Kula</p>	<p>nr rys./kod</p> <p>02-06-09-KK</p>