

Projekt Budowlany

Branża Elektryczna

Nazwa i adres Obiektu	Lina kablowa oświetlenia z masztami złączami Trębaczów Boisko 300805-2.0004 dz.189	
	kat ob. XXVI	
Inwestor: Adres:	Gmina Perzów 63-642 Perzów	
Adres Jednostki Projektowej:	Usługi Projektowe Jankowy 68 63-604 Baranów	
Projektant	Imię i nazwisko, nr uprawnień	podpis
	inż. Marian Górecki upr UAN 7342-61/94	inż. MARIAN GÓRECKI Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz JANKOWY 68, 63-604 Baranów
Opracował:	mgr inż. Krystian Górecki	ASYSTENT PROJEKTANTA <i>mgr inż. Krystian Górecki</i>
Sprawdzający:		

Data wykonania projektu styczeń 2017

PROJEKT ZAWIERA :

	str.
1. Strona tytułowa	1.
2. Opis zawartości projektu	2
3. Opis techniczny	3-5
4. Opis do planu zagospodarowania	6-7
5. Plan projektowanej linii oświetleniowej	rys 1
6. Szafki kablowe	rys 2
7. BIOZ	
8. Część techniczna i opisowa - załączniki	

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie zlecenia Inwestora oraz na podstawie podkładu geodezyjnego w skali 1:1000, N SEP E-004 i PBUE.

ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje swym zakresem:

- Budowę linii kablowych oświetlenia z masztami oświetleniowymi .
- Opracowanie jest nakładem techniczno –budowlanym

STACJA TRANSFORMATOROWA - ISTNIEJĄCA

Zasilanie będzie ze stacji transformatorowej 30 obw 03 /12/6- złącze nr1- pomiarowe na słupie poprzez złącze sterownicze i do szafek rozdzielczych (Słupów) wzdłuż opłotowania i linii boiska. Szafkę sterowniczą zasilić kablem YKY 5x16mm² a słupy kablem odpowiednio YAKXS 4x 35mm² jak zaznaczono na planie.

LINIA KABLOWA 0,4 KV – OŚWIETLENIA I ZŁACZ

Projektowane kable do zasilania to YKY 5x16mm² i YKXS 4x35mm². W celu wykonania budowy należy kabel wyprowadzić ze złącza pomiarowego do projektowanego stanowiska złącza kablowego ZK sterowniczego z którego wyprowadzić kabel kierunek boisko do słupów - masztów z naświetlaczami projektowanych, - jak pokazano na planie. Przy każdym złączu, słupie na trasie i zakończeniu kabla wykonać uziemienie.

Kable należy ułożyć w wykopie o wymiarach 0,4x0,8m na projektowanym odcinku. Kable ułożyć luźno bez naciągania celem skompensowania ruchów ziemi. Na kabel nałożyć opaski kablowe z oznaczeniem trasy i obwodu, nr stacji. Kabel ułożyć na 10 cm

warstwie piasku przykrywając go taką samą warstwą , a następnie rodzimą ziemią 25cm i folią niebieską oraz ostatecznie zasypać. Skrzyżowanie kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z N SEP E 004..

SŁUPY -MASZTY OŚWIETLENIOWE

Słupy oświetleniowe zastosować stalowe ocynkowane x-kątne wzmocnione np. MW18/4/F400 z poprzeczką B4 mocowaną na franszy i fundament F5/1-18 tj. producenta ELMONTER lub równoważne z oprawą SiCOMPACT A3MAXI 1HIT 2000W IP65 i źródłem światła MH 2000W/400V i osprzętem ZAPŁONOWYM mocowanym w słupie lub na słupie w szafce na wys 2,5m od podłoża. Zasilanie opraw z szafki słupa do masztu/oprawy wykonać kablem YKYzo 2,5mm². Słupy mocować na własnych fundamentach F-5/1-18 lub równoważnych. Kolorystyka – ocynk naturalny.

UZIEMIENIA

Uziemienie zaprojektowano prętowo-otokowe z prętów fi 17,2 mm np. Galmar i drutu stalowego ocynkowanego fi 10 mm ułożonego po trasie kabla dla latarni na rodzimym gruncie. Wartość projektowanych uziemień winna wynosić jak pokazano na planie, - $R < 10 \text{ om}$.

SKRZYŻOWANIE KABLA

Skrzyżowanie kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z N SEP E 004..

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochronę przeciwporażeniową dla linii należy wykonać zgodnie z N SEP E 001 – samoczynne wyłączanie.

Miejsca wykonania ochrony dodatkowej są zaznaczone na planie.

UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać czysto i starannie, beznapięciowo, zgodnie z przepisami PBUE i normami przestrzegając przepisy BHP.

Przed rozpoczęciem prac opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z **RMI z dnia 23-06-2003r. i Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r - nowelizacją Prawa Budowlanego Dz.U. z 2016r poz. 290 z późn. zm - w zakresie objętym projektem.**

Kabel przed zasypaniem zgłosić do pomiaru geodezyjnego .Dla instalacji odbiorczej system ochronny przeciwporażeniowej wykonać zgodnie z normą samoczynne wyłączanie i wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o wartości 30 mA.

Realizacja zadania jest etapowana zgodnie z podziałem zakresu na planie.

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

ASISTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krzysztof Górecki

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji :

Projekt zagospodarowania działki pod budowę przyłącza kablowego nN działka 189 w m. Trębaczów Gm Perzów

2. Istniejący stan zagospodarowania działki:

- działka częściowo ogrodzona i droga

3. Projektowane zagospodarowanie działki:

- projektuje się budowę – linii nN oświetlenia z masztami i oprawami i złącza posadowionego w dz. nr 189.

Na działce pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

Istniejące uzbrojenie terenu:

Działka położona przy drodze –częściowo ogrodzona

Teren uzbrojony w:

- sieć elektroenergetyczną / istniejąca linia nn kablowa 0,4 kV i stacja 15/04
- sieć komunikacyjną / droga zewnętrzna
- sieć wodociągową / tak /
- sieć kanalizacyjną //
- sieć telekomunikacyjną

4. Zestawienie powierzchni działek oraz dane projektowanego zagospodarowania terenu:

- dz. nr 189
- linii nN oświetlenia z masztami i oprawami i złącza posadowionego ,

5. Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dobór kultury współczesnej:

- działki nr ewid. 189 nie są wpisane do rejestru zabytków i znajdują się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej,
- w przypadku prowadzenia prac ziemnych należy postępować zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dn. 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) o następującej treści: Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot; zabezpieczyć

przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; niezwłocznie powiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działki lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego:

- działki na których projektuje się przedmiotową inwestycję nie znajdują się w granicach terenu górniczego;

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami:

- nie występują;
- planowana inwestycja położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
- zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 20084 Nr 25, poz 150) w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu;
- przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska obowiązują inwestora.

8. Klasyfikacja obiektu do kategorii geotechnicznej oraz dane dotyczące adaptacji lub likwidacji istniejącego zadrzewienia:

- proj. budowa przyłącza i złącza kablowego 04 kV nie wprowadza stref ochronnych, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej i w związku z tym dla jego realizacji nie są wymagane żadne badania geotechniczne;
- w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

podpis

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

Wies Trebanów 1:1000

Gmina Perzów

Powiat kępiński

Województwo: wielkopolskie

86
RIVa

RIVa

RV

RV

RV

1813

1810

180,66

180,61

1811

180,71

180,2

1803

179,9

180,6

179,8

proj. ZK - zasil.-ster., $R < 30\Omega$

proj. YAKXS $4 \times 70 \text{ mm}^2 - 1(6) \text{ m}$

179,51

179,49

179,67

proj. oprawy A3MAXI - 2szt

proj. słup oświetl. - 18m

$R < 10\Omega$

179,2

179,5

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

179,2

proj. YAKXS $4 \times 35 \text{ mm}^2 - 46(52) \text{ m}$

- obw. 2

189

Bz

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

178,1

proj. oprawy A3MAXI - 2szt

proj. słup oświetl. - 18m

$R < 10\Omega$

193

193

RIVa

194

RIVa

RV

RIVa

194

RV

195

RV

Poswiadcza się
z treścią mater.
geodezyjną

STARO

M2p2

(M2)

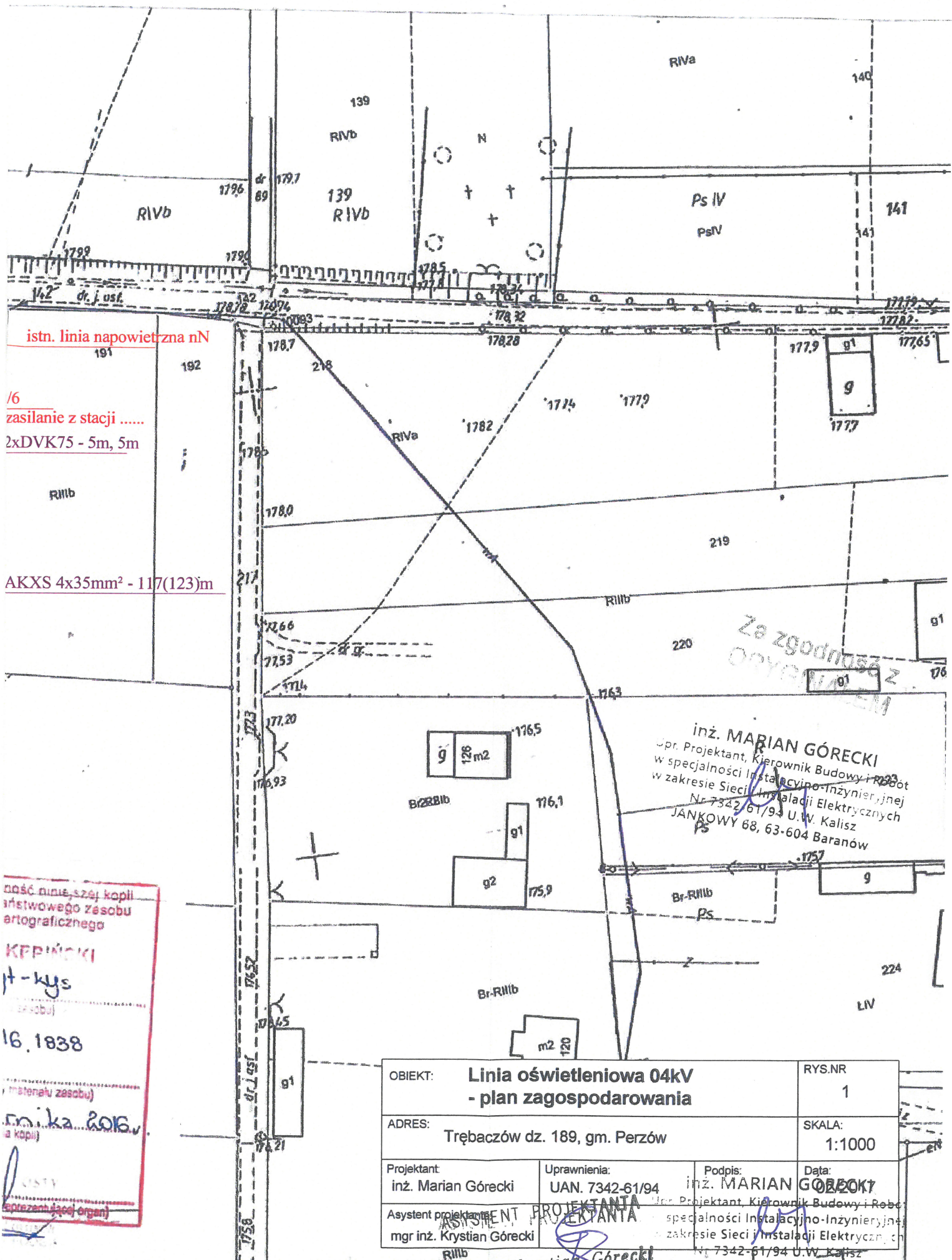
P.3008

(Identyfikator)

21 paź

(Data)

(Imię, nazwisko i podpis)



istn. linia napowietrzna nN
/6
zasilanie z stacji
2xDVK75 - 5m, 5m
AKXS 4x35mm² - 117(123)m

Za zgodności z
OBYWATEL

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

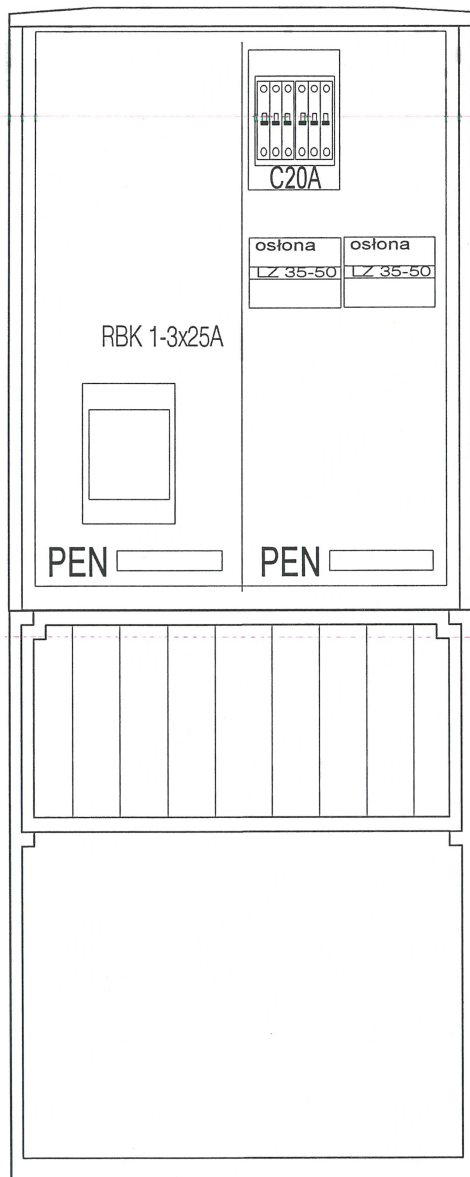
ność niniejszej kopii
artystycznego zasobu
artograficznego
KUPIŃSKI
t-kys
16.1838
mika 2016
a kopii

OBIEKT: Linia oświetleniowa 04kV - plan zagospodarowania		RYS.NR 1	
ADRES: Trębaczów dz. 189, gm. Perzów		SKALA: 1:1000	
Projektant: inż. Marian Górecki	Uprawnienia: UAN. 7342-61/94	Podpis: inż. MARIAN GÓRECKI	Data: 02.05.2016
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Górecki	Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Górecki	Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz JANKOWY 68, 63-604 Baranów	

Rozdzielnia budowlana

(w obudowie , OP55.2DF)

OP 55.2 DF



inż. MARIAN GÓRECKI

Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krzysztof Górecki

ZK 1

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126)

Nazwa obiektu: linia kablowa i oświetlenia 04kV wraz z masztami i oprawami i złączami

Adres budowy: Trębaczów dz 189 stadion

Inwestor: Gmina Perzów

Projektant: Marian Górecki

CZĘŚĆ OPISOWA

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów ;
 - budowa linii oświetleniowej 04kV wraz z złączami i masztami oświetleniowymi -:
 - roboty na wysokości powyżej 5,0m
2. wykaz istniejących obiektów budowlanych ;
 - sieć wodna i kanalizacyjna sanitarna
 - czynna linia, nN 04 kV.
3. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ;
 - czynna linia 04 kV
 - praca na wysokości pow 5,0m
 - roboty przy użyciu dźwigu i kosza
 - pozostałe uzbrojenie terenu
4. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia ;
 - czynna 04 kV - odległości
 - praca na wysokości pow 5,0m
 - roboty przy użyciu dźwigu i kosza
 - uzbrojenie terenu
5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych ;
 - instruktaż przeprowadzony przez kierownika robót ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
 - instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy prowadzony przez brygadzystę
6. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń ;
 - wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzętu, i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami: dokumentacją projektową i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
 - organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
 - okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
 - okresowe egzaminy z bhp, p.poż oraz grupy kwalifikacyjne
 - wykonanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia pisemnego wydanego przez pracowników energetyki zawodowej,
 - instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

W związku z powyższym konieczne jest opracowanie „planu bioz” przed rozpoczęciem prac.

Jankowy 01-2017r.

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342/61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

Obiekt : Pogoń Trębaczów
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 02.2017

siteco
AN OSRAM BUSINESS

1 Dane oprawy

1.1 Siteco, SiCOMPACT® A3 MAXI (5NA76901WS03)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Siteco

5NA76901WS03 floodlight SiCOMPACT® A3 MAXI
5NA76901WS03

SiCOMPACT® A3 MAXI, floodlight, primary light control with reflector, of aluminium, hammer dimple, primary optical cover: cover panel, of toughened safety glass, light emission: direct distribution, primary light characteristic: asymmetric, installation type: surface-mounted, for 1 x HIT-DE I=274, 2000W, metal halide lamp, superimposed pulse ignitor, internal, control gear: without control gear, with terminal, 3-pole, max. 2.5mm², mains connection: 400V, AC, 50Hz, luminaire housing, of diecast aluminium, sandblasted, natural, length: 795 mm, width: 620 mm, height: 228mm, mounting bracket, of steel, galvanised, protection rating (complete): IP65, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, ENEC, VDE, impact resistance: IK08, standard: EN 50419, packaging unit: 1 piece

Test report number: 52705

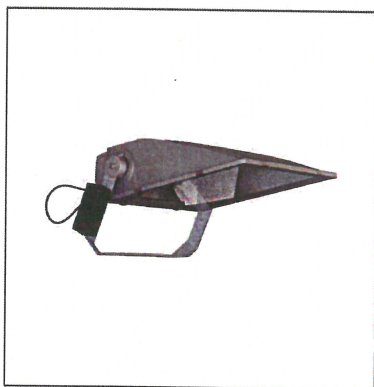
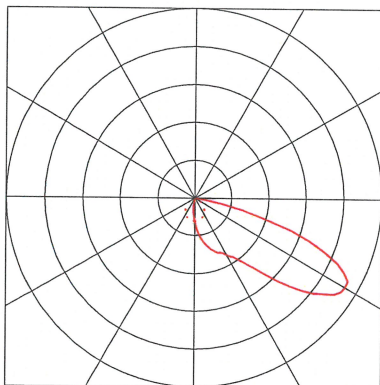
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.1%
Skuteczność świetlna : 87.73 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 27 66 97 100 80
UGR 4H 8H : 46.5 / 32.8
Moc : 2100 W
Strum. św. : 184230 lm

Wymiary : 709 mm x 581 mm x 225 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : HIT-DE-h15
2000W/854
I=274
Moc : 2000 W
Kolor : 5400 K
Strum. św. : 230000 lm
Oddawanie kolorów : 85



inż. MARIAN GÓRECKI

Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

SITECO AN OSRAM BUSINESS

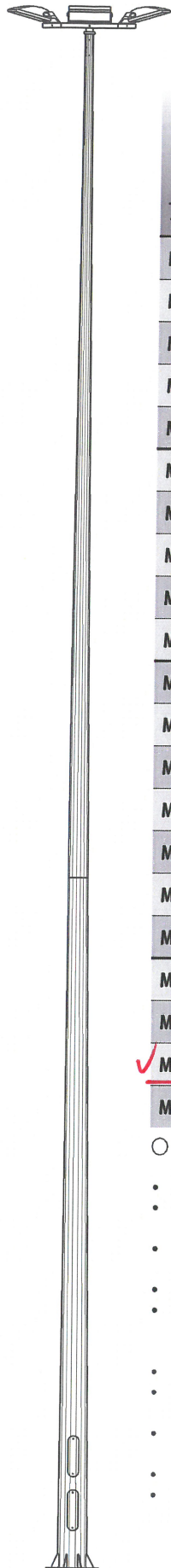
Boisko

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krzysztof Górecki

Maszty 8÷20 m

Masts 8÷20 m



Typ Type							maksymalna powierzchnia wiatrowa [m²] max wind area				M [kNm]	T [kN]	
	[m]	[mm]	g/d [mm]	a x b [mm]	[mm]		strefa wiatrowa / wind zone			[kg]			[kg]
								I do 300 m n.p.m.	II do 300 m n.p.m.	III do 400 m n.p.m.			
MN 8/3	8	3	103/225	100x400	500	B-150	1,89	1,31	1,56	50	19,31	2,90	117
MN 9/3	9	3	103/225	100x400	500	B-150	1,47	1,01	1,21	50	19,38	2,71	130
MN 10/3	10	3	103/225	100x400	500	B-150	1,14	0,77	0,93	50	19,44	2,58	142
MN 11/3	11	3	103/225	100x400	500	B-150	0,87	0,58	0,7	50	19,50	2,50	155
MN 12/3	12	3	103/225	100x400	500	B-150	0,65	0,42	0,52	50	19,56	2,44	168
MN 8/4	8	4	104/225	100x400	500	B-160	3,25	2,28	2,7	50	30,01	4,23	151
MN 9/4	9	4	104/225	100x400	500	B-160	2,61	1,83	2,17	50	30,11	3,89	167
MN 10/4	10	4	104/225	100x400	500	B-160	2,12	1,47	1,75	50	30,19	3,65	184
MN 11/4	11	4	104/225	100x400	500	B-160	1,72	1,19	1,42	50	30,27	2,46	201
MN 12/4	12	4	104/225	100x400	500	B-160	1,4	0,95	1,14	50	30,34	3,32	218
MS 10/4	10	4	102/248	100x400	500	B-200	2,62	1,83	2,17	100	36,95	4,38	194
MS 11/4	11	4	102/248	100x400	500	B-200	2,16	1,49	1,78	100	37,06	4,15	212
MS 12/4	12	4	102/248	100x400	500	B-200	1,78	1,22	1,47	100	37,15	3,98	230
MS 14/4	14	4	102/295	120x500	500	F2	1,78	1,18	1,44	100	46,12	4,50	332
MS 16/4	16	4	102/315	120x500	500	F-5/1-16	1,57	1,00	1,25	100	52,63	4,80	431
MS 18/4	18	4	102/358	120x500	500	F-5/1-18	1,73	1,06	1,36	100	67,49	5,70	525
MS 20/4	20	4	102/389	120x500	500		1,67	0,98	1,29	100	78,86	6,35	630
MW 14/4	14	4	127/384	120x500	500	F-5/1-16	3,72	2,5	3,04	100	76,54	6,95	441
MW 16/4	16	4	127/420	120x500	500	F-5/1-16	3,54	2,33	2,86	100	90,20	7,55	540
MW 18/4	18	4	127/456	120x500	500	F-5/1-18	3,38	2,15	2,69	100	104,49	8,21	641
MW 20/4	20	4	127/501	120x500	500		3,36	2,08	2,65	100	123,05	9,13	808

○ - szesnastokąt / hexagonal-conical

- Maszty od 8÷20 m wykonywane są ze stali S355
- Dla podanych powierzchni wiatrowych oraz przyjętej masy naświetlaczy konstrukcje spełniają wymagania stanu granicznego nośności według PN-EN 40-3-3
- Podane powierzchnie są maksymalnymi powierzchniami przewidzianymi dla typowych rozwiązań, w celu zamontowania konstrukcji przekraczających parametry zawarte w tabeli prosimy o kontakt telefoniczny
- Maszty od 8÷12 m mają standardowo jedną wnękę rewizyjną
- Zastosowanie fundamentów prefabrykowanych do masztów należy każdorazowo zweryfikować w oparciu o wyniki analizy gruntu
- Masts above 8÷20 m in height are made of grade S355 steel
- For the wind areas provided here and the assumed floodlight weight, the structures meet the ultimate limit state requirements according to PN-EN 40-3-3 standard
- The areas listed are maximum areas designed for standard solutions. If you wish to install constructions in excess of the parameters included in the table, please contact us
- Masts from 8÷12 m in height have in standard one fuse box
- Application of precast foundations for masts should always verify on based of the results of soil analysis

Belki

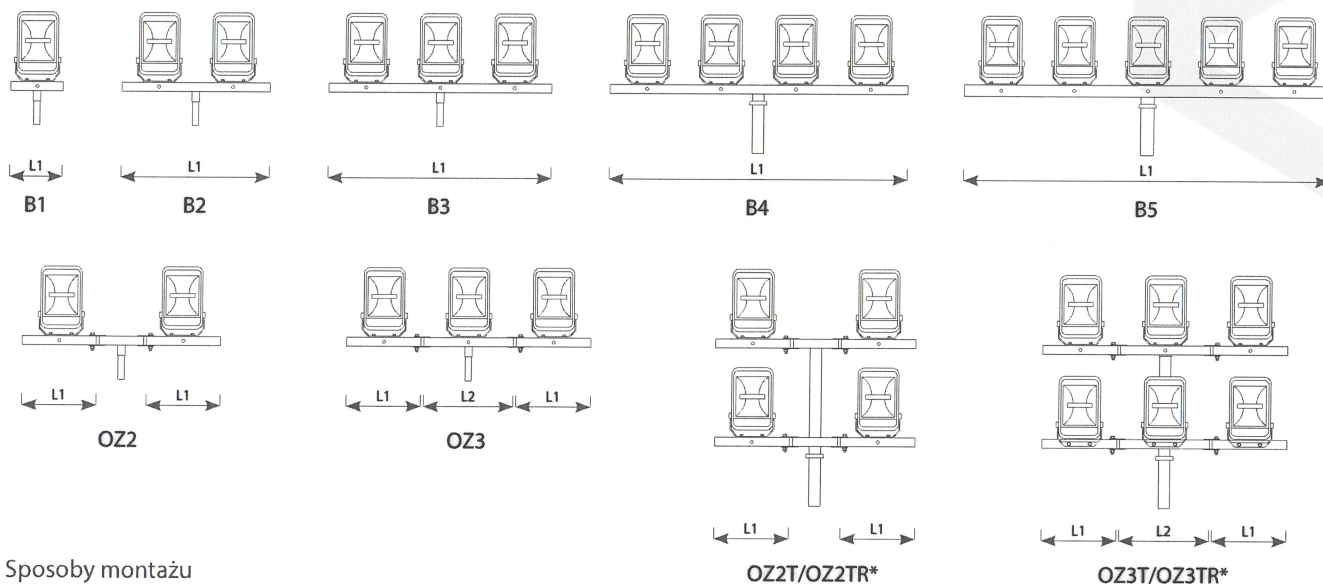
Beams

Belki i Głowice

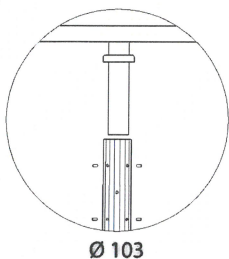
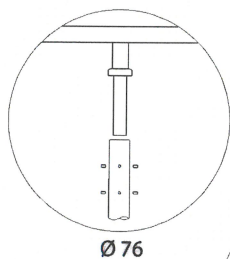
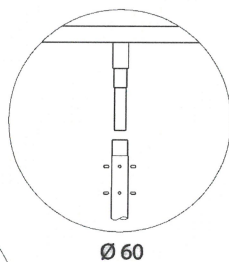
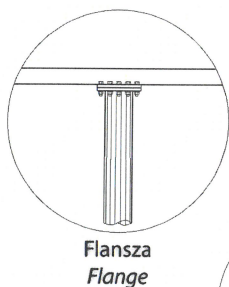
Przedstawione konstrukcje mają jedynie charakter poglądowy i nie wyczerpują pełnej informacji na temat wszystkich oferowanych przez firmę rozwiązań.

Beams and heads

The designs are for illustration only and do not cover the full information on all the solutions offered by the company.



Sposoby montażu
Mounting options



Typ belki Beam type	Ilość projektorów Number of projectors	L1	L2	Ø 60	Ø 76	Ø 103	Ø 130
B1	1	350		✓	✓	✓	✓
B2	2	1000		✓	✓	✓	✓
B3	3	1500		✓	✓	✓	✓
B4	4	2000		✓	✓	✓	✓
B5	5	2500				✓	✓
OZ2	2	500		✓	✓	✓	✓
OZ3	3	500	600	✓	✓	✓	✓
OZ2T/OZ2TR*	4	500		✓	✓	✓	✓
OZ3T/OZ3TR*	6	500	600	✓	✓	✓	✓

* górna część belki ma możliwość obrotu względem osi pionowej
the upper part of the beam is able to rotate around a vertical axis

Przykład oznaczenia / Sample symbol

B1/103

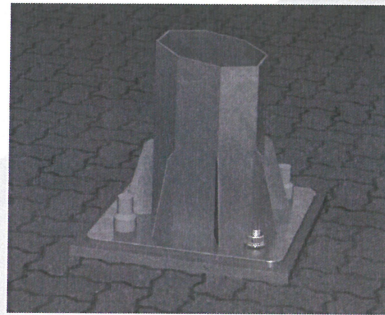
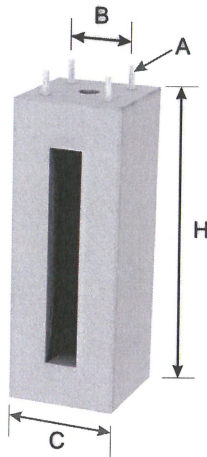
końcówka słupa/masztu / top diameter of the pole/mast

typ belki / beam type

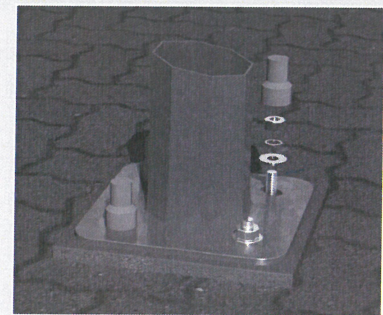
inż. MARIAN GÓRECKI
Projekant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342/61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krzysztof Górecki



Montaż słupa do fundamentu / Pole mounting on the foundation



Fundamenty

Foundations

Fundament Foundation	Kosz kotwowy The anchors basket	A	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Waga fundamentu Weight of the foundation [kg]
B-80	KB-80	4xM16	190	300	800	115
F-100	KB-100	4xM20	190	300	1000	130
B-120	KB-120	4xM24	250	350	1200	220
B-150	KB-120	4xM24	250	350	1500	270
B-160	KB-120	4xM24	250	400	1600	400
B-200	KB-120	4xM24	250	400	2000	570
F1	KF-1	4xM27	300	800	1650	900
F2	KF-2	4xM33	300	820	1700	1150
F-5/1-16	KF-5/1	4xM33	400	1050	2500	2700
✓ F-5/1-18	KF-5/1	4xM33	400	1050	2750	2950

Elmonter-Oświetlenie posiada w swojej ofercie fundamenty do posadawiania słupów oświetleniowych i masztów, które spełniają wymagania co do warunków wytrzymałościowych (maksymalny moment utwardzenia M_u , który można przyłożyć do głowicy fundamentu). Wartość momentu M_u zależy od wymiarów fundamentu, rodzaju i właściwości gruntu w którym ten fundament jest osadzany. Obliczenia nośności gruntu dla fundamentów przeprowadzono na podstawie normy PN-80/B-03322. Przedstawione fundamenty są wykonane jako standardowe dla średniej klasy gruntu.

Głębokość posadowienia słupów bezpośrednio wkipanych w ziemię podana jest w normie PN-EN 40-2 i zależy od wysokości nominalnej słupa z uwzględnieniem warunków gruntowych oraz wyników wykonanych obliczeń lub pomiarów z badań.

Firma Elmonter-Oświetlenie nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie fundamentów niezgodnie z ich przeznaczeniem oraz dopuszczalnym obciążeniem (słup + wysięgnik + oprawa) a także w przypadku stosowania innych fundamentów nie spełniających warunków wytrzymałościowych.

Elmonter-Lighting's offerings include foundations for installing lighting columns and masts, which meet all the resistance and strength requirements (the ultimate moment of resistance [M_u] that can be applied to the foundation head). The value of M_u depends on the foundation size and type, and on the soil properties. Soil bearing capacity has been calculated based on the PN-80/B-03322 norm. The foundations featured on this page are standard foundations for medium-class soil. For columns and masts sunk directly in the ground, the depth of foundation is based on the PN-EN 40-2 norm and depends on the nominal column/mast height, allowing for the soil conditions and the results of specific calculations or measurements.

Elmonter-Lighting shall not be liable for any damages resulting from misapplication of its foundations, from exceeding the maximum permissible load (column + bracket + frame), and from using other foundations that do not meet resistance norms.

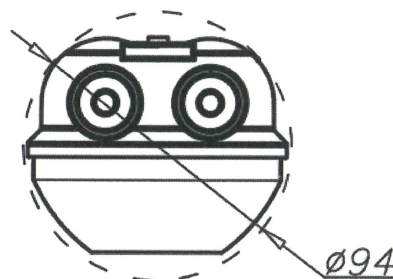
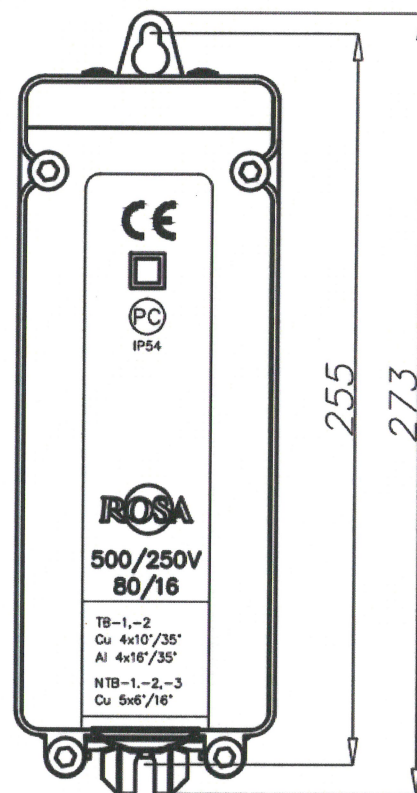
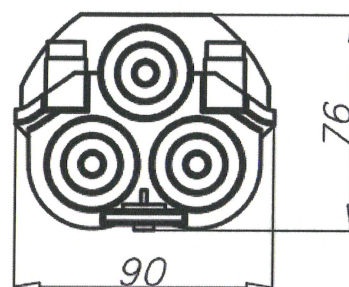
ASYSTENT PROJEKTANTA



mgr inż. Krystian Górecki www.elmonter.pl - tel. +48 (063) 274 30 30

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

Złącze słupowe TB-2



inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów
mgr inż. Krystian Górecki



BFA Wodoszczelne stateczniki

Klasa I - IP 66

INFORMACJE OGÓLNE
Lampy wyładowcze 1000 – 2000 W

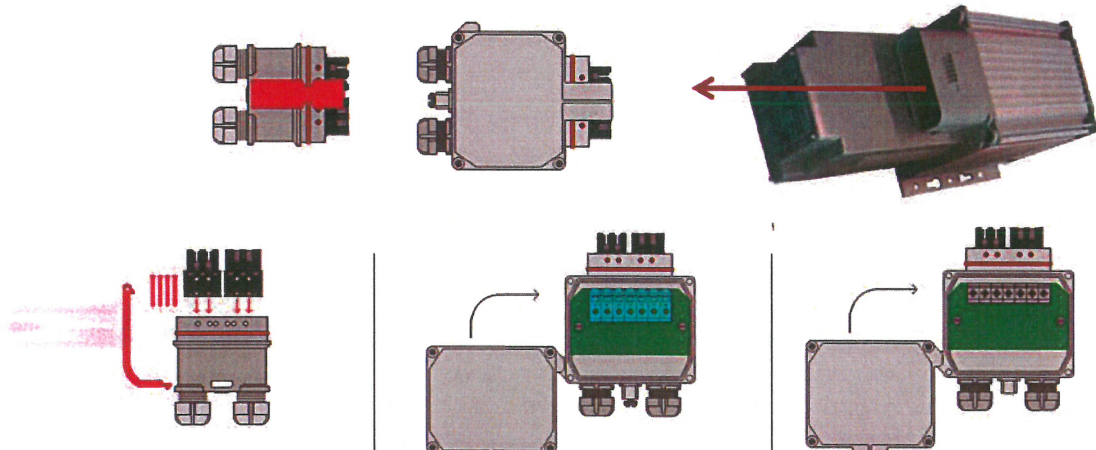
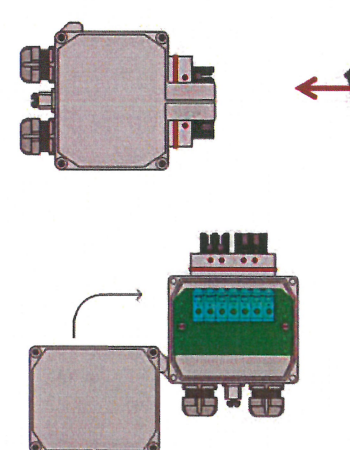
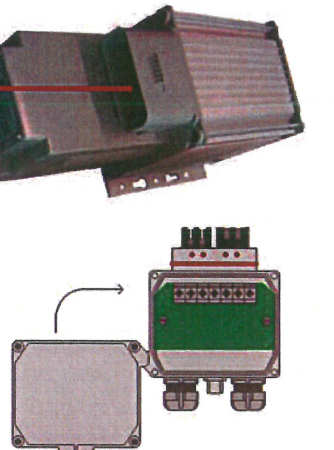
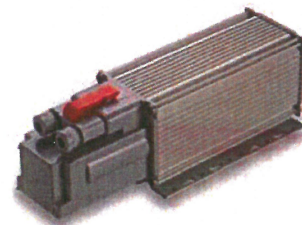
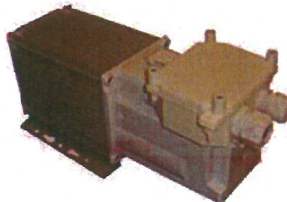
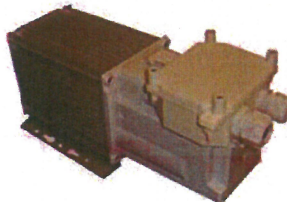
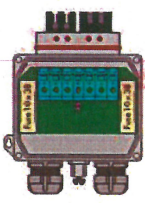
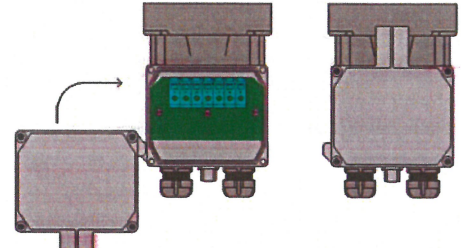
Produkowany obecnie zintegrowany system BF/BFA z oddzielnym złączem FAST o przekroju 4 mm² i dławikami PG16 jest dodawany do zestawu kolejnych typów instalacji elektrycznej, dostępny oddzielnie lub zamocowany na stałe.

Służy to zwiększeniu asortymentu oferowanych przewodów.

Oslony i wkręty nie można zgubić.

Ponadto został opracowany nowy typ z bezpiecznikiem (10 x 38 mm), który można łatwo wymienić.

PROPOZYCJA ZESTAW DO SZYBKIEGO ROZDZIELANIA (OPATENTOWANY)

		
Seria F Zacisk blokujący 1 – 4 mm² - 400 V/25 A Złącze PG16 Ø przewodu: mm 10 - 14 	Seria W Gniazdo z zaciskiem szybko blokującym Złącze M25 Ø przewodu: mm 10 - 17 	Seria V Wkręt mocujący gniazdo 1 – 10 mm² - 750 V/57 A 
Dostępny z wymiennym bezpiecznikiem: Ø 10 x 38 mm		
		
Dostępna jest wersja NIEROZŁĄCZNA: 		

2 BFA
ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krystian Górecki

inż. MARIAN GÓRECKI
Up. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów



BFA Wodoszczelne stateczniki
Charakterystyki mechaniczne
Lampy wyładowcze 1000 – 2000 W

Klasa I - IP 66

Obudowa

„Wytłaczana z aluminium 6060”

Spód

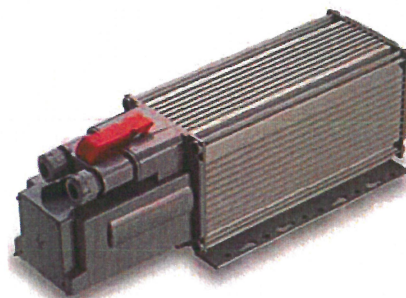
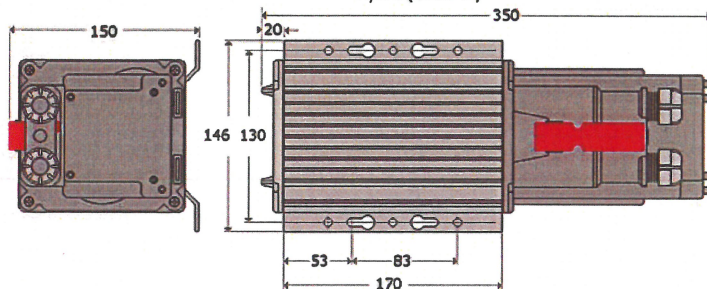
„Aluminium 4410”

Widok od przodu

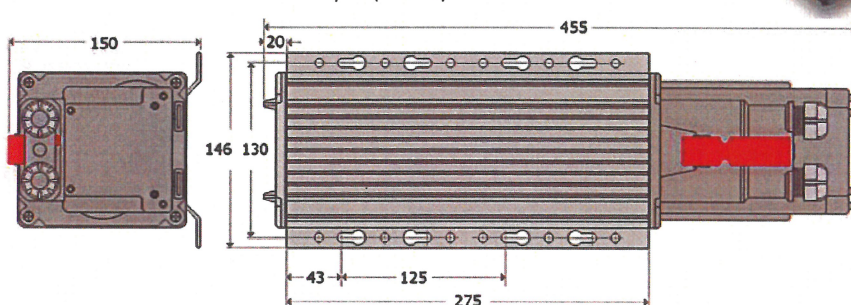
Tecno-polimero PRÓBA ROZŻARZONYM DRUTEM: 850°C, 5 sekund.”

Seria F (OPATENTOWANE SZYBKOZŁĄCZE)

Rys. 1 (1000 W)

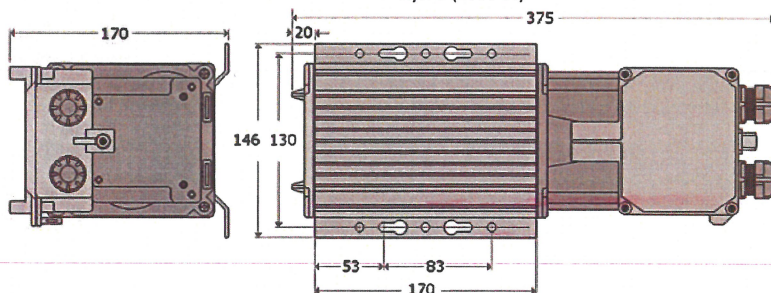


Rys. 2 (2000 W)



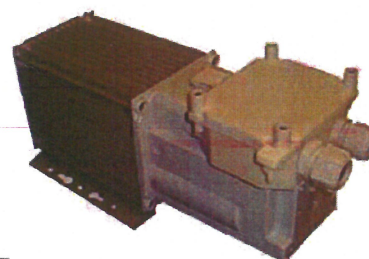
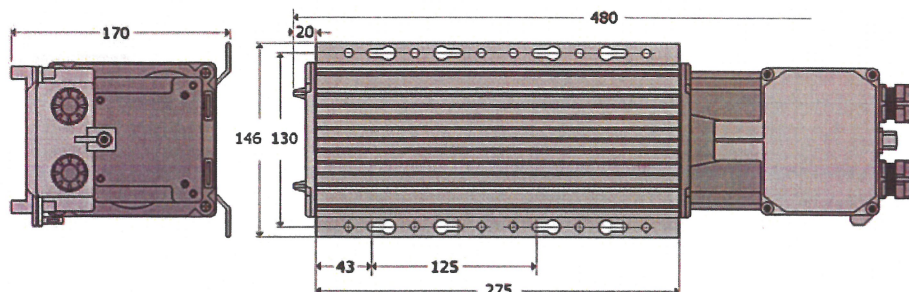
Seria W - v

Rys. 3 (1000 W)



Rys. 4 (2000 W)

Rys. 4 (2000 W)



ASYSTENT PROJEKTANTA

3 BFA

mgr inż. Krystian Górecki

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

2000 W
10,30 A przy zasilaniu 11,30 A

HQI T 2000 / D
HQI T 2000 / D / I
HQI TS 2000 DS
MHN LA 2000
MHN SA 2000

BFA - seria 2400



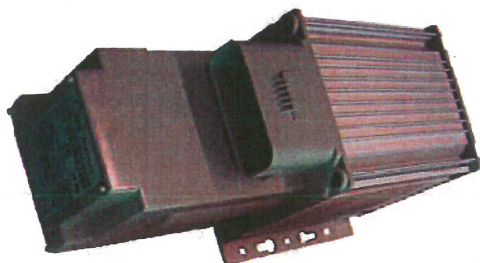
Wodoszczelne stateczniki
do lamp metalohalogenowych
(urządzenia niezależne)

380 / 400 / 415 V 50 Hz

IP 66

Klasa I

tw130



ODNOŚNE NORMY

EN 61347-1	
EN 61347-2-9	Bezpieczeństwo
EN 60598-1	
EN 60923	Wydajność
EN 61000-3-2	Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu
EN 55015	Emisja R.F.I.
EN 61547	Norma dotycząca odporności
EN 61000-3-3	Zmiany napięcia

Materiał obudowy:
„WYTŁACZANE ALUMINIUM”

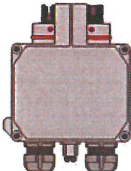
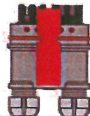
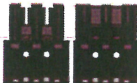
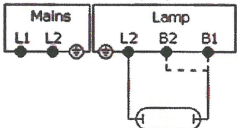
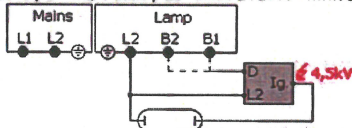
Materiał osłony: „Tecnopolimero”
Próba rozżarzonym drutem: 850°C, 5 sekund.

Lampy		Charakterystyki ogólne							
		- Typ niskostratny - statecznik z żywicy - - Wysokowydajny kondensator - - Zewnętrzny zapłonnik elektroniczny - Zgodność z dyrektywą ErP, punkt 3				tw 130°C HPF ≥ 0,90 (patrz rysunek)			
W	A	Wartość napięcia			ta	Asortyment stateczników		Szacunkowe	straty (25°C)
		W (50 Hz)	A	cos φ	°C	Rodzaj	Nr części		
1000	10,3	380 - 400	6,2	0,90	45	BFA 2400,34	322434000		103
		400 - 415	6,2	0,90	45	BFA 2400,44	322444000		103

Dostępna wersja: 380 - 400 V 60 Hz

ASORTYMENT SYSTEMÓW PODŁĄCZENIOWYCH

Odpowiednie do przewodu: H07 RN-F

Rys. Wymiary	N°	4-18 16 8		2 (Kg. 16,4)	
Złącze:	Seria systemu złączy				
		M25 Ø 10-17 mm		PG16 Ø 10-14 mm	
		W - Gniazdo z zaciskiem szybko blokującym		V - Wkręt mocujący gniazdo	
					
		1 – 6 mm² - 630 V/41 A	1 – 10 mm² - 750 V/25 A	1 – 4 mm² - 400 V/25 A	
Rozwiązanie standardowe Typ		FAST W 3	FAST V B	FAST F/6	
Nr części		550000W30	550000VB0	55000006P	
Rozwiązanie z bezpiecznikiem Typ		FAST WB/F	FAST VB/F		
(n. 2 - 10 x 38 mm) Nr części		550000W3F	550000VBF		
Typ źródeł światła:	Schemat instalacji:	HQI T 2000 / D / I		HQI T 2000 / D - HQI T 2000 / DS - MHN LA 2000 - MHN SA 2000	
					
		Nr		SP 403 (ZEWNETRZNY)	
Zapłonnik:		Statecznik/lampa: 50 m		Statecznik/zapłonnik: 50 m - zapłonnik/lampa: 2 m	
Maks. odległość:					

6 BFA

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krystian Górecki

inż. MARIAN GÓRECKI

Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68. 63-604 Baranów

Obiekt : Pogoń Trębaczów
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 2017

siteco
AN OSRAM BUSINESS

3 Pół boiska

3.1 Opis, Pół boiska

3.1.1 Dane opraw oświetleniowych/elementy pomieszczenia

Dane produktu:

Typ Nr l Producent

1 4 Siteco
Nr zamówienia : 5NA76901WS03
Nazwa oprawy : SiCOMPACT® A3 MAXI
Źródła oświetlenia: 1 x HIT-DE-h15 2000W/854 I=274 2000 W / 230000 lm

		Pozycja			Obrót	
		x[m]	y[m]	z[m]	za	ya
Siteco SiCOMPACT® A3 MAXI 5NA76901WS03						
3		27.50	-35.00	18.00	50.0°	0.0°
	Orientacja	Współrzędne celu			Obrót	
1	5NA76901WS03	48.01	-10.55	0.00	50.0°	0.0°
4		27.50	35.00	18.00	310.0°	0.0°
	Orientacja	Współrzędne celu			Obrót	
1	5NA76901WS03	48.01	10.55	0.00	310.0°	0.0°
7		26.50	-35.00	18.00	130.0°	0.0°
	Orientacja	Współrzędne celu			Obrót	
1	5NA76901WS03	5.99	-10.55	0.00	130.0°	0.0°
8		26.50	35.00	18.00	230.0°	0.0°
	Orientacja	Współrzędne celu			Obrót	
1	5NA76901WS03	5.98	10.56	0.00	230.0°	0.0°

Obiekty

Wirtualna siatka obliczeniowa

No.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Długość	Szerokość	oś z	Kąt obrotu oś L	oś Q
Boisko	0.00	0.00	0.00	100.00	64.00	0.00	0.00	0.00

ASYSTENT PROJEKTANTA
mgr inż. Krystian Górecki

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

SITECO AN OSRAM BUSINESS

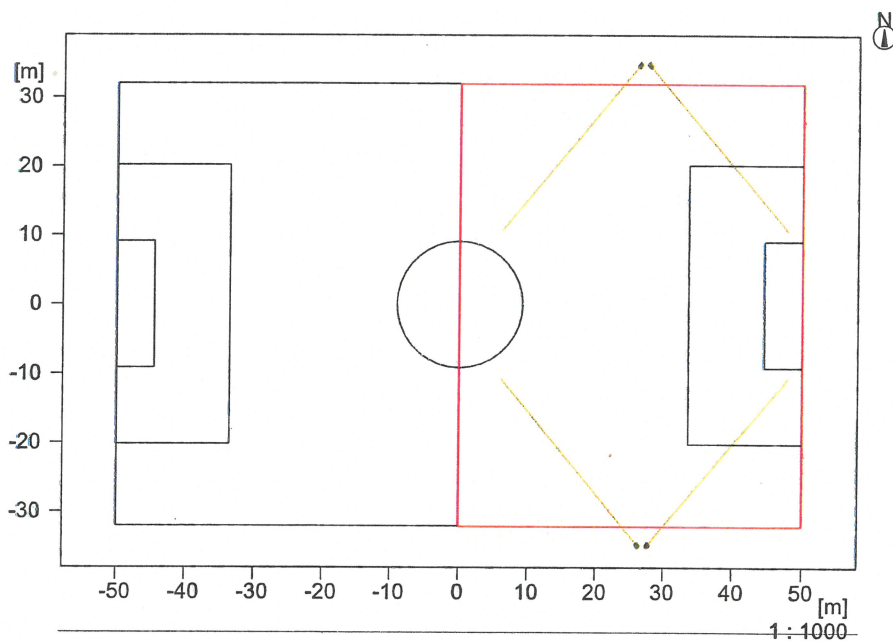
Boisko

Obiekt : Pogoń Trębaczów
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 2017

siteco
AN OSRAM BUSINESS

3.1 Opis, Pół boiska

3.1.2 Plan pomieszczenia



inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krystian Górecki

SITECO AN OSRAM BUSINESS

Boisko

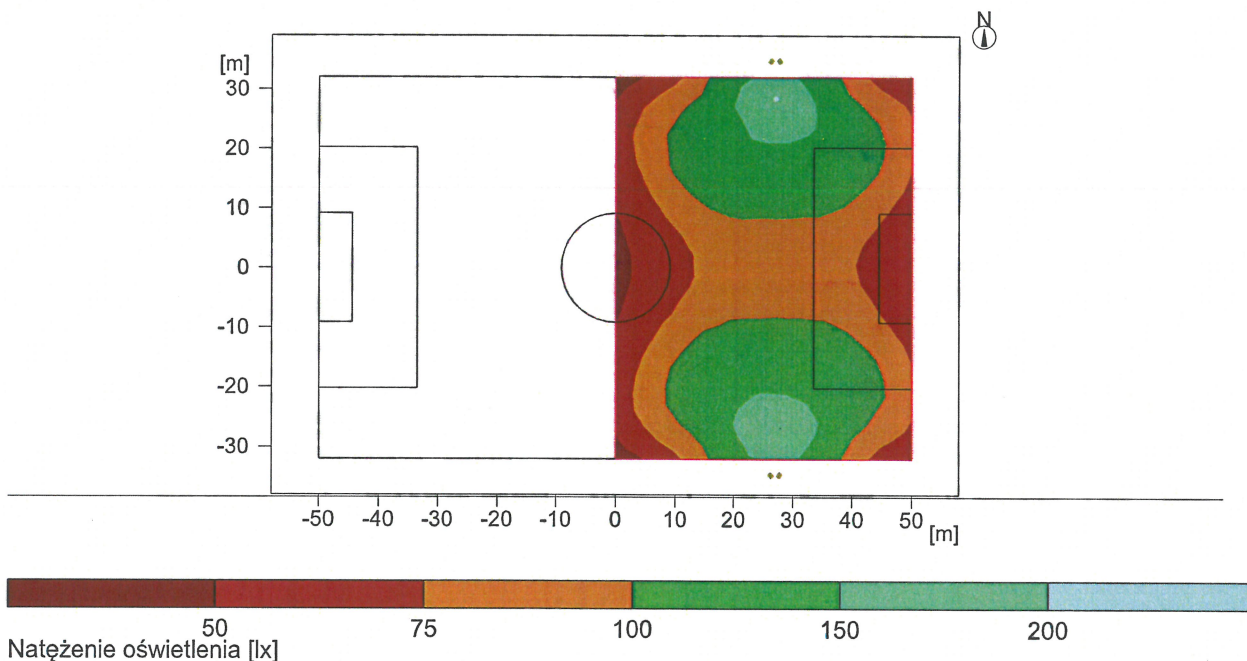
Obiekt : Pogoń Trębaczów
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 2017

siteco
AN OSRAM BUSINESS

3 Pół boiska

3.2 Skrót wyników, Pół boiska

3.2.1 Podgląd wyników, Boisko



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	Składowa bezpośrednia
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość do środka fotom. [m]:	18.19 m
Współcz. utrzymania	0.70

Całkowity strumień św. źródeł	920000 lm
Moc całkowita	8400 W
Moc na powierzchnię (8932.00 m ²)	0.94 W/m ² (0.93 W/m ² /100lx)

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	101 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	192 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _m	1:2.03 (0.49)
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	1:3.84 (0.26)

Typ Nr \Producent

1	4	Siteco
		Nr zamówienia : 5NA76901WS03
		Nazwa oprawy : SiCOMPACT® A3 MAXI
		Źródła oświetlenia: : 1 x HIT-DE-h15 2000W/854 I=274 2000 W / 230000 lm

SITECO AN OSRAM BUSINESS

Boisko

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Krystian Górecki

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68, 63-604 Baranów.

21