

OBIEKT : Droga gminna.
Brożówka gm. Kruklanki.

TEMAT : *Oświetlenie drogowe – modernizacja.
Wymiana, zabudowa lamp i opraw na typu LED.*

STADIUM : *Projekt budowlany.*

INWESTOR : *Gmina Kruklanki
11-612 Kruklanki
ul. 22 Lipca 10*

WYKONAWCA: Biuro Projektowe
*mgr inż. Andrzej Turakiewicz
11-612 Kruklanki
ul. Osiedle Słoneczne 15*

PROJEKTANT: *Andrzej Turakiewicz
WAM/0084/POOE/13
specj. elektryczna*

Kruklanki, październik 2015 r.

mgr inż. Andrzej Turakiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0084/POOE/13

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	str. 1.
2. Zawartość opracowania	str. 2.
3. Przedmiar robót	str. 3
4. Oświadczenie projektanta	str. 4.
5. Przynależność projektanta do OIIB	str. 5.
6. Uprawnienia projektanta	str. 6-7.
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa	str. 8.
8. Zestawienie materiałów	str. 9.
9. Opis techniczny	str. 10.
10. Karta katalogowa oprawy	str. 11-12.
11. Karta katalogowa lampy solarnej	str. 13-14.

Rysunki:

1. Plan oświetlenia drogowego	rys. 1.
2. Schemat zasilania	rys. 2.

PRZEDMIAR

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boćwinka gm. Kruklanki					
1	KNNR 9 1002-01	Wymiana wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie 7	szt szt	 7.00	
				RAZEM	7.00
2	KNNR-W 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 36	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
6	KNNR 5 0902-06	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - oprawa bezpiecznikowa 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
7	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - słupy latarni 5	m ³ m ³	 5.00	
				RAZEM	5.00
8	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - lampa solarna 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9.00	
				RAZEM	9.00

mgr inż. Andrzej Turakiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0084/POGE/13

Andrzej Turakiewicz
11-612 Kruklanki
Osiedle Słoneczne 15

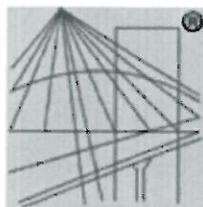
Kruklanki, 29.10.2015 r.

Oświadczenie

(art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt wymiany opraw oświetlenia drogowego w m. Brożówka gm. Kruklanki wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Turakiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr: ewid. WAM/0034/PCOE/13



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-LWH-C27-7RV *

Pan Andrzej Turakiewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2787/01
adres zamieszkania ul. Osiedle Słoneczne 15, 11-612 Kruklanki
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

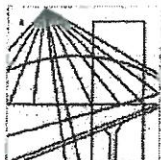
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-03 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa

11-500 Giżycko

14 Maja 14



WAM/OKK/U/40/13

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 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 ze zm./, art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267/, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan ANDRZEJ LEON TURAKIEWICZ

magister inżynier elektryk
ur. dnia 10 lutego 1957 r. w Giżycku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0084/POOE/13

**DO PROJEKTOWANIA
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. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM
10-12-2015
mgr inż. Tomasz Kulik

Informacja BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WBZ

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Inwestor: Gmina Kruklanki - 11-612 Kruklanki, ul. 22 Lipca 10.

Obiekt budowlany; oświetlenie drogowe – droga gminna Brożówka gm. Kruklanki.

1. Zakres robót;

- wymiana i zabudowa opraw oświetlenia drogowego
- zabudowa latarni ulicznych

2. Istniejące obiekty budowlane na terenie budowy:

- linia napowietrzna 0,4 kV;
- droga;

3. Istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia napowietrzna 0,4 kV;
- droga;

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych;

- ryzyko porażenia prądem elektrycznym;
- ryzyko upadku z wysokości;
- potrącenie przez pojazd drogowy;
- przebywanie w zasięgu pracy podnośnika

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- kierownik budowy bezpośrednio przed przystąpieniem do prac powinien przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników w zakresie prowadzonych robót oraz zagrożeń wyszczególnionych w punkcie 3 i 4 włącznie z dokonaniem wpisu do dziennika budowy- lub dziennika instruktażu;
- kierownik, brygadzysta oraz elektromonterzy dokonują oględzin i sprawdzenia stanu narzędzi sprzętu ochronnego i zabezpieczającego przed ich użyciem.

6. Środki techniczne i organizacyjne w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- prace w rejonie istniejącej sieci energetycznej wykonać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do prac przez upoważnionych pracowników ZS Ełk;
- teren prowadzonych robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych;
- opracować organizację ruchu oraz pracy na drodze gminnej z zachowaniem stosownych przepisów i obowiązków dla ruchu drogowego.

mgr inż. Andrzej Turakiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0004/POCE/13

OPIS TECHNICZNY

do projektu wymiany, zabudowy lamp i opraw oświetlenia drogowego w miejscowości Brożówka gm. Kruklanki.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. zlecenie inwestora;
2. wyrys z mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500;
3. aktualnie obowiązujące przepisy i normy.
- 4.

II. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.

1. napięcie znamionowe 230 V;
2. układy pomiarowe bezpośredni energii czynnej;
3. moc szczytowa 705 W;
4. zabezpieczenie przedlicznikowe 1x20 A.

III. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt techniczny obejmuje:

Wymianę i zabudowę istniejących opraw oświetlenia drogowego na istniejących słupach linii napowietrznej 0,4 kV.

Zabudowę lamp solarnych.

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Droga posiada oświetlenie drogowe w ilości 9 opraw OUR/OUS 125 zainstalowanych na słupach komunalnej linii napowietrznej 0,4 kV 4xAL 50 mm² + AL 25 mm². W stacji transformatorowej 8-159 Brożówka 1 w szafce zainstalowany jest układ pomiarowy i sterowania oświetleniem z zabezpieczeniem przelicznikowym 20 A.

Zgodnie ze zleceniem inwestora sposób zasilania i typ sterowania oświetlenia pozostają bez zmian.

V. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie ze zleceniem inwestora projektuje się demontaż istniejących opraw wraz z wysięgnikami kpl. 7 (2 pozostają – są poza zakresem przebudowanej drogi). W miejsce zdjętych 7 opraw oraz dodatkowo projektowanych 5 opraw należy zainstalować wysięgniki lampowe 1,0/1,5 m x 0,5 m z oprawami CORONA LED S 36 W i CORONA LED S 52 W zgodnie z rys. nr 2. Na przewodzie linii napowietrznej zamontować za pomocą zacisku odgałęźnego SLIP oprawy bezpiecznikowe SV 25 A z wkładką topikową Bi-Wts 4 A. Oprawy zasilić przewodami typu DYd 2,5 mm². Wysięgniki uzerować.

Projektuje się 5 szt. indywidualnych ulicznych lamp solarnych seria standard model ST6-390/L35 z uwagi na brak linii napowietrznej 0,4 kV komunalnej przy drodze gminnej.

VI. OCHRONA OD PORAŻEŃ.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim przyjęto samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C po czasie nie dłuższym niż 5 s.

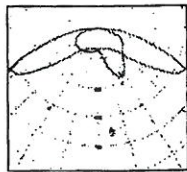
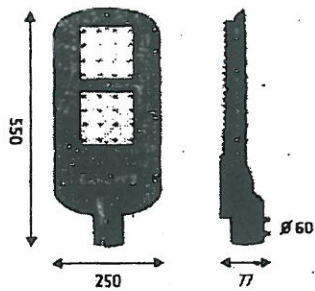
VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie oprawy, przewody, aparaty i urządzenia powinny posiadać znak bezpieczeństwa lub dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
2. Schemat zasilania przedstawia rys. nr 2.
3. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE wyd. 4 uaktualnione.
4. Prace wykonać po uzgodnieniu, dopuszczeniu i pod nadzorem pracowników RE ERK.
5. Po wykonaniu wszystkich robót należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim i bezpośrednim wykonując niezbędne pomiary.

CORONA LED

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE

CORONA LED S

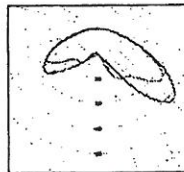
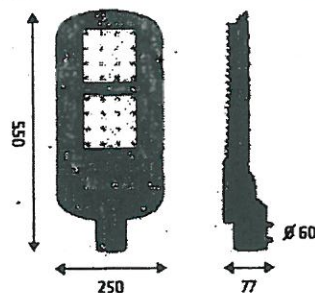


5,50 KG



moc [W]	temperatura barwowa (CCT)	całkowity strumień świetlny [lm]	kosz	EEL	index
36W	5800K	4050	2x MATRYCA	A+	503054
52W	5800K	5300	2x MATRYCA	A+	503055
80W	5800K	6800	2x MATRYCA	A	503085

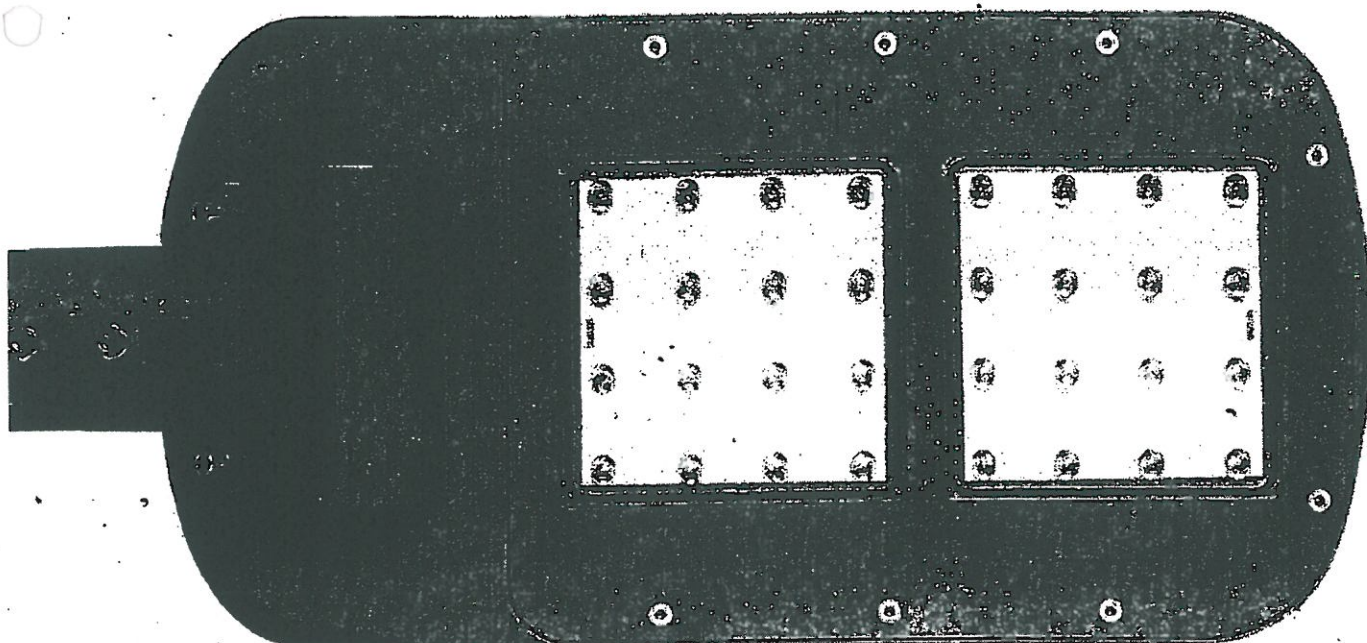
CORONA LED W



5,50 KG



moc [W]	temperatura barwowa (CCT)	całkowity strumień świetlny [lm]	kosz	EEL	index
36W	5800K	4050	2x MATRYCA	A+	503061
52W	5800K	5300	2x MATRYCA	A+	503072
80W	5800K	6800	2x MATRYCA	A	503092

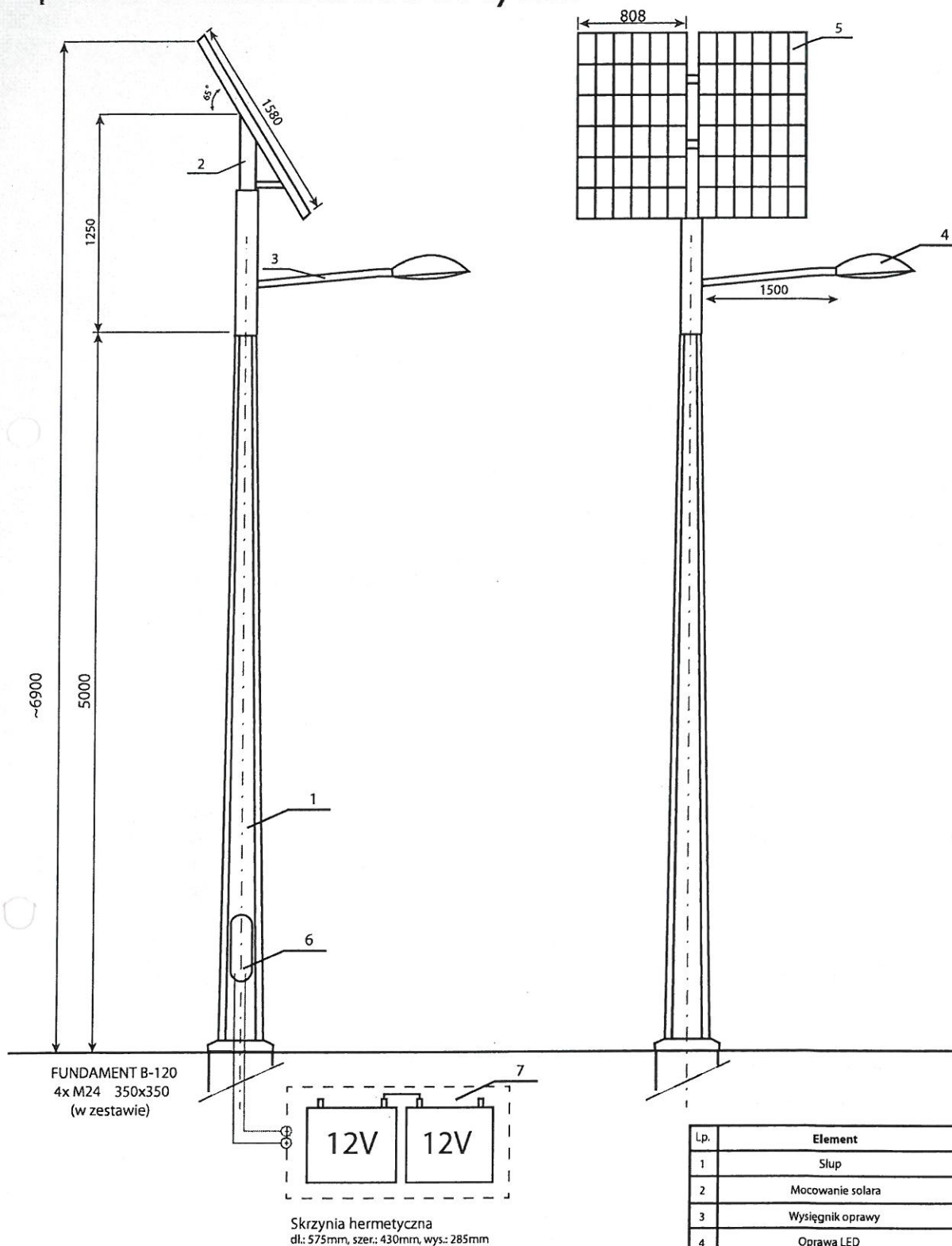


Seria STANDARD

uliczne lampy solarne o wysokości 6m

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Karta techniczna ST6-390/L35



Lp.	Element	Materiał	Ilość
1	Slup	stal ocynk.	1
2	Mocowanie solara	stal ocynk.	1
3	Wysięgnik oprawy	stal ocynk.	1
4	Oprawa LED	szkło/alum.	1
5	Bateria słoneczna	szkło/alum.	2
6	Kontroler ładowania we wnęce	tw. szt.	1
7	Skrzynka na akumulator	tw. szt.	1

nazwa Lampa solarna STANDARD ST6-390/L35 panele 1580x808

skala 1:40	numer rysunku ST6-390/L35/1	numer arkusza 1/1
------------	-----------------------------	-------------------

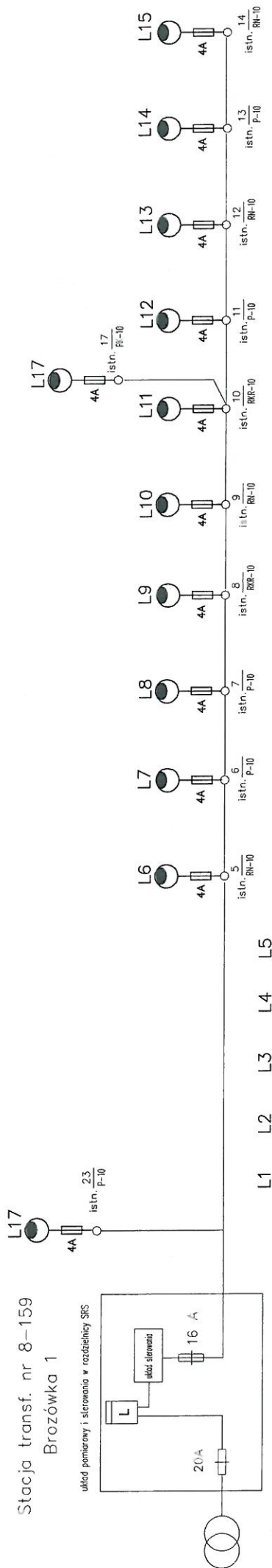
| Karty pozostałych lamp serii Standard dostępne na www.modernhome.pl



modernHome.pl

SCHEMAT ZASILANIA

Istn. linia napowietrzna 0,4 kV – 4xAL50+AL25



STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Ochrona przed dotykiem – samoczynne wyłączenie zasilania.
Układ sieciowy pracy TN-C.

FIRMA PROJEKTOWA: Biuro Projektowe mgr inż. Andrzej Turakiewicz, 11-612 Krukanki, Osiedle Słoneczne 15	DATA: X.15 r.
INWESTOR: Gmina Krukanki z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A	SKALA: –
OBIEKT: Linia napowietrzna 0,4 kV. Brożówka gm. Krukanki.	BRANŻA: E.
mgr inż. Andrzej Turakiewicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. WAM/0004/P/OOE/13	NR RYS. 2

⊙ L1–L5 Proj. uliczna lampa solarna ST6–390/L35 (indywidualna)

L6–L10
4A
Proj. oprawa CORONA LED S 36 W z wysięgnikiem 1,0 m x 0,5 m i zabezpieczeniem 4 A

L11–L17
4A
Proj. oprawa CORONA LED S 50 W z wysięgnikiem 1,5 m x 0,5 m i zabezpieczeniem 4 A

~~SKLEP~~

