

Stadium oprac.	PROJEKT BUDOWLANY	
Branża	ELEKTRYCZNA	
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA		
Nazwa inwestycji	PRZEBUDOWA INSTALACJI ILUMINACJI OŚWIETLENIA RATUSZA W JAROCINIE	
Treść opracowania	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Adres inwestycji	ul. Rynek, dz.nr 1662 63-200 Jarocin	
Inwestor / adres /	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH ul. Kasztanowa 18 63-200 Jarocin	
Jednostka proj. / adres /	LTM – ELEKTRO Łukasz Muszyński, ul. Kopieczki 86, 63-700 Krotoszyn	
Projektant	mgr inż. Andrzej Borusiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Andrzej Borusiak ul. Wojciechowska 33c, 63-700 Krotoszyn Uprawniony projektant i kierownik budowy (bez ograniczeń) w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0151/PWOE/08
Asystent Projektanta	mgr inż. Łukasz Muszyński	
	EGZEMPLARZ NR 3	Sierpień 2018 r.

Zawartość Dokumentacji

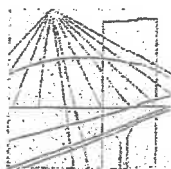
1. Dane ogólne.
2. Podstawa opracowania dokumentacji.
3. Treść dokumentacji
4. Opis techniczny.
5. Obliczenia elektryczne.
6. Rysunki.
7. Uwagi końcowe.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003 r. Dz.U. Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany przebudowy iluminacji budynku ratusza, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów, dla których zostało wykonane.

mgr inż. Andrzej Borusiak
ul. Wojciechowskiego 3/c, 63-700 Krotoszyn
Uprawniony projektant i kierownik budowy
(bez ograniczeń)
w specjalności sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
WKP/01.11/WOE/08



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-150/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Andrzej Ireneusz Borusiak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 11 marca 1966 r. w Krotoszynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0151/PWOE/08**

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Andrzej Ireneusz Borusiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

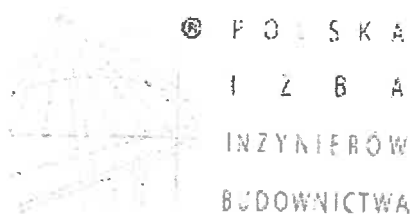
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Ireneusz Borusiak
63-700 Krotoszyn, ul. Wojciechowskiego 33c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FJA-DUW-KVT *

Pan Andrzej Ireneusz Borusiak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0392/08
adres zamieszkania ul. Wojciechowskiego 33 c, 63-700 Krotoszyn
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

1. Dane ogólne

Inwestor - Zakład Usług Komunalnych w Jarocinie

Lokalizacja – ul. Rynek, ratusz, dz. nr 1662

Obiekt – Ratusz – przebudowa instalacji iluminacji oświetlenia

2. Podstawa opracowania dokumentacji.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie,
- obowiązujące przepisy budowy i normy,

3. Treść dokumentacji.

Dokumentacja stanowi projekt techniczny na przebudowę instalacji iluminacji oświetlenia budynku ratusza w Jarocinie

Energia elektryczna będzie używana do zasilania oświetlenia zewnętrznego budynku ratusza.

4. Opis techniczny

4.1 Stan istniejący.

Istniejąca instalacja iluminacji ratusza wykonana jest za pomocą dwóch obwodów kablowych YKY 4x4 mm² o dł. 90 m + YDY 3x1,5 mm² każdy oraz trzeciego obwodu zasilającego oświetlenie flagi. Obwody zasilane są z rozdzielnic głównej budynku ratusza, a sterowanie pracą oświetlenia zrealizowane jest poprzez programowalny zegar sterujący typu PSO-02 załączający stycznik czterobiegunowy. Zastosowano oprawy typu Aries Poznań, Thorn Lighting Polska.

4.2 Stan projektowany

Zasilanie oraz obwody kablowe należy pozostawić bez zmian. Wymianie podlegają oprawy oświetleniowe tylko w gruncie, które należy zastąpić oprawami typu AquaLED 2 XL 960lm830, ECG, glass, rec w ilości 24 szt. Oprawy montować w miejscu dotychczasowych źródeł światła.

Oświetlenie flagi (obw. III) pozostawić bez zmian.

4.3 Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim jest realizowana poprzez stosowanie izolowanych urządzeń.

Ochrona przed dotykiem pośrednim jest realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania.

mgr inż. Andrzej Borusiak
ul. Wojciechowska 33c, 63-700 Krotoszyn
Uprawniony projektant i kierownik budowy
(bez ograniczeń)
w specjalności: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
WKP/0151/PWOE/08

5. Obliczenia.

5.1 Spadek napięcia

Odcinek	L	S	Pi	Pmax	I	Kj	P	U%	U%całk
	m	mm2	kW	kW	szt	-	kW	V	V
rozdzielnia- opr. nr 1	10	4	0,02	0,32	16	1	0,32	0,014	0,014
oprawa nr 1 - 2	5	4	0,02	0,3	15	1	0,30	0,007	0,021
oprawa nr 2 - 3	5	4	0,02	0,28	14	1	0,28	0,006	0,027
oprawa nr 3 - 4	5	4	0,02	0,26	13	1	0,26	0,006	0,033
oprawa nr 4 - 5	10	4	0,02	0,24	12	1	0,24	0,011	0,044
oprawa nr 5 - 6	10	4	0,02	0,22	11	1	0,22	0,010	0,054
oprawa nr 6 - 7	10	4	0,02	0,2	10	1	0,20	0,009	0,063
oprawa nr 7 - 8	10	4	0,02	0,18	9	1	0,18	0,008	0,071
oprawa nr 8 - 9	5	4	0,02	0,16	8	1	0,16	0,004	0,074
oprawa nr 9 - 10	5	4	0,02	0,14	7	1	0,14	0,003	0,077
oprawa nr 10 - 11	5	4	0,02	0,12	6	1	0,12	0,003	0,080
oprawa nr 11 - 12	10	4	0,02	0,1	5	1	0,10	0,004	0,084
oprawa nr 12 - 13	15	1,5	0,02	0,08	4	1	0,08	0,014	0,099
oprawa nr 13 - 14	5	1,5	0,02	0,06	3	1	0,06	0,004	0,102
oprawa nr 14 - 15	25	1,5	0,02	0,04	2	1	0,04	0,012	0,114
oprawa nr 15 - 16	5	1,5	0,02	0,02	1	1	0,02	0,001	0,115

$$\Delta U_c = 0,115\%$$

Spadek napięcia mieści się w granicach dopuszczalnych

5.2 Moc zapotrzebowana obwodu

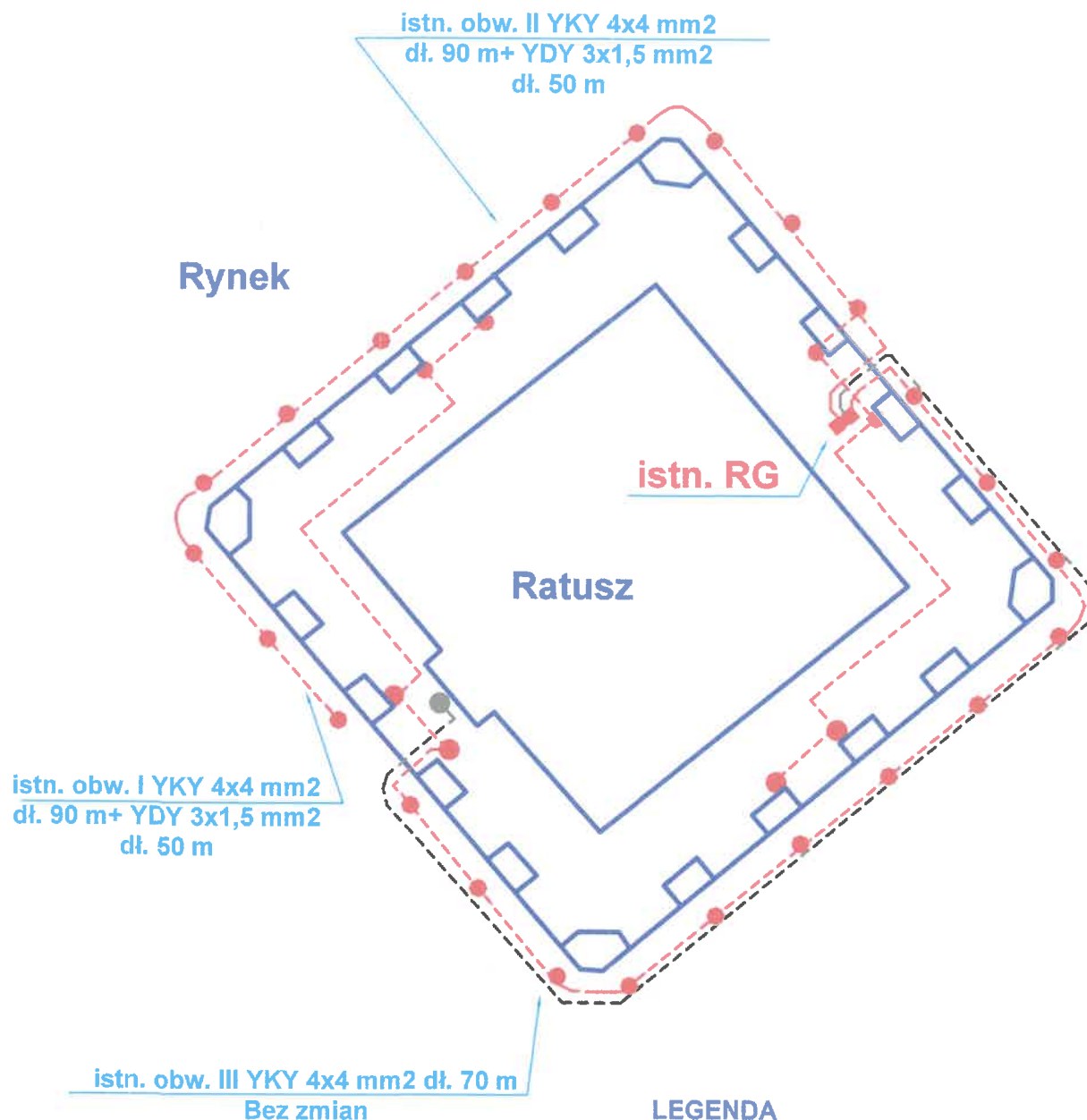
$$P = 0,32 \text{ kW}$$

$$I_B = \frac{P}{U_{nf} \cdot \cos \varphi}, \text{ gdzie } \cos \varphi = 1$$

$$I_B = \frac{320}{230 \cdot 1} = 1,4 \text{ A}$$

Zastosowane zabezpieczenia C 16A są odpowiednie.

mgr inż. Andrzej Borusiak
ul. Wojciechowskiego 13c, 63-700 Krotoszyn
Uprawniony projektant i kierownik budowy
(bez ograniczeń)
w specjalnościach: instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
WKP/0151/PW/OE/08



LTM - ELEKTRO Łukasz Muszyński ul. Kołeczki 86, 63-700 Krotoszyn			
Projektant :	mgr inż. Andrzej Borusiak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Branża: Elektryczna
Asystent projektanta:	mgr inż. Łukasz Muszyński		Data: 2018 r.
Obiekt:	Przebudowa instalacji iluminacji oświetlenia ratusza w Jarocinie		Skala: 1:500
Adres:	63-200 Jarocin, ul. Rynek - Ratusz, dz. nr 1662		Nr rysunku
Inwestor:	Zakład Usług Komunalnych w Jarocinie		1

8. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami technicznymi wykonywania odbioru robót budowlano-montażowymi tom V. Po zakończeniu prac wykonawca powinien wykonać pomiary sprawdzające. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów niż zaprojektowane w dokumentacji pod warunkiem zachowania parametrów wizualnych i jakościowych po wcześniejszych konsultacjach z projektantem instalacji.

mgr inż. Andrzej Borusiak
ul. Wojciechowskiego 83a, 63-700 Krotoszyn
Uprawniony projektant i kierownik budowy
(bez ograniczeń)
w specjalności sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
WKP/0131/PWOE/08