

PROJEKT TECHNICZNY

Projekt Budowlany	ELEKTRYCZNA	
STADIUM	BRANŻA	NR UMOWY
INWESTOR: Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września		
MIEJSCOWOŚĆ:	Września ul. Spacerowa, Błękitna dz. 2813/3, 2814/4	
Obiekt:	Budowa oświetlenia ulicznego	
Kierujący projektem:	Marek Wardeński GP. 7342-72/98 GP. 7342-90/92	
Projektant :	Ryszard Bryske upr. 184/86/Pw	RYSZARD BRYSKE mgr inż. elektryk Uprawniony projektant i kierownik budowy upr. 184/86/Pw
Asystent projektanta:	mgr inż. Mariusz Depczyński	
	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEN	PIECZĘĆ I PODPIS
Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeński 62-310 Pyzdry, ul. Sienkiewicza 5		
Data: 08. 2016 r.		Egzemplarz nr <u>1</u>

Spis zawartości opracowania

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>
1.	Strona tytułowa
2.	Spis zawartości opracowania
3.	Podstawa opracowania
4.	Warunki przyłączenia nr 16712/2016/OD5/ZR4 z dnia 13.05.2016 r.
5.	Oświadczenie zgodności projektu z obowiązującymi wymogami
6.	Kopia uprawnień
7.	Kopia stwierdzająca przynależność do WIIB
8.	Opinia ZUDP nr NGK.6630.367.2016 z dnia 21.07.2016 r.
9.	Wykaz właścicieli działek
10.	Uzgodnienie Gminy Września nr WIK.RK.7230.1.202.2016 z 20.07.2016 r.
11.	Opis techniczny
12.	Obliczenia
13.	Zestawienie materiału
14.	Mapy, schematy
15.	Plan BIOZ

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora Gminy Września
2. Wytyczne Inwestora
3. Warunki przyłączenia nr 16712/2016/OD5/ZR4 z dnia 13.05.2016 r.
4. Oględziny i pomiary w terenie.
5. Polskie normy.
5. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych.
6. Mapy.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 437 46 00

Września, 13.05.2016 r.

16712/2016/OD5/ZR4

Gmina Września

ul. Ratuszowa 1
62-300 Września

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie uliczne, Września, ul. Spacerowa/Błękitna dz. nr 2813/3; 2814/4
Warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 3 kW
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

1.1.1.istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

1.2.1.przyłącze kablowe i złącze kablowe wolnostojące ZKP-1 w granicy dz nr 2814/11 istniejące,

1.2.2.złącze kablowo pomiarowe o którym mowa w pktcie 1.2.1. wymienić na złącze kablowo pomiarowe wolnostojące z możliwością zabudowy 2 układów pomiarowych, złącze zabudować jako wolnostojące obok istniejącego złącza ZKP miejscu dostępnym dla służb ENEA Operator Sp. z o.o. z dostępem od zewnątrz; materiał pochodzący z demontażu zdać do magazynu RD Września,

1.2.3.gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;

1.2.4.drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator Sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

2.1.ze złącza kablowo pomiarowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym o którym mowa w pktcie 1.2.1 do 1.2.4. wykonać zasilanie kablowej szafki oświetleniowej SO;

2.2.z kablowej szafki SO pobudować linię oświetlenia według potrzeb,

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 1x 16 A

złącze kablowo pomiarowe

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

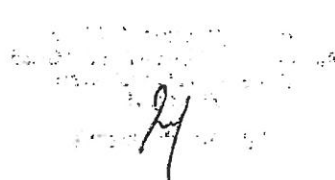
VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ
Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane tekst jednolity (Dz. U. nr 156, poz. 118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany:

Budowa oświetlenia ulicznego

w miejscowości :

Września ul. Spacerowa, Błękitna dz. 2813/3, 2814/4

opracowany dla : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.



RYSZARD BRYSKE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy ppk 184/86/Pw

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach

Kielce, data 28.12.1992r.

Nr GP.7342/90/92

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 2; 6 ust. 3; 7. i § 13 ust. 1 pkt 4. lit. d
opracowania Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1979 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.).
Wzrostem ok. 180 cm.

imię / Pseudonim: Marek Wardencki

tytuł i zawód

technik elektroenergetyk

specjalność - powiatowy

rodziny (a) data 23 marca 1947 r. w Obłóczkowie

zawód przygotowanie zawodowe odpowiedzialne do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownik budowy i robót

rodziny (b) funkcja

specjalności instalacyjno - inżynierskiej

rodziny (c) specjalności i zakresy techniczne

zakresie sieci i instalacje elektryczne-obejmujące instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne,

specjalności i zakresy

stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Pan Marek Wardenński, jest upoważniony do:

- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji
elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych, stacji oraz urządzeń elektroenerge-
-tycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych,
sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych
budynkach o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji elektrycznych
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych.

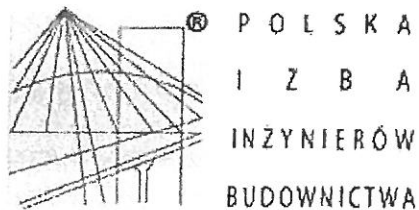
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Ministra
Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, za pośrednictwem Dyrektora
Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie,
w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymuje:

Pan Marek Wardenński
ul. Sienkiewicza 5
62-415 Pyzdry

DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej
i Nadzoru Budowlanego

[Podpis]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SJV-RYB-RGU *

Pan Marek Wardeński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5410/01
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pyzdry
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępcą Przewodniczącego 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
Kwatera nr 1, ul. Piotrowska 18
61-712 Poznań

Poznań, dnia 27.05. 19 86 r.

(pieczęć)

Nr 184/86/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 d i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **Ryszard BRYKE**
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzone(a) dnia **31 października 1949** r. w **Sokołowie**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności: **instalacyjno-inżynieryjnej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **instalacji elektrycznych**

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kà) Ryszard Bryske

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

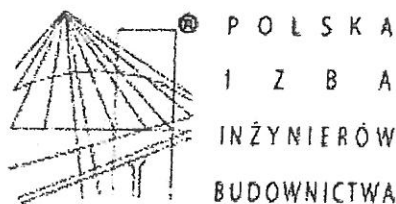
1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -



m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8T5-49Y-L2K *

Pan Ryszard Bryske o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0402/01
adres zamieszkania ul. Marcinkowskiego 4, 62-300 Września
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-30 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.

Września, dnia 21.07.2016 r.
(Miejscowość) (Data)

NGK.6630.367.2016

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

PROTOKÓŁ

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015.520 z dnia 2015.04.14, z późn.
zm.),

w dniu 21.07.2016 r. w

(Data)

Starostwie Powiatowym we Wrześni

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Małgorzata Nowaczyk

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Geodeta Powiatowy

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	NGK.6630.367.2016
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Sieć elektroenergetyczna
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Września, ul. Spacerowa, Błękitna, dz. 2813/3, 2814/14
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeński 62-310 Pyzdry, ul. Sienkiewicza 5 Projektant: Marek Wardeński

Za zgodność odpisu
z oryginałem

2016-07-21
Września, dnia.....

Inspektor

Marcin Wojcicki

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
KIEROWNICZY Inspektorat Wzrostu <i>Inż. Barbara Mizio</i>	I Urządzeń Wzrostu Inspektorat we Wrześni ul. Czerniejewska 7 62-300 WRZEŚNIA
Karolina Adamska	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 62-300 Wrzesnia, ul. Miłostawska 8 IdS: 630196722, NIP 789-00-09-517 Tel.: (61) 436-06-47 (TT)
Koordinator ds. uzgodnień Inspektor ds. Technicznych <i>Ewelina Dąbkowska</i>	
EKEA Operator Sp. z o.o., REGION DYSTRYBUCJI KRAKOWSKA Setkoja Urzymania Koordinator ds. Usług Sieciowego	NEA Operator Sp. z o.o. (IT) AL DYSTRYBUCJI POZNAŃ DYSTRYBUCJA WRZEŚNIA Wrzesn 2, ul. Wilkowska 5 tel. 1 437 46 00, fax 061 437 46 94 500455398; NIP: 7822377160
Rubert Zawisławski	
Przedstawiciel Netia S.A.	Netia S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa adres do korespondencji ul. Cieszkowskiego 18, 62-020 Swarzędz tel. 22 352 65 92, fax 22 352 66 50
Filip Gruszczyński	

Za zgodność odp.
z oryginałem
Wrzesnia, dnia... 2016 -07-

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Wrzesień, dnia 2016-07-21

Inspektor
Marcin Wojcicki
Marcin Wojcicki

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
<p>Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Inspektorat we Wrześni ul. Czelniejska 7 62-300 WRZEŚNIA</p> <p>KONSULTANT Inspektorat we Wrześni inż. Barbara Nizio</p>	<p>46-7</p>
<p>WZEA Inspektorat we Wrześni</p>	<p>Karolina Adamska Koordynator uzgodnień</p>
<p>Inspektor ds. Technicznych Emilia Dątkowska</p>	<p>Wagowanie waży 2 lat. pkt. 4, 5, 6</p>
<p>WZEA Operator Sp. z o.o. REGION OBYWATELSTWA WRZEŚNIA Szkolna 10 Koordynator inż. Mariusz Świątek Hubert Nowicki</p>	<p>Za zgodność odpisu z oryginałem Wrzesień 2016-07-21</p>

Inspektor
Marcin Wojciński

Przedstawiciel Netia S.A.

Filip Gruszczyński

Be. Udz.

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Wzrostnia, dnia 2016-07-21

Inspektor:
[Signature]
Marcin Wojcicki

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Przedstawiciel	Gmina Września
Przedstawiciel	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
Przedstawiciel	Orange Polska
Przedstawiciel	Oświetlenie uliczne i drogowe Sp. z o.o.

V. Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej:

[illegible]

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* contents were determined by the method of Arar and Cook (1987).

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Wrocław, dnia 2016-07-21

Inspektor:
Marcin
Marcin Wojeński

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

1. Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią i przył. wod. - kan. należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
2. Zachować normatywne odległości od istniejących sieci i przył. wod. - kan..
3. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wykonać próbne przekopy celem ustalenia posadowienia sieci i przył. wod. - kan.
4. Wykonawca zgłosi pisemnie rozpoczęcie prac ziemnych z 7-dniowym wyprzedzeniem do PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłosławska 8.
5. W przypadku wystąpienia podczas robót konieczności ewentualnej przebudowy naszego uzbrojenia, należy bezwzględnie uzgodnić sposób ich rozwiązania w PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłosławska 8, Dział Techniczny.
6. Koszty wszelkich robót i uszkodzeń na sieci i przył. wod. - kan. powstałych w wyniku prowadzonych prac, jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi inwestor.
7. Trasa bez uwag. Projekt budowlany wraz z profilami podłużnymi uzgodnić w PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłosławska 8, Dział Techniczny.
8. Uzgodnienie nie jest jednoznaczne z zatwierdzeniem projektu pod względem technicznym.
9. W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na urządzenia wod. - kan. nie naniesione na planie, należy je zabezpieczyć i powiadomić PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłosławska 8.
10. Uzgodnić branżowo.
11. Projektu nie uzgodniono. Należy zgłosić się do PWiK Sp. z o.o. we Wrześni w celu wkreślenia na planie przebiegu sieci i przył. wod. - kan. w miejscach zbliżeń i skrzyżowań oraz dokładnego uzgodnienia przebiegu prac w pobliżu ww. sieci.

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Września, dnia... 2015-07-21

Inspektor:
Marcin Wojciński
Marcin Wojciński

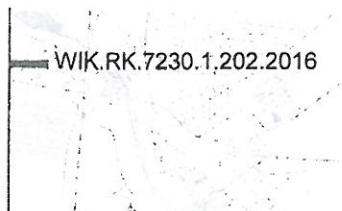
9. WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK

l.p.	właściciel	nr działki
1	Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września	2813/3, 2814/4.

RYSZARD BRYSKA
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

BURMISTRZ
Miasta i Gminy Września
ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

Września, dnia 20 lipca 2016 r.



GMINA WRZEŚNIA
UL. RATUSZOWA 1
62-300 WRZEŚNIA

dotyczy: budowy oświetlenia drogowego w pasie drogowym dróg gminnych ul. Spacerowa dz. nr geod. 2813/3 i ul. Błękitna 2814/14 w m. Września.

Burmistrz Miasta i Gminy Września jako zarządca dróg gminnych **uzgadnia bez uwag** projekt budowy oświetlenia drogowego - budowy linii kablowej nn 0,4 kV, słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej - w pasie drogowym dróg gminnych ul. Spacerowa dz. nr geod. 2813/3 i ul. Błękitna dz. nr geod. 2814/14 w m. Września, zgodnie z załączonym planem projektowym.

Załącznik:

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

z up. Burmistrza
Marek Przyjomski
Kierownik
Referatu Kanałowego

Otrzymują:

1. Zakład Elektroinstalacyjny Marek Wardeński
ul. Sienkiewicza 5
62-310 Pyzdry

2. WIK.RK.aa

URZĄD MIASTA I GMINY

ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września, centrala (61) 640 40 40, sekretariat (61) 640 40 50, fax. (61) 640 40 44
e-mail: wrzesnia@wrzesnia.pl, www.wrzesnia.pl

11. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania zgodnie z wytycznymi Inwestora i zleceniem jest wykonanie oświetlenia ulicznego w m. Września ul. Spacerowa, Błękitna dz. 2813/3, 2814/4.

Przewidziano zastosowanie słupów oświetleniowych stalowych typu SO 7/3 + wysięgnik W 16/1/1/1 z oprawą typu LED 55W oraz słupów SO 4/3 z oprawą parkową.

Projektowane oświetlenie zasilane będzie ze złącza ZKP projektowanego według odrębnego projektu (wykonane przez ENEA) zgodnie z warunkami 16712/2016/OD5/ZR4.

2. ELEMENTY PROJEKTOWANEGO OŚWIETLLENIA

2.1 Szafka oświetleniowa SO

Szafka oświetleniowa zasilana będzie przyłączem wykonanym kablem ziemnym niskiego napięcia typu YAKY 4x25mm² l = 1/6m od istniejącego złącza kablowo pomiarowego ZKP (wykonane przez ENEA).

Urządzenia oświetlenia pozostają na majątku i w eksploatacji Gminy Września. Szafkę oświetleniową usytuować zgodnie z lokalizacją rysunek nr 1 z której należy wyprowadzić obwody oświetleniowe. Należy wykonać dodatkowe uziemienie szafki oświetleniowej spełniając warunek $R \leq 10 \Omega$.

Na szafce należy wykonać tabliczkę opisową – „Własność Gmina Września”.

Schemat ideowy szafki oświetleniowej pokazano na rysunku nr 3.

2.2 Linia kablowa oświetlenia

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x25mm² o łącznej długości l = 109/145m.

Linie kablową należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku z przykryciem 10 cm piasku, 15 cm gruntu rodzimego (bez kamieni) i folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, a następnie wypełnić wykop zagęszczając warstwami wg trasy pokazanej na planie sytuacyjnym nr 1.

Skrzyżowanie kabla z uzbrojeniem podziemnym istniejącym drogami, należy wykonać w rurze ochronnej Ø75. Ponadto kabel powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach skrzyżowań i przy wejściach do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy identyfikacyjne kabel z napisem oświetlenie uliczne, rok budowy, typ i przekrój kabla, właściciel. Oznaczniki mocować na kablu za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa sztucznego.

Nawierzchnię po robotach należy przywrócić do stanu poprzedzającego wykonanie linii kablowej.

2.3 Słupy oświetleniowe i oprawy

Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe typu :

SO 7/3 + W16/1/1/1 – 3 szt,

SO 4/3 – 3 szt,

posadowione na fundamencie prefabrykowanym betonowym B-120 i B-80

Słupy usytuować w miejscach pokazanych na rysunku nr 1.

Zaprojektowano oprawy LED 55W oraz oprawy parkowe.

Oprawy zabezpieczyć zabezpieczeniem Bi-4A w złączkach IZK.

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3x2,5mm².

3. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę od porażen przyjęto szybkie wyłączenie zasilania (zerowanie).

Słupy stalowe i oprawy należy uzerować. Ponadto należy zastosować dodatkowe uziemienie każdego słupa oświetleniowego spełniające warunek $R \leq 10 \Omega$.

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU W OPARCIU O PRAWO USTAWY "PRAWO BUDOWLANE" ZGODNIE Z ART. 34 UST. 3 PKT 5.

Przedmiotem projektu jest wykonanie oświetlenia ulicznego. Teren zlokalizowany jest na dz. 2813/3, 2814/4 w m. Września i stanowi własność Gminy Września.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zgodnie z (art. 34 ust. 3 pkt 5) nie wykracza poza obszar działek objętych wnioskiem pozwolenia na budowę linii energetycznej oświetlenia.

Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na wyżej wymienionych działkach nie występuje eksploatacja górnicza.

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowych działkach.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu.

Inwestycja nie ogranicza oraz nie wyklucza dla terenów niezabudowanych możliwości lokalizacji zabudowy, a dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków użytkowania.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania wbudowanych urządzeń. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w projekcie materiały w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników, należy stosować materiały certyfikowane, atestowane.

5. UWAGI KOŃCOWE

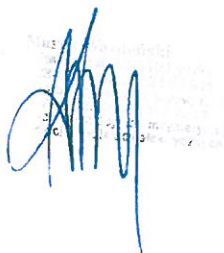
Wszystkie prace wykonywać, przestrzegając ściśle przepisów BHP.

Szczególne ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach, oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych, gazowych, teletechnicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atest, certyfikaty.

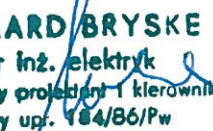
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE – Prawem Budowlanym.

Urządzenia podlegają wytyczeniu przez geodetę i po wykonaniu podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

Całość urządzeń pozostaje na majątku Gminy Września.



RYSZARD BRYSE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw



12. OBLICZENIA

1. Obliczenie zabezpieczenia głównego, prądów

Dla oprawy 55W

OBWÓD I

Ilość opraw – 3 szt

Moc zainstalowana $P = 3 \times 55W = 0,165kW$

Prąd rozruchowy $I_r = 3 \times 1,1A = 3,3A$

Przyjęto zabezpieczenie obwodu $I = 6A$

OBWÓD II

Ilość opraw – 3 szt

Moc zainstalowana $P = 3 \times 55W = 0,165kW$

Prąd rozruchowy $I_r = 3 \times 1,1A = 3,3A$

Przyjęto zabezpieczenie obwodu $I = 6A$

Przyjęto zabezpieczenie opraw $I = 4A$ w IZK

Zabezpieczenie główne w szafce oświetleniowej WTN 00/gG 16A

2. Obliczenie spadku napięcia ΔU [%] dla najdłuższego obwodów

Obwód najdłuższy

$$\Delta U = (P * l / \gamma * U^2 * s) * 100\%$$

DANE :

$$P = 0,165 \text{ kW}$$

$$l = 77 \text{ m}$$

$$s = 25 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U = (165 * 77 / 35 * 230^2 * 25) * 100\%$$


$$\Delta U = 0,03 \text{ [%]}$$

P – moc przyłączeniowa

l – długość obliczanego odcinka [m]

s – przekrój przewodu [mm²]

Obliczony spadek napięcia $\Delta U = 0,03 \text{ [%]}$ jest mniejszy od dopuszczalnego spadku $\Delta U_{\text{dop}} = 5 \text{ [%]}$

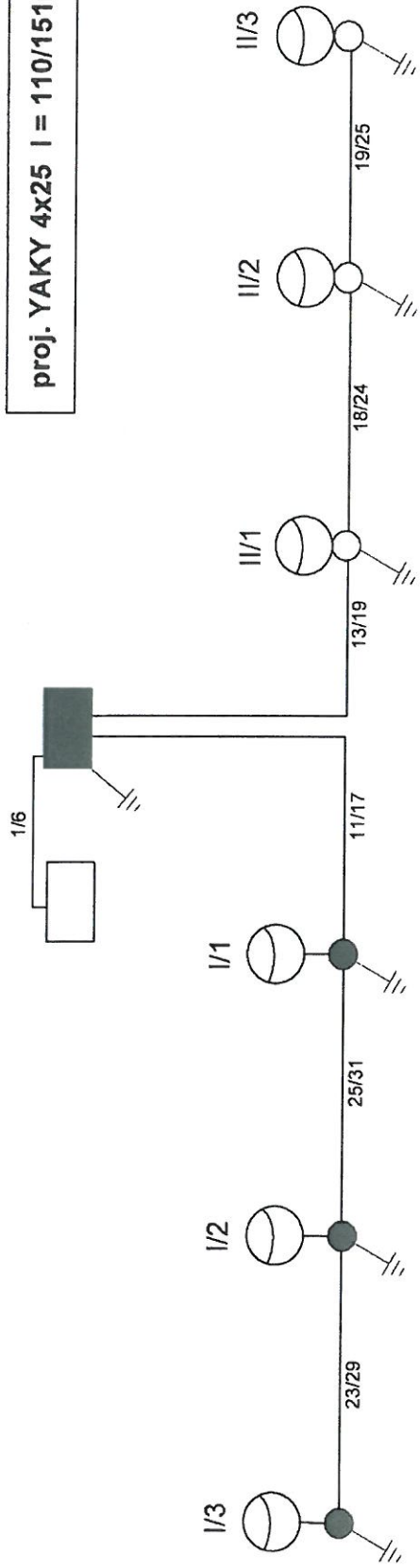

Wzrost: 1,75 m
Ciężar ciała: 75 kg
Data: 10.10.2017
Miejsce: Warszawa
Podpis: Ryszard Bryske
Data: 10.10.2017
Miejsce: Warszawa

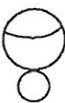
RYSZARD BRYSKIE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw


13. ZESTAWIENIE MATERIAŁU :


L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.	Kabel YAKY 4x25mm ²	m	110/151
2.	Słup oświetleniowy SO 7/3	szt	3
3.	Wysięgnik W16/1/1/1	szt	3
4.	Fundament B - 120	kpl	3
5.	Oprawa LED 55W np. VOLTANA 3 24LED 55W	szt	3
6.	Słup oświetleniowy SO 4/3	szt	3
7.	Fundament B - 80	kpl	3
8.	Oprawa parkowa np. OCP 70W	szt	3
9.	IZK	kpl	6
10.	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	36
11.	Rura osłonowa SRS 75	m	16
12.	Uziemienie -pręt Ø 16/1500 – 3 szt -grot Ø 16 – 1 szt -uchwyt Krzyżowy – 1 szt	kpl	3
13.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	110
14.	Piasek	m ³	4,5
15.	Folia niebieska	m	110
16.	Szafka oświetleniowa + zegar	szt	1
17.	S 301 6A	szt	2
18.	WTN 00 16A	szt	1


proj. YAKY 4x25 I = 110/151m






 proj. słup oświetleniowy +
oprawa parkowa

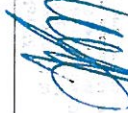


 proj. słup oświetleniowy
+ wysięgnik + oprawa LED

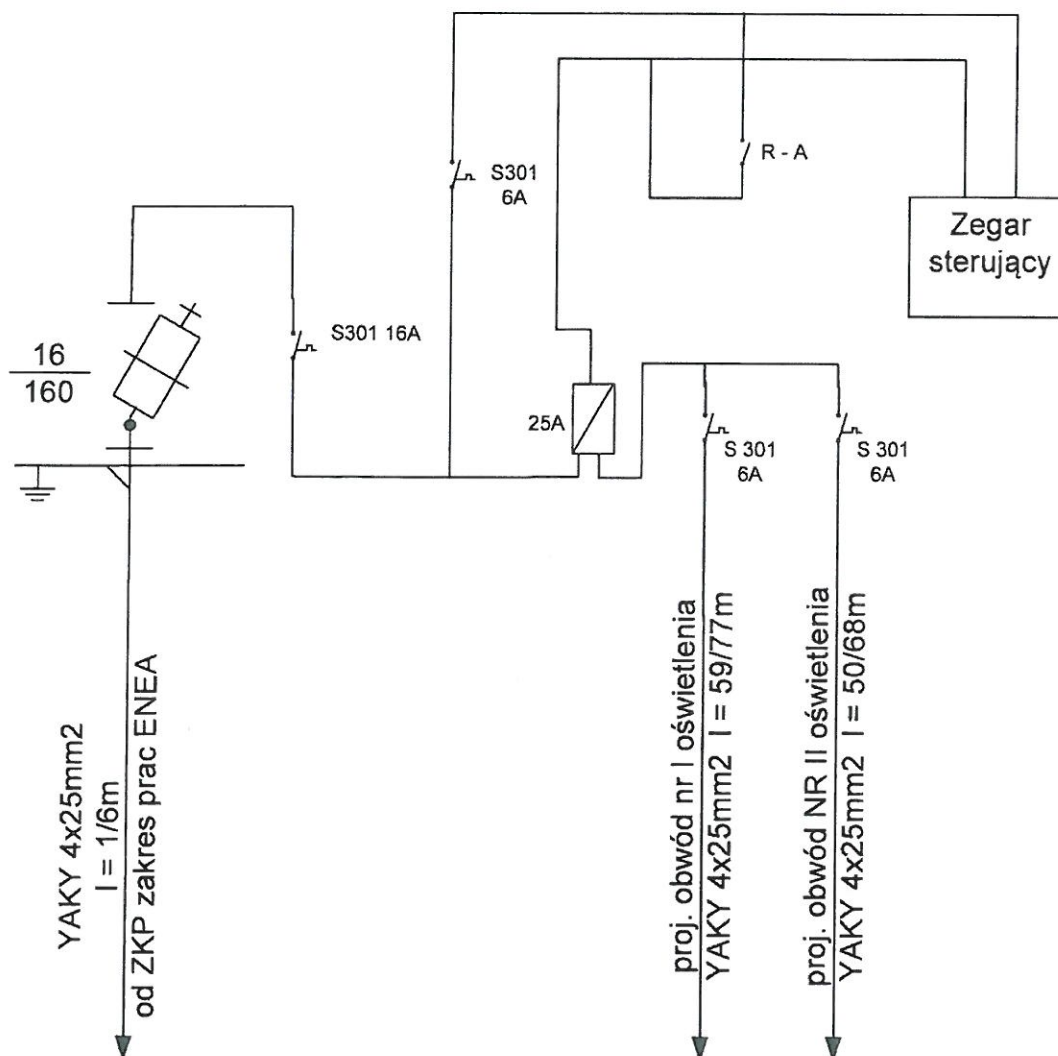

 proj. kabel YAKY 4x25mm²

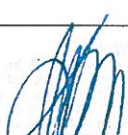
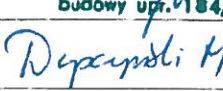

 proj. szafka oświetleniowa
schemat nr 3


 proj. uziemienie R≤10Ω


 proj. złącze kablowo-pomiarowe
zakres prac ENEA

Inwestor : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września.	
Miejscowość : Września ul. Spacerowa, Błękitna dz. 2813/3, 2814/4.	
Zadanie: Budowa oświetlenia ulicznego.	
Kierujący projektem : Marek Wardenński upr. GP 7342-90/92, GP 7342-72/98	
Projektant : Ryszard Bryske upr. 184/86/Pw	RYSZARD BRYSKIE mgr inż. elektryk Uprawniony projektant i kierownik budowy upr. 184/86/Pw
Asystent projektanta : mgr inż. Mariusz Depczyński	
Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardenński ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pyszny	
sierpień 2016	schemat ideowy rys nr 2



Inwestor : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września.	
Miejscowość : Września ul. Spacerowa, Błękitna dz. 2813/3, 2814/4.	
Zadanie: Budowa oświetlenia ulicznego.	
Kierujący projektem : Marek Wardeniński upr. GP 7342-90/92, GP 7342-72/98	 RYSZARD BRYSKE mgr inż. elektryk Uprawniony projektant i kierownik budowy upr. 184/86/Pw
Projektant : Ryszard Bryske upr. 184/86/Pw	
Asystent projektanta : mgr inż. Mariusz Depczyński	
Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeniński ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pызdzy	
sierpień 2016	schemat szafki oświetleniowej rys nr 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) Zakres prac dla w/w budowy

- budowa linii kablowej oświetlenia typu YAKY 4x25mm²
- montaż słupów oświetleniowych na fundamentach
- montaż opraw oświetlenia na słupach
- zabudowa szafki oświetleniowej

2) Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- inwestycja realizowana jest wzdłuż drogi gminnej należy zwrócić szczególną ostrożność podczas poruszania się po terenie,
- wykopy głębokości 80cm poniżej poziomu gruntu oraz wykopy pod słupy należy zwrócić szczególną ostrożność, aby nie doszło do załamania itp.

3) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- podczas stawiania słupów w obrębie prace w dźwigu stwarzają zagrożenie,
- montaż na wysokościach osprzętu stwarza zagrożenie,
- wszelkie prace podłączeniowe przed załączeniem zasilania a w szczególności po załączeniu stwarzają ogromne zagrożenie.

4) Informacja o wydzielaniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- na całej długości wykopu powinny być założone słupki z taśmą koloru czerwono białego w celu ostrzegania przed niebezpieczeństwem,
- w miejscu przecisku pod drogą powinny być ustawione odpowiednie znaki drogowe informujące o przecisku,
- w celu dojścia i dojazdu do posesji powinny być ułożone kładki komunikacyjne z poręczami,
- przy robotach pod napięciem powinny być wywieszone tabliczki o treści:
"PRACE POD NAPIĘCIEM"

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- przeprowadzić instruktaż stanowiskowy BHP oraz przeprowadzić wstępne szkolenie BHP,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia informować kierownika budowy lub osobę wyznaczoną przez kierownika do prowadzenia działań w przypadku wystąpienia zagrożeń, w przypadku porażenia prądem elektrycznym zastosować się do przepisów BHP i wezwać odpowiednie służby ratownictwa medycznego,
- stosować odzież ochronną i kamizelki odblaskowe oraz rękawice i buty ochronne, obowiązkiem na budowie jest noszenie okrycia głowy - kask,
- podczas załączania zasilania bezpośredni nadzór nad tymi pracami należy do kierownika budowy

6) Materiały i wyroby niezbędne do wykonania celów inwestycyjnych należy:

- zlokalizować w wyznaczonym miejscu.
- aparaty elektryczne nie mogą znajdować się w miejscu narażonym np. na deszcz itp.

Wszystkie materiały muszą być zabezpieczone- przed ewentualną kradzieżą. Miejsce składowania materiałów wyznaczy Wykonawca - np. pomieszczenie barakowozu.

7) Środki używane w przypadku zagrożenia życia powinny znajdować się w miejscu:

wyznaczonym, np. barakowóz, samochód Powinny znajdować się: w pełni wyposażona apteczka, koc gaśniczy i inne niezbędne do ratownictwa materiały określone w przepisach BHP.

8) Miejscem przechowywania dokumentacji budowy i dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji urządzeń technicznych będzie np. barakowóz.



RYSZARD BRYSKIE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw