



PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt Budowlany	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
STADIUM	BRANŻA	NR UMOWY
INWESTOR:	GMINA WRZEŚNIA ul. Ratuszowa 1 62-300 Września	
MIEJSCOWOŚĆ:	Września dz. 332/2	
Obiekt:	Przyłącze, instalacja elektryczna - budynek gospodarczy z przyległą do niej wiatą	
PROJEKTOWAŁ:	Marek Wardeński Upr. GP-7342/72/98	 <small> Marek Wardeński ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pyzdry tel. 22 6 53 11 11, kom. 602 554 911 Uprawniony do wykonywania budowlanych Nr UP 7342/72/98, w GP 7342-72-98 w specjalności instalacyjno-montażowej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych </small>
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Depczyński	
	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEN	PIECZĘĆ I PODPIS
FIRMA: Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ 62-310 Pyzdry, ul. Sienkiewicza 5		
Data: 10. 2016 r	Egzemplarz nr	

Projekt wykonawczy

2. Spis zawartości opracowania

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>
1.	Strona tytułowa
2.	Spis zawartości opracowania
3.	Podstawa opracowania
4.	Oświadczenie zgodności projektu z obowiązującymi wymogami
5.	Kopia uprawnień
6.	Kopia stwierdzająca przynależność do WIIB
7.	Opis techniczny
8.	Obliczenia
9.	Mapy, schematy

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Uzgodnienia z Inwestorem
2. Polskie normy.
3. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych.
4. Mapy.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt wykonawczy:

Przyłącze, instalacja elektryczna

- budynek gospodarczy z przyległą do niej wiatą

w miejscowości – **Września, dz. 332/2.**

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

Marek Werdęński
ul. Siankiewiczów 5, 62-910 Pызdry
tel. 276-83-07 / 602 554 911
Uprawniony/projektant/autor projektu budowy robót
Nr GP 7342-72/02, Nr GP 7342-72/08
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci instalacji elektrycznych

.....

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 i 6 ust. 3 i 7. i § 13 ust. 1 pkt 4. lit. d.
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 z późn. zm.)
zważając na to, że:

1. / Pan / Marek Wardencki

z wykształceniem

technik elektroenergetyk

specjalność - energetyka

2. urodzony (a) dnia 23 marca 1947 r. w Obłaczku

3. posiada przygotowanie zawodowe umożliwiające do wykonywania samodzielnych funkcji

4. kierownik budowy i robót

z wykształceniem

5. specjalności instalacyjno - inżynierskiej

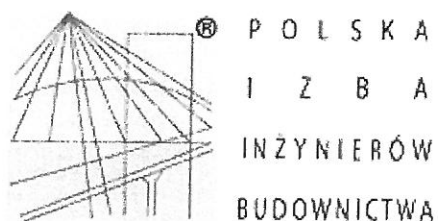
z wykształceniem

6. zakresie sieci i instalacje elektryczne - obejmujące instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne,

specjalność - energetyka

7. stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



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, Zastępca 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.

7. OPIS TECHNICZNY

7.1. OBIEKT :

Instalacji elektrycznej budynku gospodarczego z przyległą do niego wiatą w m. Września dz. 332/2.

Przedmiotem projektu jest wykonanie instalacji elektrycznej.

Zakres projektu:

- wykonanie zasilania od RG,
- rozdzielnia główna,
- instalacja oświetlenia, gniazd 230V,
- instalacja przeciwporażeniowa.
- przesunięcie słupa oświetleniowego

7.2 ZASILANIE ENERGETYCZNE

Zasilania (WLZ) wykonać kablem YKY 4x10mm² z istniejącej rozdzielni RG – rysunek nr 1. (W istniejącej rozdzielni zabudować zabezpieczenie S303 20A dla projektowanego obwodu).

Kabel układać na 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.

Nawierzchnię po robotach należy przywrócić do stanu poprzedzającego wykonanie linii kablowej, nawierzchnię odtworzyć. Przejście pod drogą wykonać metodą przecisku rurą SRS fi 75. W chodniku kabel układać w rurze osłonowej DVK 75.

Uwaga : należy zwrócić szczególną uwagę na zielen w pobliżu wykopu.

7.3 ROZDZIELNIA

Rozdzielnie RM zabudować w miejscu zgodnie z rysunkiem nr 1.

Z rozdzielni wyprowadzić obwody:

- obwody oświetleniowe,
- obwody gniazd 230V,
- obwód gniazdo 230V zasilanie bramy.

Rozdzielnie główną wyposażać zgodnie ze schematem, należy ją uziemić wykonując uziom szpilkowy do otrzymania wartości $R \leq 30\Omega$ – rysunek nr 3.

7.4 INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD 230V

Instalacje elektryczne wykonać pod tynkiem przewodami:

Oświetlenie – YDY 3x1,5mm² 750V,

Gniazda – YDY 3x2,5mm² 750V,

Zastosować osprzęt podtynkowy. Wyłączniki oświetlenia instalować na wysokości 1,3m od podłoża.

W pomieszczeniach narażonych na występowanie wilgoci zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu IP dobranym do miejsca montażu.

Oświetlenie na bazie opraw oświetleniowych ledowych.

Montaż opraw świetlnych zgodnie z wytycznymi producenta.

7.5 INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

Zgodnie z normą PN/E-5009 zaprojektowano system TN-S dla rozdzielni i całej instalacji odbiorczej. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim przez całkowite izolowane części czynnych.

Ochrona przed dotykiem pośrednim przez zastosowanie:

- wyłączników różnicowo – prądowych,
- wyłączników nadprądowych.

Należy zwrócić uwagę, aby nie łączyć przewodów ochronnych i neutralnych ze sobą za wyłącznikami różnicowo-prądowymi. Urządzenia pracujące w/w ochronie nie należy instalować w innych systemach.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych oraz PN-92/E-05009.

7.6 SŁUP OŚWIETLENIOWY

Zgodnie z wytycznymi inwestora dodatkowo należy przestawić istniejący słup oświetleniowy kolidujący z projektowaną zabudową.

7.7 UWAGI OGÓLNE

- Instalacje elektryczne wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych.
- Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary elektryczne, sporządzić protokoły pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wszelkie prace elektryczne, montażowe wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

Marek Wardeniński
ul. Sienkiewicza 5 62-310 Pyzdry
tel. 276-82-07 / kom. 802 554 911
Uprawniony projektant, kierownik budowy robót
Nr GP 7342-98/12; Nr GP 7342-72/98
w specjalności / instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie / sieci i instalacji elektrycznych

8. OBLICZENIA

1.1 Moc zainstalowana

$$P_{\max} \approx 6 \text{ kW}$$

$$I_{\text{obl}} = 6000 / [\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93] = 9,31 \text{ A}$$

Dla zabezpieczenia obwodu trójfazowego WLZ przyjmujemy zabezpieczenie S303 20A

Dobrano przewód YKY $4 \times 10 \text{ mm}^2$ $I_{\text{dd}} = 75 \text{ A}$
Warunek $I_{\text{dd}} > I_{\text{obl}}$ spełniony

1.2 Spadki napięć obliczenia WLZ YKY $4 \times 10 \text{ mm}^2$

$$P_{\max} = 6 \text{ kW}$$

WLZ kablem YKY $4 \times 10 \text{ mm}^2$ dla długości $l_{\max} = 68 \text{ m}$

$$\Delta U\% = 100 \cdot P \cdot l / \sqrt{3} \cdot S \cdot U^2 = 100 \cdot 6000 \cdot 68 / 56 \cdot 6 \cdot 400^2 = 0,76\%$$

$\Delta U\%_{\text{dop}} = 2\%$ - warunek spełniony

Marek Wardoński
ul. Sienkiewicza 1, 02-310 Płzdry
tel. 276 65 111, kom. 602 554 911
Uprawniony projektant, kierownik budowy robót
Nr GP 7342-7342/2, Nr GP 7342-72/88
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Skala 1 : 500

OPIS OBIEKTÓW.

1- BUDYNEK GOSPODARCZY Z PRZYLEGŁĄ DO NIEJ WIATĄ
2- ISTNIEJĄCY ZJAZD NA DZIAŁKĘ

Inwestor	GINA WRZEŚNIA	Adres	WRZEŚNIA
Obiekt	BUDYNEK GOSPODARCZY Z PRZEGŁĄ DO NIEJ WIATĄ		
Lokalizacja	WRZEŚNIA	Data	PAŹDZ. 2016
Branża	BUDOWLANA	Skala	1/500
Przedmiot	PROJEKT ZAGOSPODAROW. DZIAŁKI	Nr rys	
Autor	INŻ. KAZIMIERZ SZYMKOWIAK upr. budowlane nr. 126/87/Pw specjalność konstrukcyjno-budowlano-konstrukcje budowlane	Podpis	

NGK.6640.2053.2016

miejscowość : Września

identyfikator i jednostka ewidencyjna : 303005_4 – m. Września

identyfikator i obręb: 0500 - Września

układ współrzędnych prostokątnych płaskich : 1 okatny

układ wysokościowy: „Kronsztad”

arkusz: 7 działka: 332/2 wg zasięgu

Sekcija: 80-56-8c

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Wiesław Lewandowski geod. upr. 9119
62-320 Miłoszów, ul. Legionów 7
Biuro: 62-300 Wąsełnia, ul. Miłosławska 9
NIP 789-104-47-86 REG. 630444290
Tel. 14 684-517-851

Wiesław Lewandowski
geodeta uprawniony
nr 0119

data opracowania mapy: 27.09.2016

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WRZESIŃSKI

P.2030.2246 1754

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

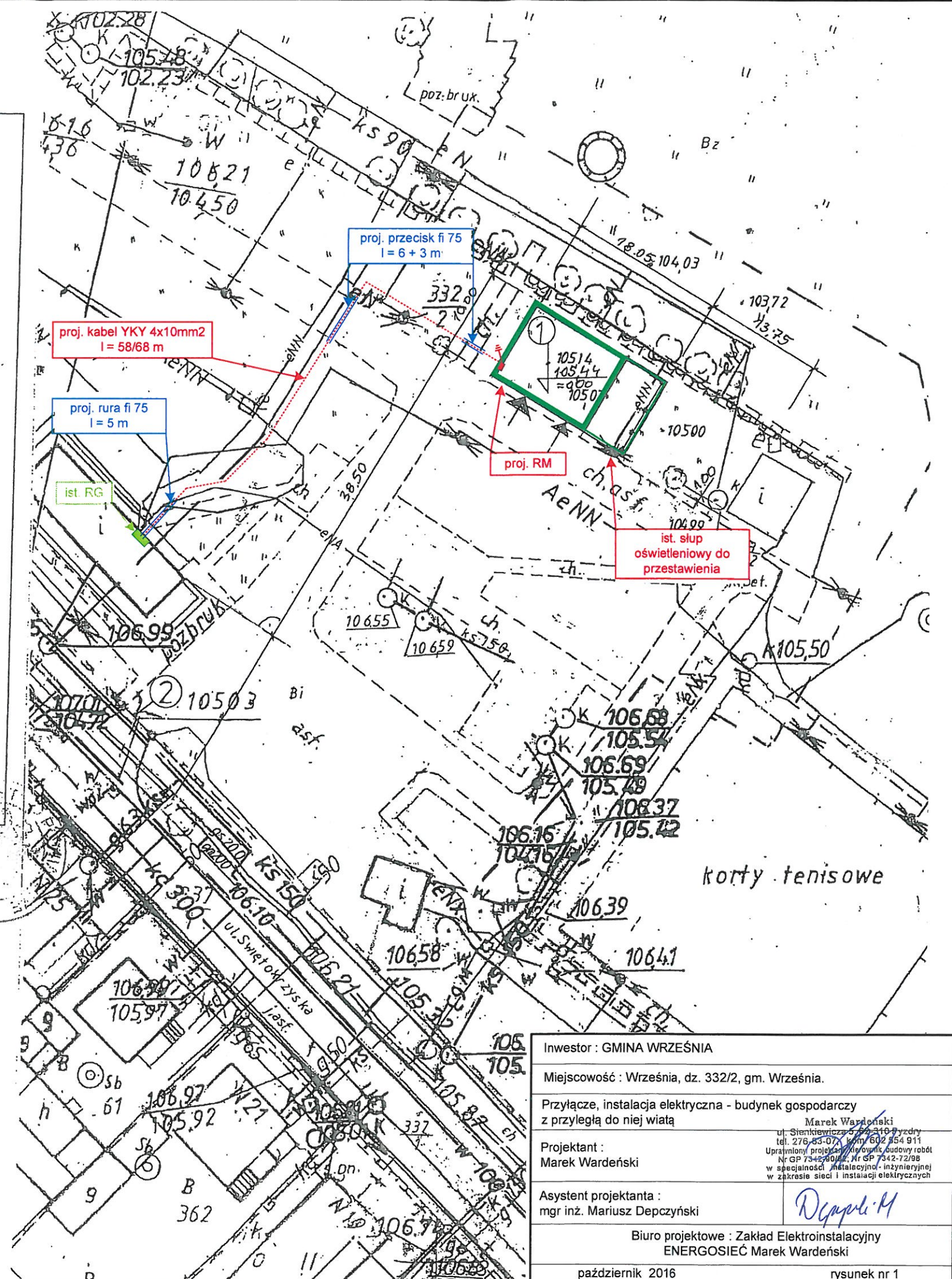
2016-09-29

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

% up. STAYROSTY

~~Andreas Gremmler~~
~~INSPEKTOR~~

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)



Inwestor : GMINA WRZEŚNIA

Miejscowość : Września, dz. 332/2, gm. Września.

Przyłącze, instalacja elektryczna - budynek gospodarczy
z przyległą do niej wiatą

Projektant :
Marek Wardeński

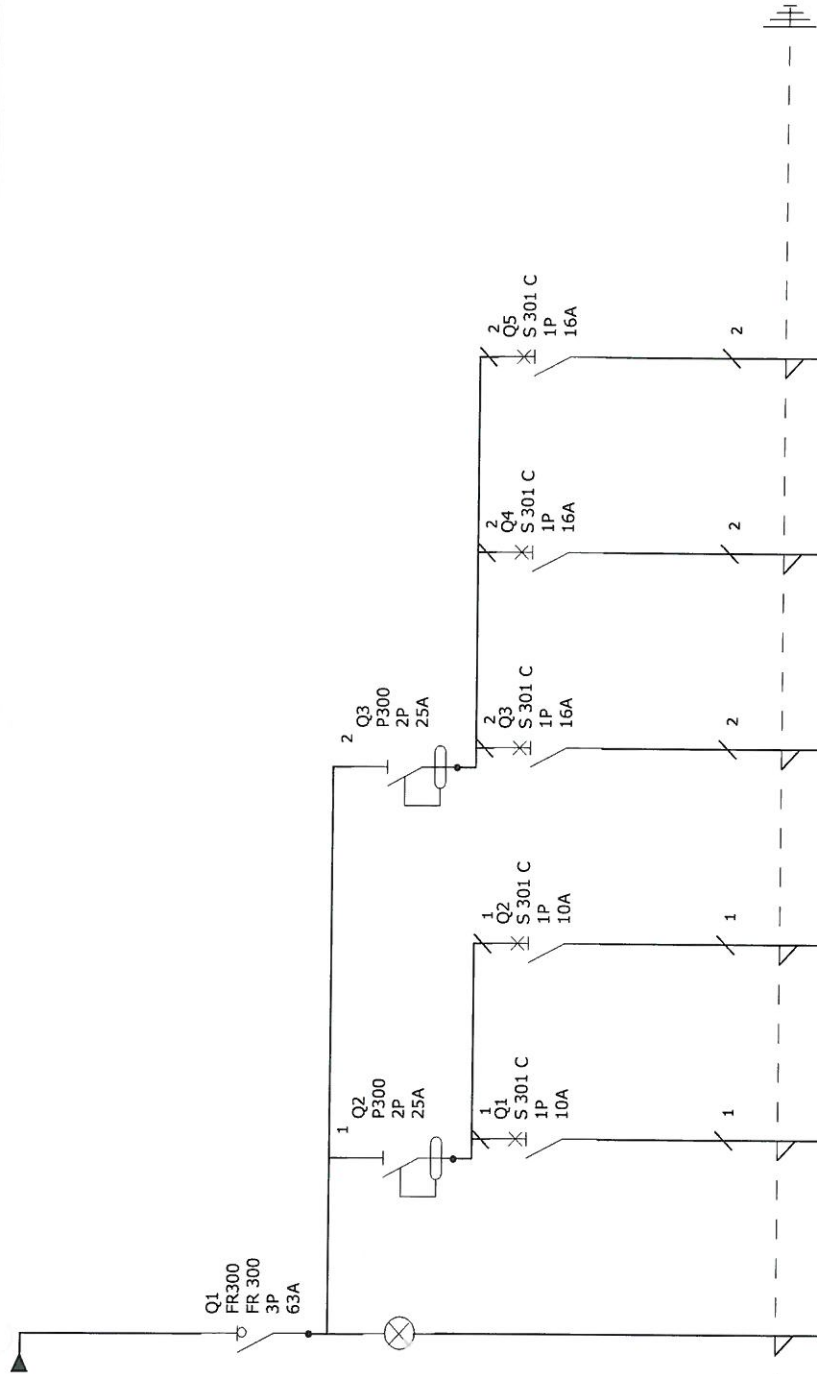
Marek Wardenski
ul. Sienkiewicza 5 62-310 Pyzdry
tel. 276 53-07, kom. 602 554 911
Uprawniony projektant i elektryk budowy robót
Nr GP 7342-80/02, Nr GP 7342-72/98
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Asystent projektanta :
mgr inż. Mariusz Depczyński

Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny
ENERGOSIEĆ Marek Wardeński

październik 2016

rysunek nr 1



Identyfikacja urządzenia	Q1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Identyfikacja złączy						
Opis	zasilanie	obwód oświetlenie	obwód oświetlenie wiatra	obwód gniazda 230V	obwód gniazda 230V wiatra	obwód zasilanie gniazdo do bramy
Obwód - Moc						
Długość kabla						
Przewód - Przekrój	YKY 4x10	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5
Typ kabla						
Typ izolacji kabla						

Marek Wandański
ul. Sierpcz 15, 62-230 Puzosy
tel. 71 731 02 00, 71 731 02 01
upr. 12-2-2019, Nr GP 7312.1.2.7.5
w sprawie: inżyniersko - projektowych
wzrostu i rozwoju

ROZDZIELNIA RM

Nr. projektu:	C	F
Nr. rysunku:	B	E
Data:	A	D
Autor: <i>[Signature]</i>		Nr. akusza: 1 / 1