

INWESTOR	Gmina Boronów ul. Dolna 2, 42-283 Boronów
OBIEKT	PROJEKT URZADZENIA SANITARNEGO DLA PARKU, PLACU ZABAW ORAZ PARKINGU W MIEJSCOWOŚCI BORONÓW, UL. WOLNOŚCI / WOJSKA POLSKIEGO
ADRES	ul. Wolności , 42-283 Boronów dz. nr ewid. 4918/665
PROJEKT	BUDOWLANY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	PIOTR WYSOCKI NR UPR. OPL/0178/POOE/05

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05

grudzień 2016

1. SPIS TREŚCI

Spis treści

Kopia uprawnień projektanta wraz z zaświadczeniem OIIB

Oświadczenie

Podstawa opracowania

Zakres opracowania

Opis techniczny

5.1. Wewnętrzna linia zasilająca

5.2. Tablica rozdzielcza

5.3. Instalacja oświetleniowa

5.4. Instalacja ogrzewania elektrycznego

5.5. Ochrona od porażen

5.6. Uwagi końcowe

Informacja bioz

Dane techniczne

RYSUNKI

Rys. nr 1E – Plan instalacji elektrycznej – przyziemie

Rys. nr 2E – Schemat i widok rozdzielni RG

Rys. nr 3E – Połączenia wyrównawcze - informacja

Rys. nr 4E – Plan zagospodarowania terenu – kabel w/z

2. OŚWIADCZENIE

Projekt urządzenia sanitarnego w miejscowości Boronów, przy ul. Wolności / Wojska Polskiego w zakresie wewnętrznej instalacji elektrycznej jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień jej opracowania.

Projektant

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05
.....

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- a) zlecenia Inwestora
- b) inwentaryzacji i wizji w terenie
- c) obowiązujących norm i przepisów związanych z opracowaniem

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje instalację, oświetlenia, oraz ogrzewania elektrycznego w projektowanych pomieszczeniach budynku sanitarnego.

5. OPIS TECHNICZNY

Pobór energii elektrycznej w projektowanych pomieszczeniach będzie realizowany w ramach przyznanej mocy przyłączeniowej.

5.1. Wewnętrzne linie zasilające.

Włz należy wykonać kablem YKY żo 3x10mm² od istniejącej latarni (w której wg inwestora doprowadzone jest na zaciskach stałe napięcie) obok urządzenia do projektowanej rozdzielni RG w urządzeniu sanitarnym. Przepust pod drogą i parkingiem wykonać metodą przcisku, zabudowując rurę ochronną SRS Φ 75mm. Włz wg Rys. nr 4E.

5.2. Tablice rozdzielcze.

Tablica RG

Tablicę rozdzielczą RG wykonać na bazie rozdzielnicy firmy EATON typu IKA-2/24-ST na ścianie w miejscu pokazanym, na Rys.1E. W rozdzielni RG należy zabudować wyłącznik główny, ogranicznik przepięć, kontrole faz oraz wyłącznik różnicowoprądowy wraz z zabezpieczeniami nadprądowymi i programatorem czasowym dla nowo powstałych obwodów. Schemat i wyposażenie rozdzielni wg Rys. nr 2E.

5.3. Instalacja oświetleniowa.

Instalacje oświetlenia ogólnego należy wykonać przewodem YDY żo 3x1,5mm² w izolacji 750V. Począwszy od projektowanej rozdzielni przewody prowadzić ścianach konstrukcyjnych i suficie w rurach z tworzywa samogasnącego. Osprzęt oraz oprawy min. IP 44. Oświetlenie wewnętrzne będzie sterowane za pomocą czujników ruchu, a oświetlenie zewnętrzne będzie starowane przez programator czasowy z zegarem astronomicznym.

5.4. Instalacja ogrzewania elektrycznego

Instalacje ogrzewania elektrycznego wykonać przewodem typu YDY żo 3x2,5mm² w izolacji 750V. Począwszy od projektowanej rozdzielni przewody prowadzić ścianach konstrukcyjnych i suficie w rurach z tworzywa samogasnącego. Grzejniki elektryczne należy podłączyć bezpośrednio wg instrukcji DTR.

5.5. Ochrona od porażen.

Układ sieci zasilającej TN-C. W instalacji odbiorczej zaleca się zastosować ochronę przed dotykiem pośrednim przez zastosowanie układu sieciowego TN-S, a szybkie wyłączenie napięcia uzyskać przez zastosowanie wyłączników

różnicowoprądowych i nadprądowych. W okolicy rozdzielni RG należy umieścić główną szynę wyrównawczą GSW. Do szyny GSW należy podłączyć części przewodzące dostępne instalacji wodociągowej, kanalizacji, ewentualną instalację odgromową oraz szynę PE rozdzielni RG. Szynę GSW należy uziemić, rezystancja uziemienia $R < 10 \Omega$.

5.6. Uwagi końcowe

- a) Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i katalogami branżowymi
- b) Przestrzegać przepisów BHP.
- c) Roboty zlecić firmie (osobom), które posiadają odpowiednie uprawnienia budowlane w tym zakresie.
- d) Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary instalacji elektrycznej, a protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

6. INFORMACJA BIOZ

Pracownicy prowadzący prace powinni:

- być wyposażeni w ochronną odzież roboczą spełniającą odpowiednie przepisy,
- posiadać odpowiednie kwalifikacje dla danego stanowiska,
- posiadać udokumentowane przeszkolenie BHP,
- posiadać odpowiednią sprawność fizyczną i umysłową oraz warunki zdrowotne pozwalające na wykonywanie prac, aktualne zaświadczenie lekarskie,

Teren budowy powinien:

- być zabezpieczony przed dostępem osób niezatrudnionych przy realizacji obiektu,

Zestawienie niebezpieczeństw:

- prace pod napięciem,
- prace na wysokości.

W czasie prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

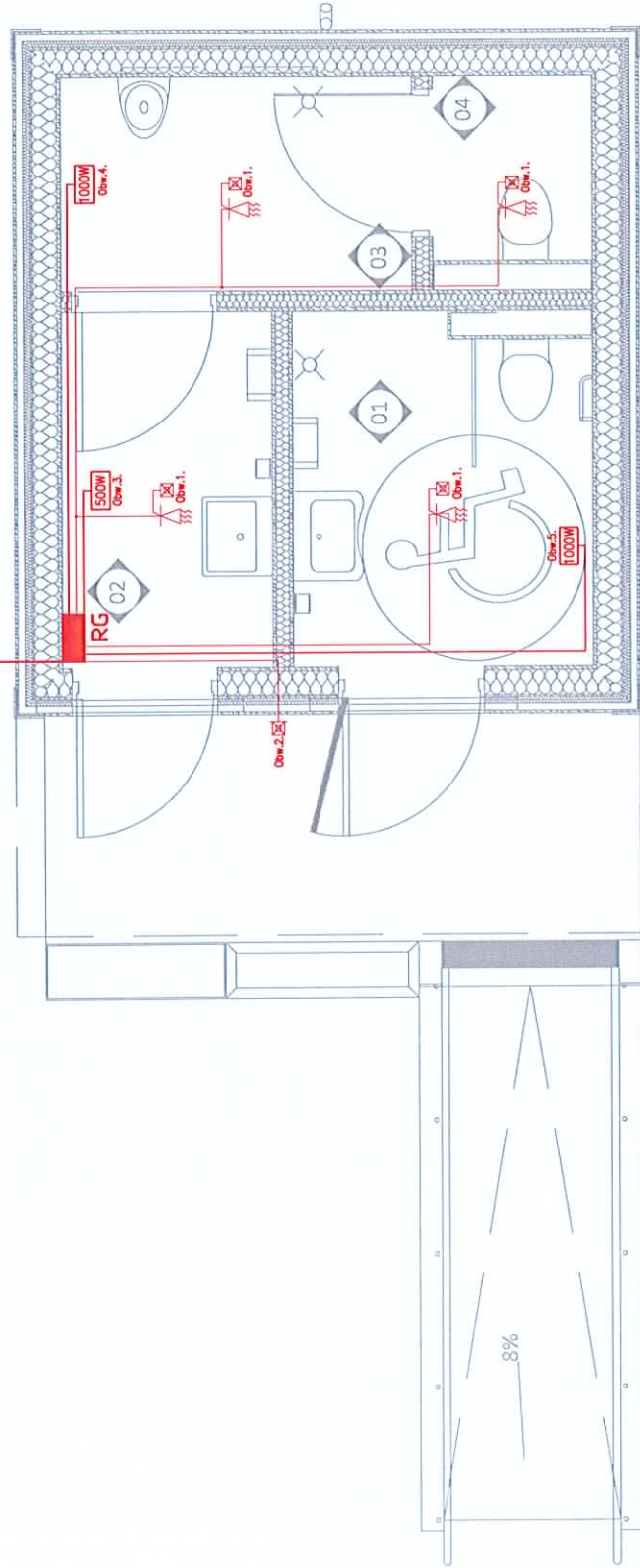
- uwagi zawarte w niniejszym projekcie,
- normy i przepisy dotyczące budowy,
- niebezpieczeństwo prac na wysokości i pod napięciem,
- plan "bioz".

7. DANE TECHNICZNE

Napięcie: 230V
Moc zainstalowana: $P_i = 2,66 \text{ kW}$
Prąd obliczeniowy: $I_o = 11,56 \text{ A}$

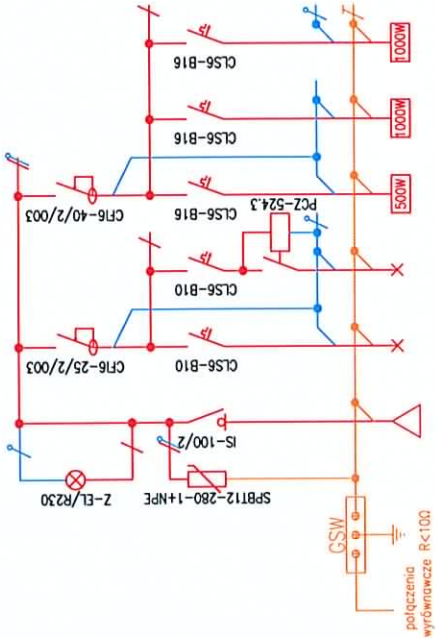
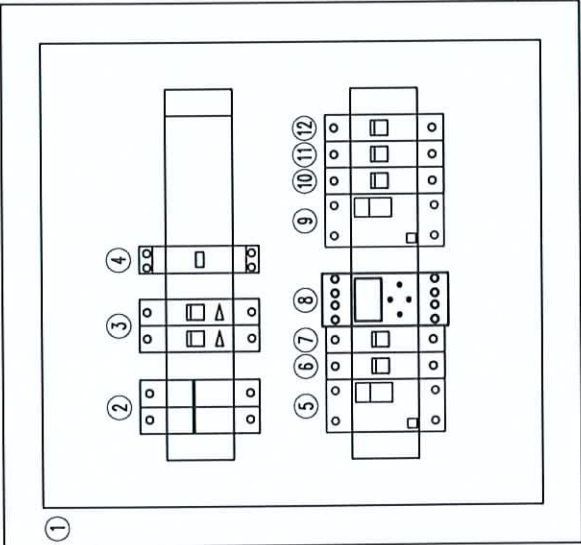
inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci inżynierskich i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05

Wiz do istn. kotłarni
oświetleniowej.



LEGENDA	
	Oporno kasetonowa PXF Lighting SUN LED 45W IP44
	Oporno podciężna PXF Lighting WP Kinkiet LED 20W IP44
	Grzejnik elektryczny Atlantic F117 o mocy 500W
	Grzejnik elektryczny Atlantic F117 o mocy 1000W
	Czujnik ruchu Stenel IS360 B IP54

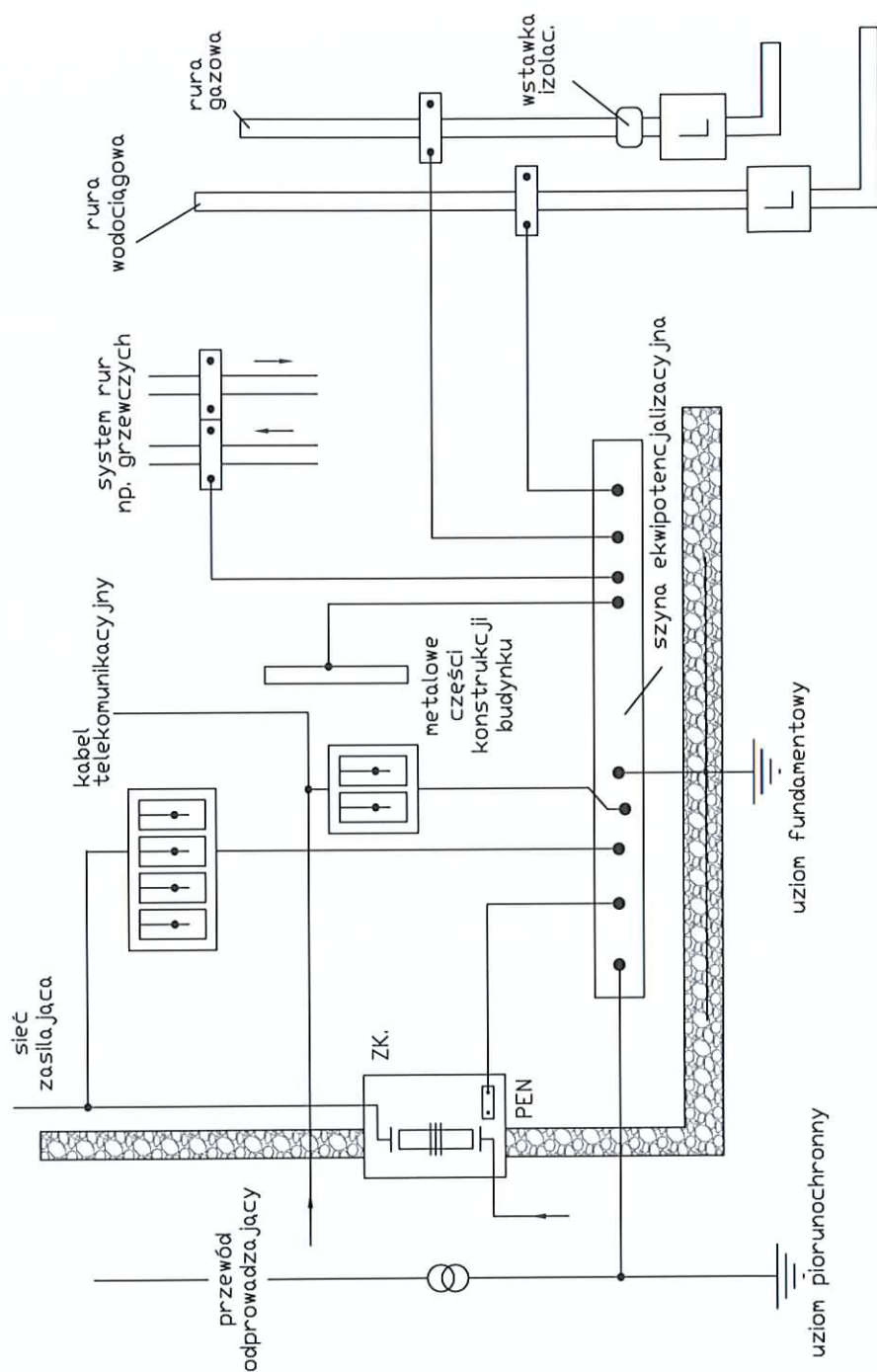
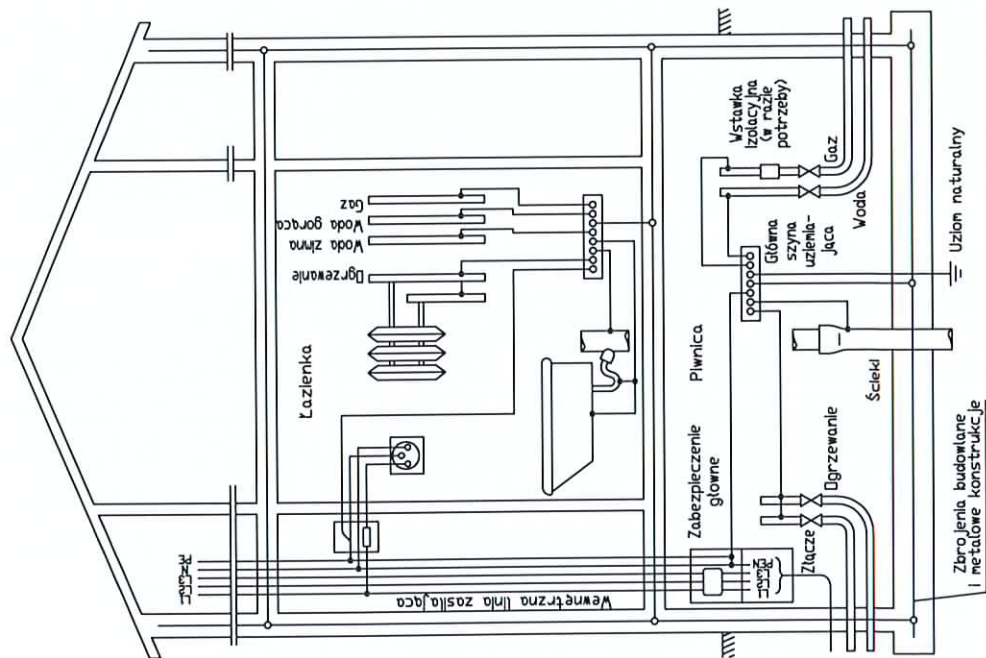
	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/P00E/05		20.12.2016r.
Inwestor	Gmina Boronów ul. Dolna 2, 42-283 Boronów		
Nazwa obiektu	Projekt urządzenia sanitarnego dla parku, placu zabaw oraz parkingu w miejscowości Boronów, ul. Wolności/Wojaka polskiego Wewnętrzna instalacja elektryczna		
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznej – przyziemie		
Nr projektu	113/2017	Skala: 1/50	NR RYS. 1E




NR OBWODU	1	2	3	4	5
NAZWA OBWODU	Oświetlenie wewnętrzne	Oświetlenie zewnętrzne	Grzejnik elektryczny 500W	Grzejnik elektryczny 1000W	Grzejnik elektryczny 1000W
MOC ZAINSTAL. [kW]	2,66	0,02	0,50	1,00	1,00
ILOŚĆ ODBIORNIKÓW	7	1	1	1	1
TYP PRZEWODU	YKY 20 3x1,5mm ²	YDY 20 3x1,5mm ²	YDY 20 3x2,5mm ²	YDY 20 3x2,5mm ²	YDY 20 3x2,5mm ²
DL. PRZEWODU [m]	27	30	5	8	12

- 1 Eaton IKA-2/24-ST
- 2 SPBT12-280-1+NPE
- 3 IS-100/2
- 4 Z-EL/R230
- 5 CF16-25/2/003-DE
- 6 CLS6-B10-DP
- 7 CLS6-B10-DP
- 8 PCZ-524.3
- 9 CF16-40/2/003-DE
- 10 CLS6-B16-DP
- 11 CLS6-B16-DP
- 12 CLS6-B16-DP

Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował inż. Piotr Wysocki OPL/0178/P00E/05		20.12.2016r.
Inwestor Gmina Bornów ul. Dolna 2, 42-283 Boronów		
Nazwa obiektu Projekt urządzenia sanitarnego dla parku, placu zabaw oraz parkingu w miejscowości Boronów, ul. Wolności/Wojaka polskiego		
Tytuł rysunku Nr projektu	Wewnętrzna instalacja elektryczna Schemat i widok rozdzielni RG	
	Skala: */**	NR RYS. 2E



	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/P00E/05		20.12.2016r.
Inwestor	Gmina Bornów ul. Dolna 2, 42-283 Bornów		
Nazwa obiektu	Projekt urządzenia sanitarnego dla parku, placu zabaw oraz parkingu w miejscowości Bornów, ul. Wolności/Wojśka polskiego		
Tytuł rysunku	Wewnętrzna instalacja elektryczna		
Nr projektu	113/2017	Skala: */**	NR RYS. 3E

