

## **PROJEKT BUDOWLANY**

*Branża:* **ELEKTRYCZNA**

*Obiekt:* **BUDOWA SCENY PLENEROWEJ  
ORAZ DWÓCH WIAT WOLNO STOJĄCYCH**

*Lokalizacja:* **FLETNOWO  
DZIAŁKA NR 47/1**

*Inwestor:* **GMINA DRAGACZ  
DRAGACZ 7A  
86-134 DRAGACZ**

*Projektant:* **inż. Michał Pawłowski**

*Nr uprawnień:* **KUP/0012/POOE/04**

*październik 2016*

## **2. Spis zawartości projektu.**

1. Karta tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości projektu	str. 2
3. Opis dokumentacji	str. 3-6
4. Rysunki:	str. 7-10
1 – Linia kablowa zasilająca oświetlenie drugiej wiaty                      skala 1:500	str. 7
2 – Instalacje elektryczne – scena plenerowa i wiaty                  skala 1:50	str. 8
3 – Instalacja elektryczna drugiej wiaty skala 1:50	str.9
4 – Schemat rozdzielni RS schemat	str. 10
5. Załączniki	str. 11
1 – Kopia przynależności do KPOIIB i uprawnień budowlanych	str. 11

### **3. Opis dokumentacji.**

#### **3.1. Podstawa opracowania.**

*Projekt opracowano na podstawie:*

- *uzgodnień z inwestorem*
- *rzutów budowlanych w skali 1:500 i 1:50*
- *obowiązujących przepisów i norm, oraz katalogów branżowych*

#### **3.2. Zakres opracowania.**

*Opracowanie obejmuje:*

- *wykonanie rozdzielnicy RS*
- *wewnętrzną linię zasilającą oświetlenie drugiej wiaty*
- *wykonanie instalacji oświetlenia*
- *wykonanie instalacji gniazd wtykowych*
- *ochronę od porażeń*

#### **3.3. Zasilanie rozdzielnicy RS.**

*W celu zasilenia rozdzielnicy RS należy wykorzystać istniejący kabel YKY 5x6,0 mm<sup>2</sup> ułożony od świetlicy wiejskiej w Fletnowie. W związku z tym, że trasa istniejącego kabla przebiega pod projektowaną drugą wiatą, kabel na tym odcinku, dodając po 0,5 m z każdej strony wiaty (odcinek 17 m), należy odkopać i osłonić rurą dwudzielną o średnicy 110 mm koloru niebieskiego. Trasę kabla zasilającego przedstawiono na rys. nr 1.*

*Istniejąca moc elektryczna na terenie obiektu zabezpiecza zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanych wiat.*

### **3.6. Rozdzielnica RS.**

Rozdzielnicę RS należy zamontować w projektowanej wiacie przy scenie plenerowej zgodnie z lokalizacją przedstawioną na rysunku nr 2. W związku z tym, że obiekt w którym projektuje się montaż rozdzielnicy jest ogólnie dostępny i może być ona narażona na uszkodzenia oraz montaż w niej oprócz aparatury modułowej dwóch gniazd 16A/230V i 32A/400V jako obudowę proponuje się obudowę wandaloodporną o IK10, np. obudowę złącza kablowego wykonaną z tworzywa termoutwardzalnego wzmocnionego włóknem szklanym lub metalową zamykaną na zamek lub kłódkę. Wspólnie dla wszystkich obwodów elektrycznych należy zabudować zabezpieczenie różnicowoprądowe P304 40/0,03 lub równoważne, oraz dla obwodu trójfazowego wyłącznik nadmiarowo prądowy typu S303 lub równoważny o charakterystyce B, a dla każdego jednofazowego wyłączniki S301 lub równoważne o charakterystyce B Schemat ideowy rozdzielnicy RS przedstawiono na rysunku nr 4.

### **3.7. Instalacja oświetleniowa.**

Instalację oświetlenia wykonać należy przewodami YDY-750V 3x1,5mm<sup>2</sup> i kablami YKY-750V 5x1,5mm<sup>2</sup> z niezależnym przewodem PE. Umożliwia to w każdym przypadku podłączenie oprawy z zaciskiem PE. Obwody oświetleniowe zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi typu P301 B-10 lub równoważnymi.

W wiacie przy scenie plenerowej przewody YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> układać w rurkach z PCV na uchwytych.

W drugiej wiacie kable YKY 5x1,5 układać w rurkach stalowych i w ceowniku montażowym. Montaż opraw świetlówkowych 2x36W o IP65 projektuje się do ułożonego w tym celu ceownika montażowego. Wybór opraw pozostawia się inwestorowi.

*Instalację oświetleniową przedstawiono na rysunku nr 2.*

### **3.8. Instalacja gniazd wtykowych 230V.**

*Obwód gniazd wtykowych 230V należy wykonać kablem YKY-750V 3x2,5mm<sup>2</sup> ułożonym w gruncie pod kostką betonową. Odcinki kabla między gruntem a gniazdami wtykowymi osłonić rurkami stalowymi ułożonymi na uchwytych. Obwód gniazd zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowoprądowym typu S301 B-16 lub równoważnym. Gniazda wtykowe montować na wysokości 1,2m nad posadzką. Zastosować gniazda natynkowe, bryzgoszczelne ze stykiem ochronnym. Instalację siłową przedstawiono na rys. nr 2.*

### **3.12. Ochrona od porażień.**

*Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym PE należy połączyć kolki ochronne PE gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłony tablic rozdzielczych, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego.*

*Zgodnie z postanowieniem PN-IEC 60354-4-41-2000 wszystkie nowoprojektowane obwody instalacji elektrycznych wewnątrz projektowanego obiektu należy zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie wyzwalającym 30mA.*

### **3.13. Uwagi końcowe.**

*Całość robot należy wykonać zgodnie z:*

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V.*
- PN-86E-05003.01,03,04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.*
- PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.*

*Zasady ogólne.*

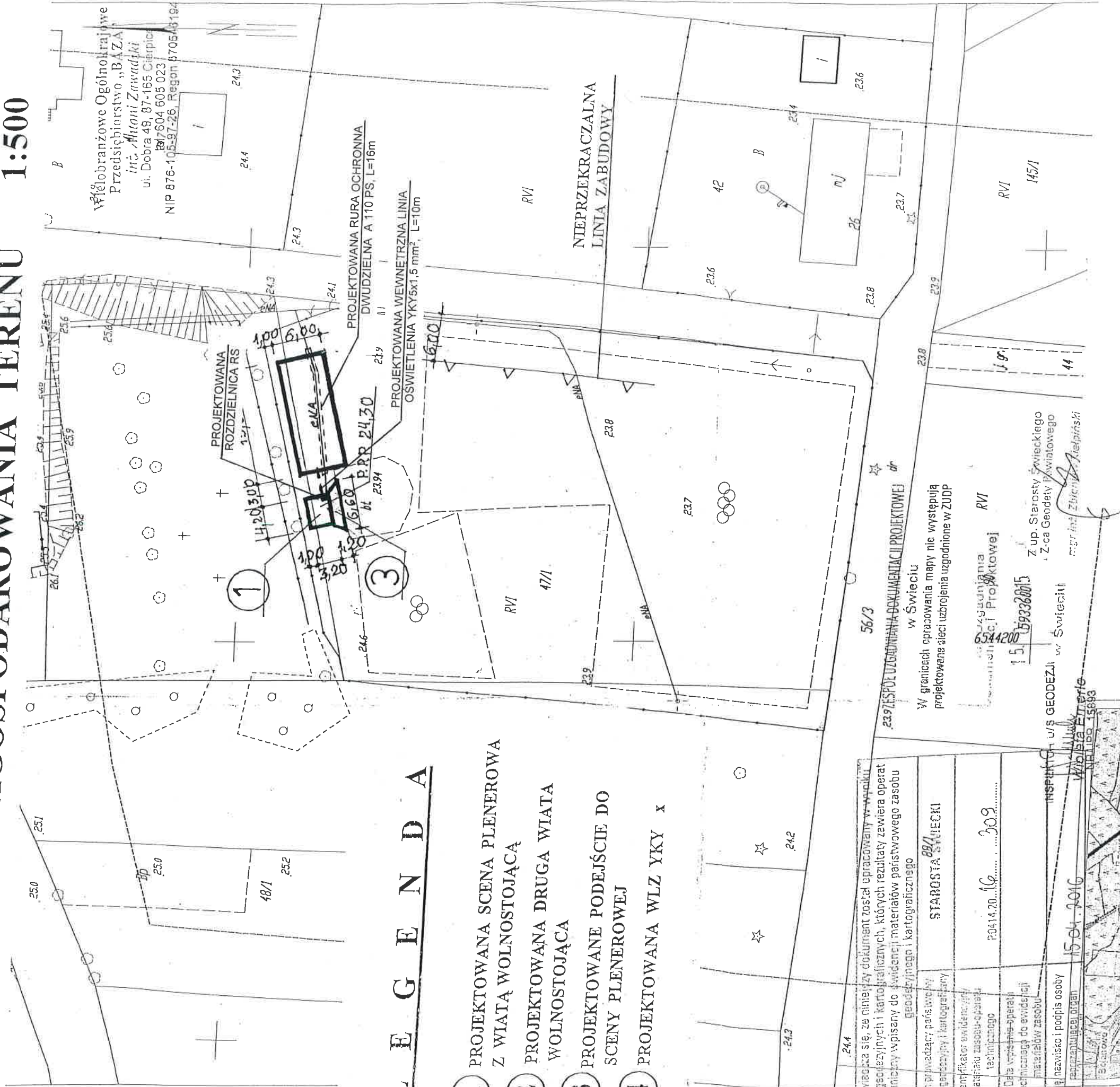
- *PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.*
- *PN-IEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.*
- *PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.*
- *Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

*Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów..*

***Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***



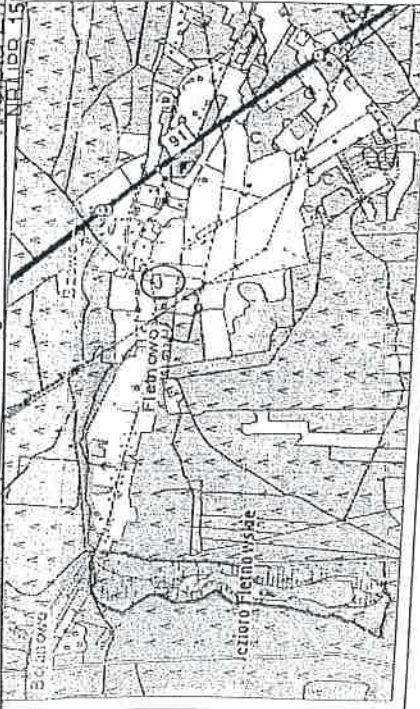
# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500



## L E G E N D A

- 1 PROJEKTOWANA SCENA PLENEROWA Z WIATĄ WOLNOSTOJĄCĄ
- 2 PROJEKTOWANA DRUGA WIATA WOLNOSTOJĄCĄ
- 3 PROJEKTOWANE PODEJŚCIE DO SCENY PLENEROWEJ
- 4 PROJEKTOWANA WLZ YKY x

Pozwala się, 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.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŚWIECKI
Identyfikator ewidencji: 88/1	
Materiał zasobu: operat techniczny	2014.20.16 30.3
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	15.04.2016



Fletnowo

Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: świecki  
Jednostka ewidencyjna: 041402\_2, Dragacz  
Obręb: 041402\_2.0004, Fletnowo  
Działka: 46, 47/1  
Ks. rob: G 3/03/2016  
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.520.2016

Investor: Gmina Dragacz Dragacz 7A 86-134 Dragacz	data: 10.2016	skala: 1:500	nr rys: 1
Nazwa: Scena plenerowa oraz dwie wiaty wolnostojące Fletnowo dz. nr 47/1, obręb Fletnowo, gmina Dragacz	Rysunek: Linia kablowa zasilająca oświetlenie drugiej wiaty		
projektant: inż. Michał Pawłowski	nr upr. budowlanych	podpis: [signature]	branża: elektryczna
inż. KUP/0012/POOE/04			

Uwaga!  
Na obszarze objętym tre  
Służebności gruntowych  
Nie wyklucza się istnienia  
do inwentaryzacji.

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

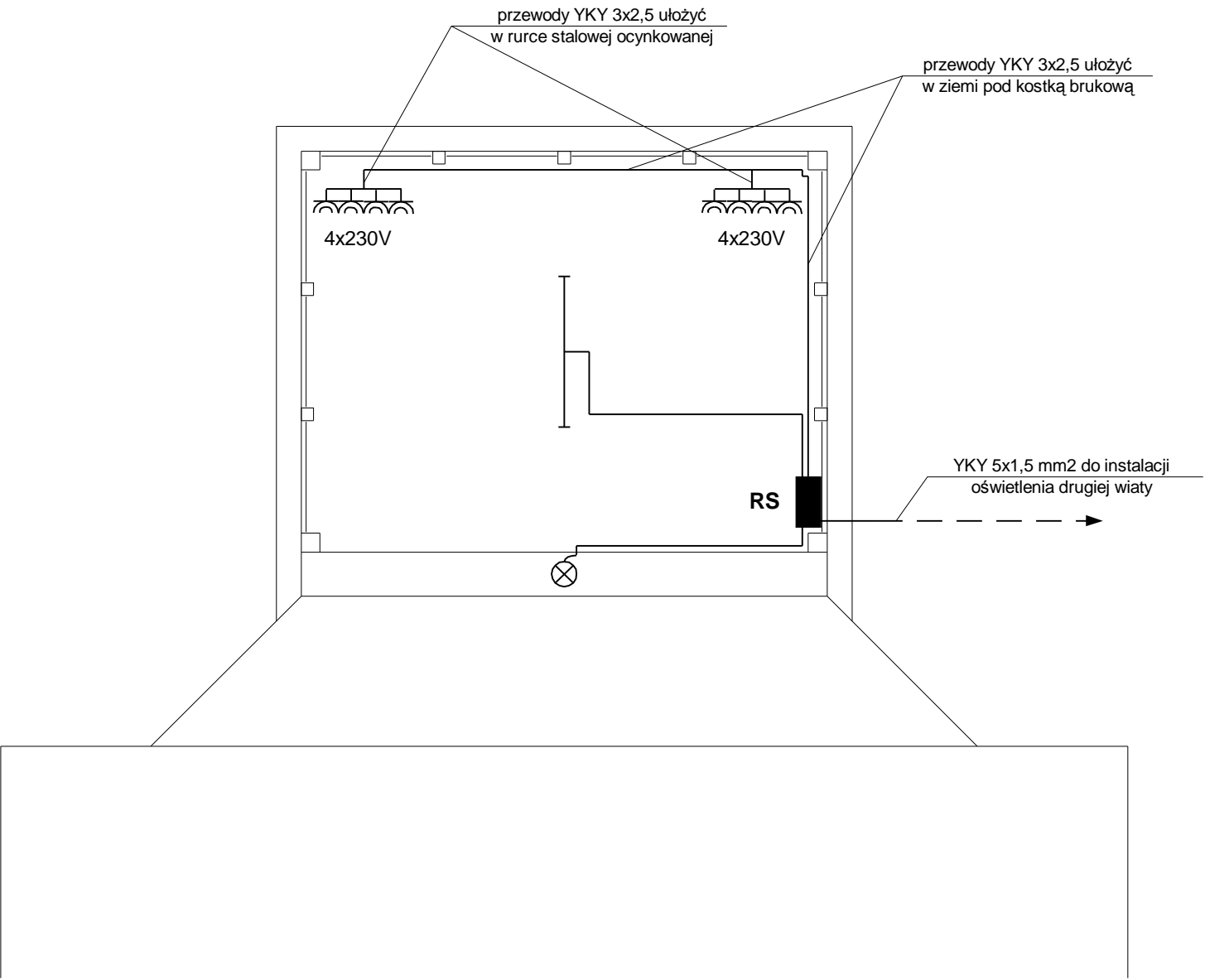
skala 1:500

Kopia mapy zasadniczej uzupełniona pomiarem z dnia 01.04.2016 r.  
Układ odniesienia współrzędnych płaskich - 2000 s.6  
Układ odniesienia wysokościowy - Kronsztadt 86  
Sekcje mapy: 6.202.26.08.2.1; 6.202.26.08.2.3

BIURO GEODEZJI  
Waldemar Tomasz Czamecki  
86-300 Grudziądz, ul. Aleja 23 stycznia 18  
NIP 893-121-95-84  
Tel. 56 - 642 66 57

GEODETA URZĄDNIENY  
Waldemar T. Czamecki  
Upr. zdw. nr 47530

Grudziądz, 04.04.2016



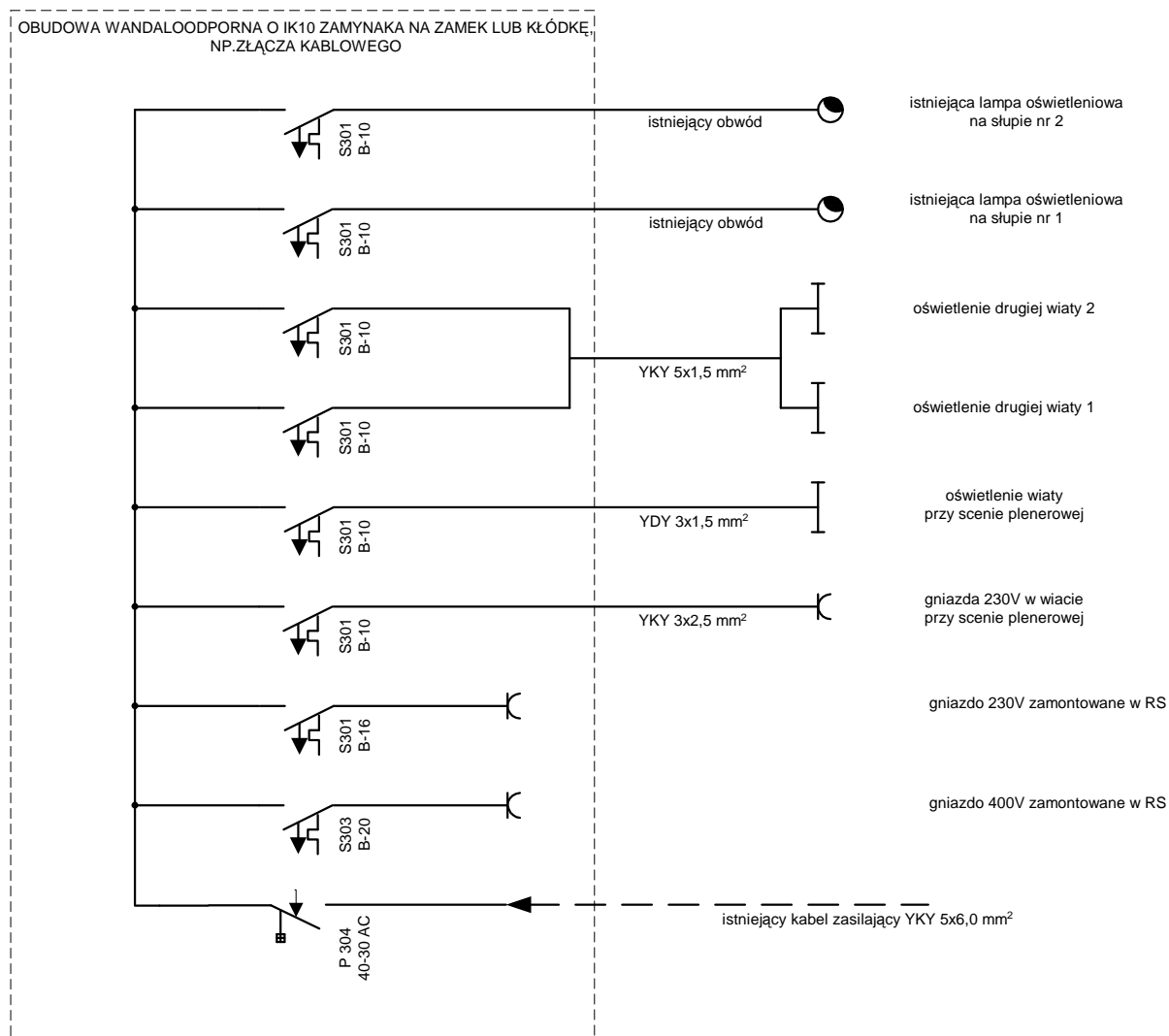
- oprawa świetlówkowa 2x36W IP44
- oprawa ścienna IP44
- gniazdo jednofazowe IP44
- gniazdo trójfazowe IP44

- instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup>,
- instalację gniazd 230V wykonać przewodami YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>
- rozdzielnica RS w wandaloodpornej obudowie złącza kablowego zamykanej na klucz
- osprzęt zastosować hermetyczny wybór typu osprzętu pozostawia się inwestorowi

Inwestor:	Gmina Dragacz Dragacz 7A 86-134 Dragacz	data	skala	nr rys.
		10.2016	1:50	2
Nazwa:	Scena plenerowa oraz dwie wiaty wolnostojące Fletnowo dz. nr 47/1, obręb Fletnowo, gmina Dragacz	Rysunek: Instalacje elektryczne - scena plenerowa i wiaty		
projektant	nr upr. budowlanych	podpis	branża	
inż. Michał Pawłowski	KUP/0012/POOE/04		elektryczna	







#### Uwaga

Aparaturę modułową zabezpieczającą oraz gniazda 400V i 230V zabudować w wandaloodpornej o IK10 obudowie, np. złącza kablowego, zamykanej na zamek lub klódkę

Investor	<b>Gmina Dragacz Dragacz 7A 86-134 Dragacz</b>	Data 10.2016	Skala	Nr rys. 4
Nazwa	<b>Scena plenerowa oraz dwie wiaty wolnostojące Fletnowo dz. nr 47/1, obręb Fletnowo, gmina Dragacz</b>	Rysunek <b>Schemat rozdzielni RS</b>		
Projektant	Nr upr. budowlanych	Podpis	Branża	
inż. Michał Pawłowski	KUP/0012/POOE/04		elektryczna	