

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

PROJEKT BUDOWLANY

17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1
tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka
ul. A. Zina 1

Załącznik Nr 2 do decyzji

Znak AB.G.140.107.2018

Adres: 17-200 Hajnówka, Dubicze Osoczne
dz. nr ew. 200/1

z dnia 05.06.2018r.

Z up. STAROSTY

Renata Jondys

Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej
mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z
rozbudową i przebudową.

Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Opracowanie: Borys Abramowicz
upr. PDL/0091/ZOOE/15

INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
Borys Abramowicz
upr. do projektowania i kierowania robotami
PDL/0091/OZOE/04
PDL/0091/ZOOE/15

HAJNÓWKA, LUTY 2017

I. Spis zawartości projektu Budowlanego

L.p. Treść:

- I Spis zawartości projektu budowlanego**
- II Załączniki formalno-prawne**
 - kopia uprawnień
 - kopia zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej.
 - oświadczenie projektanta
- III Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku**
 - część opisowa
- IV Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku**
 - część rysunkowa.
 - instalacje elektryczne - rzut parteru
 - schemat rozdzielnic RG
- V Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony**

**STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1

Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej
Skala mapy 1:500 *Przetworzono z mapy zasadniczej w skali 1:1000*
Nr mapy 256.311.12.1
Miejscowość *Dubicze Osoczne*

Jednostka ewidencyjna

Obręb ewidencyjny

Nazwa układu współrzędnych

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

2 / 2017

Data opracowania mapy 20.01.2017
nr działki 200/1
identyfikator 200506_2
nazwa gm. Hajnówka
identyfikator 200506_2.0006
nazwa *Dubicze Osoczne*
prostokątnych płaskich 2000
wysokości Kronsztadt 60

Nie badano obciążenia służebnościami gruntowymi

**GEOLOGIE
USŁUGI GEODEZYJNO KARTOGRAFICZNE**
Mirosław Giryka
17-200 Hajnówka ul. Iphona 10
NIP 543-171-99-51 Reg. 3610610001

GEODETA UPRAWNIONY
Św. m 5262
Aleksander Baroda

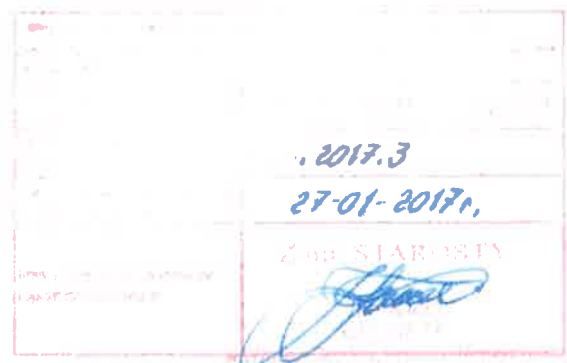


Szkic orientacyjny, skala 1:85 000

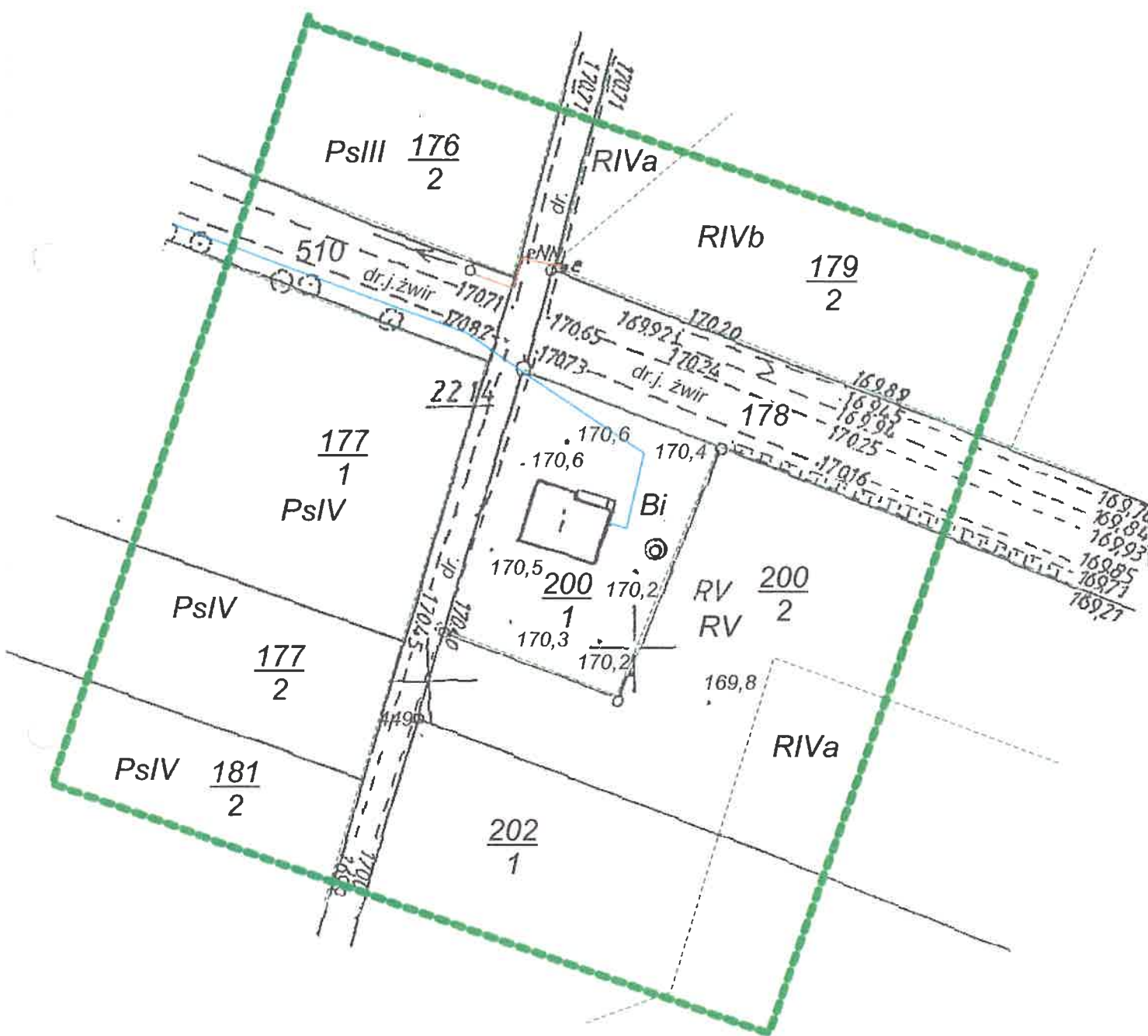


Informacje o punktach osnowy podstawowej i szczegółowej w granicach opracowania

Nr pkt.	Opis
Brak	Brak



Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20



**STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1

Tel. 85 682 52 70-85 682 22 50, fax 85 682 42 20

**Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową
i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1**

II. Załączniki formalno prawne



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina 1
Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-DH6-JH5-PU3 *

Pan Borys Abramowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0033/05

adres zamieszkania ul. Lipowa 79 A/31, 17-200 Hajnówka

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-23 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. Aleksandra Zina 1
Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

POIIB.KK.7131/011/13

Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami, według stanu na 31 grudnia 2005 r.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan BORYS ABRAMOWICZ

technik górnik

**w zakresie specjalności: elektryfikacja górnictwa odkrywkowego
urodzony dnia 30 lipca 1949 r. w Kleszczelach**

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0091/ZOOE/15

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**w ograniczonym zakresie.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 2 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1.000 m³.

INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
Borys Abramowicz
upr. do projektowania i kierowania robotami
PDL/0091/ZOOE/04
PDL/0091/ZOOE/15

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pan Borys Abramowicz
ul. Lipowa 79A m 31
17-200 Hajnówka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
Borys Abramowicz
upr. do projektowania i kierowania robotami
PDL/0091/OZDE/04
PDL/0091/ZOOE/15

Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 Hajnówka, ul. Aleksa Zina 1

Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz 1126 z późniejszymi zmianami/ Oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych w projekcie, „Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew.200/1” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTOR	Borys Abramowicz upr. PDL/0091/OZOE/04	INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE Borys Abramowicz upr. do: projektowania i kierowania robotami PDL/0091/OZOE/04 PDL/0091/OZOE/15
-------	---	--

Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1

III Część opisowa

Opis techniczny budowy instalacji elektrycznej w projekcie
„Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1”

1. Przeznaczenie i charakterystyczne parametry instalacji.
Projektowane instalacje elektryczne służyć mają do zasilania pomieszczeń budynku. Napięcie instalacji 230/400 V, ochrona podstawowa-izolacja robocza, ochrona dodatkowa przy uszkodzeniach- samoczynne wyłączanie zasilania w czasie $t_z < 0,4$ s w układzie instalacji TNS.
2. Założenia przyjęte do celów projektu:
moc przyłączeniowa obiektu $P = 17\text{KW}$
 - całość instalacji elektrycznych w pomieszczeniach budynku zdemontować
 - w pomieszczeniach zastosować oprawy oświetleniowe jarzeniowe/rastrowe/ 4x18 W – na tynkowe
 - w pomieszczeniu łazienki, na zewnątrz budynku oprawy o IP65 plafonierey
 - ochrona przy uszkodzeniach –samoczynne wyłączanie zasilania w czasie $t_z < 0,4$ s realizowane przez samoczynne wyłączniki instalacyjne, jako ochrona dodatkowa w obwodach gniazd wtykowych i oświetlenia –wyłączniki różnicowo-prądowe o $\Delta I_0 = 30\text{ mA}$
 - w pomieszczeniach sanitariatów, kuchni wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze.
 - czas wyłączania zwarcia $t_z \leq 0,4\text{s}$
 - napięcie 230/400V
 - w instalacji należy zastosować wyłącznik pożarowy /rozłącznik FRx + wyzwacz wzrostowy WW361 230V + przycisk np.ROP-A/

Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1

3. Wytyczne do rozwiązań techniczno – instalacyjnych

Istniejący budynek nie posiada zasilania w energię elektryczną. Aby zasilić budynek należy wystąpić do PGE Dystrybucja Białystok S.A. Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski o wydanie „Warunków technicznych zasilania”. Ponieważ brak jest w/w Warunków - koszty związane z procedurą oraz wykonanie WLZ nie zostały ujęte w Kosztorysie.

Wykonanie instalacji elektrycznych.

Przewody należy układać p/t w takich bruzdach w ścianach, aby warstwa przykrywająca tynku miała min 5 mm grubości. Rozdzielnicę RG– 60 połową należy posadzić we wnęce tak, aby drzwiczki licowały się z tynkami. W pomieszczeniach objętych projektem należy wykonać instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych. Przewody YDYp 3 x 1,5 mm² oświetlenie i YDYp 3 x 2,5 mm² gniazd wtyczkowych, należy poprowadzić z rozdzielnicy RG po najkrótszych trasach i przyłączać do odpowiednich obwodów w rozdzielnicy. Przewody układać pasmowo p/t mocując je za pomocą uchwytów lub inny podobny sposób uzgodniony z inwestorem. Trasy przewodów powinny przebiegać równolegle do krawędzi ścian i sufitów oraz otworów okiennych i drzwi, zgodnie z PN-IEC 60364. Po ułożeniu przewodów należy je dodatkowo mocować /w miarę potrzeb/ zaprawą szpachlową. Puszki wyłączników montować na wysokości 130cm nad podłogą, puszki gniazd na wysokości 30 cm nad podłogą. W kuchni, łazience itp. gniazda wtyczkowe o IP 65 10/16 A 2P+Z na wysokości 110cm nad podłogą. Rozmieszczenie poszczególnych elementów instalacji pokazano na załączonym rysunku. Dokładną lokalizację elementów instalacji uzgodnić z inwestorem.

Projektowany budynek wymaga ochrony odgromowej. Instalację odgromową należy wykonać w klasie II ochrony. Składać się ona będzie ze zwodów sztucznych, przewodów odprowadzających, oraz uziomów naturalnych. Do tego celu należy wykorzystać elementy-błacho dachówkę - jako zwód poziomy. Instalację odgromową projektuje się z wykorzystaniem blaszanego poszycia dachu. Przewody odprowadzające drut ocynk f 8 mm łączyć ze zwodem poziomym /błacho dachówką/ za pomocą złączy rynnowych. Przewody odprowadzające zamocować na ścianie na uchwytach.

Na wysokości 0,8 m nad powierzchnią ziemi montować złącza kontrolne, które należy połączyć bednarką FeZn 4x25 z uziomem otokowym poprzez spawanie. Miejsce spawu zabezpieczyć farbą antykorozyjną /asfaltową/. Oporność uziemienia nie powinna przekroczyć 10W. Uziom połączyć metalicznie ze wszystkimi metalowymi instalacjami budynku, oraz istniejącymi uziomami.

Prace wykonać zgodnie z PBUE i normą PN-IEC-61024.

Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE

17-200 Hajnówka, ul. Aleksego Zina
Tel. 85 682 53 70, 85 682 30 50, fax 85 682 42 20

Obliczenia techniczne:

Zgodnie ze stanem projektowym
mocy 17kW

Moc zaprojektowanych urządzeń to:

1. Oświetlenie	1,0 kW
2. Gniazda wtyczkowe	2,0 kW
3. Kuchnia	6,0 kW
4. Podgrzewacz wody	4,0 kW
5. Ogrzewanie	4,0 kW

Razem: 17,00 kW

Warunki wykonania przebudowy

Instalacja elektryczna ma spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002r (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002r poz. 690).

Prace powinna wykonać firma lub osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót elektrycznych w danym zakresie.

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary elektryczne wszystkich parametrów Instalacji elektrycznych. Wykonanie pomiarów- wykonawca potwierdzi odpowiednimi protokołami. Wykonawca ma obowiązek zatrudnić kierownika robót elektrycznych posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
Borys Abramowicz
upr. do projektowania i kierowania robotami
PDL/0031/020E/04
PDL/0091/200E/05

**STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE**

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej mleczarni na Klub Integracji Społecznej wraz z rozbudową
i przebudową w Dubiczach Osocznych działka nr ew. 200/1

IV Część rysunkowa

- Gniazdo z ochroną

- Oprawa oświetleniowa (plafoniera) o IP85
Przełącznik świecznikowy
Wyłącznik jednoklawiszowy
Oprawa żarzeniowa rastrowa 4x18 W
Hermetyczne lampy LED

17-200 HAJNÓWKA, UL. LIPOWA 79A/31
INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
BORYS ABRAMOWICZ

Nr 171.

Nazwa rysunku: **SCHEMAT INSTALACJI-PARTER**

Ławejator: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. A Zima 1

Nazwa i adres

opis obiektu: Zróżniona sposobą użytkowania budynek po byłej młocznicy na KSiP

...UNIVERSITÄT ALTA + POMERANY ELEKTRIZITÄT

Instytut Abrahamowicz

Вопросы для обсуждения:

upr. do projektowania i realizacji

PDL/0091/0Z0E/04

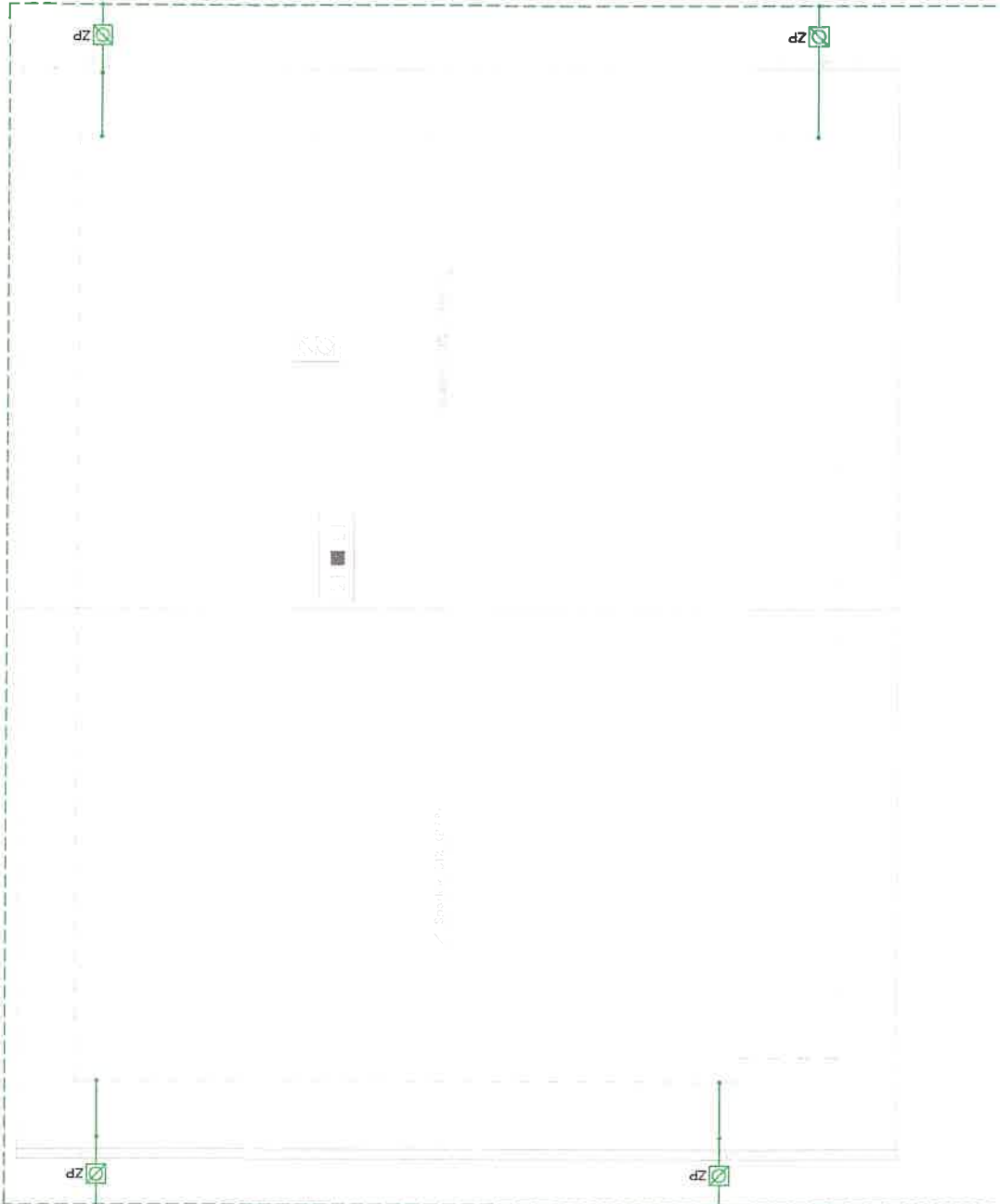
DOI/10091/Z00E/15

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE

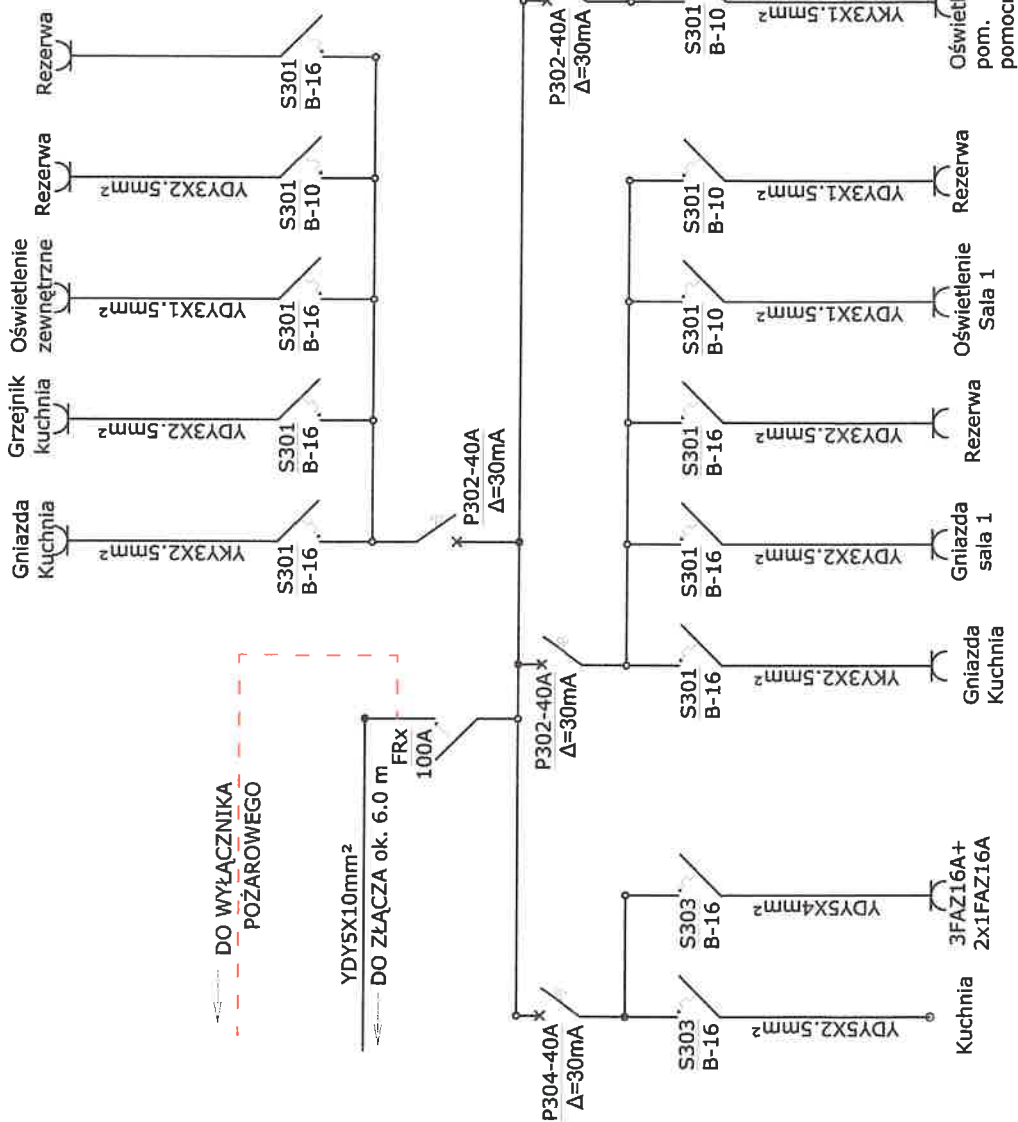
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 HAJNÓWKA, UL. LIPOWA 79a/31 INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE BORYS ABRAMOWICZ		Nr rys. 2	
Nazwa rysunku: SCHEMAT INSTALACJI ODGROMOWEJ		Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. Żłina 1	
Nazwa i adres obiektu: Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej młarni na Klub Integracji Społecznej wraz z przebudową, 17-200 Hajnówka, Dłubice Osieczne, nr. ew. dz. 288/1			
Projektant: Borys Abramowicz upr. do projektowania i kierowania robotami PDL/0091/OZO/04 PDL/0091/ZOOE/15		Data: Luty 2017 r. Podpis: [Podpis]	

LEGENDA:	
—	- uzłom okablowy taśma Fe/Zn 30x4 mm
—	- zwłód poziomy drut Fe/Zn ø8 mm
☑ ZP	- złącze kontrolne - problematyczne na budynku



SCHEMAT JEDNOKRESKOWY ROZDZIELNI RG



STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 Hajnówka, ul. Aleja Zimna 1
Tel. 85 632 53 70, 85 632 30 50, 85 632 42 20

17-200 HAJNÓWKA, UL. LIPOWA 78a/31
INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE
BORYS ABRAMOWICZ

Nr rys. 3

Nazwa rysunku: SCHEMAT JEDNOKRESKOWY RG

Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. A. Zima 1

Netka i adres: 17-200 Hajnówka, ul. L. Zimna 78a/31
Zadanie: Instalacja i pomiary elektryczne dla obiektu: Złota Kuchnia, Hajnówka, Działek Ochrony Nr. 1

Instalacja: POMIARY ELEKTRYCZNE

Projektant: Borys Abramowicz

upr. do projektowania i kierowania robotami

PDL/0091/OZOE/04

PDL/0091/ZOOE/15

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

Wzrost:

V Wytyczne BHP

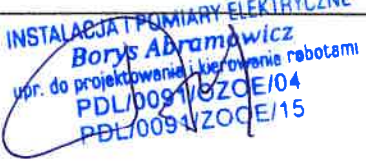
1. Montaż, obsługa i naprawa urządzeń elektrycznych muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie uprawnienia.
2. Certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w Polsce.
3. Po zrealizowaniu instalacji należy przeprowadzić próby montażowe (badania i pomiary) dla całej instalacji i zainstalowanych urządzeń.
4. W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” z zakresu instalacji elektrycznych. Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny być objęte ochroną przeciwporażeniową.

1 Zakres robót

- 1.1 Montaż projektowanych instalacji elektrycznych, demontaż istniejących
- 1.4 Montaż rozdzielnic RG
- 1.5 Montaż instalacji odgromowej
2. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**
 - 2.1 Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania WLZ, instalacji elektrycznej, urządzeń i aparatów.
 - 2.2 Ryzyko upadku z wysokości podczas montażu instalacji elektrycznych.
 - 2.3 Ryzyko porażenia prądem podczas montażu instalacji elektrycznych.
 - 2.4 Ryzyko kolizji drogowej podczas wjazdu /wyjazdu/ na ulicę.
 - 2.5 Możliwość uszkodzenia ciała w skutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, materiałów, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi
 - 2.6 Zagrożenie powstania pożaru w skutek awarii urządzeń elektrycznych, lub przypadkowego zaprószenia ognia.

3. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed rozpoczęciem robót

- 3.1 Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt 2, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót .
- 4.0 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
- 4.1 Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i Zasadami BHP
- 4.2 Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, oraz dopilnować aby był on stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem.
- 4.3 Zaleca się wykonywanie prac na wysokości z użyciem podnośnika samochodowego lub rusztowań.
- 4.4 Apteczka pierwszej pomocy.
- 4.5 Telefon komórkowy na placu budowy konieczny do wezwania pomocy.
- 4.6 Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz stosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia .
- 4.7 Przy robotach związanych z wykopami pod uziemienia zaleca się wyraźne oznakowanie „WYKOPY” i ogrodzenie miejsca robót.

Borys Abramowicz upr. PDL/0091/ZOOE/15	Podpis  INSTALACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE Borys Abramowicz upr. do projektowania i kierowanie robotami PDL/0091/ZOOE/04 PDL/0091/ZOOE/15
---	---