

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIEDLCACH EGZ. 4  
Wydział Budownictwa

**Temat:** Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej,  
oraz budowa zbiornika na ścieki sanitarne

**Adres:** Modrzew gm. Zbuczyn  
dz. nr geod. 179, 180

Gmina Zbuczyn

**Inwestor:**






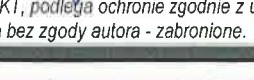
ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

**Branża:** architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne

## AUTORZY OPRACOWANIA

### Oświadczenie

W nawiązaniu do art.20 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, ja niżej podpisany oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Imię i nazwisko, adres	Podpis	Uprawnienia
architektura projektant	mgr inż. Czesław SPRYCHA ul. Starowiejska 48/15, 08-110 Siedlce		Spec. architektoniczna 227/Wa/75
architektura opracował	mgr inż. Piotr GARBACIK ul. Zagrodowa 8, 21-470 Krzywda		Spec. konstrukcyjna LUB/0058/POOK/10
architektura projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Magdalena RAFALSKA ul. Srebrna 5/29, 10-693 Olsztyn		Spec. architektoniczna 2/02/OL
konstrukcja projektant	mgr inż. Piotr GARBACIK ul. Zagrodowa 8, 21-470 Krzywda		Spec. konstrukcyjna LUB/0058/POOK/10
inst. sanitarne projektant	mgr inż. Piotr BOSEK ul. Filomatów 11, 21-400 Łuków		Spec. sanitarna LUB/0107/PWOS/12
elektryczna projektant	mgr inż. Konrad WERESZCZYŃSKI ul. Cieszkowizna 61, 21-400 Łuków		Spec. elektryczna LUB/0247/PWOE/12

Łuków grudzień 2015 r.

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1.	STRONA TYTUŁOWA		str. 1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO		str. 2
3.	MAPA SYT.-WYS.	1: 500	str. 3
4.	DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO		str. 4-10
<b>I. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI</b>			<b>str. 11</b>
5.	OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		str. 12-13
6.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI		str. 14
➤	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	1: 500	str. 15
<b>II. ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA</b>			<b>str. 16</b>
7.	OPIS TECHNICZNY		str. 17-24
8.	INFORMACJA BIOZ		str. 25-26
9.	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU		str. 27-30
10.	ANALIZA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH		str. 31-32
11.	OPINIA GEOTECHNICZNA		str. 33
12.	SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA		
➤	RZUT PRZYZIEMIA – inwentaryzacja	1: 100	str. 34
➤	ELEWACJE – 1 -inwentaryzacja	1: 100	str. 35
➤	ELEWACJE – 2 -inwentaryzacja	1: 100	str. 36
➤	RZUT PRZYZIEMIA	1: 50	str. 37
➤	RZUT DACHU	1: 100	str. 38
➤	PRZEKRÓJ A-A	1: 50	str. 39
➤	PRZEKRÓJ B-B	1: 50	str. 40
➤	PRZEKRÓJ C-C	1: 50	str. 41
➤	ELEWACJE - 2	1: 100	str. 42
➤	ELEWACJE - 1	1: 100	str. 43
➤	ZESTAWIENIE STOLARKI	1: 100	str. 44
13.	SPIS RYSUNKÓW - KONSTRUKCJA		
➤	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	1: 100/25	str. 45
➤	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY	1: 100	str. 46
➤	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1: 100	str. 47
➤	WIDOK DZWIGARA	1: 25	str. 48
➤	SZCZEGÓŁY MONTAŻOWE	1: 10	str. 49
➤	PREFABRYKOWANY ZBIORNIK NA ŚCIEKI		str. 50
<b>III. INSTALACJE SANITARNE</b>			<b>str. 51</b>
14.	OPIS TECHNICZNY		str. 52-57
15.	SPIS RYSUNKÓW		
➤	RZUT PRZYZIEMIE – instalacja wodociągowa	1 100	str. 58
➤	RZUT PRZYZIEMIE – instalacja kanalizacyjna	1 100	str. 59
➤	RZUT PRZYZIEMIE – instalacja CO	1 100	str. 60
➤	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI		str. 61
<b>IV. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			<b>str. 62</b>
16.	OPIS TECHNICZNY		str. 63-66
17.	SPIS RYSUNKÓW		
➤	RZUT PRZYZIEMIA - instalacje elektryczne	1: 100	str. 67
➤	TG		str. 68-72
➤	TS		str. 73-74
➤	RZUT DACHU	1: 100	str. 75
<b>V. ZAŁĄCZNIKI</b>			<b>str. 76</b>
18.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW		str. 77
19.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW		str. 78-84

---

I

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

---

## OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE DZIAKI

### 1. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Zakres opracowania obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 179, 180 położonych w miejscowości Modrzew gm. Zbuczyn.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest **przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej**.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się:

- budynek świetlicy wiejskiej;
- rampy i zbiornik stalowy przeznaczone do rozbiórki;
- ustęp przeznaczony do rozbiórki;
- powierzchnie utwardzone;
- zieleń;
- sieci uzbrojenia terenu ( przyłącze wodociągowe, elektroenergetyczne);

Działka posiadają bezpośredni dostęp do drogi powiatowej i gminnej.

### 4. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Na terenie działki objętej opracowaniem projektuje się:

- przebudowę i rozbudowę świetlicy wiejskiej;
- miejsca parkingowe 10 szt.;
- zbiornik na ścieki sanitarne o pojemności 7,5 m<sup>3</sup>;
- powierzchnie utwardzone;
- zieleń;

Teren wokół budynku zaprojektowany został bez barier architektonicznych, w związku z tym jest on dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Przyjęte rozwiązania spełnia warunki techniczne zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2004 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U.Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### 5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.

Obsługa komunikacyjna inwestycji z drogi powiatowej i gminnej.

Zaprojektowano 10 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

### 6. BILANS TERENU

Lp.		Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Bilans [%]
01.	<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>301,0</b>	<b>12,4</b>
	część istniejąca	274,4	
	projektowana rozbudowa	27,0	
02.	<b>Powierzchnia utwardzona</b>	<b>756,0</b>	<b>31,1</b>
03.	<b>Powierzchnia biologicznie czynna</b>	<b>1 371,0</b>	<b>56,5</b>
<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>		<b>2 428,0</b>	<b>100,0</b>

### 7. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Teren wokół budynku projektuje się jako teren zielony zagospodarowany szatą roślinną. Teren przed



wejściami do budynku zostanie zagospodarowany projektowanymi chodnikami i elementami małej architektury.

## 8. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji jest płaski. Wybrana ziemia z wykopu pod budynek, zostanie wykorzystana na własnym terenie, do zagospodarowania terenów zielonych oraz ukształtowania skarp przy ścianach budynku.

## 9. UZBROJENIE TERENU

Planowana inwestycja znajduje się w zasięgu gminnej sieci infrastruktury technicznej.

- zaopatrzenie w wodę – istniejące przyłącze wodociągowe z gminnej sieci wodociągowej;
- odprowadzenie ścieków – do projektowanego zbiornika na ścieki sanitarne o poj. 10m<sup>3</sup>;
- zasilanie w energię elektryczną – istniejące przyłącze elektroenergetyczne;
- zaopatrzenie w ciepło – zasilanie z kotłowni na opał stały;
- usuwanie odpadów – istniejące kontenery na odpady okresowo wywożone na wiejskiej wysypisko;

## 10. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW.

Projektowany budynek zlokalizowany jest poza terenem ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. W celu zachowania walorów krajobrazu kulturowego architektura projektowanych budynków, detalem i rodzajem użytych materiałów nawiązuje do otaczającej zabudowy.

## 11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest poza terenem wpływu eksploatacji górniczej.

## 12. O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OMAWIANEGO BUDYNKU.

Wybrana ziemia z wykopu pod budynek, zostanie wykorzystana na własnym terenie, do zagospodarowania terenów zielonych. Wody opadowe z projektowanego budynku zostaną odprowadzone na teren przedmiotowych działek. Prace ziemne nie spowodują zmiany stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich, a w szczególności: nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

## 13. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek został zaprojektowany bez barier architektonicznych. Główne wejście do budynku zaprojektowano w poziomie terenu utwardzonego otaczającego budynek.

## 14. KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Prosta konstrukcja budynku murowo-żelbetowa nie powoduje szczególnych zagrożeń pod warunkiem przestrzegania przepisów BHP określonych prawnie na takiej budowie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. /poz. 463 /na podstawie badań geotechnicznych gruntu, stwierdzono, że teren działki leży w prostych warunkach gruntowych a obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

projektant: mgr inż. Czesław SPRYCHA  
upr. bud. spec. architektonicznej

22/Wa/75



## OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

### 1. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE I TERENY PRZYLEGŁE

Projektowana przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej i ich użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek nr 179, 180. Projektowana inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe.

### 2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE

2.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);

Dział II ZABUDOWA I ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Rozdział 1. Usytuowanie budynku

- §11 Uciążliwość lokalizacji
- §12 Odległość od granicy
- §13 Naturalne oświetlenie pomieszczeń w budynku

Rozdział 2. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

- §19 Usytuowanie miejsc postojowych

Rozdział 4. Miejsca gromadzenia odpadów stałych

- §23 Usytuowanie miejsc na pojemniki i kontenery

Rozdział 7. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe

- §23 Usytuowanie zbiorników bezodpływowych

Dział VI BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Rozdział 7. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

projektant: mgr inż. Czesław SPRYCHA  
upr. bud. spec. architektonicznej

227/Wa/75

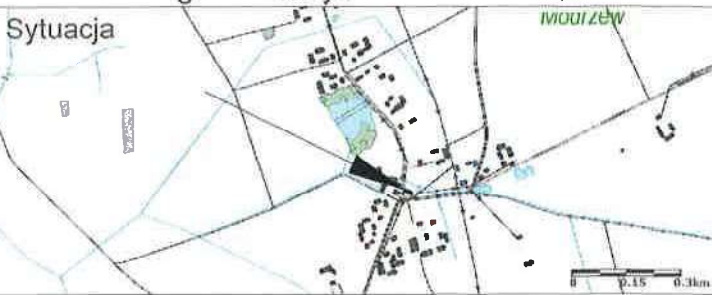




PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

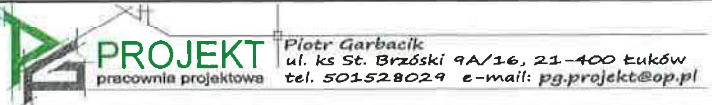
SKALA 1:500

Modrzew gm. Zbuczyn dz. nr ew. 179, 180



LEGENDA

- - - - -	- granice poracowania ABCD
- - - - -	- obszar oddziaływania inwestycji ABCD
OBIEKTY PROJEKTOWANE	
A	- projektowana rozbudowa
1	- powierzchnia utwardzona
2	- zieleni urządzona
3	- zbiornik na ścieki sanitarne - 10,0m³
ks	- przyłącze kanalizacji sanitarnej
4	- miejsca postojowe dla sam. osobowych 10szt.
5	- miejsce na kontener na śmieci
OBIEKTY ISTNIEJĄCE	
B	- istniejący budynek przeznaczony do rozbudowy
w	- istniejące przyłącze wodociągowe
6	- powierzchnia utwardzona
7	- rampa betonowa i zbiornik stalowy przeznaczony do rozbiórki
8	- ustęp przeznaczony do rozbiórki
9	- hydrant ppoż.
10	- studnia przeznaczona do likwidacji
11	- bud. mieszkalne i gospodrcze na sąsiednich działkach



OBIEKT:	Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej		
ADRES:	Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180		
INWESTOR:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA		
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTURA			
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
ARCHITEKTURA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUUB/0058/POOK/10	
ARCHITEKTURA			
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad WERESZCZYŃSKI	LUB/0247/PWOE/12	
ELEKTRYCZNA			
PR. SPRAWDZ.	-		
SANITARNA			
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr BOSEK	LUB/0107/PWOS/12	
SANITARNA			
PR. SPRAWDZ.	-		
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ZAGOSPODAROWANIE TERENU		1:500	ZA-PBW-01
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANY		12.2016	15

Dodatkowa powierzchnia do utwardzenia kostką brukową betonową

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY					BILANS
		cz. istniejąca	pr. rozbudowa	RAZEM	
Świetlica wiejska	powierzchnia zabudowy	274,4 m²	27,0 m²	301,0 m²	12,4 %
	powierzchnia całkowita	321,1 m²	-1,0 m²	320,1 m²	
	powierzchnia użytkowa	230,6 m²	15,6 m²	246,2 m²	
	kubatura	1 255,0 m³	262,0 m³	1 517,0 m³	
Powierzchnia utwardzona				756,0 m²	31,1 %
Powierzchnia biologicznie czynna				1 371,0 m²	56,5 %
Zakres opracowania				2 428,0 m²	100 %



---

## II

## ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROJEKTU

- 1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. nr. 243 poz. 1623 z 12.11.2010r. z późn. zm.);
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. /poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- 1.4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- 1.5. Normy Polskie.
- 1.6. Umowa z inwestorem.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy **przebudowy i rozbudowy świetlicy wiejskiej** na nieruchomości nr ew. 179, 180 położonej w miejscowości Modrzew gm. Zbuczyn, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, obsługą komunikacyjną i miejscami postojowymi.

Dokumentacja projektowa obejmuje również:

- projekt konstrukcyjny;
- projekt instalacji sanitarnych;
- projekt instalacji elektrycznych

W zakres opracowania wchodzi:

- dobudowa wiatrolapu przed wejściem głównym;
- zmiana układu funkcjonalnego pomieszczeń i wydzielenie toalety ogólnodostępnej;
- przebudowa dachu;
- termomodernizacja posadzek ścian, posadzek i dachu;
- renowacja pomieszczeń wewnętrznych
- wykonanie instalacji wewnętrznych wod.-kan., co oraz instalacji elektrycznych;
- budowa zbiornika na ścieki sanitarne.

### 3. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze ma służyć uzyskaniu przez Inwestora decyzji pozwolenia na budowę. Opracowanie odpowiada warunkom określonym w Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. /poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

### 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

#### 4.1. DANE OGÓLNE

Budynek świetlicy wiejskiej wybudowanych w latach 70 XX wieku. Budynek parterowy o konstrukcji tradycyjnej ze stropodachem nad pomieszczeniem garażowym i usługowym oraz kratownicami drewnianymi nad pomieszczeniem wielofunkcyjnym i zapleczem technicznym.

#### 4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

Powierzchnia zabudowy:	$P_z = 274,4 \text{ m}^2$
Powierzchnia całkowita:	$P_c = 321,1 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa:	$P_u = 230,6 \text{ m}^2$
Kubatura:	$K = 1\,255,0 \text{ m}^3$

#### 4.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

- 4.3.1. Fundamenty – ławy i ściany fundamentowe żelbetowe;
- 4.3.2. Izolacje poziome – na ścianach fundamentowych 2 x papa na lepiku;
- 4.3.3. Ściany nośne – z cegły pełnej palonej na zaprawie cementowo-wapiennej;
- 4.3.4. Strop – nad pomieszczeniem garażowym i usługowym żelbetowy monolityczny;
- 4.3.5. Elementy konstrukcyjne, nadproża okienne i drzwiowe – żelbetowe monolityczne;
- 4.3.6. Dach – stropodach nad pomieszczeniem garażowym i usługowym, nad pomieszczeniem wielofunkcyjnym i zapleczem technicznym dach dwuspadowy z kratowych dźwigarów drewnianych;
- 4.3.7. Podłogi i posadzki – betonowe, lastrykowe oraz wykładzina PCV
- 4.3.8. Stolarka – okienna i drzwiowa drewniana.
- 4.3.9. Izolacja termiczna ścian – brak izolacji termicznej
- 4.3.10. Elewacja – tynk cementowo-wapienny
- 4.3. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE:

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną.

#### 4.4. OCENA TECHNICZNA BUDYNKU

W oparciu o przeprowadzone oględziny podczas pomiarów inwentaryzacyjnych oraz informacji uzyskanych bezpośrednio od inwestora, należy uznać że elementy konstrukcyjne budynku tj. fundamenty, ściany, stropy, dach są w dobrym stanie technicznym i nie powinny powodować zagrożenia podczas użytkowania pomieszczeń zarówno dla samej konstrukcji jak i dla osób użytkujących pomieszczenia pod warunkiem wykorzystania ich zgodnie z przeznaczeniem.

### 5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

5.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU: budynek przeznaczony na wielofunkcyjną świetlicę wiejską. Teren wkoło budynku jak i sam budynek zaprojektowany został bez barier architektonicznych.

#### 5.3. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
01.	WIATROLĄP	Gres	11,4
02.	SALA WIELOFUNKCYJNA	Gres	124,8
03.	KOMUNIKACJA	Gres	2,9
04.	TOALETA OGÓLNODOSTĘPNA	Gres	3,5
05.	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	Gres	4,1
06.	ZAPLECZE	Gres	15,9
07.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	Gres	4,7
12.	KOTŁOWNIA	Gres	8,0
13.	POMIESZCZENIE USŁUGOWE	Gres	36,3
14.	POMIESZCZENIE GARAŻOWE	Gres	34,6
OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI			246,2

#### 5.3. OGÓLNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

		Część istniejąca	Projektowana rozbudowa	Razem
Powierzchnia zabudowy	[m <sup>2</sup> ]	274,4	27,0	301,0
Powierzchnia użytkowa	[m <sup>2</sup> ]	321,1	-1,0	320,1
Powierzchnia całkowita	[m <sup>2</sup> ]	230,6	15,6	246,2
Kubatura	[m <sup>3</sup> ]	1 255,0	262,0	1 517,0

### 6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

Budynek jest obiektem o prostej zwartej funkcjonalnej architekturze z zastosowaniem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych odpowiednich dla funkcji obiektu. Obiekt jest budynkiem niskim parterowym, przykryty dachem wielospadowym. Wysokość budynku do kalenicy – 6,25m.

## **7. ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE**

- 7.1. Likwidacja pomieszczeń nr 1, 2, 4, (wiatrołap, szatnia, pomieszczenie techniczne);
- 7.2. Rozbiórka ściany działowej pomiędzy pom. Nr 5 i 6 (pom. Magazynowe)
- 7.3. Wydzielenie toalety ogólnodostępnej, pom. Nr 3, 4, 5;
- 7.4. Wydzielenie kotłowni, zaplecza i pom. magazynowego;
- 7.5. Termomodernizacja posadzek i wykonanie nowych posadzek;
- 7.6. Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej, oraz montaż dodatkowych drzwi;
- 7.7. Remont tynków wewnętrznych oraz wykonanie sufitów podwieszanych;
- 7.8. Wykonanie instalacji wewnętrznych wod.-kan., co oraz instalacji elektrycznych.

## **8. ROBOTY BUDOWLANE ZEWNĘTRZNE**

- 8.1. Dobudowa wiatrołapu na elewacji frontowej;
- 8.2. Rozbiórka istniejącego dachu z dźwigarów kratowych drewnianych i wykonanie nowej konstrukcji dachowej z dźwigarów kratowych drewnianych na całym budynku;
- 8.3. Rozbiórka schodów oraz rampy na elewacji bocznej, południowo-wschodniej;
- 8.4. Rozbiórka rampy oraz zbiornika stalowego na elewacji tylnej północno -wschodniej;
- 8.5. Rozbiórka trasy betonowego na elewacji tylnej północno-wschodniej;
- 8.6. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż dodatkowych drzwi i okien;
- 8.7. Termomodernizacja ścian zewnętrznych;
- 8.8. Wykonanie tarasu z kostki betonowej na elewacji tylnej;
- 8.9. Wykonanie opaski i powierzchni utwardzonych z kostki betonowej wokół budynku;
- 8.10. Budowa zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności 7,5m<sup>3</sup>;
- 8.11. Likwidacja istniejącej studni.
- 8.12. Rozbiórka ustępu.

## **9. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej.

- 9.1. ROBOTY ZIEMNE: wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką z odwiezieniem urobku. Pogłębienie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.
- 9.2. WARUNKI POSADOWIENIA: na rzędnej posadowienia budynku występują grunty nośne w stanie średnio – zagęszczonym. Woda gruntowa występuje poniżej posadowienia budynku;
- 9.3. FUNDAMENTY: fundamenty należy posadowić na gruntach rodzimych. Posadowienie wszystkich fundamentów zaprojektowano jako bezpośrednie. W przypadku stwierdzenia zalegania gruntu nasypowego poniżej poziomu posadowienia należy go wybrać do gruntu rodzimego i wypełnić chudym betonem. Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na rzędnej 1,2m poniżej poziomu porównawczego +/-0.00 będącego poziomem wykończonej podłogi wewnątrz budynku. Fundamenty należy wykonać na warstwie betonu podkładowego klasy C8/10 i gr. min. 10cm.  
Ławy i stopy fundamentowe wylewane z betonu C16/20. Ławy fundamentowe należy zbroić podłużnie w świetle ścian czterema prętami Ø 12mm ze stali RB 500W - kl. C oraz strzemionami co 30cm Ø6 ze stali RB 500W - kl. C. Z ław fundamentowych należy wypuszczać zbrojenie łącznikowe (startery) trzpieni i słupów żelbetowych wg rysunków konstrukcyjnych.  
Grubość otuliny powinna być nie mniejsza niż 5cm wg PN-B-03264:2002.



Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje i schemat zbrojenia pokazano na rys. konstrukcyjnych.

9.4. ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE: żelbetowe monolityczne z betonu C16/20 zbrojone stalą RB 500W - kl. C;

9.5. ŚCIANY FUNDAMENTOWE : bloczki betonowe M-6 (gr. 25cm);

9.6. ELEMENTY NOŚNE WEWNĘTRZNE : ściany z pustaków ceramicznych U-220 (gr. 25cm), oraz słupy i podciągi żelbetowe monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą RB 500W - kl. C;

9.7. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMIA: nowoprojektowana ściana dwuwarstwowa z pustaków ceramicznych U-220 (gr 25cm) oraz płyt styropianowych (12cm);

9.8. ŚCIANY DZIAŁOWE WEWNĘTRZNE: ściany z płytek betonu komórkowego (gr. 12cm);

9.9. NADPROŻA: nowe nadproża nad drzwiami i oknami w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych z żelbetowych belek prefabrykowanych typu L19, nadproża nad nowymi otworami w istniejących ścianach z kształtowników stalowych IPE 140

9.10. STROP: strop nad projektowaną rozbudową, żelbetowy monolityczny z betonu C20/25 zbrojone stalą RB 500W - kl. C;

9.11. TRZPINIE. trzpine zaprojektowano jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami ze stali RB 500W - kl. C.

9.12. SŁUPY. słupy zaprojektowano jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami ze stali RB 500W - kl. C.

9.13. PODCIĄGI I BELKI. zaprojektowano jako żelbetowe wylewane z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami ze stali RB 500W - kl. C.

9.14. WIEŃCE wieńce należy wykonać z betonu C20/25 zbrojone podłużnie prętami ze stali RB 500W - kl. C. Zbrojenie wieńców należy łączyć na zakład min. 55cm, zaginać w narożach.

9.15. DACH: dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej z dźwigarów kratowych oraz krokwi. Drewno sosnowe klasy C30 o wilgotności nie przekraczającej 20%. Murlaty mocowane do wieńca za pomocą kotwi F16. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez minimum 2-krotne smarowanie preparatem solnym „IntoX S” wg wytycznych producenta lub inne środki dopuszczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym. W styku elementów drewnianych z murowanymi lub żelbetowymi zapewnić odpowiednią izolację przeciwwilgociową (warstwa papy lub folia PE)

9.16. KOMINY: murowane z pustaków wentylacyjnych z keramzytobetonu, powyżej stropu nad parterem ocieplone styropianem gr 10cm, wykończenie tynkiem żywicznym oraz rury spiro zakończone prefabrykowanymi kominkami stalowymi Ø150 ;

9.17. IZOLACJA TERMICZNA:

- ściany zewnętrzne: styropian EPS 70-40 grubości 15cm;
- strop nad parterem i sufit podwieszany: wełna mineralna grubości 20cm;
- posadzka na gruncie: styropian EPS 100-038 grubości 12cm;
- ściany fundamentowe: styropian ekstrudowanego XPS gr 8cm;

9.18. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA:

- pozioma ścian: folia budowlana PCV gr. 1,0mm;
- pozioma posadzki na gruncie: 1 x folia techniczna;
- pionowa ścian fundamentowych: Abizol R+P na zimno;
- posadzek łazienek : 1 x papa asfaltowa izolacyjna na lepiku, na zakład, z wywinieciem na ściany;

Należy starannie wykonać styki izolacji poziomej i pionowej. Izolacje poziome należy wykonać w sposób uwzględniający niebezpieczeństwo ścinania izolacji na styku ściana - podłoga na gruncie. Izolacje pod pomieszczeniami „mokrymi” wywinąć na ściany do wysokości powierzchni posadzki. Należy zwrócić

szczególną uwagę na staranne uszczelnienie wpustów podłogowych. Na całej powierzchni sufitu podwieszanego i stropu zastosować szczelną paroizolację z folii.

## 10. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

### 10.1 WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

<b>1</b>	<b>WIATROLAP</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą lateksowa do pełnej wysokości;
SUFIT	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie;
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej; Wycieraczka systemowa z wkładem szczotkowo-rypsowym o wym. 150x100cm;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z płytek gresowych jak na podłodze.
<b>2</b>	<b>SALA WIELOWUNKCYJNA</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Do wysokości 1,6m gładź i tapeta natryskowa lakierowana, powyżej farba lateksowa;
SUFIT	Sufit podwieszany, mineralny, modułowy 60x60 o wilgotności 90%
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;
<b>3</b>	<b>KOMUNIKACJA</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Terakota do wysokości 2,05m, powyżej farba lateksowa;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	-
<b>4</b>	<b>TOALETA OGÓLNODOSTĘPNA</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Terakota do wysokości 2,05m, powyżej farba lateksowa;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKI	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	-
<b>5</b>	<b>TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Terakota do wysokości 2,05m, powyżej farba lateksowa;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKI	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	-
<b>6</b>	<b>ZAPLECZE</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Terakota do wysokości 2,05m; Powyżej tynk cementowo-wapienny kat. III, malowanie farbą lateksowa;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;
<b>7</b>	<b>POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>WYKOŃCZENIE</b>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą lateksowa do pełnej wysokości;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;
<b>8</b>	<b>KOTŁOWNIA</b>

	Malowanie farbą lateksowa do pełnej wysokości;
SUFIT	Sufit podwieszany pełny z płyt gipsowo-kartonowych, malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie.
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;
<b>9</b>	<b>POMIESZCZENIE USŁUGOWE</b>
<i>ELEMENT</i>	<i>WYKOŃCZENIE</i>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą lateksowa do pełnej wysokości;
SUFIT	Sufit podwieszany, mineralny, modułowy 60x60 o wilgotności 90%
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;
<b>10</b>	<b>POMIESZCZENIE GARAŻOWE</b>
<i>ELEMENT</i>	<i>WYKOŃCZENIE</i>
ŚCIANY	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą lateksowa do pełnej wysokości;
SUFIT	Tynk cementowo-wapienny kat. III; Malowanie farbą akrylową odporną na zmywanie;
POSADZKA	Płytki gresowe nieszkliwione nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;
COKOŁY	Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;

— PARAPETY: we wszystkich pomieszczeniach z konglomeratu marmurowego;

— STOLARKA: wg zestawienia stolarki;

## 11. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

— COKÓŁ: tynk żywiczny

— ŚCIANY: tynk cienkowarstwowy silikonowy baranek 1,5mm, płytki elewacyjne imitujące cegłę elewacyjną lub kamień;

— KOMINY: tynk cienkowarstwowy silikonowy baranek 1,5mm, czapka kominiarska z blachy stalowej powlekanej;

— PARAPETY: z blachy stalowej powlekanej;

— POKRYCIE DACHU: blachodachówka.

— OBRÓBKI BLACHARSKI, RYNNY: z blachy stalowej powlekanej;

## 12. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

12.1. WODOCIĄGOWA : zasilanie z istniejącego przyłącza;

12.2. KANALIZACYJNA : odprowadzenie ścieków sanitarnych do projektowanego zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności 7,5m<sup>3</sup>;

12.3. WODY OPADOWE: odprowadzenie wód opadowych promieniści na przedmiotowe działki;

12.4. ENERGETYCZNA : zasilanie z istniejącego przyłącza;

12.5. C.O. i C.W. : zasilanie z kotłowni na opał stały znajdującej się w budynku;

## 13. ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE

Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne, prefabrykowany, żelbetowy, jednokomorowy o pojemności 7,5m<sup>3</sup>. Dostęp do szamba umożliwiony przez wyłaz rewizyjny, który będzie służył do przepompowania zawartości szamba, jego czyszczenia i sprawdzenia szczelności. Przykładowy schemat zbiornika wg rysunku K-PBE-06.

## 14. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

Budynek z przeznaczeniem na świetlicę wiejską, w której będą się odbywały spotkania okolicznościowe lokalnej społeczności jak również spotkania członków kół zainteresowań oraz gdzie będzie można również spędzić wolny czas na rozrywce. Obiekt przeznaczono dla nie więcej niż 50 użytkowników nie będących jego stałymi użytkownikami. Nie przewiduje się jednorazowego przebywania w obiekcie ww. liczby osób powyżej 4 godzin w ciągu doby. Zaplecze przeznaczone do podgrzewania i sporządzania drobnych posiłków z gotowych

produktów lub dostarczane przez catering. Zastawa stołowa jednorazowa.

Oświetlenie naturalne ze sztucznym.

Odpady stałe gromadzone w kontenerze i okresowo wywożone na wysypisko;

Przewiduje się dostęp osób niepełnosprawnych przez główne wejście usytuowane w poziomie terenu.

## 15. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 15.1. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek parterowy, zaliczany do grupy budynków niskich (N).

### 15.2. ODLEGŁOŚĆ BUDYNKU OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Brak budynków w bezpośrednim sąsiedztwie z projektowanym obiektem Minimalna odległość od granicy działki z pasem drogowym 4m.

### 15.3. KWALIFIKACJA OBIEKTU I POMIESZCZEŃ DO KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek ze względu na pełnioną funkcję, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi:

— ZLIII

### 15.4. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla obiektów niskich kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, wynosząca 8000 m<sup>2</sup>, nie jest przekroczona, powierzchnia strefy wynosi 259,3 m<sup>2</sup> :

### 15.5. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Cały budynek zalicza się do klasy odporności pożarowej „D”

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej projektowanych elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przykrycie dachu
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia.

Sufit podwieszany lub okładziny sufitów – z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Na parterze wydzielono kotłownię na opał stały o mocy 20,0 kW.

### 15.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. W żadnym z pomieszczeń nie będą również występowały strefy zagrożenia wybuchem.

### 15.7. WARUNKI EWAKUACJI

Na terenie obiektu długości dojść ewakuacyjnych nie zostaną przekroczone w stosunku do obowiązujących w tym zakresie przepisów dla tj. 30m przy jednym kierunku ewakuacji, poziomy odcinek do 20m. Ewakuacja osób z pomieszczeń pobytu ludzi na parterze, przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, zapewniają drzwi o szerokości min 0,9m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m.

Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, otwierane na drogę ewakuacji wykładane lub wyposażone w samozamykacze o szerokości w min 90cm. Skrzydła drzwi stanowiące wyjścia na drogi ewakuacyjne, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi. Drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu będą otwierały się na zewnątrz i posiadają szerokość nie mniejszą niż 120cm, główne skrzydło po otwarciu min 90cm. Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-N-01256-5. Wielkości znaków zgodnie z PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa Ewakuacja.

#### 15.8. INSTALACJE UŻYTKOWE

Instalacje techniczne stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznym w taki sposób aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru. Przewody wentylacyjne zostaną wykonane z materiałów niepalnych.

#### 15.9. WYSTRÓJ WNĘTRZ

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, w tym z podłogami podniesionymi, zabronione jest stosowanie wykładzin podłogowych z materiałów łatwo zapalnych.

#### 15.10. URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE W OBIEKCIE

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przy głównym wejściu
- instalacja odgromowa zgodna z PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.”
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1lx i czasie działania 1h i oznakowanie dróg ewakuacyjnych (przy urządzeniach przeciwpożarowych 5lx, oświetlenie przestrzeni nad wejściem

#### 15.11. WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Projektowany obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego max 30 m. Na terenie obiektu planuje się rozmieszczenie gaśnic pianowych i proszkowych służących do gaszenia pożarów grup A, B i C. Gaśnice proszkowe będą przystosowanych do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem. Szczegółowe warunki rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego zostaną ustalone w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

#### 15.12. WYPOSAŻENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124, poz. 1030), wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s z gminnej sieci wodociągowej. Źródło zewnętrzne gaszenia pożaru hydrant zewnętrzny Ø80 o wydajności 10l/s w odległości 4,2m od budynku, zlokalizowany na przedmiotowej działce nr ew. 180.

#### 15.13. DROGA POŻAROWA

Drogę pożarową stanowi droga powiatowa nr 3639W, o szerokości min 4 m i nośności 100 kN/oś. Droga pożarowa połączona jest z dwoma wyjściami z budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m. Pomiedzy drogą a obiektem nie może być stałych elementów zagospodarowania o wysokości powyżej 3 m.

projektant: mgr inż. Piotr GARBACIK  
upr. bud. spec. konstrukcyjnej  
LUB/058/POOK/10

projektant: mgr inż. Czesław SPRYCHA  
upr. bud. spec. architektonicznej  
227/Wa/75

<b>BIOZ</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>
<b>TEMAT:</b>	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
<b>ADRES:</b>	Modrzew gm. Zbuczyn dz. Nr ew 179, 180
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1, 0008-106 Zbuczyn
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Czesław Sprycha nr upr. 227/Wa/75 ul. Starowiejska 48/15, 08-110 Siedlce

## 1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI

Przewidywany zakres robót:

- przygotowanie terenu do budowy (oczyszczenie, ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy oraz postawienie tablic informacyjnych)
- wykonanie wykopów pod fundamenty i przygotowanie podłoża
- wykonanie fundamentów żelbetowych oraz posadzek na gruncie
- roboty rozbiórkowe
- montaż dźwigarów drewnianych
- montaż konstrukcji dachu
- montaż pokrycia dachu

## 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie działki istnieje budynek przeznaczony do przebudowy i rozbudowy.

## 3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Aktualnie brak jakichkolwiek elementów zagospodarowania działki mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa bądź zdrowia ludzi.

## 4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓTBUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

- osunięcie się ziemi przy wykonywaniu wykopów
- prace związane z montażem stropu, zbrojenia i betonowania stropu.
- prace związane z montażem konstrukcji dachu.
- prace związane z montażem pokrycia dachu.
- upadek materiałów budowlanych z wysokości
- upadek pracowników z wysokości
- pożar, awaria sprzętu budowlanego
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy

## 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót każdy z pracowników powinien zostać ustnie przeszkolony na miejscu w zakresie:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone

– w tym celu osoby.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy:

- oznaczyć trasę przejść i ewakuacji, określić ewentualne zagrożenia podczas określonych robót,
- przeszkolić pracowników, poinformować ich o zagrożeniach i wyznaczyć osoby odpowiedzialne za kontrolę nad ich przestrzeganiem,
- zabezpieczyć dla pracowników środki ochrony indywidualnej, wyznaczyć zadania i przygotować front pracy.

Podczas wykonywania prac należy:

- na bieżąco sprawdzając jakość prowadzonych prac kontrolować przestrzeganie instrukcji oraz odpowiednich przepisów BHP,
- zachowywać porządek i czystość na miejscu pracy.

Po zakończeniu prowadzonych prac należy:

- zabezpieczyć miejsce,
- złożyć odpowiednie materiały i narzędzia,
- doprowadzić miejsce do stan porządku i czystości,

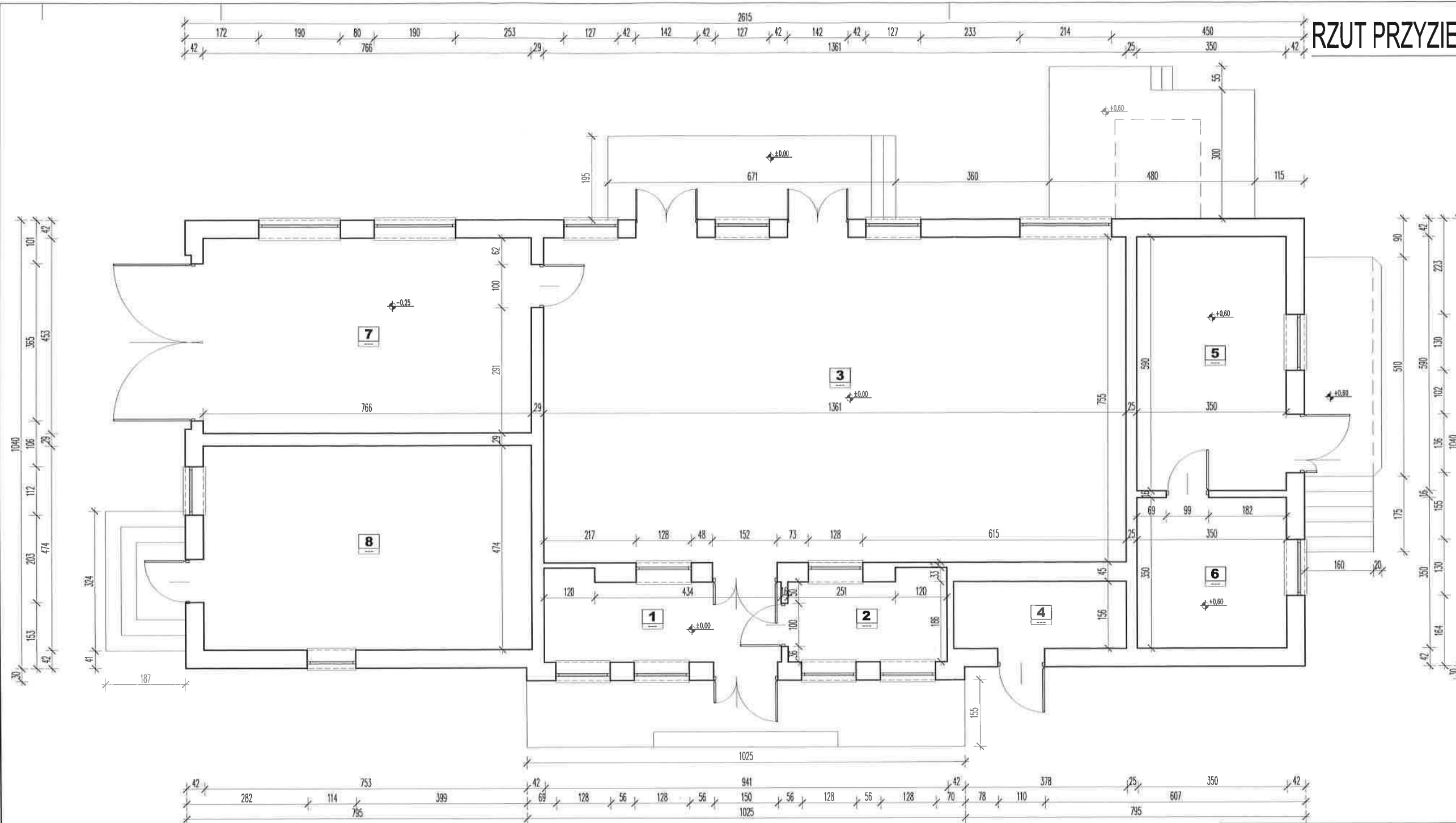
projektant: mgr inż. Czesław SPRYCHA  
upr. bud. spec. architektonicznej

227/Wa/75  

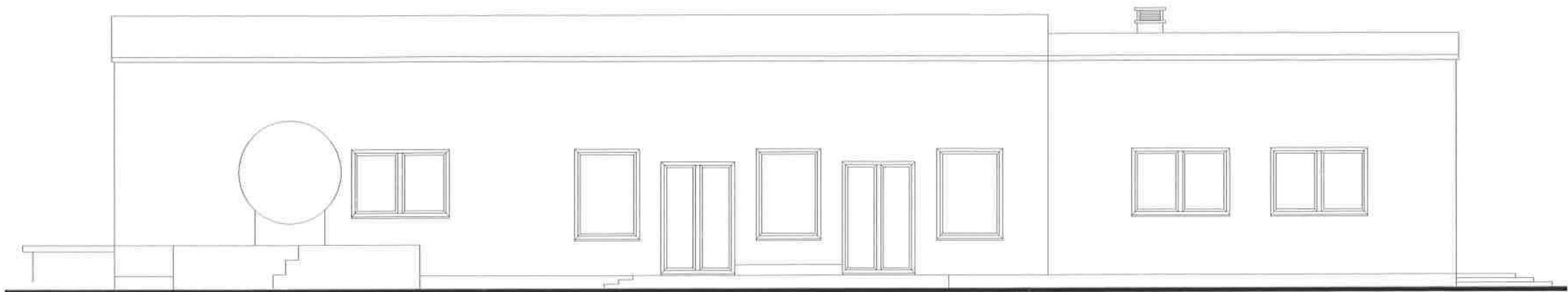



# RZUT PRZYZIEMIA inwentaryzacja

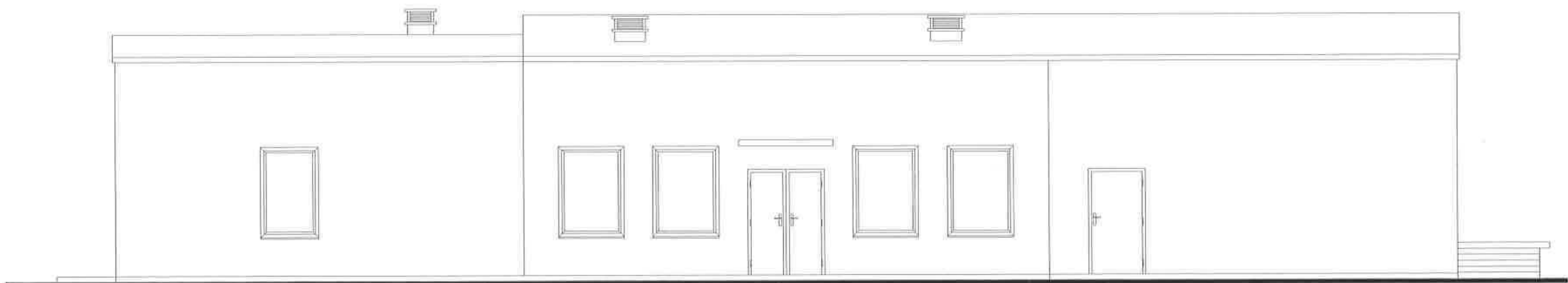
Skala: 1:100





 Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr GARBACIAK
OPRACOWAŁ	LUB/0058/POOK/10
PR. SPRAWDZ.	
RYSUNEK	
SKALA	
BRANŻA/NR RYS.	
RZUT PRZYZIEMIA inwentaryzacja 1:100 A-I-01	
STADIUM	
DATA	
NR STR.	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY 12.2015 34	
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.03.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>	

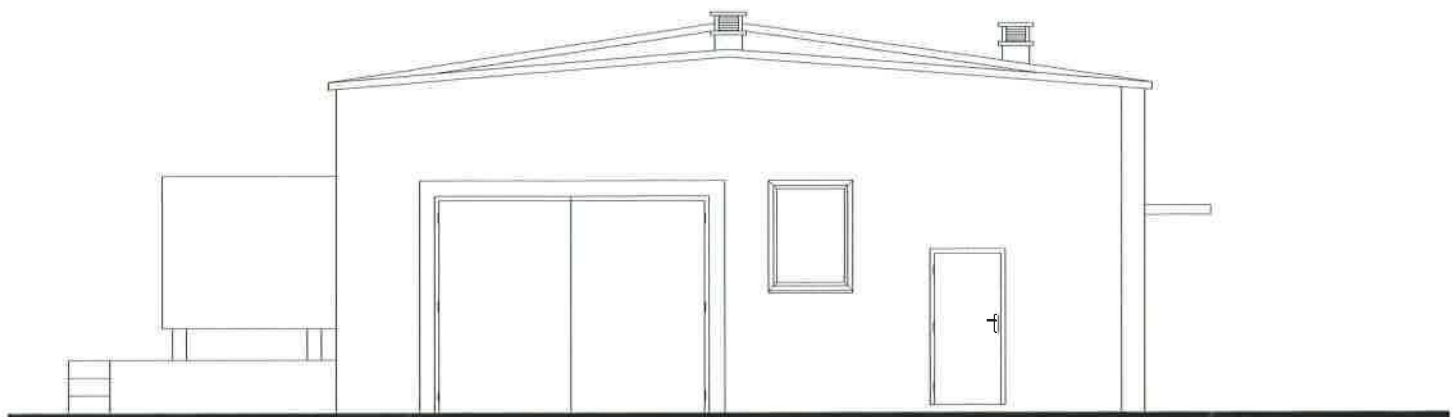


ELEWACJA TYLNA (PÓLNOCNO-WSCHODNIA)

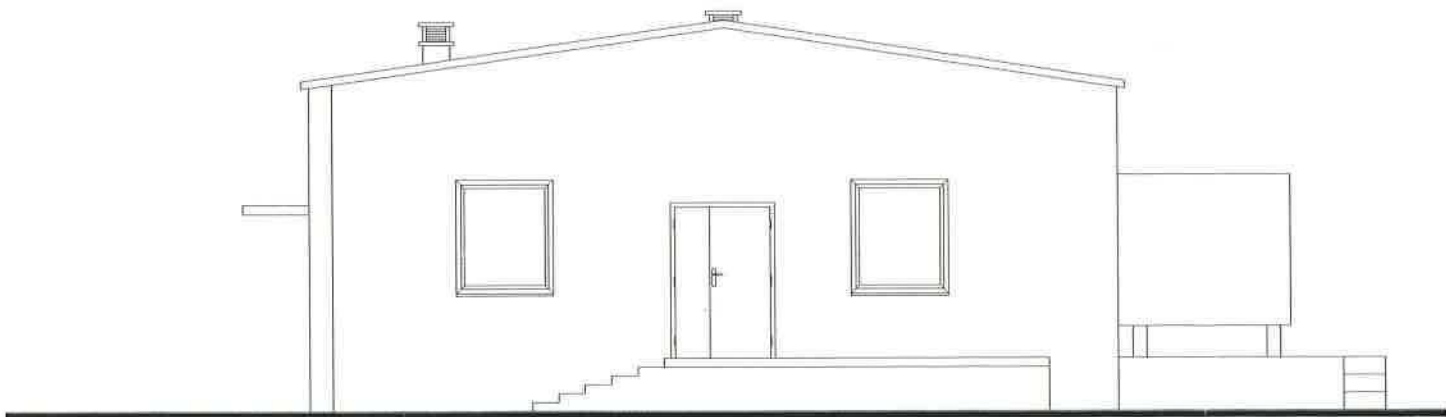


ELEWACJA FRONTOWA (POŁUDNIOWO-ZACHODNIA)

		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		ARCHITEKTURA	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPISEK
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
OPRACOWAŁ	-	-	
PR. SPRAWDZ.	-	-	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ELEWACJE - 1 inwentaryzacja		1:100	A-I-02
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	35
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			

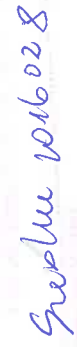


ELEWACJA BOCZNA (PÓŁNOCNO-ZACHODNIA)



ELEWACJA BOCZNA (POŁUDNIOWO-WSCHODNIA)

		Piotr Garbaciński ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		ARCHITEKTURA	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWSKO	NR UPRAWNIEN	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr GARBACIŃSKI	LUB/0058/P00K/10	
OPRACOWAŁ	-	-	
PR. SPRAWDZ.	-	-	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ELEWACJE - 2 inwentaryzacja		1:100	A-I-03
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	36
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG-PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			



1024  
B

[illegible]





ksilka betonowa wibroprasowana Holand gr. 6cm  
obrzeze beton

992

50

ksilka betonowa wibroprasowana Holand gr. 6cm  
obrzeze betonowe 20x6cm

190 130 027

190 130 027

128 175 022

142 021

50

115

365 Wz1 285

10

-0.25

252

100

112 145 024

ksilka betonowa wibroprasowana Holand gr. 6cm  
obrzeze betonowe 20x6cm

338

120

128

C

114 175 023

ksilka betonowa wibroprasowana Holand gr. 6cm  
obrzeze betonowe 20x6cm

745

150

B

C

A

130

50

220

179

194

128 175 022

50

214

50

222

100

175 021

82

8,25 8

8,25 8

15 75

249

ksilka betonowa wibroprasowana Holand gr. 6cm

obrzeze betonowe 20x6cm

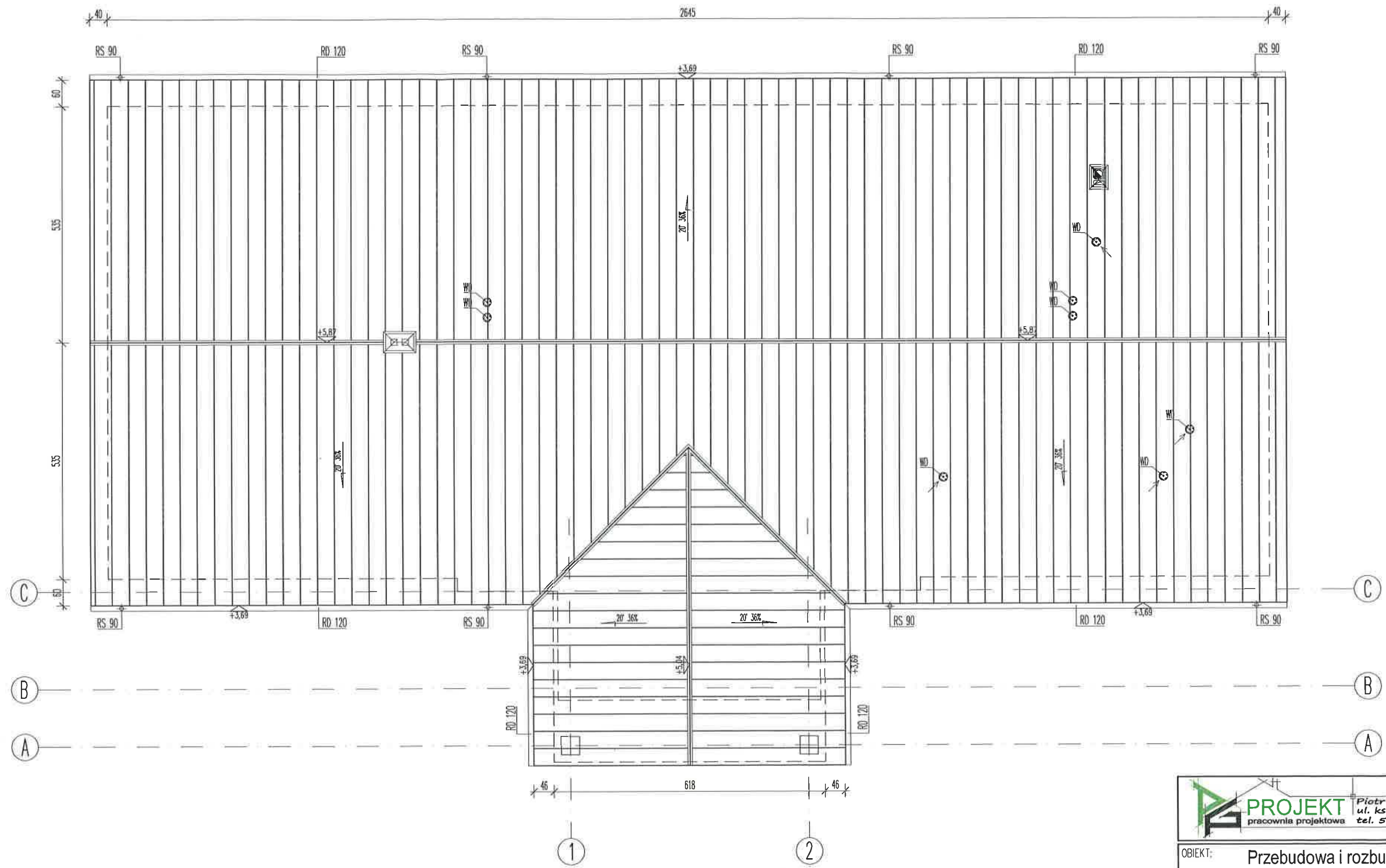
241

1024

1

RZUT DACHU

Skala: 1:100

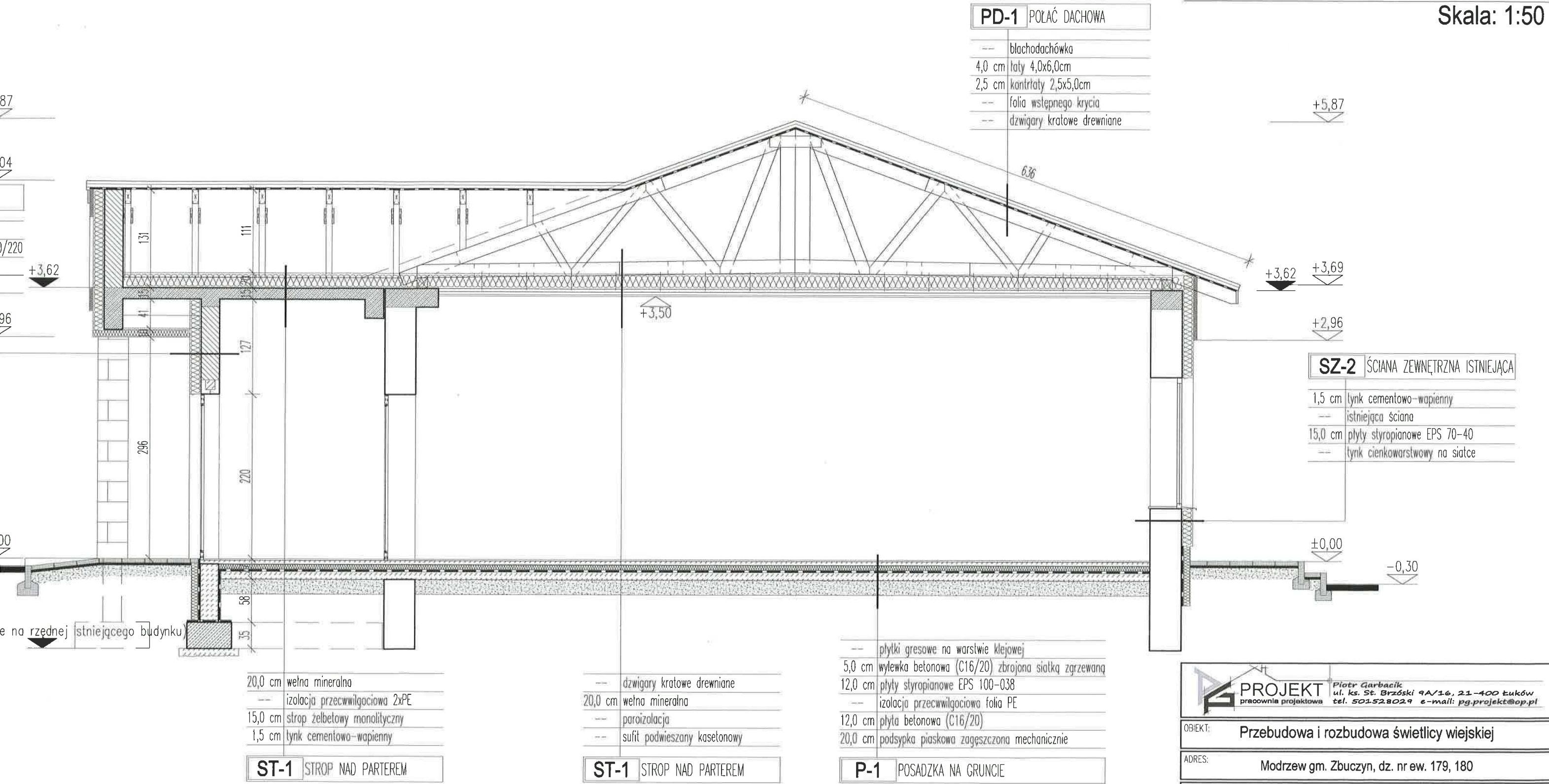


Piotr Garbaciak  
ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków  
tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl

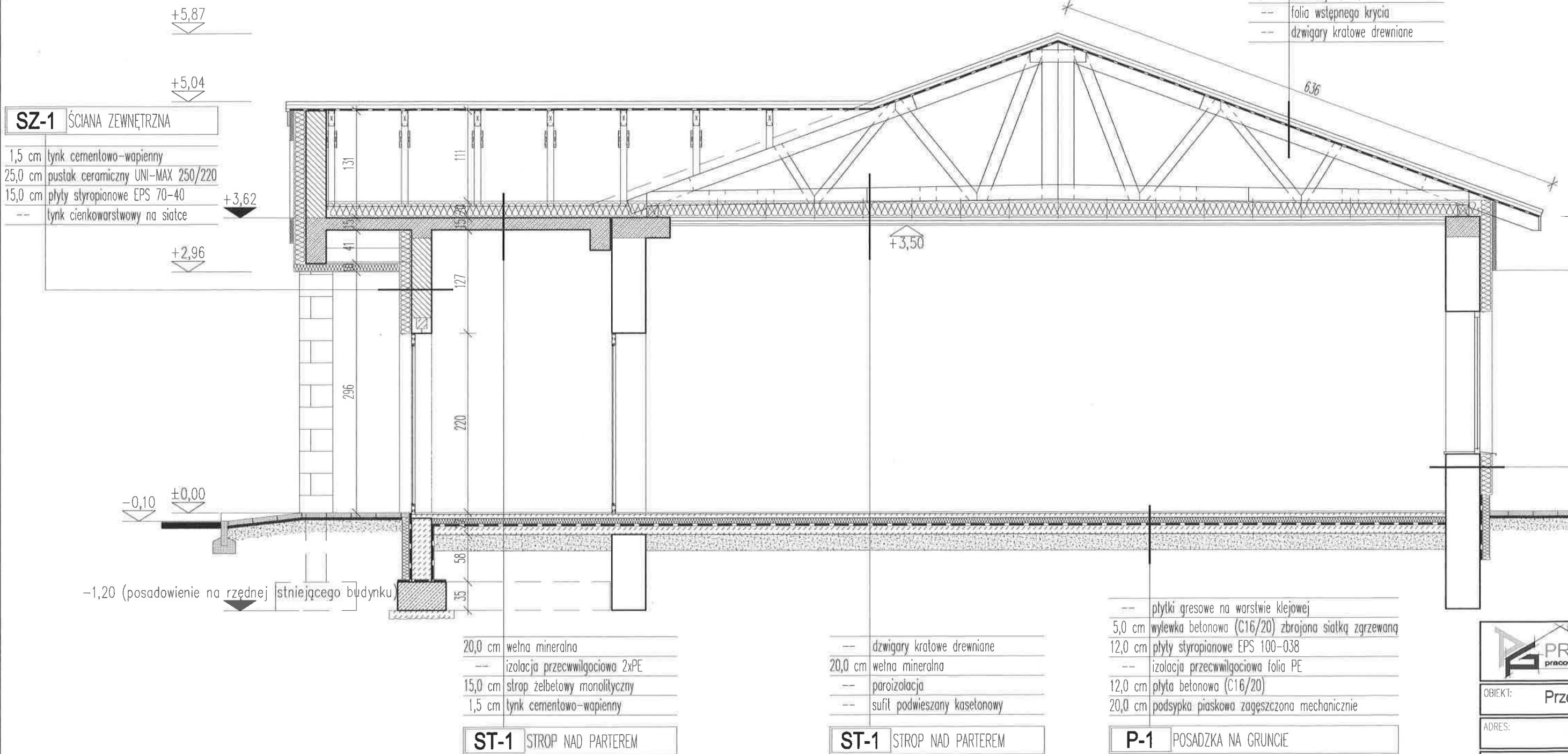
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT W DACHU		1:50	A-PBW-02
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	38

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.





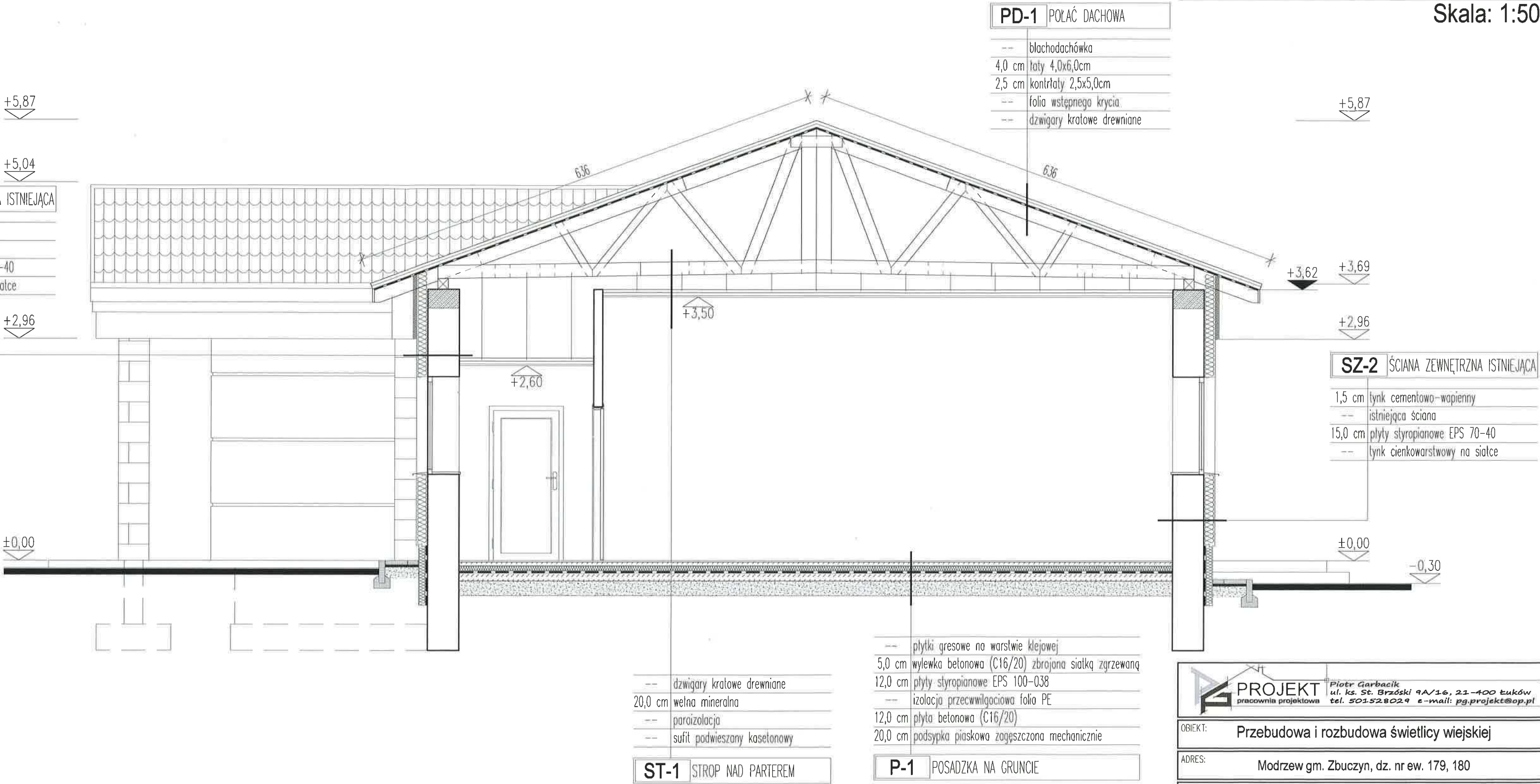
<div><div>PROJEKT</div><div>pracownia projektowa</div><div>Piotr Garbacić ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl</div></div>			
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIĆ	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch. Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
PRZEKRÓJ A - A		1:50	A-PBW-03
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	39
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			





PRZEKRÓJ B - B

Skala: 1:50

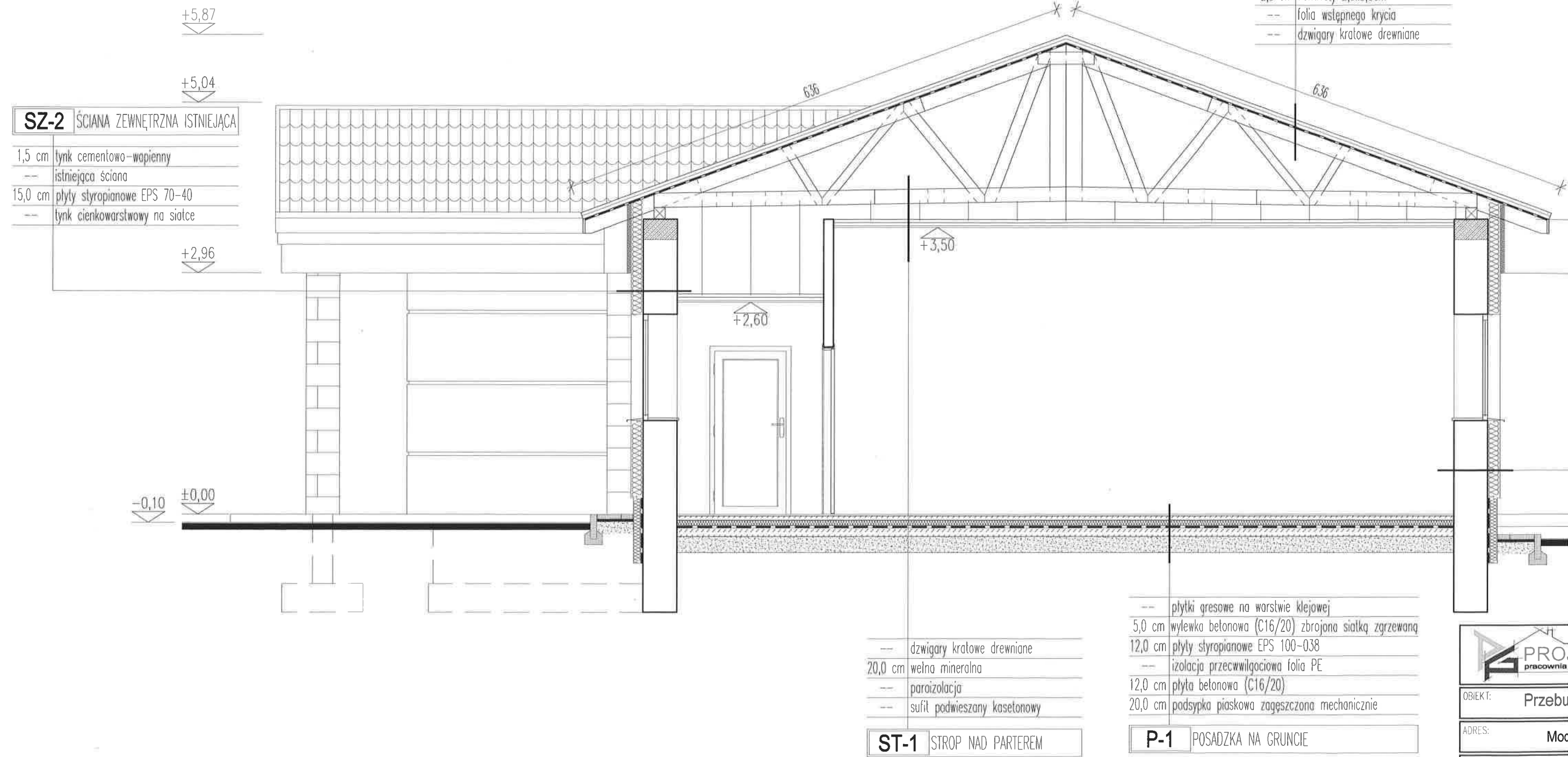


**PROJEKT**  
pracownia projektowa

**Piotr Garbaciak**  
ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków  
tel. 503 528 029 e-mail: pg.projekt@op.pl

OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/IOL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
PRZEKRÓJ B - B		1:50	A-PBW-04
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	40

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.



OBIEKT: Przebu

ADRES: Moc

INWESTOR:

BRANŻA:

FUNKCJA:

PROJEKTANT mgr inż. C

OPRACOWAŁ mgr inż. P

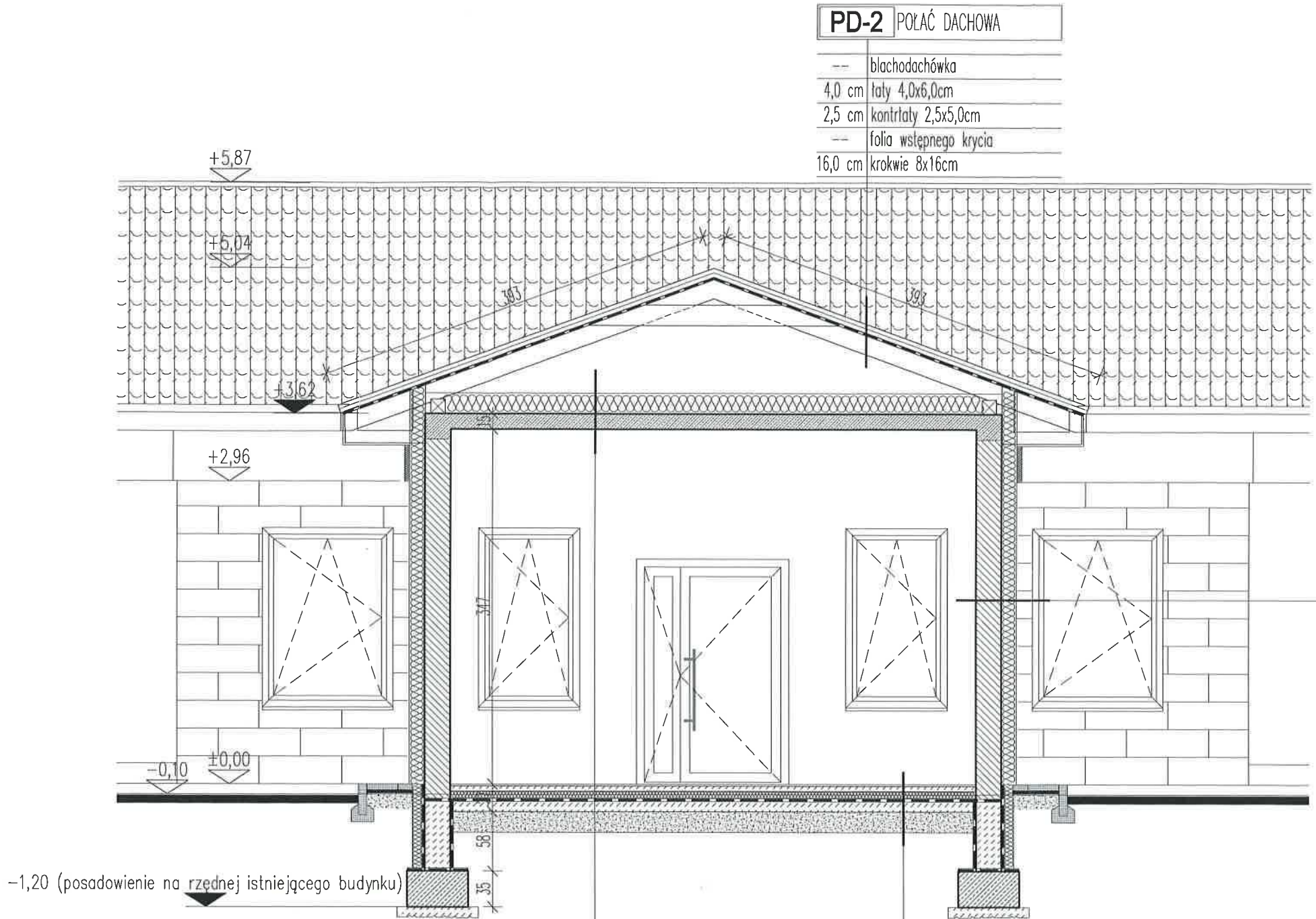
PR. SPRAWDZ. mgr inż. an

PRZE

PROJEKT BUD

Niniejsze opracowanie stanowi dokument projektowy i nie może być używane do celów innych niż projektowanie. Wszelkie prawa autorskie i prawa pokrewne są zastrzeżone.





PD-2	POŁĄC DACHOWA
--	blachodachówka
4,0 cm	łaty 4,0x6,0cm
2,5 cm	kontrłaty 2,5x5,0cm
--	folia wstępnego krycia
16,0 cm	krokwie 8x16cm

SZ-1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny
25,0 cm	pustak ceramiczny UNI-MAX 250/220
15,0 cm	plyty styropianowe EPS 70-40
--	tynk cienkowarstwowy na siatce

20,0 cm	wełna mineralna
--	izolacja przeciwwilgociowa 2xPE
15,0 cm	strop żelbetowy monolityczny
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny

ST-1 STROP NAD PARTEREM

--	plytki gresowe na warstwie klejowej
5,0 cm	wylewka betonowa (C16/20) zbrojona siatką zgrzewaną
12,0 cm	plyty styropianowe EPS 100-038
--	izolacja przeciwwilgociowa folia PE
12,0 cm	plyta betonowa (C16/20)
20,0 cm	podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie

P-1 POSADZKA NA GRUNCIE

**PROJEKT**  
pracownia projektowa

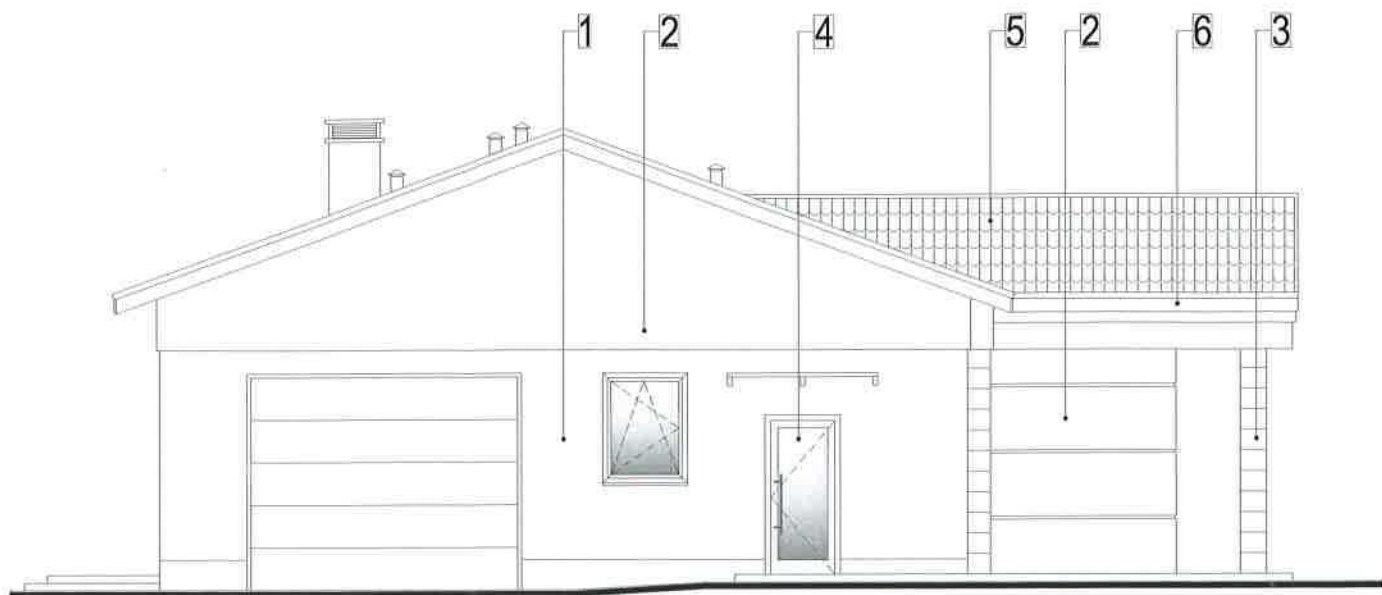
Piotr Garbaciak  
ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków  
tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl

OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIK	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
PRZEKRÓJ C - C		1:50	A-PBW-05
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	41

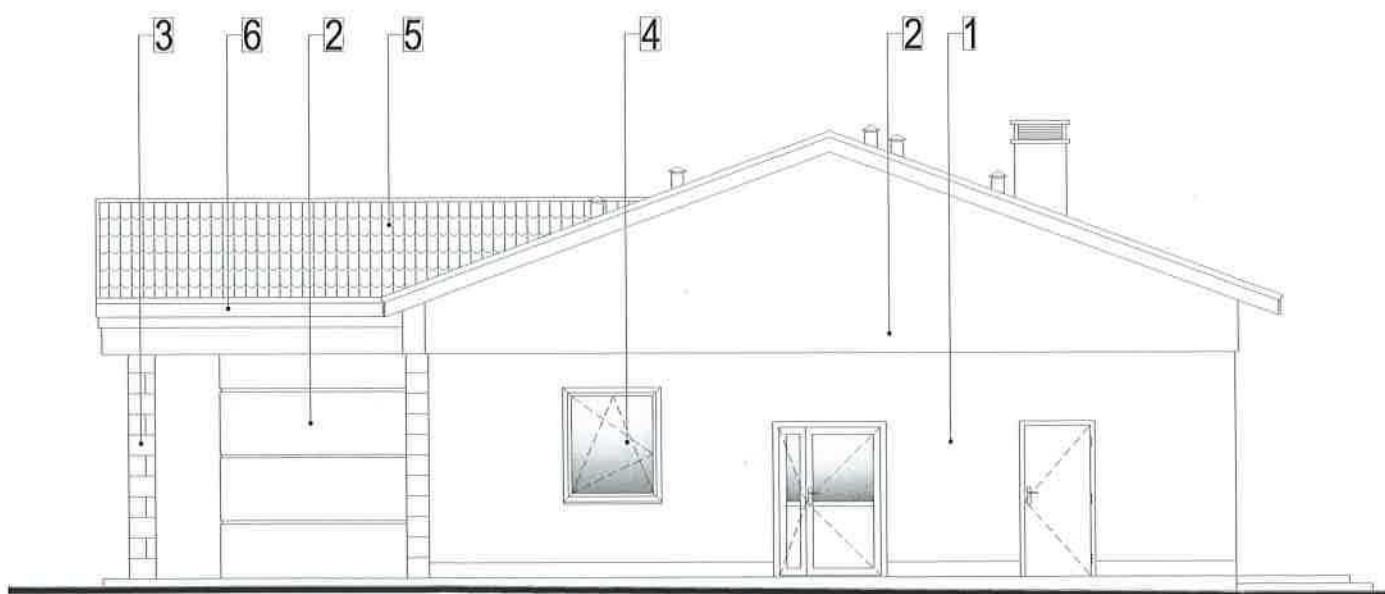
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ELEWACJE - 2

Skala: 1:100



ELEWACJA BOCZNA (PÓLNOCNO-ZACHODNIA)



ELEWACJA BOCZNA (POŁUDNIOWO-WSCHODNIA)

KOLORYSTYKA ELEWACJI:

1. Ściana – tynk mineralny

2. Ściana – tynk mineralny

3. Ściana – okadzina z płytek z piaskowca naturalnego

4. Stolarka okienna i drzwiowa

5. Pokrycie dachu – blachodachówka

6. Obróbki blacharskie, rynny – blacha powlekana, rynny
- kolor piaskowy;

- kolor szary;

- kolor zbliżony do RAL 7034 (żółto szary);

- kolor brązowy;

- kolor brązowy;

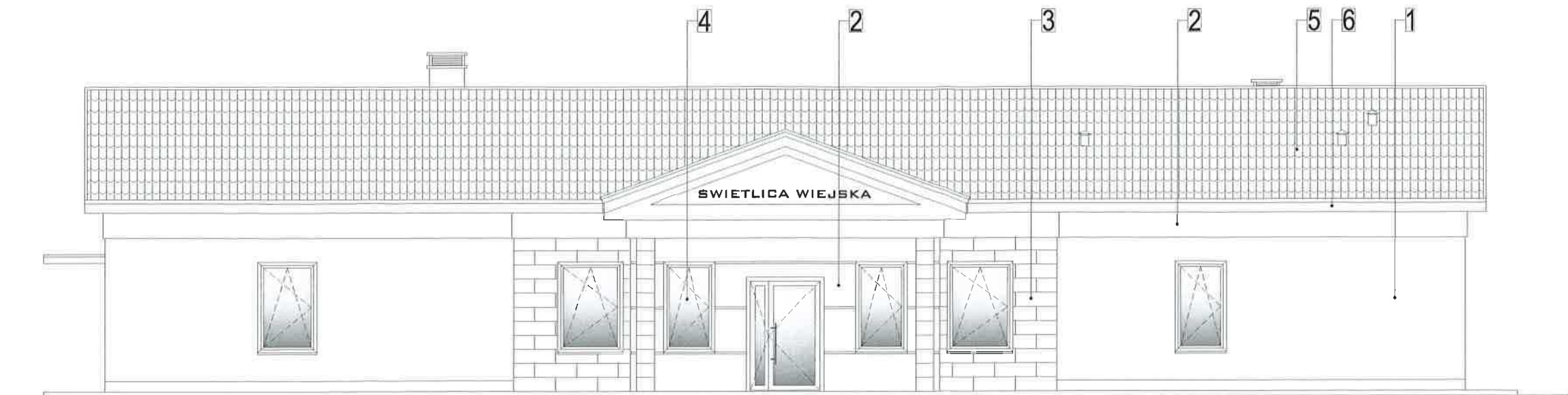
- kolor brązowy;

		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		ARCHITEKTURA	
FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ELEWACJE - 2		1:100	A-PBW-06
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	42
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorstwa pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiaowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			

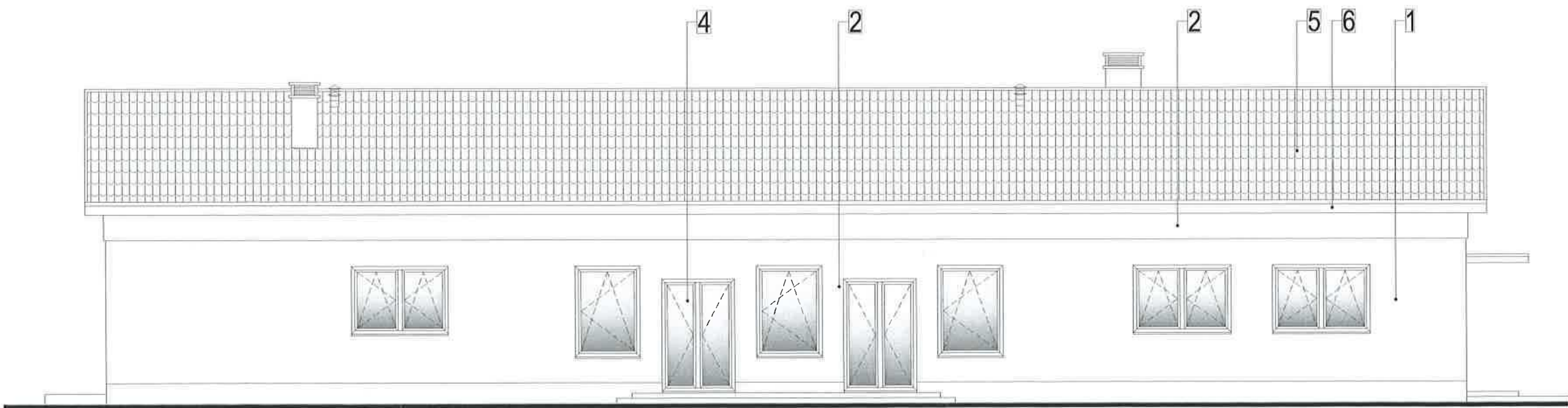


ELEWACJE - 1

Skala: 1:100



ELEWACJA FRONTOWA (POŁUDNIOWO-ZACHODNIA)



ELEWACJA TYLNA (PÓŁNOCNO-WSCHODNIA)

KOLORYSTYKA ELEWACJI:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ściana – tynk mineralny                              | - kolor piaskowy;                           |
| 2. Ściana – tynk mineralny                              | - kolor szary;                              |
| 3. Ściana – okadzina z płytek z piaskowca naturalnego   | - kolor zbliżony do RAL 7034 (żółto szary); |
| 4. Stalarka okienna i drzwiowa                          | - kolor brązowy;                            |
| 5. Pokrycie dachu – blachodachówka                      | - kolor brązowy;                            |
| 6. Obróbki blacharskie, rynny – blacha powlekana, rynny | - kolor brązowy;                            |

		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław SPRYCHA	227/Wa/75	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
PR. SPRAWDZ.	mgr inż. arch Magdalena RAFALSKA	2/02/OL	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ELEWACJE - 1		1:100	A-PBW-07
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	43
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiaowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			





# ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Skala: 1:100/25

BETON:

C20/25

STAL ZBROJENIOWA:

C - RB 500 W - pręty rozdzielcze, strzemiona #6,#8  
- zbr. główne #12, #10

STAL KSZTAŁTOWA:

18G2A

OTULINA ZBROJENIA:

c=25mm - słupy, wieńce, nadproża, podciąg, wylewki  
c=50mm - fundamenty



UWAGA!

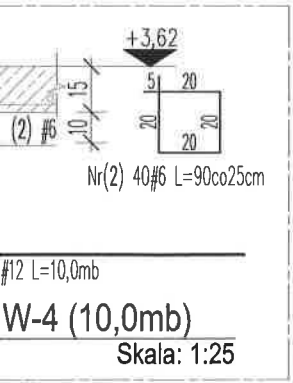
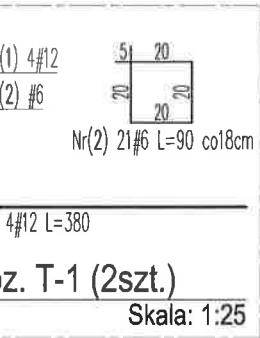
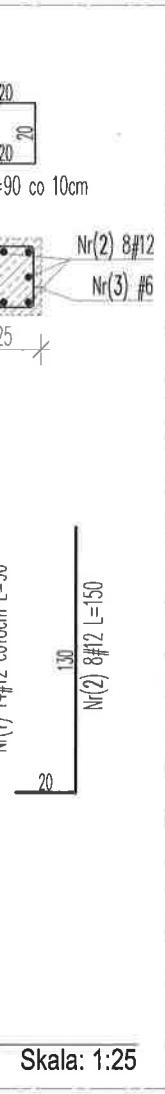
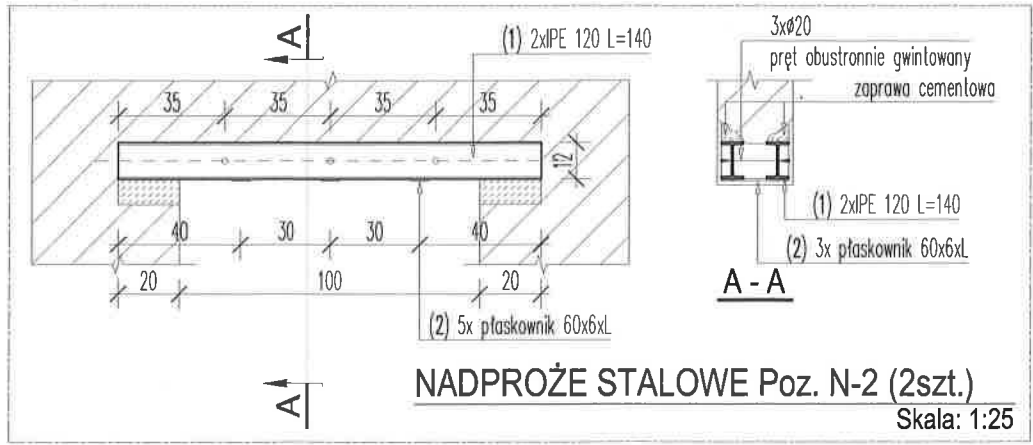
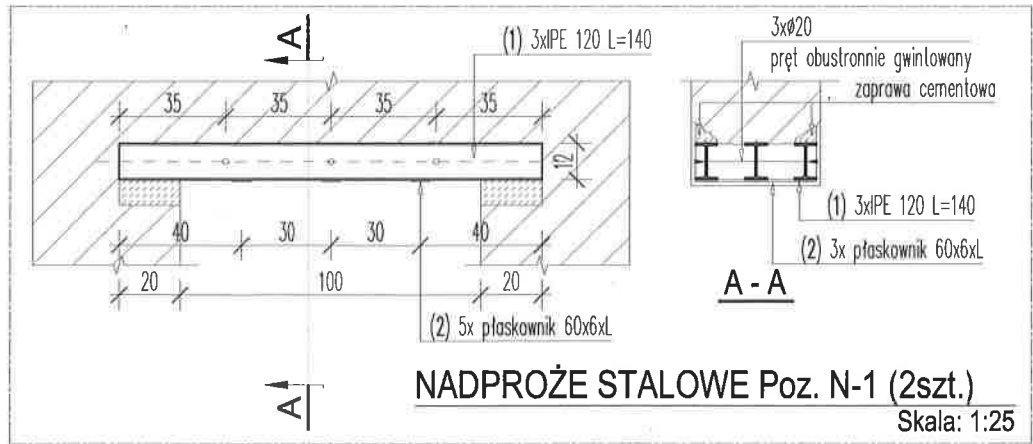
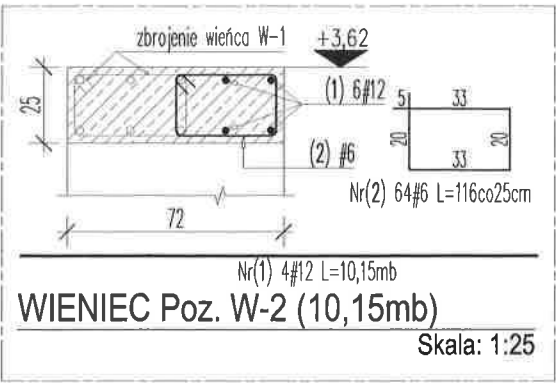
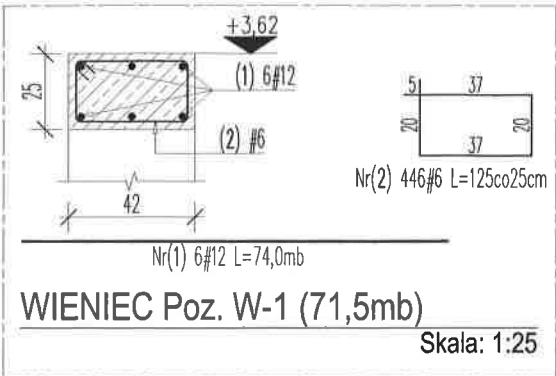
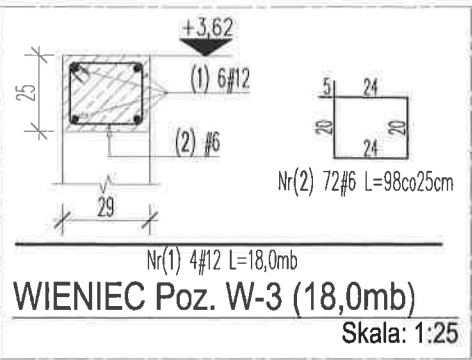
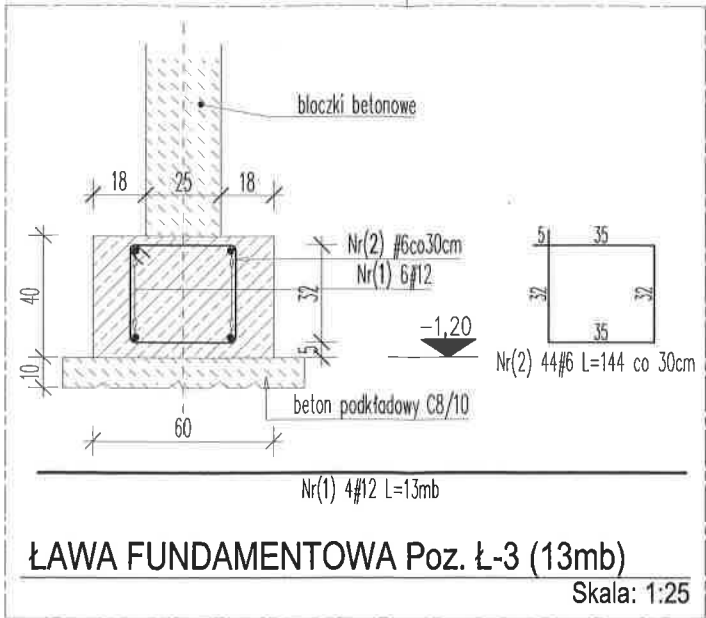
KOLEJNOŚĆ PRAC MONTAŻOWYCH NADPROŻA

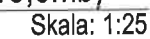
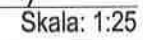
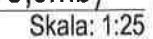
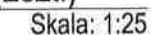
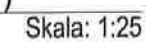
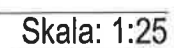
- zabezpieczenie stropu nad projektowym nadprożem poprzez stęplowanie obu stronnie, w odległości max 1.0m od ściany na całej długości
- wykonanie poduszki betonowej z betonu C16/20 w ścianach
- montaż stalowych belek nadproża
- !!! montaż rozpocząć po uzyskaniu min 30% nośności betonu poduszek !!!
- wypełnienie zaprawą betonową ubytków
- osadzenie kształtownika bezpośrednio na poduszkach betonowych
- montaż analogicznie kształtownika po drugiej stronie
- łączenie prętami gwintowanymi M16 co 50cm
- wypełnienie przestrzeni pomiędzy belkami zaprawą cementową
- wyburzenie części ściany pod nadprożem

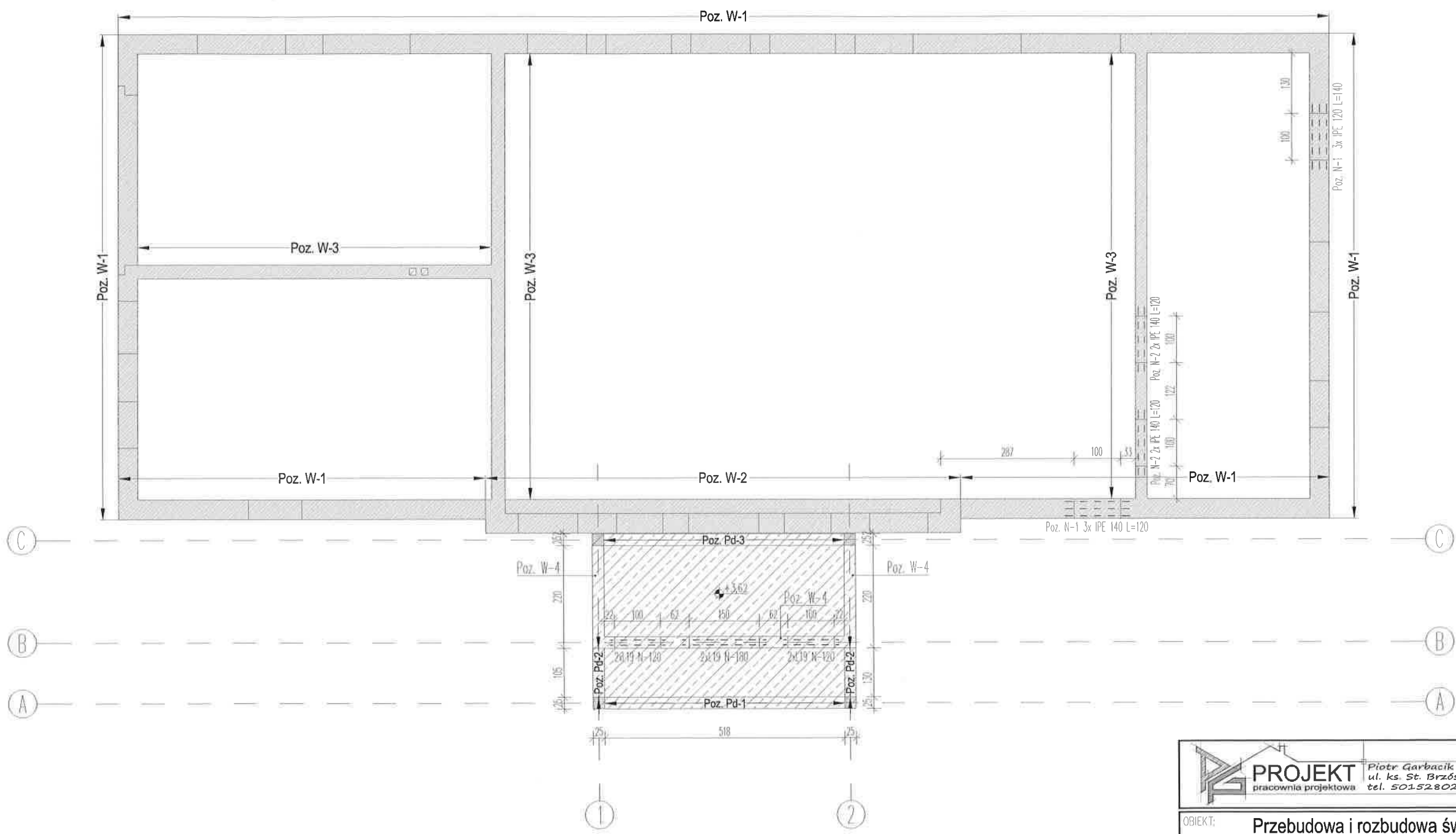
ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ Poz. D-1 x12									
Element	Liczba [szt]			pozycja	profil	materiał	długość [mm]	długość całkowita [mm]	masa jednostkowa [kg/mb]
Nazwa	liczba	w elemencie	ogółem						masa ogólna [kg]
Poz. N-1	2	3	6	1	IPE 120	STAL 18G2A	140	840	10,4
Poz. N-1	2	3	6	2	BL 60x6x400	STAL 18G2A	400	2400	2,82
Poz. N-2	2	2	4	1	IPE 120	STAL 18G2A	140	560	10,4
Poz. N-2	2	3	6	2	BL 60x6x400	STAL 18G2A	220	1320	2,82
Masa łączna [kg] [18G2A]									25.05

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ												
Poz.	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]			Długość łączna [m]						
			w elementach	elementów	ogółem	RB 500W - kl. C						
						ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø20
STOPA FUNDAMENTOWA Poz. SF-1 (2szt.)												
1	12	90	14	2	28				25,20			
2	12	150	8	2	16				24,00			
3	6	90	3	2	6	5,40						
ŁAWA FUNDAMENTOWA Poz. Ł-3 (13mb)												
1	12	1300	4	1	4				52,00			
2	6	144	44	1	44	63,36						
SŁUP Poz. S-1 (2szt.)												
1	12	380	4	2	8				30,40			
2	6	90	21	2	42	37,80						
TRZPIEŃ Poz. T-1 (2szt.)												
1	12	380	4	2	8				30,40			
2	6	90	21	2	42	37,80						
PODCIĄG Poz. Pd-1 (1szt.)												
1	12	603	4	1	4				24,12			
2	12	563	3	1	3				16,89			
3	8	152	35	1	35		53,20					
PODCIĄG Poz. Pd-2 (2szt.)												
1	12	190	3	2	6				11,40			
2	12	150	2	2	4				6,00			
3	8	152	7	2	14		21,28					
PODCIĄG Poz. Pd-3 (1szt.)												
1	12	593	4	2	8				47,44			
2	12	563	3	2	6				33,78			
3	8	120	35	2	70		84,00					
WIENIEC Poz. W-1 (71,5mb)												
1	12	7400	4	1	4				296,00			
2	6	125	446	1	446	557,50						
WIENIEC Poz. W-2 (10,15mb)												
1	12	1015	4	1	4				40,60			
2	6	116	64	1	64	74,24						
WIENIEC Poz. W-3 (18,0mb)												
1	12	1800	4	1	4				72,00			
2	6	98	72	1	72	70,56						
WIENIEC Poz. W-4 (18,0mb)												
1	12	1000	4	1	4				40,00			
2	6	90	40	1	40	36,00						
ZBROJENIE STROPU												
1	10	563	18	1	18				101,34			
2	12	170	2	1	2				3,40			
3	6	370	26	1	26	96,20						
Długość wg średnicy [m]						978,86	158,48	####	854,97	####	####	####
Masa 1mb pręta [kg/m]						0,222	0,395	0,888	0,888	1,208	1,580	2,470
Masa łączna wg średnicy [kg]						217,31	62,60	####	759,21	####	####	####
Masa ogółem [kg]									1039,12			

				Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl			
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej							
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180							
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn							
BRANŻA: KONSTRUKCJA							
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO			NR UPRAWNIEN			
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR GARBACIAK			LUB/0058/P00K/10			
OPRACOWAŁ							
PR. SPRAWDZ.							
RYSUNEK				SKALA		BRANŻA/NR RYS.	
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE				1:100/25		K-PBW-01	
STADIUM				DATA		NR STR.	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				12.2015		45	
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone</small>							





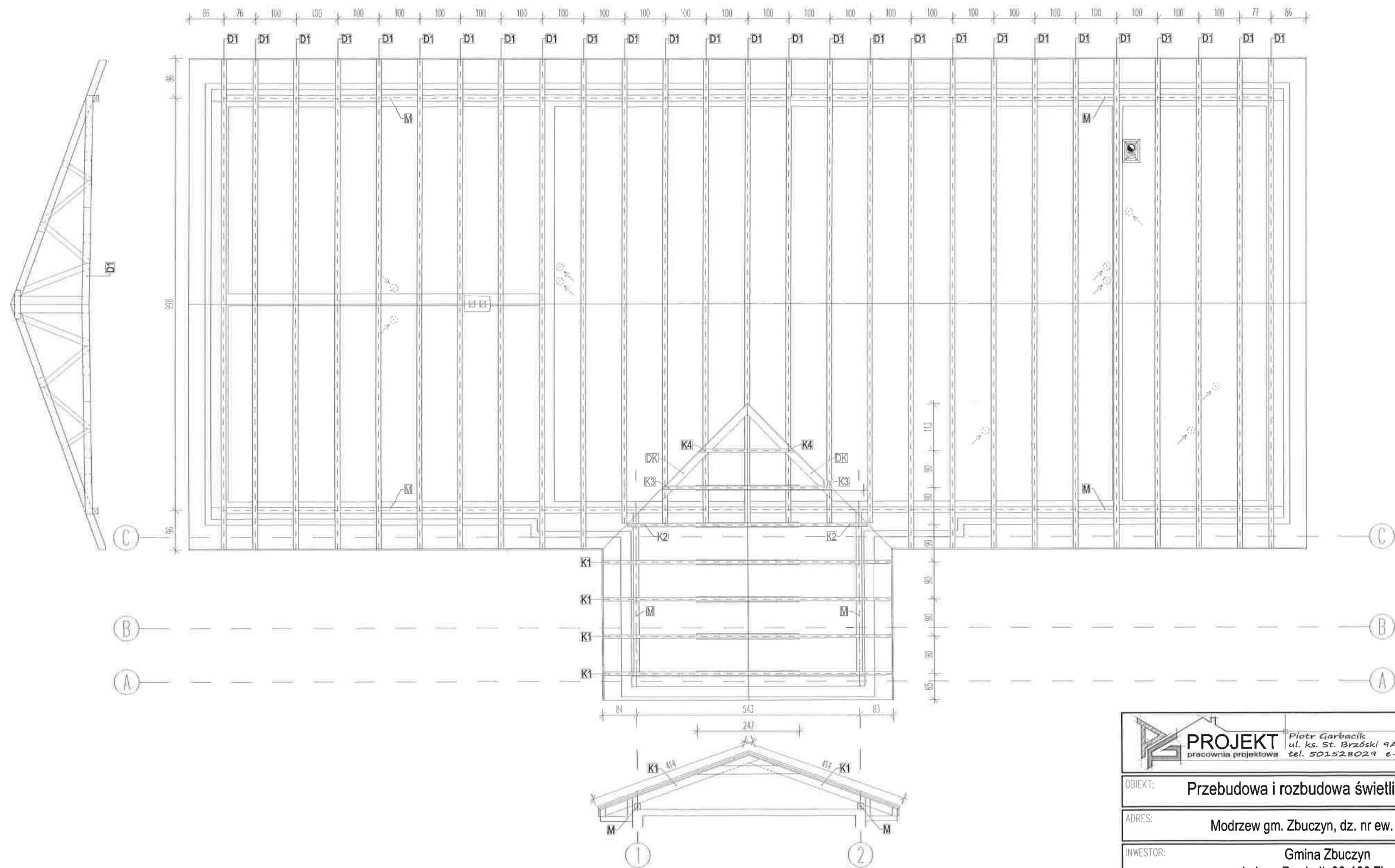




		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		KONSTRUKCJA	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
OPRACOWAŁ	-	-	-
PR. SPRAWDZ.	-	-	-
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
SCHEMAT KONSTRUKCYJNY		1:100	K-PBW-02
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	46
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz gromadzenie i rozpowszechnianie bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			



RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

Skala: 1:100

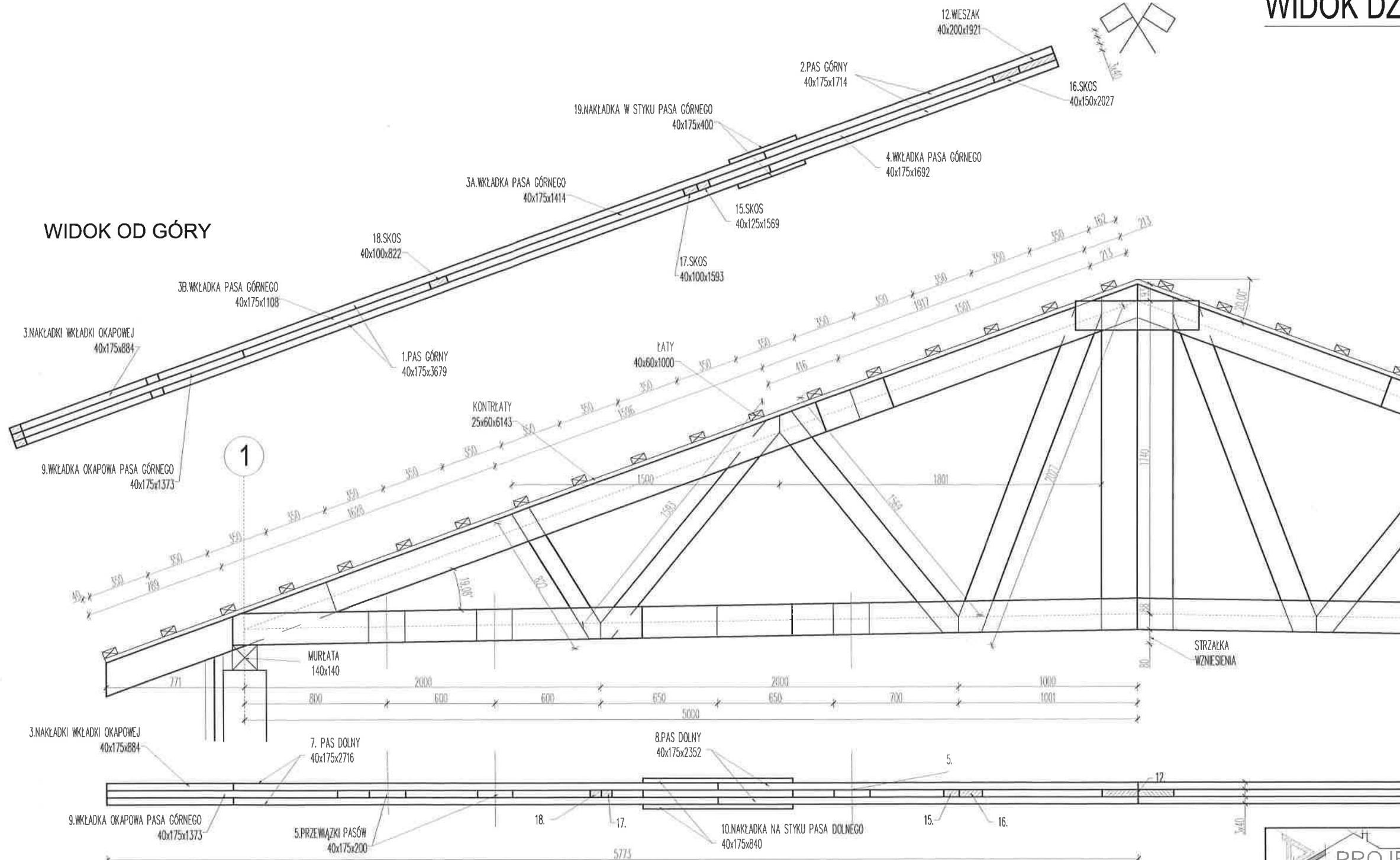


 <b>PROJEKT</b> pracownia projektowa				Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej					
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180					
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn					
BRANŻA: KONSTRUKCJA					
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO		NR UPRAWNIEN		
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR GARBACIAK		LUB/0058/POOK/10		
OPRACOWAŁ	-		-		
PR. SPRAWDZ.	-		-		
RYSUNEK			SKALA	BRANŻA/NR RYS.	
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ			1:100	K-PBW-03	
STADIUM			DATA	NR STR.	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			12.2015	47	
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG-PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>					

## WIDOK DŹWIGARA

Skala: 1:25

## WIDOK OD GÓRY



WIDOK OD DOŁU

- KONSTRUKCJA DACHU
- drewno klasy C30
  - konstrukcję dachu zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkami grzybobójczymi i przeciwogniowymi np. Inloz S
  - wszystkie łączniki z blachy ocynkowanej
  - murłaty oraz belki należy kotwić kotwami HSK-KA M16 co 900mm, układać na warstwie papy
  - elementy konstrukcji łączyć za pomocą łączników ciesielskich
  - stal S135X, elektrody EA146



OBIEKT:	Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej
---------	--

ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180

INWESTOR:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn
-----------	--

BRANŻA: KONSTRUKCJA

KONTROLA			
FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODZ.
PROJEKTANT	<i>mgr inż. Piotr GARBACIK</i>	LUB/0058/P00K/10	
OPRACOWAŁ	-	-	-
PR. SPRAWDZ.	-	-	-

RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
WIDOK DŹWIGARA		1:25	K-PBW-04
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	48

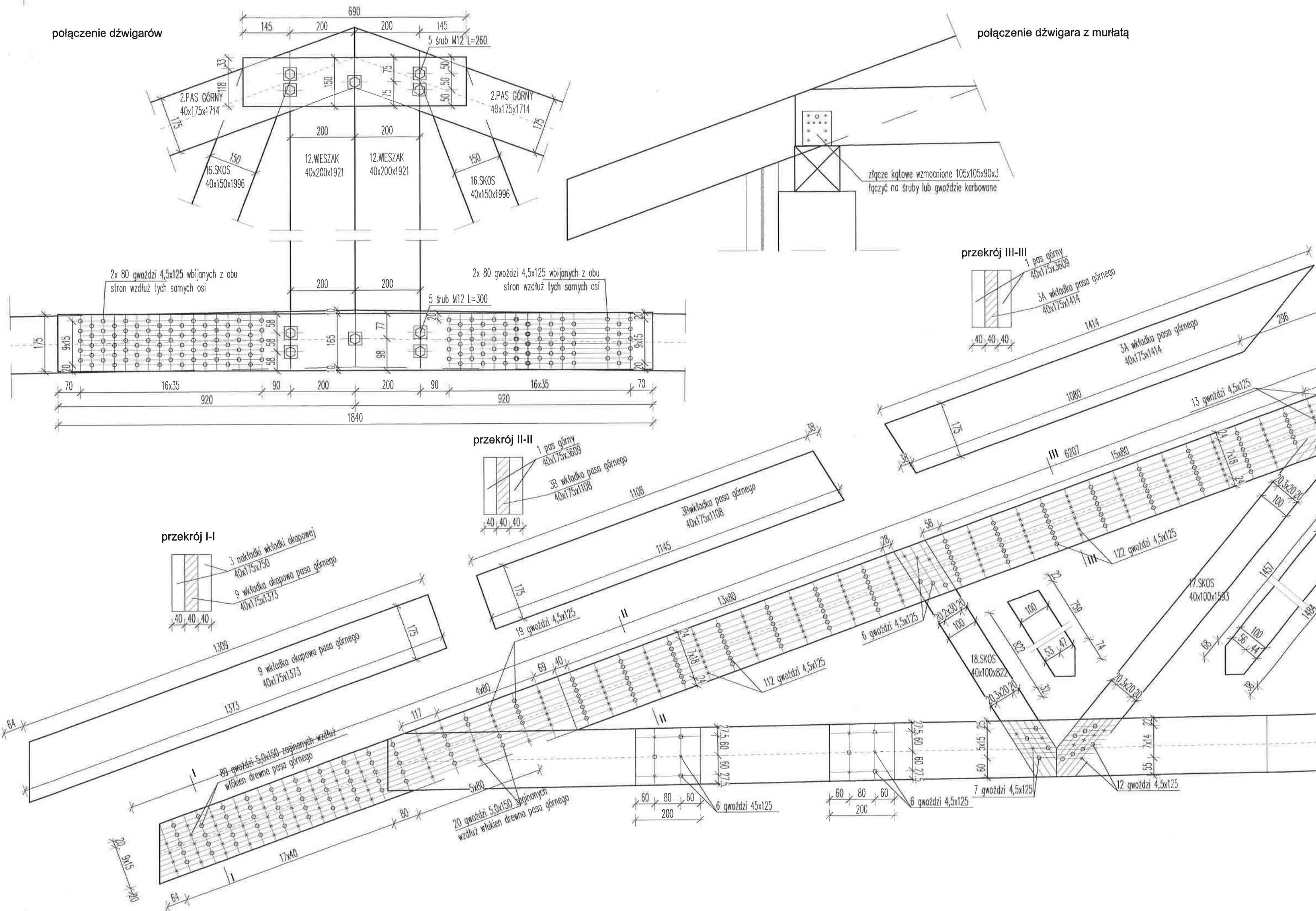
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej Pw PROENT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz ponowne rozpowszechnianie bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.

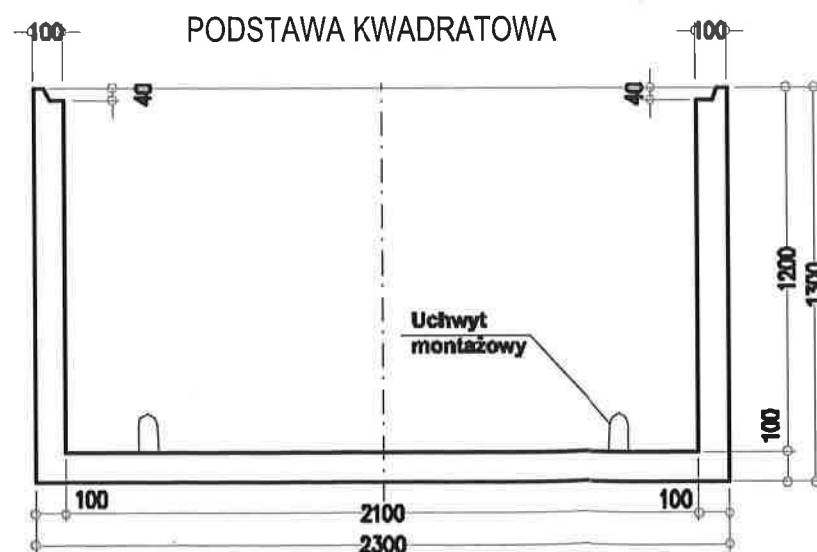
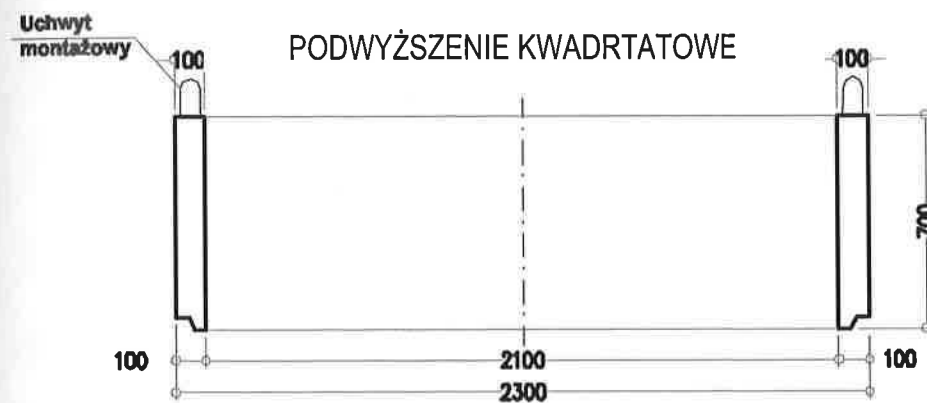
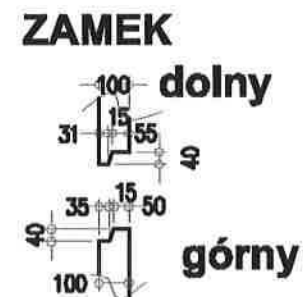
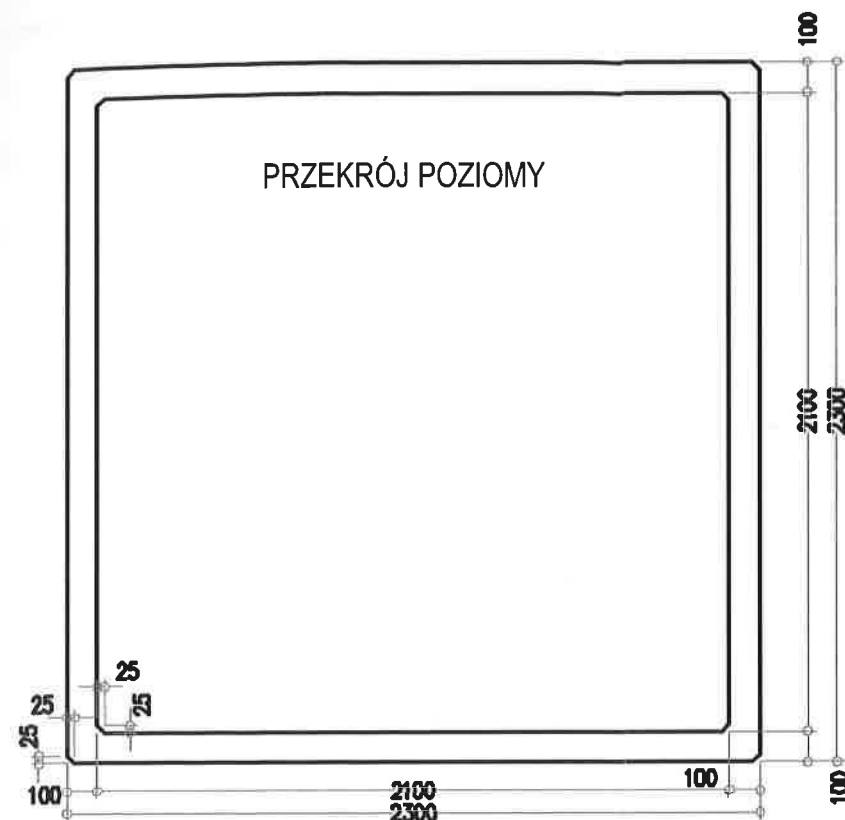




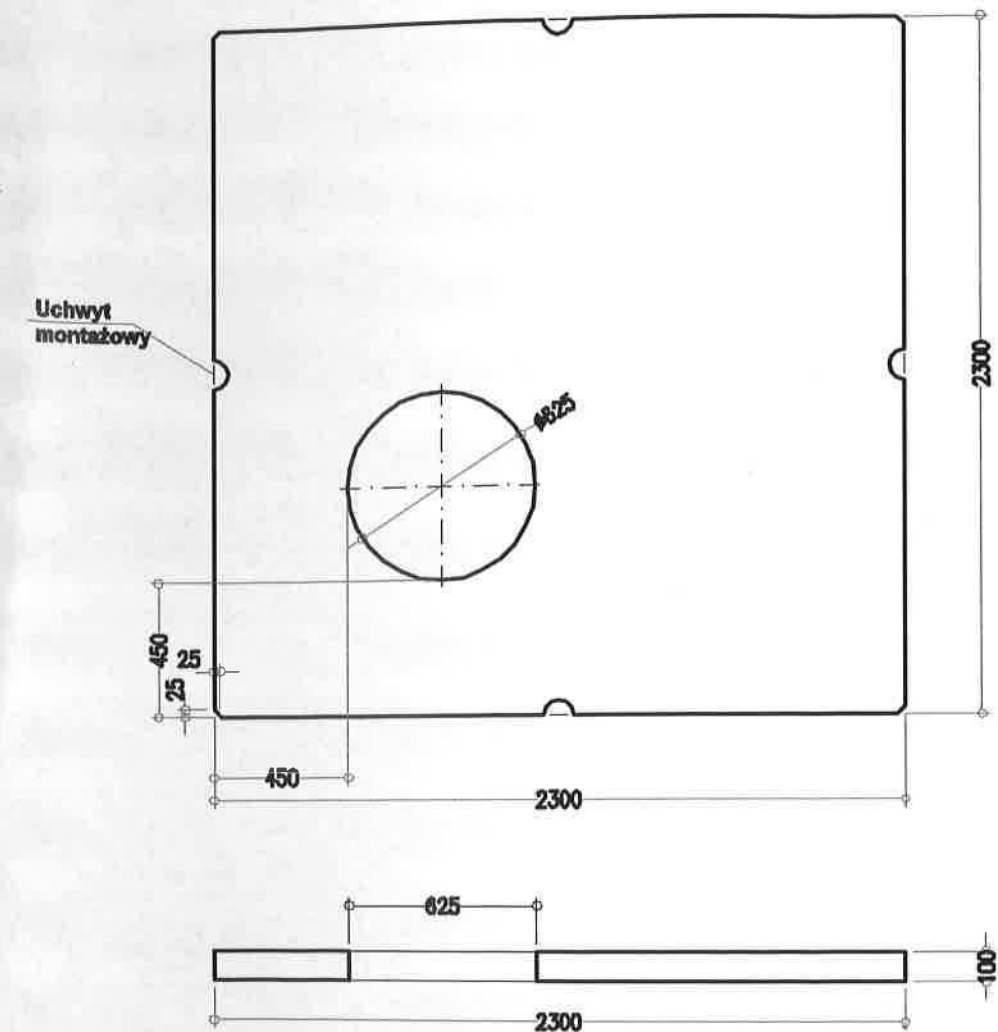
połączenie dźwigarów



### połączenie dźwigara z murłatą





# PREFABRYKOWANY ZBIORNIK NA ŚCIEKI 7,5m<sup>3</sup>



		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		KONSTRUKCJA	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr GARBACIAK	LUB/0058/POOK/10	
OPRACOWAŁ			
PR. SPRAWDZ.			
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
ZBIORNIK NA ŚCIEKI 7,5m <sup>3</sup>		1:25	K-PBW-03
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	50
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. Prawo autorskie i prawami pokrewnymi. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			

---

### III

## INSTALACJE SANITARNE

---

# PROJEKT INSTALCJI SANITARNYCH WODOCIĄGOWEJ I KANLIZACYJNEJ

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA  
BUDYNEKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI MODRZEW

gm. Zbuczyn

dz. nr ew. 179, 180

inwestor: GMINA ZBUCZYN

ul. Jana Pawła II 1

08-106 Zbuczyn

## BRANŻA SANITARNA

Projektował:

mgr inż. Piotr Bosek

*mgr inż. Piotr Bosek*  
Upr. bud. do projektowania i nadzoru  
w spec. inst. sanit. i kanalizacyjnych  
cięż. went. gaz. i ciepł. w instalacjach sanit. i kanalizacyjnych  
Nr upr. LU 0017/FWCS/12

ŁUKÓW 2015-12



## **1. OPIS TECHNICZNY INSTALACYJNY**

### **1.1. Dane ogólne**

#### **1.2. Temat i zakres opracowania.**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku Świetlicy wiejskiej w miejscowości Modrzew gm. Zbuczyn

W zakres opracowania wchodzi:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa (woda zimna i ciepła),
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja centralnego ogrzewania,

#### **1.3. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią niżej wyszczególnione materiały:

- Podkłady architektoniczno-budowlane,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

#### **1.4. Inwestor**

Inwestorem niniejszego zamierzenia jest :

GMINA ZBUCZYN

ul. Jana Pawła II 1

08-106 Zbuczyn

## **2. Opis rozwiązań**

### **2.1 Zasilanie wodą i instalacja zimnej wody**

Budynek zaopatrywany z istniejącego przyłącza wody. Instalację wodociągową zaprojektowano z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie, układanych w posadzce, oraz w bruzdach doprowadzających instalację do poszczególnych odbiorników. Zmiany kierunku, podłączenia armatury, wykonywane są za pośrednictwem systemowych łączników polipropylenowych do zgrzewania i połączeń gwintowanych. Woda do budynku wprowadzona została w pomieszczeniu toalety ogólnodostępnej w szafce wodomeirzowej.

Podejścia do przyborów od dołu (pod umywalką) zakończono zaworkami kulowymi DN15/12 mm.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych elementów instalacji wg części rysunkowej.

Uwaga:

Przewody prowadzone w bruzdach na załamaniach muszą mieć możliwość swobodnego wydłużania. W tym celu należy zostawić dłuższą bruzdę za przewodem około 2-5 cm i wypełnić skrawkami pianki Thermaflex przed zamknięciem bruzdy.

### **2.2. Instalacja wody ciepłej**

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej przewidziano za pośrednictwem podgrzewacza wody o poj. 140l. Zasobnik zlokalizowano obok kotła. Zasobnik z kotłem połączyć za pomocą zestawu złożonego z zaworów odcinających i filtra siatkowego

do wody. Przewody prowadzić w bruzdach ścian i w posadzce. Kompensacja przewodów za pomocą naturalnych załamania trasy. Wszystkie podejścia do przyborów sanitarnych wykonać w ścianach. Prowadzenie instalacji równoległe do instalacji wody zimnej.

Instalację wody ciepłej projektowana jest z rur polipropylenowych stabilizowanych łączonych przez zgrzewanie, układanych w bruzdach doprowadzających instalację do odbiorników. Zmiany kierunku, podłączenia armatury wykonywane są za pośrednictwem systemowych łączników polipropylenowych do zgrzewania i połączeń gwintowanych.

Uwaga:.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych elementów instalacji wg części rysunkowej.

Uwaga: przewody prowadzone w bruzdach na załamaniach muszą mieć możliwość swobodnego wydłużania. W tym celu należy zostawić dłuższą bruzdę za przewodem około 2-5 cm i wypełnić skrawkami pianki przed zamknięciem bruzdy

### **2.3. Wyposażenie sanitarne, armatura, kształtki.**

W projektowanym budynku przewidziano montaż wyposażenia sanitarnego firmy KOŁO seria APLAUZ kolor biały.

Umywalki wyposażać w półpostumenty.

Armatura:

- baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe CLUDI lub równorzędne, doprowadzenie wody zimnej i ciepłej od dołu przewodami elastycznymi, na zasilaniu zaworki kątowe DN15/12mm, Krakowskich Zakładów Armatury – sterowane ręcznie,
- zawory kulowe ze złączką do węża w wykonaniu mosiężnym chromowane, montowane w toaletach na wys.  $h=0,5-0,6\text{m}$  – do celów porządkowych,

Instalacja rozprowadzająca z rur polipropylenowych prowadzonych po wierzchu ścian, łączona za pomocą kształtek z PP, złącza gwintowane i zgrzewane,

Na poszczególnych odejściach przewidziano montaż zaworów odcinających kulowych DN 15, DN 20. Montaż armatury i przyborów sanitarnych wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

- Lustra nad umywalką prostokątne o wymiarach 60x45 cm klejone do okładzin ściennych,
- toaleta wyposażone w podajniki ręczników papierowych, papieru toaletowego i mydła w płynie w wykonaniu ze stali nierdzewnej

### **2.4. Izolacje termiczne instalacji wodociągowych**

Przyjęto następujące grubości izolacji termicznych z pianki typu THERMAFLEX FRZ:

- ciepła woda 30 mm,
- zimna woda 13 mm.

### **2.5. Próby szczelności instalacji wodociągowych**

Wszystkie instalacje muszą być poddane próbie szczelności przed zaizolowaniem. Ciśnienie próby wynosi 1,5 raza więcej niż ciśnienie robocze. Próbę należy wykonywać przy użyciu manometru o podziałce 0,1 bara podłączonego w najniższym miejscu sprawdzanej instalacji. Po zakończeniu próby z wynikiem pozytywnym instalację zdezynfekować roztworem podchlorynu sodu i wypełnić protokół odbioru instalacji

## 2.6. Instalacja kanalizacji

Zrzut ścieków z budynku następuje do zbiornika bezodpływowego znajdującego się na terenie posesji.

### Materiał

Instalacja kanalizacji sanitarnej zaprojektowana została z rur PVC typu WAVIN Metalplast Buk. Rury i kształtki spełniają wymogi PN-80/C-89205. Instalację zaprojektowano z rur o średnicach: DN 0,160 m, DN 0,110 m, DN 0,050 m.

Instalację wewnątrz budynku wykonać z rur koloru siwego, a poziomy układane pod posadzką z rur koloru ceglanego.

### Montaż

Rury układać zgodnie z projektem, i instrukcją układania rur PVC. Rury łączyć na uszczelki gumowe zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody prowadzić ze spadkami min. 2% dla Ø 110. Odcinki instalacji prowadzone w bruzdach owinać papierem falistym. Instalację wentylacji wtórnej układać pod sufitem ze spadkiem do przewodu w celu odprowadzenia ewentualnych skroplin. Pion wychodzący ponad dach zakończyć typowymi kominkami PVC Ø 150 mm. Na pionach zamontować czyszczaki w celu umożliwienia prawidłowej eksploatacji instalacji kanalizacyjnej. Wymiarowanie i lokalizacja przewodów pokazana została w części rysunkowej.

## 3. Ogrzewanie

W budynku przewidziano ogrzewanie wodne, pompowe zasilające grzejniki płytowe.

Strefa III,  $T_z = -20^{\circ}\text{C}$

Parametry wody grzejnej:  $t_z/t_p = 75/55^{\circ}\text{C}$ .

Źródło ciepła: lokalna kotłownia, zlokalizowana w budynku, opalana paliwem stałym.

Dokumentację opracowano zgodnie z :

PN-/B-02402 – temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach,

PN-/B-02403 – temperatury obliczeniowe zewnętrzne,

PN-/B-02020 – ochrona cieplna budynków,

PN-/B-02420 – odpowietrzenia instalacji ogrzewań wodnych,

### 3.1. Bilans ciepła

Lp	Pomieszczenie	$t_z[^{\circ}\text{C}]$	$Q_{\text{całk}}[\text{W}]$
1	Wiatrołap	20	1224
2	Sala wielofunkcyjna	20	6021
3	Komunikacja	20	314
4	Toaleta ogólna	24	614
5	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	24	675
6	Zaplecze	20	1057
7	Pomieszczenie magazynowe	20	628
8	Kotłownia	16	753
9	Pomieszczenie handlowe	20	2546
10	Pomieszczenie garażowe	12	2067
RAZEM			15899

### 3.2. Kotłownia

Pomieszczenie kotłowni stanowi wydzielone pomieszczenie dostępne od zewnątrz (drzwi 210x90 cm otwierane do zewnątrz) , o wysokości  $H=2,70$  m. Projektowana kotłownia zaspokajając będzie potrzeby grzewcze C.O. i przygotowanie CWU.

Całkowite zapotrzebowanie ciepła wynosi:  $Q_{co}=17690$  W.

Dobrany kocioł ma moc  $Q_k= 20$  kW

Alternatywą dla ww kotła może być pompa ciepła (powietrzna) o podobnej mocy.

Do przygotowania C.W.U. wykorzystywany jest zasobnik na ciepłą wodę o pojemności 140l z grzałką elektryczną o mocy 1500 W która wykorzystywana jest poza okresem grzewczym.

### 3.3 Instalacja centralnego ogrzewania

Projektuje się ogrzewanie wodne dwururowe z obiegiem wymuszonym - pompowe o parametrach czynnika 75/55 $^{\circ}$ C. Strefa klimatyczna III,  $t_z = -20^{\circ}$ C. Źródłem ciepła jest istniejąca własna wbudowana kotłownia. Kotłownia dostarcza ciepło dla celów grzewczych. Czynna alternatywnie jest przez cały rok z uwagi na przygotowanie CWU.

Projektuje się ogrzewanie tradycyjne dwururowe rozdzielaczowe. Jako przewody przewidziano rury PEX o połączeniach zaciskanych. Jako elementy grzejne przewidziano grzejniki podłogowe z zaworami termo-regulacyjnymi na powrocie i zaworami odcinającymi na zasilaniu. Odpowietrzenie instalacji c.o. odpowietrznikami automatycznymi zabudowanymi w najwyższych punktach instalacji – odpowietrzniki typu Spirovent  $\Phi 15$ . Zawory termoregulacyjne posiadają zmienne  $k_v$  i możliwość programowania nastawy wstępnej. Współpracują z głowicami termostatycznymi firmy Heimeier lub Danffos .

Rury rozprowadzające prowadzić ze spadkiem 5 ‰ w kierunku do kotłowni. Przejście rur przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiając swobodne przemieszczanie się przewodów. Sposób prowadzenia przewodów umożliwia wykorzystanie kompensacji naturalnej.

// rury	12	15	18	22	28	35
odległość pomiędzy uchwytami – przesuwne	1,25 m	1,25 m	1,50 m	2,00 m	2,25 m	2,75 m

Jako armaturę przewidziano:

- zawory kulowe z połączeniami rozłącznymi,
- zawory zwrotne,
- filtry siatkowe.

Zaprojektowano 1 oddzielny zład zasilane z rozdzielacza dyspozycyjnego w kotłowni.

Zład 1 - zasilający grzejniki i podgrzewacz C.U.W. – pompa GRUNDFOS UPE – 25–60

Grzejniki podłogowe w instalacji wykonanej z rurek PEX. Doprowadzenie do grzejników zlokalizowano w od w podłodze od rozdzielacza a szafce ściennej.

Lokalizacja i wymiarowanie instalacji wg części rysunkowej.



## Zestawienie elementów grzejnych w budynku.

Lp.	Rozmiar grzejnika	ilość
1	CV 11/600/400	1
2	CV 11/600/700	3
3	CV 11/600/1000	4
4	CV 11/600/1200	1
5	CV 21s/600/1200	7

### 3.4. Próby instalacji c.o.

Po wykonaniu instalację c.o. należy poddać próbie na szczelność i na ciśnienie na zimno. Ciśnienie próbne instalacji  $P_{pr} = 6,0$  bar. W czasie próby sprawdzić należy szczelność wszystkich połączeń. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalację należy kilkakrotnie starannie przepłukać. Po spuszczeniu wody i zakończeniu badania, należy instalację napełnić wodą odpowiednio uzdatnioną z dodatkiem inhibitora korozji. Badania szczelności i działania instalacji na gorąco należy przeprowadzić po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby na zimno. Czas próby na gorąco i regulacji wynosi 72 godz.

### 3.5. Izolacje instalacji c.o.

Rozdzielacze oraz przewody rozprowadzające należy zabezpieczyć izolacją cieplną wykonaną z pianki polietylenowej Thermaflex gr. 20 mm lub kształtkami z półtwardej wełny mineralnej o gr. 30 mm „Izopol” Trzemeszno w płaszczu z folii PCV.

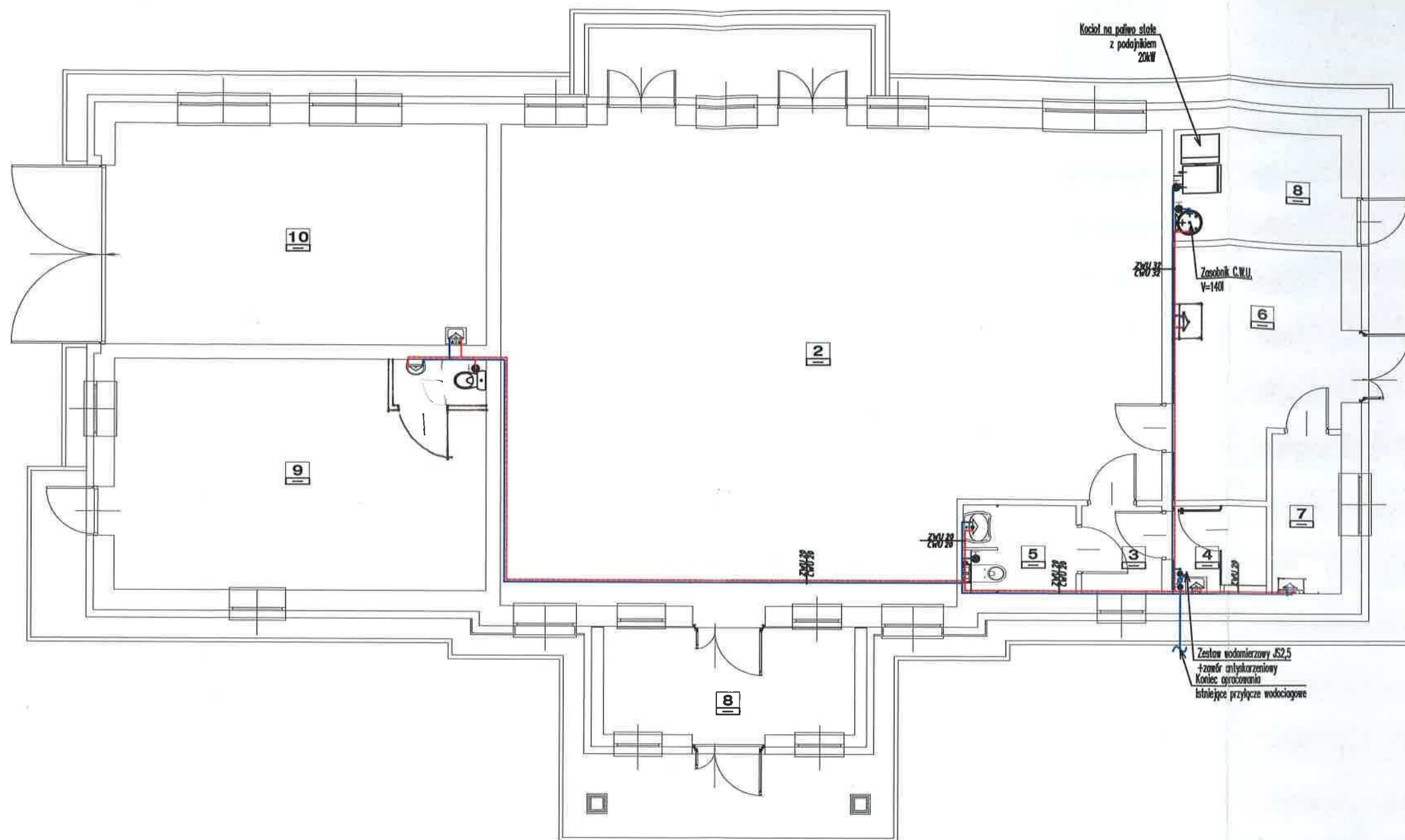
## 4. Uwagi końcowe

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodny z :

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” - zeszyt 7 - COBRTI INSTAL
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” - zeszyt 12 - COBRTI INSTAL
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania” - zeszyt 2 - COBRTI INSTAL
- Instrukcje producentów rur i urządzeń
- Warunki BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalowanie urządzeń powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich producentów;

Projektował:

mgr inż. Piotr Bosek  
LUB/0107/PWOS/12



# LEGENDA:

- Rura PP Stabi w izolacji - C.W.U.
- Rura PP w izolacji - Z.W.U.
- Zawór odcinający
- ▲ Bateria

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

1. 02.2016

32/16

mgr inż. Piotr Bolek Domanski

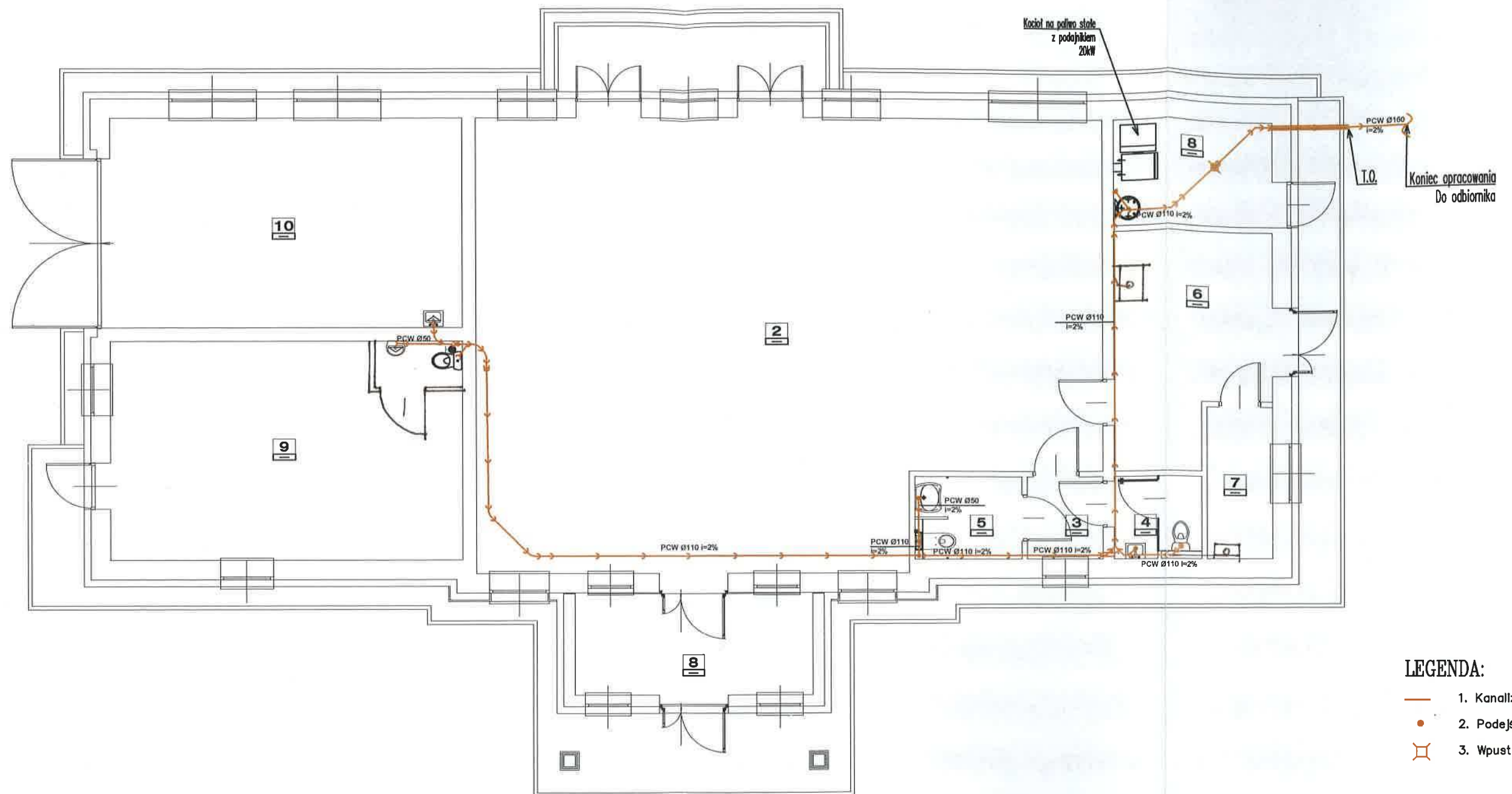
mgr inż. Piotr Bolek Domanski

21-400 Łódź, ul. Spółdzielca 2

tel. kom. 0 501 218 113

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIETRZNIENIA [m <sup>2</sup> ]
1	WIATROŁAP	11,4
2	SALA WIELOFUNKCYJNA	124,8
3	KOMUNIKACJA	2,9
4	TOALETA OGÓLNODOSTĘPNA	3,5
5	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,1
6	ZAPLECZE	15,9
7	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	4,7
8	KOTŁOWNIA	8,0
9	POMIESZCZENIE HANDLOWE	36,3
10	POMIESZCZENIE GARAŻOWE	34,6
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA OGÓŁEM		246,2
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		309,3
POWIERZCHNIA ZABUDOWY		301,0

<b>PROJEKT</b>		Piotr Garbacz ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łódź tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. JanPawła II 1, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA:		INSTALACJE SANITARNE	
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr BOSEK	LUB/0107/PWOS/12	
OPRACOWAŁ			
PR. SPRAWDZ.			
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT PRZYZIEMIA – instalacja wodociągowa		1:100	S-PBW-01
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	58



#### LEGENDA:

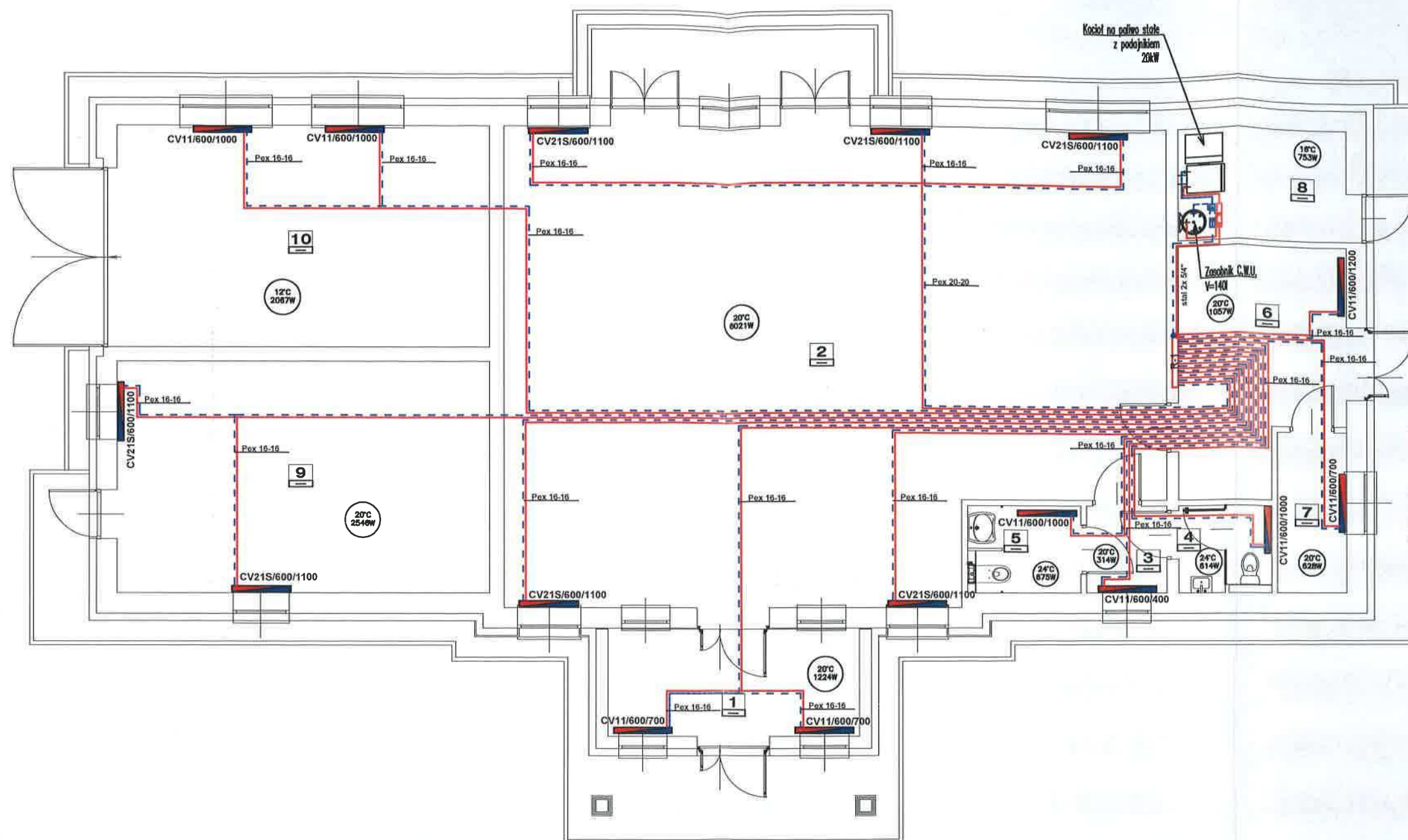
- 1. Kanalizacja PCW
- 2. Podejście
- 3. Wpust

UWAGA: Na końcu ciągu kanalizacyjnego zamontować pion odpowietrzający z wywiewnikiem

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	WIATROŁAP	11,4
2	SALA WIELOFUNKCYJNA	124,8
3	KOMUNIKACJA	2,9
4	TOALETA OGÓLNODOSTĘPNA	3,5
5	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,1
6	ZAPLECZE	15,9
7	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	4,7
8	KOTŁOWNIA	8,0
9	POMIESZCZENIE HANDLOWE	36,3
10	POMIESZCZENIE GARAŻOWE	34,6
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA OGÓŁEM		246,2
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		309,3
POWIERZCHNIA ZABUDOWY		301,0

<b>PROJEKT</b>		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 503528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. JanPawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr BOSEK	LUB/0107/PWOS/12	
OPRACOWAŁ	—	—	—
PR. SPRAWDZ.	—	—	—
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT PRZYZIEMIA – instalacja kanalizacyjna		1:100	S-PBW-02
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	39





freelance 016028

# LEGENDA:

1. Rura w izolacji - Zasilanie
2. Rura w izolacji - Powrót
3. Grzejnik Panelowy

Uzasadnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniem)

mgr inż. Piotr Bolek

1.02.2016

32/16

tel. kom. 501 218 403

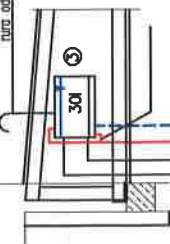
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	WIATROŁAP	11,4
2	SALA WIELOFUNKCYJNA	124,8
3	KOMUNIKACJA	2,9
4	TOAleta OGÓLNODOSTĘPNA	3,5
5	TOAleta DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,1
6	ZAPLECZE	15,9
7	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	4,7
8	KOTŁOWNIA	8,0
9	POMIESZCZENIE HANDLOWE	36,3
10	POMIESZCZENIE GARAŻOWE	34,6
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA OGÓŁEM		246,2
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		309,3
POWIERZCHNIA ZABUDOWY		301,0

<b>PROJEKT</b>		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jan Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PÓDPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr BOSEK	LUB/0107/PWOS/12	
OPRACOWAŁ	-	-	
PR. SPRAWDZ.	-	-	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT PRZYZIEMIENIA - instalacja CO		1:100	S-PBW-03
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	60
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.			



# TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

rura odpowietrzająca Ø15mm

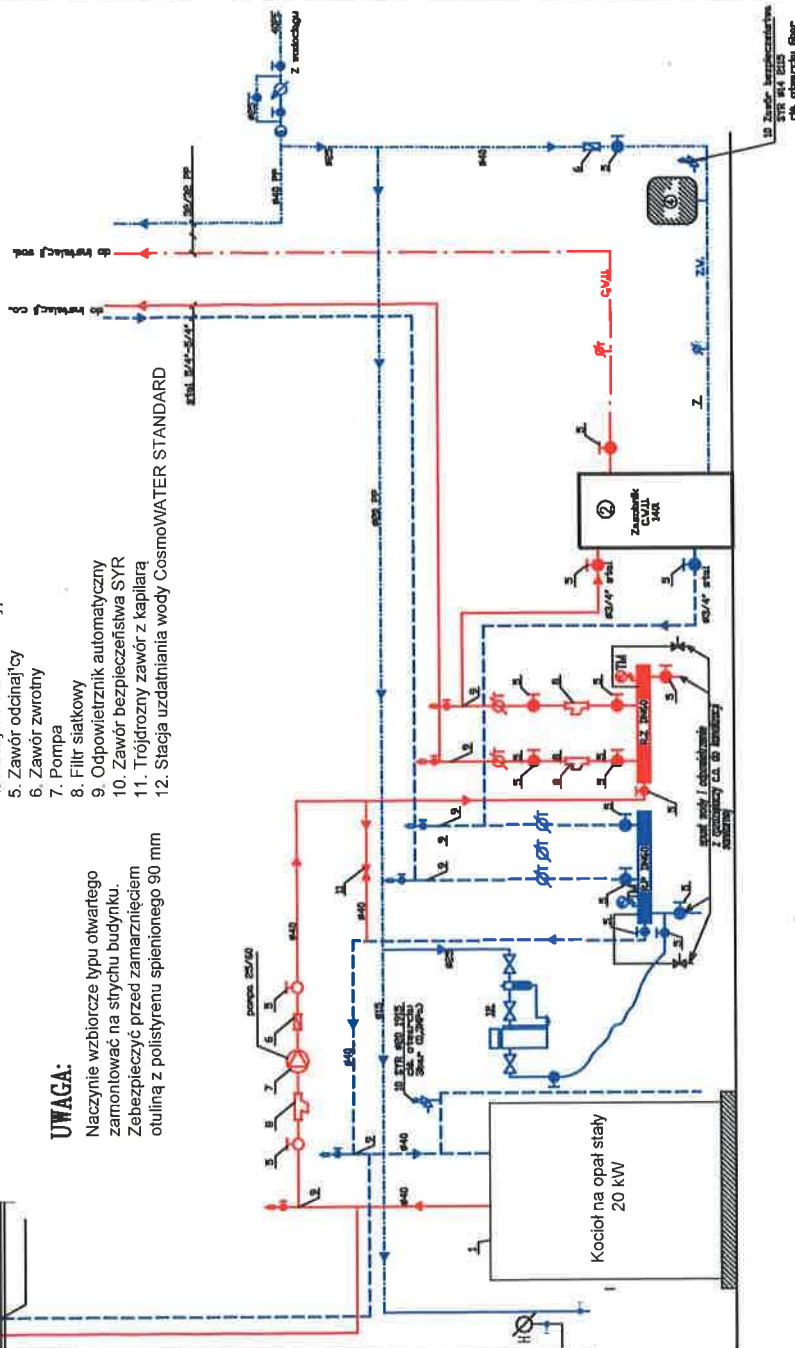




## OZNACZENIA:

1. Kocioł na paliwo stałe SIMAR EKR
2. Zasobnik c.w.u.
3. Naczynie wzbiorcze typu otwartego
4. Naczynie wzbiorcze typu "Reflex" V=8dm<sup>3</sup>
5. Zawór odcinający
6. Zawór zwrotny
7. Pompa
8. Filtrowy
9. Odpowietrznik automatyczny
10. Zawór bezpieczeństwa SYR
11. Trójdrożny zawór z kapilarą
12. Stacja uzdatniania wody CosmoWATER STANDARD

## UWAGA:

Naczynie wzbiorcze typu otwartego zamontować na sstrychu budynku. Zabezpieczyć przed zamrażaniem otuliną z polistyrenu spienionego 90 mm



 <b>PG PROJEKT</b> pracownia projektowa Piotr Garbacik ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl			
OBIEKT:		Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej	
ADRES:		Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180	
INWESTOR:		Gmina Zbuczyn ul. JanPawła II 1, 08-106 Zbuczyn	
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr BOSEK	LUB/0107/PWOS/12	
OPRACOWAŁ	—	—	
PR. SPRAWDZ.	—	—	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
TECHNOLOGIA KOTŁOWNI		1:100	S-PBW-04
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO—WYKONAWCZY		12.2015	61

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kłopotowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora — zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone

---

## IV

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

---

Załącznik do projektu budowlanego

**Branża:** Elektryczna

**Obiekt:** Świetlica Wiejska  
06-106 Zbuczyn  
Modrzew dz. nr 179, 180


**Inwestor:** Gmina Zbuczyn  
06-106 Zbuczyn  
ul. Jana Pawła II 1

**Projektant:** mgr inż. Konrad Wereszczyński  
ul. Cieszkowizna 61  
21- 400 Łuków  
Upr. nr LUB/0247/PWOE/12

**Temat:** Instalacja elektryczna odbiorcza

- wewnętrzna
  - ✓ oświetleniowa
  - ✓ gniazdowa
- odgromowa

projektował:

  
mgr inż. Konrad Wereszczyński  
21-400 Łuków, ul. Cieszkowizna 61  
Upr. elektr. proj. budowlane  
LUB/0247/PWOE/12

- Łuków, Grudzień 2015 rok -

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych: odbiorczych wewnętrznych jak również instalacji odgromowej w budynku świetlicy wiejskiej położonej w m. Modrzew gm. Zbuczyn dz. nr 179, 180.

### 1. Ogólne dane techniczne

- ✓ Napięcie sieci zasilającej – 230/400 V
- ✓ Przyłącze:
  - Napowietrzne istniejące dla Sali
  - Wydzielenie pomiaru dla sklepu (według warunków PGE)
- ✓ Pomiar energii elektrycznej: 3-fazowe bezpośredni, I – strefowy
- ✓ System ochrony przed dotykiem pośrednim – szybkie wyłączenie napięcia, wyłącznik różnicowo-prądowy o działaniu bezpośrednim.

### 1.1 Ogólna charakterystyka zasilania budynku

Wykonanie powyższego zasilania leży w gestii Rejonu Energetycznego i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Należy wystąpić z wnioskiem o określenie warunków przyłączeniowych w Rejonie Energetycznym.

Jako wewnętrzną linię zasilającą projektowanego budynku należy wyprowadzić obwód WLZ z złącza pomiarowego do rozdzielnicy TG/TS. Obwód należy wykonać kablem typu YKY 5x10/6 mm<sup>2</sup> ułożonym w rurce instalacyjnej RL.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami.

## 2. Tablice rozdzielcze

Wewnątrz budynku projektuje się tablice rozdzielczą dla potrzeb świetlicy wiejskiej i sklepu. W tablicy rozdzielczej umieszczone będą zabezpieczenia dla poszczególnych obwodów instalacji oraz wyłączniki różnicowo - prądowe o działaniu bezpośrednim.

- ✓ TG – XL 160 4x24 p/t – Legrand
- ✓ TS – RWN 3x12 P/t - Legrand

## 3. Instalacje odbiorcze

Oświetlenie należy wykonać przewodem YDYp 4/3x1.5 mm<sup>2</sup> prowadzonym pod tynkiem (płytą kartonowo - gipsową).

Do wykonania tejże instalacji należy stosować przewody na napięcie robocze izolacji 750 V. Projektowana wysokość wyłączników wynosi 1.2 m od posadzki. W pomieszczeniach, WC,



łazienkach należy zamontować oprawy oświetleniowe hermetyczne. Typ, rodzaj, rozmieszczenie opraw wg schematu.

Obwody gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami typu YDYp 3x2.5 mm<sup>2</sup> ułożonymi pod tynkiem (płytą kartonowo-gipsową).

W pozostałych pomieszczeniach należy zainstalować osprzęt p/t. Gniazda w pomieszczeniach WC muszą być hermetyczne. Wszystkie gniazda wtykowe w budynku muszą być wyposażone w bolce uziemiające – ochronne.

Szczegóły odnośnie wysokości montażu gniazd zostały podane na planie instalacji.

#### **4. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów**

Zabezpieczenia poszczególnych obwodów instalacji, wykonane będą za pomocą samoczynnych wyłączników instalacyjnych typu S-300. Charakterystyki wartości prądów znamionowych podane są na schemacie ideowym z uwzględnieniem dodatkowych obwodów.

#### **5. Instalacja przeciwporażeniowa i przepięciowa**

Jako dodatkową ochronę od porażen przed dotykiem pośrednim, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy zastosować szybkie wyłączanie zasilania za pomocą wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie upływu 30 mA i wyłączników instalacyjnych typu S. Ochronie podlegają bolce ochronne gniazd wtyczkowych obudowy tablic oraz inne metalowe części urządzeń, mogące znaleźć się pod napięciem w skutek uszkodzenia izolacji roboczej.

Połączenia przewodu ochronnego PE z urządzeniami chronionymi wykonać trwale i szczególnie starannie.

Kolor przewodu neutralnego jest na całej długości niebieski, a przewodu ochronnego żółto-zielony.

Rezystancja uziemienia jest mniejsza niż 10  $\Omega$ .

Za wyłącznikiem przeciwporażeniowym przewód ochronny nie ma jakiegokolwiek połączenia z przewodem neutralnym, co nie powoduje zbędnego zadziałania wyłącznika.

Urządzenia zabezpieczające powodują szybkie wyłączenia w czasie  $T > 0.2$  s przy uszkodzeniu izolacji i przy zwarciu.

Dla zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej II stopnia w tablicy TG/TS zainstalować należy ogranicznik przepięć spełniający klasy ochrony B+C. Wykonać główne połączenia wyrównawcze w obiekcie. Całość wykonać zgodnie z: PN-IEC 60364, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie innymi obowiązującymi przepisami

## AKCJA POŻAROWA

Przy akcji pożarowej obiekt zostanie odłączony od zasilania poprzez wyłączenie wyłącznika nadmiarowo-prądowego zlokalizowanego w złączu pomiarowym. Pod napięciem pozostają: zaciski wejściowe wyłącznika głównego w złączu TL usytuowanej na zewnętrznej ścianie budynku od strony drogi. Obiekt pozostaje bez napięcia – bez zasilania podstawowego oraz bez zasilania rezerwowego. Pracują jedynie z indywidualnego bateryjnego zasilania oprawy oświetlenia awaryjnego 1h.

Przeciwpowarowy wyłącznik prądu został zaprojektowany na podstawie:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie rozdział 8 instalacje elektryczne § 183.1 punkt 6.

## 6. Ochrona odgromowa

Obiekt wymaga ochrony odgromowej. Instalacja piorunochronna zaprojektowana została zgodnie z wymogami normy PN-86/E- 05003 / 01 i 0,2/ „Ochrona odgromowa w obiektach budowlanych „ jako ochrona podstawowa. oraz PN-EN 62305. Ochroną odgromową objąć zadaszenie, wyprowadzenia wentylacyjne, kominowe oraz konstrukcję metalowe budynku.

Projektuje się uziom sztuczny, otokowy wykonany z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 25x4 ułożony w ziemi na głębokości 80 cm w odległości 1m od fundamentów budynku.

Zwody poziome niskie na dachu wykonać z drutu stalowego ocynkowanego FeZn  $\varnothing$  8mm. Przewody te przyłączyć do wyprowadzeń z uziomu otokowego wykonanych płaskownikiem FeZn 30x4 poprzez zaciski probiercze /typu ŻUK/.

Połączenia wykonywać – nierozłączne śrubowe lub spawaniem.

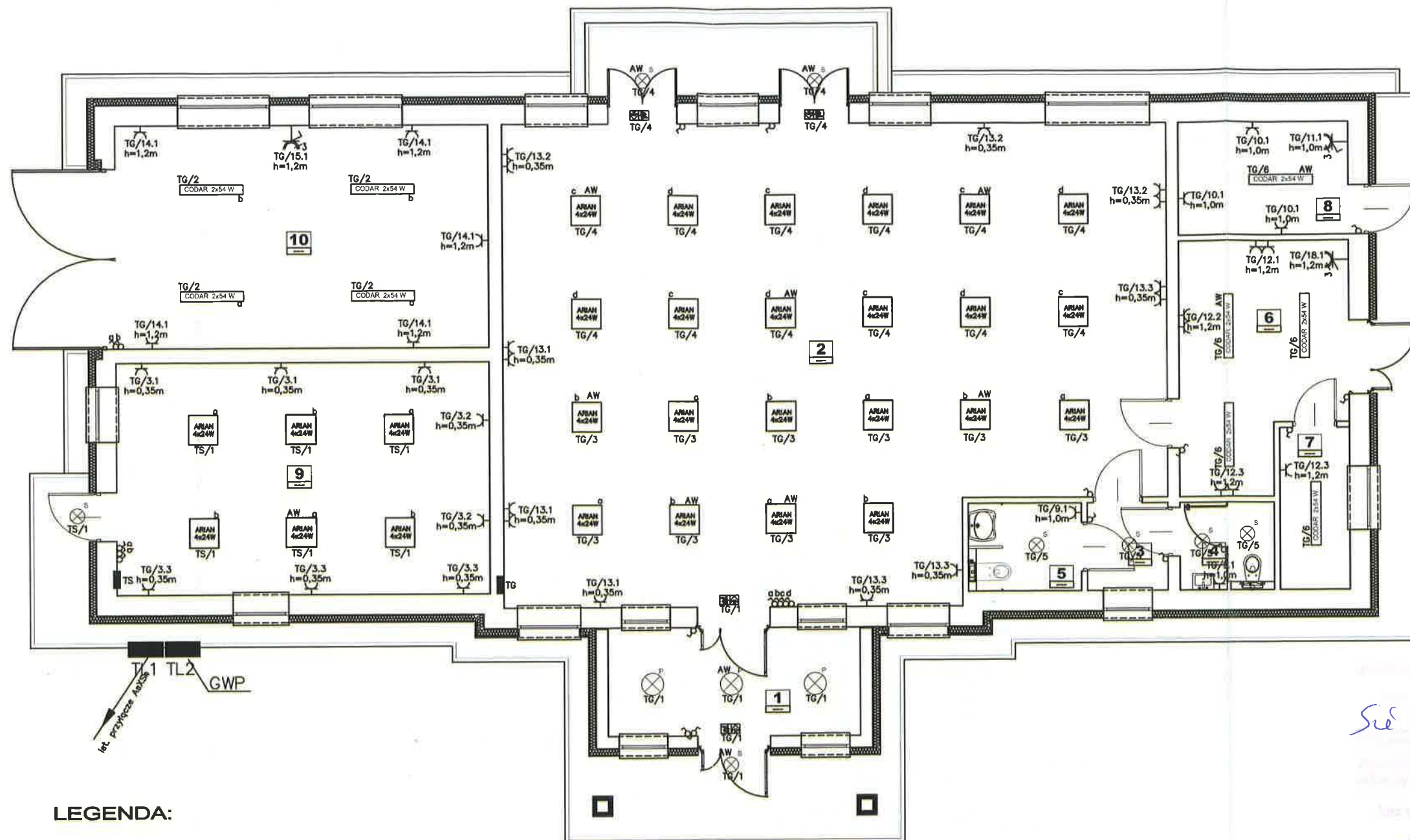
Przewody odprowadzające chronić do wysokości 20 cm poniżej gruntu i 30 cm nad ziemią przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną lub asfaltować. Przewody odprowadzające wykonać metodą naciągową z ułożeniem p/t w rurze izolacyjnej PEX 16 z drzwiczkami rewizyjnym do zacisków kontrolnych na wysokości 0,8m.

Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary oporności uziemienia / nie powinno przekraczać  $10 \Omega$  / oraz wypełnić protokół i załączniki nr 4 i 5.

### Uwagi końcowe

Przedstawione w niniejszym opracowaniu typu i rodzaje materiałów oraz ich producenci stanowią podstawę i materiał wyjściowy do założeń projektowych. Dopuszcza się przy tym stosowanie innych niż podane w opracowaniu typy i rodzaje opraw, aparatury i urządzeń pod warunkiem zachowania parametrów technicznych ww jak również wyglądu. Przed oddaniem obiektu do użytkowania dokonać niezbędnych pomiarów eksploatacyjnych w szczególności dotyczących ochrony przeciwporażeniowej ponadto dostatecznie często przyciskiem test badać skuteczność zadziałania wyłącznika przeciwporażeniowego, sporządzić protokoły z pomiarów.

mgr inż. Konrad Wereszczyński  
21-400 Łuków, ul. Cieszkowicza 61  
Upr. elektr. pr. budowlane  
LUB/0247/PWOE/12




# LEGENDA:

- ARIAN 4x24W oprawa typu ARIAN PAR N T5 4x24 W
- CODAR T5 2x54 W oprawa typu CODAR T5 2x54 W
- ⊗ S oprawa typu SATURN 2x18 W
- ⊗ P oprawa typu PHOBOS LED 50 W
- POXAR 3 LED oprawa typu POXAR 3 LED
- AW oprawa wyposażona w moduł awaryjny 1h
- TG tablica rozdzielcza typu XL 160 4x24 p/t
- TS tablica rozdzielcza typu RWN 3x12 p/t
- TL1 ist. tablica pomiarowa
- TL2 proj. tablica pomiarowa (wg. PGE) - PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

SYSTEM OCHRONY PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM SZYBKIE  
WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA WYŁĄCZNIK RÓZNOCOWO-PRĄDOWY  
PRACUJĄCY W SYSTEMIE TN-S

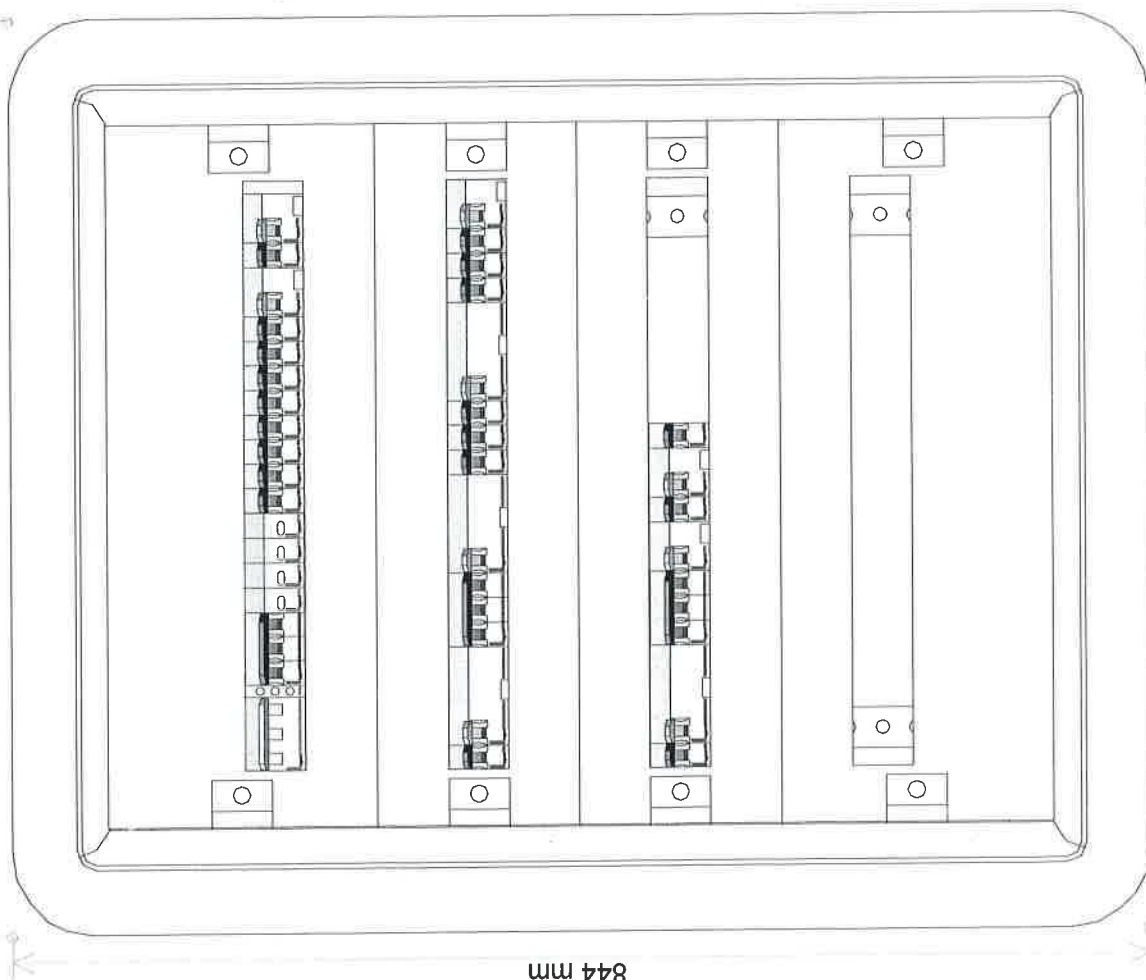
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	WIATROŁAP	11,4
2	SALA WIELOFUNKCYJNA	124,8
3	KOMUNIKACJA	2,9
4	TOALETA OGÓLNODOSTĘPNA	3,5
5	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,1
6	ZAPLECZE	15,9
7	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	4,7
8	KOTŁOWNIA	8,0
9	POMIESZCZENIE HANDLOWE	36,3
10	POMIESZCZENIE GARAŻOWE	34,6
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA OGÓŁEM		246,2
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		309,3
POWIERZCHNIA ZABUDOWY		301,0

 <b>PG PROJEKT</b> pracownia projektowa Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzódski 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl			
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad WERESZCZYŃSKI	LUB/0247/PW/OE/12	mgr inż. Konrad Wereszczyński
OPRACOWAŁ			21-400 Łuków, ul. Cieszkowska 61
PR. SPRAWDZ.			Upr. elektr. proj. budowlane
		LUB/0247/PW/OE/12	
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT PRZYZIEMIA		1:100	E-KW-01
instalacje elektryczne			
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	07
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994          o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			



669 mm

844 mm



Swietlica Wiejska Modrzew

TG

projektował:

mgr inż. Konrad Wereszczynski

nr uprawnień

LUB/0247/PWOE/12

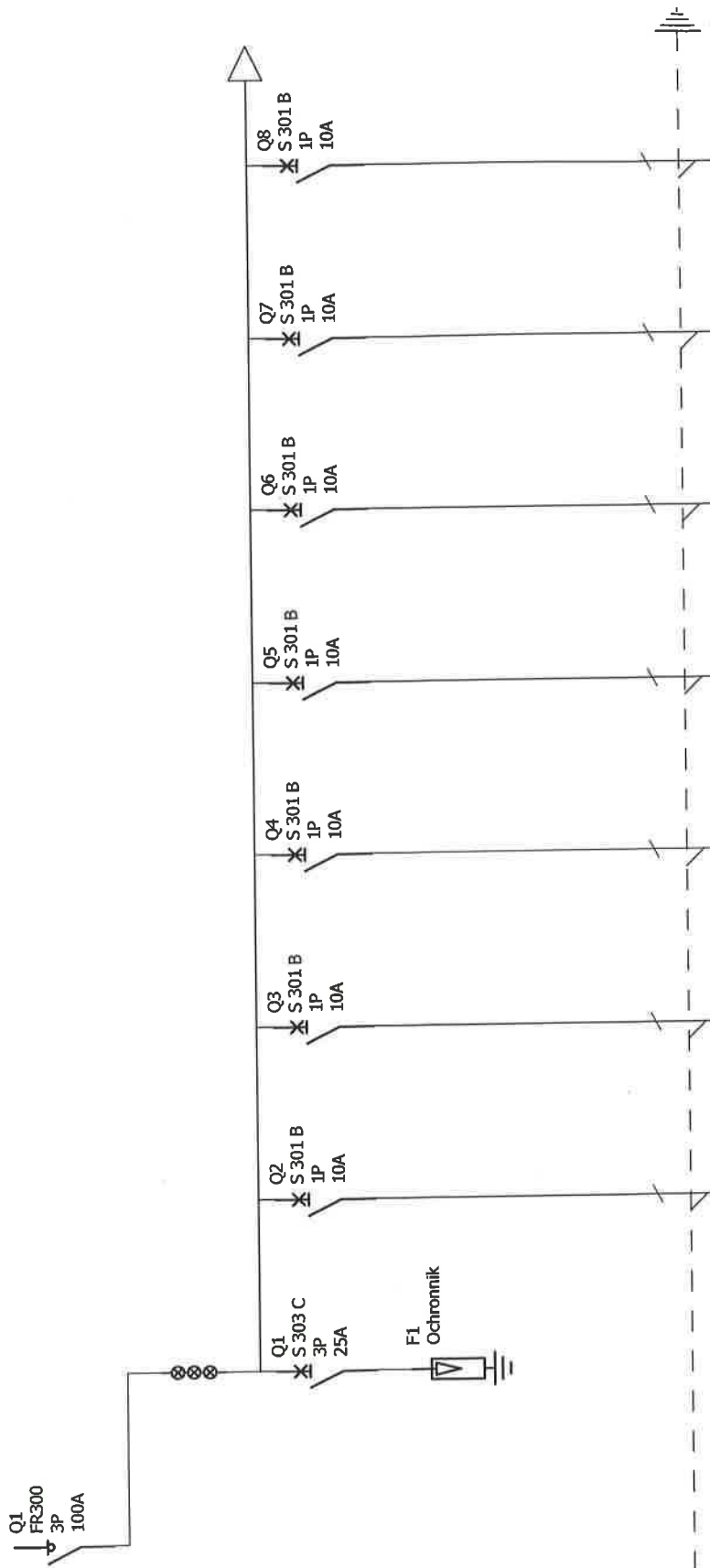
podpis

Konrad Wereszczynski  
ul. Cieszkowska 51  
41-400 Tusków  
Up. elektr. proj-budowanie  
LUB/0247/PWOE/12

Nr. akusza:

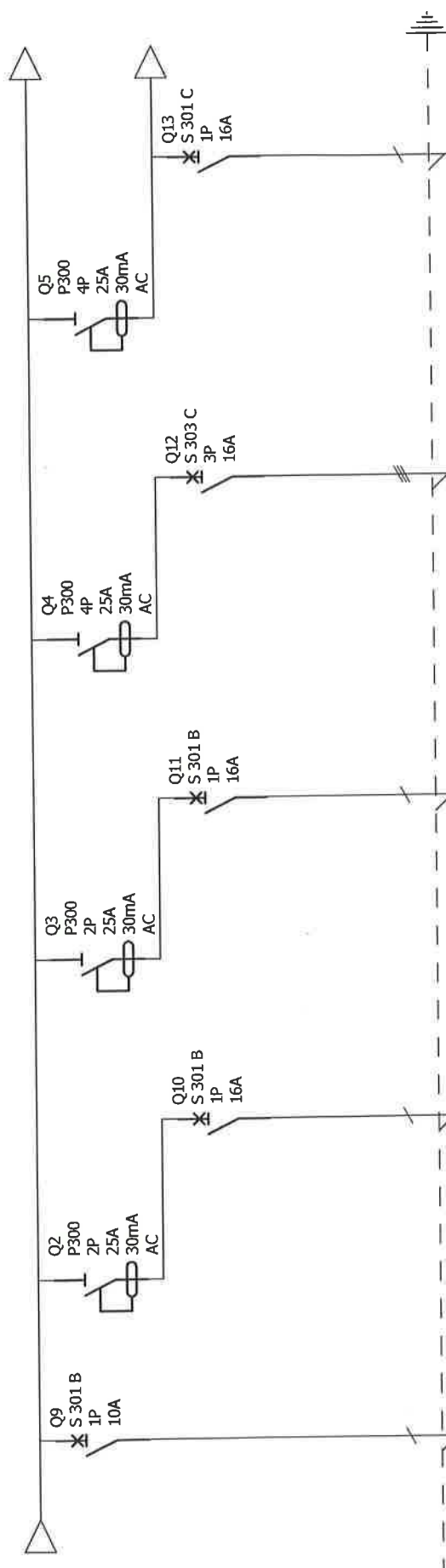
1 / 1





Oznaczenia zacisków	1	2	3	4	5	6	7
Opis	oświetlenie pomieszczenie nr 1	oświetlenie pomieszczenie nr 10	oświetlenie pomieszczenie nr 2	oświetlenie pomieszczenie nr 2	oświetlenie pomieszczenie nr 3-5	oświetlenie pomieszczenie nr 6-7	oświetlenie pomieszczenie nr 8
Przekrój kabla	10	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Typ kabla	Lgy	YDyp	YDyp	YDyp	YDyp	YDyp	YDyp

<b>Swietlica Wiejska Modrzew</b>  <b>TG</b>	projektował:	nr uprawnień	podpis
	mgr inż. Konrad Wereszczynski	LUB/0247/PWOE/12	mgr inż. Konrad Wereszczynski
	mgr inż. Konrad Wereszczynski	LUB/0247/PWOE/12	mgr inż. Konrad Wereszczynski
		Nr. akusza:	1 / 4 LUB/0247/PWOE/12



Oznaczenia zacisków	8	9	10	10.1	11	11.1	12	12.1
Opis	rezerwa	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazda 230V pomieszczenie nr 4,5	Gniazda 230V pomieszczenie nr 8	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazdo 400V pomieszczenie nr 8	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazda 230V pomieszczenie nr 6
Przekrój kabla			3x1,5	3x1,5		5x4		3x1,5
Typ kabla			YDYp	YDYp		YDY		YDYp

**Swietlica Wiejska Modrzew**

projektował:

mgr inż. Konrad Wereszczynski

nr uprawnień

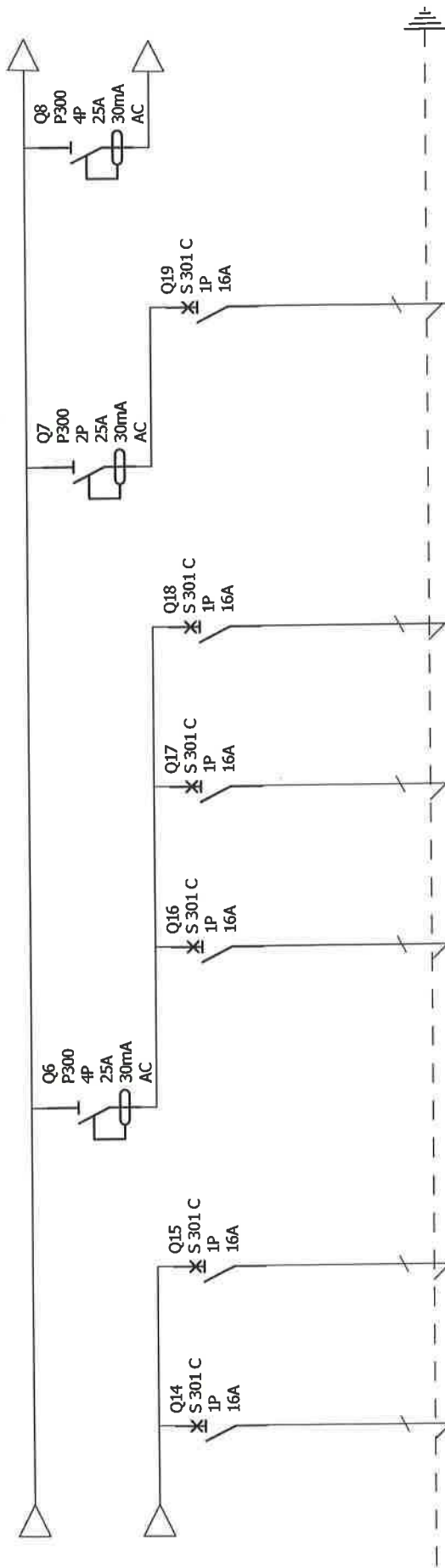
LUB/0247/PWOE/12

Nr. akusza: 2 / 4

podpis

mgr inż. Konrad Wereszczynski  
ul. Jeszkowizna 61  
01-650 Lubów, ul. Jeszkowizna 61  
Opł. elektr. pro-budowlane  
LUB/0247/PWOE/12

TG



Oznaczenia zacisków	12.2	12.3	13	13.1	13.2	13.3	14	14.1	15
Opis	Gniazda 230V pomieszczenie nr 6	Gniazda 230V pomieszczenie nr 6,7	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazda 230V pomieszczenie nr 2	Gniazda 230V pomieszczenie nr 2	Gniazda 230V pomieszczenie nr 2	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazda 230V pomieszczenie nr 10	Wyłącznik różnicowo-prądowy
Przekrój kabla	3x1,5	3x1,5		3x1,5	3x1,5	3x1,5		3x1,5	
Typ kabla	YDYp	YDYp		YDYp	YDYp	YDYp		YDYp	

Swietlica Wiejska Modrzew

TG

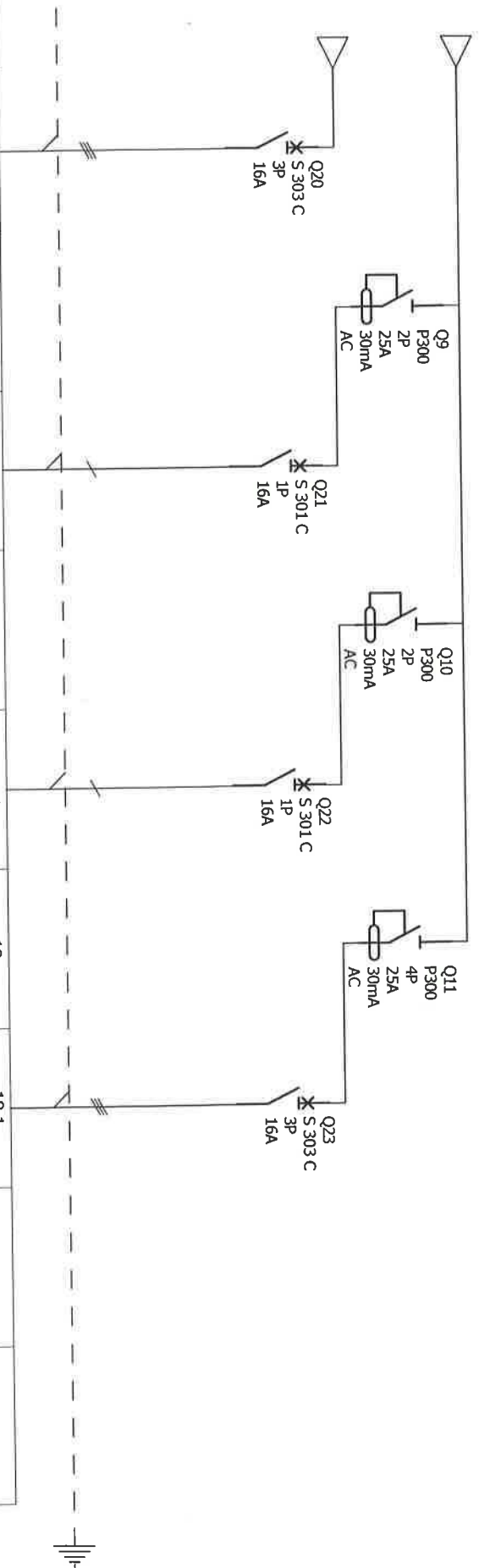
projektował:

mgr inż. Konrad Wereszczynski

nr uprawnień mgr inż. Konrad Wereszczynski

21-490 Luków, ul. Jeszkowicza 61  
LUB/0247/PWOE/12 pr. elektr. prof. budowlane  
LUB/0247/PWOE/12

Nr. akurusa: 3 / 4



Oznaczenia zacisków	15.1	16	16.1	17	17.1	18	18.1
Opis	Gniazdo 400V pomieszczenie nr 10	Wyłącznik różnicowo- prądowy	rezerwa	Wyłącznik różnicowo- prądowy	rezerwa	Wyłącznik różnicowo- prądowy	Gniazdo 400V pomieszczenie nr 6
Przekrój kabla	5x4						5x4
Typ kabla	YDY						YDY

Swietlica Wiejska Modrzew

projektował:

nr uprawnień

podpis

mgr inż. Konrad Wereszczyński

LUB/0247/PWOE/12-400 luków w Czechowicach 67



330 mm

555 mm



Sklep - Swietlica Wiejska Modrzew

TS

projektował:

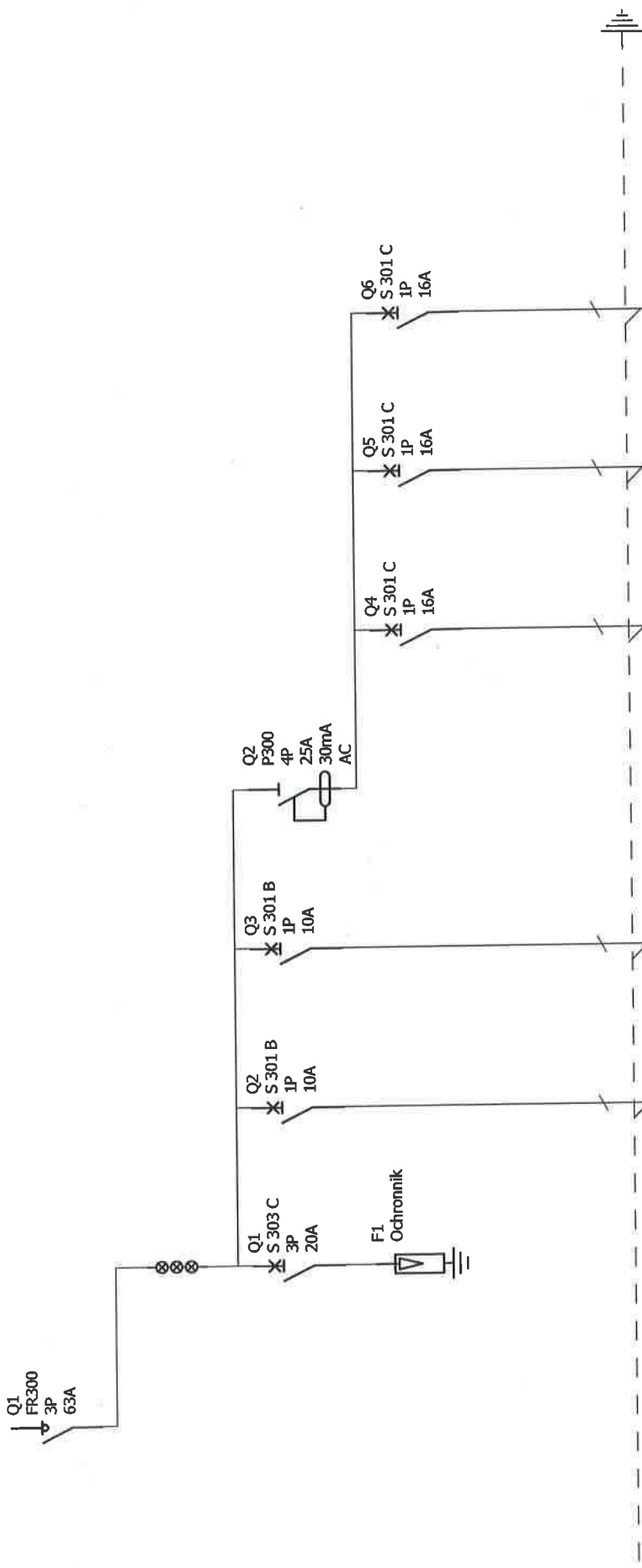
mgr inż. Konrad Wereszczynski

nr uprawnień

LUB/0247/PWOE/12

Nr. akusza: 1 / 1

mgr inż. Konrad Wereszczynski  
27-400 Luków, ul. Kaszubska 61  
LUB/0247/PWOE/12  
LUB/0247/PWOE/12



Oznaczenia zacisków	1	2	3	3.1	3.2	3.3
Opis	Oświetlenie pomieszczenie nr 8	rezerwa	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Gniazda 230V pomieszczenie nr 8	Gniazda 230V pomieszczenie nr 8	Gniazda 230V pomieszczenie nr 8
Przekrój kabla	5x6					
Typ kabla	YKY					
	6					
	Lgy					
	3x1,5					
	YDYp					
				3x2,5	3x2,5	3x2,5
				YDYp	YDYp	YDYp

Sklep - Swietlica Wiejska Modrzew

TS

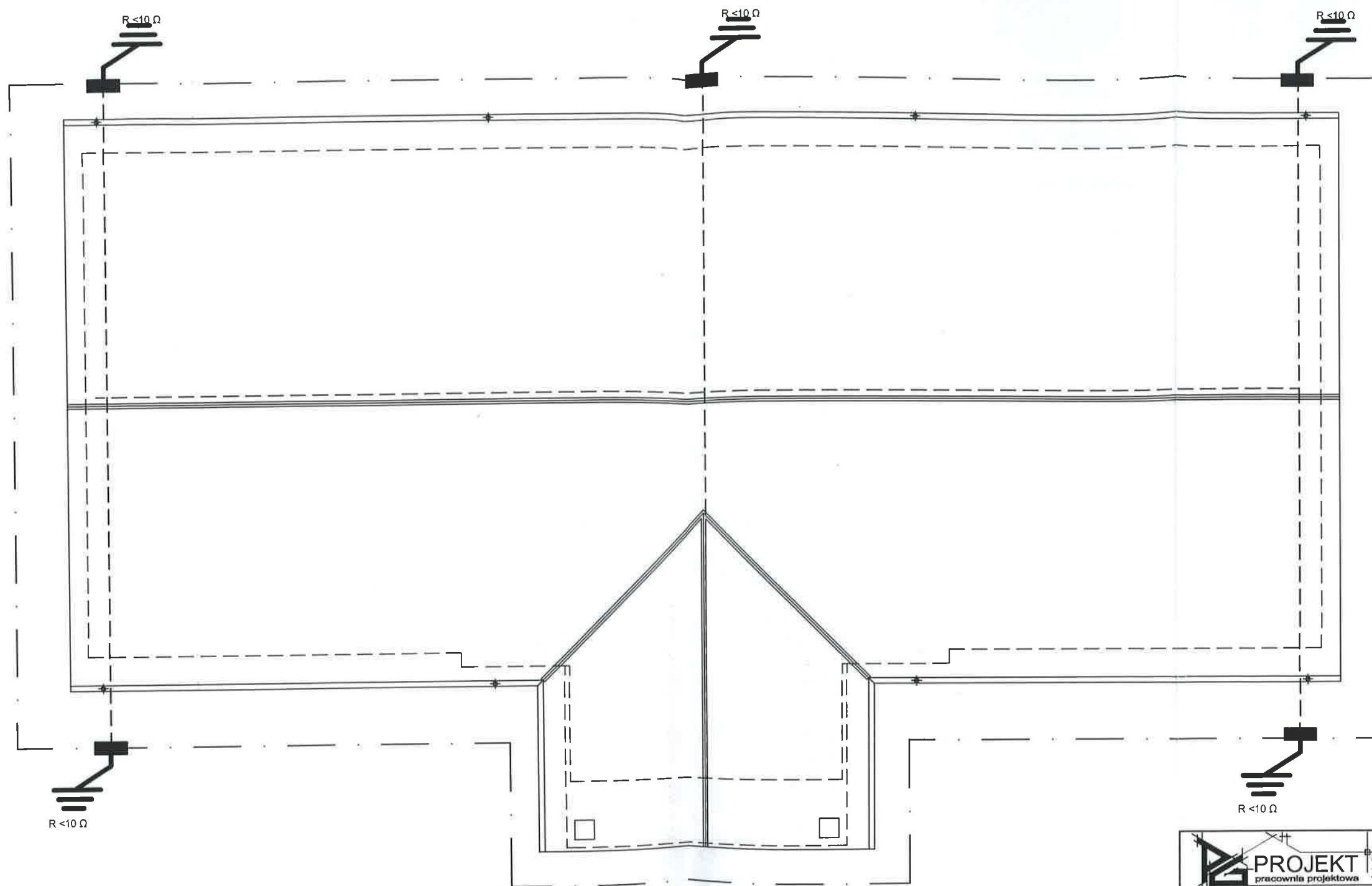
projektował:

mgr inż. Konrad Wereszczynski

nr uprawnień inż. Konrad Wereszczynski  
LUB/0247/PWOE/12  
Nr. akusza: 1 / 1

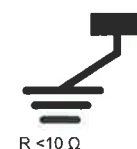
po podpis

21-400 Luków, ul. Wesoła 61  
LUB/0247/PWOE/12  
budowlane



— — — — — Otok odgromowy uziemiający bednarką z FeZn 30x4 mm  
1,0 m od fundamentów budynku

- - - - - Zwody poziome niskie drut FeZn fi 8 mm  
Przewody odprowadzające drut FeZn fi 8



złącza kontrolne

 <b>PG PROJEKT</b> pracownia projektowa		Piotr Garbaciak ul. ks. St. Brzóska 9A/16, 21-400 Łuków tel. 501528029 e-mail: pg.projekt@op.pl	
OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej			
ADRES: Modrzew gm. Zbuczyn, dz. nr ew. 179, 180			
INWESTOR: Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
FUNKCJA	IMIE, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad WERESZCZYŃSKI	LUB/0247/PW/OE/12	mgr inż. Konrad WERESZCZYŃSKI
OPRACOWAŁ	-	-	-
PR. SPRAWDZ.	-	-	-
RYSUNEK		SKALA	BRANŻA/NR RYS.
RZUT DACHU		1:100	E-KW-02
STADIUM		DATA	NR STR.
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		12.2015	75
<small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej PG PROJEKT, podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994          o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small>			