

# PROJEKT BUDOWLANY

## BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĄZANEJ Z BUDYNKIEM

ZALĄCZNIK NR ..... DO DECYZJI

Nr 486/18 z dnia 14.04.18




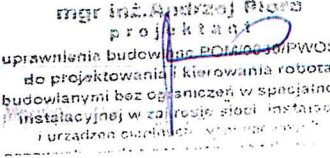
KATEGORIA OBIEKTU: IX

Temat: Budowa świetlicy wiejskiej

Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna

Lokalizacja: dz. nr 96/13  
Śniatowo  
Obręb 0031 Śniatowo  
gm. Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

Projektant	Imię i Nazwisko	podpis
Branża: architektoniczna	mgr inż. ARCH. ANDRZEJ PIÓRO UPR. BUD. NR 34/LOIA/07 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ	
Branża: konstrukcyjna	Jerzy Ziemia UPR. NR 145/Sz/81	
Branża elektroenergetyczna	mgr.inż. Daniel Omelański UPR. NR ZAP/0189/PWOS/14	
Branża sanitarna	mgr.inż. Andrzej Pióro UPR. NR POM/0030/PWOS/06	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Spis zawartości opracowania.....	str. 2
3. Oświadczenie projektanta.....	str. 3
4. Uprawnienia projektanta oraz Przynależność do Izby Inżynierów.....	str. 4-5
5. Strona tytułowa Projektu zagospodarowania terenu.....	str. 6
6. Opis techniczny do Projektu zagospodarowania terenu.....	str. 7-8
7. Projekt zagospodarowania terenu.....	str. 9-10
8. Informacja dotycząca oddziaływania obszaru obiektu.....	str. 11-12
9. Strona tytułowa Projektu architektoniczno-konstrukcyjnego.....	str. 13
10. Opis techniczny Projektu architektoniczno-konstrukcyjnego.....	str. 14-17
11. Rysunki techniczne.....	str. 18-22
12. Informacja BIOZ.....	str. 23-26
13. Karta rejestracyjna wtórnika.....	str. 27
14. Wtórnik do projektowania .....	str. 28
15. Decyzja Nr DWZ/164/2016 z dnia 17.11.2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Kamienia Pomorskiego.....	str. 29-32
16. Decyzja PIGK.6733.43.6.2016.JJ z dnia 12.12.2016 o przeniesieniu decyzji NR DWZ/164/2016 z dnia 17.11.2016 r. ....	str. 33

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu  
architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
(Dz. U. 2017 poz.1332 z p. zm.)**

Oświadczam , że projekt budowlany pod nazwą:

**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
I NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĄZANEJ Z BUDYNKIEM**

**na dz. nr 96/13, obr. 00031 Śniatowo, gm. Kamień Pomorski**

inwestora:

GMINA KAMIEŃ POMORSKI  
UL. STARY RYNEK 1  
72-400 KAMIEŃ POMORSKI

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej**

data: 20.04.2017

projektant:

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR. BUD. NR 34/LOIA/07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

Kamień Pomorski, 20.04.2017

# PROJEKT BUDOWLANY


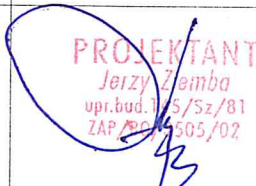
## BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĄZANEJ Z BUDYNKIEM

Temat: Projekt zagospodarowania terenu

Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna

Lokalizacja: dz. nr 96/13  
Śniatowo  
Obręb 0031 Śniatowo  
gm. Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

Projektant	Imię i Nazwisko	podpis
Projektant	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ MŁCZYSKI UPR.BUD. NR 34/LOIA/07 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ	
Opracowanie	Jerzy Ziemia ZPA/BO/3505/02 145/Sz/81	 PROJEKTANT Jerzy Ziemia upr.bud. 145/Sz/81 ZAP. BO/3505/02

Kamień Pomorski, 20.04.2017



# OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu działki nr 3/74  
obręb 0030 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski

## 1. DANE PODSTAWOWE

Temat: Budowa świetlicy wiejskiej  
i niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z budynkiem

Branża: Projekt Zagospodarowania Terenu

Lokalizacja: Śniatowo  
dz. nr 96/13  
obręb 0031 Śniatowo  
Gmina Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora Gminy Kamień Pomorski
- wtórnik mapy zasadniczej do projektowania
- Rozporządzenie Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej  
Z dnia 06.01.2012 Dz.U. 2012 poz. 12.89 w sprawie warunków  
technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- obowiązujące przepisy i normy

## 3. OPIS TERENU

Działka o nr. ew. 96/13, obręb 0031 Śniatowo, o łącznej powierzchni 4002m<sup>2</sup>, położona jest w Śniatowie, w gminie Kamień Pomorski.

Od północy działka graniczy z niezabudowaną działką nr 96/2, od strony południowej z działką drogową nr 2/1, od strony zachodniej z działką numer 101/3, zabudowaną budynkiem mieszkalnym oraz gospodarczym i z działką numer 101/4, zabudowaną budynkiem mieszkalnym, natomiast od strony wschodniej z działką niezabudowaną nr 96/9 i działką drogową 96/3. Teren ukształtowany ze spadkiem w kierunku północno-wschodnim. Od rzędnej 13,6m n.p.m. do 12,3m n.p.m.

#### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

A,B,C,D,E,F- granica działki 96/13

1. PROJEKTOWANY BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

P.Z. = 89,25m<sup>2</sup>

P.U.= 80,41m<sup>2</sup>

2. 5 SZT. MIEJSC POSTOJOWYCH 2,5mx5m

3. UTWARDZONE MIEJSCE NA POJEMNIKI SZCZELNE DO WYWOZU 1,5mx1,5m

4. BRAMA WJAZDOWA NA TEREN DZIAŁKI

POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 96/13 - 4002,00m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKIEM - 89,25m<sup>2</sup> =  
= 2,23% powierzchni działki = < 20%

POWIERZCHNIE UTWARDZONE - 2,25m<sup>2</sup> =  
= 0,06% powierzchni działki

POWIERZCHNIA ZIELENI-3910,50m<sup>2</sup> =  
= 97,71% powierzchni działki

POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA-3910,50m<sup>2</sup> =  
= 97,71% powierzchni działki > 50%

Opracowanie:

PROJEKTANT  
Jęży Jęmba  
Up.bud.147/Sz/81  
ZAP.BG/1505/02

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR.BUD. NR 34/LOIA/07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

Kamień Pomorski, 20.04.2017r.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**1. NAZWA OBIEKTU :** Budynek świetlicy wiejskiej

**2. ADRES OBIEKTU :** działka nr 96/13  
obręb 0031 Śniatowo  
gmina Kamień Pomorski

**3. INWESTOR :** Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

**4. PROJEKTANT :**

PROJEKTANT  
Jerzy Ziembka  
ul. And. 145/Sz/81  
ZAP/RO/3505/2017

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR. BUD. NR 34/LOIAV07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

**Informacje ogólne:**

Ilość kondygnacji: 1

Nazwa budynku: Budynek świetlicy wiejskiej

Adres inwestycji: Śniatowo, dz. nr 96/13, obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski

Adres inwestora: ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski

Projektant: Bożena Kosmala

Adres projektanta: ul. Głęboka 24B/4; 72-320 Trzebiatów

**Część opisowa:**

**1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian parteru
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji
- inne:
  - brak

**2) Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:**

- brak

**3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- dźwig
- inne:
  - brak

**4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

**4.1) Prowadzenie prac na wysokości, a w szczególności:**

- wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachówką, wykonywania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu
- wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań



**4.2) Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzenia dźwigu**

**4.3) Inne zagrożenia wynikające z prowadzenia robót budowlanych (rodzaj, miejsce, czas wystąpienia):**  
- brak

**5) Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

**5.1) Przy wykonywaniu ścian:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9- Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie;

**5.2) Przy wykonywaniu stropów:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie;

**5.3) Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 13- Roboty ciesielskie, rozdział 14- Roboty zbrojarskie;

**5.4) Przy wykonywaniu prac z udziałem dźwigu:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 7- Maszyny i inne urządzenia techniczne;

**6) Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

**6.1) Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:**

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku Policji

**6.2) W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw. umieścić punktu pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników**

**6.3) Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.**

**6.4) Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.**



6.5) Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.

6.6) Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości min. 1,5m oznakować na planie jw.

6.7) Barierki wykonać z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczę umieścić na wysokości 1,1m a deskowanie ażurowe – pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

6.8) Rozmieścić tablice ostrzegawcze

6.9) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło

6.10) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu

6.11) Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie jw.

Inne:

brak

podpis projektanta:

PROJEKTANT  
Jerzy Ziemia  
upr.bud.145/Sz/81  
ZAP/BO.3505/02

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR.BUD. NR 34/LOIA/07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

Kamień Pomorski, 20.04.2017r.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA OKREŚLENIA** **OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obiekt:

Budynek świetlicy wiejskiej

Lokalizacja:

dz. nr 96/13  
obr. 0031 Śniatowo  
gmina Kamień Pomorski

Inwestor:

Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

W nawiązaniu do art. 20, pkt 1, ppkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.  
(Dz.U. z 8 marca 2016r., poz.290),

**analizie poddano działki znajdujące się  
w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego obiektu :**

**od strony północnej działka nr 96/2 ,obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski–  
niezabudowana**

**od strony południowej działka nr 2/1, obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski –  
drogowa;**

**od strony zachodniej działka nr 101/3 ,obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski–  
zabudowana budynkiem mieszkalnym oraz gospodarczym;**

**od strony zachodniej działka nr 101/4 ,obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski–  
zabudowana budynkiem mieszkalnym ;**

**od strony wschodniej działka nr 96/3 ,obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski–  
drogowa;**

**od strony wschodniej działka nr 96/9 ,obręb 0031 Śniatowo, gmina Kamień Pomorski–  
niezabudowana.**

## I. Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r (Dz. U. z 8 września 2015, poz. 1422) §13.1, planowana inwestycja, ze względu na wysokość budynku oraz odległość od granic działek sąsiednich, nie przesłania ich oraz nie zacienia. Nie ma ona również wpływu na oświetlenie i nasłonecznienie okolicznych nieruchomości. W rozumieniu ww. rozporządzenia nie jest obiektem zacieniającym, ani wysokim. Nie powoduje więc ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Działki nr 96/12; 2/1; 96/3; 96/9; 101/3 oraz 101/4 nie znajdują się w tym zakresie w obszarze oddziaływania projektowanego obiektu.

## II. Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:

Zgodnie z §271, 272 oraz 273 ww. Rozporządzenia oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), projektowany obiekt budowlany usytuowany jest z zachowaniem wymaganych odległości od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi oraz od najbliższych obiektów budowlanych. W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem, ani też materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych. Projektowana inwestycja w żadnym stopniu nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

Istniejące na działce miejsce na pojemniki szczelne do wywozu spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r (Dz. U. z 8 września 2015, poz. 1422) §23.1 i nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem §37 lokalizacja studni sanitarnej nie powoduje oddziaływania na działki sąsiednie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami) §8.2.4 oraz wydaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego projektowany budynek nie wpłynie na ograniczenie funkcji sąsiednich działek.

opracowanie:  


MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR. BUD. NR 34/LOIA/07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

# PROJEKT BUDOWLANY



## BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĄZANEJ Z BUDYNKIEM

Temat: **Budowa świetlicy wiejskiej**

Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna

Lokalizacja: dz. nr 96/13  
Śniatowo  
Obręb 0031 Śniatowo  
gm. Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

Projektant	Imię i Nazwisko	podpis
Branża: architektoniczna	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ MAJEWSKI UPR. BUD. NR 34/LOIA/07 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ	
Branża: konstrukcyjna	Jerzy Ziomba Upr. 145/Sz/81	 PROJEKTANT Jerzy Ziomba upr.bud.145/Sz/81 ZAP. K. 350/072



---

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu budynku świetlicy wiejskiej

---

### 1. DANE PODSTAWOWE:

---

Obiekt: Budynek świetlicy wiejskiej

Lokalizacja: działka nr 96/13  
Śniatowo  
obr. 0031 Śniatowo  
72-400 Kamień Pomorski

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

---

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

---

- zlecenie inwestora Gminy Kamień
  - wtórnik mapy zasadniczej
  - przepisy i normatywy
  - Decyzja Nr DWZ/163/2016 z dnia 17.11.2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Kamienia Pomorskiego
- 

### 3. LOKALIZACJA I SYTUACJA:

---

Działka nr 96/13 położona jest w miejscowości Śniatowo, gmina Kamień Pomorski. Budynek projektowany jako 1 kondygnacyjny, z dachem jednospadowym. Działka nr 96/13 jest ukształtowana ze spadkiem poziomu terenu w kierunku północno-wschodnim od rzędnej 13,6m n.p.m. do 12,3m n.p.m..

Budynek projektowany i budynki sąsiednie zlokalizowane są w odległościach ponadnormatywnych, więc zgodnie z art. 3 pkt. 20 art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane, oddziaływanie zamyka się w granicach działki 52/4. Opis sytuacji wg załączonego w niniejszym opracowaniu opisie do projektu zagospodarowania. Sytuację pokazano na projekcie zagospodarowania opracowanym na wtórniku (w załączeniu).

---

### 4. PARAMETRY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU:

---

Budynek świetlicy wiejskiej, projektowany jako 1 kondygnacyjny

- długość budynku - 14,85m



- szerokość budynku – 8,00m
- wysokość budynku – 3,05m
- powierzchnia zabudowy - 89,25m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 80,41m<sup>2</sup>
- kubatura - 253,47m<sup>3</sup>

---

## 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ:

---

1. TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	4,50m <sup>2</sup>
2. POMIESZCZENIE GOSPODARCZE .....	2,52m <sup>2</sup>
3. TOALETA DAMSKO-MĘSKA .....	3,48m <sup>2</sup>
4. POMIESZCZENIE ŚWIETLICY .....	33,72m <sup>2</sup>
5. SALA ZEBRAŃ .....	36,19m <sup>2</sup>

---

razem powierzchnia użytkowa budynku = P.U. 80,41m<sup>2</sup>

---

## 6. OPIS BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNY:

---

- 6.1. Fundamenty** wykonane z bloczków betonowych gr. 25cm. Głębokość posadowienia 80 cm poniżej poziomu terenu - rzędna 12,80mnpm. Wysokość 100cm, do rzędnej 13,80mnpm
- 6.2. Ściany zewnętrzne** z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym gr. 150mm na konstrukcji szkieletowej □ 80x5
- 6.3. Ściany działowe** z płyty warstwowej gr. 80mm
- 6.4. Izolacje** poziome z papy termozgrzewalnej w poziomie ścian fundamentowych (13,80m npm)
- 6.5. Stropodach** z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym gr. 150mm
- 6.7. Wentylacja** - wykonać wentylację grawitacyjną, kratki wentylacyjne 15x15cm
- 6.8. Podłoga** - samonośna z rdzeniem styropianowym 15cm, płyta OSB 22mm
- 6.9. Wykończenie posadzek:**
- w pomieszczeniach sanitarnych posadzki z płytek terakota 30x30 lub wykładzina PCV
  - w pozostałych pomieszczeniach wykładzina PCV
- 6.10. Stolarka okienna**  
Okna i drzwi balkonowe wykonano jako białe w systemie PCV U-1.10.
- 6.11. Stolarka drzwiowa** drzwi typowe

**6.12. Obróbki blacharskie** wykonane z blachy stalowej powlekanej

**6.13. Parapety** zewnętrzne z blachy j.w. ~~Parapety wewnętrzne z płyt wiórowych emaliowanych~~

**6.14. Rynny** wykonane z PCV  $\phi 120\text{mm}$

**6.15. Rury spustowe** wykonane z PCV  $\phi 90\text{mm}$

**6.16. Instalacja elektryczna**

Według projektu branży elektroenergetycznej

**6.17. Woda i kanalizacja** według projektu branży sanitarnej

**6.18. Ogrzewanie** -elektryczne

---

## **7. INFORMACJE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ OBIEKTU:**

---

1) informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Budynek jednokondygnacyjny, o powierzchni użytkowej  $80,41\text{m}^2$ , wysokości do kalenicy  $305\text{cm}$ -  
**BUDYNEK NISKI (N).**

2) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

Poza standardowym wyposażeniem nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów i substancji pożarowo niebezpiecznych.

3) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Kategoria zagrożenia ludzi - **ZLIII** Przewidywana liczba osób na pierwszej kondygnacji - maksymalnie 10 osób

4) informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Nie ustala się.

5) ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Nie występuje.

6) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Budynek **D** klasy odporności pożarowej. Główna konstrukcja nośna klasy **R-30**.

7) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni użytkowej  $80,41\text{m}^2$

8) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Budynek jest jedynym obiektem budowlanym na działce - odległości od granic zachowane.

9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Warunki ewakuacji zapewniono.



10) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej; Instalację elektryczną zabezpieczono wyłącznikiem głównym. Zastosowano bezpieczniki przeciwporażeniowe.

11) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;  
Urządzeń przeciwpożarowych nie zastosowano.

12) informacje o wyposażeniu w gaśnice;  
Obiekt wyposażono w gaśnicę proszkową 2kg- w ilości 2

13) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.  
Dojazd pożarowy zapewniono. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów zlokalizowanych w odległości do 60m od granicy działki.

Szczegóły obowiązku uzyskania uzgodnień pod względem ochrony przeciwpożarowej określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 2117)

Wynika z niego, oraz wyżej podanej charakterystyki ochrony przeciwpożarowej, iż niniejszy projekt budowlany **NIE WYMAGA** uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

---

## 8. UWAGI KOŃCOWE:

---

8.1 Stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie i załączyć do dokumentacji powykonawczej świadectwa i atesty na stosowane materiały.

8.2. Roboty prowadzić przez kierownika budowy z odpowiednimi uprawnieniami, zrzeszonego w Izbie Inżynierów Budownictwa posiadającego ubezpieczenie od odpowiedzialności

8.3. Ze strony inwestora zlecić nadzór osobie uprawnionej jako inspektora nadzoru inwestorskiego - dotyczy to również robót branżowych

8.4. Po wykonaniu robót przeprowadzić wymagane odbiory i uzyskać pozwolenie na użytkowanie

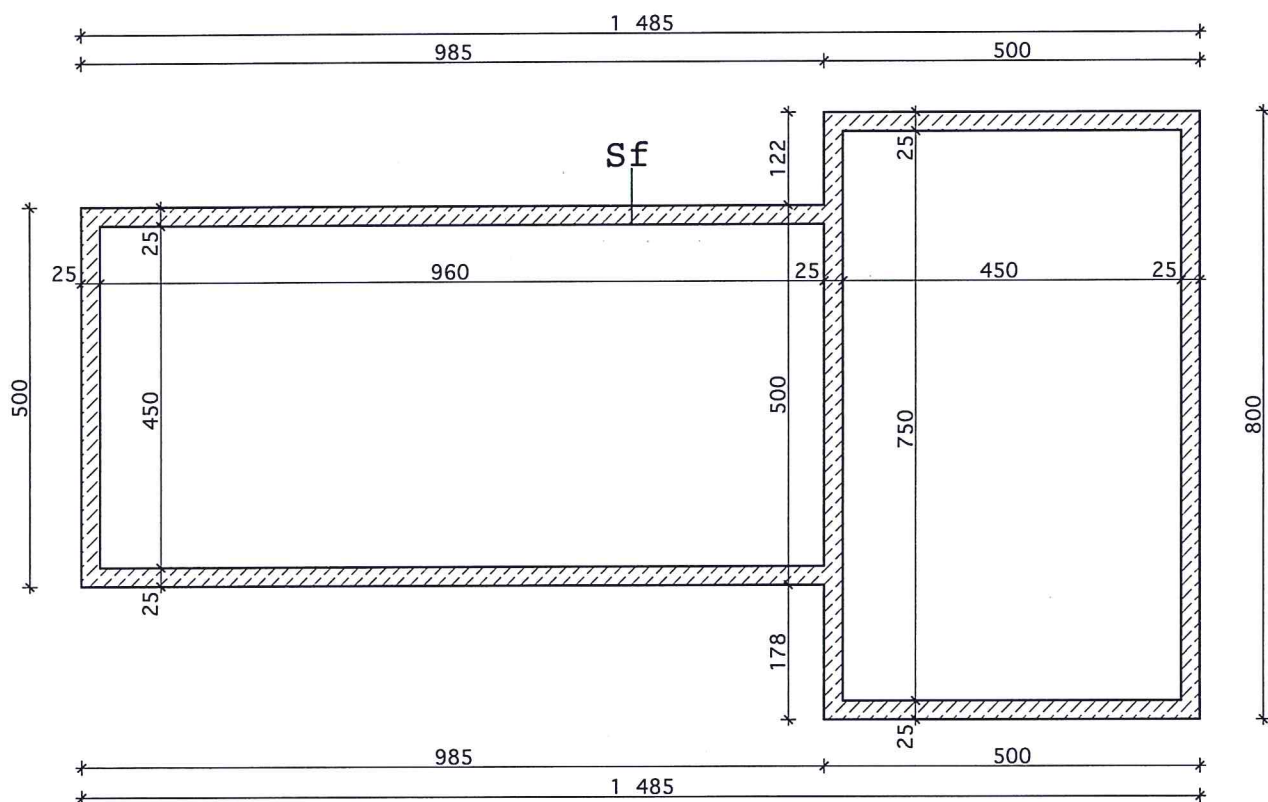
opracowanie:

PROJEKTANT  
Jerzy Ziemiała  
upr.bud.145/Sz.151  
ZAP/BO/3505/17

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ  
MAJEWSKI  
UPR.BUD.NR 34/LOIA/07  
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ

Kamień Pomorski, 20.04.2017 r.

**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**  
**RZUT FUNDAMENTÓW**  
 skala 1:100



Sf - ściana fundamentowa gr.25cm  
 z bloczków betonowych  
 głębokość posadowienia 80cm  
 wysokość 100cm



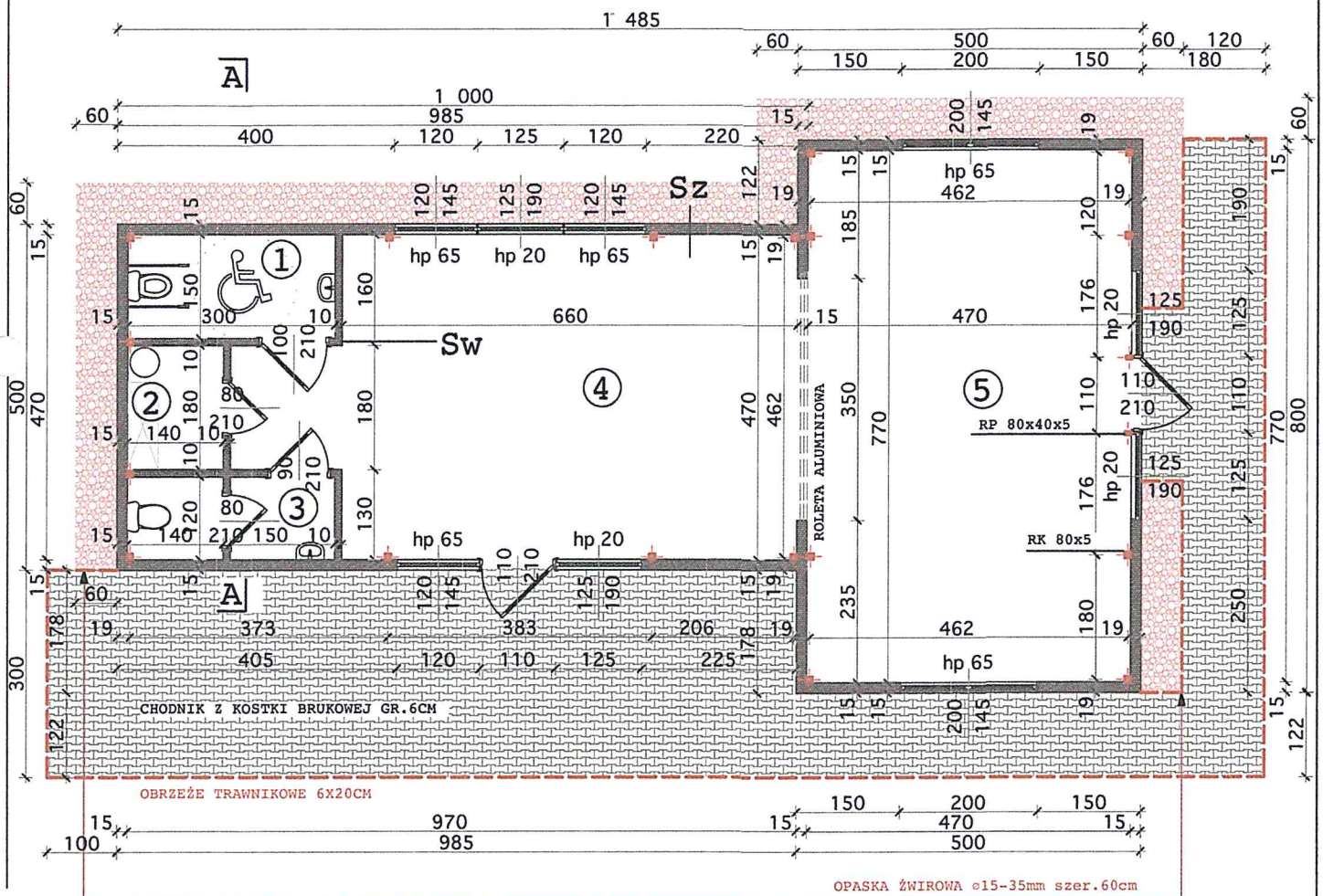
nazwa opracowania: <b>PROJEKT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ</b>			
inwestor : <b>Gmina Kamień Pomorski UL.Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski</b>		adres inwestycji : <b>Śniatowo dz. nr 96/13 obręb 0031 Śniatowo gm. Kamień Pomorski</b>	
opracował : <b>Jerzy Ziembka upr. 145/Sz/81 ZAP/80/3505/02</b>		projektant : <b>MCKINZ. ARCH. ANDRZEJ MAJEWSKI</b>	
podpis : <i>Jerzy Ziembka</i>		WSPRAC. ARCHITEKTONICZNEJ	
tytuł rysunku : <b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>		nr rysunku : <b>2</b>	
branża : architektoniczno-konstrukcyjna	data : <b>20.04.2017</b>	skala : <b>1:100</b>	



# BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

## RZUT PRZYZIEMIA

skala 1:100



### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ: (nazwa, posadzka, powierzchnia użytkowa)

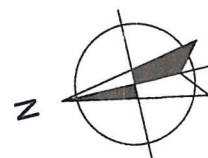
1. TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH wykładzina pcv ..... 4,50m<sup>2</sup>
2. POMIESZCZENIE GOSPODARCZE wykładzina pcv ..... 2,52m<sup>2</sup>
3. TOALETA DAMSKO-MĘSKA wykładzina pcv ..... 3,48m<sup>2</sup>
4. POMIESZCZENIE ŚWIETLICY wykładzina pcv ..... 33,72m<sup>2</sup>
5. SALA ZEBRAŃ wykładzina pcv ..... 36,19m<sup>2</sup>

P.U. łącznie ..... 80,41m<sup>2</sup>

P.Z. = 89,25m<sup>2</sup>

Sz- ściana zewnętrzna -  
- płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr.15cm

Sw- ściana wewnętrzna -  
- płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr.10cm



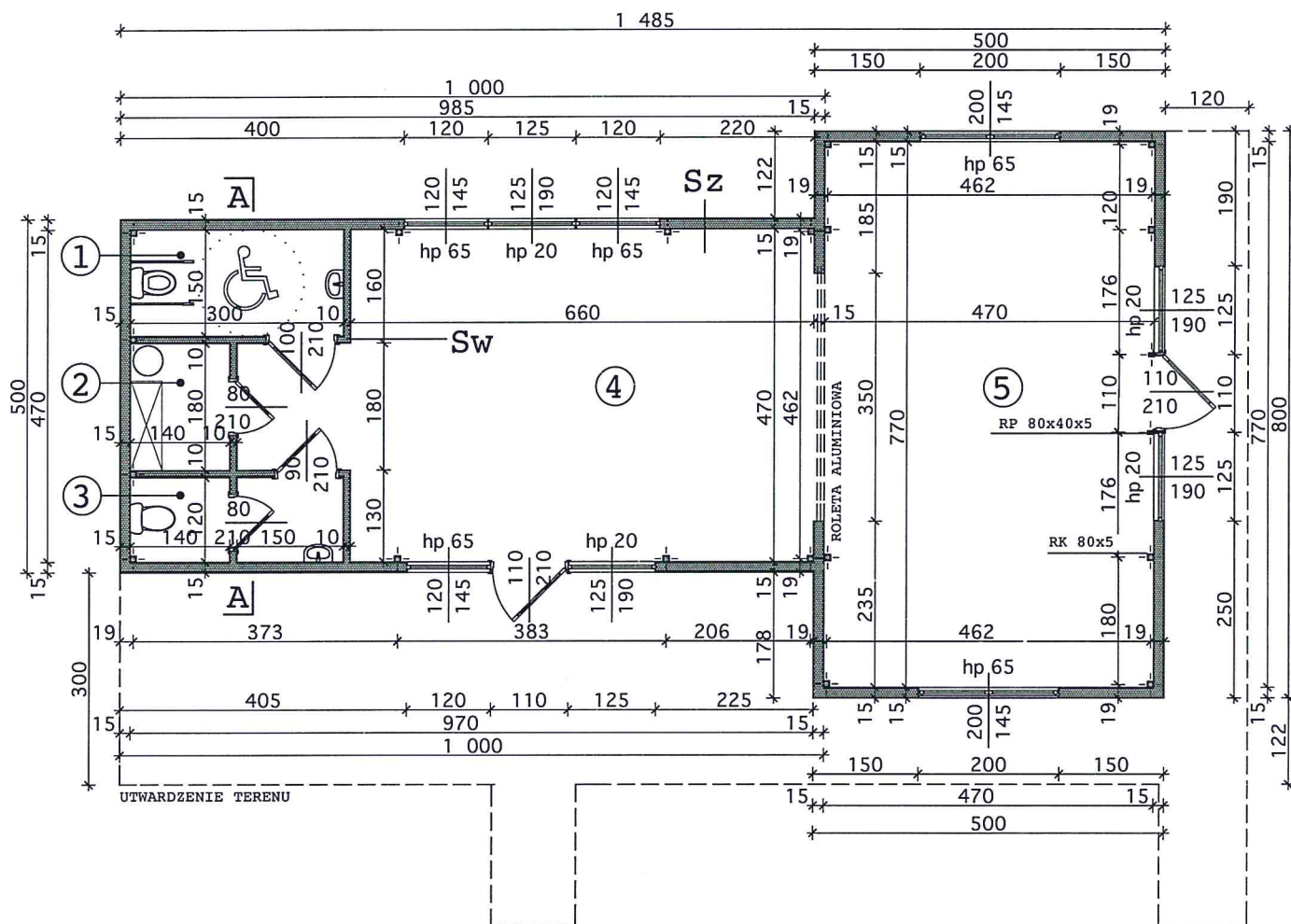
<b>NAZWA OPRACOWANIA:</b>		<b>PROJEKT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ</b>	
inwestor :	adres inwestycji :		
Gmina Kamień Pomorski UL. Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski	Śniatowo dz. nr 96/13 obręb 0031 Śniatowo gm. Kamień Pomorski		
opracował :	projektant :		
Jerzy Ziembda upr. 145/Sz/81 ZAP/80/3585/001	MAJEWSKI UPR. LUB. NR 347/LOIA/07 W SPEC. ARCH. TEKTONICZNEJ		
podpis :	podpis :		
tytuł rysunku :	nr rysunku :		
<b>RZUT PRZYZIEMIA</b>		<b>3</b>	
branża :	data :	skala :	
architektoniczno-konstrukcyjna	20.01.2017	1:100	



# BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

## RZUT PRZYZIEMIA

skala 1:100



### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ: (nazwa, posadzka, powierzchnia użytkowa)

1. TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH wykładzina pcv .....	4,50m <sup>2</sup>
2. POMIESZCZENIE GOSPODARCZE wykładzina pcv .....	2,52m <sup>2</sup>
3. TOALETA DAMSKO-MĘSKA wykładzina pcv .....	3,48m <sup>2</sup>
4. POMIESZCZENIE ŚWIETLICY wykładzina pcv .....	33,72m <sup>2</sup>
5. SALA ZEBRAŃ wykładzina pcv .....	36,19m <sup>2</sup>

P.U. łącznie ..... 80,41m<sup>2</sup>

P.Z. = 89,25m<sup>2</sup>

Sz- ściana zewnętrzna -  
- płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr.15cm

Sw- ściana wewnętrzna -  
- płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr.10cm

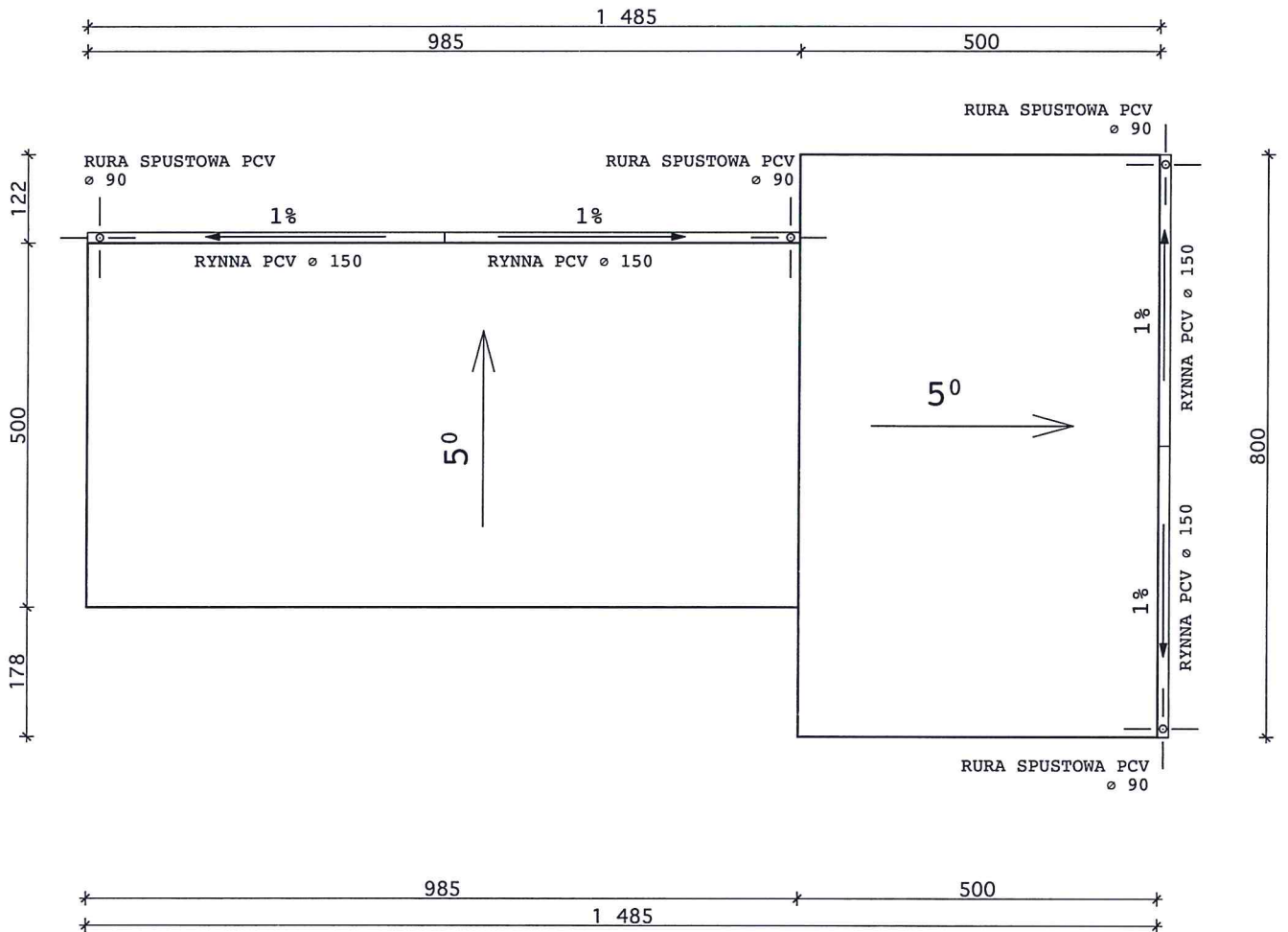


<b>PROJEKT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ</b>			
nazwa opracowania:		adres inwestycji:	
inwestor: Gmina Kamień Pomorski UL.Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski		Śniatowo dz. nr 96/13 obręb 0031 Śniatowo gm. Kamień Pomorski	
opracował: Jerzy Ziemia upr. 145/Sz/81 ZAP/80/3505/02		projektant: MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ MAJEWSKI	
prezenter: ZAP/80/3505/02		UPR.BUD. NR 34/LOIA/07	
tytuł rysunku: <b>RZUT PRZYZIEMIA</b>		nr rysunku: <b>3</b>	
branża: architektoniczno-konstrukcyjna	data: <b>20.04.2017</b>	skala: <b>1:100</b>	

# BUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ

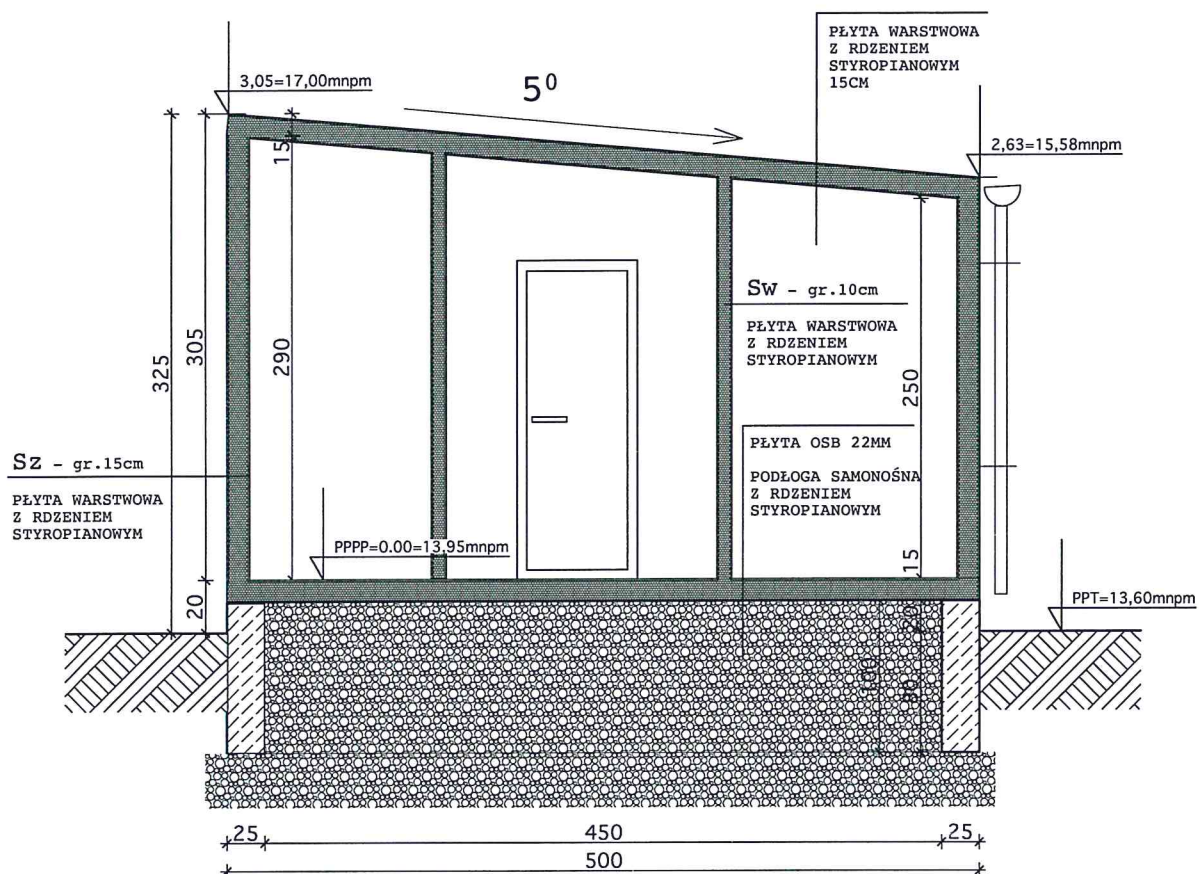
## RZUT DACHU

skala 1:100



nazwa opracowania: <b>PROJEKT ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ</b>			
inwestor : <b>Gmina Kamień Pomorski UL. Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski</b>		adres inwestycji : <b>Śniatowo dz. nr 96/13 obwód 0031 Śniatowo gmina Kamień Pomorski</b>	
opracował : <b>Jerzy Ziembka upr. 145/Sz/81 ZAP/BO/3505/02</b>		projektant : <b>MAJEWSKI UPR. BUD. NR 34/LOIA/07 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ</b>	
podpis : <i>[Signature]</i>		podpis : <i>[Signature]</i>	
tytuł rysunku : <b>RZUT DACHU</b>		nr rysunku : <b>4</b>	
branża : architektoniczno-konstrukcyjna		data : <b>20.04.2017</b>	
		skala : <b>1:100</b>	

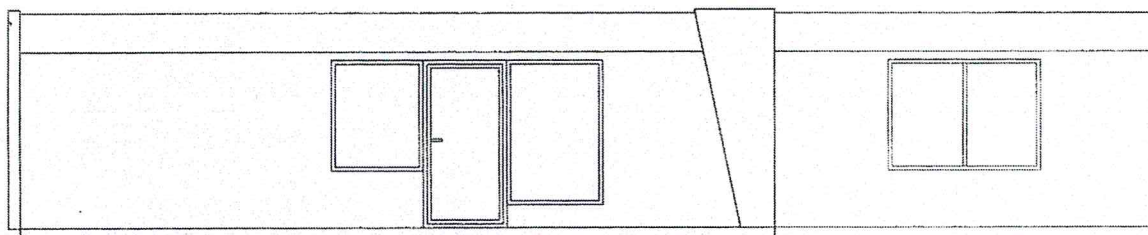
**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
PRZEKRÓJ A-A**  
skala 1:50



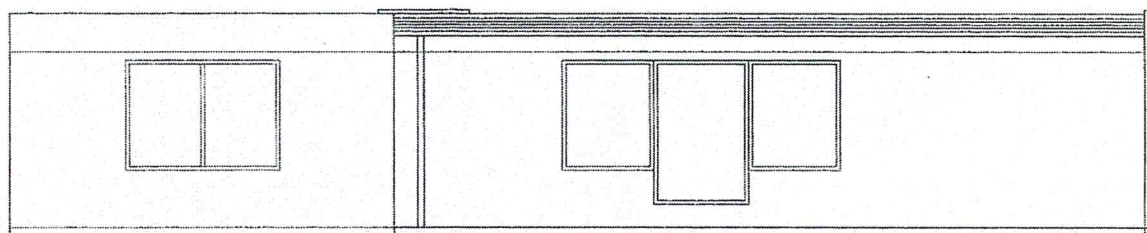
nazwa zawodniarstwa:		<b>PROJEKT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ</b>	
inwestor :		adres inwestycji :	
Gmina Kamień Pomorski Ul. Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski		Śniatowo dz. nr 96/13 obręb 08031 Śniatowo gm. Kamień Pomorski	
opracował :		projektant :	
Jerzy Ziembka upr. 145/Sz/81 ZAP/BO/3505/02		PRZEMISŁ. WYCH. I ZŁ. MAJEWSKI UPR. BUD. NR 34/LOK. 07 W SPEC. ARCHITEKTONICZNE.	
podpis :		podpis :	
Jerzy Ziembka upr. 145/Sz/81 ZAP/BO/3505/02		PRZEKROJ A-A	
tytuł rysunku		nr rysunku :	
branża :		skala :	
architektoniczno- konstrukcyjna		5	
data :		1:50	
20.04.2017			



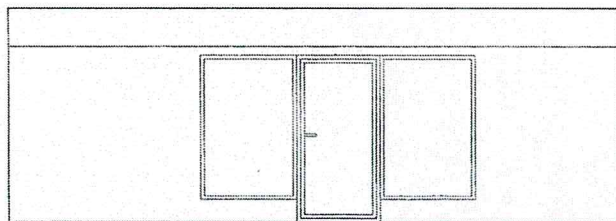
**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**  
**ELEWACJE**  
 skala 1:100



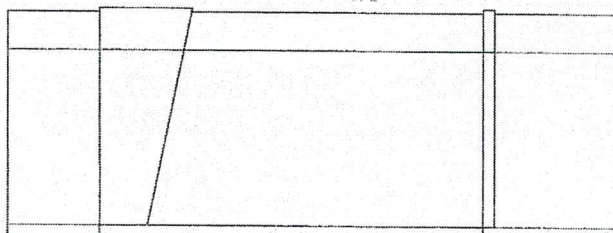
**ELEWACJA POŁUDNIOWA**



**ELEWACJA PÓŁNOCNA**



**ELEWACJA WSCHODNIA**



**ELEWACJA ZACHODNIA**

nazwa opracowania: <b>PROJEKT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ</b>			
inwestor : <b>Gmina Kamień Pomorski UL. Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski</b>		adres inwestycji : <b>Śniatowo dz. nr 96/13 obręb 0031 Śniatowo gm. Kamień Pomorski</b>	
opracował: <b>Jerzy Ziemia upr. 145/Sz/81 ZAP/80/3505/02</b>		wykonał: <b>ARCH. ANDRZEJ MAJEWSKI UPR. BUD. NR 34/LOIA/07 SPEC. ARCHITEKTONICZNE</b>	
podpis : <i>[Signature]</i>		podpis : <i>[Signature]</i>	
tytuł rysunku : <b>ELEWACJE</b>		nr rysunku : <b>6</b>	
branża : architektoniczno- konstrukcyjna	data : <b>20.04.2017</b>	skala : <b>1:100</b>	

*Inwestor:* Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

*Inwestycja:*

**Budowa świetlicy wiejskiej kontenerowej.**

*Adres obiektu:*

**Śniatowo dz. nr 96/13.**

*Stadium:*

**PROJEKT WYKONAWCZY.**

*Branża:*

**ELEKTROENERGETYKA**

*Projektant:*

**mgr inż. Daniel Omelański  
nr upr. ZAP/0189/PWOE/14**

**PROJEKTANT**  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
*mgr inż. Daniel Omelański*  
nr upr. ZAP/0189/PWOE/14

**EGZ. NR 4**

Lipiec 2018 r.



## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. Opis techniczny.
  - 1.1. Podstawa opracowania.
  - 1.2. Przedmiot opracowania.
  - 1.3. Elektroenergetyczne przyłącze kablowe n.n. 0,4 kV.
  - 1.4. Instalacja elektryczna
  - 1.5. Instalacja oświetleniowa zewnętrzna.
  - 1.6. Instalacja oświetleniowa.
  - 1.7. Instalacja połączeń wyrównawczych.
  - 1.8. Instalacja uziemiająca.
  - 1.9. Instalacja elektryczna zasilająca urządzenia znajdujące się w wodzie.
  - 1.10. Instalacja elektryczna w pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub basen natryskowy.
  - 1.11. Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa.
  - 1.12. Zabezpieczenia.
  - 1.13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
2. Obliczenia techniczne.
3. Rysunki.

### **1. OPIS TECHNICZNY**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- aktualne przepisy i normy,
- wtp nr 30813/2016/OD3/ZR2
- uzgodnienia z inwestorem i architektem.

#### **1.2. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacji elektrycznej w zakresie obejmującym:

- rozdzielnice elektryczne,
- instalację gniazd wtyczkowych,
- instalację oświetlenia,
- instalację połączeń wyrównawczych,

### 1.3. Elektroenergetyczne przyłącze kablowe n.n. 0,4 kV.

Przygotować sztycę / hak do zawieszenia projektowanego przyłącza napowietrznego 0,4 kV (zakres inwestora). Na budynku świetlicy w ogólnie dostępnym miejscu przygotować szafkę licznikową (zakres inwestora). Z proj. przyłącza napowietrznego 0,4 kV należy ułożyć kabel typu **YKY-4x10mm<sup>2</sup>** o długości **10 m** do szafki licznikowej i dalej do rozdzielni **RG** zlokalizowanej w projektowanej świetlicy.

Plan trasy projektowanego przyłącza przedstawiono na rys. nr E1.

### 1.4. Instalacja elektryczna – zasady ogólne.

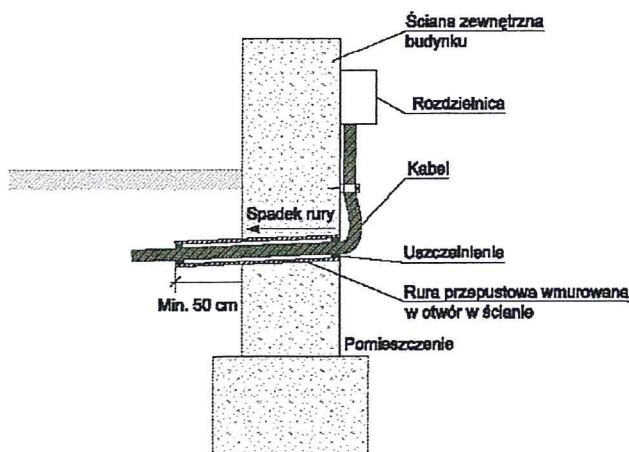
Zasilanie pomieszczeń budynku odbywało się będzie z projektowanej rozdzielni elektrycznej. Rozdzielnice przewidziano w II klasie ochronności, typu skrzynkowego do montażu wnękowego z PCV udaroodpornego o stopniu ochrony IP min. 44 z mocowaniem urządzeń na szynie nośnej 35 mm. Wyposażenie rozdzielni zgodnie z **rys. nr E3**.

Instalację wykonać przewodami typu **YDYpžo-450/750 V** o przekrojach podanych na schemacie. Przewody i kable elektryczne należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku (np. w rurkach instalacyjnych). W przypadku ścian murowanych dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości co najmniej 5 mm. W pomieszczeniach narażonych na wilgoć stosować osprzęt hermetyczny, szczelny z atestem niepalności z uszczelnieniem wyprowadzeń przewodów.

Do prowadzenia kabli przez stropy i ściany, należy stosować przepusty. Wówczas należy przestrzegać następujących zasad:

- przepust powinien być uszczelniony materiałem niepalnym (np. zaprawą cementową) na długości co najmniej 10 cm na każdym końcu,
- przepusty do pomieszczeń o wyziewach żrących, muszą być uszczelnione materiałem odpornym na działanie tych wyziewów,
- przepusty do pomieszczeń zagrożonych pożarem lub wybuchem powinny być oddzielne dla każdego kabla,

#### Wprowadzenie kabla do budynku



- nie należy stosować rur stalowych do układania pojedynczych kabli jednożyłowych.

Wszystkie gniazda wtyczkowe z osobnym bolcem PE. Wysokość montażu gniazd 0,3 – 0,85 m od posadzki. Łączniki instalacyjne montować na wysokości 1,2 m od podłogi. Przewody i rury należy układać pionowo i poziomo:

- poziome odcinki instalacji na ścianach układać w odległości 0,3 m od sufitu i min. 0,1 m pod instalacją gazową (jeśli gęstość gazu jest większa od gęstości powietrza inst. elektryczną układać nad inst. gazową),
- pionowe odcinki instalacji powinno prowadzić się 0,15 m od krawędzi ościeżnicy lub prostopadle od puszki do gniazda,
- przewód biegnący od gniazda do gniazda powinien znajdować się 0,3 m nad podłogą,
- przewody inst. elektrycznej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o co najmniej 2 cm.

### **1.5. Instalacja oświetleniowa.**

Zaprojektowano wypusty sufitowe i ściennie zapewniające minimalne średnie natężenie oświetlenia spełniające wymogi normy PN- -EN 12464-1:

- w pomieszczeniach wilgotnych oprawy o stopniu ochrony IP min. 44 montowane na ścianach i suficie,
- w pozostałych pomieszczeniach typowe oprawy wewnętrzne IP 20.

Oświetlenie awaryjne ciągów komunikacyjnych (pasaży), powinno zapewniać natężenie światła min. 1 lx w osi dróg i czas pracy min. 1h.

### **1.6. Instalacja połączeń wyrównawczych.**

W instalacji należy stosować połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynków. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć:

- instalację wodociągową wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej,
- instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji gazowej,
- metalowe elementy szybów i maszynowni dźwigów,
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych,
- metalowe elementy przewodów i urządzeń do wentylacji,
- metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji telekomunikacyjnej.

Elementy przewodzące wprowadzane do budynku z zewnątrz (rury, kable, itp.) powinny być przyłączone do GSU możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia. Metalowe rury gazu nie mogą być wykorzystywane jako uziomy, lecz muszą być przyłączone do GSU celem zrealizowania ekwipotencjalizacji w obiekcie. W celu spełnienia tego wa-



runku wystarczy zainstalować wstawkę izolacyjną na wprowadzeniu rury gazowej do obiektu.

Instalację wodociągową, wykonaną z materiałów przewodzących prąd elektryczny, należy przed i za wodomierzem połączyć przewodem metalowym, zgodnie z Polską Normą dotyczącą uziemień i przewodów ochronnych.

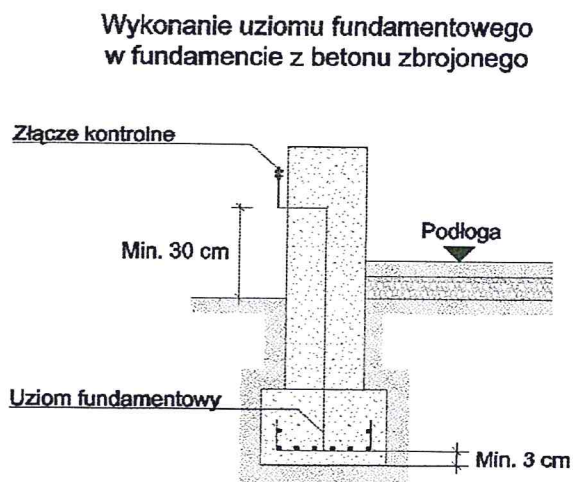
### 1.7. Instalacja uziemiająca.

Zaprojektowano wykonanie uziomu fundamentowego jako uziomu otokowego. W przypadku fundamentu zbrojonego, przewód uziemiający wykonany z bednarki typu **FeZn-30x4** należy przyspawać przynajmniej do dwóch dolnych wzdłużnych prętów zbrojenia ławy fundamentowej. Zbrojenie fundamentów budynku należy połączyć poprzez spawanie i wykonać z prętów stalowych o średnicy nie mniejszej niż:

- 10 mm w części podziemnej fundamentu,
- 12 mm w części nadziemnej fundamentu.

Natomiast w przypadku fundamentu niezbrojonego, wykonanie uziomu fundamentowego polega na umieszczeniu taśmy stalowej typu **FeZn-30x4** lub okrągłego pręta stalowego o średnicy 10 mm w fundamencie budynku. Taśmę lub pręt należy poprowadzić w formie zamkniętego pierścienia na podkładkach w fundamentach murów zewnętrznych budynku, poniżej najniższej warstwy uszczelniającej, na wysokości co najmniej 5 cm nad dnem fundamentu.

Wartość rezystancji uziomu fundamentowego powinna wynosić  $R \leq 10 \Omega$ . W przypadku niespełnienia tego wymogu należy dobudować uziomy sztuczne. Uziomy sztuczne pionowe z rur, prętów lub kształtowników pogrąża się w gruncie w taki sposób, aby ich najniższa część była umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 3 m, natomiast najwyższa część na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m pod powierzchnią gruntu. Uziomy sztuczne poziome z taśm lub drutów układa się na głębokości nie mniejszej niż 0,6 m i w odległości 1,0 m od fundamentów budynku. Dopuszcza się wykorzystywanie jako uziomy instalacji elektrycznej metalowych przewodów sieci wodociągowych, pod warunkiem zachowania wymagań Polskiej Normy dotyczącej uziemień i przewodów ochronnych oraz uzyskania zgody jednostki eksploatującej tą sieć.



### **1.8. Instalacja elektryczna w pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub basen natryskowy.**

W strefach 1, 2 i 3 należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze łączące wszystkie części przewodzące obce ze sobą oraz z przewodami ochronnymi. W strefie 0 można stosować jedynie napięcie bezpieczne, o wartości nie większej niż 12 V. Źródło zasilania tego napięcia powinno znajdować się poza tą strefą. Sprzęt i osprzęt powinny mieć stopień ochrony co najmniej:

- IPX7 w strefie 0,
- IPX5 w strefie 1,
- IPX4 w strefie 2 (IPX5 w łazienkach publicznych),
- IPX1 w strefie 3 (IPX5 w łazienkach publicznych).

W strefach 0, 1 i 2 mogą być instalowane jedynie przewody niezbędne do zasilania odbiorników znajdujących się w tych strefach i nie należy instalować tam puszek, rozgałęźników, odgałęźników, urządzeń rozdzielczych, sprzętu łączeniowego, itp. Grzejniki do zamontowania w podłodze mogą być zainstalowane we wszystkich strefach, pod warunkiem pokrycia ich metalową siatką lub blachą objętą połączeniami wyrównawczymi.

### **1.9. Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa.**

Zgodnie z normą PN-EN 62305-2:2008 ochrona odgromowa projektowanego budynku nie jest wymagana.

Obiekt ten wymaga również wyposażenia go w ręczne środki ochrony przed pożarem, np. gaśnice lub hydranty pożarowe.

W celu ochrony obiektów przed bezpośrednim działaniem prądu piorunowego, przepięciami atmosferycznymi indukowanymi oraz przepięciami łączeniowymi należy w rozdzielniczy elektrycznej zainstalować ograniczniki przepięć, noważne. Kolejny stopień ochrony, w postaci ograniczników klasy D, np. OP-1 lub OP-2 i zaleca się stosować przed szczególnie wrażliwymi odbiornikami.

### **1.10. Zabezpieczenia.**

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest przez izolowanie części czynnych oraz stosowanie obudów.

Ochrona przed dotykiem pośrednim – dla instalacji w budynku – realizowana jest przez szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S przez połączenie części przewodzących dostępnych z przewodem ochronnym PE i zastosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30 mA w czasie wyłączenia krótszym od 0,2 s.

Ochrona przed dotykiem pośrednim – dla instalacji zewnętrznej – realizowana jest przez zastosowanie **izolacji ochronnej** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990 r. (Dz. U. nr 81 z dnia 26.11.1990 r.). Rozdzielnicę główną w budynku należy wykonać w II klasie ochronności, czyli izolacja tego urządzenia musi ograniczać do minimum możliwość porażenia prądem elektrycznym. Do części przewodzących dostępnych, objętych izolacją ochronną, nie należy przyłączać przewodów ochronnych i wyrównawczych. Jeżeli przez obudowę izolacyjną mają przechodzić elementy mechaniczne, to powinny być one wykonane w taki sposób, aby bezpieczeństwo przeciwporażeniowe nie uległo pogorszeniu. Otwarcie, usunięcie lub obluźnienie obudowy izolacyjnej urządzenia elektroenergetycznego powinno być możliwe tylko przy użyciu narzędzi. Po zdjęciu obudowy części czynne urządzenia powinny być zabezpieczone przed dotykiem bezpośrednim.

PROJEKTANT  
spec. instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
mgr inż. Edward Ornelański  
nr upr. ZAP/0189/PW/05/14



*Inwestor:*

Gmina Kamień Pomorski  
ul. Stary Rynek 1  
72-400 Kamień Pomorski

*Inwestycja:*

**Budowa świetlicy wiejskiej kontenerowej.**

*Adres obiektu:*

**Śniatowo dz. nr 96/13.**

*Stadium:*

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*Branża:*

**ELEKTRYCZNA**

*Opracował:*

*mgr inż. Daniel Omelański*

PROJEKTANT  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
*mgr inż. Daniel Omelański*  
nr upr. ZAP/0189/PW/OE/14

*Projektował:*

*mgr inż. Daniel Omelański*  
*nr upr. ZAP/0189/PW/OE/14*

*Lipiec 2018 r.*

### **1.11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

1. 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
2. 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz  $< 15$  kV.

W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się ww. odległości mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się

te instalacje. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.



## 2. OBLICZENIA TECHNICZNE.

### 2.1. Bilans mocy zapotrzebowanej:

1. Gniazda ogólne – 2,0 [kW].
2. Gniazda ogólne – 2,0 [kW].
3. Gniazda łazienka – 2,0 [kW].
4. Grzejniki elektryczne – 4,0 [kW].
5. Grzejniki elektryczne – 4,0 [kW].
6. Oświetlenie – 0,9 [kW].
7. Oświetlenie zewn – 0,1 [kW].

L.p.	Odbiornik	Moc zainst.	Współczynnik	Moc obliczeniowa
1.	Ogrzewanie	0,0	0,9	0,0
2	Odbiorniki stałe	8	0,9	7,2
3	Gniazda ogólne	6	0,5	3
4	Oświetlenie	1	0,8	0,8
RAZEM [kW]		7	0,54	3,8

**Moc przyłączeniowa nowoprojektowanej rozbudowy wynosi 12 [kW]**

### 2.2. Prąd szczytowy:

a) przyłączy – do proj. RG:

$$I_s = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{12000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 18,6 \text{ [A]}$$

b) gniazda 1-faz.:

$$I_s = \frac{P_s}{U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{2000}{230 \cdot 0,93} = 9 \text{ [A]}$$

c) gniazda 1-faz.:

$$I_s = \frac{P_s}{U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{4000}{230 \cdot 0,93} = 18,6 \text{ [A]}$$

### 2.3. Spadek napięcia:

a) przyłączy – od proj. granicy stron (HAK) do proj. RG – YDY-4x10mm<sup>2</sup>; P<sub>s</sub> = 12 kW; L = 10 m; U = 400 V:

$$\Delta_{U\%} = \frac{P \cdot l \cdot 10^5}{\gamma \cdot s \cdot U n^2} = \frac{12 \cdot 10 \cdot 10^5}{54 \cdot 10 \cdot 400^2} = \mathbf{0,14 \%}$$

b) obwód najdłuższy - przewód YDYżo-3x2,5mm<sup>2</sup>: L = 18 m, Ps = 2,0 kW, U = 230 V;

$$\Delta_{U\%} = \frac{2 \cdot P \cdot l \cdot 10^5}{\gamma \cdot s \cdot U n^2} = \frac{2 \cdot 2,0 \cdot 18 \cdot 10^5}{54 \cdot 2,5 \cdot 230^2} = \mathbf{1,01 \%}$$

$\Delta_{U\%} < \Delta_{Udop.} = 2 \%$  - obliczone spadki napięcia mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

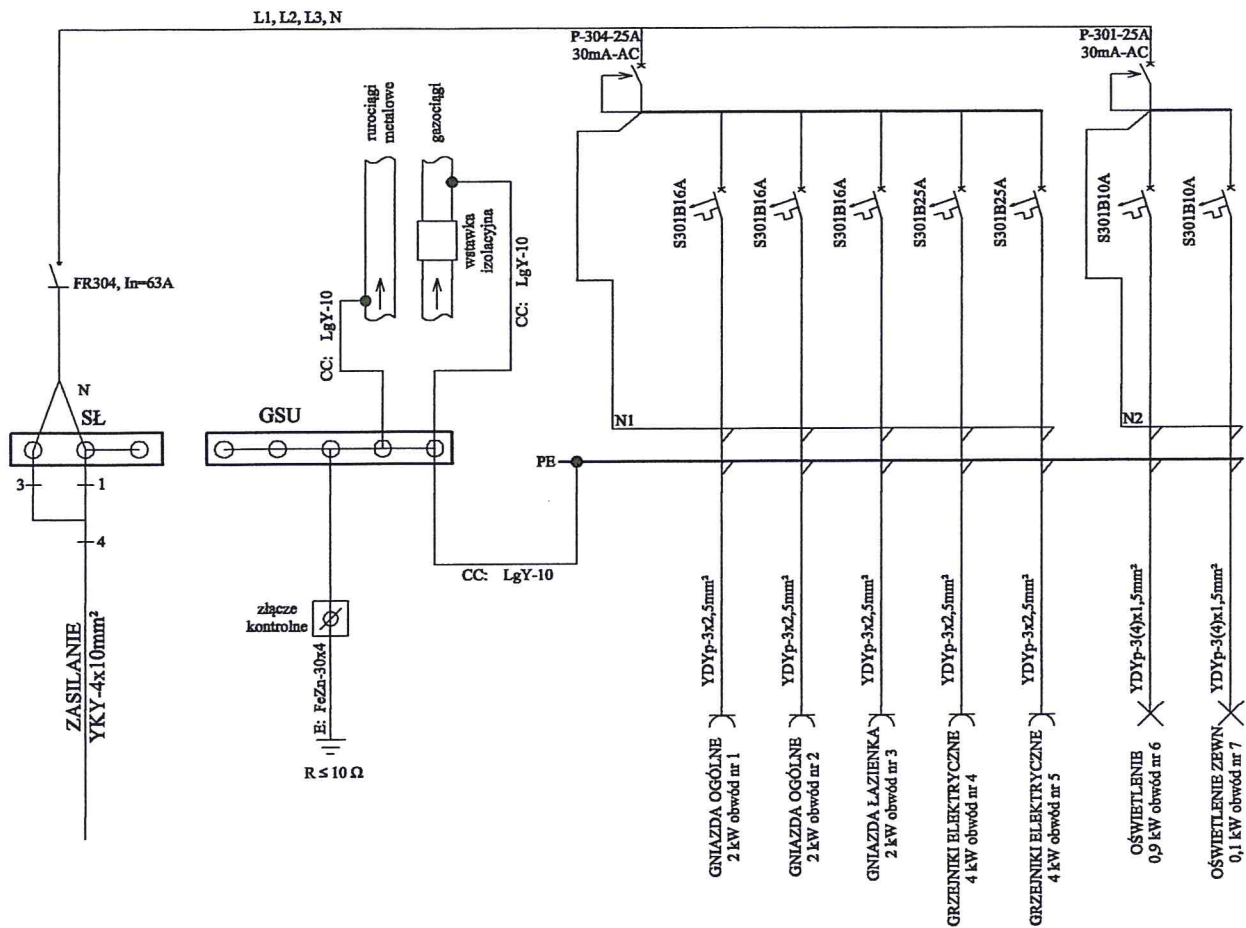
#### 2.4. Ochrona odgromowa:

Zgodnie z normą PN-EN 62305-2:2008 ochrona odgromowa projektowanego budynku nie jest wymagana.

Obiekt ten wymaga wyposażenia go w ręczne środki ochrony przed pożarem, np. gaśnice lub hydranty pożarowe.

PROJEKTANT  
 elek. instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 mgr inż. Lesław Cielieński  
 nr upr. ZA/0189/P-WGE/14

## PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA RG



GSU	- główna szyna uziemiająca
SL	- szyna łączeniowa
PE	- szyna ochronna
N1	- szyna neutralna
N2	- szyna neutralna
CC	- połączenie wyrównawcze
E	- połączenie uziemiające
†s	- liczba żył

BRANZA:	UMOWA NR:		NR UPR. PROJ.:	PODPIS:
	Projektował:	Daniel Omelański	ZAP/0189/ PWOE/14	
	TYTUŁ RYSUNKU: <h1>Tablica elektryczna</h1> <p>widok i rozmieszczenie aparatury</p>			
DATA:	Lipiec 2018		SKALA:	NR RYS. E3