

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAMIENNY

STATUSY FORMALNE  
w SIEDLCACH  
Wydział Budownictwa

Niniejsze stanowi załącznik do decyzji

z dnia 03.08.2017

L. dz. B.6740.378/2015.4

D.596/2017

Zup. Starosty Siedleckiego

mgr inż. Zbigniew Kowaluk  
Kierownik  
Wydziału Budownictwa

Temat: **ŚWIELTICA WIEJSKA**

Kat. ob. b. **IX**

Adres: **Januszówka działka nr ew. 221  
Jednostka ew. Zbuczyn 142613\_2, Obręb ew. Januszówka 0015**

**Gmina Zbuczyn**



Inwestor:

**ul. Jana Pawła II 1, 06-108 Zbuczyn**

Branża: architektura, konstrukcja, sanitarna, elektryczna

## AUTORZY OPRACOWANIA

| Branża  | Imię i nazwisko, adres  | Podpis | Uprawnienia                                 |
|---|---|--------|---|
| architektura projektant                       | <b>Władysław KOWALCZYK</b><br>os. Chaćńskiego 16/5, 21-400 Łuków        |        | Spec. architektoniczna<br>UAN-4224/50/42/86 |
| architektura opracował konstrukcja projektant | <b>mgr inż. Piotr GARBACIK</b><br>ul. Zagrodowa 8, 21-470 Krzyżda       |        | Spec. konstrukcyjna<br>LUB/0058/POOK/10     |
| elektryczna projektant                        | <b>mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI</b><br>ul. Kościelna 5 A/4, 21-400 Łuków |        | Spec. elektryczna<br>GT.4824/83/71/80       |
| sanitarna projektant                          | <b>Henryk SOĆKO</b><br>ul. Łąpiguz 19, 21-400 Łuków                     |        | Spec. sanitarna<br>PB.4224/27/26/86         |

Łuków maj 2017 r.

**SPIS ZAWARTOŚCI**

|     |   |        |                |
|-----|---|--------|----------------|
| 1.  | STRONA TYTUŁOWA                                   |        | str. 1         |
| 2.  | SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO              |        | str. 2         |
|     | <b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>        |        | <b>str. 3</b>  |
| 3.  | OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI            |        | str. 4-5       |
| 4.  | OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI                   |        | str. 6         |
|     | > PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI                | 1: 500 | str. 7         |
|     | <b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>     |        | <b>str. 8</b>  |
| 5.  | OPIS TECHNICZNY                                   |        | str. 9-15      |
| 6.  | OPINIA GEOTECHNICZNA                              |        | str. 16        |
| 7.  | INFORMACJA BIOZ                                   |        | str. 17-18     |
| 8.  | PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU |        | str. 19-22     |
| 9.  | ANALIZA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH |        | str. 23-24     |
| 10. | SPIS RYSUNKÓW                                     |        |                |
|     | > RZUT PPRZYZIEMIA                                | 1: 100 | str. 25        |
|     | > RZUT DACHU                                      | 1: 100 | str. 26        |
|     | > PRZEKRÓJ A - A                                  | 1: 50  | str. 27        |
|     | > PRZEKRÓJ B - B                                  | 1: 50  | str. 28        |
|     | > ELEWACJE - 1                                    | 1: 100 | str. 29        |
|     | > ELEWACJE - 2                                    | 1: 100 | str. 30        |
|     | > ZESTAWIENIE STOLARKI                            | 1: 100 | str. 31        |
|     | > POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH            | 1: 100 | str. 32        |
|     | > RZUT FUNDAMENTÓW                                | 1: 100 | str. 33        |
|     | > SCHEMAT KONSTRUKCYJNY                           | 1: 100 | str. 34        |
|     | > SCHEMAT WIEŻBY DACHOWEJ                         | 1: 100 | str. 35        |
|     | > WIDOK DŹWIGARA                                  | 1: 25  | str. 36a       |
|     | > PREFABRYKOWANY ZBIORNIK NA ŚCIEKI               | 1: 25  | str. 36        |
|     | <b>III. INSTALACJE SANITARNE</b>                  |        | <b>str. 37</b> |
| 11. | OPIS TECHNICZNY                                   |        | str. 38-39     |
| 12. | SPIS RYSUNKÓW                                     |        |                |
|     | > RZUT PRZYZIEMIA INST. WOD-KAN                   | 1: 100 | str. 40        |
|     | > INSTALACJA KANALIZACJI ROZWINIĘCIE              | 1: 100 | str. 41        |
|     | > RZUT PARTERU INST. CO                           | 1: 100 | str. 42        |
|     | > INSTALACJA CO ROZWINIĘCIE                       | 1: 100 | str. 43        |
|     | > SCHEMAT HYDRAULICZNY KOTŁOWNI NA OPAŁ STAŁY     |        | str. 44        |
|     | <b>IV. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>                 |        | <b>str. 45</b> |
| 13. | OPIS TECHNICZNY                                   |        | str. 46-49     |
| 14. | SPIS RYSUNKÓW                                     |        |                |
|     | > INSTALACJE ELEKTRYCZNE RZUT PRZYZIEMIA          | 1: 100 | str. 50        |
|     | > INSTALACJA ODGROMOWA RZUT DACHU                 | 1: 100 | str. 51        |
|     | > SCHEMAT IDEOWY TR                               | 1: 100 | str. 52        |
|     | <b>V. ZAŁĄCZNIKI</b>                              |        | <b>str. 53</b> |
| 15. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW                         |        | str. 54        |
| 16. | UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW                          |        | str. 55-59     |

**I**  
**PROJEKT**  
**ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

## OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Zakres opracowania obejmuje działkę o numerze ew. 221, w miejscowości Januszówka gm. Zbuczyn.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest **świelica wiejska**.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka niezagospodarowana nieuzbrojona. Istnieje zieleń nieurządzona.

### 4. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Na terenie działki objętej opracowaniem projektuje się:

- budowę świelicy wiejskiej;
- ciągi komunikacyjne, zieleń, miejsca parkingowe dla samochodów osobowych;
- zbiornik na ścieki sanitarne wraz z przyłączem kanalizacyjnym;
- instalacje zewnętrzne nie objęte opracowaniem:
  - przyłącze wodociągowe
  - przyłącze elektroenergetyczne

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. OPIS ZMIAN OBIĘTYCH PROJEKTEM ZAMIENNYM

Projektuje się następujące zmiany:

- **zmiana powierzchni zabudowy świelicy wiejskiej;**
- **zmiana układu utwardzenia terenu i miejsc postojowych dla samochodów osobowych;**

Pozostałe elementy zagospodarowania działki jak usytuowanie budynku w stosunku do przedniej linii zabudowy, oraz usytuowania zbiornika na ścieki sanitarne nie uległy.

### 6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.

Obsługa komunikacyjna inwestycji przez istniejący wjazd z drogi gminnej. Zaprojektowano 5 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

### 7. BILANS TERENU

| Lp.                      |  | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] | Bilans [%]   |
|--------------------------|--|--------------------------------|--------------|
| 01.                      | Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku | 152,4                          | 3,3          |
| 02.                      | Powierzchnia utwardzona                      | 561,6                          | 12,2         |
| 03.                      | Powierzchnia biologicznie czynna             | 3 881,0                        | 84,5         |
| <b>ZAKRES OPACOWANIA</b> |  | <b>4 595</b>                   | <b>100,0</b> |

### 8. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Teren przed budynkiem projektuje się jako teren zielony zagospodarowany szatą roślinną. Teren przed wejściami do budynku zostanie zagospodarowany projektowanymi chodnikami i elementami małej architektury.

### 9. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji jest płaski. Wybrana ziemia z wykopu pod budynek, zostanie w części wywieziona poza teren budowy, a w części wykorzystana na własnym terenie.

### 10. UZBROJENIE TERENU

Planowana inwestycja znajduje się w zasięgu gminnej sieci infrastruktury technicznej.

- zaopatrzenie w wodę – z projektowanego przyłącza wodociągowego wg odrębnego opracowania;
- odprowadzenie ścieków – odprowadzenie ścieków do projektowanego zbiornika na ścieki sanitarne;
- zasilanie w energię elektryczną – projektowane przyłącze elektroenergetyczne wg odrębnego opracowania;
- zaopatrzenie w ciepło – kotłownia na opał stały;
- usuwanie odpadów – kontenery na odpady okresowo wywożone na wysypisko;
- odprowadzenie wody deszczowej – promieniści na własną działkę

**11. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW.**

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

**12. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.**

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest poza terenem wpływu eksploatacji górniczej.

**13. O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OMAWIANEGO BUDYNKU.**

Wybrana ziemia z wykopu pod budynek, zostanie w części wywieziona przez wyspecjalizowane firmy, a w części wykorzystana na własnym terenie. Wody opadowe z projektowanego budynku zostaną odprowadzone na teren przedmiotowej działki. 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.

**14. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek został zaprojektowany bez barier architektonicznych.

Przed wejściem do budynku zaprojektowano pochylnie dla osób niepełnosprawnych.

**15. 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:

Władysław KOWALCZYK  
upr. bud. spec. architektonicznej  
UAN-4224/50/42/86

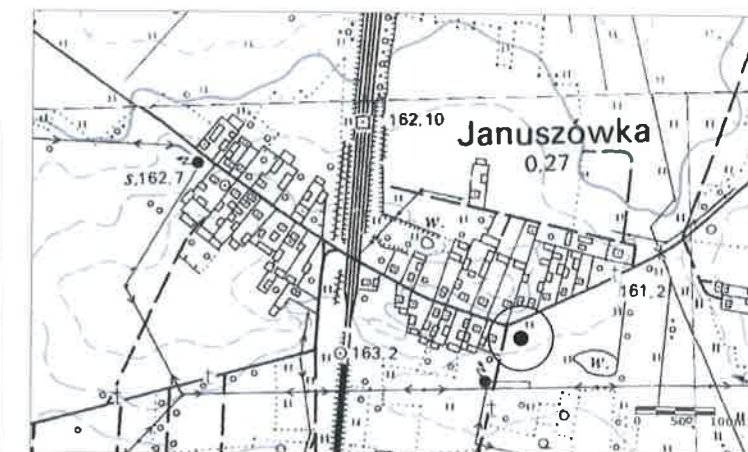


# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

SKALA 1:500

Januszówka dz.nr ew. 221

j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015



Sytuacja

- poracowania ABCD
- oddziaływania inwestycji abcd
- kraczalna linia zabudowy
- VANE
- światlicy wiejskiej
- na ścieki sanitarne i przyłącze kanalizacyjne
- chnia utwardzona (plac manewrowy, codniki)
- postojowe 4+1 szt.
- na kontener na śmieci
- ze wodociągowe wg odrębnego optacowania
- na działkę

| M I KUBATURY |                        | BILANS |
|--------------|------------------------|--------|
| zabudowy     | 152,4 m <sup>2</sup>   | 3,3 %  |
| całkowita    | 163,4 m <sup>2</sup>   |        |
| użytkowa     | 129,2 m <sup>2</sup>   |        |
|              | 702,0 m <sup>3</sup>   |        |
|              | 561,6 m <sup>2</sup>   | 12,2 % |
| wna          | 3 881,0 m <sup>2</sup> | 84,5 % |
|              | 4 595,0 m <sup>2</sup> | 100 %  |

**EUROPROJEKT** S.C. ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
 G. Duczkowski, P. Garbacik kom. 502290139, 501528029  
 e-mail: europrojektsc@op.pl

OBIEKT: **ŚWIETLICA WIEJSKA**

ADRES: **Januszówka dz.nr ew. 221  
 j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015**

INWESTOR: **Gmina Zbuczyn  
 ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn**

| BR.          | FUNKCJA    | IMIĘ, NAZWISKO              | NR UPRAWNIEN      | PISDPIS |
|--------------|------------|-----------------------------|-------------------|---------|
| ARCHITEKTURA | PROJEKTANT | Władysław KOWALCZYK         | UAN-4224/50/42/86 |         |
|              | OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK     | LUB/0058/POOK/10  |         |
| SANITARNA    | PROJEKTANT | Henryk SOĆKO                | PB.4224/27/26/86  |         |
|              |            |                             |                   |         |
| ELEKTRYCZNA  | PROJEKTANT | mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI | GT.4824/83/71/80  |         |
|              |            |                             |                   |         |

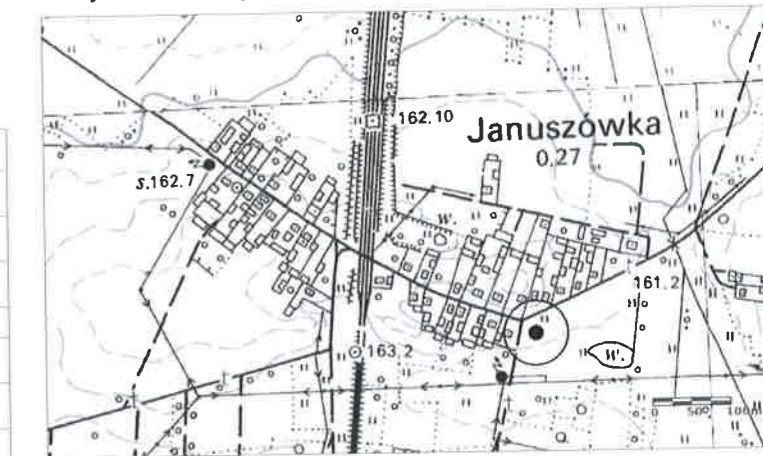
ądzenie projektu zagospodarowania działki na  
 łem kopii aktualnej mapy d/c projektowych

**Władysław Kowalczyk**  
 Technik budowlany  
 Upr. bud. Nr UAN-4224/50/42/86  
 Nr człank. LUB/BC/0055/01

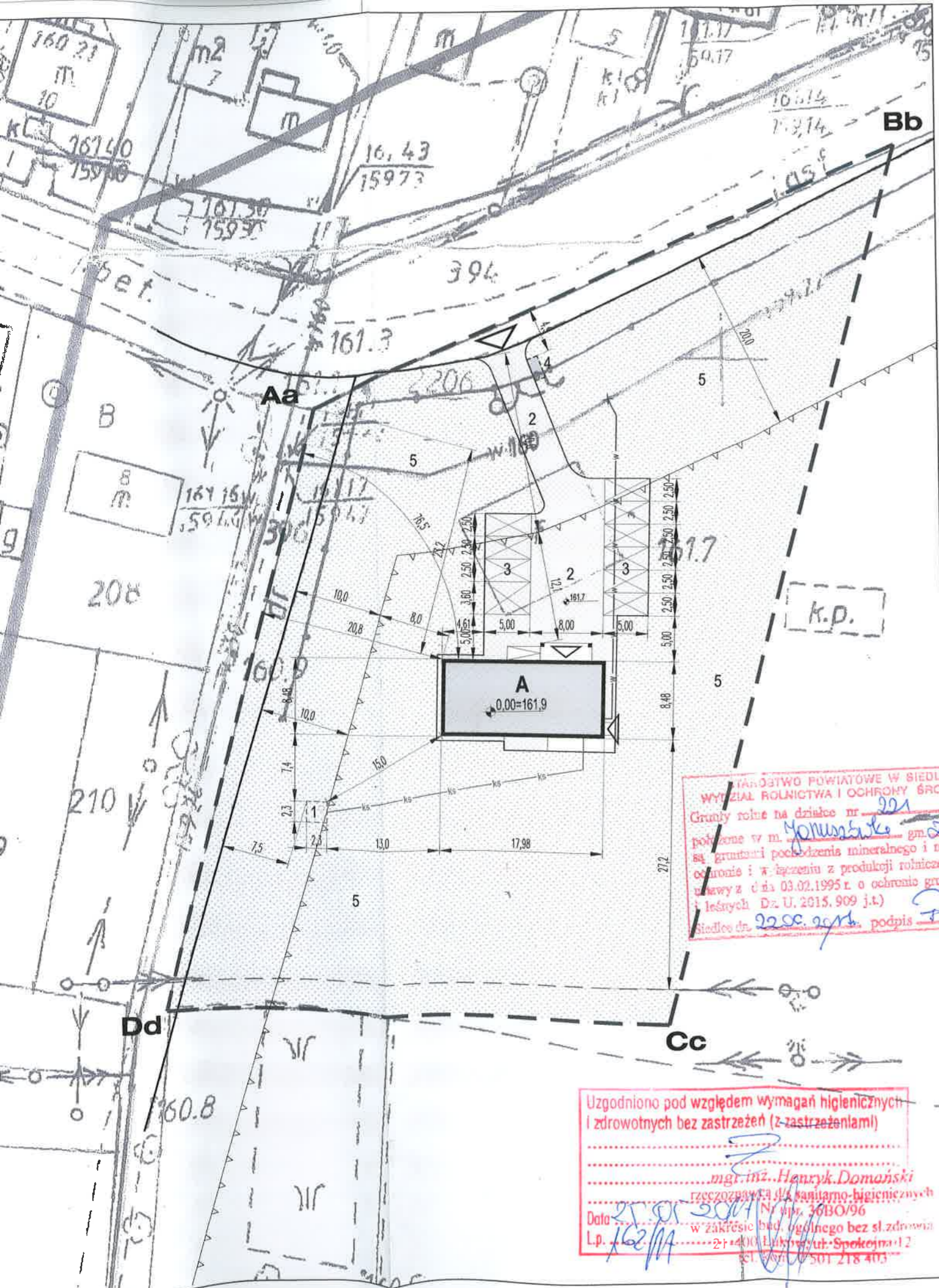
| RYSUNEK                                     | SKALA   | BRANZA/NR RYS.  |
|---|---------|-----------------|
| <b>PROJEKT<br/>ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b> | 1:500   | <b>Z-PBW-01</b> |
| STADIUM                                     | DATA    | NR STR.         |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                    | 05.2017 | 7               |

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





Sytuacja



**LEGENDA**

- - - - - granice poracowania ABCD
- - - - - obszar oddziaływania inwestycji abcd
- ▲ ▲ ▲ nieprzekraczalna linia zabudowy

**OBIEKTY PROJEKTOWANE**

- A** - budynek świetlicy wiejskiej
- 1 - zbiornik na ścieki sanitarne i przyłącze kanalizacyjne
- 2 - powierzchnia utwardzona (plac manewrowy, codniki)
- 3 - miejsca postojowe 4+1 szt.
- 4 - miejsca na kontener na śmieci
- 5 - zielen
- w - przyłącze wodociągowe wg odrębnego optacowania
- ▽ - wjazd na działkę

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY**

|                                  |                        |                      | BILANS |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|--------|
| Budynek świetlicy wiejskiej      | powierzchnia zabudowy  | 152,4 m <sup>2</sup> | 3,3 %  |
|                                  | powierzchnia całkowita | 163,4 m <sup>2</sup> |        |
|                                  | powierzchnia użytkowa  | 129,2 m <sup>2</sup> |        |
|                                  | kubatura               | 702,0 m <sup>3</sup> |        |
| Powierzchnia utwardzona          | 561,6 m <sup>2</sup>   |                      | 12,2 % |
| Powierzchnia biologicznie czynna | 3 881,0 m <sup>2</sup> |                      | 84,5 % |
| Zakres opracowania               | 4 595,0 m <sup>2</sup> |                      | 100 %  |

URZĄD POWIATOWY W SIEDZISACH  
WYDZIAŁ ROLNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA  
Grunty rolne na działce nr 221 kl. VI  
położone w m. Januszówka gm. Zbuczyn  
są gruntami pochodzenia mineralnego i nie podlegają  
ocronie i włączeniu z produkcji rolniczej (art.11 ust.1  
ustawy z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych  
i leśnych Dz.U. 2015. 909 j.t.)  
Siedlce dn. 22.02.2017 podpis *[Signature]*

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

*[Signature]*  
mgr inż. Henryk Domański  
rzeczoznawca ds. sanitarno-higienicznych  
Nr upraw. 3630/96  
Data 21.05.2017  
w zakresie bud. ogólnego bez śl. zdrowia  
Lp. 162/17A  
ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Luków  
tel. 501 218 403

poświadczam sporządzenie projektu zagospodarowania działki na  
zgodnej z oryginałem kopii aktualnej mapy d/c projektowych

Władysław Kowalczyk  
Technik budowlany  
Upr. bud. Nr UAN-4224/50/42/86  
Nr członk. LUB/BO/0055/01

**EUROPROJEKT** S.C. ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Luków  
kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektsc@op.pl  
G. Duczkowski, P. Garbaciak

|                                  |  |                             |                   |
|----------------------------------|--|-----------------------------|-------------------|
| OBIEKT:                          | ŚWIETLICA WIEJSKA  |                             |                   |
| ADRES:                           | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |                             |                   |
| INWESTOR:                        | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                       |                             |                   |
| ARCHITEKTURA                     | FUNKCJA  | IMIĘ NAZWISKO               | NR UPRAWNIEN      |
|                                  | PROJEKTANT   | Władysław KOWALCZYK         | UAN-4224/50/42/86 |
|                                  | OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK     | LUB/0058/POOK/10  |
|                                  |  |                             |                   |
| SANITARNA                        | PROJEKTANT   | Henryk SOĆKO                | PB.4224/27/26/86  |
|                                  |  |                             |                   |
| ELEKTRYCZNA                      | PROJEKTANT   | mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI | GT.4824/83/71/80  |
|                                  |  |                             |                   |
| RYSUNEK                          |  | SKALA                       | BRANŻA/NR RYS.    |
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI |  | 1:500                       | Z-PBW-01          |
| STADIUM                          |  | DATA                        | NR STR.           |
| PROJEKT BUDOWLANY                |  | 05.2017                     | 7                 |

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







## OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 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 warunkach zabudowy;
- 1.4. Normy Polskie;
- 1.5. Umowa z inwestorem.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zamienny **światlicy wiejskiej** zatwierdzonej pozwoleniem na budowę nr **516/2015 z dnia 14.07.2015 r.**, na nieruchomości nr ew. 221 położonej w miejscowości Januszówka gm. Zbuczyn wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, obsługą komunikacyjną i miejscami postojowymi.

Dokumentacja projektowa obejmuje również:

- projekt instalacji sanitarnych;
- projekt instalacji elektrycznych;
- projekt zbiornika na ścieki sanitarne;

### 3. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze ma służyć uzyskaniu przez Inwestora **zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę nr 516/2015 z dnia 14.07.2015 r.** 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 ZMIAN OBIĘTYCH PROJEKTEM ZAMIENNYM

Projektuje się następujące zmiany:

- **zmiana gabarytów zewnętrznych światlicy w wyniku czego uległa zmianie powierzchnia zabudowy, użytkowa, całkowita oraz kubatura budynku;**

Pozostałe parametry techniczne budynku nie uległy zmianie.

### 5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

5.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU: światlica wiejska przeznaczona na potrzeby mieszkańców gminy Zbuczyn. W budynku została wydzielona sala główna, w której będą organizowane spotkania ludności wiejskiej, zaplecze, w którym będą sporządzane napoje gorące i zimne oraz drobne posiłki z gotowych produktów dostarczanych (nie magazynowanych) bezpośrednio przed każdym spotkaniem. Ponadto w budynku zaprojektowane zostały pomieszczenia higieniczno-sanitarne (WC przystosowany dla osób niepełnosprawnych oraz WC ). Budynek światlicy wiejskiej nie będzie zakładem pracy (nie będą zatrudnieni żadeni pracownicy) w myśl ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 5.2. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

| Lp. | Nazwa pomieszczenia | Posadzka | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] |
|-----|---------------------|----------|--------------------------------|
| 01. | WIATROLAP           | Gres     | 10,35                          |
| 02. | SALA                | Gres     | 88,92                          |

|                                |                          |      |               |
|--------------------------------|--------------------------|------|---------------|
| 03.                            | ZAPLECZE                 | Gres | 13,20         |
| 04.                            | KOTŁOWNIA                | Gres | 4,45          |
| 05.                            | PRZEDSIONEK              | Gres | 3,71          |
| 06.                            | WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH | Gres | 4,94          |
| 07.                            | WC                       | Gres | 3,63          |
| <b>OGÓLEM SUMA POWIERZCHNI</b> |                          |      | <b>129,20</b> |

### 5.3. OGÓLNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

|                        |                   |              |
|------------------------|-------------------|--------------|
| Powierzchnia zabudowy  | [m <sup>2</sup> ] | <b>152,4</b> |
| Powierzchnia użytkowa  | [m <sup>2</sup> ] | <b>129,2</b> |
| Powierzchnia całkowita | [m <sup>2</sup> ] | <b>163,4</b> |
| Kubatura               | [m <sup>3</sup> ] | <b>702,0</b> |

### 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 dwuspadowym.

### 7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej.

7.1. WARUNKI POSADOWIENIA: na rzędnej posadowienia budynku występują grunty nośne w stanie średnio – zagęszczonym. Woda gruntowa występuje poniżej posadowienia budynku;

7.2. SPOSÓB POSADOWIENIA: posadowienie wszystkich fundamentów i stóp fundamentowych zaprojektowano jako bezpośrednie.

7.3. ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE: ławy i stopy fundamentowe należy posadzić na gruntach rodzimych. 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 -1,17 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 wylwane 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);

7.4. ŚCIANY FUNDAMENTOWE : ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej gr. 25cm. Na ławach fundamentowych i na wierzchu ścian fundamentowych należy wykonać izolację poziomą i pionową wg częścią architektonicznej opracowania;

7.5. ELEMENTY NOŚNE WEWNĘTRZNE : ściany z bloczków betonu komórkowego M600 (gr. 24cm);

7.6. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMIA: ściany z bloczków betonu komórkowego M600 (gr. 24cm); oraz płyt styropianowych EPS 70-36 (12cm);

7.7. ŚCIANY DZIAŁOWE WEWNĘTRZNE: płytki z betonu komórkowego (gr. 12cm);

7.8. NADPROŻA: nadproża nad drzwiami i oknami w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych z żelbetowych belek prefabrykowanych typu L19 oraz wylwane monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą RB 500W - kl. C wg rysunków konstrukcyjnych;

7.9. TRZPIENIE: trzpienie zaprojektowano jako żelbetowe wylwane z betonu C20/25, zbrojone podłużnie

prętami ze stali RB 500W - kl. C. Lokalizacja, wymiary przekroju poprzecznego i zbrojenie dla poszczególnych trzpieni - wg rys. konstrukcyjnych;

7.10. 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.

Wymiary przekroju poprzecznego i zbrojenie dla poszczególnych elementów - wg rys. konstrukcyjnych.

7.11. DACH: dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, z prefabrykowanych wiązarów kratowych deskowych, przykryty blachodachówką,

7.12. KOMINY: murowane z cegły pełnej, powyżej sufitu nad parterem ocieplone styropianem gr 5cm, wykończenie blachą płaską na rąbek stojący;

7.13. IZOLACJA TERMICZNA:

- ściany zewnętrzne: styropian EPS 70-36 grubości 12cm;
- sufit nad parterem: wełna mineralna grubości 20cm;
- posadzka na gruncie: styropian EPS 100-038 grubości 10cm;
- ściany fundamentowe: styropian ekstrudowanego XPS gr 8cm;

7.14. IZOLACJA PRZECIWILGOCIOWA:

- pozioma ścian: folia budowlana PCV gr. 1,0mm;
- pozioma posadzki na gruncie: 1 x folia techniczna;
- pionowa ścian: Zbizol R+P na zimno
- posadzek łazienek : 1 x papa asfaltowa izolacyjna na lepiku, na zakład, z wywinięciem 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 zastosować szczelną paroizolację z folii.

## 8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

### 8.1 WEWNĘTRZNE

| 1. WIATROLAP |   |
|--------------|---|
| ELEMENT      | WYKOŃCZENIE   |
| ŚCIANY       | Malowane farbą lateksową do pełnej wysokości  |
| SUFIT :      | Sufit podwieszany z płyt GK malowany 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;                                     |
| 2. SALA      |   |
| ELEMENT      | WYKOŃCZENIE   |
| ŚCIANY       | Malowane farbą lateksową do pełnej wysokości  |
| SUFIT :      | Sufit podwieszany z płyt GK malowany 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;                                     |
| 3. ZAPLECZE  |   |
| ELEMENT      | WYKOŃCZENIE   |
| ŚCIANY       | Terakota do wysokości 2,0m powyżej malowane farbą lateksową                             |



|            |   |
|------------|---|
| SUFIT :    | Sufit podwieszany z płyt GK malowany farbą akrylową odporną na zmywanie;  |
| POSADZKA : | Płytki gresowe nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej; |
| COKOŁY :   | -   |

**4. KOTŁOWNIA**

| ELEMENT    | WYKOŃCZENIE   |
|------------|---|
| ŚCIANY     | Malowane farbą lateksową do pełnej wysokości                              |
| SUFIT :    | Sufit podwieszany z płyt GK malowany farbą akrylową odporną na zmywanie;  |
| POSADZKA : | Płytki gresowe nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej; |
| COKOŁY :   | Cokół o wysokości 10cm z materiału jak na podłodze;                       |

**5. PRZEDSIONEK**

| ELEMENT    | WYKOŃCZENIE   |
|------------|---|
| ŚCIANY     | Terakota do pełnej wysokości 2,70m,                                       |
| SUFIT :    | Sufit podwieszany z płyt GK malowany farbą akrylową odporną na zmywanie;  |
| POSADZKA : | Płytki gresowe nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej; |
| COKOŁY :   | -   |

**6. WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

| ELEMENT    | WYKOŃCZENIE   |
|------------|---|
| ŚCIANY     | Terakota do pełnej wysokości 2,70m,                                       |
| SUFIT :    | Sufit podwieszany z płyt GK malowany farbą akrylową odporną na zmywanie;  |
| POSADZKA : | Płytki gresowe nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej; |
| COKOŁY :   | -   |

**7. WC**

| ELEMENT    | WYKOŃCZENIE  |
|------------|--|
| ŚCIANY     | Terakota do pełnej wysokości 2,70m,<br>Ścianki wydzielające kabiny ustępowe wraz z drzwiczkami wykonane będą z materiałów lekkich – zmywalnych, wysokość wydzieliń 200 cm, prześwit dolny minimum 15 cm; |
| SUFIT :    | Sufit podwieszany z płyt GK malowany farbą akrylową odporną na zmywanie;   |
| POSADZKA : | Płytki gresowe nieśliskie R9 o wielkości płytek 30x30cm układane na klej;  |
| COKOŁY :   | -  |

- PARAPETY: we wszystkich pomieszczeniach z konglomeratu;
- STOLARKA: wg zestawienia stolarki

**8.2. ZEWNĘTRZNE:**

- COKÓŁ: tynk żywiczny
- ŚCIANY: tynk cienkowarstwowy silikonowy;
- KOMINY: wykończenie z blachy płaskiej na rąbek stojący;
- OBRÓBKI, PARAPETY: z blachy stalowej powlekanej;
- POKRYCIE DACHU: blachodachówka.

## 9. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

- 9.1. WODOCIĄGOWA : zasilanie z sieci gminnej wg odrębnego opracowania;  
9.2. KANALIZACYJNA : odprowadzenie ścieków do szczelnego zbiornika na ścieki sanitarnej;  
9.3. WODY OPADOWE: odprowadzenie wód opadowych na własną działkę;  
9.4. ENERGETYCZNA : projektowane przyłącze wg odrębnego opracowania;  
9.5. C.O. i C.W. : zasilanie z kotłowni na opał stały;

## 10. ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE

Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne, prefabrykowany, żelbetowy, jednokomorowy o pojemności 7,5m<sup>3</sup>. Dostęp do szamba umożliwiony przez wylaz rewizyjny, który będzie służył do przepompowania zawartości szamba, jego czyszczenia i sprawdzenia szczelności. Przykładowy schemat zbiornika wg rysunku K-PBW-04.

## 11. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

11.1. PRZEZNACZENIE: 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 przeznaczony 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. Dania podawane na naczyniach jednorazowych. Pomieszczenie zaplecza wyposażone w zlew, kuchnię elektryczną bądź gazowo – elektryczną wraz z okapem.

11.2. OŚWIETLENIE: naturalne oraz sztuczne wg aktualnych wymagań;

11.3. USUWANIE ODPADÓW: odpady z działalności medycznej będą wywożone i likwidowane przez firmę specjalistyczną;

11.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - Przewiduje się dostęp osób niepełnosprawnych za pomocą pochylni usytuowanej przy głównym wejściu.

## 12. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 12.1. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek parterowy o wysokości 5,25 m zaliczany do grupy budynków niskich (N).

### 12.2. ODLEGŁOŚĆ BUDYNKU OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Brak budynków istniejących.

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

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

### 12.4. 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 133,9 m<sup>2</sup> :

### 12.5. 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.

#### 12.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

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

#### 12.7. WARUNKI EWAKUACJI

Na terenie obiektu długości dościs 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 – gabinet, recepcja z poczekalnią, zapewniają drzwi o szerokości min 0,9m. Długość przejścia ewakuacyjnego do 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. Szerokość dróg ewakuacyjnych min 1,4m. Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-N-01256-5. Wielkości znaków zgodne z PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa Ewakuacja.

#### 12.8. 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.

#### 12.9. WYSTRÓJ WNĘTRZ

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrza 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.

#### 12.10. URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE W OBIEKCIE

- 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

#### 12.11. 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 dościs 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.

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

Budynek nie wymaga zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru (powierzchnia strefy 133,9 m<sup>2</sup> < 500 m<sup>2</sup>)

#### 12.13. DROGA POŻAROWA

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej (powierzchnia strefy 133,9 m<sup>2</sup> < 1 000 m<sup>2</sup>)



### 13. UWAGI OGÓLNE

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych”, z przepisami BHP i obowiązującymi normami. Poszczególne etapy robót oraz odbiory robót zanikających należy dokumentować wpisami do dziennika budowy. Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania obiektu powinny posiadać atesty lub certyfikaty zgodności z normami PN. Obiekt należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem, utrzymywać w dobrym stanie technicznym, oraz poddawać okresowym kontrolom zgodnie z przepisami obowiązującego Prawa Budowlanego.

projektant:

*[Signature]*  
mgr inż. Piotr **GARBACIK**  
upr. bud. spec. konsultingowo-budowlanej  
LUB/0058/POOK/10

projektant:

*[Signature]*  
Władysław **KOWALCZYK**  
upr. bud. spec. architektonicznej  
UAN-4224/50/42/86

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

Opinia geotechniczna warunków posadowienia budynku, ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. /poz. 463 /.

### **1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Na podstawie badań przeprowadzonych w terenie stwierdzono, że projektowany budynek posadowiony jest na gruntach:

- 0,0 – 0,25 m -humus i nasypy
- 0,25 – 1,1 m -głina piaszczysta
- 1,1 – 2,5 m -piasek drobny

Warstwy gruntu równoległe do powierzchni terenu (poziome), zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego posadowienia budynku tj. posadowienie projektowanego budynku 1,10 poniżej poziomu terenu. Jednocześnie stwierdza się brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

### **2. PROJEKTOWANY BUDYNEK JEST STATYCZNIE WYZNACZALNY.**

W związku z wyżej wymienionym rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono, że projektowany budynek należy do pierwszej kategorii geotechnicznej § 4.1 pkt. 3 ust. 1.

projektant:

*mgr inż. Piotr GARBACIK*  
upr. bud. spec. konstrukcyjno-budowlanej  
LUB/0058/POOK/10

| <b>BIOZ</b>        | <b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>   |
|--------------------|--|
| <b>TEMAT:</b>      | ŚWIELICA WIEJSKA   |
| <b>ADRES:</b>      | Januszówka działka nr ew. 221<br>Jednostka ew. Zbuczyn 142613_2, Obręb ew. Januszówka 0015                         |
| <b>INWESTOR:</b>   | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 06-108 Zbuczyn   |
| <b>PROJEKTANT:</b> | Władysław KOWALCZYK<br>upr. bud. spec. architektonicznej UAN-4224/50/42/86<br>os. Chaćnińskiego 16/5, 21-400 Łuków |

### 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
- montaż zbrojenia i wylewanie belek, nadproży i wieńców
- montaż konstrukcji dachu
- montaż pokrycia dachu

### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie działki brak innych obiektów budowlanych. Na sąsiedniej działce istnieje budynek mieszkalny. Ze względu iż budynek jest budowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania wykopów pod ławy fundamentowe.

### 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, zbrojenia i betonowaniem.
- 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:

Władysław KOWALCZYK  
upr. bud./inż. architektonicznej  
UAN-4224/50/42/86

## PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

### 1. DANE GEOMETRYCZNE BUDYNKU

|   |        |
|---|--------|
| Powierzchnia przegród zewnętrznych oddzielających część ogrzewaną budynku (A) [m <sup>2</sup> ] | 489,80 |
| Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych (A <sub>i</sub> ) [m <sup>2</sup> ]                        | 129,2  |
| Kubatura ogrzewana części budynku (V <sub>e</sub> ) [m <sup>3</sup> ]                           | 413,40 |
| Współczynnik kształtu budynku (A/V <sub>e</sub> ) [1/m]   | 1,18   |

### 2. WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH, U<sub>c</sub> [W/(m<sup>2</sup>·K)]

#### 2.1. Przegrody nieprzezroczyste

| Przegroda                    | A <sub>cal</sub> [m <sup>2</sup> ] | U <sub>c</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)] | U <sub>c maxWT 2017</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)] |
|------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Ściana zewnętrzna            | 143,60                             | 0,165                                  | 0,23  |
| Podłoga na gruncie           | 152,40                             | 0,266                                  | 0,30  |
| Strop nad poddaszem/parterem | 152,40                             | 0,175                                  | 0,18  |
| Ściana wewnętrzna            | 0,00                               | 0,796                                  | 1,00  |

#### 2.2. Przegrody przezroczyste i stolarka drzwiowa

| Przegroda                  | A <sub>cal</sub> [m <sup>2</sup> ] | U <sub>c</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)] | U <sub>c maxWT 2017</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)] |
|----------------------------|------------------------------------|--|---|
| Okna i drzwi balkonowe     | 41,40                              | 0,90                                   | 1,10  |
| Okna połaciowe             | 0,00                               | 0,00                                   | 1,30  |
| Drzwi zewnętrzne wejściowe | 2,10                               | 1,50                                   | 1,50  |

#### 2.3. Warunek dopuszczalnej powierzchni okien

| A <sub>z</sub> [m <sup>2</sup> ] | A <sub>w</sub> [m <sup>2</sup> ] | A <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ] | > | A <sub>0max</sub> [m <sup>2</sup> ] |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 155,7                            | 0                                | 32,40                            | > | 23,36                               |

### 3. STRATY CIEPŁA PRZEZ PRZEGRODY, Q<sub>tr</sub> [kWh/rok]

#### 3.1. Współczynnik strat ciepła przez przegrody, H<sub>tr</sub> [W/K]

| Przegroda                    | A <sub>cal</sub> [m <sup>2</sup> ] | b <sub>tr</sub> | U <sub>c</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)] | H <sub>tr</sub> [W/K] |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| ściany zewnętrzne            | 143,60                             | 1,0             | 0,165                                  | 23,63                 |
| podłoga na gruncie           | 152,40                             | 0,6             | 0,266                                  | 24,28                 |
| strop nad poddaszem/parterem | 152,40                             | 1,0             | 0,175                                  | 26,62                 |
| stolarka okienna i drzwiowa  | 43,50                              | 1,0             | 0,800                                  | 34,80                 |

| Mostki liniowe                      | L <sub>i</sub> [m] | b <sub>tr</sub> | ψ <sub>i</sub> | H <sub>tr</sub> [W/K] |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| podłoga - ściany                    | 52,40              | 1,0             | 0,65           | 34,06                 |
| narożniki zewnętrzne budynku        | 15,00              | 1,0             | -0,05          | -0,75                 |
| obwody okien i drzwi                | 83,00              | 1,0             | 0,10           | 8,30                  |
| strop nad poddaszem/parterem-ściany | 52,40              | 1,0             | -0,05          | -2,62                 |

|  |        |
|--|--------|
| Współczynnik strat ciepła przez przegrody, H <sub>tr</sub> [W/K] | 148,31 |
|--|--------|

#### 3.2. Straty ciepła przez przegrody, Q<sub>tr</sub> [kWh/m-c]

| stacja meteo siedlce | Φ <sub>i</sub> [C] | Φ <sub>e</sub> [C] | t <sub>m</sub> [h] | Q <sub>tr</sub> [kWh/m-c] |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| styczeń              | 20                 | -2,1               | 744                | 2438,7                    |
| luty                 | 20                 | -1,9               | 672                | 2182,7                    |
| marzec               | 20                 | 0,2                | 744                | 2184,9                    |
| kwiecień             | 20                 | 7,2                | 720                | 1366,9                    |
| maj                  | 20                 | 14,0               | 744                | 662,1                     |
| wrzesień             | 20                 | 12,4               | 720                | 811,6                     |

|   |    |      |     |         |
|---|----|------|-----|---------|
| październik   | 20 | 7,9  | 744 | 1335,2  |
| listopad  | 20 | 3,5  | 720 | 1762,0  |
| grudzień  | 20 | -1,6 | 744 | 2383,5  |
| Straty ciepła przez przenikanie, $Q_{tr}$ [kWh/rok] |    |      |     | 15127,4 |

**4. STRATY CIEPŁA PRZEZ WENTYLACJĘ,  $Q_{ve}$  [kWh/rok]**

**4.1. Współczynnik strat ciepła przez wentylację,  $H_{ve}$  [W/K]**

Strumień podstawowy (pomieszczenia wentylowane):  $V_0$  [m<sup>3</sup>/h]

| pomieszczenia                                       | liczba pomieszczeń | strumień powietrza na jedno pomieszczenie [m <sup>3</sup> /h] | całkowity strumień powietrza [m <sup>3</sup> /h] |
|---|--------------------|---|--|
| łazienka  | 2                  | 50  | 100  |
| kuchnia   | 1                  | 30  | 30   |
| razem strumień podstawowy $V_0$ [m <sup>3</sup> /h] |                    |   | 130  |

Strumień powietrza infiltrującego przez nieszczelności:  $V_{inf}$  [m<sup>3</sup>/h]

$$V_{inf} = 82,68 \text{ m}^3/\text{h}$$

Współczynnik strat ciepła przez wentylację:  $H_{ve}$  [W/K]

$$H_{ve} = 70,18 \text{ W/K}$$

**4.2. Straty ciepła przez wentylację,  $Q_{ve}$  [kWh/m-c]**

| stacja meteo siedlce                                | $\Phi_i$ [C] | $\Phi_e$ [C] | $t_m$ [h] | $Q_{ve}$ [kWh/m-c] |
|---|--------------|--------------|-----------|--------------------|
| styczeń   | 20           | -2,1         | 744       | 1154,0             |
| luty  | 20           | -1,9         | 672       | 1032,9             |
| marzec  | 20           | 0,2          | 744       | 1033,9             |
| kwiecień  | 20           | 7,2          | 720       | 646,8              |
| maj   | 20           | 14,0         | 744       | 313,3              |
| wrzesień  | 20           | 12,4         | 720       | 384,0              |
| październik   | 20           | 7,9          | 744       | 631,8              |
| listopad  | 20           | 3,5          | 720       | 833,8              |
| grudzień  | 20           | -1,6         | 744       | 1127,9             |
| Straty ciepła przez przenikanie, $Q_{ve}$ [kWh/rok] |              |              |           | 7158,5             |

**5. ZYSKI CIEPŁA OD PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO,  $Q_{sol}$  [kWh/rok]**

**5.1. Zyski ciepła przez okna zamontowane w przegrodach pionowych,  $Q_{s1}$  [kWh/m-c]**

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| C= 0,7  | $A_N = 15,00 \text{ m}^2$ |
| g= 0,75 | $A_E = 1,50 \text{ m}^2$  |
| k= 1    | $A_S = 11,30 \text{ m}^2$ |
| Z= 1    | $A_W = 0,00 \text{ m}^2$  |

| miesiąc     | $I_i$ [kWh/(m <sup>2</sup> m-c)] |        |        |        | $Q_{s1i}$ [kWh/m-c] |       |        |      |
|-------------|----------------------------------|--------|--------|--------|---------------------|-------|--------|------|
|             | N                                | E      | S      | W      | N                   | E     | S      | W    |
| styczeń     | 17987                            | 19110  | 29667  | 19153  | 141,65              | 15,05 | 176,00 | 0,00 |
| luty        | 21444                            | 25720  | 40622  | 19153  | 168,87              | 20,25 | 240,99 | 0,00 |
| marzec      | 45713                            | 58920  | 84286  | 54813  | 359,99              | 46,40 | 500,03 | 0,00 |
| kwiecień    | 69514                            | 83809  | 92758  | 80628  | 547,42              | 66,00 | 550,29 | 0,00 |
| maj         | 83702                            | 107714 | 108377 | 105418 | 659,15              | 84,82 | 642,95 | 0,00 |
| wrzesień    | 57072                            | 66538  | 77606  | 65823  | 449,44              | 52,40 | 460,40 | 0,00 |
| październik | 35381                            | 38866  | 52318  | 40208  | 278,63              | 30,61 | 310,38 | 0,00 |
| listopad    | 18954                            | 20356  | 29281  | 20556  | 149,26              | 16,03 | 173,71 | 0,00 |





|  |        |        |     |        |
|--|--------|--------|-----|--------|
| maj  | 975,4  | 1723,4 | 0,7 | -231,0 |
| wrzesień   | 1195,6 | 1287,8 | 0,7 | 294,2  |
| październik  | 1967,0 | 956,0  | 0,7 | 1297,8 |
| listopad   | 2595,8 | 664,6  | 0,7 | 2130,6 |
| grudzień   | 3511,4 | 612,7  | 0,7 | 3082,5 |
| Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji, $Q_{H,nd}$ [kWh/rok] |        |        |     | 15720  |

**8. ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA PODGRZEWANIA CIEPLEJ WODY,**

$Q_{W,nd}$  [kWh/rok]

$V_{CW} = 35 \text{ dm}^3/(\text{j.o.}) \cdot \text{doba}$

$L_i = 5 \text{ osoby}$

$c_w = 1,4 \text{ kJ}/(\text{kgK})$

$\rho_w = 1000 \text{ kg}/\text{m}^3$

$\theta_{CW} = 55 \text{ }^\circ\text{C}$

$\theta_O = 10 \text{ }^\circ\text{C}$

$k_f = 1$

$t_{UZ} = 329 \text{ doba}$

$Q_{W,nd} = 1007,56 \text{ [kWh/rok]}$

**9. ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ,  $Q_{K,W}$  [kWh/rok]**

$Q_{W,nd} = 1007,56 \text{ [kWh/rok]}$

$\eta_{W,g} = 0,82$

$\eta_{W,e} = 1$

$\eta_{W,d} = 0,6$

$\eta_{W,s} = 0,7$

$\eta_{W,tot} = 0,34 \text{ [kWh/rok]}$

$Q_{K,W} = 2925,56 \text{ [kWh/rok]}$

**10. ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ POMOCNICZĄ (system ogrzewania),  $E_{el,pom,H}$  [kWh/rok]**

$q_{el,H} = 0,2$

$t_{el} = 5000$

$A_f = 129,2 \text{ W}/\text{m}^2$

$E_{el,pom,H} = 129,20 \text{ [kWh/rok]}$

**11. ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ,  $Q_{P,H}$  [kWh/rok]**

$Q_{H,nd} = 15720 \text{ [kWh/rok]}$

$w_H = 1,1$

$w_{INS} = 1,7$

$Q_{P,H} = 29396 \text{ [kWh/rok]}$

**12. WSKAŹNIK EP DLA OGRZEWANIA**

$Q_{P,H} = 29396 \text{ [kWh/rok]}$

$A_f = 129,2 \text{ W}/\text{m}^2$

$EP_H = 227,526 \text{ [kWh}/\text{m}^2\text{rok]}$

$EP_{WT(nowy)} = 174,426 \text{ [kWh}/\text{m}^2\text{rok]}$

$EP_{WT(przebudowany)} = 200,59 \text{ [kWh}/\text{m}^2\text{rok]}$

$EP_H > EP_{WT(nowy)}$

projektant:

mgr inż. Piotr GARBACIK  
upr. bud. spec. konstrukcyjno-budowlanej  
LUB/0058/POOK/10

## ANALIZA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

### 1. PARAMETRY KUBATUROWE BUDYNKU

|   |       |
|---|-------|
| Powierzchnia przegród zewnętrznych oddzielających część ogrzewaną budynku (A) [m <sup>2</sup> ] | 489,8 |
| Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych (A <sub>i</sub> ) [m <sup>2</sup> ]                        | 129,2 |
| Kubatura ogrzewana części budynku (V <sub>e</sub> ) [m <sup>3</sup> ]                           | 413,4 |

### 2. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ

|   |       |
|---|-------|
| Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji, Q <sub>H,nd</sub> [kWh/rok]   | 15720 |
| Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody, Q <sub>W,nd</sub> [kWh/rok] | 1008  |
| Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do chłodzenia, Q <sub>C,nd</sub> [kWh/rok]                 | 0     |

### 3. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Energia geotermalna: na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych.

Energia wiatru: teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w strefie mieszkaniowej, co uniemożliwia budowę elektrowni wiatrowych.

Energia promieniowania słonecznego: technicznie jest możliwe zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystanie energii do przygotowania części ciepłej wody użytkowej, co spowodowałoby zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> i pozytywne skutki dla środowiska, jednak ze względów ekonomicznych tj. wysokich kosztów wykonania i okresową możliwość ich wykorzystania, panele słoneczne nie mogą być jedynym źródłem energii dla projektowanego budynku

Energia ziemna: technicznie jest możliwe zastosowanie pompy ciepła i wykorzystanie tak uzyskanej energii do ogrzewania budynku, co spowodowałoby zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> i pozytywne skutki dla środowiska.

### 4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH

Brak sieci ciepłowniczej

### 5. WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ

Do analizy wybrano systemy:

- konwencjonalny: opał stały
- alternatywny: gruntowa pompa ciepła

#### 5.1. Analiza porównawcza

| System podstawowy           |                |               |         | System alternatywny   |                |                     |         |
|-----------------------------|----------------|---------------|---------|-----------------------|----------------|---------------------|---------|
| Opał stały                  |                |               |         | Gruntowa pompa ciepła |                |                     |         |
| elementy składowe systemu   |                |               |         |                       |                |                     |         |
| <b>Ogrzewanie</b>           |                |               |         |                       |                |                     |         |
| Lp.                         | Nośnik energii | Źródło ciepła | Udział% | Lp.                   | Nośnik energii | Źródło ciepła       | Udział% |
| 1.                          | woda           | kocioł gazowy | 100     | 1.                    | solanka+woda   | grunt. pompa ciepła | 100     |
| 2.                          |                |               |         | 2.                    |                |                     |         |
| <b>Ciepła woda użytkowa</b> |                |               |         |                       |                |                     |         |
| Lp.                         | Nośnik energii | Źródło ciepła | Udział% | Lp.                   | Nośnik energii | Źródło ciepła       | Udział% |
| 1.                          | woda           | kocioł gazowy | 100     | 1.                    | solanka+woda   | grunt. pompa ciepła | 100     |
| 2.                          |                |               |         | 2.                    |                |                     |         |
| <b>Chłodzenie</b>           |                |               |         |                       |                |                     |         |
| Lp.                         | Nośnik energii | Źródło ciepła | Udział% | Lp.                   | Nośnik energii | Źródło ciepła       | Udział% |
| 1.                          | nie dotyczy    |               |         | 1.                    | nie dotyczy    |                     |         |
| 2.                          |                |               |         | 2.                    |                |                     |         |



| Oświetlenie |                |         |     |                |         |
|-------------|----------------|---------|-----|----------------|---------|
| Lp.         | Nośnik energii | Udział% | Lp. | Nośnik energii | Udział% |
| 1.          | nie dotyczy    |         | 1.  | nie dotyczy    |         |
| 2.          |                |         | 2.  |                |         |

| Urządzenie pomocnicze |                 |  |         |     |                 |  |         |
|-----------------------|-----------------|--|---------|-----|-----------------|--|---------|
| Lp.                   | Nośnik energii  | Wspomagany system                          | Udział% | Lp. | Nośnik energii  | Wspomagany system                          | Udział% |
| 1.                    | energia elektr. | ogrzewanie, pompa obiegowa                 | 94,00   | 1.  | energia elektr. | ogrzewanie, pompa obiegowa                 | 32,00   |
| 2.                    | energia elektr. | ciepła woda użytkowa, pompa ładująca bufor | 6,00    | 2.  | energia elektr. | ogrzewanie, pompa ciepła                   | 66,00   |
| 3.                    |                 |  |         | 3.  | energia elektr. | ciepła woda użytkowa, pompa ładująca bufor | 2,00    |

**5.2. Zapotrzebowanie na energię porównanych systemów**

| System podstawowy                    |                                 | System alternatywny   |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Kocioł na opał stały                 |                                 | Gruntowa pompa ciepła |                                 |
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną |                                 |                       |                                 |
| EP <sub>H</sub> =                    | 227,53 [kWh/m <sup>2</sup> rok] | EP <sub>H</sub> =     | 136,52 [kWh/m <sup>2</sup> rok] |
| Zapotrzebowanie na energię końcową   |                                 |                       |                                 |
| EK <sub>H</sub> =                    | 22,64 [kWh/m <sup>2</sup> rok]  | EK <sub>H</sub> =     | 13,59 [kWh/m <sup>2</sup> rok]  |

**5.3. Analiza ekonomiczna porównywanych systemów**

| System podstawowy            |                    | System alternatywny |                    |
|------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| Koszty inwestycyjne          |                    |                     |                    |
| 9500,00                      | PLN                | 49500,00            | PLN                |
| 73,53                        | PLN/m <sup>2</sup> | 383,13              | PLN/m <sup>2</sup> |
| Roczne koszty eksploatacyjne |                    |                     |                    |
| 3900,00                      | PLN                | 3400,00             | PLN                |
| 0,25                         | PLN/m <sup>2</sup> | 0,22                | PLN/m <sup>2</sup> |

Różnica kosztów inwestycyjnych (system alternatywny – system podstawowy)  
40000,00 PLN

Roczna różnica kosztów eksploatacji (system alternatywny – system podstawowy)  
500,00 PLN

Prosty czas zwrotu inwestycji (SPBT)  
80 • lata

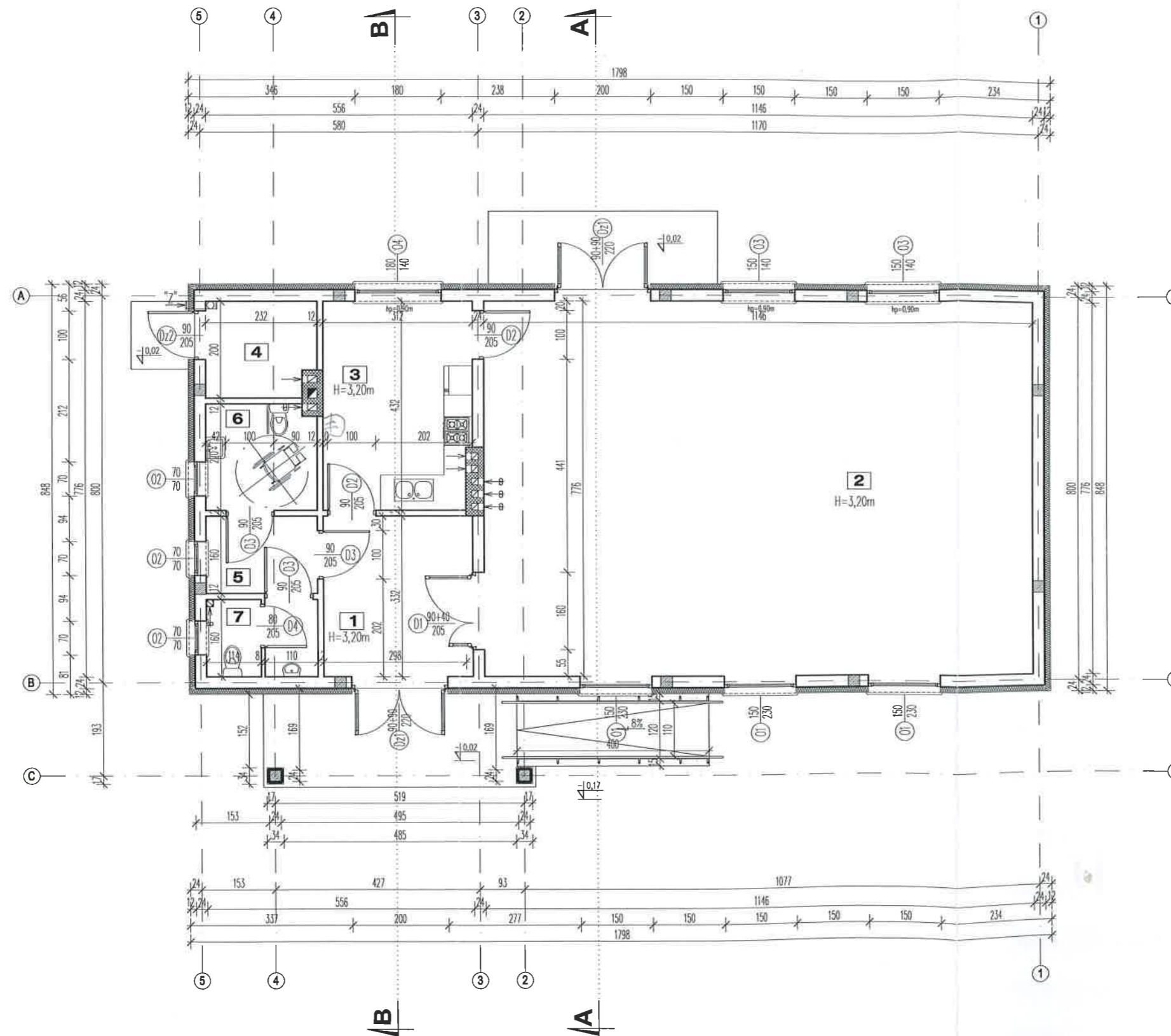
**6. WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ**

Decyzją inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy – kocioł na opał stały

projektant:

mgr inż. Piotr GARBACIK  
upr. bud. spec. konstrukcyjno-budowlanej  
LUB/0058/POOK/10

# RZUTU PRZYZIEMIA 1:100



| Lp.    | ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ  | PODŁOGA | pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ] |
|--------|--------------------------|---------|---------------------------------|
| 01.    | Wiatrołap                | gres    | 10,35                           |
| 02.    | Sala                     | gres    | 88,92                           |
| 03.    | Zaplecze                 | gres    | 13,20                           |
| 04.    | Kotłownia                | gres    | 4,45                            |
| 05.    | Przedsiónek              | gres    | 3,71                            |
| 06.    | WC dla niepełnosprawnych | gres    | 4,94                            |
| 07.    | WC                       | gres    | 3,63                            |
| Rozem: |                          |         | 129,20                          |

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

*Henryk Domański*  
Data: 25.05.2017  
L.p.: 162/A

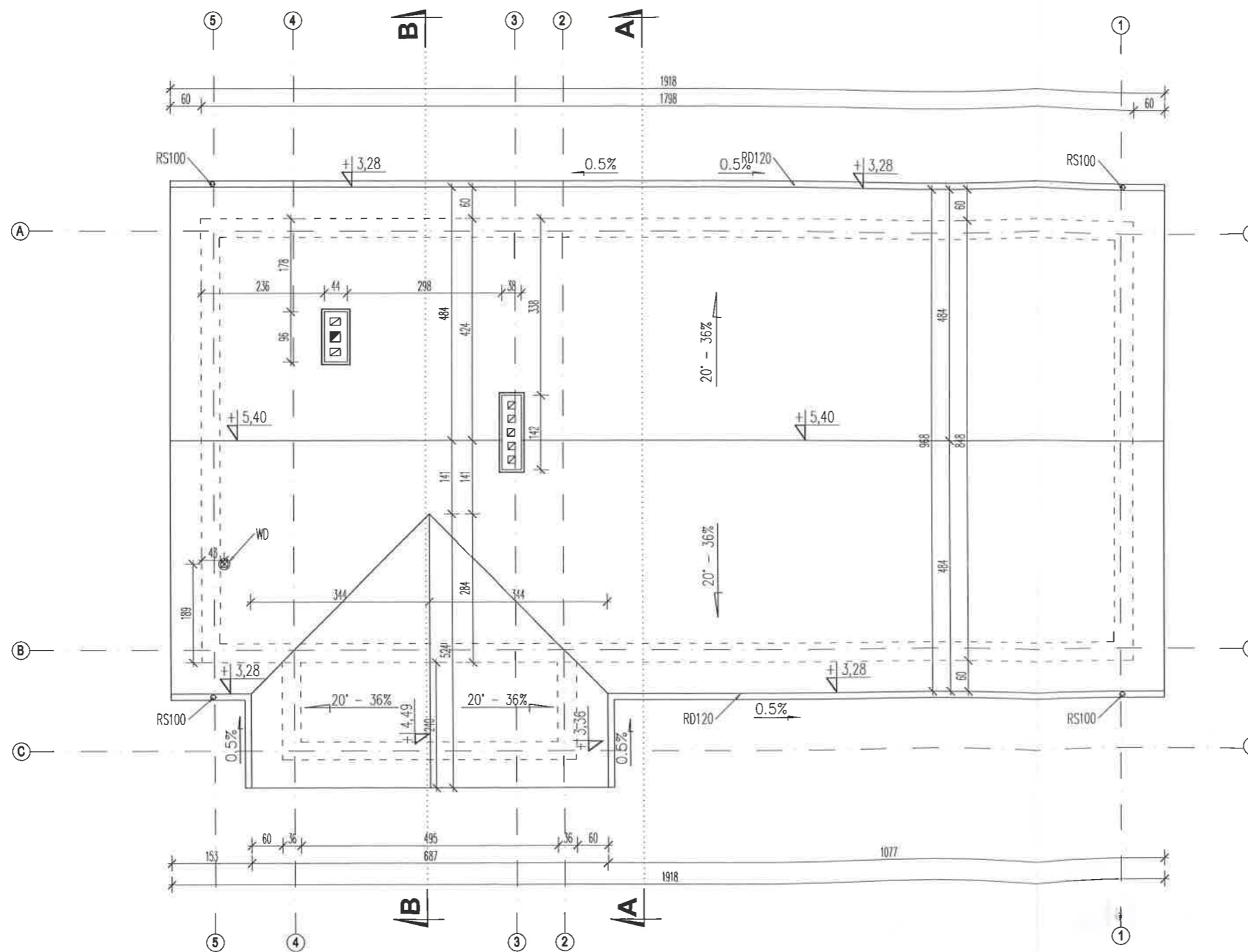
Wzrostowa - Henryk Domański  
Licencja nr 3630/96  
w zakresie budowlano-higienicznym  
21-400 Łuków, ul. Spokojna 12  
tel. kom. 0 501 218 402

|  |                         |   |                    |
|--|-------------------------|---|--------------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak |                         | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojekts@op.pl |                    |
| OBIEKT:  |                         | ŚWIETLICA WIEJSKA   |                    |
| ADRES:   |                         | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015                    |                    |
| INWESTOR:  |                         | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn  |                    |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA                                   |                         |   |                    |
| FUNKCJA  | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIENI   | PODPIS             |
| PROJEKTANT   | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86   | <i>[Signature]</i> |
| OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10  | <i>[Signature]</i> |
| RYSUNEK  |                         | SKALA   | BRANŻA/NR RYS.     |
| RZUT PRZYZIEMIA  |                         | 1:100   | A-PBW-01           |
| STADIUM  |                         | DATA  | NR STR.            |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY                           |                         | 05.2017   | 25                 |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., 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.



# RZUT DACHU 1:100



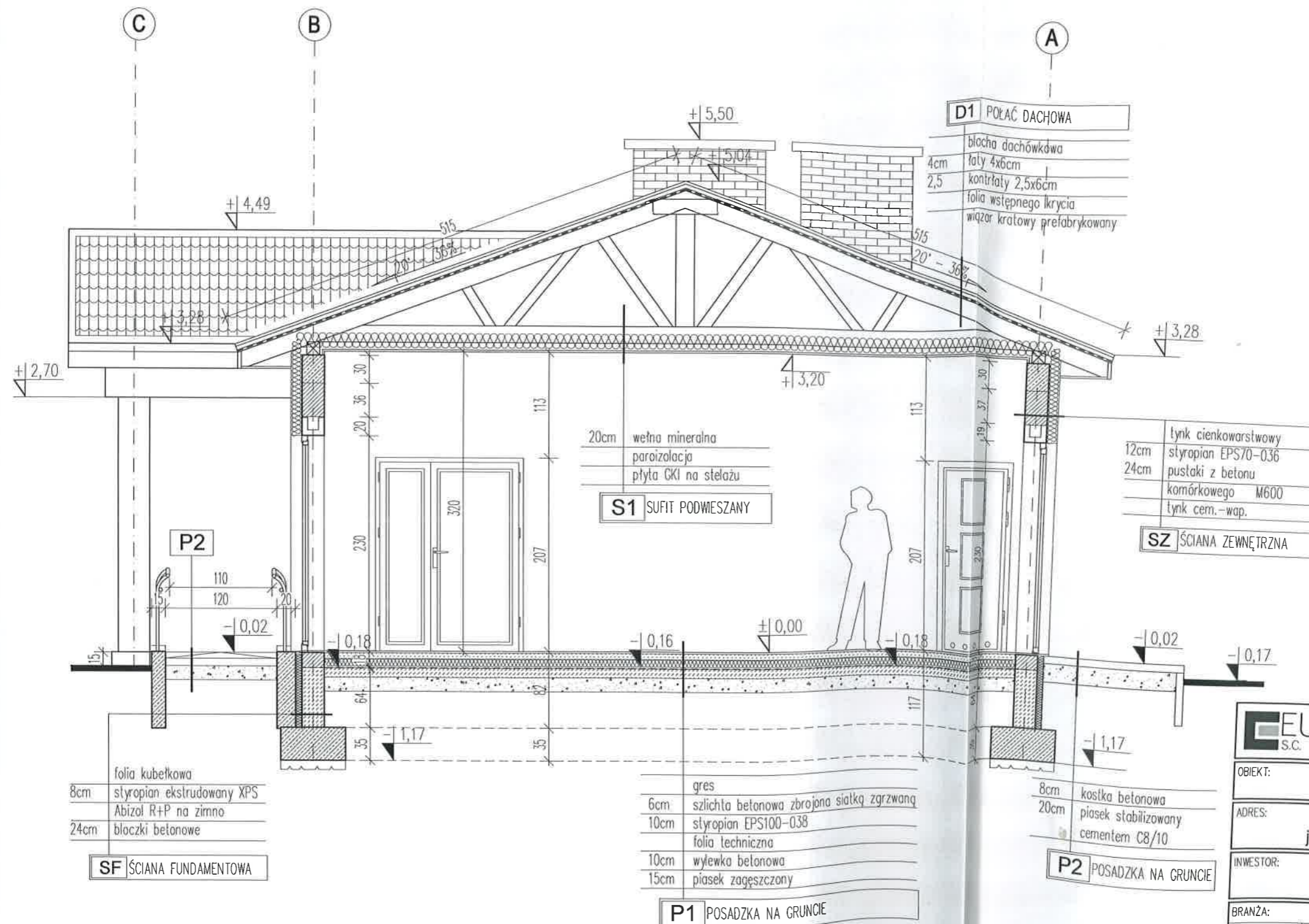
Dach wielospadowy o kącie 20° i powierzchni 282,4m<sup>2</sup>.  
 Konstrukcja dachu drewniana krokwiowo - płatwiowa,  
 drewno sosnowe klasy C-30 należy zabezpieczyć środkami  
 grzybo- i owadobójczymi oraz ogniochronnymi.  
 Pokrycie dachu blacha dachówkowa na łątach drewnianych.  
 Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej  
 powlekanej.  
 Odwodnienie połaci za pomocą rynny  $\varnothing 12$  i rur spustowych  
 $\varnothing 10$ .  
 Kominy - część wystająca ponad połąć dachu - z cegły  
 klinkierowej

|   |                         |   |                |
|---|-------------------------|---|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C.  |                         | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 5015280<br>e-mail: europrojektsc@op |                |
| OBIEKT:   |                         | ŚWIETLICA WIEJSKA   |                |
| ADRES:  |                         | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015                |                |
| INWESTOR:   |                         | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                                      |                |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA  |                         |   |                |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIEŃ  | PODPIS         |
| PROJEKTANT  | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86   |                |
| OPRACOWAŁ   | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10  |                |
| RYSUNEK   |                         | SKALA   | BRANŻA/NR RYS. |
| RZUT DACHU  |                         | 1:100   | A-PBW-0        |
| STADIUM   |                         | DATA  | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |                         | 05.2017   | 20             |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.01 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small> |                         |   |                |



# PRZEKRÓJ A - A

## 1:50



**EUROPROJEKT S.C.**  
 ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
 kom. 502290139, 501528029  
 e-mail: europrojektsc@op.pl

**OBIEKT:** ŚWIETLICA WIEJSKA

**ADRES:** Januszówka dz.nr ew. 221  
 j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015

**INWESTOR:** Gmina Zbuczyn  
 ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

**BRANŻA:** ARCHITEKTURA

| FUNKCJA    | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIENI     | PODPIS |
|------------|-------------------------|-------------------|--------|
| PROJEKTANT | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86 |        |
| OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10  |        |

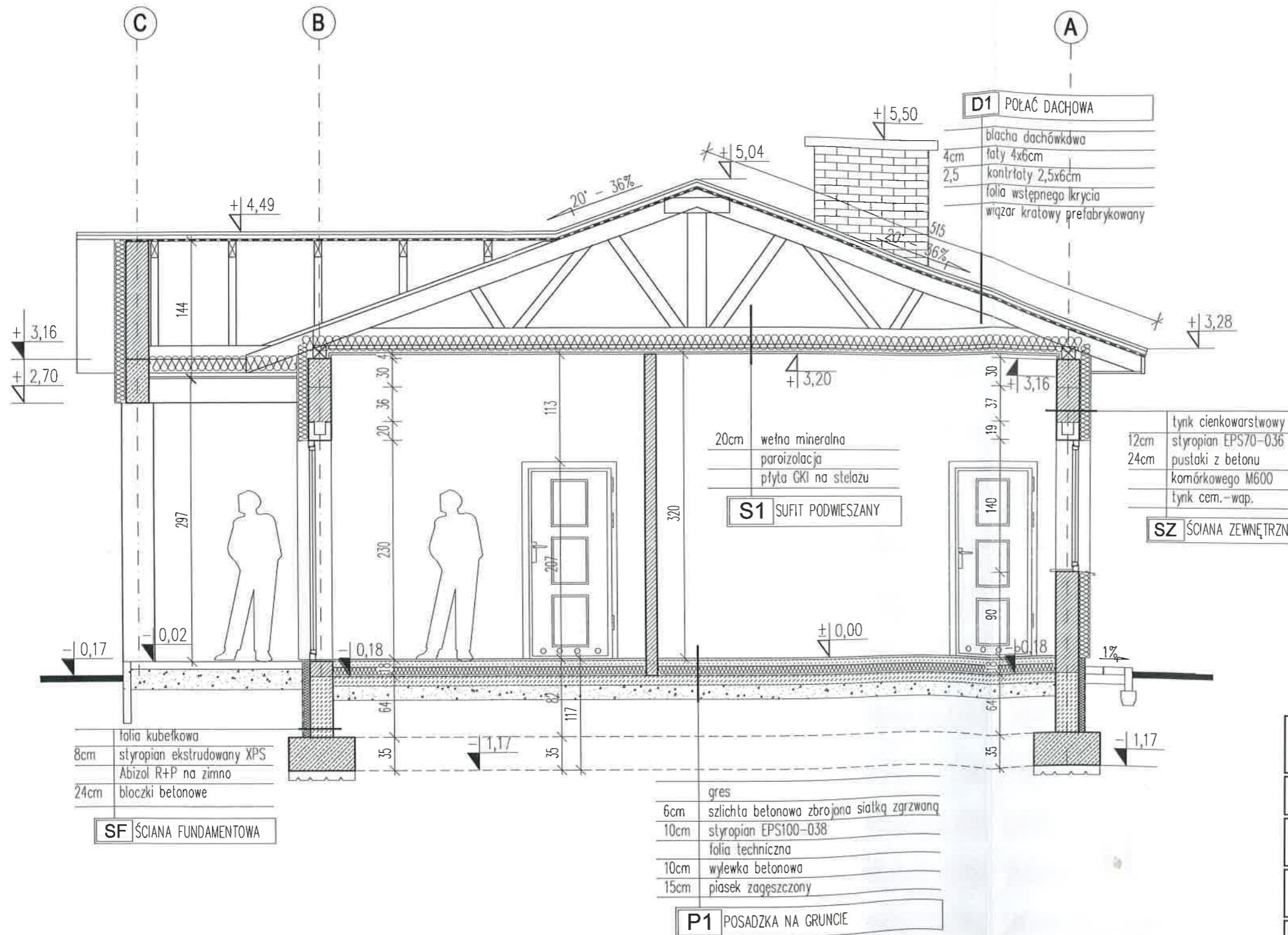
|                              |         |                |
|------------------------------|---------|----------------|
| RYSUNEK                      | SKALA   | BRANŻA/NR RYS. |
| PRZEKRÓJ A - A               | 1:100   | A-PBW-03       |
| STADIUM                      | DATA    | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | 05.2017 | 27             |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wzrostak



# PRZEKRÓJ B - B

## 1:50



|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| <b>D1 POŁAĆ DACHOWA</b> |                                 |
|                         | blacha dachówkowa               |
| 4cm                     | łaty 4x6cm                      |
| 2,5                     | kontrłaty 2,5x6cm               |
|                         | folia wstępnego lekrycia        |
|                         | wiązlarz kratowy prefabrykowany |

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>S1 SUFIT PODWIESZANY</b> |                      |
| 20cm                        | wełna mineralna      |
|                             | paroizolacja         |
|                             | plyta GKI na staluzi |

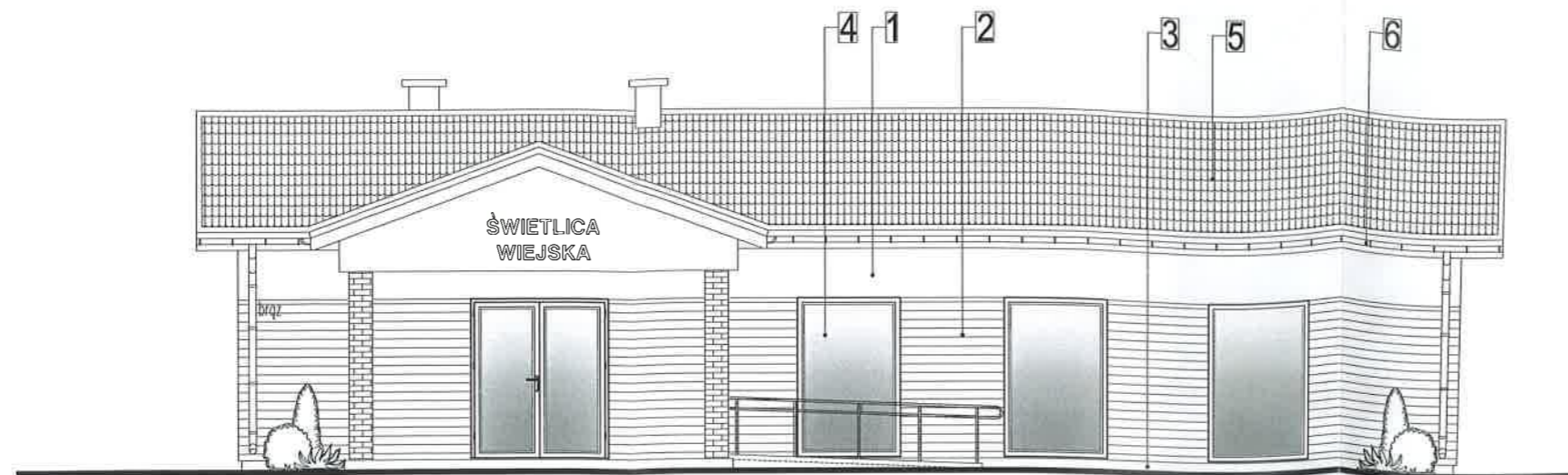
|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>SZ ŚCIANA ZEWNĘTRZNA</b> |                      |
| 12cm                        | tynk cienkowarstwowy |
| 24cm                        | styropian EPS70-036  |
|                             | puszki z betonu      |
|                             | komórkowego M600     |
|                             | tynk cem.-wap.       |

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| <b>SF ŚCIANA FUNDAMENTOWA</b> |                            |
| 8cm                           | folia kubekowa             |
|                               | styropian ekstrudowany XPS |
|                               | Abizol R+P na zimno        |
| 24cm                          | bloczki betonowe           |

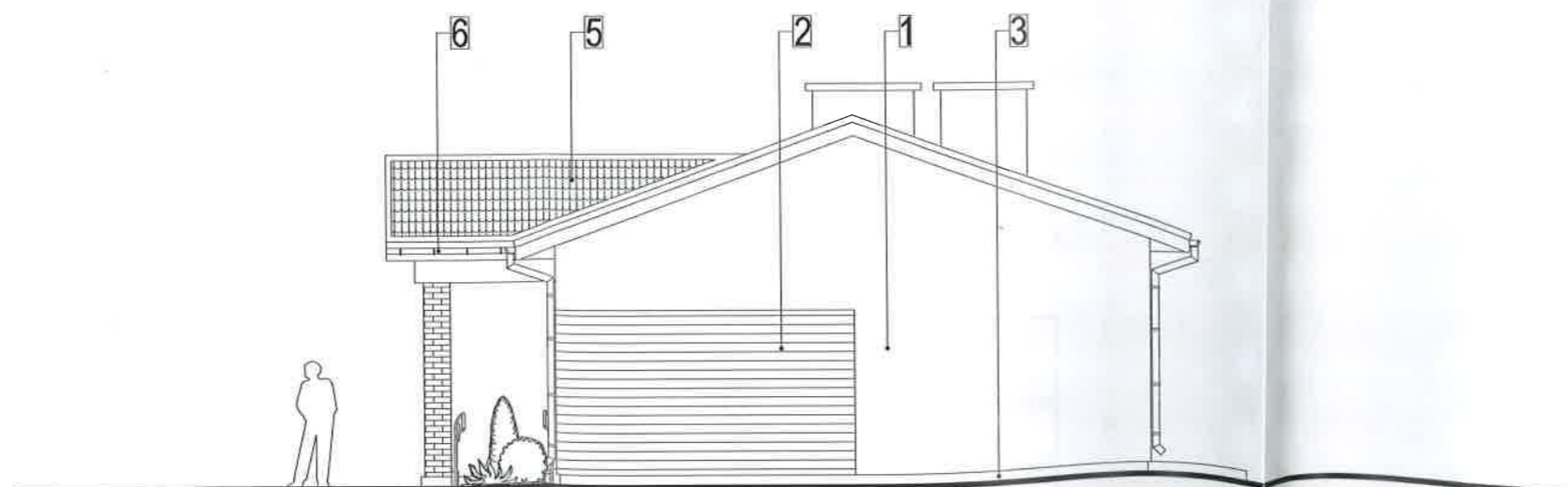
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>P1 POSADZKA NA GRUNCIE</b> |  |
|                               | gres                                       |
| 6cm                           | szlichta betonowa zbrojona siatką zgrzwaną |
| 10cm                          | styropian EPS100-038                       |
|                               | folia techniczna                           |
| 10cm                          | wylewka betonowa                           |
| 15cm                          | piasek zagęszczony                         |

|   |                         |  |                |
|---|-------------------------|--|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak  |                         | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojektsc@op.pl |                |
| OBIEKT:   |                         | ŚWIELICA WIEJSKA   |                |
| ADRES:  |                         | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015                     |                |
| INWESTOR:   |                         | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn   |                |
| BRANŻA:   |                         | ARCHITEKTURA   |                |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIENI  | PODPIS         |
| PROJEKTANT  | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86  |                |
| OPRACOWAŁ   | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10   |                |
| RYSUNEK   |                         | SKALA  | BRANŻA/NR RYS. |
| PRZEKRÓJ B - B  |                         | 1:100  | A-PBW-04       |
| STADIUM   |                         | DATA   | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |                         | 05.2017  | 28             |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., 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> |                         |  |                |

# ELEWACJE -1 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

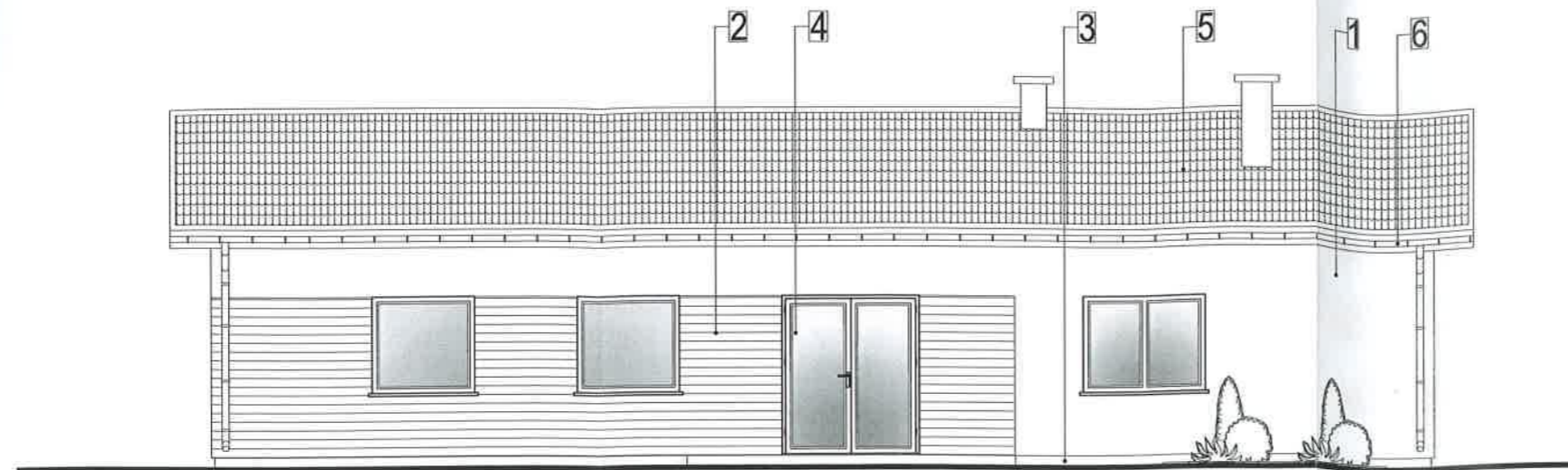
### KOLORYSTYKA ELEWACJI:

1. Ściana - tynk silikonowy (baranek 1,5mm) kremowy; - kolor jasny
2. Ściana - tynk silikonowy (baranek 1,5mm) - kolor jasny brązowy;
3. Cokół - tynk mozaikowy - brązowy;
4. Stalarka okienna i drzwiowa PCV - kolor biały;
5. Pokrycie dachu - blachodachówka - kolor brązowy;
6. Obróbki blacharskie - blacha powlecona tynny - kolor brązowy;

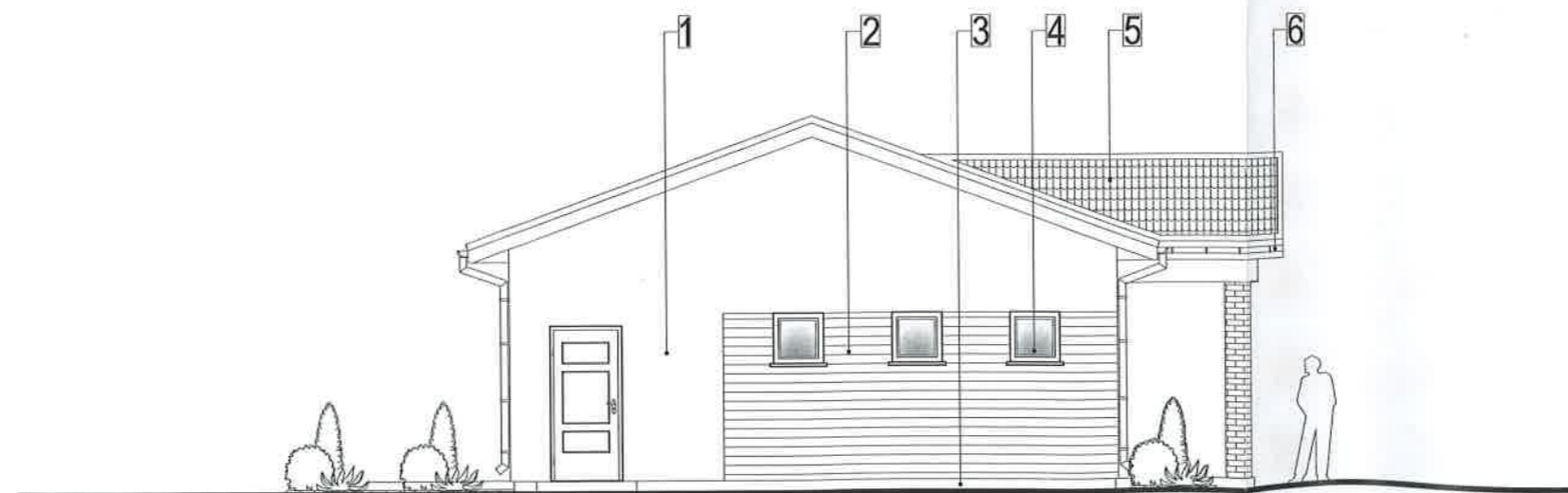
|   |                         |  |                |
|---|-------------------------|--|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C.  |                         | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojektsc@op.pl |                |
| OBIEKT:   |                         | ŚWIETLICA WIEJSKA  |                |
| ADRES:  |                         | Januszkówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszkówka 0015                   |                |
| INWESTOR:   |                         | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn   |                |
| BRANŻA:   |                         | ARCHITEKTURA   |                |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIEN   | PODPIS         |
| PROJEKTANT  | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86  |                |
| OPRACOWAŁ   | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10   |                |
| RYSUNEK   |                         | SKALA  | BRANŻA/NR RYS. |
| ELEWACJE - 1  |                         | 1:100  | A-PBW-05       |
| STADIUM   |                         | DATA   | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |                         | 05.2017  | 29             |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., 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> |                         |  |                |



# ELEWACJE -2 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA WSCHODNIA

### KOLORYSTYKA ELEWACJI:

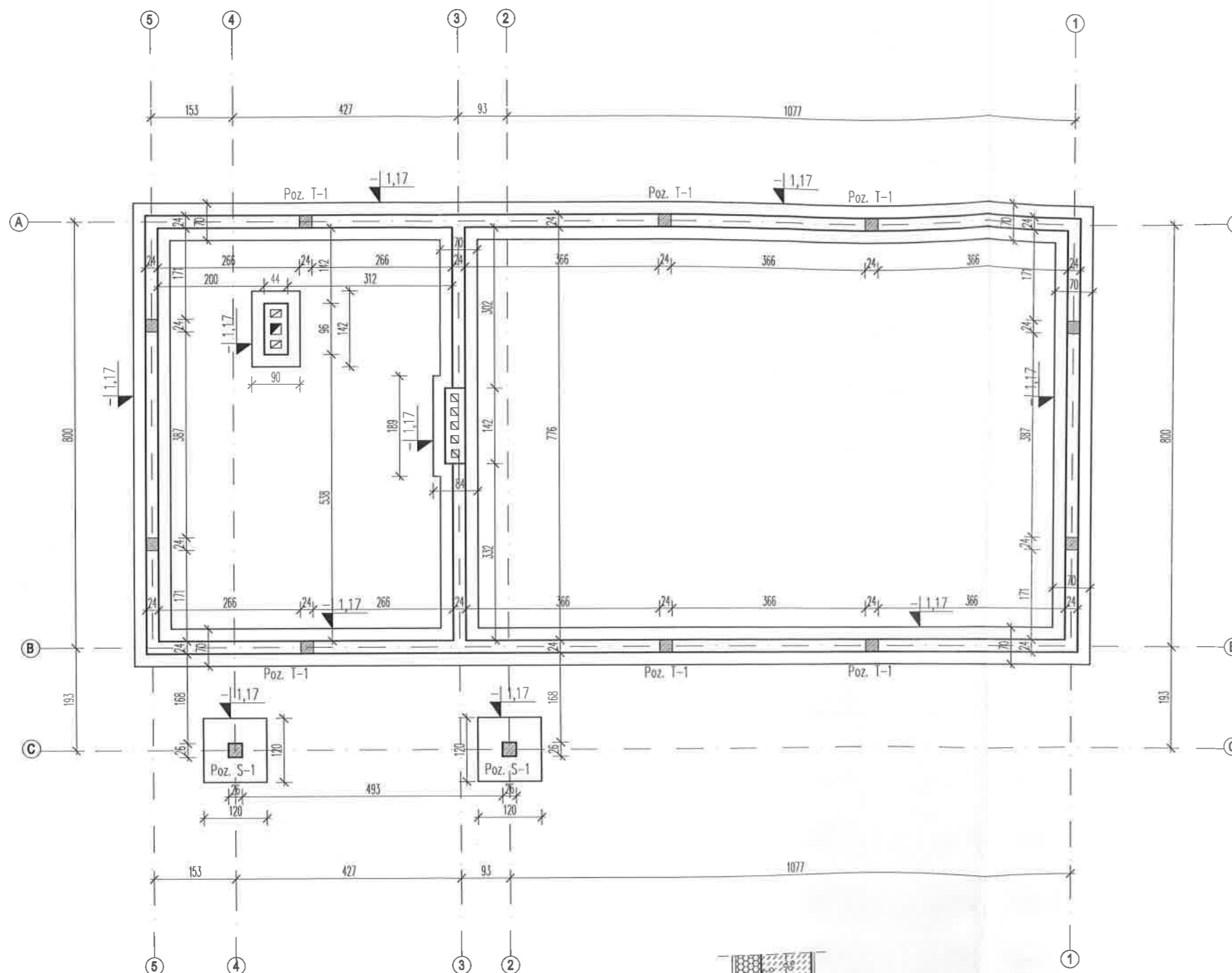
- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Ściana – tynk silikonowy (baranek 1,5mm)      | - kolor jasny kremowy; |
| 2. Ściana – tynk silikonowy (baranek 1,5mm)      | - kolor jasny brązowy; |
| 3. Cokół – tynk mozaikowy                        | - brązowy;             |
| 4. Stolarka okienna i drzwiowa PCV               | - kolor biały;         |
| 5. Pokrycie dachu – blachodachówka               | - kolor brązowy;       |
| 6. Obróbki blacharskie – blacha powlekana, rynny | - kolor brązowy;       |

|  |                         |   |                |
|--|-------------------------|---|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak   |                         | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europajectsc@op.pl |                |
| OBIEKT:  |                         | ŚWIETLICA WIEJSKA   |                |
| ADRES:   |                         | Januszkówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszkówka 0015                  |                |
| INWESTOR:  |                         | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn  |                |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA   |                         |   |                |
| FUNKCJA  | IMIĘ, NAZWISKO          | NR UPRAWNIENI   | PDPIS          |
| PROJEKTANT   | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86   |                |
| OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10  |                |
| RYSUNEK  |                         | SKALA   | BRANŻA/NR RYS. |
| ELEWACJE - 2   |                         | 1:100   | A-PBW-06       |
| STADIUM  |                         | DATA  | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY   |                         | 05.2017   | 30             |
| <small>W niniejszym opracowaniu stosowano dzieła autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlegają 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> |                         |   |                |

# RZUT FUNDAMENTÓW

## 1:100

STAL KONSTRUKCYJNA A-IIIIN  
BETON C20/25

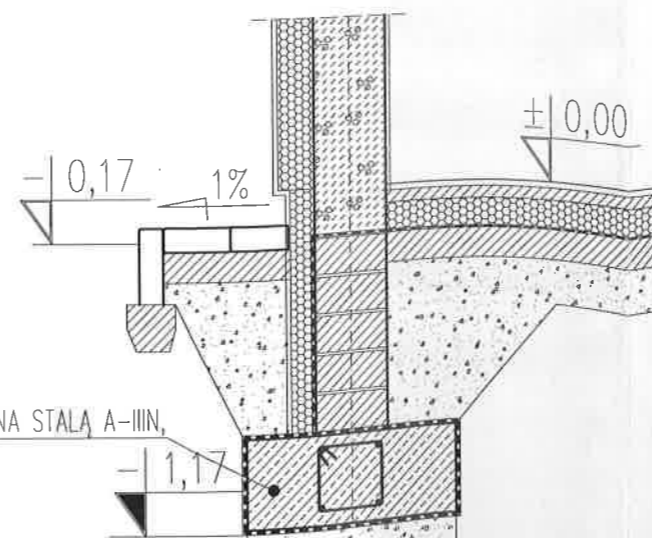


### ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- poz. Sł1 - słup żelbetowy, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 38x38cm, zbrojenie 6  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  6 co 18 cm
- poz. T1-2 - trzpień żelbetowy, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 24x24cm, zbrojenie 4  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  6 co 18 cm
- poz. Ł1 - ławy fundamentowe żelbetowe, beton C20/25, stal A-IIIIN, zbrojenie 4  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  6 co 30 cm
- poz. ST1 - stopy fundamentowe żelbetowe, beton C20/25 wodoszczelny, stal A-IIIIN, zbrojenie  $\phi$  12 co 12cm
- ściany fundamentowe - bloczki betonowe M6 gr.24cm

### UWAGI:

- = otulina min. 50mm
- pod fundamentem wykonać zasypkę piaskową min. 300mm oraz warstwę podbudowy z betonu C8/10 o gr. 100mm
- fundamenty zabezpieczyć przed wilgocią Abizolem R+P na zimno



ŁAWA FUNDAMENTOWA ZBROJONA STALĄ A-IIIIN,  
BETON C20/25

PODSYPKA BETONOWA  
C8/10 gr. 10cm

PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT  
1:50

**EUROPROJEKT** S.C. ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektsc@op.pl

|                              |  |                  |                |
|------------------------------|--|------------------|----------------|
| OBIEKT:                      | ŚWIETLICA WIEJSKA  |                  |                |
| ADRES:                       | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |                  |                |
| INWESTOR:                    | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                       |                  |                |
| BRANŻA:                      | KONSTRUKCJA  |                  |                |
| FUNKCJA                      | IMIĘ, NAZWISKO   | NR UPRAWNIENI    | PODPIŚCIE      |
| PROJEKTANT                   | mgr Inż. Piotr GARBACIK  | LUB/0058/POOK/10 |                |
| OPRACOWAŁ                    | -  | -                | -              |
| RYSUNEK                      |  | SKALA            | BRANŻA/NR RYS. |
| RZUT FUNDAMENTÓW             |  | 1:100            | K-PBW-01       |
| STADIUM                      |  | DATA             | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY |  | 05.2017          | 33             |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., 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.

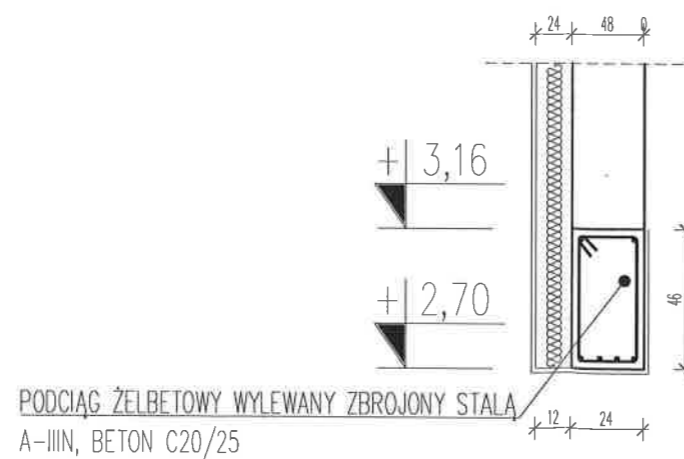
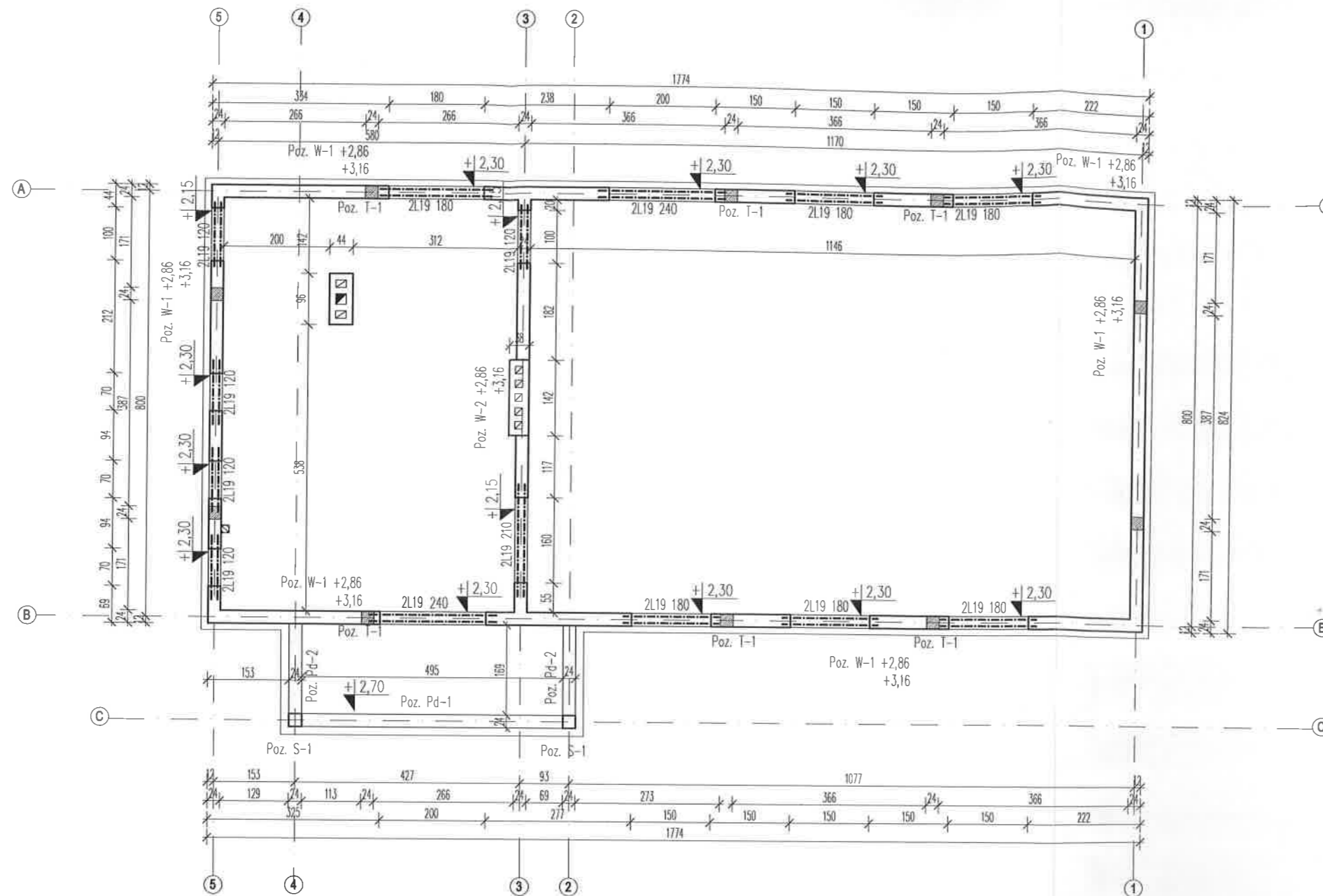
# SCHEMAT KONSTRUKCYJNY 1:100

STAL KONSTRUKCYJNA A-IIIIN  
BETON C 20/25

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- poz. PD1-2 - podciąg żelbetowy, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 24x62cm, zbrojenie dołem 4  $\phi$  14, górą 3  $\phi$  14 strzemiona  $\phi$  8 co 18cm
- poz. SŁ1 - słup żelbetowy, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 38x38cm, zbrojenie  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  8 co 18 cm
- poz. T1-2 - trzpień żelbetowy, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 24x24cm, zbrojenie 4  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  8 co 18 cm
- poz. W1-2 - wieńce żelbetowe, beton C20/25, stal A-IIIIN, wymiary 24x30cm, zbrojenie 4  $\phi$  12 strzemiona  $\phi$  8 co 25 cm
- nadproża prefabrykowane L19:

| ZESTAWIENIE BELEK L19 |       |
|-----------------------|-------|
| RODZAJ                | ILOŚĆ |
| L19 120               | 10    |
| L19 180               | 12    |
| L19 210               | 2     |
| L19 240               | 4     |



DŹWIGAR MOCOWANY DO WIĘŃCA ŻELBETOWEGO ZA POMOCĄ MURŁATY DREWNIANEJ MOCOWANEJ KOTWAMI

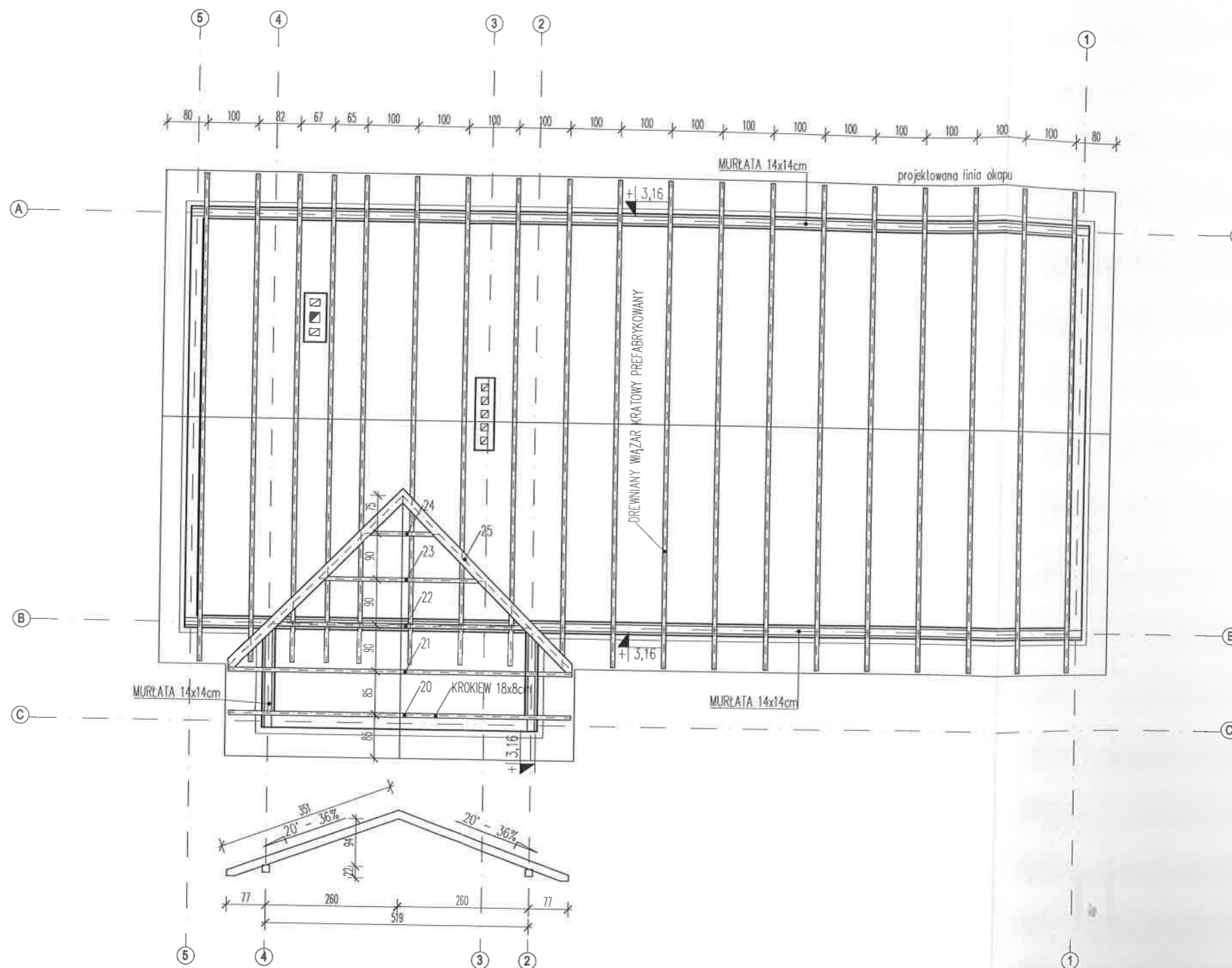
WIĘŃC ŻELBETOWY WYLEWANY ZBROJONY STALĄ A-IIIIN, BETON C20/25

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE  
1:50

|                              |   |   |                |
|------------------------------|---|---|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b> S.C.      |   | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Ł. kom. 502290139, 50152 e-mail: europa@projektsc.pl |                |
| OBIEKT:                      | ŚWIETLICA WIEJSKA   |   |                |
| ADRES:                       | Januszówka dz.nr ew. 221 j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |   |                |
| INWESTOR:                    | Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                       |   |                |
| BRANŻA:                      | KONSTRUKCJA   |   |                |
| FUNKCJA                      | IMIĘ NAZWISKO   | NR UPRAWNIENI   | PODPIS         |
| PROJEKTANT                   | mgr inż. Piotr GARBACIK   | LUB/0058/POOK/10  |                |
| OPRACOWAŁ                    | -   | -   | -              |
| RYSUNEK                      |   | SKALA   | BRANŻA/NR RYS. |
| SCHEMAT KONSTRUKCYJNY        |   | 1:100   | K-PBW-(        |
| STADIUM                      |   | DATA  | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY |   | 05.2017   | 34             |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 27.06.2004 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.

# SCHEMAT WIĘZBY DACHOWEJ 1:100



- KONSTRUKCJA DACHU**
- drewno klasy C30
  - więzar kratowy prefabrykowany łączony płytami kolczastymi
  - konstrukcję dachu zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkami grzybobójczymi i przeciwogniowymi np. IntoX S
  - wszystkie łączniki z blachy ocynkowanej
  - murlaty oraz belki należy kotwić kołwami HSK-KA M16 co 900mm, układać na warstwie papy
  - elementy konstrukcji łączyć za pomocą łączników ciesielskich

|   |                                |  |                 |
|---|--------------------------------|--|-----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b><br>S.C.  |                                | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojektsc@op.pl |                 |
| OBIEKT: <b>ŚWIETLICA WIEJSKA</b>  |                                |  |                 |
| ADRES: <b>Januszówka dz.nr ew. 221<br/>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015</b>   |                                |  |                 |
| INWESTOR: <b>Gmina Zbuczyn<br/>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn</b>  |                                |  |                 |
| BRANŻA: <b>KONSTRUKCJA</b>  |                                |  |                 |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO                  | NR UPRAWNIENI  | PODPI           |
| PROJEKTANT  | <b>mgr inż. Piotr GARBACIK</b> | <b>LUB/0058/POOK/10</b>  |                 |
| OPRACOWAŁ   | -                              | -  | -               |
| RYSUNEK   |                                | SKALA  | BRANŻA/NR RYS.  |
| <b>RZUT WIĘZBY DACHOWEJ</b>   |                                | <b>1:100</b>   | <b>K-PBW-03</b> |
| STADIUM   |                                | DATA   | NR STR.         |
| <b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>   |                                | <b>05.2017</b>   | <b>35</b>       |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., 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> |                                |  |                 |





# ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

| WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ            |  |  |         |                            |      |   |                              |      |    |   |   |  |
|-------------------------------------|--|--|---------|----------------------------|------|---|------------------------------|------|----|---|---|--|
| WYMIARY W ŚWIELE<br>OŚCIEŻNICY [mm] |  | S  | 900+900 | 900                        | 800  | 900   | 900                          | 800  |    |   |   |  |
|                                     |  | H  | 2200    | 2050                       | 2050 | 2050  | 2050                         | 2050 |    |   |   |  |
| KIERUNKI OTWIERANIA                 |  | L  | P       | L                          | P    | L   | P                            | L    | P  | L | P |  |
| PRZYZIEMIE                          |  | 2  |         | 1                          | -    | 1   | 1                            | 1    | 2  | 1 | - |  |
| OZNACZENIE                          |  | Dz1  |         | Dz2                        | -    | D1  | D2                           | D3   | D4 |   |   |  |
|                                     |  | - drzwi zewnętrzne aluminiowe, ramy z profili ocieplanych, szkło zespolone, szkło termoizolacyjne, bezpieczne, Uo=1,1W/mK<br>- szerokość przejścia w drzwiach w świetle otwarcia jednego skrzydła 90cm;<br>- wysokość przejścia w drzwiach w świetle otwartego skrzydła 225cm; |         | - drzwi zewnętrzne stalowe | -    | - drzwi wewnętrzne aluminiowe, ramy z profili nieocieplanych, szkło zespolone, szkło bezpieczne<br>- szerokość przejścia w drzwiach w świetle otwartego jednego skrzydła 90cm;<br>- wysokość przejścia w drzwiach w świetle otwartego skrzydła 200cm; | - drzwi wewnętrzne pływające |      |    |   |   |  |

| WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ    |  |  |      |     |      |      |
|----------------------------|--|--|------|-----|------|------|
| WYMIARY W ŚWIELE MURU [mm] |  | S  | 1500 | 700 | 1500 | 1800 |
|                            |  | H  | 2300 | 700 | 1400 | 1400 |
| PRZYZIEMIE                 |  | 3  | 3    | 2   | 1    |      |
| OZNACZENIE                 |  | O1   | O2   | O3  | O4   |      |
|                            |  | - okno PCV<br>- szyba zespolona przezroczysta biała<br>- u min. =1.1 w/mK<br>- parapety zewnętrzne blacha stalowa powlekana<br>- parapety wewnętrzne konglomerat |      |     |      |      |

**EUROPROJEKT** S.C. ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
G. Duczkowski, P. Garbaciak kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektsc@op.pl

OBIEKT: **ŚWIETLICA WIEJSKA**

ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221  
j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015

INWESTOR: Gmina Zbuczyn  
ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

BRANŻA: ARCHITEKTURA

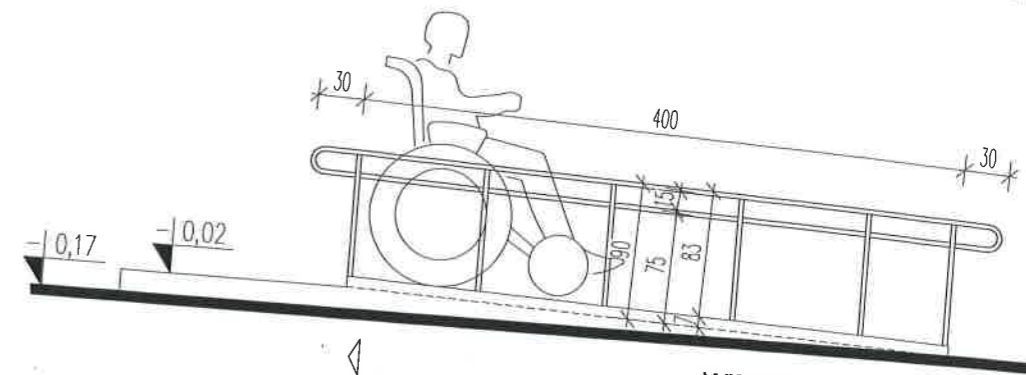
| FUNKCJA    | IMIĘ NAZWISKO           | NR UPRAWNIENI     | PODPIS             |
|------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| PROJEKTANT | Władysław KOWALCZYK     | UAN-4224/50/42/86 | <i>[Signature]</i> |
| OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10  | <i>[Signature]</i> |

RYSUNEK: ZESTAWIENIE STOLARKI SKALA: 1:100 BRANŻA/NR RYS.: A-PBW-07

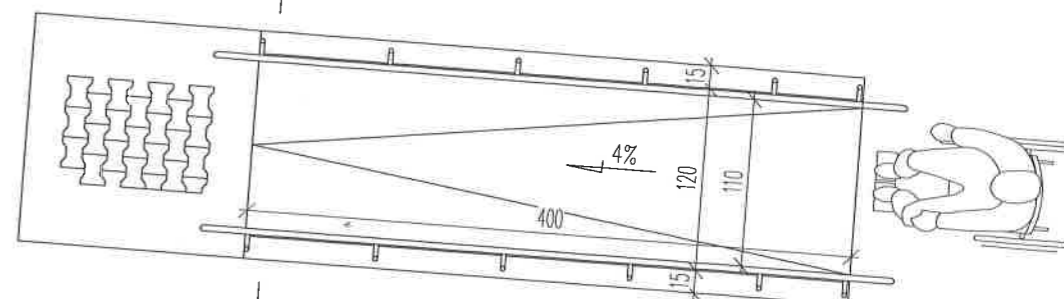
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY DATA: 05.2017 NR STR.: 31

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 24.03.1964 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopia bez podpisu inżyniera jest nieprawidłowa.

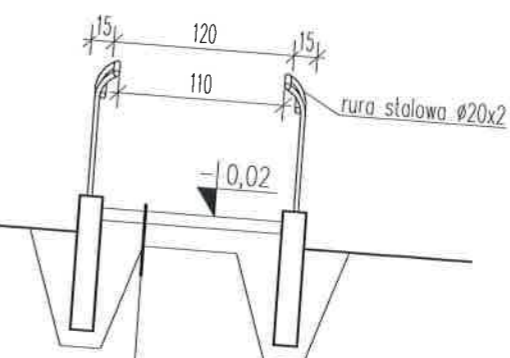
# POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH



WIDOK Z BOKU



WIDOK Z GÓRY



|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 8cm  | kostka betonowa                     |
| 20cm | piasek stabilizowany cementem C8/10 |

P2 POSADZKA NA GRUNCIE

PRZEKRÓJ A - A

**EUROPROJEKT** S.C.  
 ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
 kom. 502290139, 501528029  
 e-mail: europrojektsc@op.pl

OBIEKT: **ŚWIELICA WIEJSKA**

ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221  
 j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015

INWESTOR: Gmina Zbuczyn  
 ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

BRANŻA: ARCHITEKTURA

|            |                          |                   |        |
|------------|--------------------------|-------------------|--------|
| FUNKCJA    | IMIĘ, NAZWISKO           | NR UPRAWNIENI     | PODPIS |
| PROJEKTANT | Władysław KOWALCZYK      | UAN-4224/50/42/86 |        |
| OPRACOWAŁ  | mgr inż. Piotr GARBACIAK | LUB/0058/POOK/10  |        |

|                                 |       |                |
|---------------------------------|-------|----------------|
| RYSUNEK                         | SKALA | BRANŻA/NR RYS. |
| POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 1:50  | A-PBW-08       |

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
 DATA: 05 2017  
 NR STR: 3

**III**  
**INSTALACJE SANITARNE**



## OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH

### 1. INSTALACJA WOD - KAN, C.W.U.

#### 1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ,

- z sieci wodociągowej przyłączem PE Ø 40, poprzez zestaw wodomierzowy;
- doprowadzona woda powinna odpowiadać warunkom jak dla wody pitnej i potrzeb gospodarczych;
- wymagane minimalne ciśnienie wody na wlocie do budynku powinno wynosić 0,16MPa;

#### 1.2. WODA DO CELÓW OCHRONY P. POŻ.

- zabezpieczenie p. poż. budynku z hydrantów zewnętrznych Ø 80 w strefie zabudowy;

#### 1.3. INSTALACJA I ZAPOTRZEBOWANIE WODY ZIMNEJ

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 14.01. 2002 zapotrzebowanie wody na jedną osobę wynosi :

- dla celów socjalno - bytowych ;  $Q = 30 \text{ l/osobę/d} * 50 \text{ osób} = 1500 \text{ l/d} = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$
- dobowy zrzut ścieków =  $1,50 \text{ m}^3/\text{d}$

Doprowadzenie wody do instalacji rurami PE Ø 40 poprzez zestaw wodomierzowy, z wodomierzem Ø 20 zgodnie z normą PN-ISO 4064-1: 1997 oraz PN-B-10720 do instalacji wewnętrznej z rur wielowarstwowych PURMO HKS Sitec o tem. do 20°C, za wodomierzem należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA ( np. firmy Honeywell ) wg wymagań normy PN-92/B-01706/Az1 : 1999. oraz filtr siatkowy. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej temperatury. Zestaw wodomierzowy należy wyposażyć w zawory proste odcinające. Po wykonaniu instalacji przed zakryciem wykonać próbę ciśnieniową a następnie izolację przed rozszerzeniem i zamrażaniem. Przewody wody zimnej układać równolegle z wodą ciepłą i cyrkulacyjną w rurach osłonowych Peschla w warstwach posadzkowych i bruzdach ściennych.

#### 1.4. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

- ciepła woda dostarczana z zasobnika c.w.u. V=50l zasilanego z kotła na paliwo stałe o mocy 20kW zlokalizowanego w pom. kotłowni w sezonie letnim ogrzewana grzałką elektryczną;
- doprowadzenie wody ciepłej do instalacji rurami PURMO HKS Sitec o tem. do 60°C;
- zabezpieczenie zasobnika c.w.u. poprzez naczynie przeponowe typ REFLEX V=10l
- po wykonaniu instalacji wykonać próbę ciśnieniową na zimno i gorąco a następnie izolację termiczną.
- przewody wody ciepłej układać równolegle z wodą zimną i cyrkulacyjną w rurach osłonowych Peschla w warstwach posadzkowych, szachlach i bruzdach ściennych.

#### 1.5. KANALIZACJA SANITARNA

- piony i podejścia do przyborów, projektowane z rur PVC o odpowiednich przekrojach wg rys. ;
- piony wyposażyć w rewizję oraz rury wywiewne wyprowadzoną ponad dach budynku;
- ścieki z budynku poprzez kanalizację wewnętrzną odprowadzane grawitacyjnie przyłączem z rur PVC do szczelnego wybieralnego zbiornika na ścieki;
- piony kanalizacyjne w pomieszczeniach skryte lub obudowane;
- przed zakryciem instalacji wykonać próbę szczelności;

### 2.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami PN-91/B-02020, PN-82/B-02402, PN/B-03406 przy następujących założeniach :

- ogrzewanie uruchamiane w okresie użytkowania budynku;
- strefa klimatyczna III ( - 20°C );
- wietrzność miejscowości mała, położenie osłonięte;

- system ogrzewania wodny, pompowy z pompą obiegową co, z naczyniem zbiorczym otwartym  $V = 30l$  zlokalizowanym nad stropem w izolacji termicznej oraz zawór bezpieczeństwa na kotle;
- źródło ciepła, kocioł co + c.w.u na opał stały z zasobnikiem o mocy 20kW
- parametry czynnika grzejjego  $75^{\circ}C/65^{\circ}C$
- instalacja kotłowni rurociągi i zasilanie do rozdzielaczy wykonać z rur stalowych
- przewody co z rur PEX/AL./PEX PURMO HKS Sitec, łuki i odgałęzienia z typowych kształtek PP, rurociągi układać w kanałkach podłogowych lub ściennych trwale przykrytych i mocować do podłoża systemowymi uchwyty i wspornikami z tworzywa sztucznego w rozstawie zgodnym z instrukcją producenta rur;
- po wykonaniu prób ciśnienia na zimno i gorąco rurociągi prowadzone w kanałkach podłogowych i brzdach ściennych zaizolować termicznie prefabrykowanymi otulinami z pianki poliuretanowej grubości 1cm;
- na rurociągach przechodzących przez ściany i stropy zakładać tuleje ochronne z rur PVC, punkty stałe wykonać z wytycznymi montażu COBRTI „INSTAL” W – wa;
- jako elementy grzejne zastosowano grzejniki typu PURMO COMPACT VKO profilowane, wyposażone we wkładkę zaworową Heimeier V-exakt z regulacją wstępną i głowicę termostat;
- ogólne zapotrzebowanie ciepła do ogrzania budynku i przygotowania ciepłej wody wynosi  $Q = 17,36 \text{ kW}$ , przyjęto kocioł na opał stały z zasobnikiem o mocy 20kW
- przyjęto wskaźnik obliczeniowego zapotrzebowania energii, który wynosi  $E = 75 \text{ kWh/m}^2$

#### 2.1. WENTYLACJA

- wentylacja kotłowni wywiewna – kanał o przekroju 14x14cm;
- wentylacja nawiewna – grawitacyjna poprzez kanał typu „Z” o przekroju 14x14cm ;
- kanał dymowy – murowany z cegły ceramicznej pełnej kl.150 o przekroju minimalnym 21x21cm lub z prefabrykowanych elementów ceramicznych  $\varnothing 200\text{mm}$ ;

#### 3.0. UWAGI DLA WYKONAWCÓW.

Uwagi dla Wykonawców – po wykonaniu instalacji wody zimnej, ciepłej i co, przed zakryciem przewodów wykonać próbę ciśnieniową na zimno i gorąco.

Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”

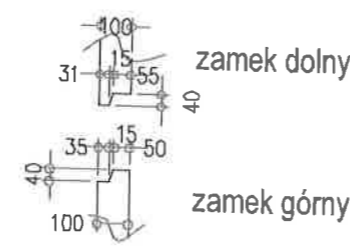
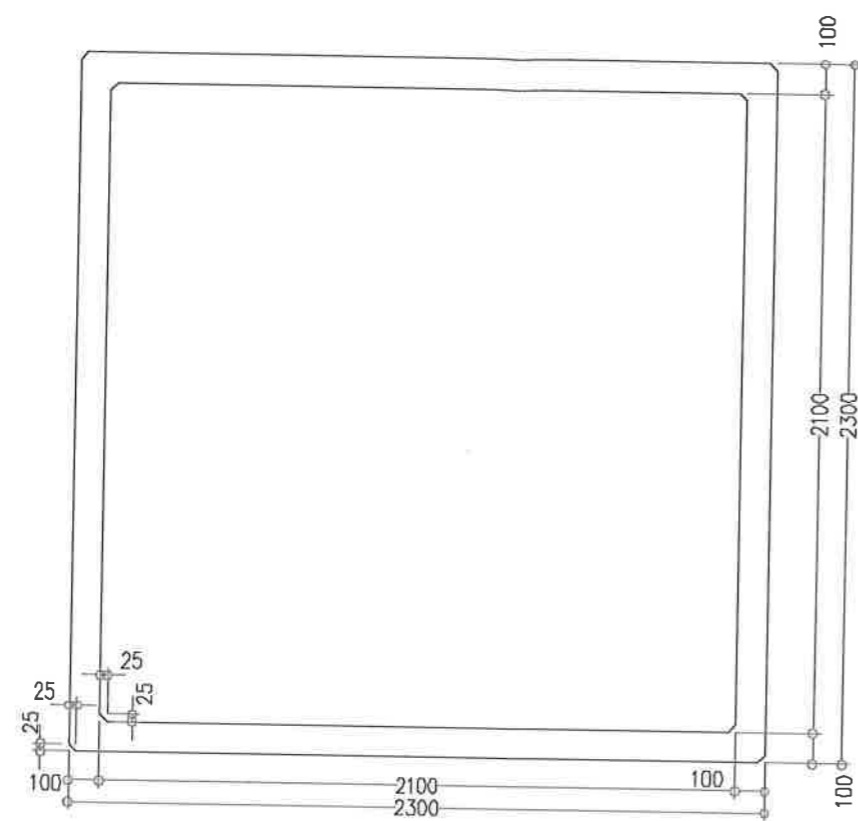
projektant:

Henryk SOĆKO

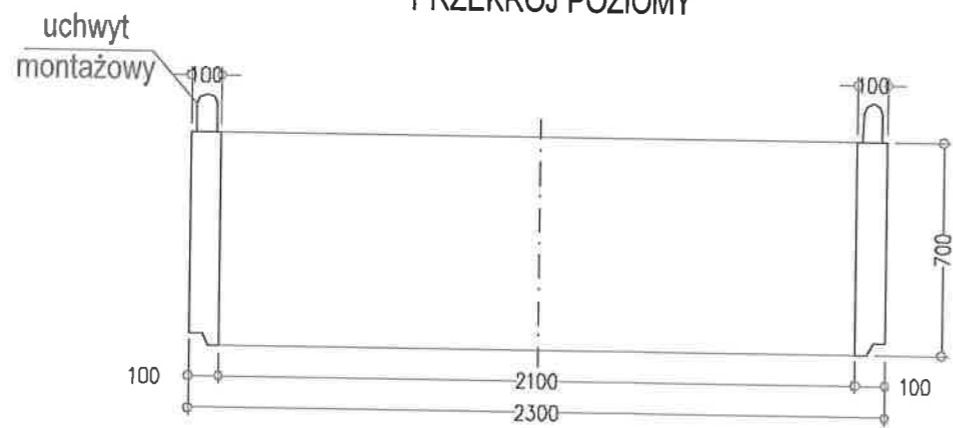
upr. nr PB 4224/27/26/86

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

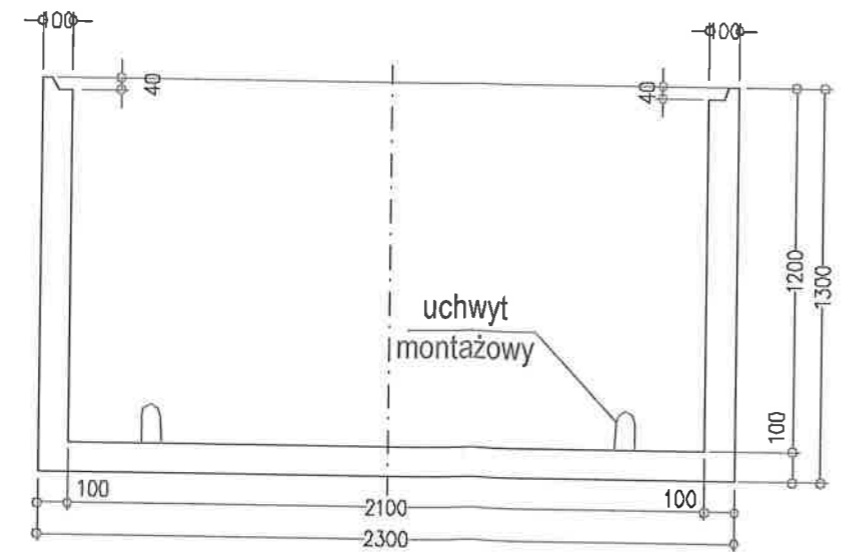
Skala: 1



PRZEKRÓJ POZIOMY

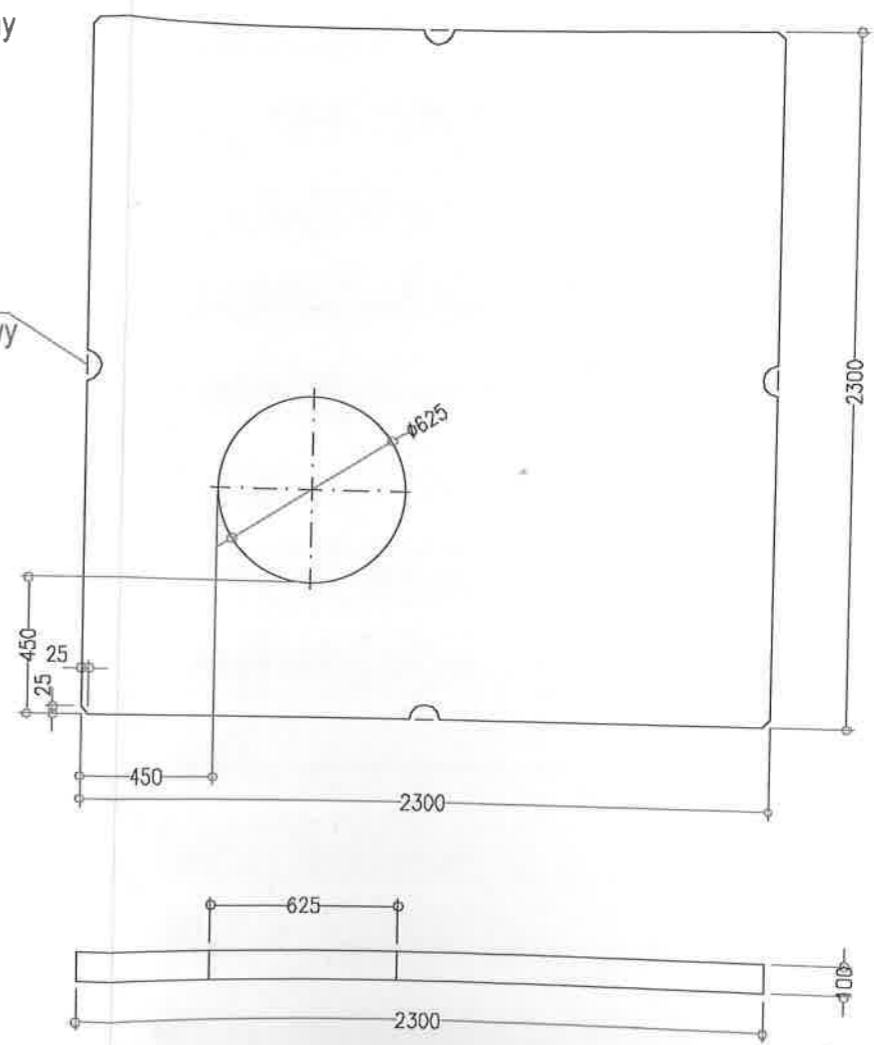


PODWYŻSZENIE KWADRATOWE



PODSTAWA KWADRATOWA

uchwyt montażowy



**EUROPROJEKT** S.C.  
ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
kom. 502290139, 50152802  
e-mail: europrojektsc@op.pl

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221  
j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015

INWESTOR: Gmina Zbuczyn  
ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

BRANŻA: KONSTRUKCJA

| FUNKCJA    | IMIĘ, NAZWISKO          | NR UPRAWNIEN     | PODPIS |
|------------|-------------------------|------------------|--------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr GARBACIK | LUB/0058/POOK/10 |        |
| OPRACOWAŁ  | -                       | -                | -      |

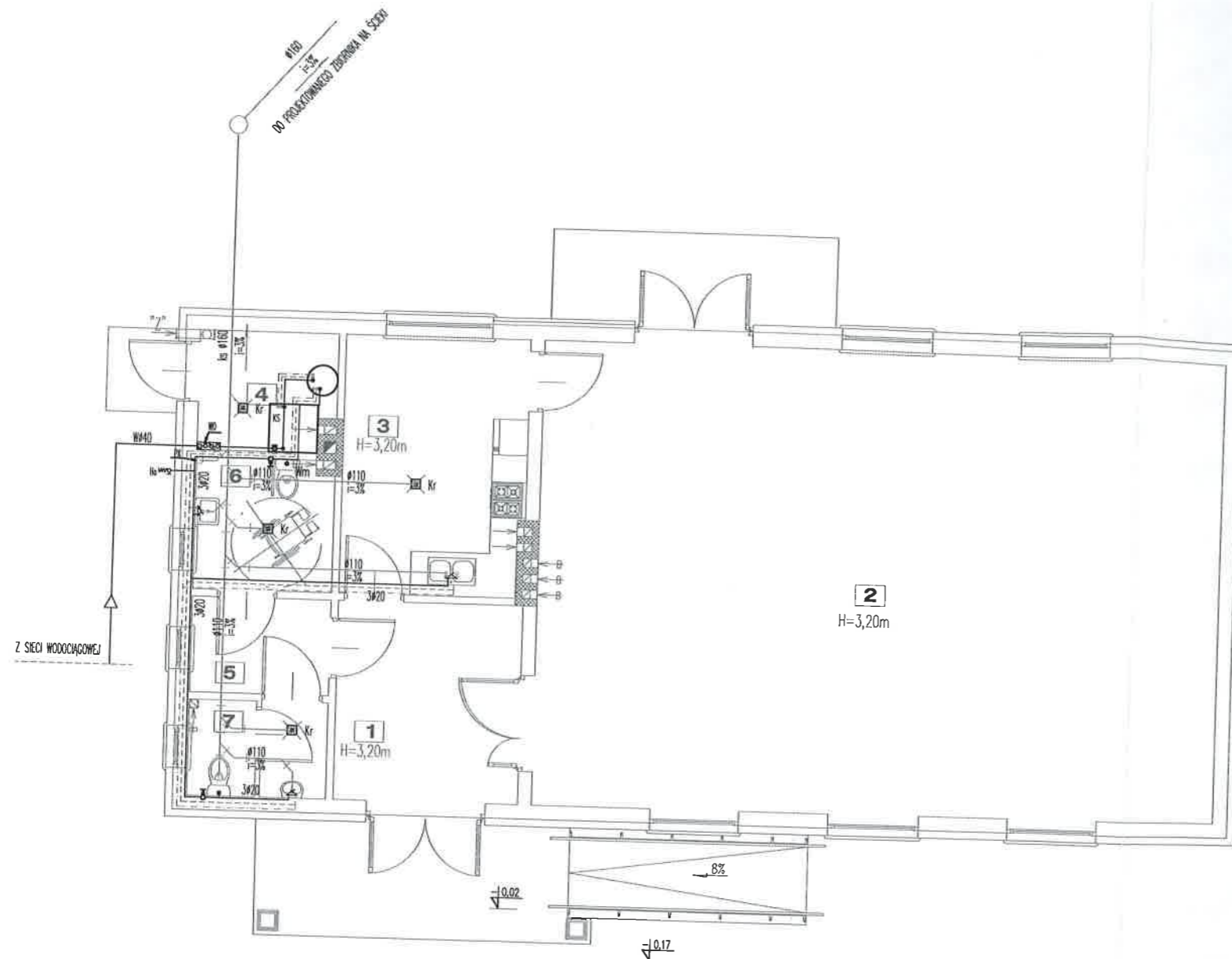
| RYSUNEK   | SKALA | BRANŻA/NR RYS. |
|---|-------|----------------|
| PREFABRYKOWANY ZBIORNIK NA ŚCIEKI 7,5m <sup>3</sup> | 1:25  | K-PBW-04       |

| STADIUM                      | DATA    | NR STR. |
|------------------------------|---------|---------|
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | 05.2017 | 3/0     |



# INSTALACJA WOD - KAN RZUT PRZYZIEMIA

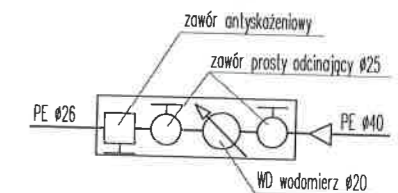
Skala 1:100



### OZNACZENIA:

- KS - KOCIOŁ NA OPAL STĄCY CO + C.W.U. - 20KW,
- WD - WODOMIERZ Ø20 METRON TORUŃ,
- K - KOREK KANALIZACYJNY,
- PK - PION KANALIZACJI SANITARNEJ PVC,
- Kr - KRATKA ŚCIEKOWA STALOWA NIERDZEWNA Ø110,
- Ho - HYDRANT OGRODOWY Ø15 ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA,
- ZN - ZAWÓR NAPOWIETRZAJĄCY Ø110,
- WODA ZIMNA,
- WODA CIEPŁA,
- WODA CYRKULACYJNA,
- POZIOMY KANALIZACJA SANITARNEJ (RURY PVC),
- STUDZIENKA VAVIN Ø315.

### ZESTAW WODOMIERSZY:



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

mgr inż. Henryk Domański  
rzeczoznawca ds. sanitarno-higienicznych  
Data: 27.05.2017 Nr dop. 3630/96  
Lp. 102/M w zakresie bud. ogólnego bez śl. zdrowia  
21-400 Łuków ul. Spokojna 12  
tel. kom. 0901 218 403

| Lp.    | ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ  | PODŁOGA | pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ] |
|--------|--------------------------|---------|---------------------------------|
| 01.    | Wiatrołap                | gres    | 10.35                           |
| 02.    | Sala                     | gres    | 88,92                           |
| 03.    | Zaplecze                 | gres    | 13.20                           |
| 04.    | Kotłownia                | gres    | 4.45                            |
| 05.    | Przedsiónek              | gres    | 3.71                            |
| 06.    | WC dla niepełnosprawnych | gres    | 4.94                            |
| 07.    | WC                       | gres    | 3.63                            |
| Razem: |                          |         | 129.20                          |

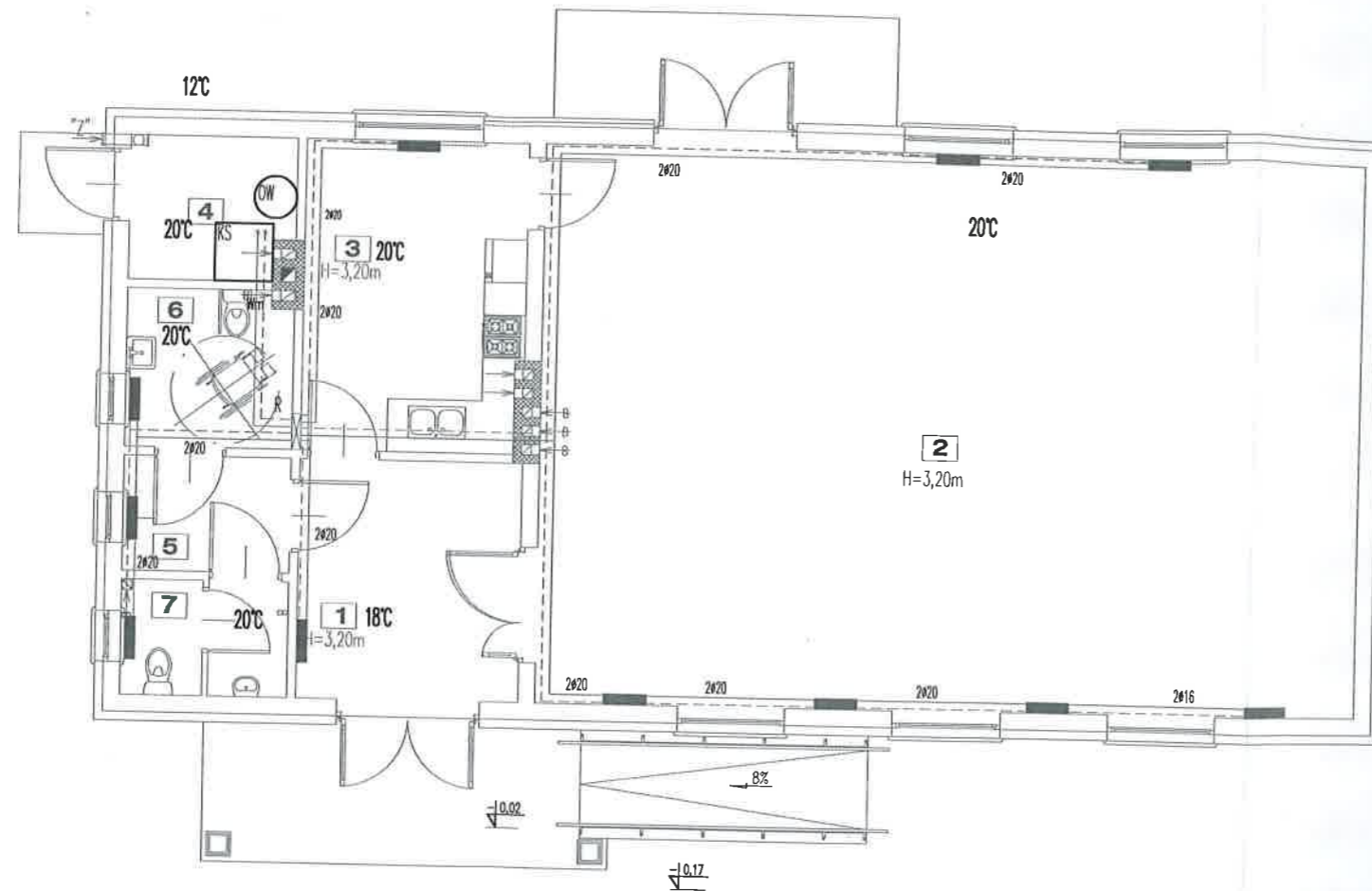
**EUROPROJEKT** ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
S.C. G. Duczkowski, P. Garbacik kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojekts@op.pl

|   |               |                  |                |
|---|---------------|------------------|----------------|
| OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA   |               |                  |                |
| ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |               |                  |                |
| INWESTOR: Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                    |               |                  |                |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA   |               |                  |                |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO | NR UPRAWNIENI    | PODPIS         |
| PROJEKTANT  | Henryk SOĆKO  | PB 4224/27/26/86 |                |
| OPRACOWAŁ   |               |                  |                |
| RYSUNEK   |               | SKALA            | BRANŻA/NR RYS. |
| INSTALACJA WOD.-KAN.  |               | 1:100            | S-PBW-01       |
| STADIUM   |               | DATA             | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |               | 04.2017          | 1/1            |



# INSTALACJA CO RZUT PARTERU

Skala 1:100



## OZNACZENIA:

- KS - KOCIOŁ CO+C.W.U 20kW NA OPAL STALY
- R - ROZDZIELACZ CO Ø32
- OW - OGRZEWACZ WODY V=50l

----- ZASILANIE I POWRÓT CO, RURY PURMO PEX/AL/PEX

■ GRZEJNIKI TYP PURMO VC

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

mgr inż. Henryk Doński  
Data: 25.04.2017  
Lp. 1.62/A  
tel. kom. 0 501 218 403

| Lp.    | ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ  | PODŁOGA | pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ] |
|--------|--------------------------|---------|---------------------------------|
| 01.    | Wiatrołap                | gres    | 10.35                           |
| 02.    | Sala                     | gres    | 88.92                           |
| 03.    | Zaplecze                 | gres    | 13.20                           |
| 04.    | Kołtównia                | gres    | 4.45                            |
| 05.    | Przedsiónek              | gres    | 3.71                            |
| 06.    | WC dla niepełnosprawnych | gres    | 4.94                            |
| 07.    | WC                       | gres    | 3.63                            |
| Razem: |                          |         | 129.20                          |

**EUROPROJEKT** ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektsc@op.pl

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221  
j. ew. Zbuczyn 142613\_2, obręb Januszówka 0015

INWESTOR: Gmina Zbuczyn  
ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

|            |                |                  |        |
|------------|----------------|------------------|--------|
| FUNKCJA    | IMIĘ, NAZWISKO | NR UPRAWNIENI    | PODPIS |
| PROJEKTANT | Henryk SOĆKO   | PB 4224/27/26/86 |        |
| OPRACOWAŁ  |                |                  |        |

|                 |       |                |
|-----------------|-------|----------------|
| RYSUNEK         | SKALA | BRANŻA/NR RYS. |
| INSTALACJA C.O. | 1:100 | S-PBW-03       |

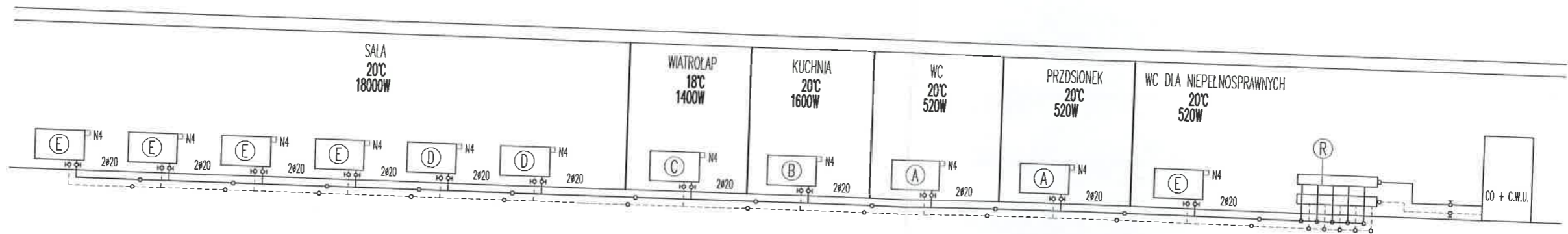
|                              |         |         |
|------------------------------|---------|---------|
| STADIUM                      | DATA    | NR STR. |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | 04.2017 | 42      |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C. o prawie autorskim i powstaniu.



# INSTALACJA C.O. ROZWINIĘCIE

Skala 1:100



**OZNACZENIA:**

- CO+C.W.U - kocioł na opał stały 20kW,
- R - rozdzielacz CO Ø32,
- - zasilanie i powrót CO, rury PURMO PEX/AL/PEX,

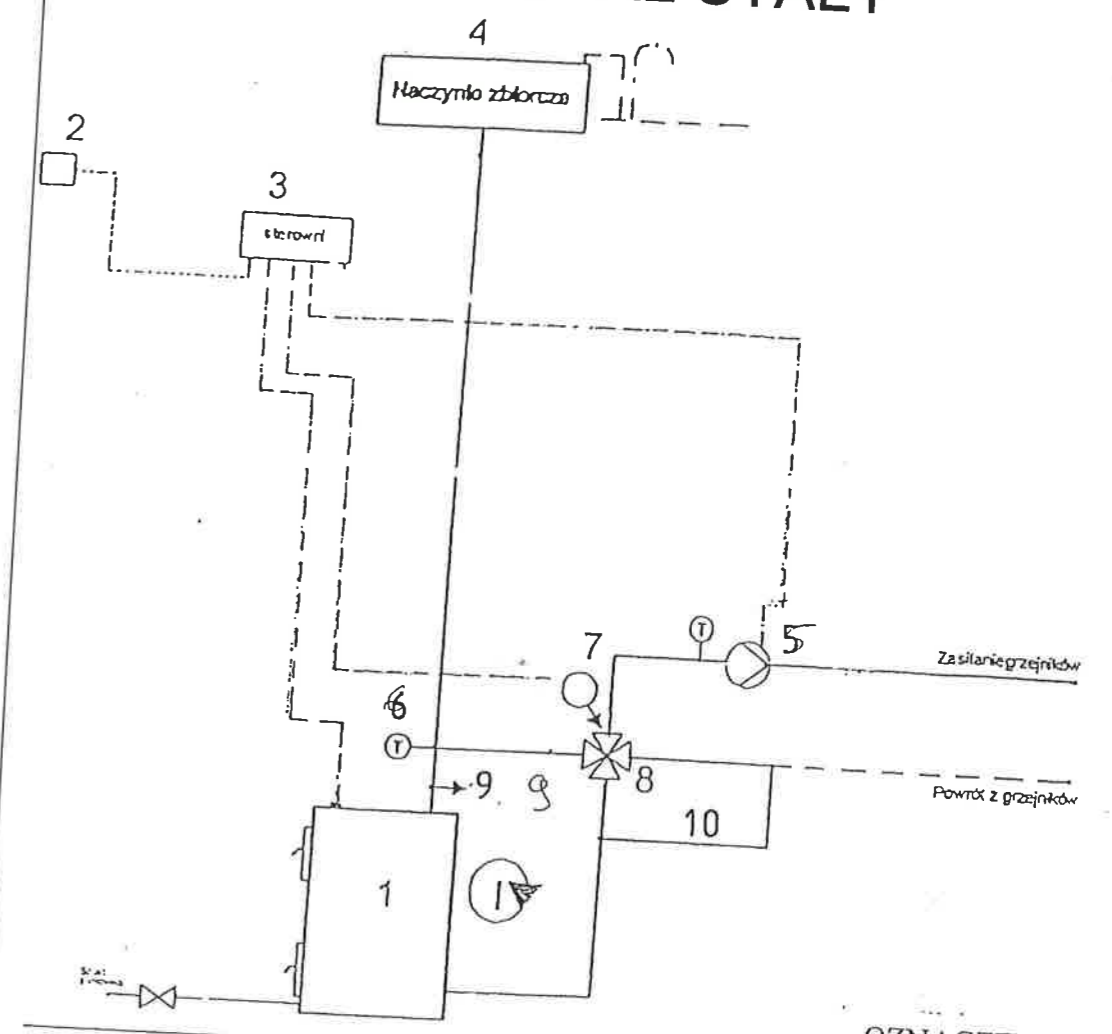
**ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW PURMO V:**

- A - V11, h=600, l=500, 520Wat, =3szt,
- B - V22, h=600, l=900, 1600Wat, =1szt,
- C - V22, h=600, l=800, 1400Wat, =1szt,
- D - V22, h=600, l=1200, 2000Wat, =2szt,
- E - V33, h=600, l=1000, 1800Wat, =4szt.

**EUROPROJEKT** ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
S.C. G. Duczkowski, P. Garbacik kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektsco@op.pl

|                               |  |                  |                |
|-------------------------------|--|------------------|----------------|
| OBIEKT:                       | ŚWIETLICA WIEJSKA  |                  |                |
| ADRES:                        | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |                  |                |
| INWESTOR:                     | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                       |                  |                |
| BRANŻA:                       | ELEKTRYCZNA  |                  |                |
| FUNKCJA                       | IMIĘ, NAZWISKO   | NR UPRAWNIEN     | PODPIS         |
| PROJEKTANT                    | Henryk SOĆKO   | PB 4224/27/26/86 |                |
| OPRACOWAŁ                     |  |                  |                |
| RYSUNEK                       |  | SKALA            | BRANŻA/NR RYS. |
| INSTALACJA C.O. - ROZWINIĘCIE |  | 1:100            | S-PBW-04       |
| STADIUM                       |  | DATA             | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |  |                  |                |

# SCHEMAT HYDRAULICZNY KOTŁOWNI NA OPAŁ STAŁY



## OZNACZENIA

1. kocioł co na opał stały – 20 kW
  2. regulator pogodowy
  3. Sterownik elektroniczny
  4. naczynie zbiorcze V = min 30l
  5. pompa obiegowa co 40/50
  6. czujnik temperatury
  7. siłownik zaworu
  8. zawór trójdrogowy
  9. zawór bezpieczeństwa do 6 bar
  10. obejście
- Instalacja kotłowni – rury stalowe czarne

**EUROPROJEKT** ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków  
S.C. G. Duczowski, P. Garbacik kom. 502290139, 501528029  
e-mail: europrojektlsc@op.pl

|   |               |                  |                |
|---|---------------|------------------|----------------|
| OBIKT: ŚWIETLICA WIEJSKA  |               |                  |                |
| ADRES: Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |               |                  |                |
| INWESTOR: Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                    |               |                  |                |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA   |               |                  |                |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO | NR UPRAWNIENI    | PODPIS         |
| PROJEKTANT  | Henryk SOĆKO  | PB 4224/27/26/86 |                |
| OPRACOWAŁ   |               |                  |                |
| RYSUNEK   |               | SKALA            | BRANŻA/NR RYS. |
| SCHEMAT KOTŁOWNI  |               | 1:100            | S-PBW-05       |
| STADIUM   |               | DATA             | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |               | 04.2017          |                |

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1984 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz powielanie opracowania bez zgody autora – zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.

**IV**  
**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**



**OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE****1.1 DANE OGÓLNE**

W opracowaniu przyjęto :

- zasilanie budynku w energię elektryczną odbywa się kablem ziemnym w systemie TN –C.
- obiekt posiada stałe ogrodzenie, w którym zlokalizowany będzie zestaw złączowo – pomiarowy
- ogrzewanie budynku i podgrzewanie wody kocioł no opał stały – objęte odrębnym opracowaniem.

Projekt niniejszy obejmuje elektryczne instalacje wewnętrzne tj. instalację oświetleniową, gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia i odgromową, natomiast linia zasilająca powinna być dobrana w odrębnym opracowaniu zgodnie z warunkami technicznymi RE Siedlce.

**1.2. ZASILANIE BUDYNKU**

Na podstawie Warunków Technicznych Przyłączenia wydanych przez RE Siedlce jako zasilanie budynku zostanie wykonane przyłącze kablowe przewodem YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> z szafką pomiarową z tworzywa termoutwardzalnego w linii ogrodzenia. Wykonanie zasilania leży po stronie RE Siedlce i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Od złącza licznikowego do tablicy rozdzielczej TR zlokalizowanej w pomieszczeniu wiatrołapu ułożyć kabel YKY 4x10mm<sup>2</sup>. Kabel układać w wykopie ziemnym o szerokości dna 0,4m i głębokości 0,8m linią falistą z zapasem 1,3 % długości wykopu na 10cm podsypce z piasku od dołu i z góry oraz przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej, na którą ułożyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego. Przy budynku zostawić zapas po ok. 1,5mb. Kabel prowadzony pod przejazdem od uszkodzeń mechanicznych prowadząc go w rurze osłonowej AROT 50. Kabel przed i po zasypaniu sprawdzić na ciągłość żył, oporność izolacji. Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację przez uprawnionego geodetę.

**1.3. TABLICA ROZDZIELCZA TR**

Wewnątrz budynku w wiatrołapie projektują się tablicę główną rozdzielczą TR. Zastosować typową rozdzielnicę wnątkową 48 – polową np. HAGER VU48NE/POL lub inne o takich parametrach. Tablicę wyposażać w zabezpieczenia dla poszczególnych obwodów instalacji – wyłączniki nadprądowe, wyłączniki różnicowoprądowe o działaniu bezpośrednim oraz ograniczniki przepięć wg schematów ideowych.

**1.4. INSTALACJE ODBIORCZE**

Instalację oświetleniową i gniazd wtykowych wykonać przewodami DY 1,5 mm<sup>2</sup> i 2,5 mm<sup>2</sup> ułożonymi w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø16 i 18 pod tynkiem. Do wszystkich wypustów oświetleniowych doprowadzić przewód ochronny. Przewidzieć obwody do zasilania wentylatorów w łazienkach i sali, miejsca zakończeń dodatkowych przewodów (z zapasem 2m) ustalić w trakcie budowy z instalatorem urządzeń. Instalację elektryczną w łazienkach należy wykonać bez puszek rozgałęźnych, a osprzęt elektryczny lokalizować w odległości 60cm od obrysu wanny. W pomieszczeniach suchych należy zastosować osprzęt melaminowy zwykły IP20, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych (łazienki, kuchnia, kotłownia) osprzęt szczelny IP44. Dobór konkretnego osprzętu pozostawiono użytkownikom, podano wyłącznie ogólne charakterystyki. Wszystkie gniazda wtykowe w budynku winny być wyposażone w bolce uziemiające-ochronne. Instalacje elektryczne w łazienkach i kuchni rozprowadzić po wykonaniu instalacji sanitarnej. Przy lokalizacji elementów elektrycznych rozłącznych takich jak łączniki, gniazda wtykowe, puszki rozgałęźne, itp., należy pamiętać aby elementy te nie były instalowane bliżej niż w odległości 60cm od przyborów gazowych, liczników gazu, elementów rozdzielczych i złączek. W instalacji oświetleniowej poszczególne obwody zakończono wypustami sufitowymi i ściennymi podając ogólne charakterystyki opraw. Wyłączniki światła w pomieszczeniach proponuje zainstalować na wys. 1,3m. Gniazda wtykowe w sali instalować na wys. 0,30m od posadzki, natomiast w pozostałych na wys. 1,20m. Szczegóły odnośnie instalacji podano na rysunkach.

**1.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACJI**

Instalacje elektryczne oświetlenia ewakuacji należy wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm<sup>2</sup> w oparciu o certyfikowane przez CNBOP oprawy ewakuacyjne LED 3W oraz LED3W z piktogramem, z funkcją autotest i 2h podtrzymaniem zasilania. Dodatkowo należy zabudować fotoluminescencyjne znaki ewakuacyjne /strzałki kierunkowe, wyjście ewakuacyjne/, które zgodnie z PN-92/N-01256/02 wraz z oprawami ewakuacyjnymi stanowią oznaczenie dróg ewakuacyjnych. Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej. Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

**1.6. INSTALACJA ODGROMOWA**

Obiekt nie wymaga wykonywania instalacji odgromowej jednak jest ona zalecana. Instalacja piorunochronna zaprojektowana została zgodnie z wymogami normy PN-86/E- 05003 ( 01 i 02) „Ochrona odgromowa w obiektach budowlanych „ jako ochrona podstawowa oraz PN-EN 62305. Ochroną odgromową objąć zadaszenie, wyprowadzenia kominowe oraz konstrukcje metalowe budynku. Projektuje się uziom sztuczny, otokowy wykonany z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 25x4 ułożony w ziemi na głębokości 70 cm w odległości 1m od fundamentów budynku. Zwody poziome niskie na dachu wykonać z drutu stalowego ocynkowanego FeZn  $\varnothing$  8mm. Przewody te przyłączyć poprzez zaciski probiercze /typu ŻUK/ do przewodów uziemiających wykonanych płaskownikiem FeZn 25x4, wyprowadzonych z uziomu otokowego. Połączenia wykonywać – nierozłączne śrubowe lub spawaniem. Przewody uziemiające 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 RL22 z drzwiczkami rewizyjnym do zacisków kontrolnych na wysokości 1,2m. Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary oporności uziemienia (nie powinno przekraczać 10  $\Omega$  ).

**1.7. OCHRONA PRZED PORAZENIEM PRĄDEM**

Jako podstawową ochronę od porażenia przed dotykem bezpośrednim stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową zastosowano szybki wyłączanie zasilania za pomocą wyłączników różnicowoprądowych o prądzie upływu 30 mA np. CFI6 i wyłączniki instalacyjne np. CLS6. Ochronie podlegają bolce ochronne gniazd wtyczkowych obudowy tablic oraz inne metalowe części urządzeń mogące znaleźć się pod napięciem w skutek uszkodzenia izolacji roboczej. Połączenie przewodu ochronnego PE z urządzeniami chronionymi wykonać trwale i szczególnie starannie. Kolor przewodu neutralnego powinien być na całej długości niebieski, a przewodu ochronnego zielonożółty. Rezystancja uziemienia powinna być jak najmniejsza nie przekraczająca 30 $\Omega$ . Za wyłącznikiem przeciwporażeniowym przewód ochronny nie może mieć jakiegokolwiek połączenia z przewodem neutralnym, ponieważ powoduje to zbędne zadziałanie wyłącznika. Dla zapewnienia ochrony przeciwprzebiegowej w tablicy TR zainstalować ograniczniki przepięć np. firmy MOELLER typu SPB-12/280/4 spełniający klasy ochrony B+C. Wykonać główne połączenia wyrównawcze łączą wszystkie elementy metalowe w projektowanych pomieszczeniach.

**1.8. INSTALACJA POTENCJAŁÓW WYRÓWNAWCZYCH**

Wszystkie metalowe części instalacji sanitarnych, metalowe obudowy urządzeń sanitarnych i konstrukcji budynku połączyć z główną szyną wyrównawczą z taśmy ocynkowanej FeZn50x4 przewodem PE w tablicach rozdzielczych oraz z otokiem odgromowym budynku. Szczególną ochroną należy objąć pomieszczenia wilgotne – łazienki, kuchnia. W tych pomieszczeniach projektuje się umieszczenia zacisków połączenia wyrównawczego na wysokości 0,5m i łączenia wszystkich metalowych elementów wyposażenia oraz elementy wykonane z materiału przewodzącego. Zaciski poł. wyrównawczych łączyć między sobą przewodem LGY 6mm<sup>2</sup> oraz z zaciskiem PE tablicy rozdzielczej TR i otokiem odgromowym obiektu, całość układana w oddzielnym kanale PCV typu KM wyraźnie oznaczone.

### 1.9. UWAGI KOŃCOWE

Opis nie omawia szczegółów wystarczająco wykazanych na rysunkach i schematach. Roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych ITB i normami. Przedstawione w niniejszym opracowaniu typy i rodzaje materiałów oraz ich producenci stanowią podstawę i materiał wyjściowy do założeń projektowych. Dopuszcza się zastosowanie innych niż podane w opracowaniu typy i rodzaje opraw, aparatury i urządzeń pod warunkiem zachowania parametrów technicznych materiałów zaproponowanych w projekcie. Ponadto należy:

1. Wszystkie prace ujęte w niniejszym opracowaniu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przestrzegając przepisów BHP.
2. Przy realizacji prac stosować się do uwag instytucji uzgadniających i opiniujących niniejsze opracowanie..
3. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych, tom V - instalacje elektryczne.
4. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić pomiary:
  - oporności izolacji,
  - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
  - pomiar natężenia oświetlenia we wszystkich pomieszczeniach,

-z powyższych badań sporządzić odpowiednie protokoły.

### 2. OBLICZENIA TECHNICZNE

#### 2.1. ZESTAWIENIE MOCY

Zestawienie mocy zainstalowanych i szczytowych dla poszczególnych tablic mamy:

| Tablica | Moc zainstalowana     | Moc szczytowa         |
|---------|-----------------------|-----------------------|
| TR      | $P_i = 14 \text{ kW}$ | $P_s = 14 \text{ kW}$ |

#### ROZDZIELNIA GŁÓWNA TR

$P_p = 14 \text{ kW}$ ,

Moc przyłączeniowa całego budynku:  $P_p = 14 \text{ kW}$

#### 2.2. OBLICZENIE OBCIĄŻEŃ ORAZ DOBÓR ZABEZPIECZEŃ DLA POSZCZEGÓLNYCH WLZ-TÓW -WLZ do tablicy TR

$$I_{BTR} = \frac{P_{sTR}}{\sqrt{3} \times U \times \cos\phi} \quad I_{BTR} = 21,7A$$

Zabezpieczenie WLZ typu YKY4x10 mm<sup>2</sup> do tablicy TR – zabezpieczenie 25A ( $I_n=25A$ ), obciążalność długotrwała linii zasilającej  $I_z=52A$ .

Charakterystyka działania urządzenia zabezpieczającego przewody i kable od przeciążenia powinna spełniać dwa warunki:

Warunek pierwszy:  $I_b \leq I_n \leq I_z$

Warunek drugi:  $I_z \leq 1,45I_b$

gdzie:

$I_b$  -prąd obliczeniowy (roboczy) lub prąd znamionowy odbiornika, jeżeli z danego obwodu jest zasilany pojedynczy odbiornik,

$I_n$  -prąd znamionowy lub prąd nastawienia urządzenia zabezpieczającego,

$I_z$  -prąd obciążalności prądowej długotrwałej przewodu,

$I_b$  -prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego.



ponadto:

$$I_2 = k_2 I_n$$

gdzie:

$k_2$  - współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie umownym, przyjmowany jako równy:

1,6 - 2,1 dla wkładek bezpiecznikowych,

1,45 dla wyłączników nadprądowych o charakterystyce B, C i D;

Dla rozpatrywanego przypadku mamy:

$21,7 < 25A < 52A$  - warunek pierwszy jest spełniony,

$$I_2 \leq 1,45 I_n$$

$$I_2 = 1,6 I_n$$

zatem:

$$1,6 \times 25 < 1,45 \times 52$$

$40 < 75,4$  - warunek drugi jest spełniony.

### 2.3. OBLICZENIE SPADKÓW NAPIĘĆ

Spadek napięcia w instalacji nie powinien przekraczać:

- WLZ -2%

- instalacja oświetleniowa -2%

- instalacja siłowa -3%.

W żadnym obwodzie nie przekroczono dopuszczalnych spadków napięć.

### 2.4. OŚWIETLENIE

Nateżenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 listopad 2004 - Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

Obliczenia przeprowadzono przy pomocy programu wspomagającego producenta opraw.

### 2.5. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Rezystancja uziemienia dla wyłącznika różnicowoprądowego:

-warunki środowiskowe  $U_i = 25V$

-prąd różnicowy wyzwalający  $I_n = 30mA$

$$R_A = \frac{U_i}{I_n}$$

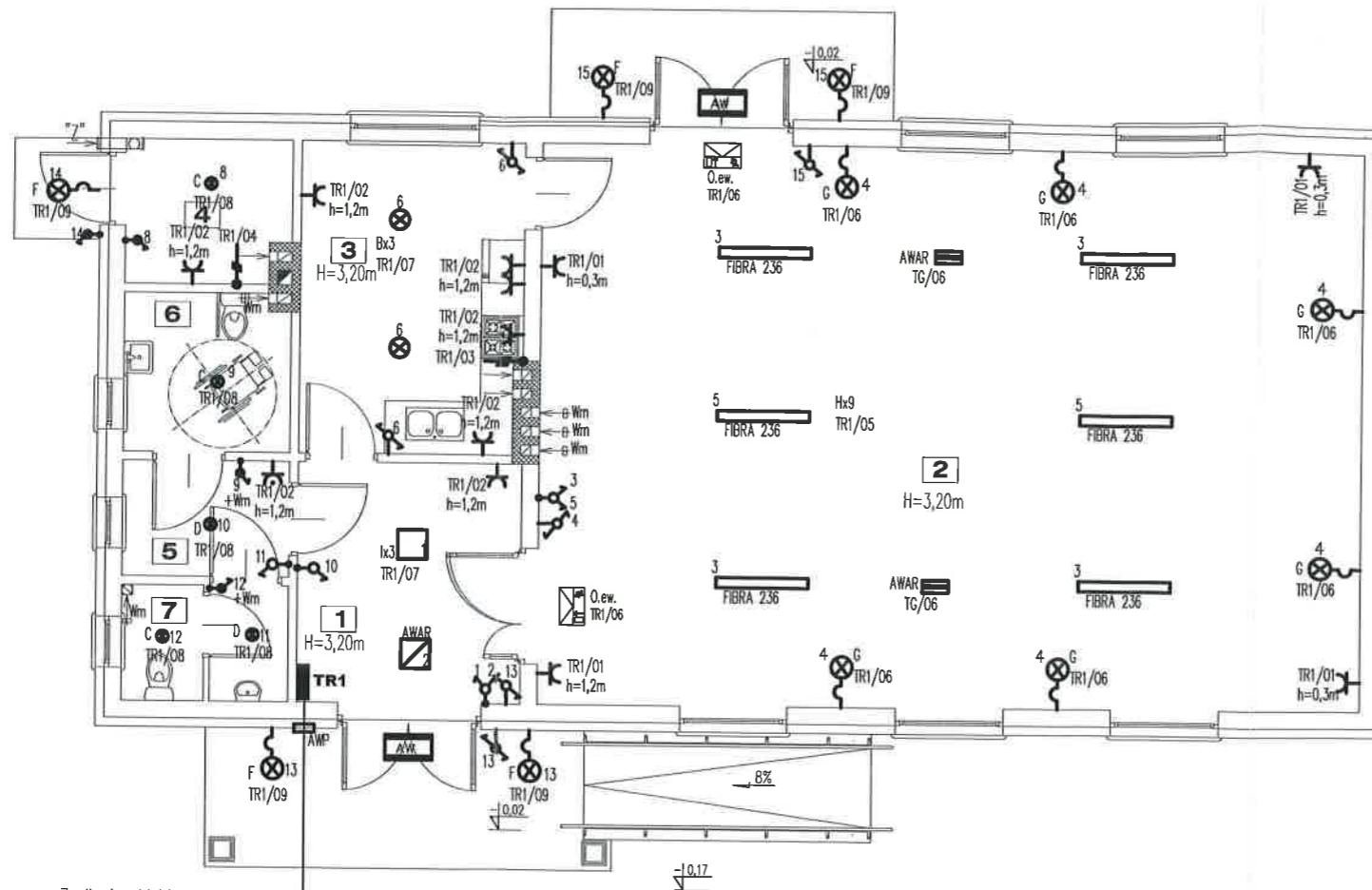
dla prądu różnicowego 30 mA

$R_A = 833 \Omega$  przyjęto  $R_A < 200 \Omega$

projektant:  
mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI  
upr. nr GT 4224/83/71/80

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE RZUT PRZYZIEMIA 1:100

Oprawy oświetleniowe specjalnego przeznaczenia przy pracy normalnej nie świecą :



Zasilanie obiektu, przyłączy  
przewodem YKY 4x10 mm<sup>2</sup>  
z tablicy licznikowej

- AW** Oprawa awaryjna EMX EM/2/SE 2x8W 2h IP65
- O.ew.** Oprawa awaryjna 3h kierunkowa dościenne z pracą ciągłą na ciemno typu FAST FLAG 8W Plexiform
- AWAR** Oprawa awaryjna 3h dosufitowa z pracą ciągłą na ciemno typu VISTRAL 11W Plexiform
- /AWAR/** - oprawa normalnego użytku, typ wg opisu + moduł zasilania awaryjnego 3h
- Wm** - wentylator elektryczny załączony razem z oświetleniem głównym pomieszczenia
- TR1** Tablica rozdzielcza
- Wpust zasilający 1-faz.**
- Wpust zasilający 3-faz.**
- Gniazdo wtykowe, p/t 10/16A, 250V, IP20**
- Gniazdo wtykowe hermetyczne, p/t 10/16A, 250V, IP44**
- Wpust oświetleniowy ścienny wg. Inwestora**
- Wpust oświetleniowy sufitowy wg. Inwestora**
- Łącznik jednobiegunowy, 10A, 250V, IP20**
- Łącznik hermetyczny, 10A, 250V, IP44**
- Łącznik schodowy, 10A, 250V, IP20**
- Łącznik schodowy hermetyczny, 10A, 250V, IP44**
- Łącznik świecznikowy, 10A, 250V, IP20**

| Lp.    | ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ  | PODŁOGA | pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ] |
|--------|--------------------------|---------|---------------------------------|
| 01.    | Wiatrołap                | gres    | 10.35                           |
| 02.    | Sala                     | gres    | 88.92                           |
| 03.    | Zaplecze                 | gres    | 13.20                           |
| 04.    | Kołtarnia                | gres    | 4.45                            |
| 05.    | Przedsiónek              | gres    | 3.71                            |
| 06.    | WC dla niepełnosprawnych | gres    | 4.94                            |
| 07.    | WC                       | gres    | 3.63                            |
| Razem: |                          |         | 129.20                          |

- B - Oprawa żarowa świecznikowa wg inwestora
- C - Oprawa typupaloniera hermetyczna np. LUNA 60W firmy Plexiform
- D - Oprawa plafoniera 1x60W wg inwestora
- F - Oprawa zewnętrzna typu kinkiet 1x60W wg inwestora
- H - Oprawa świetłówkowa typu FIBRA NEW 236
- I - Oprawa typu FINESRTA 1x22W Plexiform

01-09 - numeracja obwodów /patrz schemat ideowy/  
1-15 - przynależność do łącznika  
AWP - główny wyłącznik p.poż prądu - trwale oznaczyć!!!

|   |                             |  |                    |
|---|-----------------------------|--|--------------------|
| <b>EUROPROJEKT</b> ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak kom. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojektsc@op.pl  |                             |  |                    |
| OBIEKT:   |                             | ŚWIETLICA WIEJSKA  |                    |
| ADRES:  |                             | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015 |                    |
| INWESTOR:   |                             | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn                       |                    |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA   |                             |  |                    |
| FUNKCJA   | IMIĘ NAZWISKO               | NR UPRAWNIENI  | PODPIS             |
| PROJEKTANT  | mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI | GT 4224/83/71/80   | <i>[Signature]</i> |
| OPRACOWAŁ   |                             |  |                    |
| RYSUNEK   |                             | SKALA  | BRANŻA/NR RYS.     |
| RZUT PRZYZIEMIA   |                             | 1:100  | E-PBW-01           |
| STADIUM   |                             | DATA   | NR STR.            |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  |                             | 04.2017  | 30                 |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowni projektowej EUROPROJEKT S.C., podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kaptlowana oraz powielanie opracowania bez zgody autora - zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.</small> |                             |  |                    |





# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## SCHEMST IDEOWY TR

### 1:100

ZAKRES PROJEKTU I WYKONANIA  
PGE Dystrybucja

ZAKRES INWESTORA

złącze kablowe  
i tablica pomiarowa  
ZK + TP

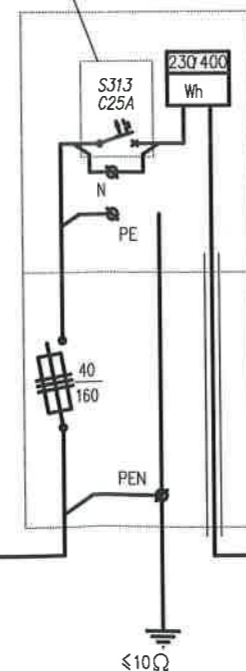
w obudowie  
do plombowania

ze stupa linii napowietrznej  
zgodnie z warunkami  
RE SIEDLCE

YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup>

UWAGI

- zastosować szafki firmy EMITER typ OSZ40x60
- typ fundamentów F-40x85 - firmy EMITER
- w tablicy TP, licznik i ogranicznik prądu S313 osłonić przestoną z poliweglanu przezroczystego

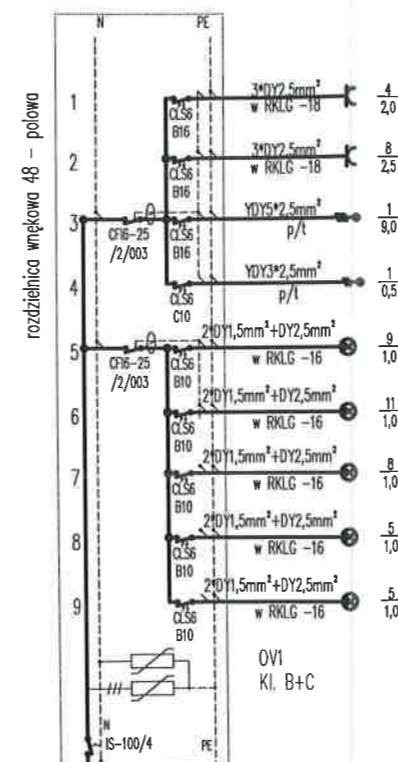


z tablicy licznikowej  
zlokalizowanej  
w ogrodzeniu posesji

YKY 4x10mm<sup>2</sup>

Główny  
wyłącznik prądu

GRANICA STRON



gniazda na sali

gniazda w pom. 1, 3, 6

zasilanie kuchenki elektrycznej w kuchni

zasilanie pieca CO w kotłowni

oświetlenie sali

oświetlenie sali

oświetlenie pom. 1, 3,

oświetlenie pom. 4, 5, 6, 7,

oświetlenie zewnętrzne

OCHRONA PRZECIWPŁYCIOWY

LEGENDA:



wyłącznik nadprądowy  
CLS6 B10  
CLS6 B16  
CLS6 C3



ogranicznik przepięć  
SPB-12/280/4



wyłącznik różnicoprądowy  
CF16-25/2/003



rozłącznik główny izolacyjny  
IS-100/4



awaryjny wyłącznik prądu

dla Pp=14kW

SIĘĆ ZASILAJĄCA PRACUJE W SYSTEMIE TN-C

|  |                             |   |                |
|--|-----------------------------|---|----------------|
| <b>EUROPROJEKT</b> S.C. G. Duczkowski, P. Garbaciak  |                             | ul. Konwiktorska 10A, 21-400 Łuków<br>korn. 502290139, 501528029<br>e-mail: europrojektsc@op.pl |                |
| OBIEKT:  |                             | ŚWIETLICA WIEJSKA   |                |
| ADRES:   |                             | Januszówka dz.nr ew. 221<br>j. ew. Zbuczyn 142613_2, obręb Januszówka 0015                      |                |
| INWESTOR:  |                             | Gmina Zbuczyn<br>ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn  |                |
| BRANŻA:  |                             | ELEKTRYCZNA   |                |
| FUNKCJA  | IMIĘ NAZWISKO               | NR UPRAWNIENI   | PODPIS         |
| PROJEKTANT   | mgr inż. Krzysztof KUCIŃSKI | GT 4224/83/71/80  |                |
| OPRACOWAŁ  |                             |   |                |
| RYSUNEK  |                             | SKALA   | BRANŻA/NR RYS. |
| SCHEMAT ZASILANIA TR   |                             | 1:100   | E-PBW-03       |
| STADIUM  |                             | DATA  | NR STR.        |
| PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY   |                             | 04.2017   | 52             |
| <small>Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie pracowników projektowej EUROPROJEKT S.C., 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> |                             |   |                |

**V**  
**ZAŁĄCZNIKI**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.2016 poz. 290)

**Oświadczamy, jako projektanci**

że projekt: ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w miejscowości Januszówka gm. Zbuczyn, na działce nr ew. 221. Inwestor: Gmina Zbuczyn, ul. Jana Pawła II 1, 06-108 Zbuczyn.

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

|              |   |
|--------------|---|
| architektura | <br><b>Władysław Kowalczyk</b><br>Technik budowlany<br>Upr. bud. Nr UAN-4224/50/42/86<br>Nr członk. I IIR/RO/0055/01 |
| konstrukcja  | <br>mgr inż. Piotr Garbaciak<br>Upr. w projektowaniu<br>w specjalności inżyniersko-budowlanej<br>ZUS/0055/0008/10  |
| sanitarna    | <br><b>Henryk Sacho</b><br>Upr. BP-4224/27/12/104<br>Upr. GPB-4224/9/01/88   |
| elektryczna  | <br>mgr inż. Krzysztof Kuciński<br>upr. bud. GT 4224/83/7/1/80   |



ŚWIETLICA WIEJSKA  
Januszówka dz. nr ew. 221  
2, obręb Januszówka 0015

Wzrost: 180 cm  
Ciężar ciała: 75 kg  
Ciężar ciała: 75 kg

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Siedlcach  
Wydział Planowania Krajobrazu, Inżynierii  
Architektonicznej i Inżynierii Budowlanej  
UAN - 4224/ 50 / 42 /86

STwierdzenie PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1 i § 15 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że Obywatel WŁADYSŁAW KOWALCZYK, technik budowlany urodzony 27 czerwca 1944r. w Trzebieiszowie - posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej.

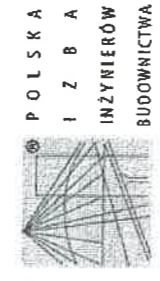
Obywatel WŁADYSŁAW KOWALCZYK jest upoważniony do:  
- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębszych i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Województwo Lubelskie  
mgr inż. Bogusław Chodorzki

Otrzymałem:  
Ob. Władysław Kowalczyk  
zam. Łuków  
Os. Chałcińskiego 16 m. 5

Stwierdzam zgodność z oryginałem  
25.05.2017  
data  
[Signature]  
podpis



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-EKZ-9PC-WZA \*

Pan Władysław Kowalczyk o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0055/01 adres zamieszkania os. Chałcińskiego 16/5, 21-400 Łuków jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:  
Wojciech Stewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zawieszonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ŚWIETLICA WIEJSKA  
Januszówka dz. nr ew. 221  
2, obręb Januszówka 0015

Wojewódzkie Biuro  
Planu Przemysłowego, Architektury  
i Urbanistyczno-Budowlanej  
w Siedlcach  
P.4224/27 / 26 /84

Siedlce, dnia 11 maja 1984 r.



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-DQW-JHL-G8Z \*

Pan Piotr Radosław Garbacz o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0246/10  
adres zamieszkania ul. Zagrodowa 8, 21-470 Krzywda  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-03 roku przez:  
Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.  
(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Stwierdzam zgodność z oryginałem

20.05.2014  
data  
[Signature]

**STWIERDZENIE PRZYKOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.4,  
§ 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospo-  
darki Terebowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
/Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel HENRYK SOCKO,  
technik urządzeń sanitarnych, urodzony dnia 25 lutego 1954 r.  
we wsi Sienciaszka, posiada przygotowanie zawodowe upoważniają-  
ce do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacje-  
cji sanitarnych.

Obywatel HENRYK SOCKO jest upoważniony do:

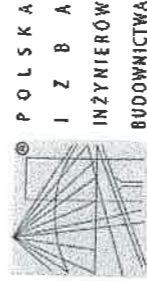
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu tech-  
nicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:  
Ob. Henryk Soćko  
zam. Łuków  
ul. Kapiguz 19

Z 04. Wzrostek  
[Signature]  
mgr inż. Henryk Soćko

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-966-YGA-C5C \*

Pan Henryk Soćko o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0126/01  
adres zamieszkania ul. Łąpiguz 19, 21-400 Łuków

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-12 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr. 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

15.05.2017  
Stwierdzam zgodność z oryginałem

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWODZKI  
W SIEDLCACH  
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA TERENOWEJ  
I OCHRONY ŚRODOWISKA

CT. 4824/83/ 71 /80

Siedlce, dnia 5 marca 1981 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 Lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel KRZYSZTOF KUCIŃSKI, magister inżynier elektryk, urodzony dnia 22 czerwiec 1949 r. w Łukowie, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel KRZYSZTOF KUCIŃSKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stamu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Krzysztof Kuciński  
zam. Łuków

ul.700-Lecia 10 m.15



up. WOJEWÓDZKI  
B. Budownictwa  
Dyrektor



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-TLX-29G-CJS \*

Pan Krzysztof Kuciński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0327/01  
adres zamieszkania ul. Wołodajowskiego 2/24, 21-400 Łuków  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-27 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Stwierdzam zgodność z oryginałem

25.05.2017  
data

podpis

Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.