

# PROJEKT BUDOWLANY

## /ZAMIENNY/


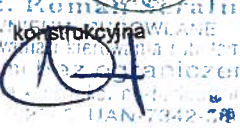
**Inwestor:** Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach  
38-300 Gorlice, ul. Wróblewskiego 10A

**Obiekt:** Filia Muzeum Dworu Kawacjanów i Gładyszów w Bartnem  
dz.nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie.

**Temat:** Budowa dwóch budynków kulturalno - muzealnych w ramach zadania  
„Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej  
dwóch obiektów mieszkalno – gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)”,.

**Kat. obiektu : IX**

### Zespół projektowy:

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	specjalność
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Janusz Rotko	63/2001	architektoniczna 
	mgr inż. Roman Serafin	260/2000	konstrukcyjna 
	mgr inż. Mirosław Syc	88/2000	instalacje sanitarne <b>mgr inż. Mirosław Syc</b> Upr. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji sanitarnych NR 88/2000 MAP/IS/4411/01
	mgr inż. Henryk Mrówka	UAN-2-8346-171/87	instalacje elektryczne <b>Henryk Mrówka</b> Uprawnienia budowlane upr. bud. nr 2-8346-124/85 upr. proj. nr 2-8346-171/87 do projektowania i kierowania instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MIIOB nr MAP/IE/6726/02

Gorlice, dn. 08.2023r

egz. 1

# OŚWIADCZENIE

/DO PROJEKTU ZAMIENNEGO/

Niniejszym oświadczamy, że sporządzony projekt:


Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów  
mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27).

Obiekt:

Filia Muzeum Dworu Kawacjanów i Gładyszów w Bartnem  
dz.nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

## Zespół projektowy:

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych
PROJEKTANT:	mgr inż.arch. Janusz Rotko	63/2001 specjalność architektoniczna 
PROJEKTANT:	mgr inż. Roman Serafin	260/2000 specjalność konstrukcyjna mgr inż. Roman Serafin UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania, kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. 260/2000, UAN-7342-581
PROJEKTANT	mgr inż. Mirosław Syc	88/2000 specjalność sanitarna mgr inż. Mirosław Syc Upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji sanitarnych NR 88/2000, MAP/IS/4411/01
PROJEKTANT:	mgr inż. Henryk Mrówka	UAN-2-8346-171/87 specjalność elektryczna Henryk Mrówka Upr. bud. nr 2-8346-124/85 upr. proj. nr 2-8346-171/87 do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnych i elektroenergetycznych. MIÖB nr MAP/IE/6726/02

Gorlice, dn. 08.2023 r.



# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## \* CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni
5. Dane informujące
6. Drogi i ukształtowanie terenu
7. Zieleń i szata roślinna
8. Obszar oddziaływania na na działki sąsiednie i tereny przyległe.

## \* CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. nr1 - Projekt zagospodarowania terenu

1 : 500

## Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa

### DANE OGÓLNE

Inwestor : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach  
38-300 Gorlice, ul.Wróblewskiego 10A.

Temat : Budowa dwóch budynków kulturalno - muzealnych w ramach zadania „Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27).”

Adres budowy : Filia Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach  
dz.nr 74 w Bartnem, gmina Sękowa.

Zakres opracowania : Architektura

Faza opracowania : Projekt Architektoniczno-budowlany

Podstawa opracowania :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- wypis i wyrys z planu Zagospodarowania Przestrzennego
- uzgodnienia i dane wyjściowe uzyskane od Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1: 500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 poz. 270 z 2003r, Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z 2004r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.)

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch budynków kulturalno - muzealnych w ramach zadania „Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch byłych zabytkowych obiektów mieszkalno - gospodarczych (adresy Bartne 40, Bartne 27).”

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Działka przeznaczona pod rozbudowę znajduje się w Bartnem, gmina Sękowa nr dz. 74. Obecnie teren przeznaczony pod projektowane obiekty budownictwa ludowego obejmuje teren nie zagospodarowanego obszaru skansenu w miejscu byłej zabudowy plebańskiej. Teren wykorzystywany obecnie jako teren zieleni niska trawniki .

Obszar inwestycji o symbolu 2.1.UKS1 w Planie Miejscowym Zagospodarowania Przestrzennego przeznaczony jest na „ Obiekty i zespoły obiektów sakralnych. Kościoły parafialne i filialne, kaplice i kapliczki, plebanie, świetlice parafialne. Obowiązują ustalenia jak w § 7 dział „C”

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowane zagospodarowanie obejmuje uzupełnienie istniejącej ekspozycji w zakresie:

### **a) Odtworzenia tradycyjnej chałupy wybudowanej w roku 1906-7, adres dotychczasowy Bartne 27.**

#### **Opis wg karty rejestru zabytków:**

- Chałupa zachowana w stanie pierwotnym, nie zmienionym. Obiekt charakterystyczny dla budownictwa ludowego łemkowskiego z terenów Beskidu Niskiego. Chałupa o wybitnych zaletach ciesielskich, etnograficznych i krajobrazowych, należy do cennych przykładów tradycyjnego budownictwa we wsi, zachowana bez przekształceń, w stanie pierwotnym.
- Wzniesiona na podwalinie, i podmurówce z luźno ułożonych kamieni /łączonych gliną/, wyrównującej lekki spadek terenu wbudowana z ociosanych połówek bali, znacznej szerokości , węglowanych łączonych na jaskółczy ogon. Belki zrębu w części mieszkalnej uszczelniane słomą i gliną, bielone w całości w części gospodarczej zrąb nie uszczelniany, nie malowany. Górne belki wieńcowe na zwęgłowaniach zakończone ozdobnie ciosanymi rysiami, wydatnie występującymi przed lico budynku.
- Chałupa szerokofrontowa, na rzucie prostokątnym, o układzie wewnątrz półtora-traktowym, czteroosiowym. "Boisko" poszerzone, oprócz wrót posiada ponadto dwa wejścia /na przestrzał/. Z boiska wejście do izby kuchennej /w trakcie oraz izby mieszkalnej /w pół-trakcie pn./ . W kuchni dwa okna w izbie jedno . Wjazd na boisko przez wrót dwuskrzydłowe. Po stronie zachodniej dalsze pomieszczenia gospodarcze: w osi bliższej boiska - stajnia z oborą, a za nią, komora gospodarcza /skład na narzędzia/ w osi skrajnej głębokość traktów odwrócona; w pół-trakcie mała obórka, dostępna od tej strony w głębokim trakcie pn. - wozownia, z wrotami od pn.

Pomieszczenia mieszkalne nakryte powałami z desek, wzmocnionymi czterema belkami stropowymi, podłogi z desek, na boisku klepisko.

- W wejściach odrzwia prostokątne; w weściu do komory, ładnie ciosane, małej w nich drzwi jednoskrzydłowe, z desek. Okna ościeżnicowe, dwuskrzydłowe, czterokwaterowe, w profilowanych opaskach.
- Konstrukcja więźby-dachowej krokwiowa, wsparta na wzdłużnych oczepach, ułożonych na rysiach belek wieńcowych. Dach dwuspadowy, o jednej kalenicy, z wydatnymi okapami, nakryty strzechą, częściowo uzupełnionych poszyciem gładkim z jednym rzędem dachówki wzdłuż kalenicy; szczyty szalowane gontem, odcięte od dołu okapami. Narożnik pd.-wsch. okolony pół-szalunkiem z żerdzi, służącym za skład drzewa opałowego.

**b) Odtworzenia tradycyjnej chałupy wybudowanej w roku 1927 , adres dotychczasowy Bartne 40.**

**Opis wg karty rejestru zabytków:**

- Chałupa reprezentuje dominujący na terenie Łemkowszczyzny typ zagrody jednobudynkowej mieszczącej pod jednym dachem część mieszkalną i pomieszczenia gospodarcze. Pod względem rozplanowania wnętrza chałupa reprezentuje formę nowszą.
- Chałupa usytuowana była we wsch. części wsi, po pd. stronie drogi, na wzniesieniu. Budynek szerokofrontowy, półtoratraktowy, usytuowany frontem na wsch., pod jednym dachem mieści część mieszkalną i gospodarczą. Podmurówka z kamienia spojonego zaprawą glinianą, od wsch. nieznacznie podwyższona w celu zniwelowania spadku terenu. Zrąb zbudowany z grubych belek w narożach zwęglowanych na rybi ogon bez ostatków. Belki górnych wieńców występują przed ścianę w postaci rysy i podrysy. Szczeliny międzybelkowe utkane mchem i zalepione gliną, ściany części mieszkalnej /wsch. i pn./ bielone. Chałupa na planie mocno wydłużonego prostokąta, złożona z części mieszkalnej /kuchnia i dwa pokoje/ oraz gospodarczej /boisko, obora i komora/. Część mieszkalna pomieszczona i kuchnia oraz /dawna duża izba/ posiadają drewniane podłogi i deskowe powały. Powąła pokoju wsparta przez dwa tragarze równoległe do kalenicy dachu. Pomiedzy pomieszczeniami w ścianie działowej drzwi płyci nowe dwuskrzydłowe. W rogu kuchni na prawo od drzwi wejściowych piec kuchenny. Sień w połowie swego biegu przecięta ścianą działową, za którą w drugim trakcie pomieszczony mały pokój. Pomieszczenia mieszkalne oświetlone oknami dwuskrzydłowymi czerto szybowymi. Boisko od zamknięte wrotami dwuskrzydłowymi deskowymi, na lewo od drzwi wejściowych dodatkowe jednoskrzydłowe drzwi dla pieszych.
- W ścianie boiska drzwi jednoskrzydłowe deskowe. Wejście do obory od frontu budynku-drzwi jednoskrzydłowe deskowe, na prawo od drzwi okienko szklone dwuszybowe. W półtaku za oborą pomieszczona komora dostępna z boiska, oświetlona okienkiem wyciętym w zrębie ściany. Dach dwuspadowy z okapami szczytowymi, kryte papą /pierwotnie kryte były gontem/. Szczyty szalowane deskami pionowo, w szczycie czworolistne okienko.

**c) Lokalizacji :** zbiornika szczelnego na ścieki sanitarne i wody deszczowe przyłącza wodociągowego oraz częściowego utwardzenia terenu przy projektowanych obiektach.

#### 4. Zestawienie powierzchni – bilans terenu:

- dz. nr 74 – zmiana ulega powierzchnia trawnika w miejsce przeniesionych chałup
- pow. zabudowy  $112,1\text{m}^2$  i  $122,9\text{m}^2$  = 2,88%
- pow. zabudowy cerkiew i spichleż  $196,6\text{m}^2 + 59,3\text{m}^2$  = 3,14%
- projektowane ścieżki i ciągi piesze /kamienne/ $190,1\text{m}^2$  +/żwirowe/ $118,3\text{m}^2$  = 3,78%
- powierzchnia zieleni /biologicznie czynna/  $7344,3\text{m}^2$  = 90,20%

Suma powierzchni:  $8144,0\text{m}^2$  = 100% pow.działki

#### 5. Dane informujące

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego - nie dotyczy

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

- rozwiązanie projektowe dla potrzeb budowy nie wywierają ujemnego wpływu na środowisko naturalne.
- ścieki bytowe – do zbiornika szczelnego
- woda – ze studni
- ciepło – energia elektryczna /pompa ciepła/
- ciepła woda – podgrzewacz elektryczny
- odpady bytowe (śmieci) zostaną usunięte przez odpowiednie służby komunalne zgodnie z podpisaną umową
- inwestycja nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania lub pola magnetycznego

#### 6. Konstrukcja chodników i schody zewnętrzne

- projektuje się ciągi piesze z kamienia łamanego i kruszywa wg.rys.szczegółowych
- schody zewnętrzne z płyt kamieniny

#### 7. Zieleń i szata roślinna

Zieleń na działce występuje w postaci trawników i nielicznych niskich krzewów i drzew. Przewiduje się także miejsca wokół obiektu na zieleni urządzoną w postaci krzewów oraz niewielkich drzew .

## 8. Obszar oddziaływania na na działki sąsiednie i tereny przyległe.

### Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

I. Zgodnie z Art. 3 i Art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i zmianami wprowadzonymi ustawą z dnia 20 lutego 2015r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015r., poz. 443)  
**za obszar oddziaływania obiektu uznaje się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu , w tym zabudowy, tego terenu.**

### II. Analiza terenu:

- a) **teren wyznaczony** obejmuje działkę nr 74 a otoczenie obiektu budowlanego stanowią działki sąsiadujące 73,72,75,228
  - b) **lokalizacja budynku i infrastruktura techniczna** - zgodnie z warunkami :
    - **przesłanianie** - §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - pozostaje bez wpływu na działki inne sąsiednie
    - **zacienianie** - §60 oraz §40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - pozostaje bez wpływu na działki inne sąsiednie,
  - c) **ograniczenia**
    - nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych na działkach sąsiednich
  - d) **projektowane zagospodarowanie** – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) - spełnia poniższe warunki
    - Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1.
    - Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60.
    - Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.
    - Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1.
    - Rozdział 6, Studnie § 31.
    - Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1. i § 38
    - Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo poż., § 271
    - Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40
  - e) **zabudowa terenu** nawiązuje do otoczenia i jest zgodna z zapisami w Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego
  - f) **dojazd** - działka posiada istniejący dojazd
- Wynik analizy - lokalizacja rozbudowy po zabezpieczeniu do stopnia nierozprzestrzeniania ognia nie oddziałuje na działki sąsiednie i nie powoduje ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich z uwagi na odległość od granicy działek, stref infrastruktury technicznej, lokalizacji studni, zbiorników na ścieki, miejsce na śmieci stałe, miejsc postojowych.**

Opracował:

mgr inż. arch. Janusz Rotko



## OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 1. Dane podstawowe

- Przedmiotowe budynki projektuje się w Bartnem, gmina Sękowa
- Są to budynki o funkcji wystawienniczo i kulturalnej /poddasze nieużytkowe /.
- Forma budynków - jako jedna bryła .
- Budynki kryte dachem dwuspadowym.
- Budynki posiada konstrukcję drewnianą z bala pełnego .

### Podstawowe wielkości budynku : A

Dane liczbowe - ogólne

Pow. Zabudowy: 122,9m<sup>2</sup>

Wysokość obiektu: 6,9m

Powierzchnia użytkowa: 110,6m<sup>2</sup>

Kubatura: 617,9m<sup>3</sup>

Gabaryty ; szer. 7,46m i dł. 16,7m

### Podstawowe wielkości budynku : B

Dane liczbowe - ogólne

Pow. Zabudowy: 112,1m<sup>2</sup>

Wysokość obiektu: 7,45m

Powierzchnia użytkowa: 110,6m<sup>2</sup>

Kubatura: 606,4m<sup>3</sup>

Gabaryty ; szer. 7,0m i dł. 16,0m

Dane liczbowe – szczegółowe wg normy PN-ISO 9836 i - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690)

### 2. Podstawowe odległości

- od najbliższej zabudowy sąsiedniej - na działce 25,28m
- do krawędzi drogi głównej 55m

### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie dotyczy

### 4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego - do 500kJ

### 5. Kategoria zagrożenia ludzi - parter ZLIII

### 6. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych .

- nie dotyczy

### 7. Podział obiektu na strefy - 1 strefa pożarowa

Max wielkość 1 strefy dla tego typu budynków wynosi 10 000m<sup>2</sup>

### 8. Klasa odporności pożarowej - budynek ze względu na wysokość i funkcję zalicza się do klasy odporności pożarowej „D”.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne , stropy i okładziny stropów oraz pokrycie wraz z konstrukcją dachu zaliczone są do materiałów niepalnych po zastosowaniu odpowiedniego zabezpieczenia elementów drewnianych wg załączonych atestów.

Odporność ogniowa elementów budynku

- |                            |        |
|----------------------------|--------|
| - główna konstrukcja nośna | R30    |
| - konstrukcja dachu        | ( - )  |
| - stropy                   | REI 30 |
| - ściana zewnętrzna        | EI 30  |
| - ściany wewnętrzne        | ( - )  |
| - przekrycie dachu         | ( - )  |

9. Warunki ewakuacji .

Ewakuacja ludzi z lokali :

- na poziomie parteru odbywać się będzie na poziom terenu dwoma wyjściami z każdej z części budynku i nie przekracza 10m

10. Sposób zabezpieczenia przeciw pożarowego instalacji użytkowych .

Wszystkie instalacje i urządzenia techniczne, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w polskich normach oraz przepisach szczegółowych.

- Instalacja wentylacyjna - w obiekcie występuje wentylacja grawitacyjna
- Instalacja grzewcza - obiekt ogrzewany będzie /instalacja CO-piec elektryczny/
- Instalacja elektryczna - obiekt posiadać będzie główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

- Instalacja odgromowa wg norm i przepisów branżowych

11. Urządzenia przeciw pożarowe w obiekcie i na terenie

- podręczny sprzęt gaśniczy

12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnice proszkowe lub śniegowe 6 kg po 1szt. na kondygnację

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru w ramach jednostki osadniczej.

14. Drogi pożarowe - obiekt posiada dojazd do budynku z drogi powiatowej.

Podstawa opracowania :Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137)

Uwagi i zalecenia:

- Prace budowlane należy koordynować z robotami instalacyjnymi .
- Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Wszystkie stosowane materiały budowlane, izolacyjne, malarskie, płytki ceramiczne, materiały okładzinowe, materiały instalacji elektrycznej muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi oraz inne świadectwa i decyzje wymagane prawem.



Opracował:



# Zbiornik na ścieki sanitarne.

## OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne
2. Przyłącze kanalizacyjne
3. Zbiornik bezodpływowy
4. Obliczenia i rysunki zbiorników

## **1. Dane ogólne**

Opracowanie obejmuje projekt bezodpływowego szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne, wybieralnego przeznaczonego dla budynku usług publicznych zlokalizowanego w miejscowości Bartne. Zbiornik jest zlokalizowany zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015r., poz. 1422)".

## **2. Przyłącze kanalizacyjne**

Ścieki odprowadzone będą do projektowanego zbiornika wybieralnego o pojemności 10m<sup>3</sup>. Przyłącze kanalizacji zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV pełnej o średnicy 160mm o sztywności obwodowej SN8.

Projektuje się posadowienie przewodów na 15 cm podsypce z piasku. Rury układać należy na odpowiednio wyrównanym podłożu tak, aby zewnętrzna część kielicha zagłębiona była w podłożu. Przed montażem rur w wykopie należy sprawdzić od strony wewnętrznej ich powierzchnie, celem wykluczenia ewentualnych uszkodzeń. Po wykonaniu robót montażowych przewodów obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur, dalszą zasypkę wykonać gruntem rodzimym wolnym od kamieni. Sposób zasypki - ręcznie i sprzętem mechanicznym. Niedopuszczalne jest zagęszczanie gruntu bezpośrednio dotykając rurociągu. Do zagęszczenia obsypki zastosować lekkie urządzenia zagęszczające. Wykop zasypywać warstwami po 15cm z ręcznym ubiciem zasypanego gruntu rodzimego lub zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo co 30 cm gruntem rodzimym. Wykopy winny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP oraz PN-B-10736.

Usytuowanie zbiornika mierzona od kominka odpowietrzającego(wylot) do okien i drzwi zewnętrznych pomieszczeń mieszkalnych zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015r., poz. 1422)" jest spełniona.

### **Montaż zbiornika**

Zbiornik powinien być usytuowany w miejscu nie narażonym na obciążenia takie jak droga przejazdowa, parkingi, itp. Zbiornik należy zamontować w bezpiecznej odległości od projektowanych bądź istniejących budowli.

Pokrywa zbiornika musi wystawać ponad powierzchnię terenu i być dostępna dla wozu

Asenizacyjnego. Wielkość wykopu jest uzależniona od gabarytów i kształtu zbiornika. Montaż zbiornika należy poprzedzić dokładnymi badaniami geologicznymi, które pozwolą ustalić zmienny poziom wód gruntowych w terenie podmokłym. Ocena warunków gruntowo wodnych pozwala na wykonanie odpowiednich zabezpieczeń zbiornika. Zbiornik nie może przylegać do ścian wykopu i być narażony na wystające kamienie i nierówności.

Należy przewidzieć min. 20 cm odstępu dookoła osadnika na warstwę amortyzacyjną. Po ustaleniu głębokości posadowienia należy wykonać na dnie wykopu podsypkę piaskową grubości min. 20 cm. Tę warstwę piasku należy dokładnie zagęścić i wypoziomować.

Na tak przygotowane podłoże ustawić zbiornik i rozpocząć napełnianie go wodą z węża, równocześnie obsypując zbiornik piaskiem. Zbiornik napełnić do około 1/3 pojemności wodą, a następnie wykonać równomierną obsypkę piaskową na całym obwodzie zbiornika do wysokości poziomu wody w zbiorniku. Obsypkę piaskową należy wykonywać warstwami grubości 20 cm i zagęszczać wodą (zabronione jest używanie mechanicznych zagęszczarek do utwardzenia obsypki wokół zbiornika). Potem zbiornik wodą do 2/3 objętości i postępować analogicznie jak wyżej. Po wykonaniu obsypki do poziomu 2/3 objętości zbiornika znów dolewamy wody a następnie wykonujemy kolejne warstwy obsypki. Po napełnieniu zbiornika wodą możemy podłączyć rurę wlotową PCV160. Następnie przystąpić do całkowitego zasypywania zbiornika i rury wlotowej warstwą piasku i ziemią.

#### 4. Obliczenia

##### Dobór zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne

Ilość ścieków dobrano na podstawie zużycia wody przez użytkownika zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002r. Dz.U. Nr8. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Ilość osób na stały pobyt [MK]: 4

Norma zużycia wody na osobę:  $60 \text{ dm}^3/(\text{MK} \times \text{d})$

Ilość ścieków:  $4 \times 60 = 240 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,24 \text{ m}^3/\text{d}$

Współczynnik zwiększający zużycie wody/produkcji ścieków: 1,5

Średni dobowa ilość ścieków  $240 \times 1,5 = 360 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,36 \text{ m}^3/\text{d}$

Zbiornik musi pozwolić na gromadzenie ścieków sanitarnych przez co najmniej 9 dni.

Wymagana pojemność zbiornika:  $0,36 \text{ m}^3/\text{d} \times 22/\text{d} = 7,92 \text{ m}^3$

Współczynnik bezpieczeństwa: 1,2

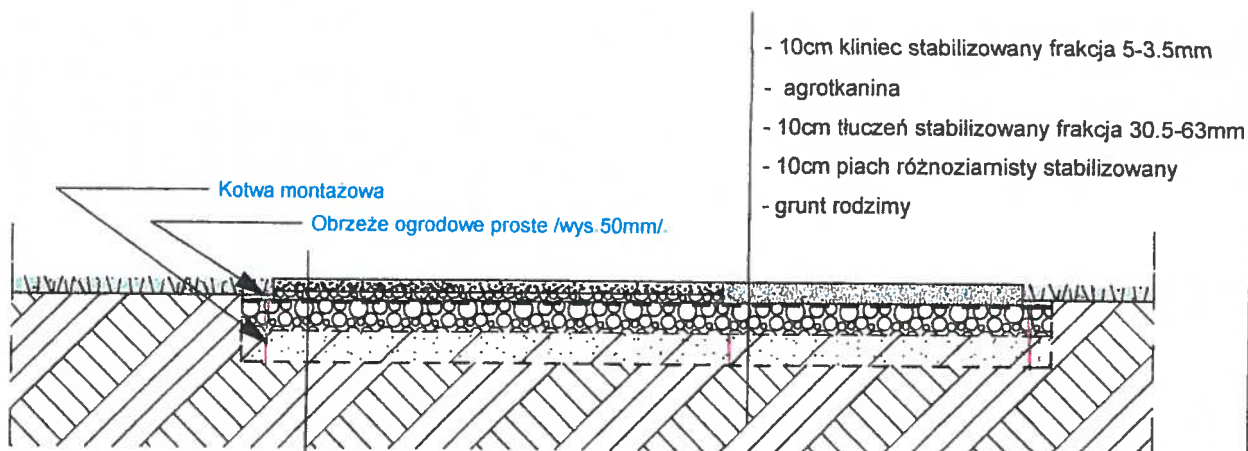
Całkowita pojemność zbiornika:  $7,92 \times 1,2 = 9,5\text{m}^3$

Ścieki będą odprowadzane do bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności  $10\text{m}^3$ .

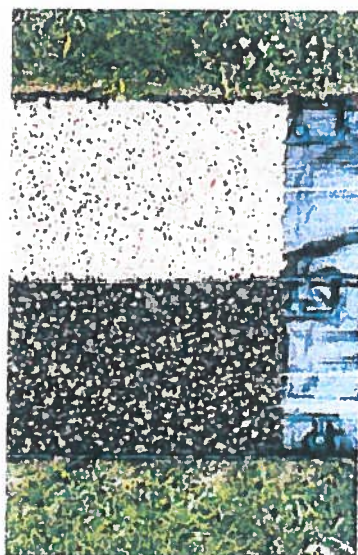
**Ogólne uwagi do wykonania instalacji sanitarnych**


- przestrzegać przepisów BHP,
- roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami,
- należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność instalacji i przed zasypaniem dokonać wymaganych przepisami prób,
- Inwestor zobowiązany jest dokonać inwentaryzacji geodezyjnej, przed zakryciem wykonanego przyłącza i zbiornika.

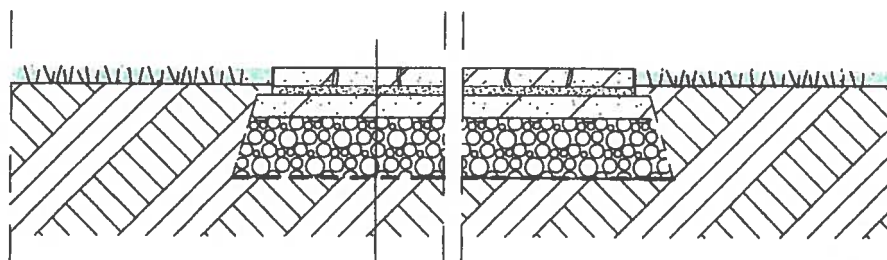




- 10cm kliniec stabilizowany frakcja 5-3.5mm
- agrotkanina
- 10cm tłuczeń stabilizowany frakcja 30.5-63mm
- 10cm piach różnoziarnisty stabilizowany
- grunt rodzimy



Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż.arch. Janusz Rotko 63-2001	
Nazwa rysunku: <b>PRZEKRÓJ ŚCIEŻKI</b>		
Temat : <b>Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b>	Inwestor:	
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala:	Nr rys.
	1:25	08.2023
		<b>Z2</b>

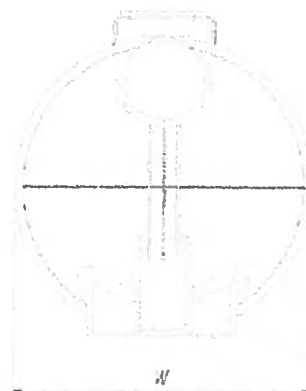


- 5-6 cm płyty z kamienia łamanego
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm tłuczeń stabilizowany frakcja 30-6mm
- 20 cm tłuczeń stabilizowany frakcja 50-60mm
- agrotkanina
- grunt rodzimy



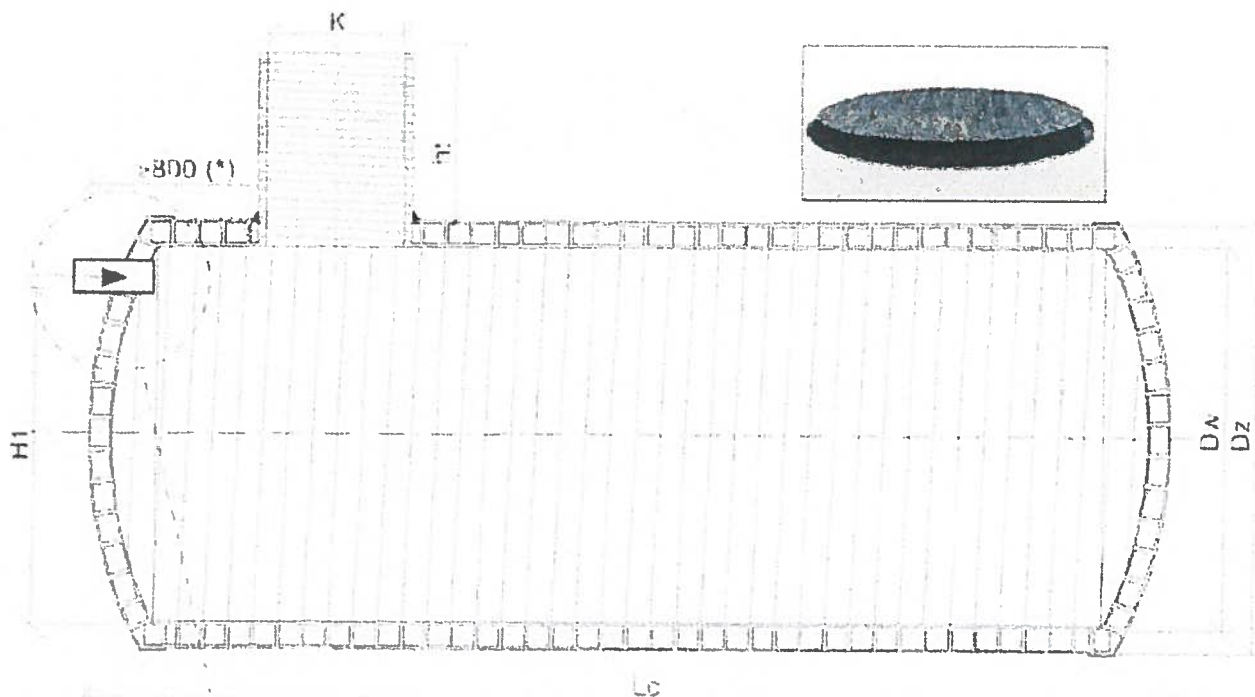
Obiekt :	PROJEKTANT			Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż.arch. Janusz Rotko 63-2001			
Nazwa rysunku: <b>PRZEKRÓJ ŚCIEŻKI</b>				
Temat : <b>Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice			
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala: <b>1:25</b>	Data <b>08.08.23</b>	Nr rys. <b>Z3</b>	

# ZBIORNIK NA WODY DESZCZOWE 10m3



Pojemność	[l]	10240
Gługość(L)	[mm]	3050
Szerokość(W)	[mm]	2400
Wysokość cał.(H)	[mm]	3600
Wysokość dop.(H <sub>dop</sub> )	[mm]	2375
Wysokość odp.(H <sub>odp</sub> )	[mm]	2265

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. arch. Janusz Roda 63-2001	Podpis 
Nazwa rysunku: <b>ZBIORNIK NA WODY                  DESZCZOWE 10m3</b>		
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala:	Data 
		Nr rys. <b>Z5</b>

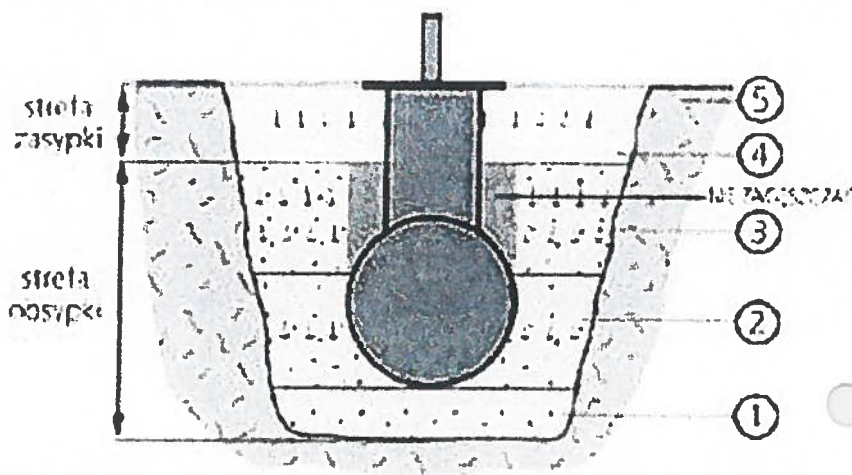


Vn - Pojemność nominalna  
V - Pojemność całkowita  
H1, H2, K, 800 (\*) - zgodnie z wymogami projektu

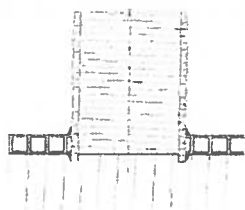
## zbiorniki podziemne poziome

### OPIS:

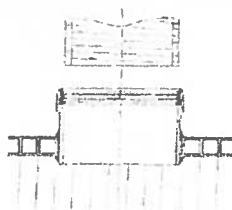
1. Podłoże (podsypka)
2. Obsypka zasadnicza
3. Obsypka górna
4. Zасыпка
5. Grunt rodzimy
6. Podpory (rozwiązania indywidualne)



1. Spawane

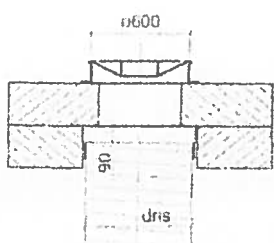


2. Osadzone w gnieździe z uszczelką



Zbiorniki Eko - połączenie kominu w korpusie

1. typ ciężki  
dłs 600



2. typ lekki PE  
dłs 600



Zbiorniki Eko - rodzaje złączeń zbiorników

Obiekt: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. arch. Janusz Rotko 63-2001	Podpis [Signature] [Stamp: OPOŁSKA SZKOLA ARCHITEKTÓW]
Nazwa rysunku: <b>ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE 10m3</b>		
Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala:	Data 08 2023
	Nr rys	<b>24</b>

# OPIS TECHNICZNY DRENAŻU

Drenaż czyli odprowadzanie wody z powierzchni ziemi za pomocą systemu rur drenażowych umieszczonych w specjalnie przygotowanym rowie przy budynku lub na terenie przeznaczonym do zdrenowania.

Działanie to ma na celu ochronę fundamentów przed wilgocią oraz zabezpieczenie terenu przed erozją.

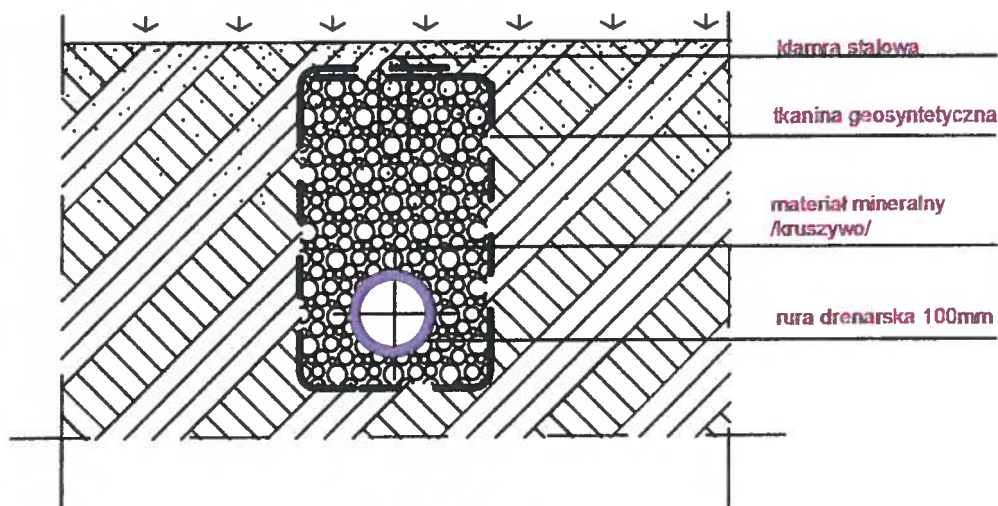
Podstawowe wytyczne do wykonania drenażu .

Drenaż wykonuje się w postaci zasypki żwirowej szczelnie zawiniętej w geowłókninie.

Dla uzyskania maksymalnej skuteczności drenaż i trwałości, konieczne jest stosowanie wyłącznie mineralnego kruszywa. Stosuje się żwir lub tłuczeń o możliwie jednolitej frakcji nie mniejszej niż 8 mm.

Drenaż należy układać ze spadkiem, ale nie jest to konieczne, jeśli odbiornik wody znajduje się niżej niż on. Decydując się na drenaż „francuski”, można zrezygnować ze studzienek kontrolnych, co dodatkowo ogranicza koszty.

Schematyczny przekrój drenażu francuskiego z rurą drenarską.



Wykonanie.

Pierwszym etapem jest wykonanie wykopu o szerokości równej szerokości projektowanego drenu. Wykop wykonujemy na takiej głębokości, aby co najmniej 1/3 wysokości drenu znajdowała się poniżej głębokości przemarzania gruntu. Następnie układamy przycięte geotekstylia w kierunku pochyłości podłużnych. Zakładka powinna wynosić min. 30 cm. Aby uniknąć przesunięć pasm materiałów można przytwierdzić je do gruntu szpilem z prętów ze stali zbrojeniowej gładkiej, wygiętych w kształcie litery "U". Do prawidłowego wykonania drenu dysponujemy specjalnymi szalunkami przestawnymi o regulowanej szerokości.



# PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

---

## Projekt architektoniczno - budowlany

### **. część opisowa**

1. Przeznaczenie i program użytkowy .
2. Funkcja i forma .
3. Układ konstrukcyjny .
4. Wykończenie .
5. Instalacje .
6. Dane materiałowe .
7. Uwagi .

### **. część rysunkowa /BUDYNEK „A” /**

rys. nr 1	- rzut fundamentów	1 : 50
rys. nr 2	- rzut parteru	1 : 50
rys. nr 3	- rzut stropu nad parterem	1 : 50
rys. nr 4	- rzut poddasza	1 : 50
rys. nr 5	- rzut więźby dachowej	1 : 50
rys. nr 6	- rzut połaci dachu	1 : 50
rys. nr 7	- przekrój A_A	1 : 50
rys. nr 8	- elewacja północno-wschodnia	1 : 50
rys. nr 9	- elewacja południowo-wschodnia	1 : 50
rys. nr10	- elewacja południowo-zachodnia	1 : 50
rys. nr11	- elewacja północno-zachodnia	1 : 50

### **. część rysunkowa /BUDYNEK „B” /**

rys. nr 1	- rzut fundamentów	1 : 50
rys. nr 2	- rzut parteru	1 : 50
rys. nr 3	- rzut stropu nad parterem	1 : 50
rys. nr 4	- rzut poddasza	1 : 50
rys. nr 5	- rzut więźby dachowej	1 : 50
rys. nr 6	- rzut połaci dachu	1 : 50
rys. nr 7	- przekrój A_A	1 : 50
rys. nr 8	- elewacja północno-wschodnia	1 : 50
rys. nr 9	- elewacja południowo-wschodnia	1 : 50
rys. nr10	- elewacja południowo-zachodnia	1 : 50
rys. nr11	- elewacja północno-zachodnia	1 : 50

1. **Przeznaczenie i program użytkowy .**

Przeznaczenie obiektu :

**kulturalno - wystawienniczy**

Dane liczbowe - ogólne

**Podstawowe wielkości budynku : A**

Dane liczbowe - ogólne

Pow. Zabudowy: 122,9m<sup>2</sup>

Wysokość obiektu: 6,9m

Powierzchnia użytkowa: 110,6m<sup>2</sup>

Kubatura: 617,9m<sup>3</sup>

Gabaryty ; szer. 7,46m i dł. 16,7m

**Podstawowe wielkości budynku : B**

Dane liczbowe - ogólne

Pow. Zabudowy: 112,1m<sup>2</sup>

Wysokość obiektu: 7,45m

Powierzchnia użytkowa: 110,6m<sup>2</sup>

Kubatura: 606,4m<sup>3</sup>

Gabaryty ; szer. 7,0m i dł. 16,0m

Dane liczbowe – szczegółowe wg normy PN-ISO 9836 i - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

2. **Funkcja i forma.**

Funkcja obiektu :

- wystawienniczo - edukacyjna : obiekt nawiązujące do tradycyjnych zagród chłopskich z Bartnego,

3. **Układ konstrukcyjny .**

- ***fundamenty***

posadowienie na żelbetowych ławach /beton B20, stal St0S, St3S/  
na podsypce żwirowej, głębokość posadowienia 120cm od poziomu terenu  
i ścianach fundamentowych betonowo - kamiennych,

- ***ściany***

- drewniane z bali / do 30% drewno z odzysku ze starych budynków/  
łączonych na zamek węglowy z resztkami, w miejscu ścian górne belki  
wypuszczone uskokami do okapu na wzór budynków pierwotnych,
- *ściany szczytowe – szkieletowe szalowane od zewnątrz /chalupa A/  
gontem i deskami /chalupa B/*

- ***stropy***

*drewniane - belkowe z wypustami podpierającymi okapy /profilowane na wzór  
budynków pierwotnych/*

- **schody zewnętrzne terenowe**  
kamienne z płyt łamanych częściowo ociosanych gr. płyt 10-15 cm
- **przewody kominowe wentylacyjne**  
lekkie z rur ocynkowanych sztywnych spiro – obudowane i ocieplone na poziomie poddasza i nad dachem, wykończenie z blachy płaskiej łączonej na rąbek, lub płytkami imitującymi cegłę
- **dachy**  
o konstrukcji drewnianej krytej podwójnym szczypanym gontem, na łątach i kontrłątach z membraną dachową paroprzepuszczalną
- **konstrukcja dachu**  
drewniana krokwiowo-jętkowa
- **izolacje**  
przeciwwilgociowa :
  - gontu impregnatem rozpuszczalnikowym, typu oleistego np.: Icopal Gonto'X® w6 oraz „uniepal”,
  - pozioma ścian fundamentowych i posadzki na poziomie góry „chudego” betonu z papy termozgrzewalnej minimum 4mm,
 ocieplenie :
  - ścian zewnętrznych z wełny mineralnej pomiędzy rusztem drewnianym,
  - skosów i sufitu poddasza z wełny mineralnej / na mijankę i w układzie krzyżowym/,
  - posadzki – izolacja termiczna do posadzek parteru w pomieszczeniach komunikacji, pracowni i ekspozycji  
współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda D$ )  $\leq 0,036$  [W/(m·K)],  
wytrzymałość na zginanie  $\geq 150$  kPa,  
naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu CS(10)  $\geq 100$  kPa,  
obciążenie użytkowe do 3,0 t/m<sup>2</sup>  
w pozostałych pomieszczeniach do 0,5 t/m<sup>2</sup>

#### 4. Wykończenie

- a) posadzki parteru – betonowe typu przemysłowego zbrojone i zacierane  
podłogi poddasza – z desek struganych
- b) stolarka - zaprojektowano stolarkę drzwiową drewnianą płycinową i okienną jednoramową z dodatkowymi okiennicami i kratami stalowymi wg zestawienia
- c) elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami przeciw wilgoci, owado i ognioodpornymi
- d) elementy stalowe należy zabezpieczyć farbami do metalu podkładowymi i nawierzchniowymi

#### 5. Instalacje - przewidziano instalacje :

- wody ze studni
- kanalizacji sanitarnej do zbiornika /o poj. 10m<sup>3</sup>/
- centralnego ogrzewania zasilanego z pompy ciepła
- energii elektrycznej zasilania (oświetleniowa, gniazd wtykowych, sygnalizacji pożaru, telewizji dozorowej, sygnalizacji włamania, kontroli dostępu,

odgromowa, zasilania pompy w studni i sygnalizacji przyzywowej WC dla niepełnosprawnych )

- kanalizacji deszczowej do zbiornika /poj.10m<sup>3</sup>/

uwaga: Instalacje należy wykonać według projektów branżowych z zachowaniem obowiązujących norm technicznych i przepisów prawa budowlanego

#### **6. Dane materiałowe**

##### Beton

- beton podkładowy B10
- elementy konstrukcyjne B20

##### Stal zbrojeniowa

- strzemiona St0S
- pręty zbrojeniowe St3S, 34GS

Śruby kotwiące do betonu i drewna – zabezpieczone antykorozyjnie

##### Drewno

- jodłowe lub świerkowe

#### **Przyjęte obciążenia do obliczeń konstrukcyjnych i wyniki.**

obciążenie zmienne wg. PN-82/B-02003

obciążenia stałe wg. PN-82/B-02001

obciążenia śniegiem wg. PN-80/B-02010 IIIstrefa

obciążenie wiatrem wg. PN 77/B-02011 III strefa

#### **Opinia geotechniczna .**

W miejscu budowanego obiektu występują grunty jednorodne, równoległe do powierzchni terenu, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia w związku z tym są to tzw. proste warunki gruntowe a w powiązaniu z projektowanymi obiektami występuje pierwsza kategoria geotechniczna .

#### **Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

- teren posiada bezpośredni dojazd na plac postojowy z miejscem o wym. 3,6mx5,0m, projektuje się WC przystosowane z dostępem na poziomie terenu i instalacją przyzywową, dodatkowo dostęp do zabytkowych obiektów zapewniony będzie poprzez przenośne stalowe podjazdy w zależności od potrzeb obsługiwane przez pracownika muzeum, dodatkowo obiekt będzie wyposażony w schodolaz i krzesło przyschodowe.

#### **Uwagi :**

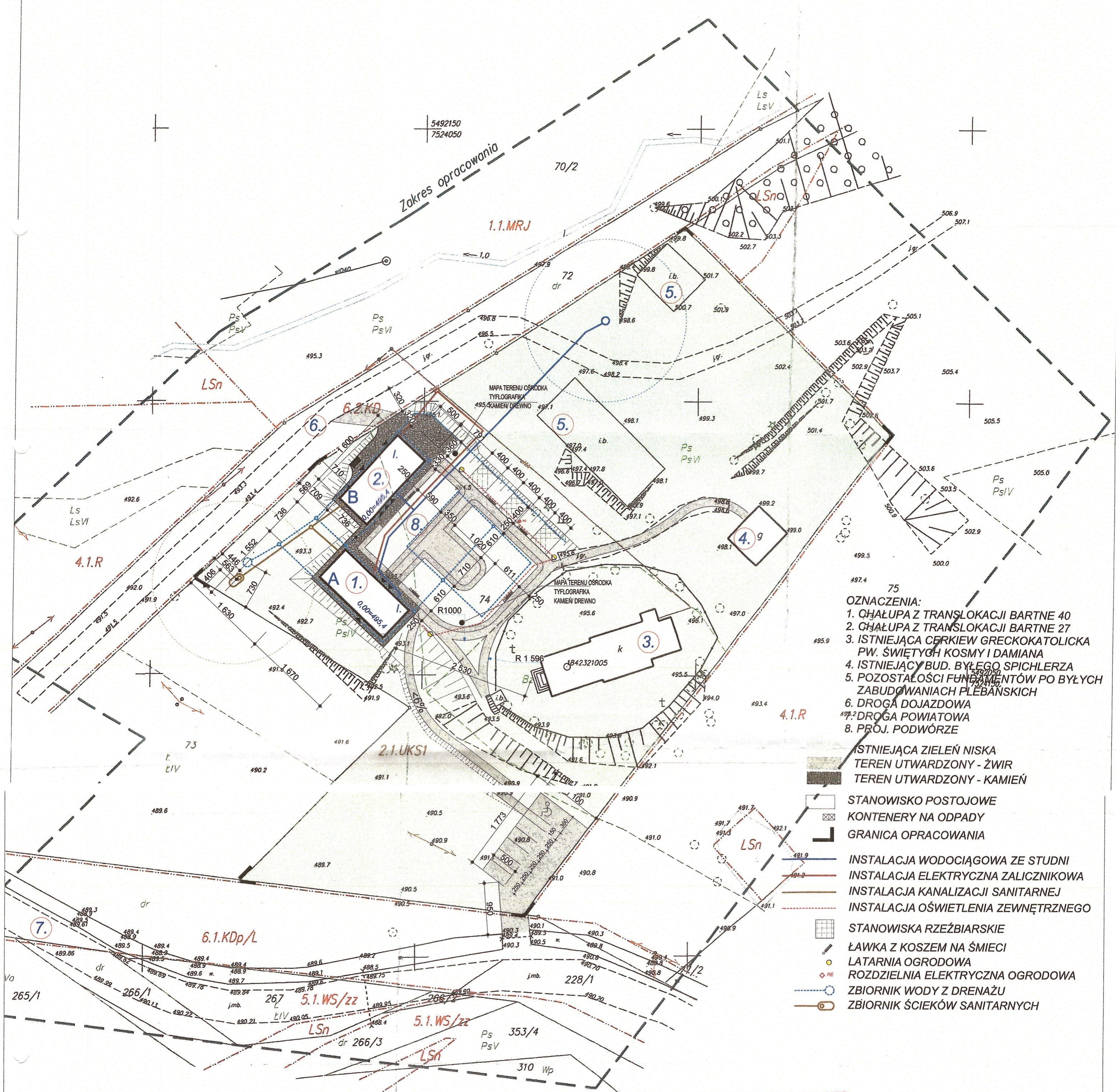
- **Materiały budowlane** oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm , pozostałe elementy wzorowane będą na autentycznych, dawnych , tradycyjne stosowanych w regionie wyrobach rzemieślniczych zgodnie ze sztuką stolarską , ciesielską i murarską

- **Roboty budowlane** i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- **Detale i rozwiązania szczegółowe** w ramach nadzoru autorskiego i konsultacji z zamawiającym na budowie.

Opracował:

mgr inż. arch. Janusz Rotko





- OZNACZENIA:**
- 1. CHAŁUPA Z TRANSLOKACJI BARTNE 40
  - 2. CHAŁUPA Z TRANSLOKACJI BARTNE 27
  - 3. ISTNIEJĄCA CERKIEW GRECKOKATOLICKA PW. ŚWIĘTYCH KOSMY I DAMIANA
  - 4. ISTNIEJĄCY BUD. BYŁEGO SPICHLERZA
  - 5. POZOSTAŁOŚCI FUNDAMENTÓW PO BYŁYCH ZABUDOWANIACH PLEBAŃSKICH
  - 6. DROGA DOJAZDOWA
  - 7. DROGA POWIATOWA
  - 8. PROJ. PODWÓRZE

- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ NISKA
- TEREN UTWARDZONY - ŻWIR
- TEREN UTWARDZONY - KAMIEŃ
- STANOWISKO POSTOJOWE
- KONTENERY NA ODPADY
- GRANICA OPRACOWANIA
- INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZE STUDNI
- INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZALICZNIKOWA
- INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
- INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO
- STANOWISKA RZEŻBIARSKIE
- ŁAWKA Z KOSZEM NA ŚMIECI
- LATARNIA OGRODOWA
- ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA OGRODOWA
- ZBIORNIK WODY Z DRENAŻU
- ZBIORNIK ŚCIEKÓW SANITARNYCH

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Krakowie  
Delegatura w Nowym Sączu  
ul. Wiśniowieckiego 127  
38-300 Nowy Sącz  
tel. 16 442-84-84, 442-82-52

Załącznik do pozwolenia Nr 265/2000  
DNS - 15142.162.20234F

**Z UPOWAŻNIENIA**  
Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora  
Zabytków  
mgr inż. Janusz Krupczak

Henryk Wróblewski  
Uprawniony Wykonawca  
upr. bud. nr U-12-8348-124/85  
upr. proj. nr U-12-8348-171/87  
do projektowania i nadzoru nad realizacją w dziedzinie  
inżynierii, w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.  
MIHOB nr MAPHE/8726/02

Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku  
prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera  
opis techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego  
zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GORLICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - opis techniczny	P.1205.2020. 903
Data wpisania opisu technicznego do ewidencji materiału zasobu	17 MAR. 2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY

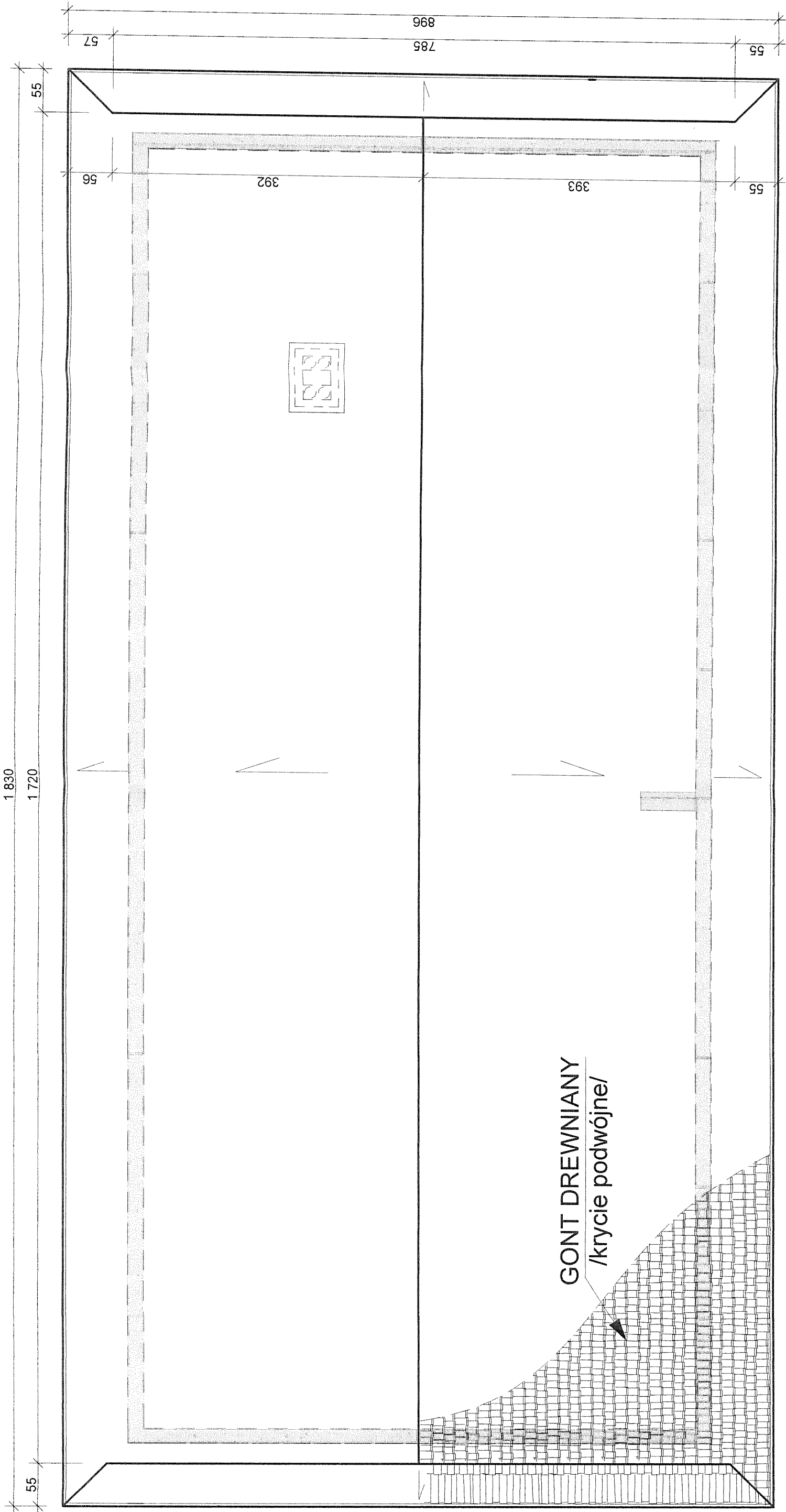
mgr inż. Dorota Sobczyk  
Kierownik Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

BIURO USŁUG GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH  
**KRUPCZAK**  
Janusz Krupczak, Dorota Sobczyk  
ul. Rynek 16B  
tel. 602 675 110, 602 852 768  
REGON 123110124, NIP 7182148426

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH pod projekt zagospodarowania działki Skala 1:500 ark. mapy 7.114.23.15.4.4, 20.2.2, 24.11.3.3, 16.1.1 woj. małopolskie, powiat gorlicki, jednostka ewidencyjna 120509_2 Sękowa obręb 120509_2.0001 Bartne dz 47 i inne wg zakresu Układ współrzędnych 2000 Poziom odniesienia Kransztadt	I.ks.rob. BUGPK.009/2020 Id pracy: 6640.392.2020	data: 24.02.2020 wykonat:
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż.arch. Janusz Rotko 63-2001			inż. Przemysław Krupczak	
Nazwa rysunku: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b>	mgr inż. Mirosław Syc 88/2000				
Temat : <b>Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice			mgr inż. Janusz Krupczak Geodeta Uprawniony Upr. Nr 8653 Kobylanka 100	
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala: 1:500	Data 08.2020	Nr rys. <b>Z1</b>		

**BUDYNEK „A”**

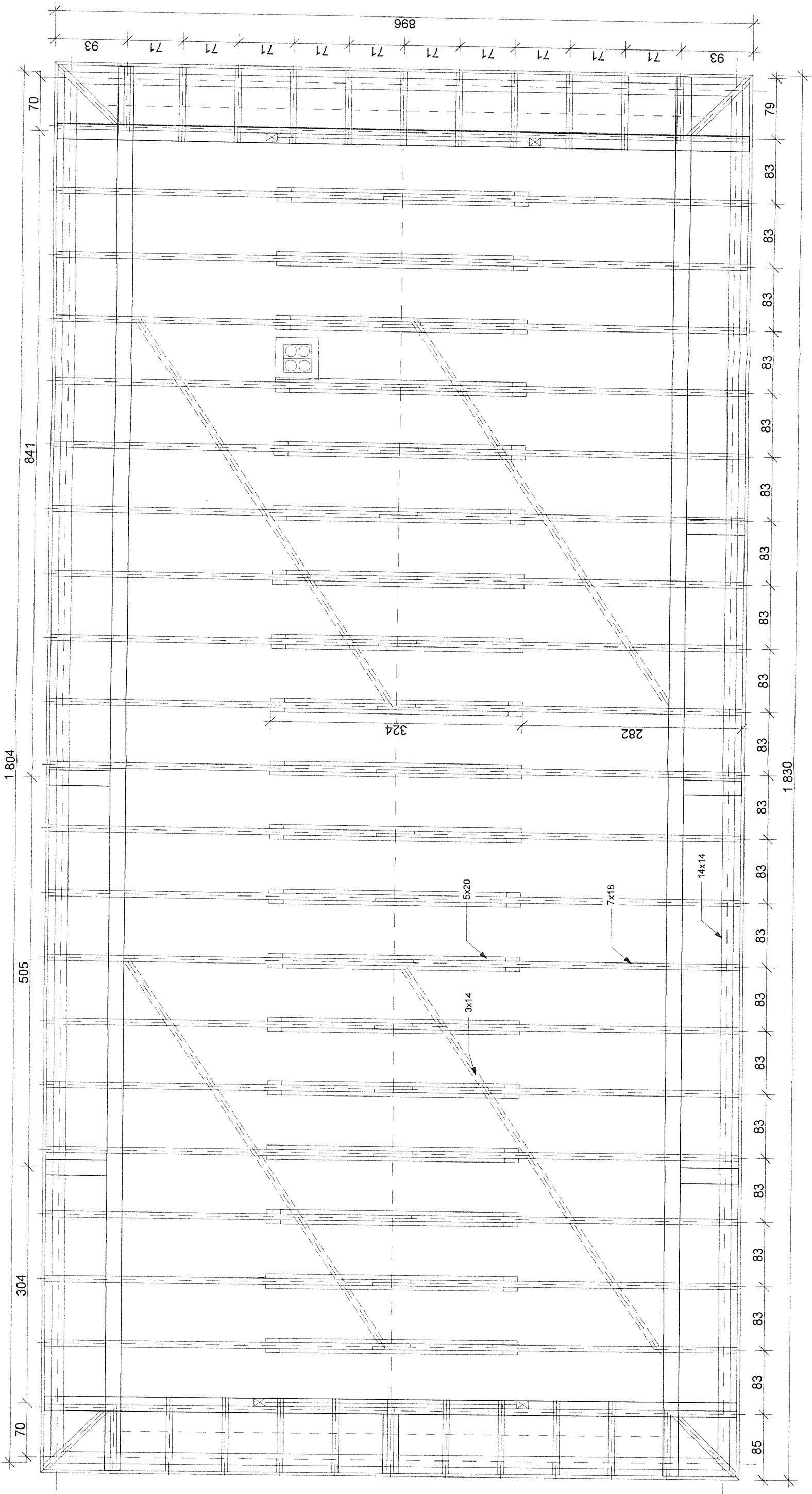
RZUT POŁĄCZI DACHU  
budynek A





Obiekt :	PROJEKTANT	
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. arch. Janusz Półko 63-2001	
Nazwa rysunku:	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	
Temat :	Inwestor:	
Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	1:50	6

08.23

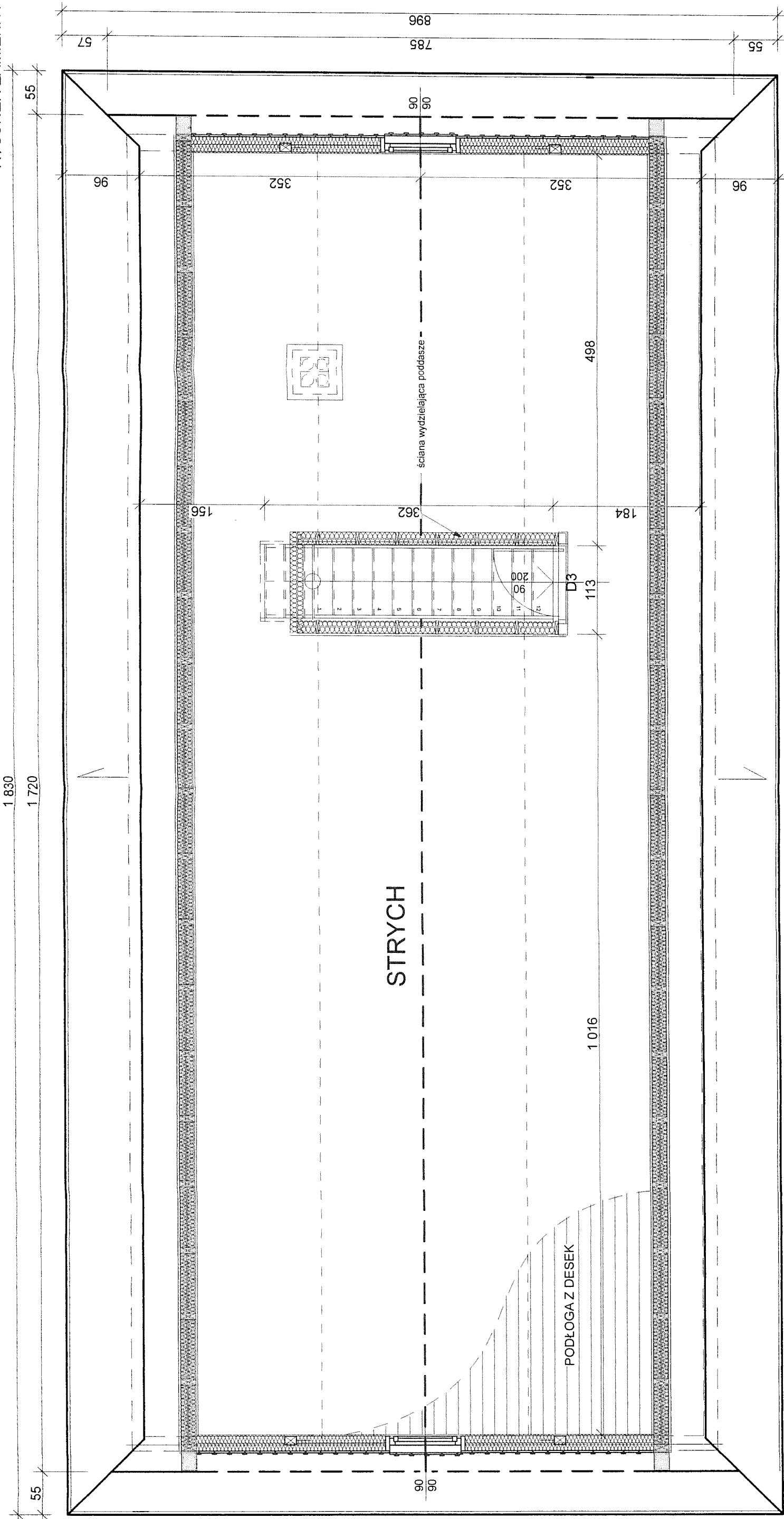
**RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ**  
budynek A



Obiekt:	Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Janusz Rotko 65-2001	Podpis:		
Nazwa rysunku:	<b>RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ</b>	Investor:	Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	Nr rys.	5	
Temat:	Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Data	02.09.2014	Skala:	1:50	
Faza:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY					

RZUT PODDASZA  
budynek A

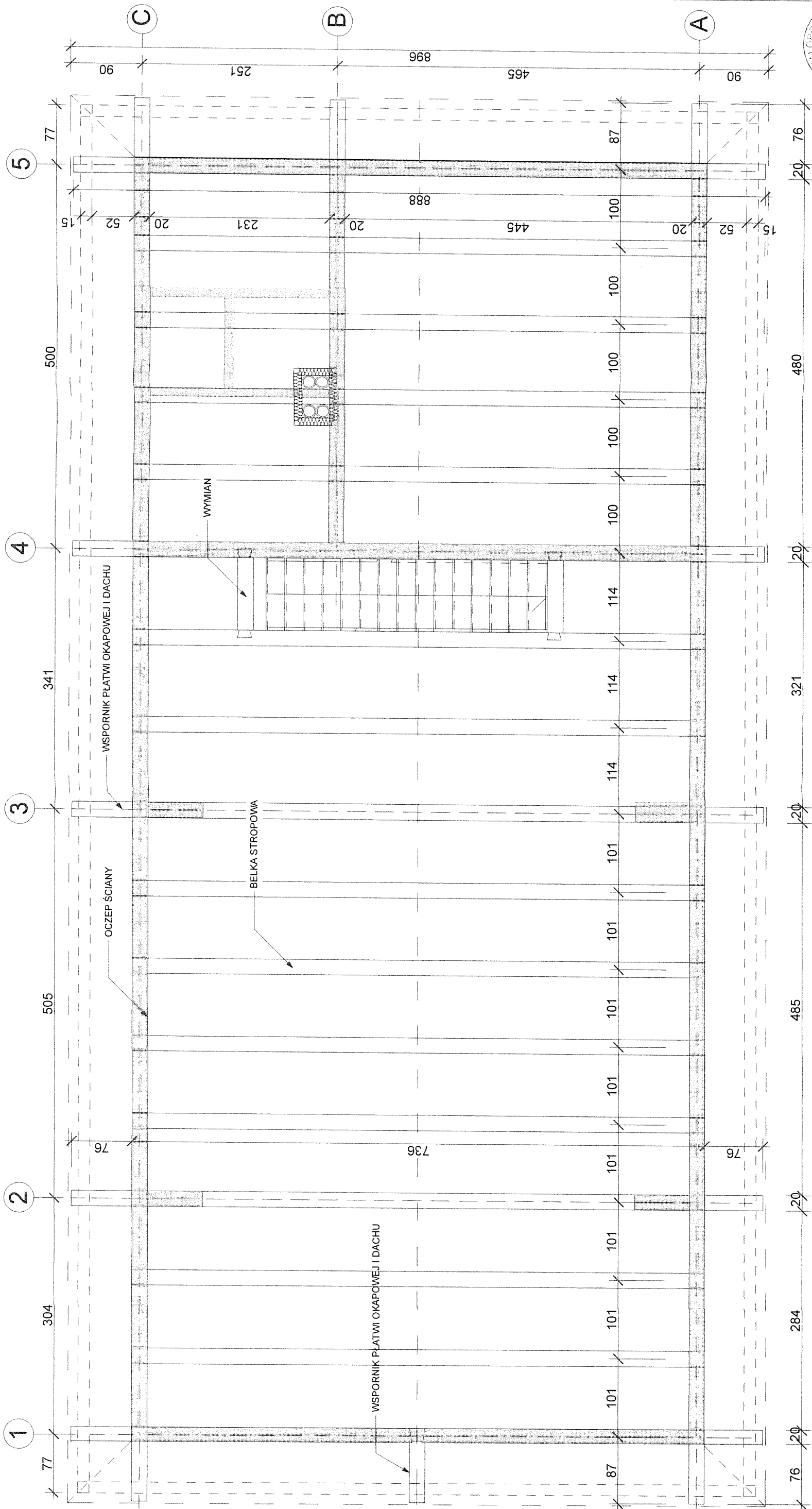
RYSUNEK ZAMIENNY



Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż arch. Janusz Roiko 63-2001	
Nazwa rysunku:	RYSUNEK ZAMIENNY	
Temat :	Inwestor:	
Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gonicach ul. W.Wroblewskiego 10 A .38-300 Gonicze	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	1:50	OB.237 4

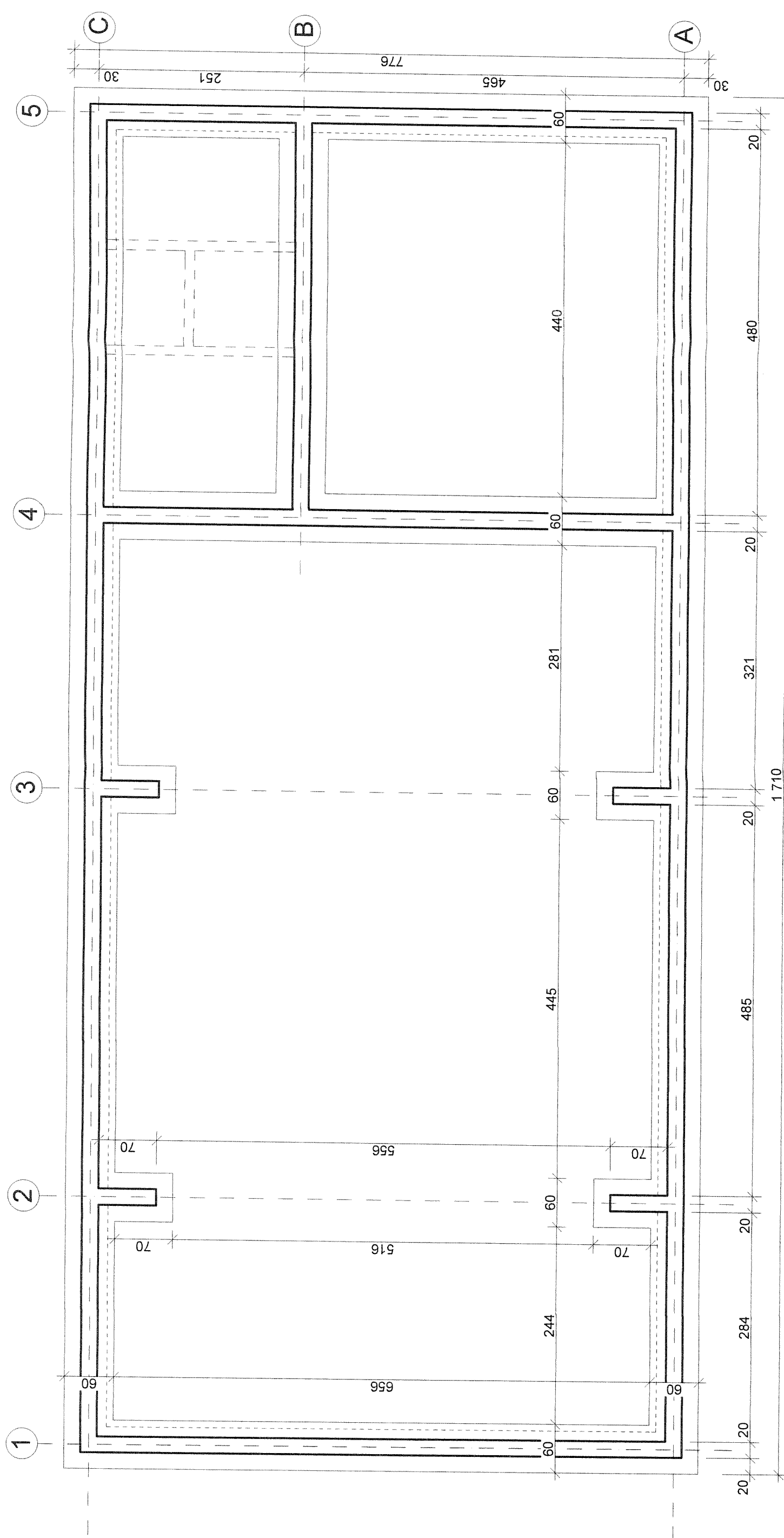
RZUT STROPU  
NAD PARTEREM

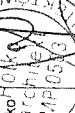

budynek A



Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barłame dz. nr 74		PROJEKTANT mgr inż arch Janusz Rok 63-2001		Podpis [Signature] [Stamp]	
Nazwa rysunku:		RZUT STROU NA PARTEREM		Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gonicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Barłame 40, Barłame 27)		Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		Skala 1:50	
Nr rys.		Data 28.03.2021		3	

## budynek A

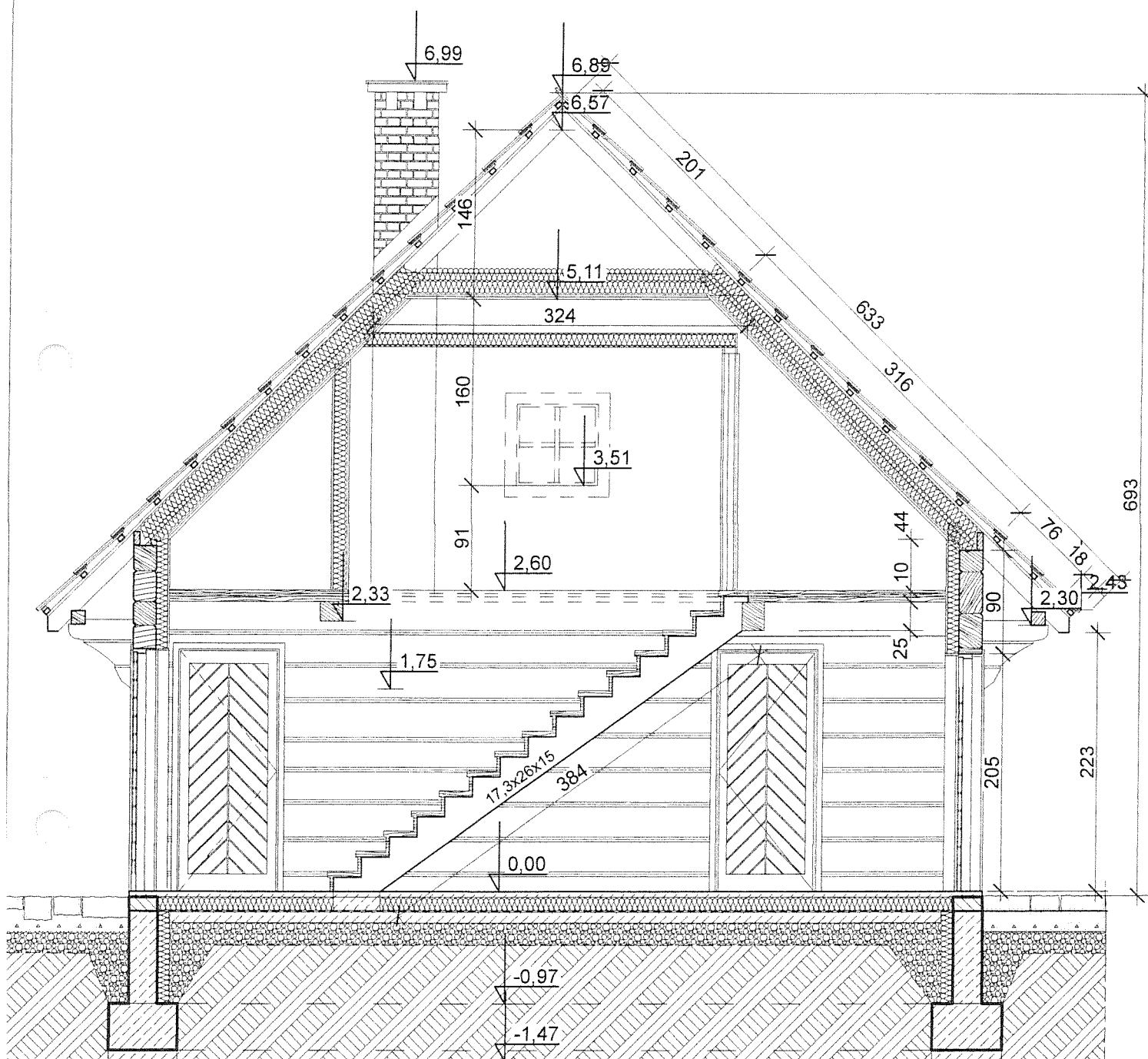


Opis : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT : mgr inż arch Janusz Roko 63-2001	Podpis :  M. P. : 	1
Nazwa rysunku : <b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>	Investor : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	Data : 08.23.13	1
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Skala : 1:50	Przebieg : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	1
Faza :			

PRZEKRÓJ A-A

budynek A

RYSUNEK ZAMIENNY



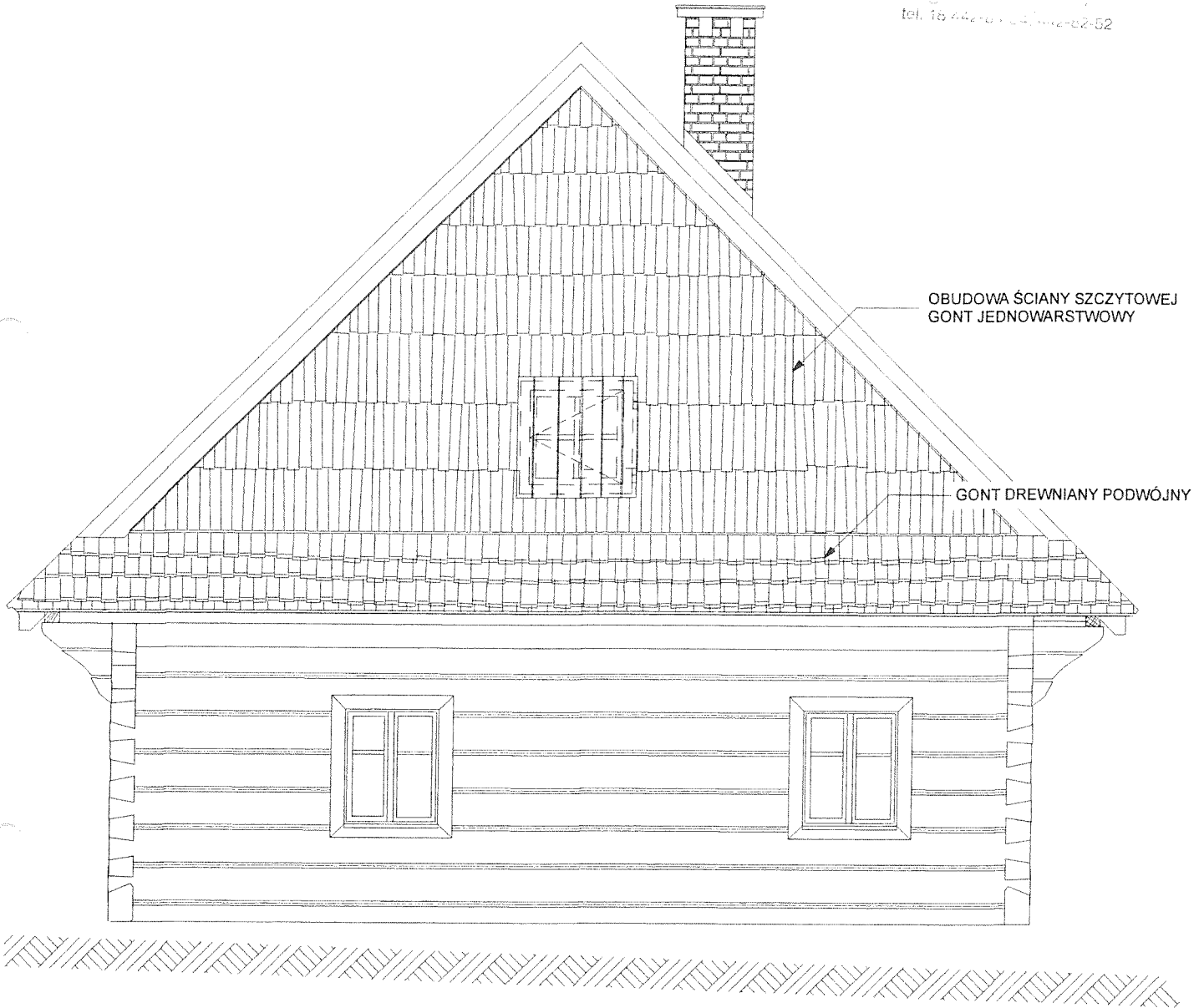
<p>Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74</p>	<p>PROJEKTANT mgr inż. arch. Janusz Rotko 63-2001</p>	<p>Podpis Janusz Rotko architekt 1.12.2003</p>
<p>Nazwa rysunku: <b>PRYEKRJ A-A</b></p>	<p>INWESTOR Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice</p>	
<p>Temat: Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</p>	<p>Skala: 1:50</p>	
<p>Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</p>	<p>Data 08-23-15</p>	<p>Nr rys. <b>7</b></p>

# ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

budynek A

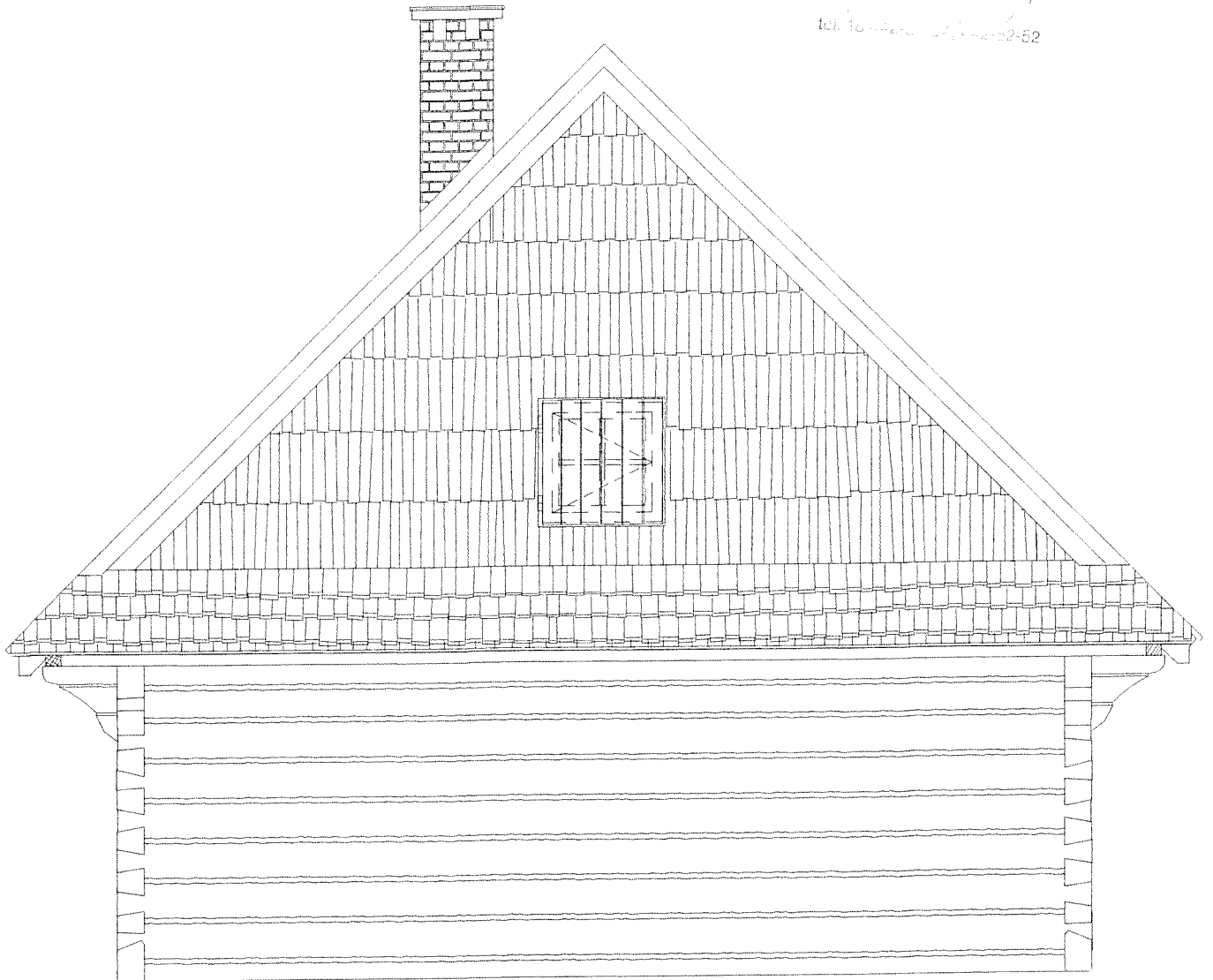
RYSUNEK ZAMIENNY

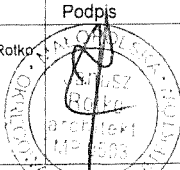
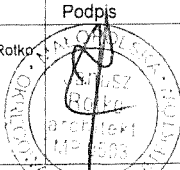
Wykonanie projektu  
Długość: 10,00 m  
tel. 18 442 60 14 / 18 442 62 52



<p>Obiekt: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74</p>	<p>PROJEKTANT</p> <p>mgr inż. arch. Janusz Rółko 63-2001</p>		
<p>Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA</b></p>	<p>Podpis</p> <p>Janusz Rółko Inżynier architekt 11-0503 KRAJOWA ARCHITEKTURA</p>		
<p>Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</p>	<p>Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice</p>		
<p>Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</p>	<p>Skala: 1:50</p>	<p>Data 08.23.20</p>	<p>Nr rys. 8</p>

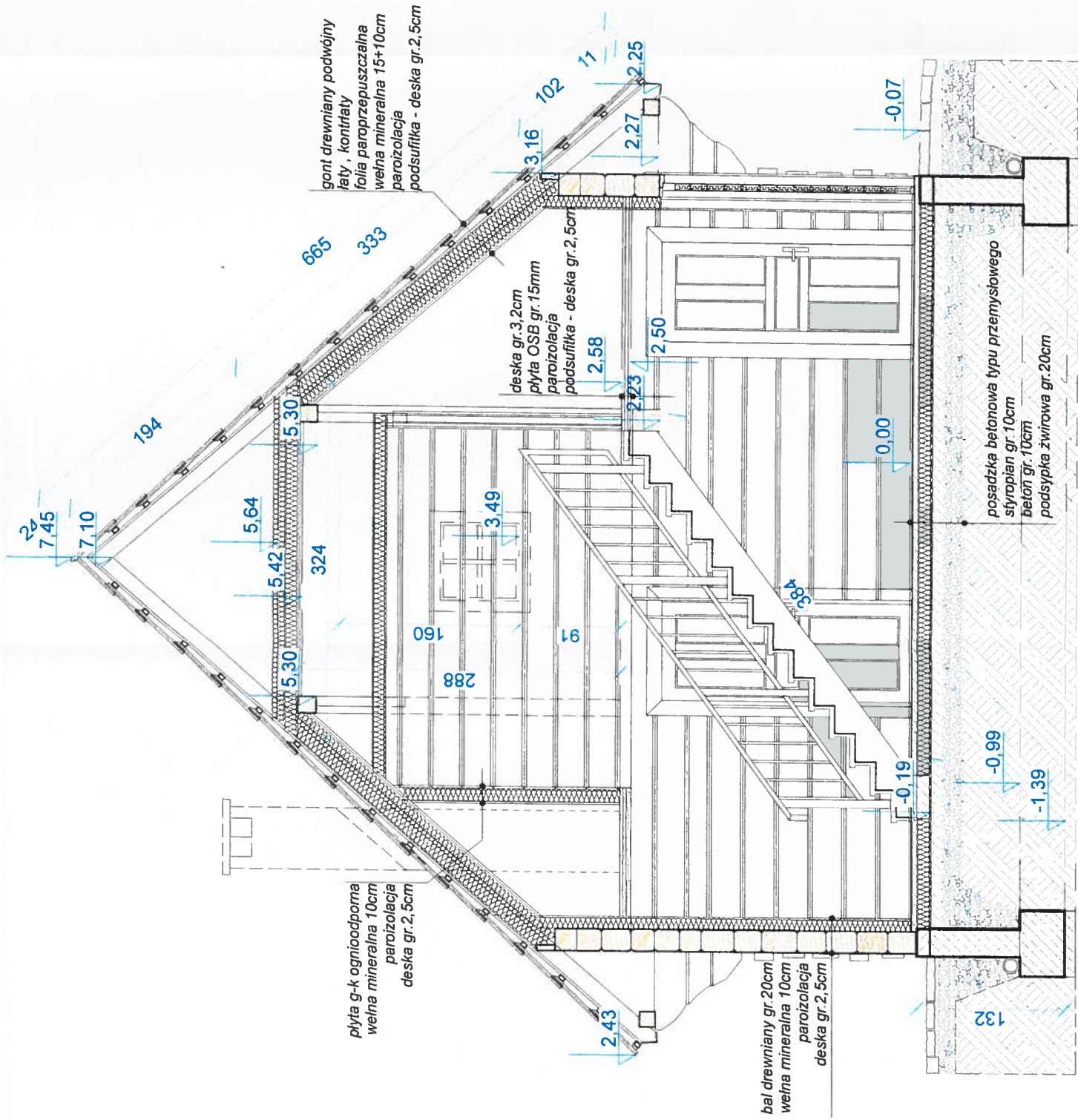
*RYSUNEK ZAMIENNY*



<p>Objekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładysów Bartne dz. nr 74</p>	<p>PROJEKTANT</p> <p>mgr inż. arch. Janusz Rotko 63-2001</p>		<p>Podpis</p> 
<p>Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA</b></p>			
<p>Temat : <b>Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b></p>	<p>Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładysów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice</p>		
<p>Faza: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b></p>	<p>Skala:</p> <p>1:50</p>	<p>Data</p> <p>2022.08.28</p>	<p>Nr rys.</p> <p>9</p>

PRZEKRÓJ A-A

budynek B



Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz nr 74	PROJEKTANT mgr inż arch. Janusz Rokko 63-2001	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
Nazwa rysunku: <b>PRZEKRÓJ A-A</b>		
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Investor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Górzach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Górz	Skala: <b>1:50</b>
Faza: PROJEKT	Data <b>08.23</b>	Nr <b>7</b>

RZUT POŁĄCI DACHU  
budynek B

5

1 788  
1 653

68

68

94

D



48,7°

GONT DREWNIANY  
/krycie podwójne/

48,7°

94

1 600

94

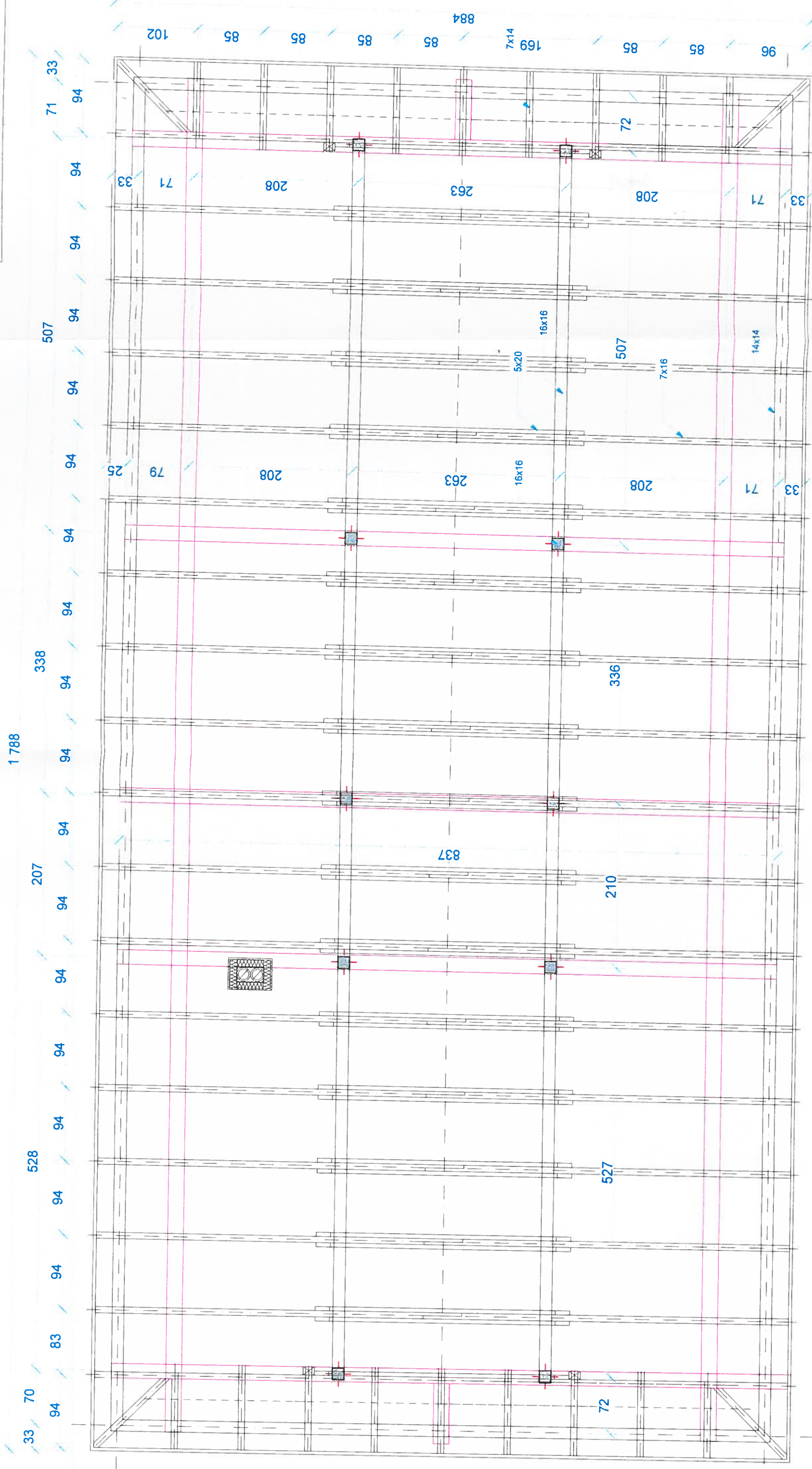
A

94

888  
700

Obiekt :	PROJEKTANT	Pełnia
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz nr 74	mgr inż arch Janusz Rado 63-2001	PROJEKTANT
Nazwa rysunku:	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	
Temat :	Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	
Faza:	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala:	Nr rys.
	1:50	6

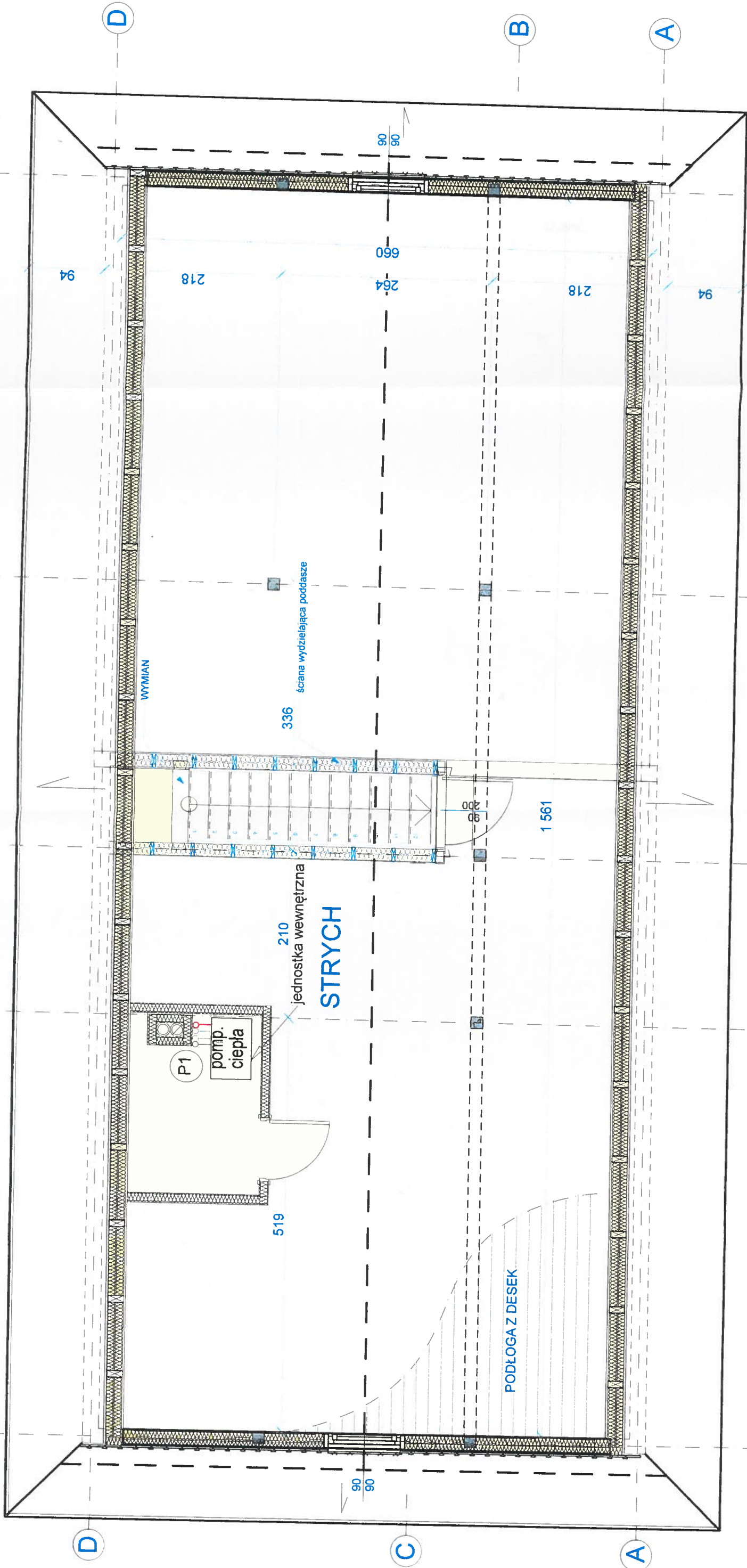
**RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ**  
budynek B



<b>Objekt:</b>	Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów Barłone dz. nr 74	<b>PROJEKTANT</b>	migr inż arch. Janusz Rojka, 69-2001	
<b>Nazwa rysunku:</b>	<b>RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ</b>	<b>Inwestor:</b>	Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W Woźnińskiego 10 A 38-300 Gorlice	
<b>Temat:</b>	Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych ( <b>Barłone 40, Barłone 27</b> )	<b>Data</b>		<b>Nr rys.</b>
<b>Faza:</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>	<b>Skala:</b>		<b>1:50</b>

RZUT PODDASZA/  
budynek B

RYSUNEK ZAMIENNY

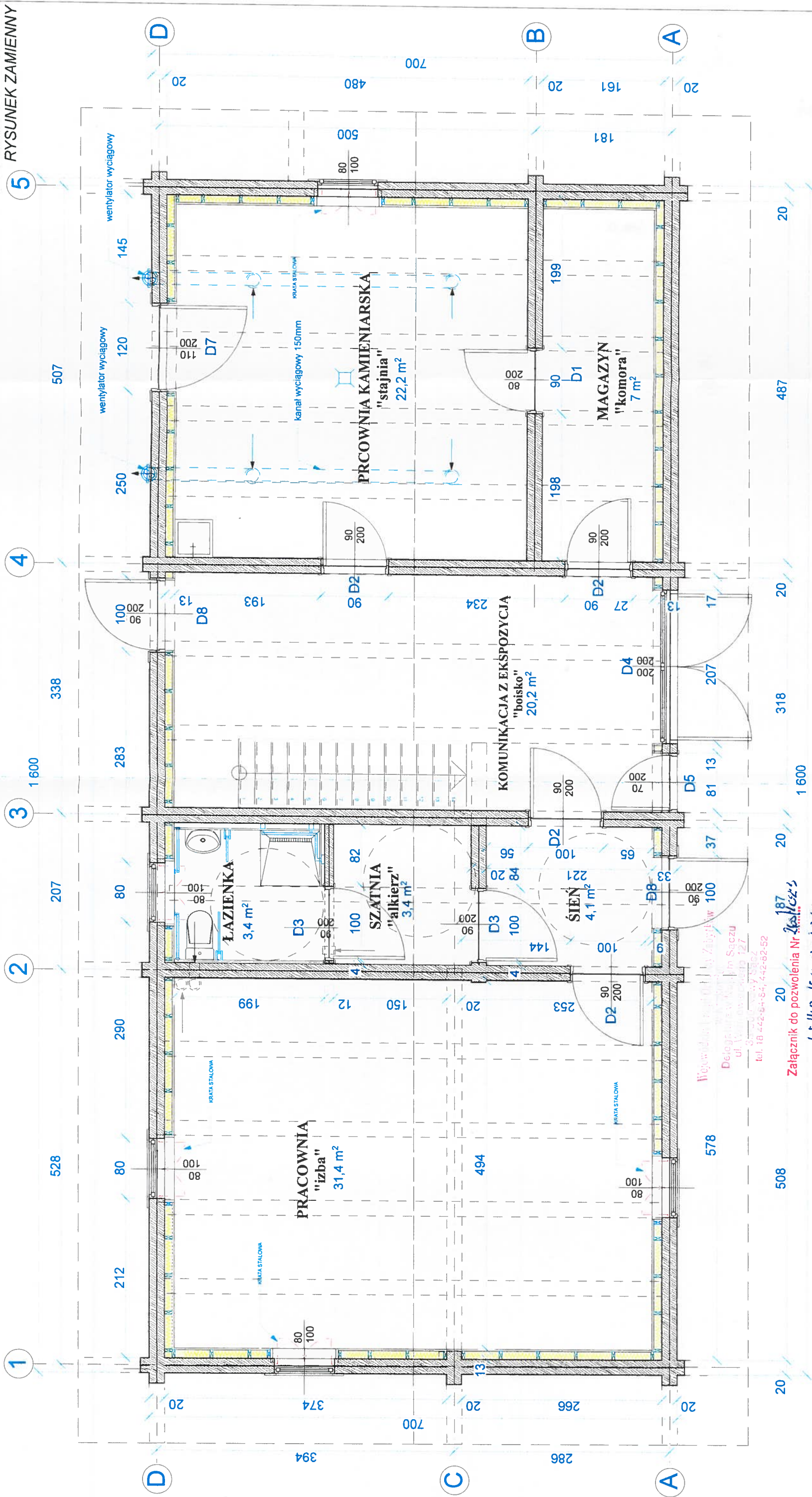


Obiekt :	PROJEKTANT	OPRACOWANIE
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż arch. Janusz Rolbiec 63-2001	Janusz Rolbiec arch. inż. OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
Nazwa rysunku:	RZUT PODDASZA	
Temat :	Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	
Faza:	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	Skala:	Data
	1:50	Nr rys. 4



RZUT PARTERU  
budynek B

5 RYSUNEK ZAMIENNY



Obiekt:	Projektant:	Podpis:
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. arch. Janusz Rolko 63 2001	
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU RYSUNEK ZAMIENNY	
Temat:	Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	
Faza:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
Investor:	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wroblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Skala:	1:50	Nr rys. 2

Załącznik do pozwolenia Nr 161/2017

DNS 161/2017

Z UPOWAŻNIENIEM  
Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora  
Zabytków  
mgr Katarzyna Goląb

This architectural floor plan shows a rectangular building layout with a grid system. The grid lines are labeled as follows:

- Horizontal Grid (Top to Bottom):** 1, 2, 3, 4, 5
- Vertical Grid (Left to Right):** A, B, C, D

The plan includes several rooms and corridors, with dimensions provided in millimeters. The overall dimensions of the building are 1629 mm (width) and 527 mm (depth).

**Room Dimensions (Approximate):**

- Room 1 (Top Left): 450 mm x 480 mm
- Room 2 (Top Right): 487 mm x 161 mm
- Room 3 (Middle Left): 288 mm x 344 mm
- Room 4 (Middle Right): 318 mm x 236 mm
- Room 5 (Bottom Left): 477 mm x 394 mm
- Room 6 (Bottom Right): 507 mm x 286 mm

**Corridor and Entry Dimensions (Approximate):**

- Corridor 1 (Top): 507 mm
- Corridor 2 (Middle): 338 mm
- Corridor 3 (Bottom): 527 mm
- Entry (Left): 25 mm
- Entry (Right): 25 mm

**Other Dimensions:**

- Overall Width: 1629 mm
- Overall Depth: 527 mm
- Room 1 Width: 450 mm
- Room 1 Depth: 480 mm
- Room 2 Width: 487 mm
- Room 2 Depth: 161 mm
- Room 3 Width: 288 mm
- Room 3 Depth: 344 mm
- Room 4 Width: 318 mm
- Room 4 Depth: 236 mm
- Room 5 Width: 477 mm
- Room 5 Depth: 394 mm
- Room 6 Width: 507 mm
- Room 6 Depth: 286 mm

Opis	PROJEKTANT mgr inż. arch. Janusz Rado 63-2001		Data 08.24	Nr rys. 1
	Inwestor: Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice			
Opis	Projekt ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		Skala: 1:50	
Opis	Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkaino gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)		Faza	
Opis	Nazwa rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW		Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	

**BUDYNEK „B”**

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ - budynek A

drzwi drewniane ocieplane						
Zestawienie drzwi zewnętrznych.						
ID	D4	D5	D6	D7		
Ilość	1	2	2	1		
Rozmiar Szer. x Wys.	200x200	90x200	90x200	90x200		
Orientacja	L	P+L	P	L		
Rzut						
Elewacja						

Zestawienie drzwi wewnętrznych.	drzwi drewniane			okna drewniane jednoramowe		
ID	D1	D2	D3	O1	O2	O3
Ilość	3	2	2	4	4	2
Rozmiar Szer. x Wys. w świetle przejścia	80x200	90x200	90x200	80x90	74x140	90x90
Orientacja	P	L	P+L			
Rzut						
Elewacja						

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów  
Bartne dz. nr 74

Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)

Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

PROJEKTANT mgr inż arch. Janusz Rokosz 63-2001

INWESTOR: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice

Skala: 1:50

Data: 08.23.2023

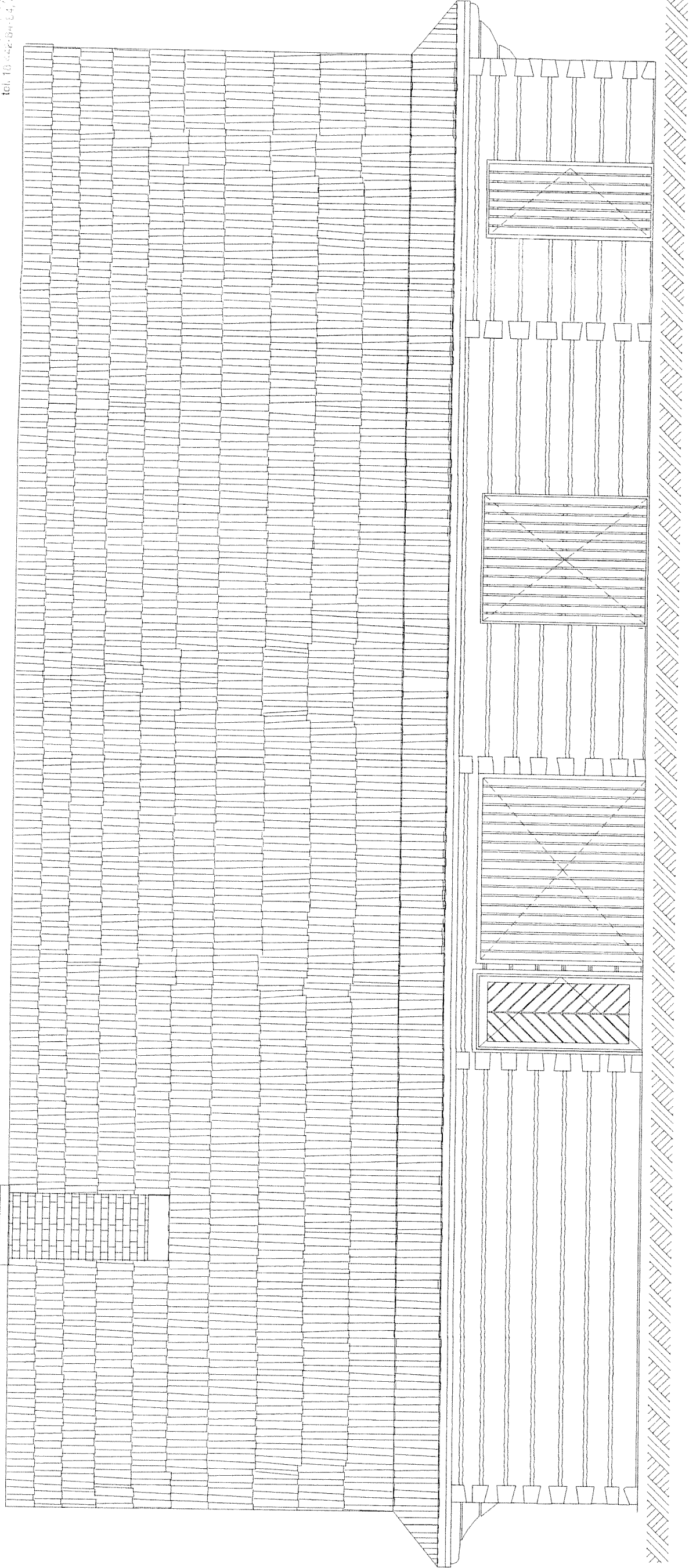
Nr rys.: 12

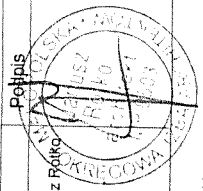
ELEWACJA  
PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

budynek A

RYSUNEK ZAMIENNY

Wykonanie: *Wojciech Zieliński*  
Dział: *Architektura*  
ul. *W. W. Wroblewskiego 10 A*  
38-300 Gorlice  
tel. *16 642 84 44, 44 242 52*

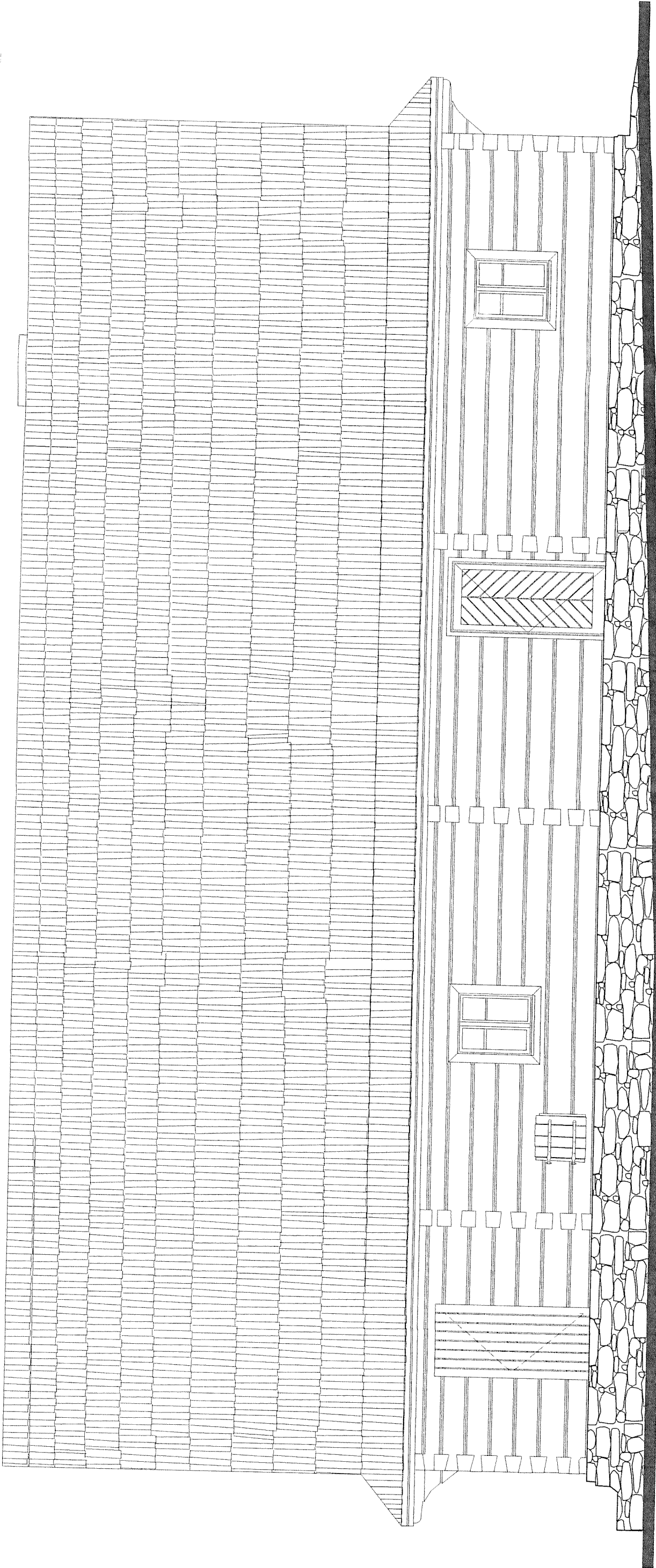


Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. arch. Janusz Polko 63-2001	Podpis 
Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wroblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
	Skala: 1:50	Nr rys. <i>11</i>

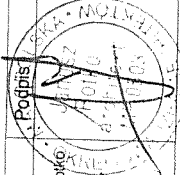
ELEWACJA  
POŁUDNIOWO-ZACHODNIA  
budynek A

RYSUNEK ZAMIENNY

W. Wólczyński  
Dok. 100  
ul. 100  
tel. 76 444 44 44



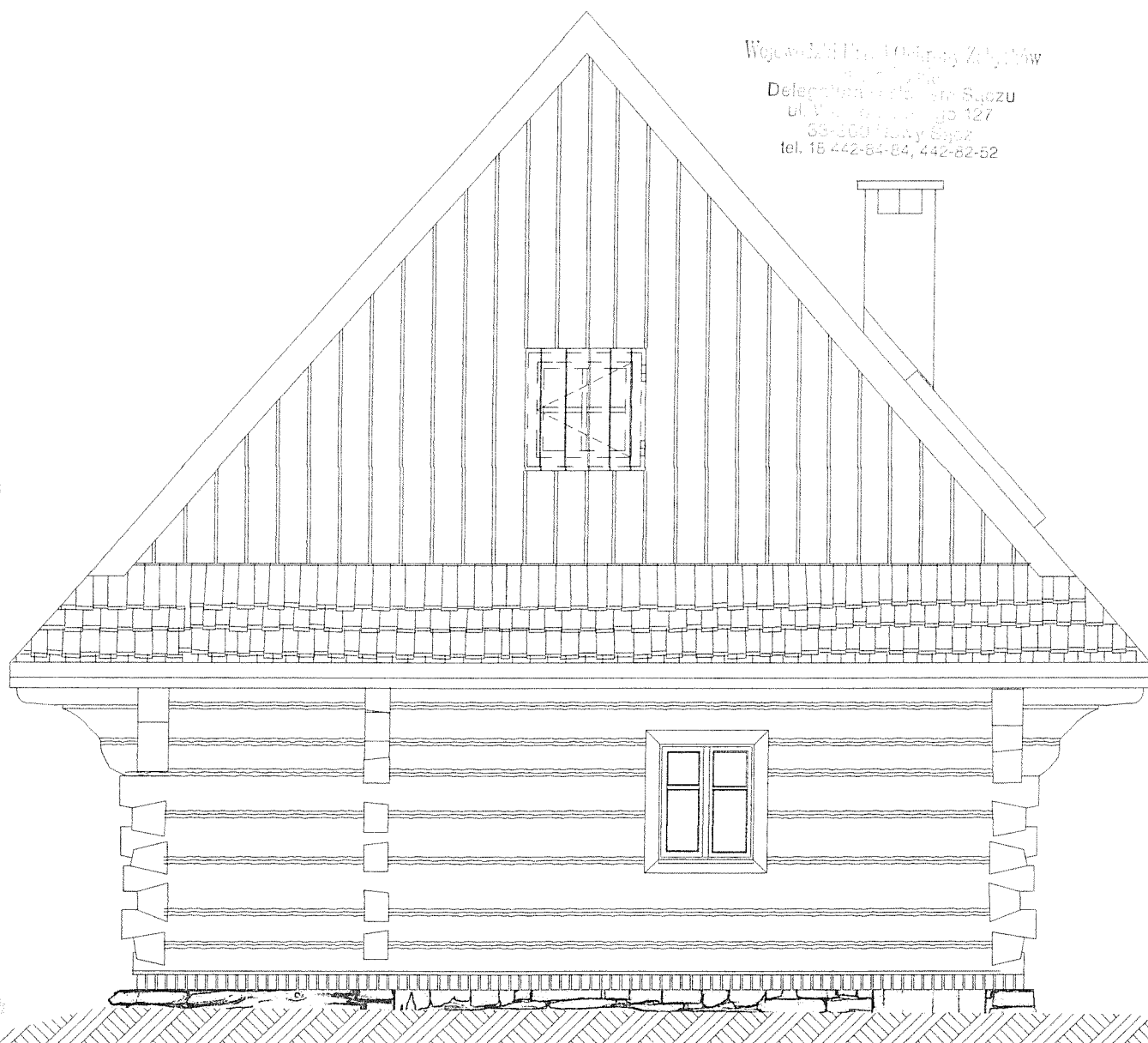
ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż arch. Janusz Rokó 63-2001	Podpis 
Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wólczyńskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
Skala: 1:50		Nr rys. <b>10</b>

ELEWACJA  
PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

budynek B

Województwo Śląskie, Ząbryk  
ul. W. Wróblewskiego 10A  
38-300 Gorlice  
tel. 18 442-64-64, 442-62-62

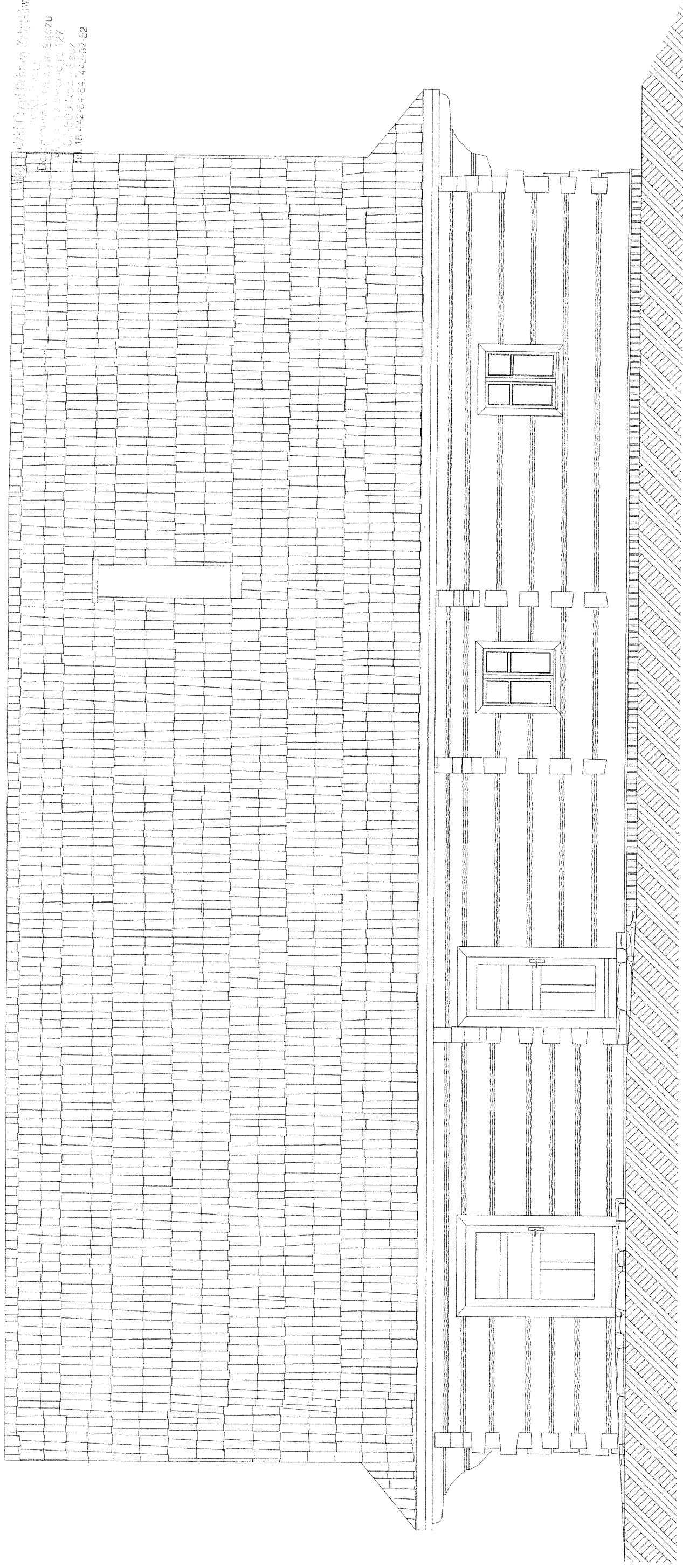


ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA


<p>Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74</p>	<p>PROJEKTANT</p> <p>mgr inż. arch. Janusz Rotko 63-2001</p>		
<p>Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA</b></p>	<p>Podpis JANUSZ ROTKO architekt MP 0503</p>		
<p>Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</p>	<p>Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice</p>		
<p>Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</p>	<p>Skala: 1:50</p>	<p>Data 08.2011</p>	<p>Nr rys. 8</p>

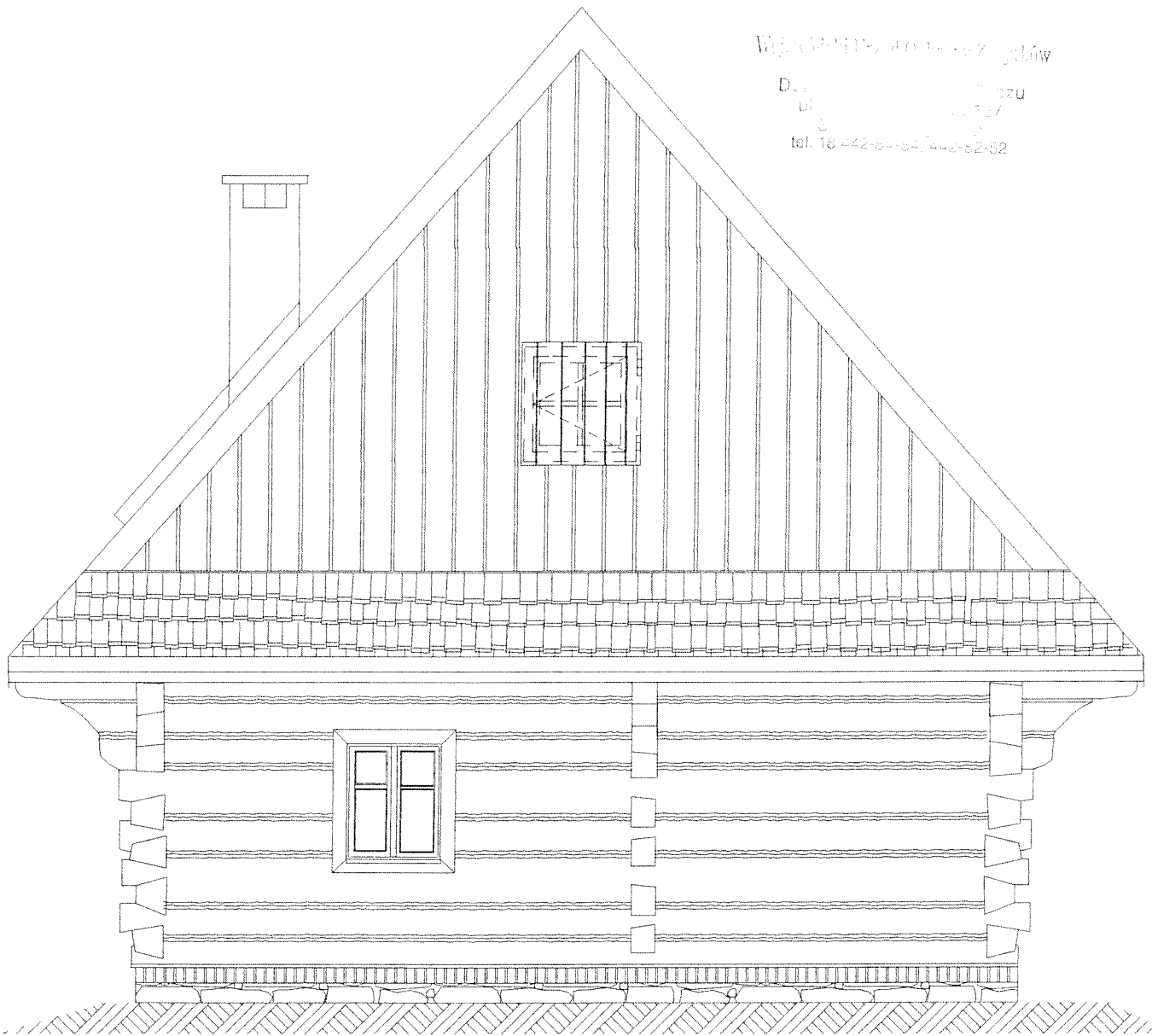
JP

**ELEWACJA  
POŁUDNIOWO-WSCHODNIA  
budynek B**



# ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

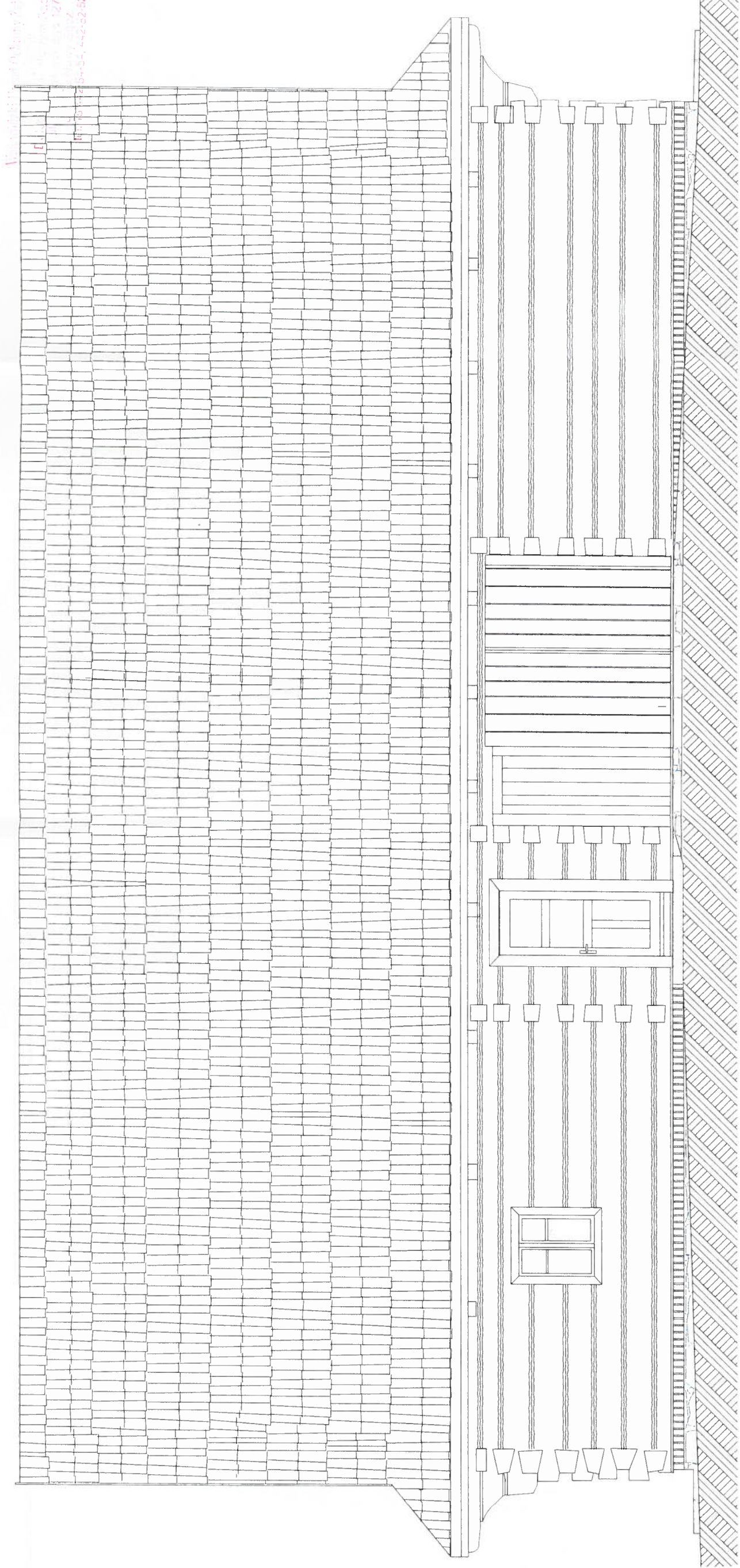
<p><b>Obiekt:</b>          Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów          Bartne dz. nr 74</p>	<p><b>PROJEKTANT</b>          mgr inż arch. Janusz Rolka          63-2001</p>	<p><b>Pocztę</b>  </p>	<p><b>PROJEKT</b>          ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</p>	<p><b>Skala:</b>          1:50</p>	<p><b>Nr</b>          rys. 9</p>
<p><b>Nazwa rysunku:</b>  <b>ELEWACJA</b>  <b>POŁUDNIOWO-WSCHODNIA</b></p>	<p><b>Temat:</b>          Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja          na cele działalności kulturalnej dwóch          obiektów mieszkalno gospodarczych          (Bartne 40, Bartne 27)</p>	<p><b>Faza:</b>          PROJEKT</p>	<p><b>Investor:</b>          Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów          w Gonicach ul. W. Wróblewskiego 10 A          , 38-300 Gorlice</p>	<p><b>Data</b>          20 08 97</p>	<p><b>9</b></p>



Wzrost: 170 cm, 175 cm, 180 cm  
 Dł. 1,5 m, 2,0 m, 2,5 m  
 tel. 18 442-64-84 / 442-62-52

ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA

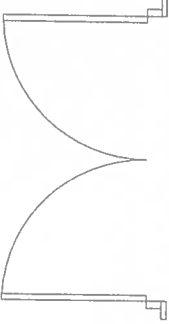
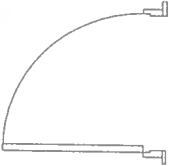
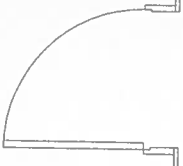
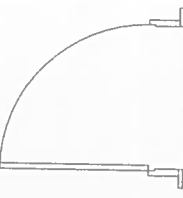
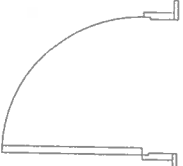
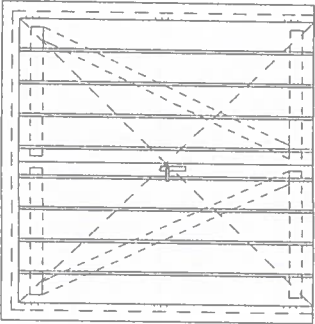
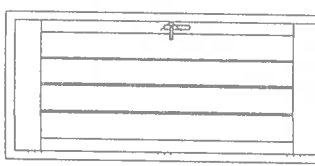
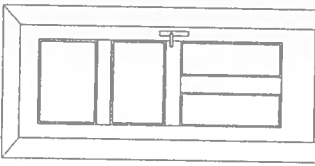
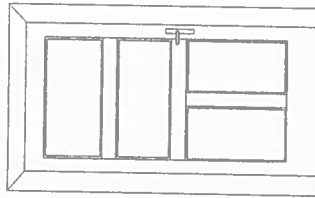
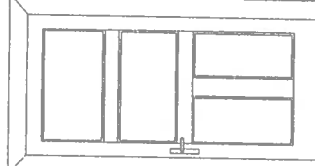
Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74		PROJEKTANT mgr inż.arch. Janusz Folko 63-2001	
Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA</b>			
Temat : <b>Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b>		Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		Skala: <b>1:50</b>	Data <b>08.23</b>
		Nr rys.	<b>10</b>

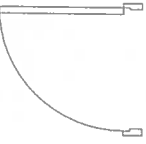
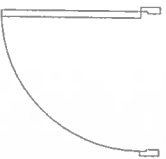
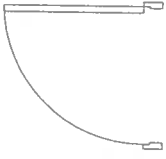
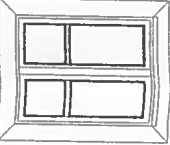
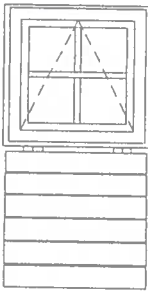
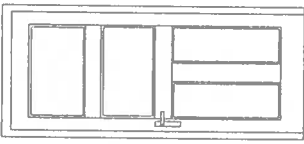
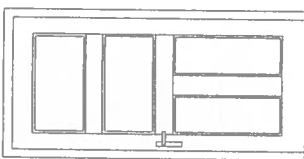
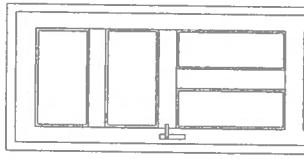
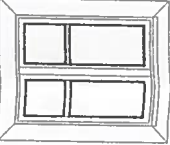
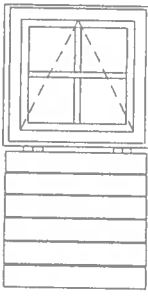


ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż arch. Janusz Rolko 63-2001		
Nazwa rysunku: <b>ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice		
Temat: Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
Skala: 1:50		Nr rys. <b>11</b>	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ - budynek B

drzwi drewniane płycinowe - ocieplane							
Zestawienie drzwi zewnętrznych.		D4	D5	D6	D7	D8	
ID							
Ilość		1	1	1	1	1	1
Rozmiar Szer. x Wys.		200x200	70x200	90x200	110x200	90x200	
Orientacja		L	P	P	L	L	
Rzut							
Elewacja							

Zestawienie drzwi wewnętrznych.		drzwi drewniane płycinowe			okna drewniane jednoramowe		
ID		D1	D2	D3	O1	O3	
Ilość		1	4	2	5	2	
Rozmiar Szer. x Wys. w świetle przejścia		80x200	90x200	90x200	80x90	90x90	
Orientacja		L	1L+3P	L			
Rzut							
Elewacja							

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów  
Bartne dz. nr 74

PROJEKTANT mgr inż arch Janusz Rokiciński  
63-2001

Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat : Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)

Skala: 1:50

Investor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Goricach ul. W.Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice

Data rys. 05.04.2024

PROJEKTANT

12

# PROJEKT KONSTRUKCYJNY

---

# KONSTRUKCJA

## Część opisowa

1.	PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	....
2.	WYKOPY I FUNDAMENTY	....
	ŁAWY FUNDAMENTOWE I STOPY	....
	PROJEKTOWANE ŚCIANY NOŚNE	....
5.	STROP NAD PARTEREM	....
6.	WIENCE	....
7.	NADPROŻA OKIENNE	....
8.	KONSTRUKCJA DACHU .	....
9.	OPINIA GEOLOGICZNA.	....
10.	PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ ORAZ NIEKTÓRE WYNIKI OBLICZEŃ.	....

## Część rysunkowa

ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł-1 BUDYNEK A	SKALA 1:25	RYS NR K-1
RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH BUDYNEK A	SKALA 1:50	RYS NR K-2
SCHEMAT KONST. STROPU NAD PARTEREM BUDYNEK A	SKALA 1:50	RYS NR K-3
ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł-1 BUDYNEK B	SKALA 1:25	RYS NR K-4
RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH BUDYNEK B	SKALA 1:50	RYS NR K-5
SCHEMAT KONST. STROPU NAD PARTEREM BUDYNEK B	SKALA 1:50	RYS NR K-6

---

## 1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

Podstawa opracowania:

- 4.1 projekt architektoniczny
- 4.2 aktualne normy i przepisy

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcyjny dwóch budynków mieszkalno-gospodarczych. Budynki zostały zrekonstruowane, odtworzone i adaptowano na cele działalności kulturalnej (Bartne 40, Bartne 27). Zlokalizowane w Bartne dz. nr 47.

## 2. Wykopy i fundamenty

Wykopy wykonać mechanicznie. W przypadku natrafienia przy wykonywaniu wykopów na podłoże nienośne, należy podłoże usunąć, aż do stropu warstwy nośnej. Powstały ubytek uzupełnić chudym betonem B 10.

Wykopy wykonać w okresie możliwie suchym, z rozkopem lub zastosować zabezpieczenia ścian przed osunięciem.

## 3. Ławy fundamentowe i stopy

Zaprojektowano ławy fundamentowe żelbetowe o szerokości 50 cm oraz wysokie na 40 cm, wylewane z betonu C16/20 (B 20) wykonane na podkładzie gr. 10 cm z chudego betonu B-10, głębokość posadowienia ok. 1,2 m poniżej poziomu przyległego terenu - zbrojenie ław 4  $\phi$  12 stal RB500W strzemiona  $\phi$  6 co min. co 30 cm St0S. Szczegółowe rozmieszczenie oraz zbrojenia ław wg rysunków konstrukcyjnych. Powierzchnie boczne ław fundamentowych i ścian fundamentowych przeznaczone do obsypania gruntem zabezpieczyć przeciwwilgociową izolacją powłokową (np. przy użyciu materiału „SUPERFLEX 10” lub Abizolu)

## 4. Projektowane ściany nośne

Ściany nośne zaprojektowano z bali drewnianych o szerokości 20 cm klasa drewna nie mniejsza niż C24. Ściany zewnętrzne zostaną ocieplonych wełną mineralną o gr. 10 cm od strony wewnętrznej. Zaprojektowano deskowanie pełne ścian od wewnętrznej na stelażu drewnianym. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami przeciwgrzybowymi i uodparniającymi na ogień.

## 5. Strop nad parterem

Nad parterem zaprojektowano strop drewniany z belek o przekroju 20x30 cm, opartych na ścianach nośnych, w rozstawie około 1m. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami przeciwgrzybowymi i uodparniającymi na ogień.

**Układ stropu oraz szczegóły wykonania wg rys. konstrukcyjnych .**

## 6. Wieńce

Wieńce żelbetowy projektuje się w ścianach fundamentowych:

Wieńce żelbetowy o wymiarach 24 x 30 cm, zbrojenie główne 4  $\varnothing$  12 mm (RB500W), strzemiona  $\varnothing$  6 mm co 30 cm (St0S).

## 7. Nadproża okienne

Nad otworami okiennymi i drzwiami nie projektuje się żadnych dodatkowych nadproży.

## 8. Konstrukcja dachu .

Zaprojektowano dach drewniany krokwiowo-jętkowy.

Przekroje elementów konstrukcyjnych

- Krokwie 8 x 16 cm.
- Murlaty - 20 x 20 cm.
- Słupy 14 x 14 cm.
- Jętki 3,2 x 20 cm.
- Wymiany 8x16 cm.

Drewno klasy nie mniejszej niż C-24.

Drewno należy zabezpieczyć środkami przeciwgrzybowymi i uodparniającymi na ogień.

## 9. Opinia geologiczna.

Badany teren stanowi działka o nr ewidencyjnym 74 położona w miejscowości Bartne. Pod względem ukształtowania terenu na działce występuje spadek. W pobliżu nie stwierdzono istnienia terenów predysponowanych do osuwisk.

W miejscu budowanego obiektu występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu. Pod względem morfologicznym badany teren budują utwory czwartorzędowe. Nie występują grunty słabonośne, organiczne lub nasypy niekontrolowane.

W obliczeniach przyjęto maksymalne obciążenie podłoża pod fundamenty nie przekraczające 150 kPa. W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów geologicznych należy skonsultować się z geologiem.

Na poziomie posadowienia pod 30 cm warstwą humusu grunty wykazują przeciętne parametry geotechniczne. Zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, w związku z tym są tzw. **proste warunki gruntowe**, a w powiązaniu z projektowanym obiektem (budynek 1-kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym o statycznie wyznaczalnym schemacie) występuje **I kategoria geotechniczna (Dz.U. Z 2012 r poz.463.dn. 25,04,2012r.)**

Głębokość posadowienia obiektu: wg projektu.

Zalecenia odnośnie posadowienia budynku:

- dno wykopu pod ławy stabilizować chudym betonem, gr. warstwy 10 cm
- wykonać ławy betonowe z betonu C16/20 (B-20),
- wykonać drenaż opaskowy na poziomie posadowienia,
- wykonać izolację przeciwwilgociową ścian fundamentowych.

Po wykonaniu całości wykopów, w przypadku stwierdzenia niekorzystnych parametrów geotechnicznych gruntów należy w porozumieniu z projektantem i kierownikiem budowy przyjąć i ustalić zmianę posadowienia i konstrukcji fundamentów.

## 10. Przyjęte założenia do obliczeń oraz niektóre wyniki obliczeń.

EN-1990-1-1. Podstawy projektowania

PN-EN\_1991-1-1 2004 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1 Oddziaływania ogólne

PN-EN\_1991-1-3 Obciążenie śniegiem

PN-EN\_1991-1-4 Oddziaływania wiatru

Stal - RB500W - zbrojenie główne.

Stal - St0S - zbrojenie rozdzielcze i strzemiona

Beton C16/20/ C20/25 wszystkie elementy konstrukcyjne

### Zestawienie Obciążeń

#### ob. dach

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	gont	0.400	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.400	1.350	0.540
2	łaty	0.060	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.060	1.350	0.081
					$g_k=0.460$	1.350	$g_d=0.621$

#### ob. śnieg

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Obciążenie śniegiem	0.708	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.708	1.500	1.062
					$s_k=0.708$	1.500	$s_d=1.062$
			mnożnik	1.000	$s_k=0.708$	1.500	$s_d=1.062$
			sumy		[kN]		[kN]

#### ob. wiatr parcie

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Obciążenie wiatrem	0.160	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.160	1.500	0.240
					$w_k=0.160$	1.500	$w_d=0.240$
			mnożnik	1.000	$w_k=0.160$	1.500	$w_d=0.240$
			sumy		[kN]		[kN]

#### ob. wiatr ssanie

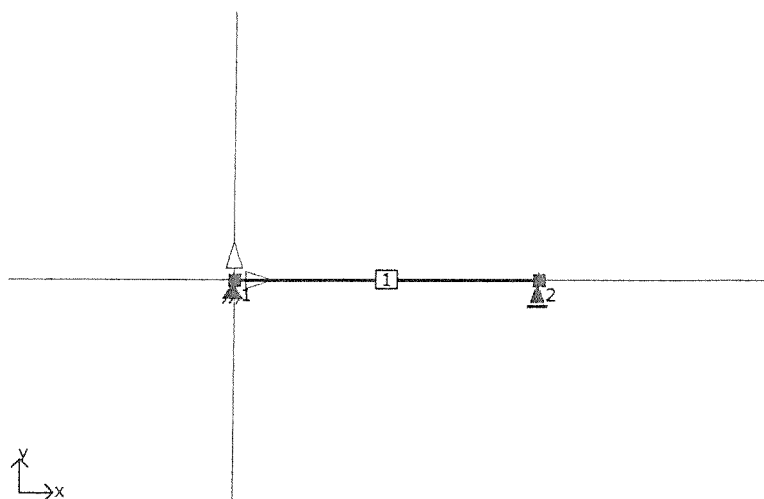
nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Obciążenie wiatrem	-0.271	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	-0.271	1.500	-0.407
					$w_k=-0.271$	1.500	$w_d=-0.407$
			mnożnik	1.000	$w_k=-0.271$	1.500	$w_d=-0.407$
			sumy		[kN]		[kN]

## ob. użytkowe

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Obciążenie użytkowe	2.000	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	2.000	1.500	3.000
					$p^k_s=2.000$	1.500	$p^d_s=3.000$

## ob. strop

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	podłoga	0.410	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.410	1.350	0.553
					$g^k_6=0.410$	1.350	$g^d_6=0.553$

Belka stropowa budynek BGeometria układu

## Lista węzłów

Nr Węzła	X [m]	Y [m]
1	0.00	0.00
2	6.80	0.00

## Lista materiałów

Nr Materiału	Nazwa	E [kPa]	Ciężar własny [kN/m <sup>3</sup> ]	Alfa t
1	Lite C24	11000000.00	5.50	0.000005

## Lista przekrojów

Nr Przekroju	Nazwa	A [m <sup>2</sup> ]	Jx [m <sup>4</sup> ]	Jy [m <sup>4</sup> ]	Nazwa materiału
1	Krokiew	0.050000	0.00026042	0.00016667	Lite C24

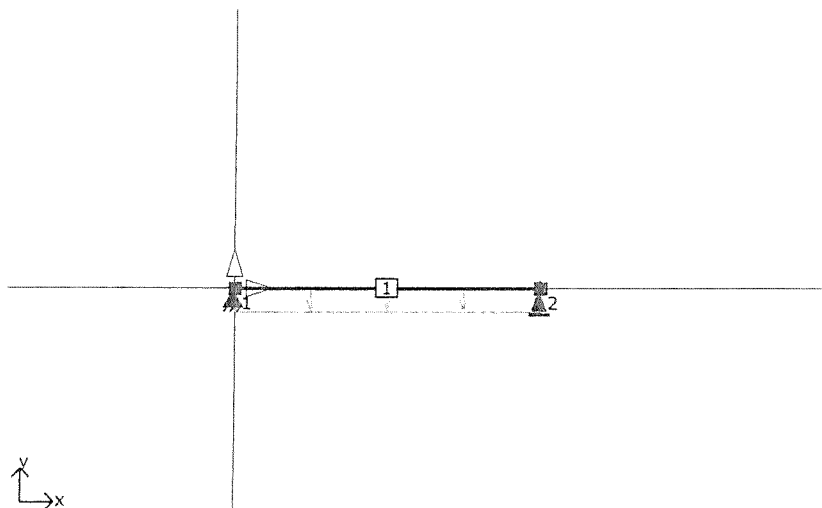
### Lista elementów

Nr Elementu	Nr Węzła Pocz.	Nr Węzła Końcowego	Typ przekroju	Połączenie (węzeł pocz.)	Połączenie (węzeł końc.)	Długość [m]
1	1	2	Krokiew	-	-	6.80

### Lista podpór

Nr podpory	Nr Węzła	Kier. X	Kier. Y	Obrót	Sprężystość (kier.X) [kN/m]	Sprężystość (kier.Y) [kN/m]	Sprężystość (obrót) [kNm/rad]
1	2	-	szttywne	-	0.00	0.00	0.00
2	1	szttywne	szttywne	-	0.00	0.00	0.00

### Obciążenia Grupa 1 [Ob. stałe]



### Współczynniki obciążeń

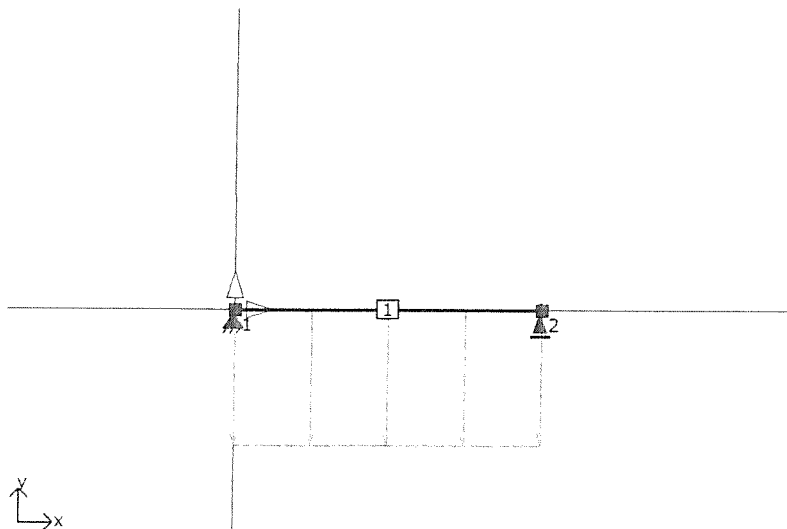
$$\gamma_{\min} = 1.00$$

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

### Obciążenia przęsłowe

Nr Obciąż.	Nr Pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	a [m]	b [m]
2	1	równomierne	lokalny y	-0.55 kN/m	-	0.00	6.80

### Obciążenia Grupa 2 [ob. technologiczne]



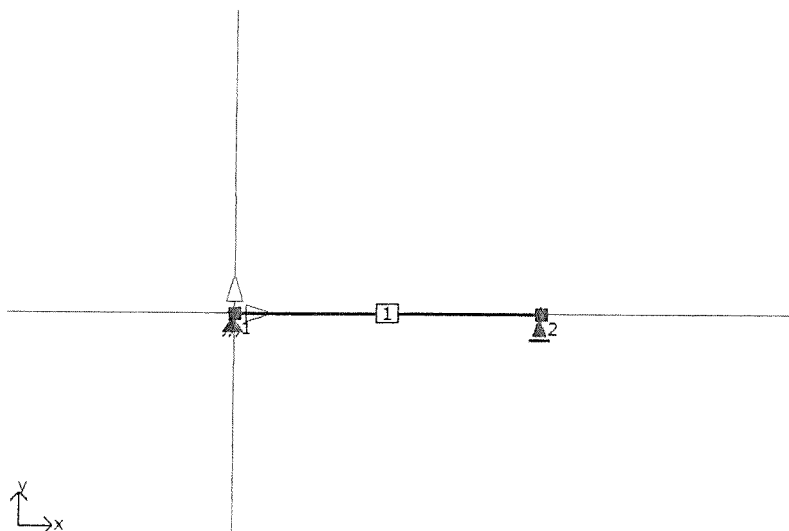
Współczynnik obciążeń (obciążenia zmienne)

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

Obciążenia przęsłowe

Nr Obciąż.	Nr Pręta	Typ obciążeni a	Kierunek działania	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
1	1	równomier ne	lokalny y	-3.00 kN/m	-	0.00	6.80

### Obciążenia Grupa 3 [słup dach]



Współczynniki obciążeń

$$\gamma_{\min} = 1.00$$

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

### Geometria układu

### Lista materiałów

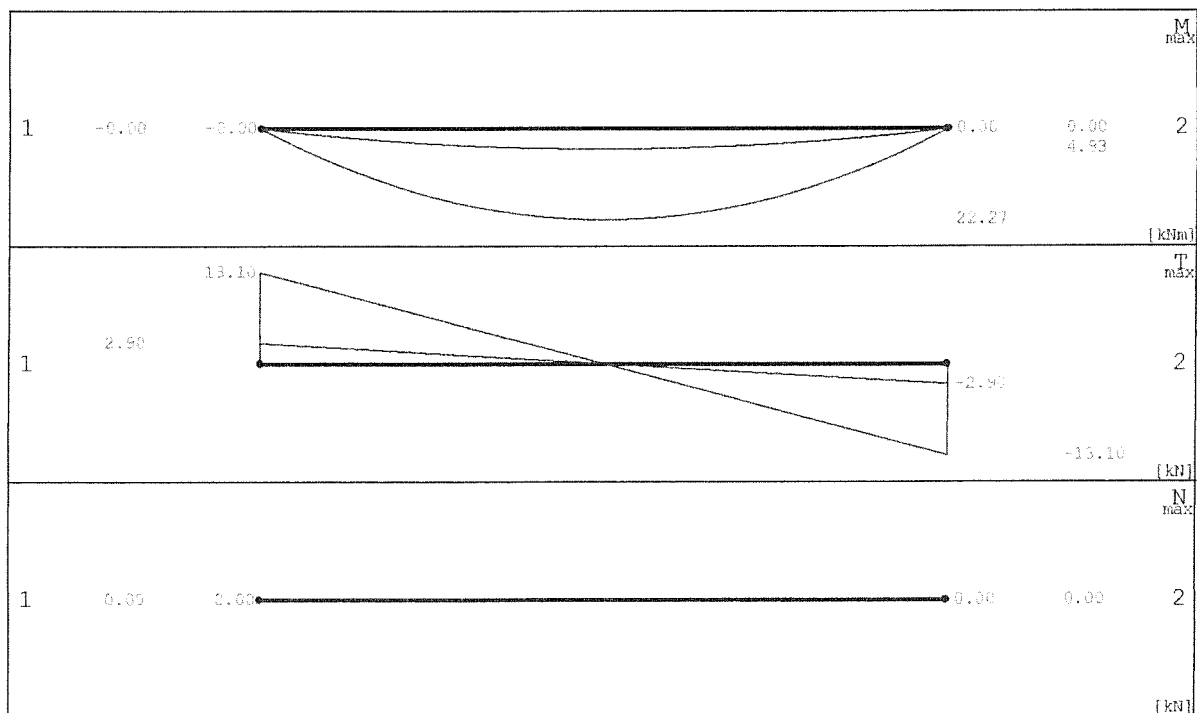
Nr materiału	Typ	Klasa	$E_{0,mean}$ [MPa]
1	Lite	C24	11000

Ciężar własny	[kN/m <sup>3</sup> ]	5.5
$\alpha_t$	[1/°K]	0.000005

### Lista przekrojów

Nr przekroju	h [cm]	b [cm]	Liczba elementów	A [cm <sup>2</sup> ]	$J_z$ [cm <sup>4</sup> ]	$J_y$ [cm <sup>4</sup> ]	Nr materiału
1	30.0	20.0	1	600.0	45000	20000	1

### Obwiednie sił wewnętrznych - Pręt 1



Nr pkt.	x/l	$M_{max}$ [kNm]	T [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	13.10	0.00	1 3
2	0.50	22.27	0.00	0.00	1 3 2
3	1.00	0.00	-13.10	0.00	1 3
ext $M_{max}$	0.50	22.27	0.00	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	$M_{min}$ [kNm]	T [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3
2	0.50	4.93	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-2.90	0.00	1 3

ext $M_{min}$	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3
---------------	------	------	------	------	-----

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	$T_{max}$ [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	13.10	0.00	1 3 2
2	0.50	4.93	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-2.90	0.00	1 3
ext $T_{max}$	0.00	0.00	13.10	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	$T_{min}$ [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3
2	0.50	22.27	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-13.10	0.00	1 3 2
ext $T_{min}$	1.00	0.00	-13.10	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	T [kN]	$N_{max}$ [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3
2	0.50	4.93	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-2.90	0.00	1 3
ext $N_{max}$	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	T [kN]	$N_{min}$ [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3
2	0.50	4.93	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-2.90	0.00	1 3
ext $N_{min}$	0.00	0.00	2.90	0.00	1 3

#### Parametry wymiarowania:

#### Klasa użytkowania konstrukcji - 1

Nr pręta	Typ pręta	Klasa drewna	$\mu_{xy}$	$\mu_{yz}$	$w_z$	$w_s$	$w_r$	$w_t$
1	pręt	C24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

- $\mu_{xy}$  - Współczynnik wyboczenia w płaszczyźnie układu xy  
 $\mu_{yz}$  - Współczynnik wyboczenia z płaszczyzny układu yz  
 $w_z$  - Współczynnik osłabienia przekroju na zginanie  
 $w_s$  - Współczynnik osłabienia przekroju na ściskanie  
 $w_r$  - Współczynnik osłabienia przekroju na rozciąganie  
 $w_t$  - Współczynnik osłabienia przekroju na ścinanie

#### Klasy wytrzymałości - wartości charakterystycznych:

Klasa drewna	$f_{m,k}$	$f_{t,0,k}$	$f_{t,90,k}$	$f_{c,0,k}$	$f_{c,90,k}$	$f_{v,k}$	$E_{0,mean}$	$E_{0,05}$	$E_{90,mean}$	$G_{mean}$	$\rho_k$	$\rho_{mean}$
-	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]

Lite C24	24.0	14.0	0.4	21.0	2.5	4.0	11000	7400	370	690	350	420
-------------	------	------	-----	------	-----	-----	-------	------	-----	-----	-----	-----

$f_{m,k}$	- Wytrzymałość na zginanie
$f_{t,0,k}$	- Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż włókien
$f_{t,90,k}$	- Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek włókien
$f_{c,0,k}$	- Wytrzymałość na ściskanie wzdłuż włókien
$f_{c,90,k}$	- Wytrzymałość na ściskanie w poprzek włókien
$f_{v,k}$	- Wytrzymałość na ścinanie
$E_{0,mean}$	- Średni moduł sprężystości wzdłuż włókien
$E_{0,05}$	- 5% kwantyl modułu sprężystości wzdłuż włókien
$E_{90,mean}$	- Średni moduł sprężystości w poprzek włókien
$G_{mean}$	- Średni moduł odkształcenia postaciowego
$\rho_k$	- Gęstość charakterystyczna
$\rho_{mean}$	- Gęstość średnia

### Pręt 1 - Pręt

$N = 0.00 \text{ kN}$

$M = 22.27 \text{ kNm}$

WYNIKI ZGINANIA

$$\frac{\sigma_s}{f_{sd}} = \frac{7.42}{16.62} = 0.45 \leq 1$$

Naprężenia OK:

SPRAWDZENIE STATECZNOŚCI:

$$\frac{\sigma_s}{k_{crs} \cdot f_{ct}} = \frac{7.42}{1.00 \cdot 16.62} = 0.45 \leq 1$$

Naprężenia OK:

$V = 13.10 \text{ kN}$

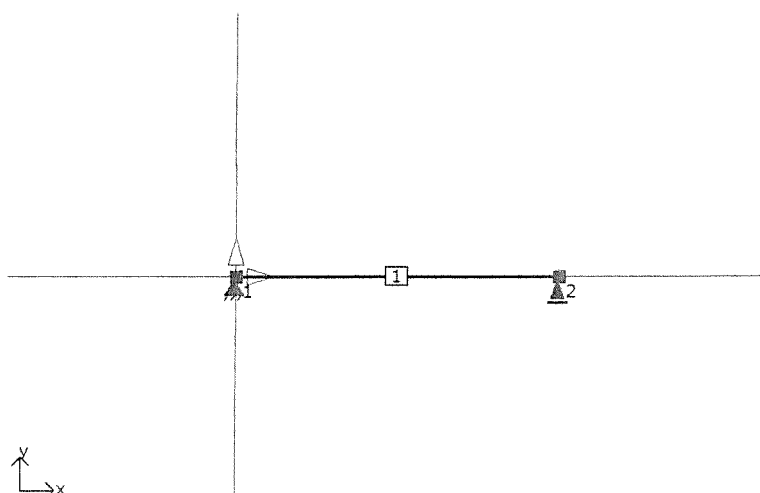
WYNIKI ŚCINANIA:

$$\frac{\tau}{f_{vd}} = \frac{0.33}{2.77} = 0.12 \leq 1$$

Naprężenia OK:

## Belka stropowa A

### Geometria układu



### Lista węzłów

Nr Węzła	X[m]	Y[m]
1	0.00	0.00
2	7.16	0.00

### Lista materiałów

Nr Materiału	Nazwa	E[kPa]	Ciężar własny [kN/m <sup>3</sup> ]	Alfa t
1	Lite C24	11000000.00	5.50	0.000005

### Lista przekrojów

Nr Przekroju	Nazwa	A[m <sup>2</sup> ]	Jx[m <sup>4</sup> ]	Jy[m <sup>4</sup> ]	Nazwa materiału
1	Krokiew	0.050000	0.00026042	0.00016667	Lite C24

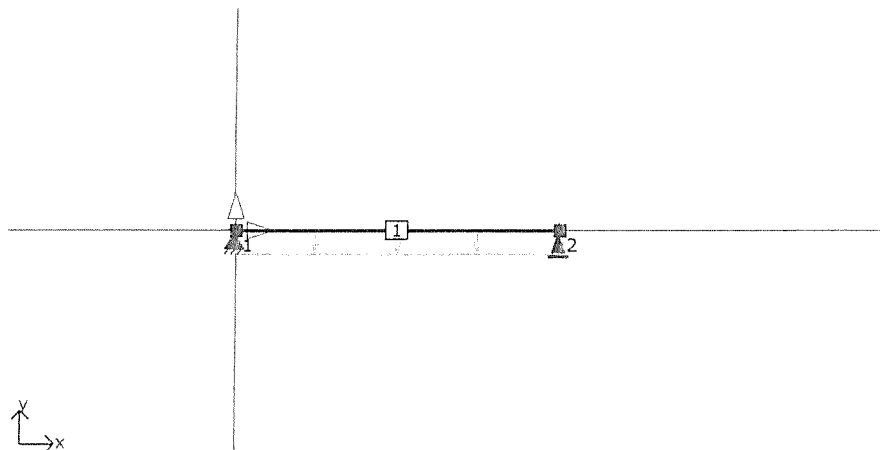
### Lista elementów

Nr Elementu	Nr Węzła Pocz.	Nr Węzła Końcowego	Typ przekroju	Połączenie (węzeł pocz.)	Połączenie (węzeł końc.)	Długość[m]
1	1	2	Krokiew	-	-	7.16

### Lista podpór

Nr podpory	Nr Węzła	Kier. X	Kier. Y	Obrót	Sprężystość (kier.X) [kN/m]	Sprężystość (kier.Y) [kN/m]	Sprężystość (obrot) [kNm/rad]
1	2	-	sztynne	-	0.00	0.00	0.00
2	1	sztynne	sztynne	-	0.00	0.00	0.00

### Obciążenia Grupa 1 [Ob. stałe]



#### Współczynniki obciążeń

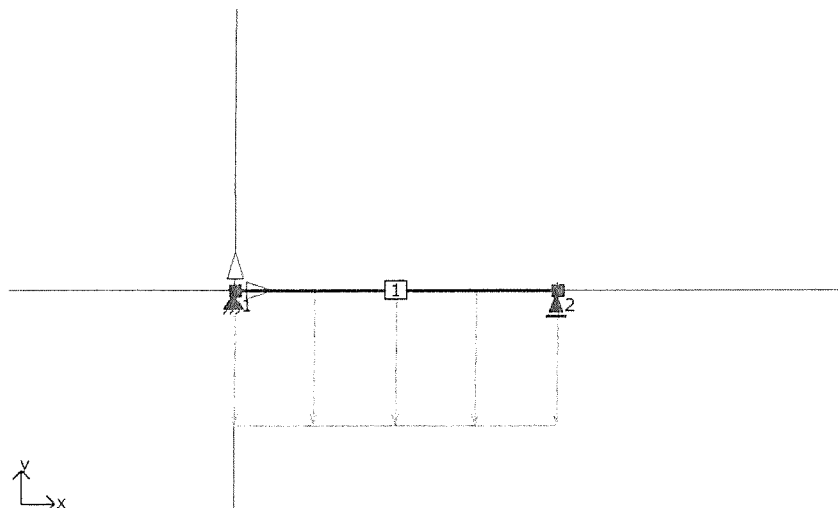
$$\gamma_{\min} = 1.00$$

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

#### Obciążenia przęsłowe

Nr Obciąż.	Nr Pręta	Typ obciążeni a	Kierunek działania	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
2	1	równomier ne	lokalny y	-0.55 kN/m	-	0.00	7.16

### Obciążenia Grupa 2 [ob. technologiczne]



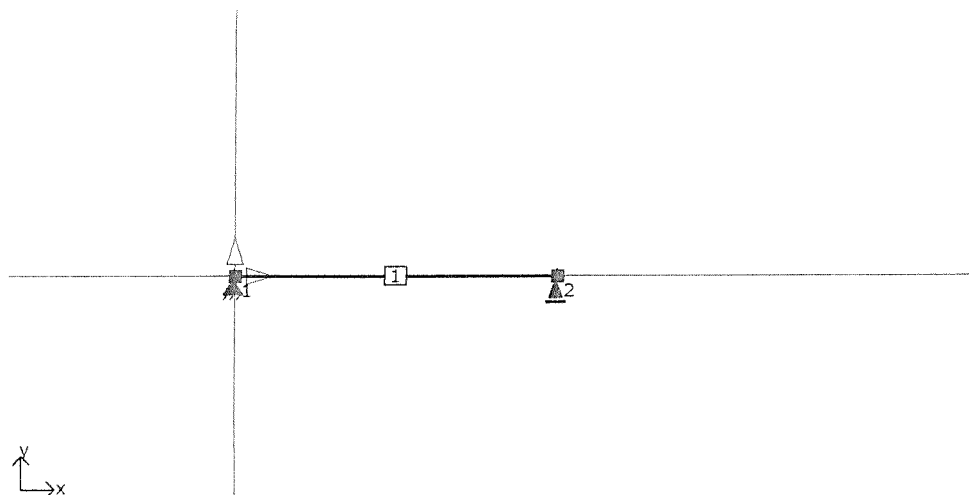
#### Współczynnik obciążeń (obciążenia zmienne)

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

#### Obciążenia przęsłowe

Nr Obciąż.	Nr Pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	$P_1$	$P_2$	$a$ [m]	$b$ [m]
1	1	równomierne	lokalny y	-3.00 kN/m	-	0.00	7.16

### Obciążenia Grupa 3 [słup dach]



### Współczynniki obciążeń

$$\gamma_{\min} = 1.00$$

$$\gamma_{\max} = 1.00$$

### Geometria układu

#### Lista materiałów

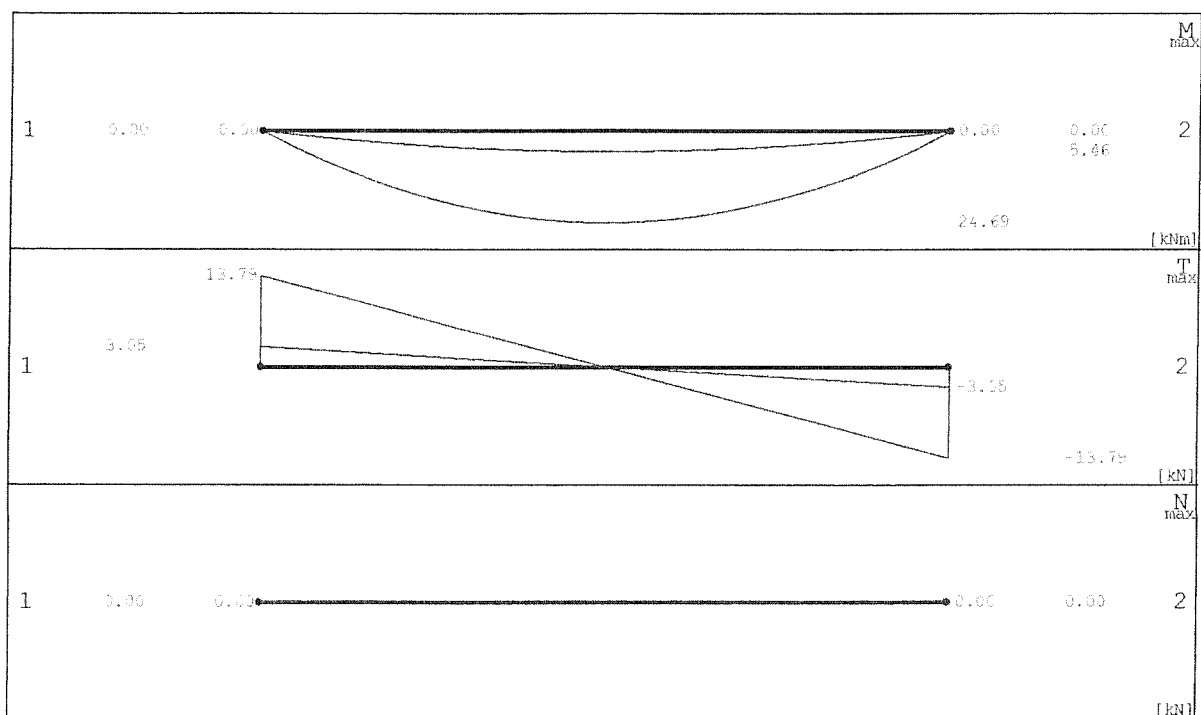
Nr materiału	Typ	Klasa	$E_{0, \text{mean}}$ [MPa]
1	Lite	C24	11000

Ciężar własny	[kN/m <sup>3</sup> ]	5.5
$\alpha_t$	[1/°K]	0.000005

#### Lista przekrojów

Nr przekroju	$h$ [cm]	$b$ [cm]	Liczba elementów	$A$ [cm <sup>2</sup> ]	$J_z$ [cm <sup>4</sup> ]	$J_y$ [cm <sup>4</sup> ]	Nr materiału
1	30.0	20.0	1	600.0	45000	20000	1

### Obwiednie sił wewnętrznych - Pręt 1



Nr pkt.	x/l	$M_{\max}$ [kNm]	T [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	13.79	0.00	1 3
2	0.50	24.69	0.00	0.00	1 3 2
3	1.00	0.00	-13.79	0.00	1 3
ext $M_{\max}$	0.50	24.69	0.00	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	$M_{\min}$ [kNm]	T [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3
2	0.50	5.46	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-3.05	0.00	1 3
ext $M_{\min}$	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	$T_{\max}$ [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	13.79	0.00	1 3 2
2	0.50	5.46	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-3.05	0.00	1 3
ext $T_{\max}$	0.00	0.00	13.79	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	$T_{\min}$ [kN]	N [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3
2	0.50	24.69	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-13.79	0.00	1 3 2
ext $T_{\min}$	1.00	0.00	-13.79	0.00	1 3 2

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	T [kN]	$N_{\max}$ [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3
2	0.50	5.46	0.00	0.00	1 3

3	1.00	0.00	-3.05	0.00	1 3
ext N <sub>max</sub>	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3

Nr pkt.	x/l	M [kNm]	T [kN]	N <sub>min</sub> [kN]	Grupy obciążeń
1	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3
2	0.50	5.46	0.00	0.00	1 3
3	1.00	0.00	-3.05	0.00	1 3
ext N <sub>min</sub>	0.00	0.00	3.05	0.00	1 3

### Parametry wymiarowania:

#### Klasa użytkowania konstrukcji - 1

Nr pręta	Typ pręta	Klasa drewna	$\mu_{xy}$	$\mu_{yz}$	$W_z$	$W_s$	$W_r$	$W_t$
1	pręt	C24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

- $\mu_{xy}$  - Współczynnik wyboczenia w płaszczyźnie układu xy  
 $\mu_{yz}$  - Współczynnik wyboczenia z płaszczyzny układu yz  
 $W_z$  - Współczynnik osłabienia przekroju na zginanie  
 $W_s$  - Współczynnik osłabienia przekroju na ściskanie  
 $W_r$  - Współczynnik osłabienia przekroju na rozciąganie  
 $W_t$  - Współczynnik osłabienia przekroju na ścinanie

#### Klasy wytrzymałości - wartości charakterystycznych:

Klasa drewna	$f_{m,k}$	$f_{t,0,k}$	$f_{t,90,k}$	$f_{c,0,k}$	$f_{c,90,k}$	$f_{v,k}$	$E_{0,mean}$	$E_{0,05}$	$E_{90,mean}$	$G_{mean}$	$\rho_k$	$\rho_{mean}$
-	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]
Lite C24	24.0	14.0	0.4	21.0	2.5	4.0	11000	7400	370	690	350	420

- $f_{m,k}$  - Wytrzymałość na zginanie  
 $f_{t,0,k}$  - Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż włókien  
 $f_{t,90,k}$  - Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek włókien  
 $f_{c,0,k}$  - Wytrzymałość na ściskanie wzdłuż włókien  
 $f_{c,90,k}$  - Wytrzymałość na ściskanie w poprzek włókien  
 $f_{v,k}$  - Wytrzymałość na ścinanie  
 $E_{0,mean}$  - Średni moduł sprężystości wzdłuż włókien  
 $E_{0,05}$  - 5% kwantyl modułu sprężystości wzdłuż włókien  
 $E_{90,mean}$  - Średni moduł sprężystości w poprzek włókien  
 $G_{mean}$  - Średni moduł odkształcenia postaciowego  
 $\rho_k$  - Gęstość charakterystyczna  
 $\rho_{mean}$  - Gęstość średnia

#### Pręt 1 - Pręt

N = 0.00 kN

M = 24.69 kNm

## WYNIKI ZGINANIA

$$\frac{\sigma_i}{f_{td}} = \frac{8.23}{16.62} = 0.50 \leq 1$$

Naprężenia OK:

## SPRAWDZENIE STATECZNOŚCI:

$$\frac{\sigma_i}{k_{sdt} \cdot f_{td}} = \frac{8.23}{1.00 \cdot 16.62} = 0.50 \leq 1$$

Naprężenia OK:

$$V = 13.79 \text{ kN}$$

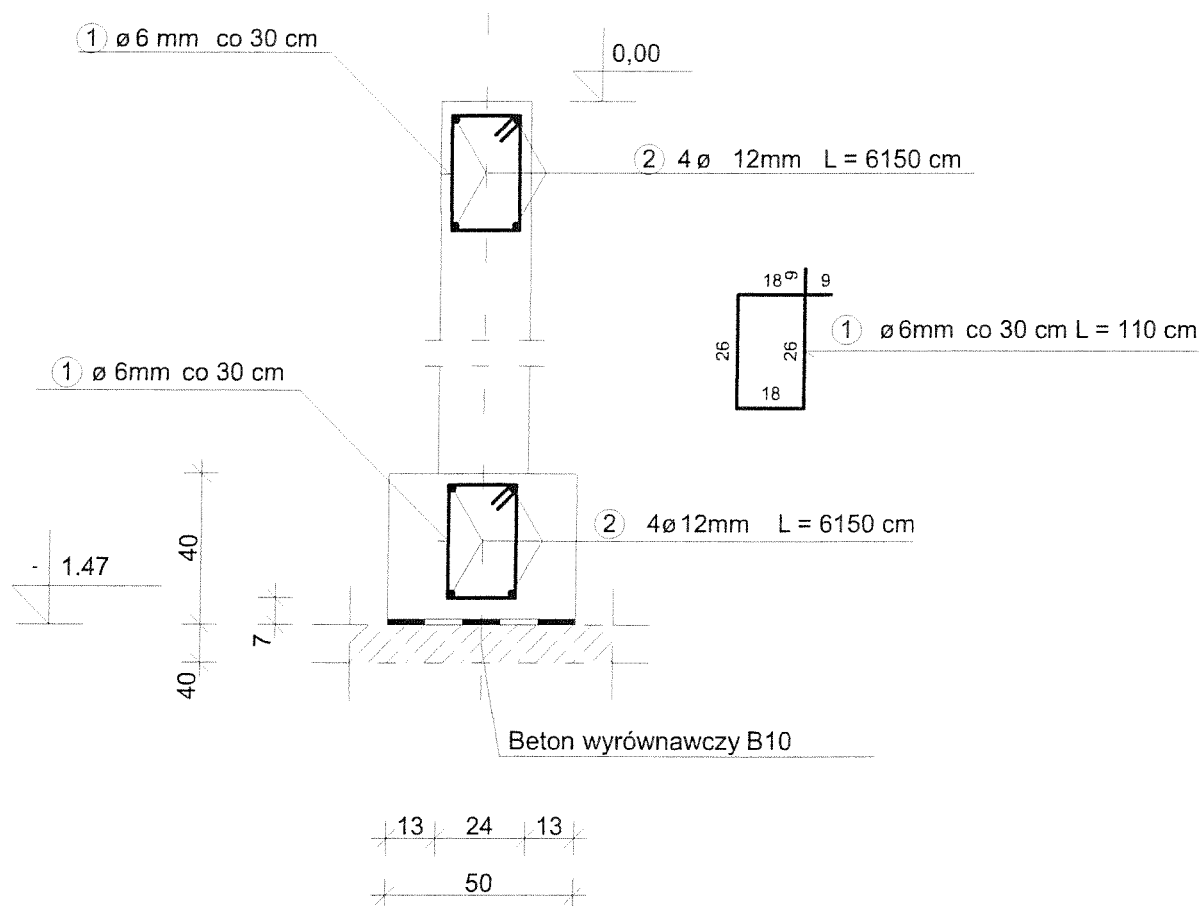
## WYNIKI ŚCINANIA:

$$\frac{\tau}{f_{vd}} = \frac{0.34}{2.77} = 0.12 \leq 1$$

Naprężenia OK:

# ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł-1

budynek A



RB500W ~ 437 kg  
St0S ~ 101 kg  
BETON - C16/20  
STAL - RB 500 W, St03  
Otulina min. 5-7 cm

## WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	St0S	RB500W
	Ø			Ø6	Ø 12
1	12	6150	8		492,0
2	6	110	412	453,20	
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]				453,20	492,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,222	0,888
MASA OGÓŁEM [kg]				100,61	436,896

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Roman Serafin 260/2000	
Nazwa rysunku: <b>ŁAW FUNDAMENTOWA</b>		
Temat : <b>Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)</b>	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT KONSTRUKCYJNY	Skala: <b>1:50</b>	Data 04.2021 Nr rys. <b>K1</b>

RZUT STROPU i PODDASZA  
NAD PARTEREM

budynek B

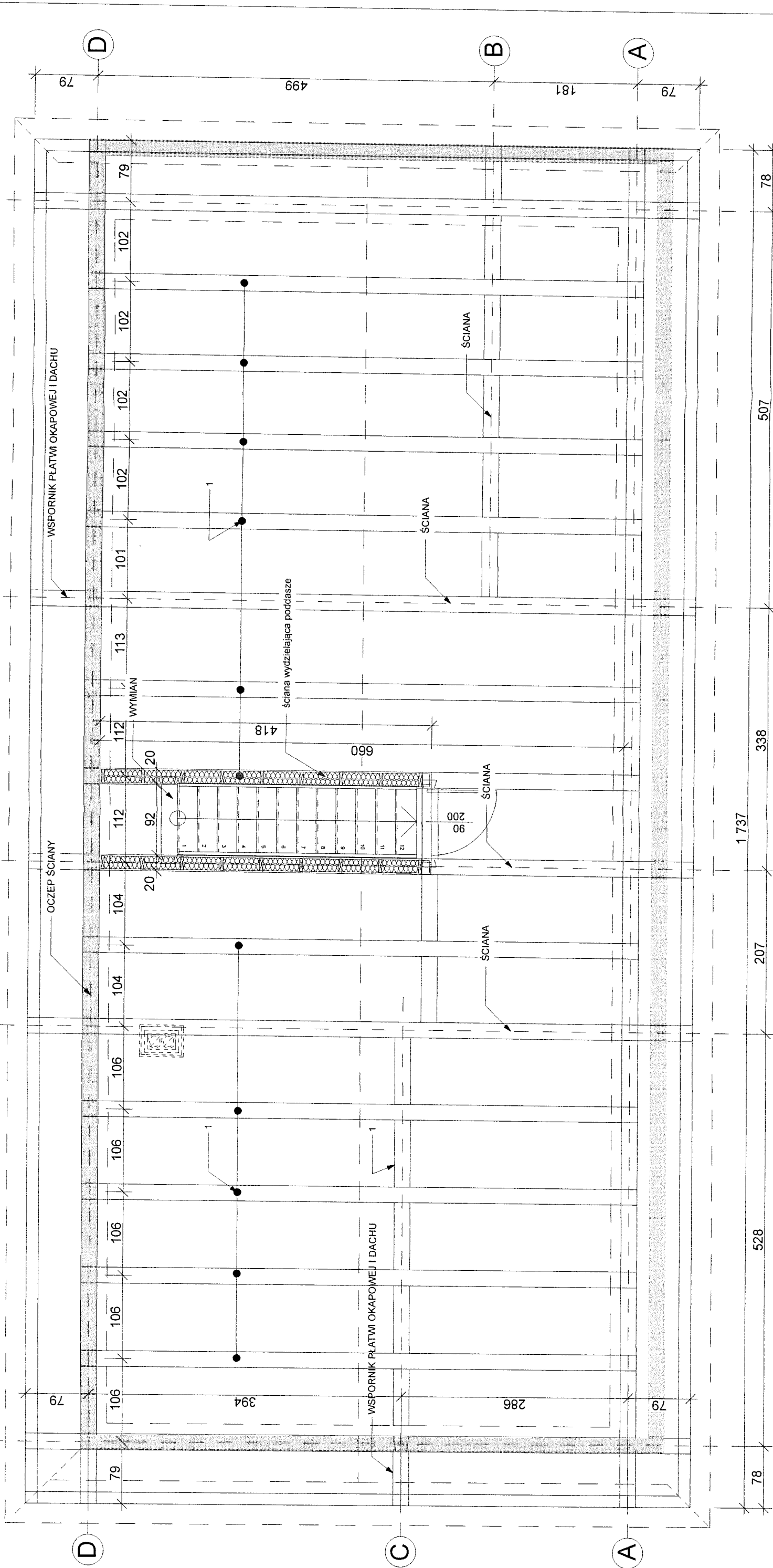
5 RYSUNEK ZAMIENNY

4

3

2

1



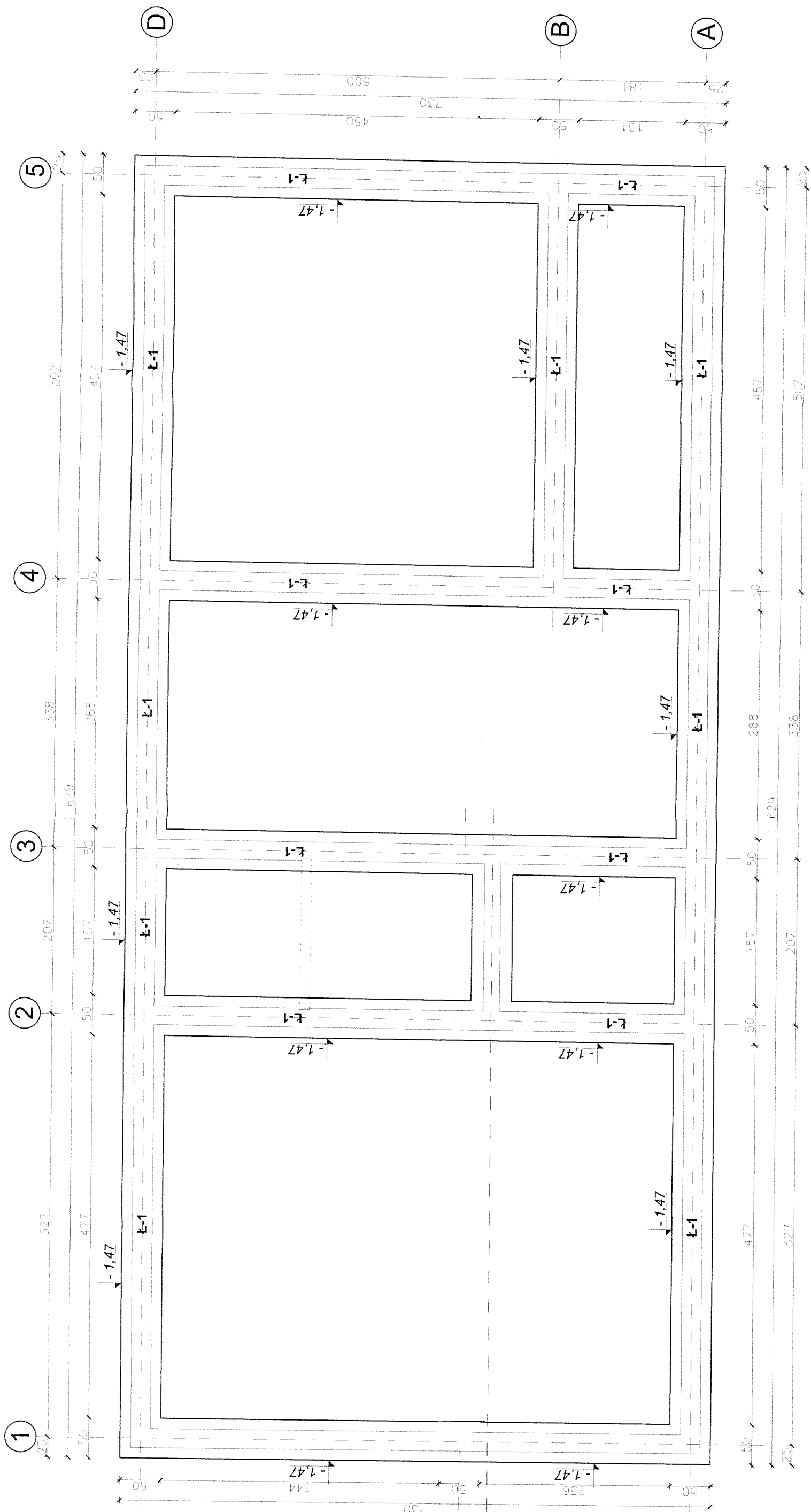
1. Belka stropowa 20x30 cm

Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej należy wykonać z drewna o klasie nie mniejszej niż C24 oraz zabezpieczyć środkami ognioochronnymi oraz przeciwgrzybicznymi. Elementy drewniane sąsiadujące bezpośrednio z przewodem dymowym lub spalionowym zabezpieczyć przeciwpożarowo.

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Roman Serafin 260/2000	
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU	
Temat :	Rekonstrukcja, odwołanie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	
Faza:	PROJEKT KONSTRUKCYJNY	
Investor:	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Górlcach ul. W. Wóblewskiego 10 A , 38-300 Górlce	
Skala:	1:50	Nr rys. K6

RZUT FUNDAMENTÓW

budynek B

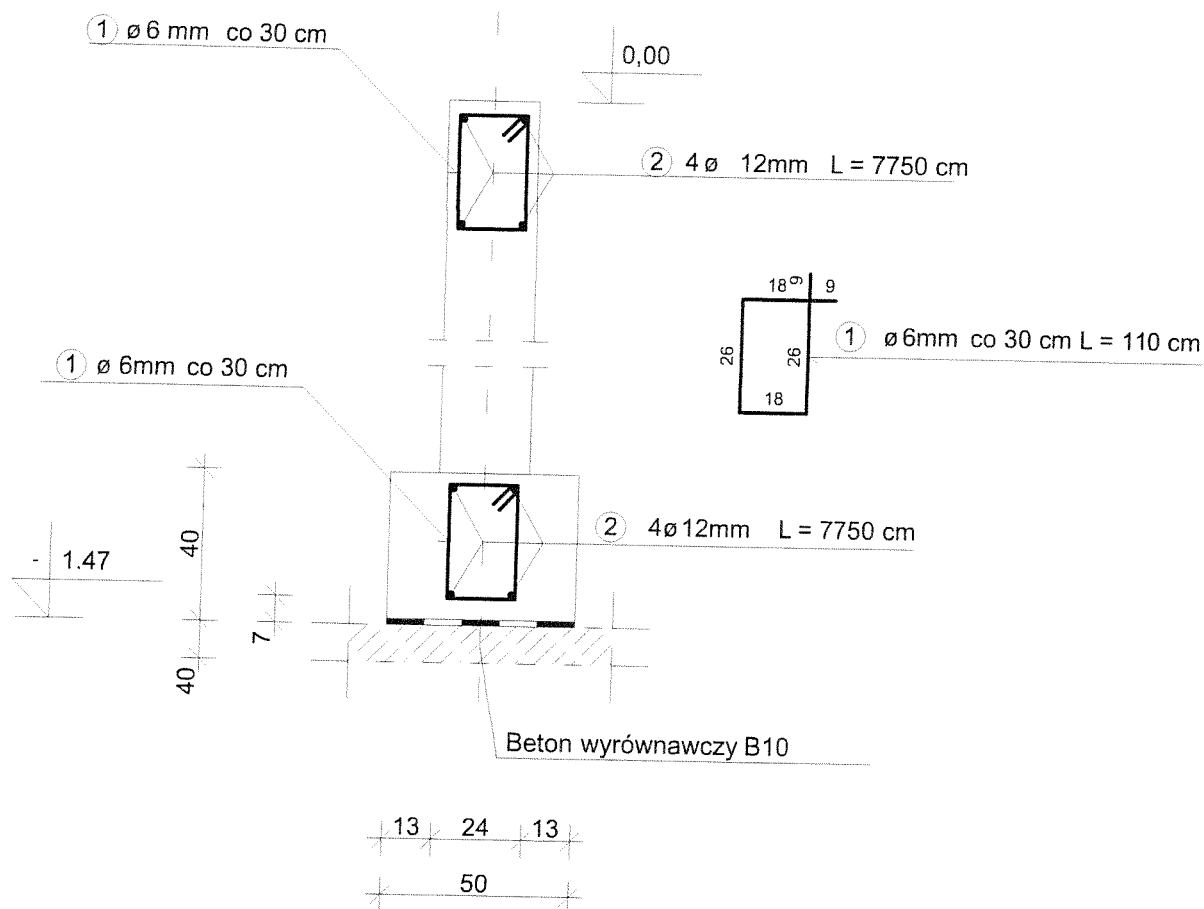


UWAGA:

- w razie wystąpienia na poziomie posadowienia gruntów o słabej nośności (np. grunty nasypowe) należy je wybrać i zastąpić podsypką żwirowo-piaskowa ( $I_d=0,8$ )
  - ściany i ławy fundamentowe z betonu C16/20(B-20)
  - minimalna poziom posadowienia fundamentu 1,20 m od powierzchni gruntu
  - powierzchnie boczne ław i ścian fundamentowych zabezpieczyć powłoką izolacyjną (np. superflex 10 lub abizolem)
  - wysokość stóp i ław 40 cm, zbrojenie ław 4 Ø 12 stal RB500W
  - posadowienie fundamentów należy skorygować z istniejącą niwelacją terenu.
- Beton C16/20 (B20)
- Stal RB500W, St0S
- Otulina min. 6 cm
- Długość ław ł-1 - 77,5 m

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Roman Serafin 260/2000	
Nazwa rysunku: <b>RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH</b>		
Temat: Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)		
Faza: PROJEKT KONSTRUKCYJNY	Skala:	Nr rys.
	1:50	23
		K5

# ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł- budynek B

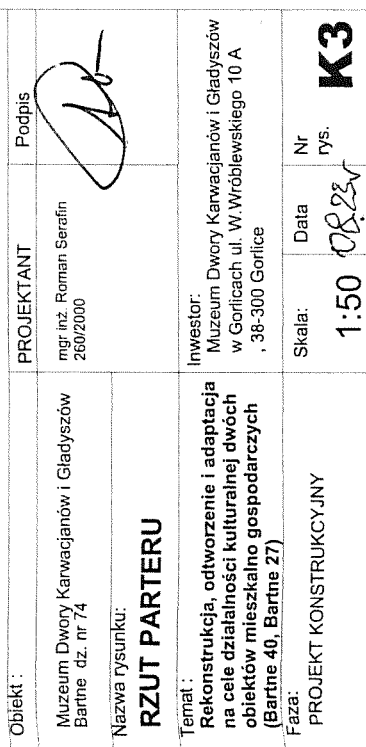


RB500W ~ 551 kg  
St0S ~ 126 kg  
BETON - C16/20  
STAL - RB 500 W, St03  
Otulina min. 5-7 cm

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	St0S	RB500W
	Ø			Ø6	Ø 12
1	12	7750	8		620,0
2	6	110	514	565,40	
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]				565,40	620,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,222	0,888
MASA OGÓŁEM [kg]				125,52	550,56

Obiekt :	PROJEKTANT		Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Roman Serafin 260/2000		
Nazwa rysunku:			
<b>ŁAW FUNDAMENTOWA</b>			
Temat :	Inwestor:		
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice		
Faza:	Skala:	Data	Nr rys.
PROJEKT KONSTRUKCYJNY	1:50	08.23	<b>K4</b>

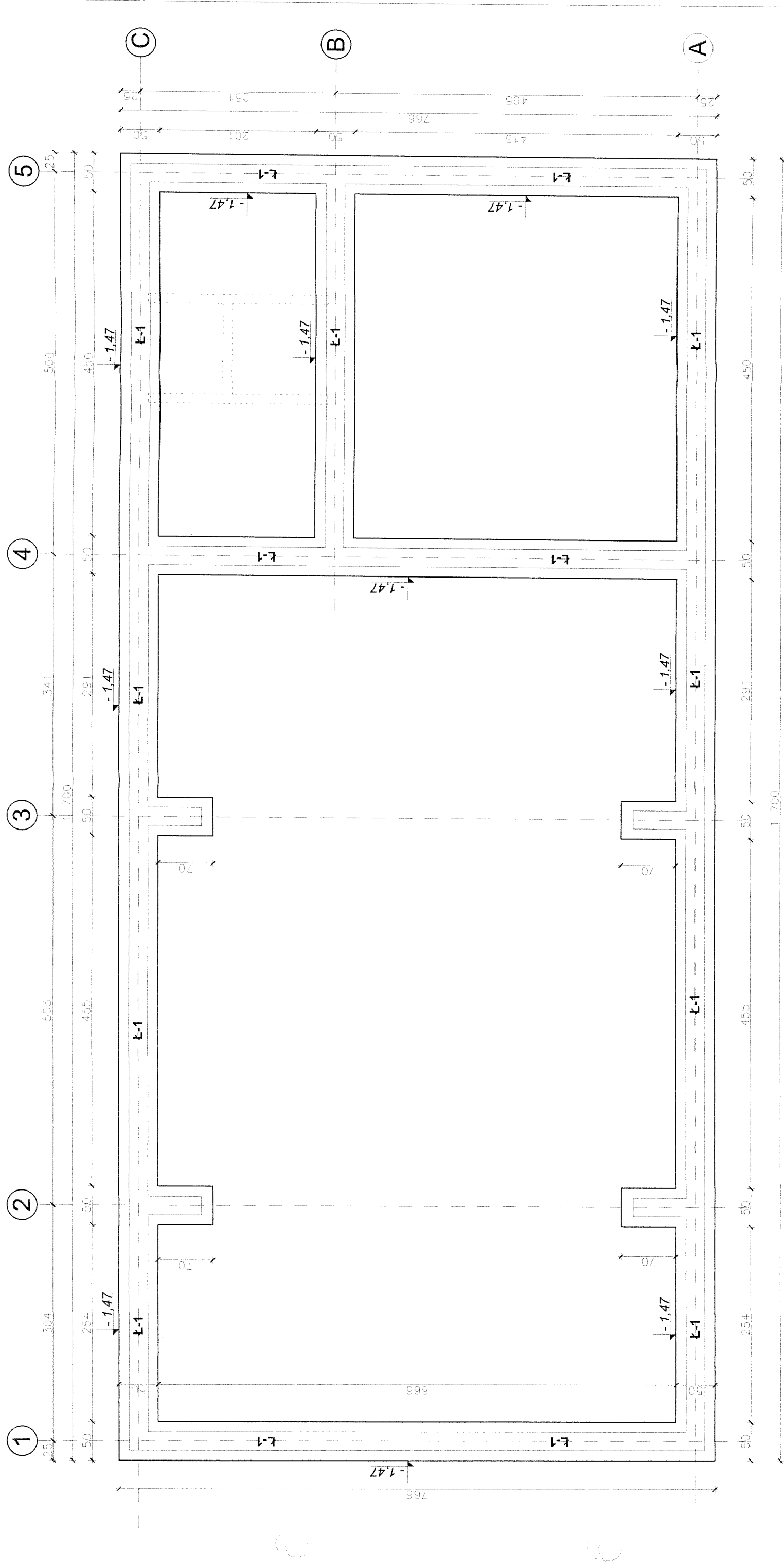
## budynek A



1. Belka stropowa 20x30 cm

**Faza.** PROJEKT KONSTRUKCYJNY

Skala:	Data	Nr
1:50	<i>08.03.25</i>	rys.
		<b>K3</b>



UWAGA:

- w razie wystąpienia na poziomie posadowienia gruntów o słabej nośności (np. grunty nasypowe) należy je wybrać i zastąpić podsypką żwirowo-piaskową ( $I_d=0,8$ )
  - ściany i ławy fundamentowe z betonu C16/20(B-20)
  - minimalna poziom posadowienia fundamentu 1,20 m od powierzchni gruntu
  - powierzchnie boczne ław i ścian fundamentowych zabezpieczyć powłoką izolacyjną (np.superflex 10 lub abizolem)
  - wysokość stóp i ław 40 cm, zbrojenie ław 4 Ø 12 stal RB500W
  - posadowienie fundamentów należy skorygować z istniejącą niwelacją terenu.
- Beton C16/20 (B20)

Stal RB500W, St0S

Otulina min. 6 cm

Długość ław Ł-1 - 61,5m

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barne dz. nr 74	mgr inż. Roman Serafin 260/2000	
Nazwa rysunku: <b>RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH</b>		
Temat : Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Barne 40, Barne 27)		
Faza: PROJEKT KONSTRUKCYJNY	Skala:	Data 08.23.2024
	1:50	Nr rys. K2

# **INSTALACJE SANITARNE**

---

**OPIS TECHNICZNY  
INSTALACJI SANITARNYCH  
DLA DWÓCH OBIEKTÓW  
MIESZKALNO - GOSPODARCZYCH  
(BARTNE 40, BARTNE 27)  
DZ. NR 74  
OBR. BARTNE, GM. SĘKOWA**

**1. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania techniczne wykonania instalacji wodno kanalizacyjnej oraz instalacji centralnego ogrzewania dla dwóch obiektów mieszkalno – gospodarczych (A i B) rekonstruowanych na cele działalności kulturalnej w miejscowości Bartne gm. Sękowa na działce nr 74.

**1.1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- projekt architektoniczny budynku,
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- normy i wytyczne projektowe w zakresie instalacji sanitarnych.

**2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA**

**2.1. Wykonanie przyłącza wody ze studni**

Budynki mieszkalno - gospodarcze zasilane będą w wodę ze studni głębinowej zlokalizowanej na działce Inwestora.

Zaprojektowano lokalny układ podniesienia ciśnienia wody – pompa zatopiona w studni. Łącznik ciśnieniowy sterujący pracą pompy zlokalizowany będzie w obudowie termicznej studni. Łącznik ciśnieniowy należy ustawić w taki sposób, aby ciśnienie panujące w układzie było na poziomie minimalnym 3 bar.

Przewody wodociągowe należy układać w wykopie na podsypce o grubości warstwy około 10 cm, z piasku o średnicy cząstek nie większych niż 2 mm. Podłoże winno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. Głębokość układania przewodów wodociągowych wynika z głębokości przemarzania gruntu. Dla wodociągu winna wynosić min. 1,5 m od poziomu terenu do osi rury. W przypadku zagłębień mniejszych od normatywnych, rurociągi należy dodatkowo docieplić np. warstwą żużla.

Przyłącze należy wykonać z rur polietylenowych PE 100, z zachowaniem równoległości terenu.

Ułożone w wykopie przewody, należy zasypać wykonując obsypkę przewodu o grubości min. 15 cm nad wierzchem rury (stanowiącą warstwę ochronną strefy niebezpiecznej dla rur z tworzyw sztucznych).

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty, wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane - Określenia, symbole, podział i opis gruntów". Obsypkę w strefie niebezpiecznej należy zagęścić ubijakiem po obu stronach przewodu lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

Przejście przyłącza pod ławą fundamentową budynku, wykonać umieszczając go centralnie w rurze ochronnej stalowej o średnicy 88,0 mm i długości 0,8 m. Końce rury ochronnej zamknąć poprzez wypełnienie ich materiałem trwale plastycznym (pianką PU lub polkitem).

Obudowa studni, dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, powinna być wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych i niewpływających ujemnie na jakość wody.

Część nadziemna studni kopanej, niewyposażonej w urządzenie pompowe, powinna mieć wysokość co najmniej 0,9 m od poziomu terenu oraz być zabezpieczona trwałym i nieprzepuszczalnym przykryciem, ochraniającym wnętrze studni i urządzenia do czerpania wody. Wewnątrz studni na przewodzie ssawnym zainstalować kosz ssawny wraz z zaworem zwrotnym, średnicy nominalnej Dn 32 mm.

Teren otaczający studnię kopaną, w pasie o szerokości co najmniej 1 m, licząc od zewnętrznej obudowy studni, powinien być pokryty nawierzchnią utwardzoną, ze spadkiem 2% w kierunku zewnętrznym.

## 2.2. Wykonanie instalacji wody zimnej.

Instalację rozprowadzającą do poszczególnych przyborów wykonać z rur PE-RT (polietylen uszlachetniony o zwiększonej odporności na temperaturę) szeregu PN16. Łączenie rur jak i zmiana kierunku prowadzenia przewodów, z wykorzystaniem kształtek systemowych łączonych przez zaprasowanie. Do zaprasowania rur PE-RT używać należy zaciskarki akumulatorowej ze szczękami. Po ustaleniu trasy przewodów, należy dążyć do stworzenia naturalnych warunków kompensacji. Wszystkie przewody zaizolować termicznie wykorzystując do tego celu gotowe materiały porowate o grubości ścianki 13 mm, przewody prowadzić po posadzce w warstwie izolacji termicznej oraz w bruzdach ściennych stanowiących podejścia do armatury czerpalnej podejścia izolować termicznie otuliną gr. 6 mm. W miejscach przejść przewodów, przez przegrody budowlane nie mogą być wykonywane żadne połączenia.

Średnice, trasę prowadzenia przewodów przedstawiono na rzutach.

## 2.3. Wykonanie instalacji wody ciepłej.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w elektrycznym podgrzewaczu wody o pojemności 60 dm<sup>3</sup>. W każdym obiekcie przewidziany jest jeden podgrzewacz. Woda ciepła rozprowadzana będzie do wszystkich punktów czerpalnych rurami układanymi równolegle z rurami wody zimnej. Izolację termiczną układu wody ciepłej wykonać w sposób analogiczny instalacji wody zimnej.

### 3. KANALIZACJA SANITARNA

Odprowadzenie wód zużytych nastąpi do proj. zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na działce Inwestora.

Instalację kanalizacji sanitarnej, podejścia do przyborów sanitarnych zaprojektowano z rur PVC o średnicach  $50 \div 160$  mm, o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi. Piony oraz poziomy podwieszane mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów o rozstawie maksymalnym 2,0 m. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem.

Odcinki kanalizacji prowadzone poniżej poziomu posadzki układać na podsypce oraz z obsypką piaskową.

Przewody kanalizacyjne łączące piony z poszczególnymi przyborami (podejścia) wykonać w bruzdach ściennych lub w warstwie posadzki. Podejścia odpływowe łączące wyloty przyborów sanitarnych z pionami prowadzić z minimalnym spadkiem 2% - 2,5%, zachowując osiowy montaż przewodów.

Pionowe odcinki kanalizacyjne, przed przejściem w poziomy przewód odpływowy wyposażać w rewizję (czyszczak). Wszystkie przybory sanitarne wyposażać w indywidualne zamknięcia wodne (syfony).

Pion kanalizacyjny Pk1 wyprowadzić ponad poziom połaci dachu i zakończyć rurą wywiewną.

### 4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W przedmiotowych budynkach przewidziano dwa rodzaje ogrzewania płaszczyznowego. Na parterze każdego budynku zaprojektowano wodne ogrzewanie podłogowe. Na poddaszu przewidziano sufitowe ogrzewanie z użyciem folii grzewczych typu IR.

#### 4.1. Charakterystyka projektowanej instalacji

- dla obiegu ogrzewania podłogowego - **BUDYNEK A**
  - parametry obliczeniowe czynnika grzewczego 50/29 °C
  - przepływ 560,2 kg/h
  - ciśnienie dyspozycyjne 16,1 kPa
- dla obiegu ogrzewania podłogowego – **BUDYNEK B**
  - parametry obliczeniowe czynnika grzewczego 50/25 °C
  - przepływ 384,8 kg/h
  - ciśnienie dyspozycyjne 7,0 kPa
- układ zamknięty,
- system ogrzewania pompowy,
- zabezpieczenie układu naczyniem wzbiorczym przeponowym i zaworem bezpieczeństwa,

Zaprojektowano układ grzewczy trójnikowy.

Przegotowanie niższej temperatury dla obiegu ogrzewania podłogowego zostanie uzyskane poprzez montaż zaworu trójdrogowego mieszającego, zainstalowanego przed pompą ogrzewania podłogowego.

Sterowanie pompą i ustawienie siłownika zaworu trójdrogowego poprzez czujnik przylgowy zamontowany na przewodzie zasilającym.

#### 4.2. Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła do celów grzewczych

Zapotrzebowanie ciepła do celów centralnego ogrzewania oraz rozmieszczenie ogrzewania płaszczyznowego wykonano na podstawie obliczeń strat ciepła przez przegrody budowlane oraz straty na wentylację, z wykorzystaniem programu komputerowego. Według powyższych maksymalne zapotrzebowanie mocy cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania dla budynków przedstawiono w poniższej tabeli:

	parter	poddasze
budynek A	4 kW	3,6 kW
budynek B	3,4 kW	3,2 kW

#### 4.3. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

##### 4.3.1. PĘTLE OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO NA PARTERZE

- pętlę ogrzewania podłogowego zaprojektowano z wykorzystaniem rur PE-RT/Al/PE-RT wykonanych w systemie zaciskowym.

Projektowane elementy grzejne:

- pętle ogrzewania podłogowego (ślimak),
- połączenia przewodów PE-RT/Al/PE-RT prowadzonych w posadzce wykonać za pomocą zacisku,
- przewody czynnika grzewczego, prowadzone w izolacji termicznej posadzki, układać do poszczególnych elementów grzejnych, w izolacji termicznej grubości ścianki 13 mm.
- instalację montować stosując się do warunków technicznych wykonania instalacji z przewodów PE-RT/Al/PE-RT,
- przy przejściach przez przegrody budowlane, rury czynnika grzewczego umieścić w rurach osłonowych,
- niedopuszczalne jest połączenie przewodów w przegrodach budowlanych,
- uruchomienie instalacji nastąpić może po dwukrotnym przepłukaniu instalacji,
- dokładnej regulacji hydraulicznej instalacji należy dokonać przed rozruchem,
- rozdzielacze wyposażać w zawory odcinające,
- pętle ogrzewania podłogowego włączyć do instalacji grzewczej poprzez mieszacz,
- pętle grzewcze układać ok. 10 cm od ścian pomieszczenia,
- przewody grzewcze ogrzewania podłogowego o średnicy 16×2.0 układać na siatce z drutu, rozstaw rur w osiach wg rysunków,

- wylewka nad wierzchem rury winna mieć grubość min. 3,5 cm.
- podział na powierzchnie grzewcze wykonać przy pomocy taśmy dylatacyjnej gr. 1,0 cm.
- podział na powierzchnie grzewcze przedstawiono na rysunkach.

W budynku B w łazience przewidziano montaż grzejnika elektrycznego o mocy min. 80W w celu dogrzania pomieszczenia.

## 5. ŹRÓDŁO CIEPŁA

Źródłem ciepła dla ogrzewania podłogowego będą projektowane pompy ciepła typu powietrze-woda o mocy grzewczej 4 kW każda. Dodatkowo układ pompy ciepła wyposażono w grzałkę elektryczną o mocy 3 kW. Pompa ciepła pobiera energię z powietrza atmosferycznego i została zaprojektowana w wersji Split. Pompa ciepła składa się z urządzenia zewnętrznego z wbudowanym układem sprężarkowym oraz jednostki wewnętrznej z kompletnym modułem hydraulicznym.

Dane techniczne pompy ciepła:

– Wydajność	4,40 kW
– Pobór mocy	1,49 kW
– Współczynnik COP	2,95
– Zakres prac temp. zewnętrznej	-25~35
– Zasilania	220-240kW/1faza/50Hz

Armaturę i niezbędne elementy do montażu pompy ciepła stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

### 5.1.1. FOLIA GRZEWcza SUFITOWA NA PODDASZU

Poddasze w przedmiotowych obiektach mieszkalno – gospodarczych ogrzewane będzie poprzez folie grzewcze na podczerwień. Zaprojektowano sufitowe folie grzewcze przeznaczone do konstrukcji z płyt kartonowo / gipsowych. Ogrzewanie sufitowe oddają ciepło poprzez promieniowanie podczerwone, w ten sposób ogrzewają wszystko co znajduje się w pomieszczeniu.

Dane techniczne folii grzewczej:

– Szerokość folii	1 m
– Możliwość cięcia folii co	12cm
– Moc jednostkowa	140 W/m <sup>2</sup>
– Napięcie	230V
– Grubość folii grzewczej	0,338 mm
– Max temp. folii	-40°C

Dla poddasza w budynku A zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 3,6kW, co daje około 26m<sup>2</sup> folii grzewczej. Poddasze w budynku B w celu ogrzania potrzebuje 3,2kW, co daje około 23m<sup>2</sup> folii grzewczej potrzebnej do ogrzania.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

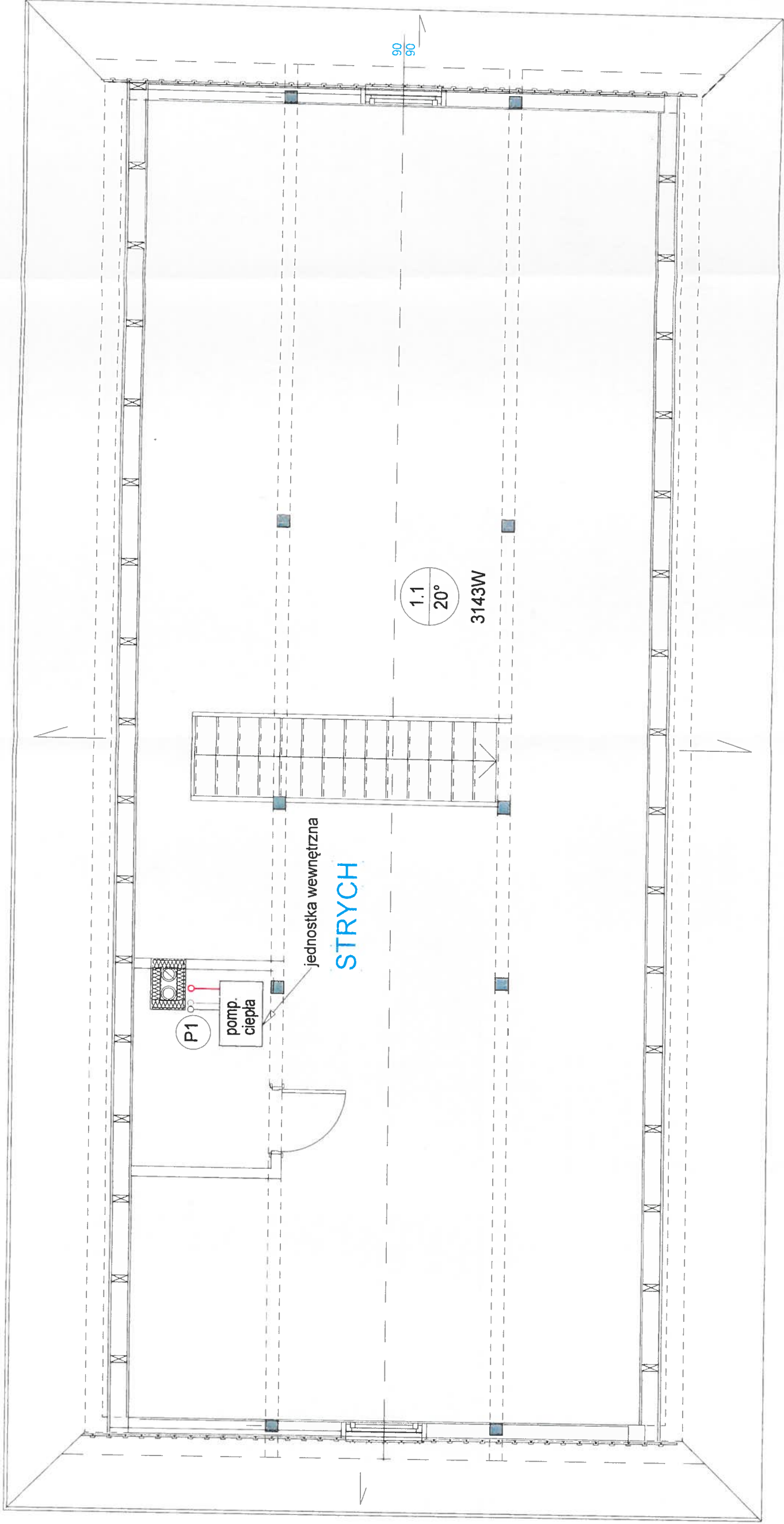
- Wszystkie materiały i wyroby do instalacji powinny być zgodne z normami i mieć świadectwo dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie (atesty i certyfikaty).
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót oraz z Instrukcjami Producentów.

Opracował

mgr inż. Mirosław Syc

**mgr inż. Mirosław Syc**  
Upr. do projektowania i kierowania  
robotami bud. bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji sanitarnych  
NR 88/2000 MAP/IS/4411/01

RZUT PODDASZA  
budynek B



OZNACZENIA:

- ZASILANIE CZYNNIKA GRZEWczego
- POWRÓT CZYNNIKA GRZEWczego

- INSTALACJĘ OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR PE-RT/ALPE-RT

P1

- PION CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obiekt: Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem  
dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Goricki, Województwo Małopolskie

Nazwa: RZUT PODDASZA budynek B - c.o.

pro  
term

Projektant:

mgr inż. Mirosław Syc

Opracował:

mgr inż. Maria Krupczak

Sprawił:

Dominikowice 139  
38-303 Kobylanka

Data 08.03.21

MARZEC / 2021

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:

Rekonstrukcja,  
odtworzenie  
i adaptacja na cele  
działalności kulturalnej  
dwóch obiektów  
mieszkalno  
-gospodarczych  
(Bartne 40, Bartne 27).

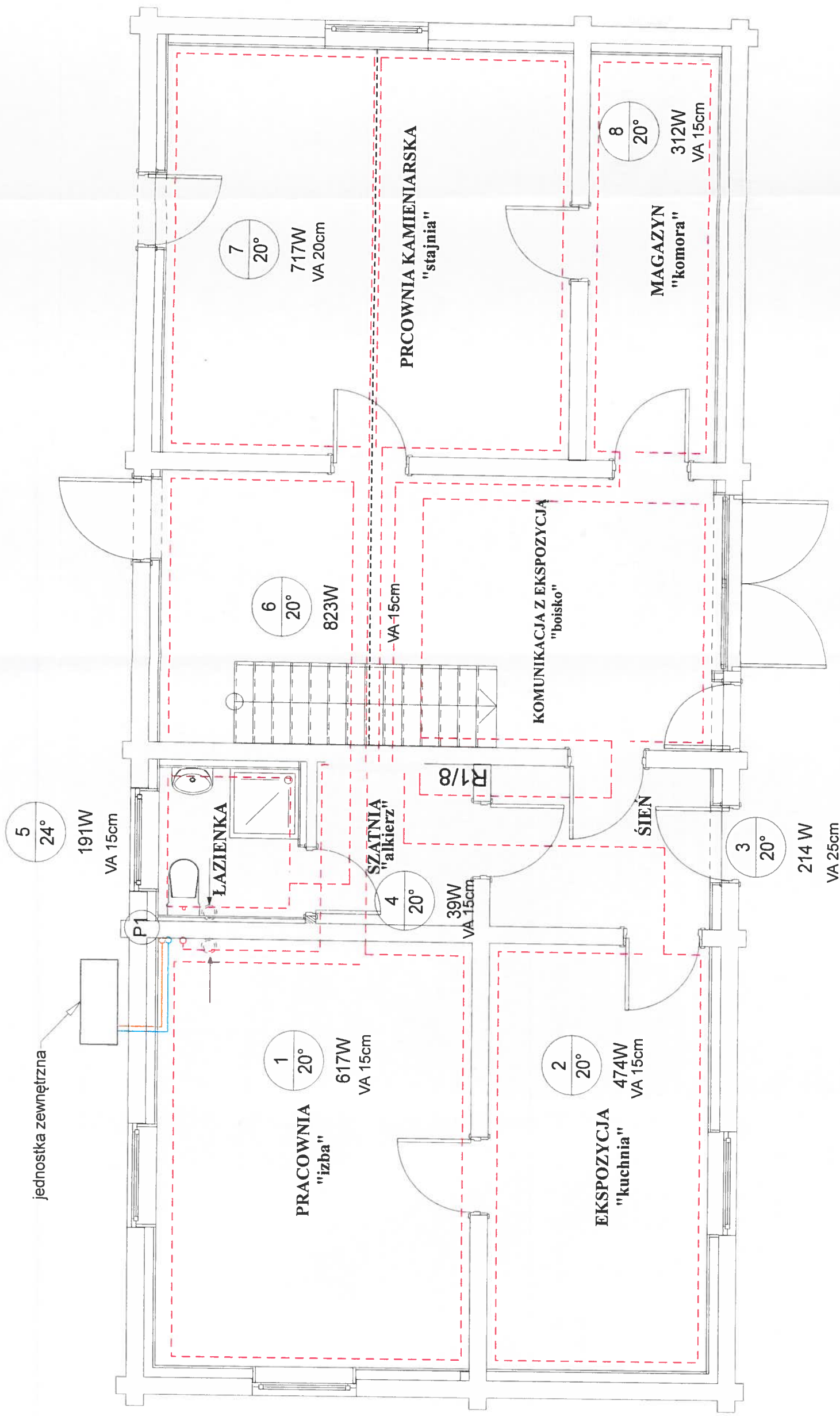
Skala:

1:50

nr rys.

8S

nr ark.



OZNACZENIA:

- ZASILANIE CZYNNIKA GRZEWczego
- POWRÓT CZYNNIKA GRZEWczego
- ZAKRĘS PĘTLI GRZEWczyCH
- TAŚMA DYLATACYJNA

- PION CENTRALNEGO OGRZEWANIA
- ROZDZIELACZ
- ROZSTAW W OSIACH

- INSTALACJĘ OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR PE-RT/AL/PE-RT
- WZDŁUŻ ŚCIAN UŁOŻYĆ TAŚMĘ DYLATACYJNA
- PĘTLE GRZEWcze UKŁADAĆ OK. 10 CM OD ŚCIAN - WARIANT UKŁADENIA ŚLIMAK
- PRZED ROZDZIELACZAMI ZAMONTOWAĆ ZAWORY ODCINAJĄCE
- ROZDZIELACZE O P. WYPOSAŻONE BĘDĄ W ROTAMETRY

Obiekt: Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Barthem  
dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie

Nazwa: RZUT PARTERU budynek B - c.o.

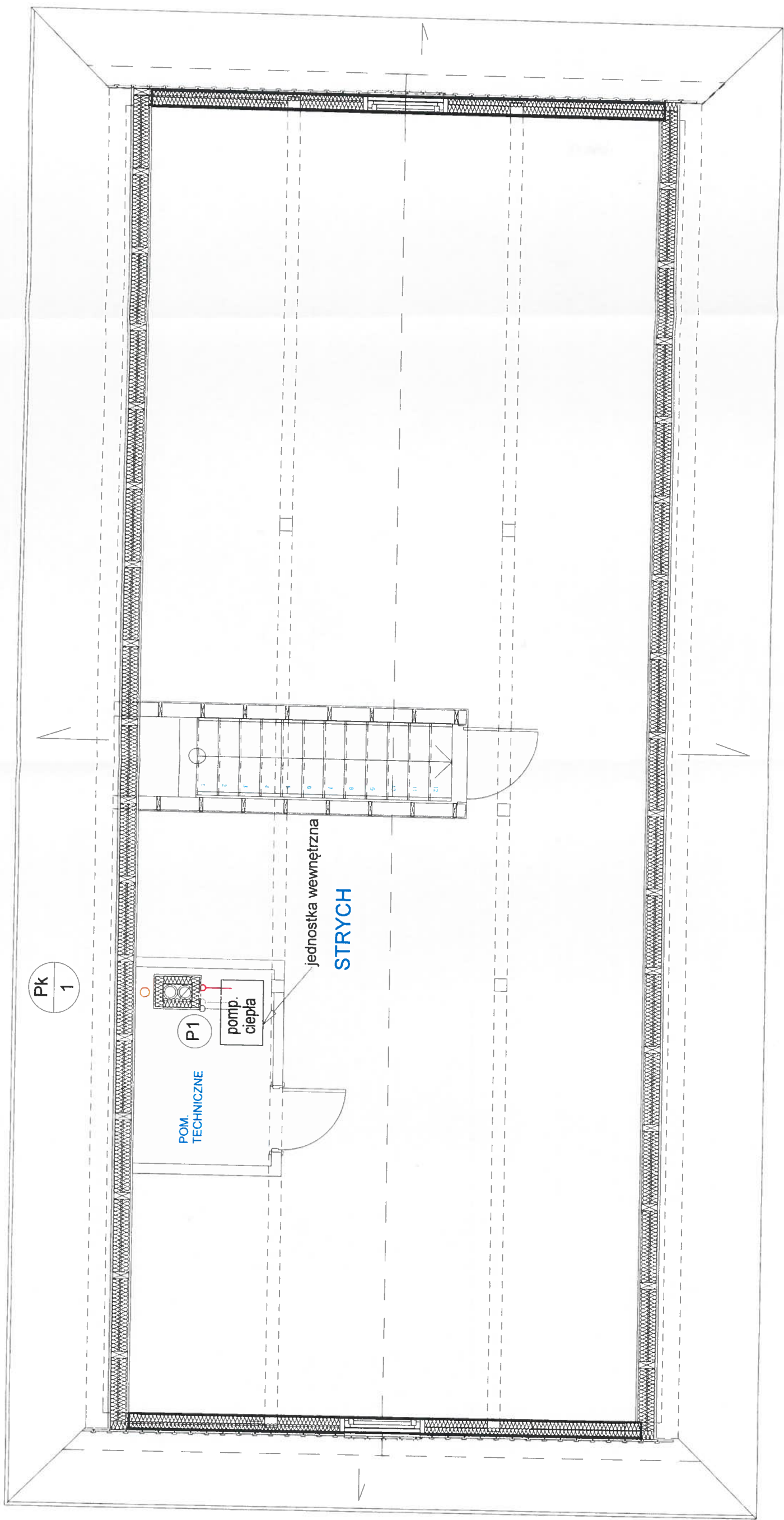
Projektował: mgr inż. Mirosław Syc		88/2000	spec. instalacyjna
Opracował: mgr inż. Maria Krupczak			
Sprawdził:			
Data: 28.03		MARZEC / 2021	PROJEKT BUDOWLANY
Dominikowice 139 38-303 Kobylanka			

Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27).

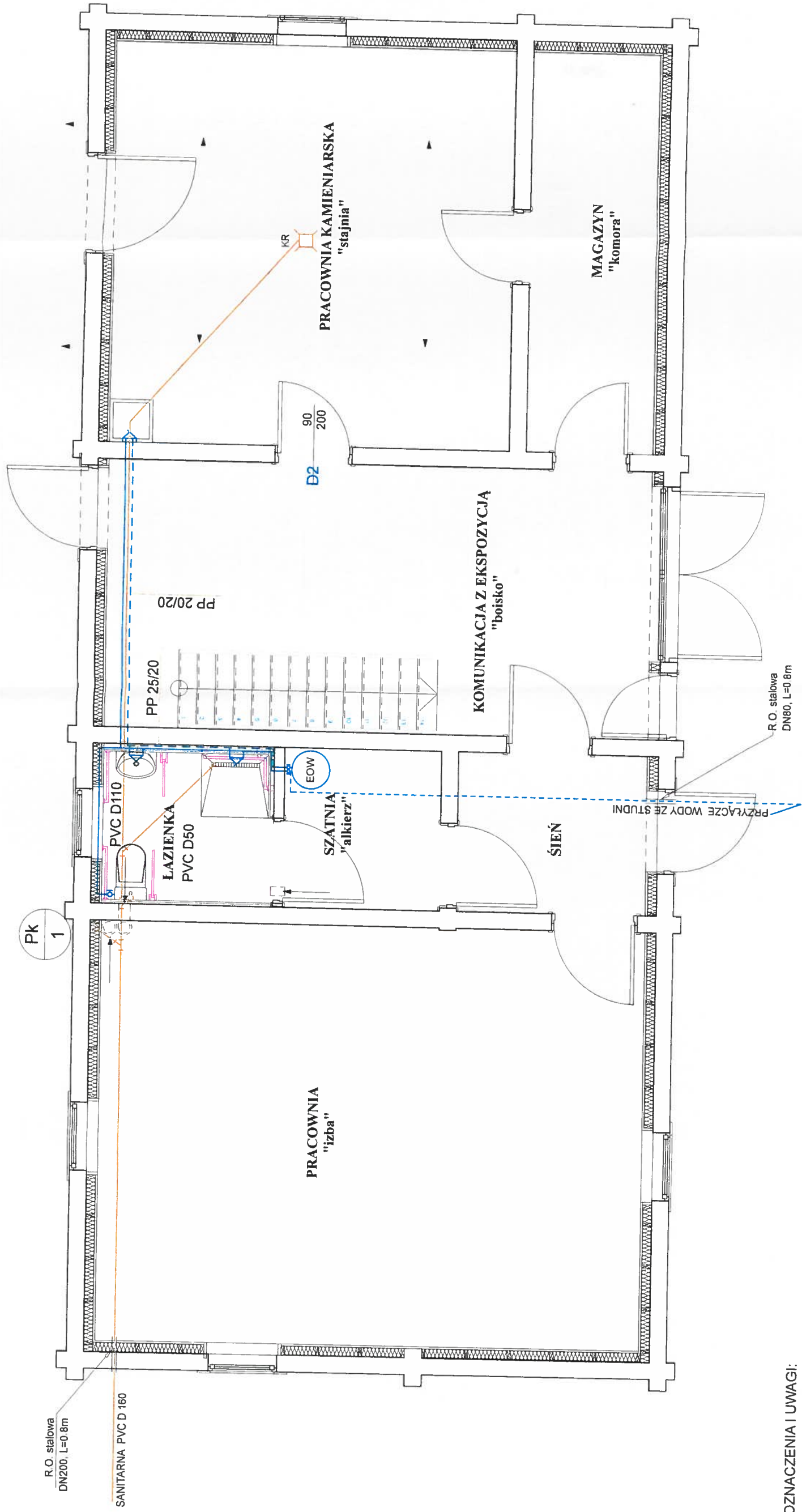
Skala: 1:50

Wzrost: 7S

RZUT PODDASZA/  
budynek B  
RYSUNEK ZAMIENNY



Obiekt:	Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie				Temat:	Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)			
Nazwa:	RZUT PODDASZA budynek B - wod.-kan.								
<b>pro term</b>	Projektował	mgr inż. Mirosław Syc		88/2000 spec. instalacyjna					
	Opracował	mgr inż. Maria Krupczak							
	Sprawił								
Dominikowice 139 38-303 Kobylanka	Data:	MARZEC / 2021		PROJEKT BUDOWLANY		Skala:	1:50	nr rys.	6S



OZNACZENIA I UWAGI:

- KANALIZACJA SANITARNA
- ZIMNA WODA
- CIEPŁA WODA
- PION KANALIZACJI SANITARNEJ

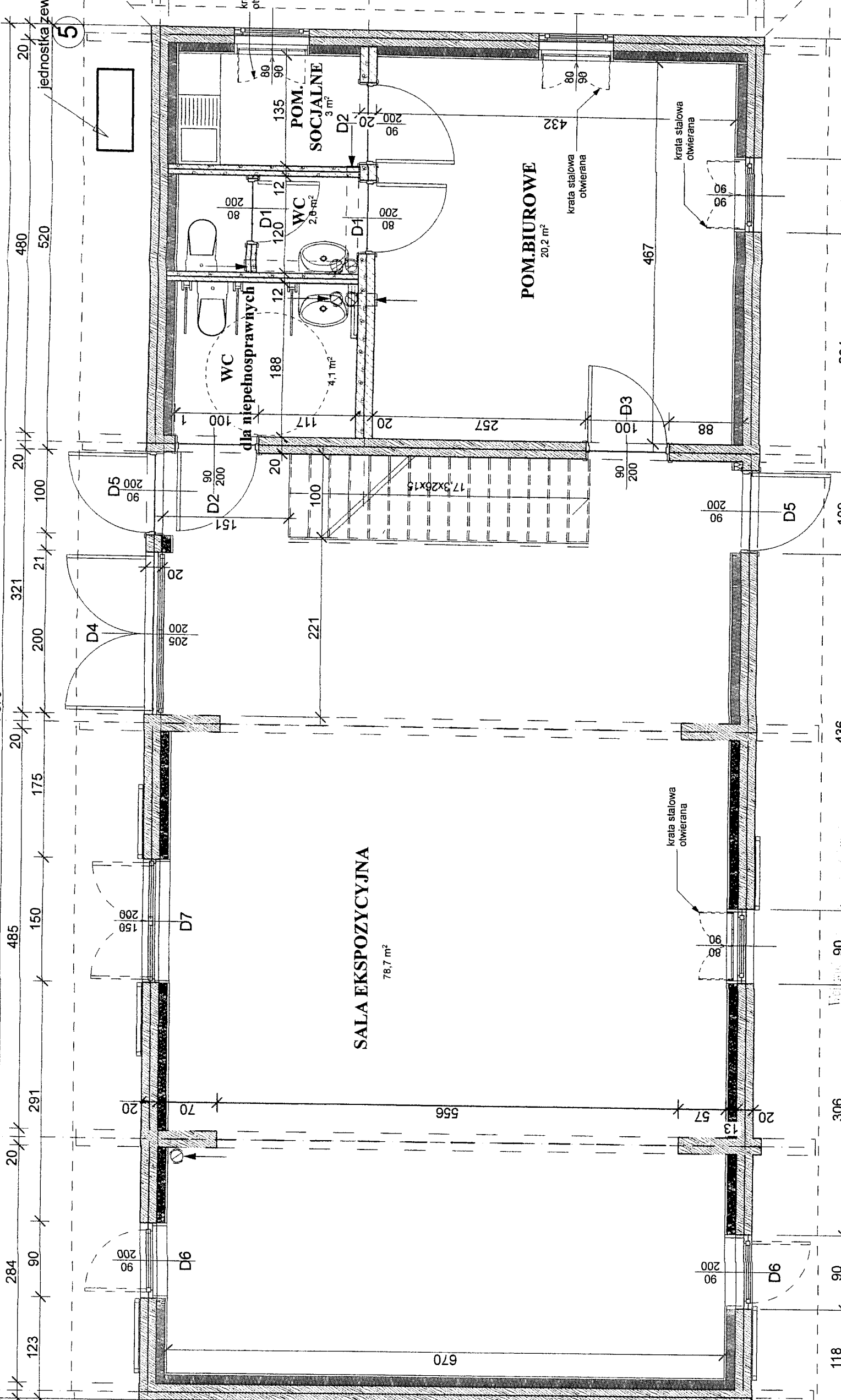
- KR - WPŁYŚCIE PODŁOGOWY D50 MM
- EOW - ELEKTRYCZNY OGRZEWACZ WODY 6dm3



- PRZEWODY WODOCIĄGOWE IZOLOWAĆ TERMICZNIE OTULINAMI GR 13 MM
- PRZEJŚCIA KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY PROWIDZIĆ W WRUCHACH OCHRONNYCH
- PION KANALIZACYJNY PK1 WYPROWADZIĆ PONAD POZIOM POŁACI DACHU I ZAKOŃCZYĆ RURĄ WYWIEWNĄ

Obiekt:	Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie	Temat		Rekonstrukcja, i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)
Nazwa:	RZUT PARTERU budynek B - wod.-kan.	Projektował:	mgr inż. Mirosław Syc	88/2000 spec. instalacyjna
		Opracował:	mgr inż. Małgorzata Krupczak	
		Sprawił:		
		Data	08.13.21	MARZEC / 2021
		Dominiakowice 139 38-303 Kubyanka		PROJEKT BUDOWLANY
				1:50
				55

## budynek A



Załącznik do pozwolenia Nr 2654/02

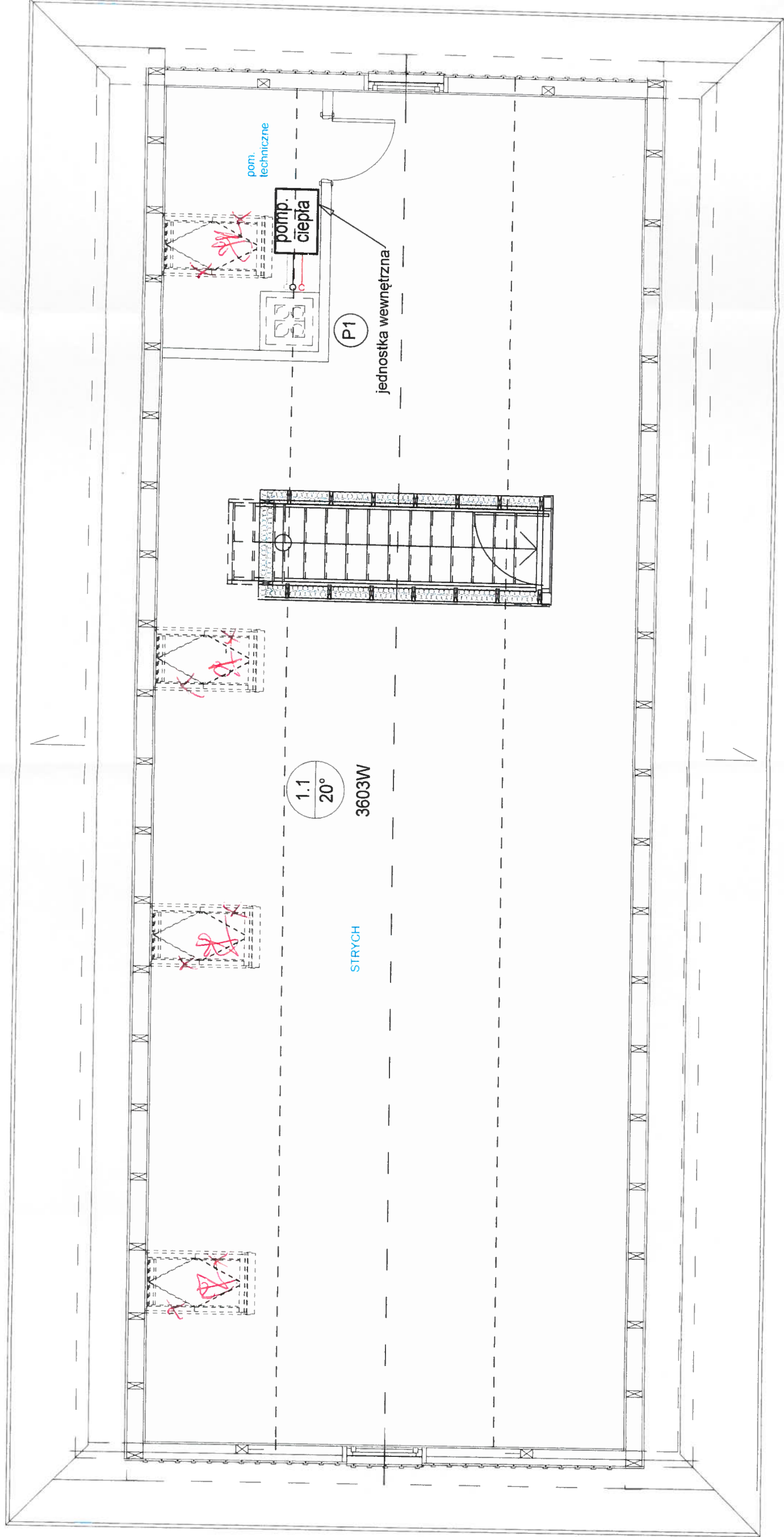
DNS - 1511-2162-2023AF

Zabytkow

mgr Katarzyna Gołqb

<b>Objekt:</b> Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barne dz. nr 74		<b>PROJEKTANT</b> mgr inż. arch. Janusz Rago 63-2001			<b>Nr rys.</b> 2
<b>Nazwa rysunku:</b> <b>RZUT PARTERU</b> RYSUNEK ZAMIENNY		<b>PROJEKT</b> ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
<b>Temat:</b> Rekonstrukcja , odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Barne 40, Barne 27)		<b>Investor:</b> Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wóblewskiego 10 A 38-300 Gorlice		<b>Data</b> 2008.08.28	<b>Skala:</b> 1:50
<b>Faza:</b>					

RZUT PODDASZA  
budynek A



OZNACZENIA:

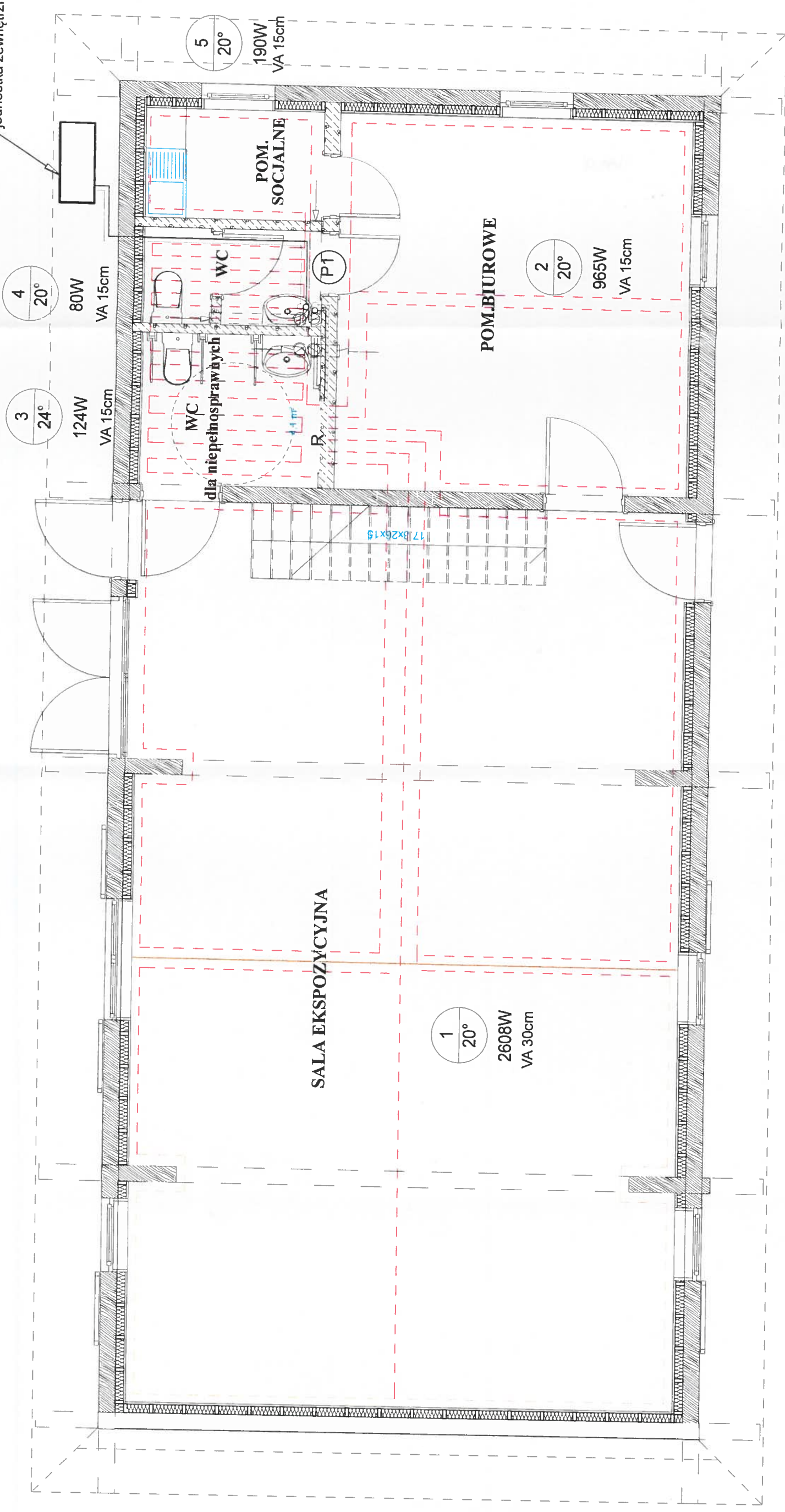
- ZASILANIE CZYNNIKA GRZEWczego
- POWRÓT CZYNNIKA GRZEWczego
- INSTALACJĘ OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR PE-RT/AL/PE-RT
- (P1) - PION CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obiekt:	Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie	Temat:	Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27).
Nazwa:	RZUT PODDASZA budynek A - c.o.	88/2000 spec. instalacyjna	88/2000 spec. instalacyjna
Projektował:	mgr inż. Mirosław Syc	Opracował:	mgr inż. Maria Krupczak
Opracował:	mgr inż. Maria Krupczak	Sprawił:	
Data:	08.23	kwiecień / 2021	
Dominikowice 139 38-303 Kobyłanka		PROJEKT BUDOWLANY	1:50
			4S

RZUT PARTERU

budynek A


jednostka zewnętrzna




OZNACZENIA:

- ZASILANIE CZYNNIKA GRZEWczego
- POWRÓT CZYNNIKA GRZEWczego
- ZAKRES PĘTLI GRZEWczyCH
- TAŚMA DYLATACYJNA
- INSTALACJĘ OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR PE-RT/PE-RT
- WZDŁUŻ ŚCIAN UŁOŻYĆ TAŚMĘ DYLATACYJNĄ
- PĘTLE GRZEWcze UKŁADAĆ OK. 10 CM OD ŚCIAN. WARIANT UŁOŻENIA ŚLIKAK
- PRZED ROZDZIELACZAMI ZAMONTOWAĆ ZAWORY ODCINAJĄCE
- ROZDZIELACZE O.P. WYPOSAŻONE BĘDĄ W ROTAMETRY

- (P1) - PION CENTRALNEGO OGRZEWANIA
- R - ROZDZIELACZ
- VA 30cm - ROZSTAW W OSIACH

Obiekt:	Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie			Temat:	Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)							
Nazwa:	RZUT PARTERU budynek A - c.o.				88/2000 spec. instalacyjna							
pro term	Projektował:	mgr inż. Mirosław Syc										
	Opracował:	mgr inż. Maria Krupczak										
	Sprawił:											
Dominikowice 139 38-303 Kobylanka	Data: 08.03.21			kwiecień / 2021		PROJEKT BUDOWLANY		skala:	1:50	nr rys.	3S	nr obr.

- PRZEJŚCIA KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY PROWADZIĆ W RURACH OCHRONNYCH
- PION KANALIZACYJNY PK1 WYPROWADZIĆ PONAD POZIOM POŁĄCI DACHU I ZAKOŃCZYĆ RURĄ WYWIEWNĄ

Objekt:	Filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie				Temat:		Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	
Nazwa:	RZUT PODDASZA budynek A - wod.-kan.							
pro term	Projektował:	mgr inż. Mirosław Syc	8812000 spec. instalacyjna					
	Opracował:	mgr inż. Maria Krupczak						
	Sprawił:							
Data:		08.03.21		MARZEC / 2021		Skala: -50		nr rys. 2S
Dominikowicz 139 38-303 Kobylanka		PROJEKT BUDOWLANY				nr ark.		

## budynek A



- KANALIZACJA SANITARNA

- ZIMNA WODA

- CIEPŁA WODA

- PION KANALIZACJI SANITARNEJ

- PRZEWODY WODOCIĄGOWE IZOLOWAĆ TERMICZNIE OTULINAMI GR 13 MM

- PRZEJŚCIA KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY PROWODZIĆ W RURACH OCHRONNYCH

- PION KANALIZACYJNY PK1 WYPROWADZIĆ PONAD POZIOM POŁACI DACHU I ZAKOŃCZYĆ RURĄ WYWIEWNĄ

- WPUST PODŁOGOWY D50 MM

- ELEKTRYCZNY OGRZEWACZ WODY 6dm3


Objekt:	Filia Muzeum Dworu Kawcjanów i Gładyszów w Bartnem dz. nr 74, gmina Sękowa, powiat Gorlicki, Województwo Małopolskie				
Nazwa:	RZUT PARTERU budynku A - wod.-kan.				
<div> <div>pro</div> <div>term</div> </div>	Projektował:	mgr inż. Mirosław Syc		88/2000 spec. instalacyjna	
	Opracował:	mgr inż. Maria Krupczak			
	Sprawił:				
Dominiłowiec 139 38-303 Kobylanka	Data:	08.22		MARZEC / 2021	PROJEKT BUDOWLANY
					Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno - gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27).
					skala: 1:50 nr rys: 1S nr dzi:

# PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

---

## PROJEKT BUDOWLANY

### INSTALACJA ELEKTRYCZNA

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)”, Bartne dz. nr 74 dla Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach
<b>LOKALIZACJA</b>	Bartne dz. nr 74
<b>INWESTOR</b>	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice
<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>AUTOR PROJEKTU/NR UPRAWNIENÍ/SPECJALNOŚĆ</b>
<b>Projektował</b>	mgr inż. Henryk Mrówka uprawnienia nr UAN-2-8346-171/87 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń 
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. Jan Słopnicki uprawnienia nr 32/75 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

**Sierpień 2023**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Oświadczam, iż projekt techniczny:**

Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)”, Bartne dz. nr 74 dla Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach

**Lokalizacja i adres:**

Bartne dz. nr 74


**Inwestor:**

Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów

w Gorlicach ul. W.Wróblewskiego 10 A

38-300 Gorlice

**Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>AUTOR PROJEKTU/NR UPRAWNIENÍ/SPECJALNOŚĆ</b>
<b>Projektował</b>	 mgr inż. Henryk Mrówka uprawnienia nr UAN-2-8346-171/87 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. Jan Słopnicki uprawnienia nr 32/75 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

**Sierpień 2023**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
38-400 KROSNO  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
URBANIŚC I PLANOWANIA ARCHITECTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Krosno ..... dnia 1987.09.29 ..... r.

Nr UAN-2-8346-171/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § ..... 2 ust. 1 pkt 1 ..... i § 13 ust. 1 pkt 4 ..... lit. d .....  
rozporządzenie 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 (ka) ..... HENRYK MIROWKA .....  
(imię i nazwisko)

mgr inż. elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ..... 19.06 ..... 1957 r. w Serafin gm. Lyse woj. Ostrołęka

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności ..... instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ..... instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) ..... Henryk Mrówka ..... jest upoważniony (a) do  
imię i nazwisko

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

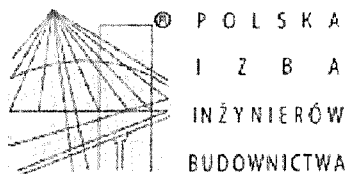
1. Ob. Henryk Mrówka  
38-243 Harkłowa 380
2. UAN-2 a/a

m. p.

DYREKTOR  
Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. Mieczysław Dziurzyński  
(podpis i pieczęć)

RzZG. dr. Nr. 444/86] 1.000 szt.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-NL4-LCF-QSY \*

Pan Henryk Mrówka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/6726/02  
adres zamieszkania ul. Nadbrzeżna 2/28, 38-300 Gorlice  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Rzeszów, dnia 28 luty 1972

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w RZESZOWIE  
MISJA GOSPODARSTWA OBYWATELSKIEGO  
PRACOWNI I USŁUG OBYWATELSKICH  
(Nr kodu 85-985)

Nr emid. upr. 32/75

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.  
- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt. 1  
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia  
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne  
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)  
Ob. JAN SŁOPIŃSKI

Magister Inżynier Elektryk

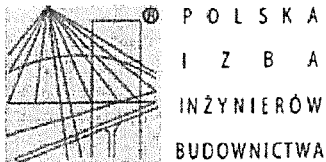
urodzony dnia 19 listopada 1938 r. m.ur. Sinny pow. Gorlice

otrzymuje  
w specjalności: instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów wszelkiego  
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do  
zakresu budownictwa powszechnego.-

Nr ew. upr. 113/72  
z dn. 08.06.1972r.



POS. WOJEWODY  
*[Signature]*  
mgr inż. Józef Leszek Kucharski  
Dyrektor Wydziału  
Główny Architekt Województwa



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**MAP-F52-QBA-4HQ \***

Pan Jan Słopnicki o numerze ewidencyjnym MAP/IE/1636/03  
adres zamieszkania ul. Batorego 49, 38-300 Gorlice  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



## Spis treści

I. WSTĘP .....	10
1. Zakres opracowania .....	10
2. Podstawa opracowania .....	10
3. Normy i przepisy .....	10
II. OPIS TECHNICZNY .....	11
1. Zasilanie .....	11
2. Wewnętrzna linia zasilająca .....	11
3. Tablica RG, TB1, TB2, RE .....	12
4. Instalacja oświetleniowa .....	12
5. Instalacja gniazd wtykowych 230V oraz zasilanie urządzeń .....	12
6. Instalacja połączeń wyrównawczych .....	13
7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej .....	13
8. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej .....	14
9. Instalacja odgromowa .....	14
10. Instalacja teletechniczna .....	14
11. Wyłączniki przeciwpożarowe .....	15
12. System sygnalizacji pożaru .....	15
13. System sygnalizacji włamań i napadu (SSWiN) .....	16
14. Instalacja monitoringu CCTV .....	18
15. Instalacja oświetlenia zewnętrznego .....	20
16. Instalacja przyzywowa .....	20
17. Instalacja kontroli dostępu .....	21
18. Uwagi ogólne .....	21
III. OBLICZENIA TECHNICZNE .....	21
1. Bilans mocy – instalacja odbiorcza .....	21
2. Ochrona przeciwporażeniowa .....	21
IV. INFORMACJA BIOZ .....	22

## Część rysunkowa:

E-1. Instalacja elektryczna - chata A - parter .....	
E-2. Instalacja elektryczna - chata A - poddasze .....	
E-3. Instalacja odgromowa - chata A .....	
E-4. Instalacja słaboprądowa - chata A - parter .....	
E-5. Instalacja słaboprądowa - chata A - poddasze .....	
E-6. Instalacja elektryczna - chata B - parter .....	
E-7. Instalacja elektryczna - chata B - poddasze .....	
E-8. Instalacja odgromowa - chata B .....	
E-9. Instalacja słaboprądowa - chata B - parter .....	
E-10. Instalacja słaboprądowa - chata B - poddasze .....	
E-11. Rozdzielnia Główna RG -wolnostojąca -schemat.....	
E-12. Tablica bezpiecznikowa TB1 - chata A -schemat.....	
E-13. Schemat instalacji sygnalizacji pożaru - chata A .....	
E-14. Schemat instalacji SSWiN - chata A .....	
E-15. Schemat sieci komputerowej - chata A .....	
E-16. Schemat instalacji CCTV- chata A .....	
E-17. Instalacja oświetlenia zewnętrznego - schemat.....	
E-18. Tablica bezpiecznikowa TB2 - chata B -schemat .....	
E-19. Schemat instalacji sygnalizacji pożaru - chata B .....	
E-20. Schemat instalacji SSWiN - chata B .....	
E-21. Schemat sieci komputerowej - chata B .....	
E-22. Schemat instalacji CCTV- chata A .....	

# **I. WSTĘP**

## **1. Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych dla zadania pn.: „Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)”, Bartne dz. nr 74 dla Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach.

Opracowanie obejmuje:

- wewnętrzna linia zasilająca,
- tablica bezpiecznikowa TB1 i TB2,
- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd wtykowych 230V oraz zasilanie urządzeń
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalacja odgromowa,
- instalacja teletechniczna,
- system sygnalizacji pożaru (SSP),
- system sygnalizacji włamań i napadu (SSWiN),
- system monitoringu CCTV.

## **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia międzybranżowe

## **3. Normy i przepisy**

- aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać instalacje i urządzenia elektryczne,
- "Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych"
- aktualnie obowiązujące i zatwierdzone do stosowania projekty i opracowania typowe
- katalogi aparatury i urządzeń elektrycznych

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. Zasilanie

Przyłącz elektroenergetyczny zrealizowany zostanie z zestawu złączowo-pomiarowego – zakres objęty osobnym opracowaniem. Obiekty powinny posiadać moc przyłączeniową 27KW.

### 2. Wewnętrzna linia zasilająca

Od zestawu złączowo-pomiarowego rozdzielnic głównej RG ułożyć kabel typu YKY4x25mm<sup>2</sup>. Od RG do tablic bezpiecznikowych budynków TB1 ułożyć kabel YKY5x16mm<sup>2</sup> do TB2 oraz do tablicy bezpiecznikowej cerkwi TBC (tablica i instalacja elektryczna cerkwi objęta osobnym opracowaniem) ułożyć kabel typu YKY5x10mm<sup>2</sup> w rurze osłonowej DVK50. Kabel ułożyć w rowie kablowym o szerokości 0,4 m i głębokości 0,8 m linią falistą na podsypce z piasku grubości 0,1 m i przykryć warstwą piasku o tej samej grubości. Następnie piasek przysypać warstwą ziemi o grubości 0,15 m i przykryć folią kalandrowaną grubości 0,5 mm i szerokości rowu, koloru niebieskiego. Następnie rów zasypać ubijając ziemię warstwami.

Na kablu zainstalować trwałe oznaczniki umieszczone w odstępach co 10 m oraz przy wejściach i wyjściach z rur. Na oznacznikach umieścić trwałe napisy o treści zgodnej z wymogami normy N SEP-E-004.

Przed zasypaniem rowu zgłosić linie kablowe do najbliższej jednostki geodezyjnej celem jej inwentaryzacji, a do użytkownika celem odbioru robót krytych.

Lp	Obwód	Typ
1	Wlz ze złącza kablowego ZZP do Rozdzielni Głównej RG	YKY 5x25mm <sup>2</sup>
2	Wlz od Rozdzielni Głównej RG do Tablicy bezpiecznikowej TB1	YKY 5x16mm <sup>2</sup>
3.	Wlz od Rozdzielni Głównej RG do Tablicy bezpiecznikowej 2 TB2	YKY 5x10mm <sup>2</sup>
4	Wlz od Rozdzielni Głównej RG do Tablicy bezpiecznikowej cerkwi TBC	YKY 5x10mm <sup>2</sup>
5	Wlz od Tablicy bezpiecznikowej TB1 do Rozdzielni RE	YKY 5x6mm <sup>2</sup>

### **3. Tablica RG, TB1, TB2, RE**

Jako tablicę bezpiecznikową RG zastosować typową rozdzielnicę wolnostojącą min. 3x18 modułową.

Jako tablicę bezpiecznikową TB1 i TB2 zastosować typową rozdzielnicę natynkową min. 5x18. W tablicy TB zabudować zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe typu S301B i S303C oraz różnicowo-prądowe typu P304.

Rozdzielnicę Główną RG oraz Rozdzielnicę Elektryczną wykonać jako rozdzielnice wolnostojące z tworzywa termoutwardzalnego osadzone na fundamencie i zamykane na zamek patentowy. Rozdzielnicę Elektryczną RE wyposażać w gniazdka 230V i 400V 16A na szynę wewnątrz rozdzielnicy.

### **4. Instalacja oświetleniowa**

Instalację wykonać przewodami YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>. W pomieszczeniach przewody prowadzić na tynku w rurkach elektroinstalacyjnych koloru czarnego z osprzętem n/t. Stosować osprzęt o stopniu szczelności min. IP 44 z zachowaniem zasad montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN-IEC-60364-7-701:1999). Łączniki instalować na wysokości 1,4m. Przewody prowadzić natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych mocowanych do konstrukcji dachu i ścian. Rurki i uchwyty projektuje się jako samogasnące w kolorze czarnym. Instalację należy wykonać pod oprawy, które stanowią zakres odrębnego opracowania.

### **5. Instalacja gniazd wtykowych 230V oraz zasilanie urządzeń**

Instalację gniazd wtykowych 230 V realizować przewodami typu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w rurkach elektroinstalacyjnych koloru czarnego z osprzętem n/t. Zaleca się instalowanie gniazd wtykowych na wysokości 0,35 m od posadzki. Stosować gniazda o stopniu ochrony min. IP 44 z zachowaniem montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN - IEC-60364- 7 - 701: 1999). Przewody prowadzić natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych mocowanych do konstrukcji dachu i ścian. Rurki i uchwyty projektuje się jako samogasnące w kolorze czarnym. W salach ekspozycji, szatni i komunikacji stosować gniazda 230V z przestroną

styków.

## 6. Instalacja połączeń wyrównawczych

Projektowaną instalację podpiąć pod Główną Szynę Wyrównawczą (GSW/GSU) obiektu. Główne połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem LgY10mm<sup>2</sup>, natomiast miejscowe połączenia wyrównawcze przewodem LgY6mm<sup>2</sup>. Do GSW należy podłączyć:

- przewody ochronne instalacji
- rury metalowe instalacji sanitarnych,
- metalowe kanały wentylacyjne,
- części przewodzące konstrukcji budynku,
- obudowy silników, wentylatorów, itp.
- miejscowe szyny wyrównawcze,
- 

## 7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Sieć pracuje w układzie TN-C. Instalacja elektryczna wewnątrz budynku eksploatowana będzie w układzie TN-S.

W obiekcie zastosowano ochronę podstawową, która realizowana będzie przez:

- zastosowanie izolacji części czynnych
- użycie obudów dla poszczególnych urządzeń i instalacji (osłony)
- umieszczenie urządzeń i instalacji poza zasięgiem ręki (oprawy oświetleniowe)
- wyłączniki różnicowo-prądowe jako uzupełnienie tej ochrony

Ochrona przy uszkodzeniu realizowana będzie przez szybkie wyłączenie (zerowanie) obwodu poprzez zabezpieczenie wyłącznikami serii S300, P300 i zastosowanie połączeń wyrównawczych (dodatkowych) miejscowych. Do wszystkich zabezpieczanych obwodów (odbiorników) doprowadzić zarówno przewód neutralny N jak i przewód ochronny PE. Izolację przewodu N dobrać w kolorze niebieskim, a przewodu PE w kolorze zielonożółtym.

## 8. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej

W rozdzielnicy RG projektuje się zabudowę ochronników przepięciowych klasy I i II. Użytkownik wedle życzeń może zainstalować odgromniki klasy III przy poszczególnych odbiornikach.

## 9. Instalacja odgromowa

Projektuje się wykonanie instalacji odgromowej zewnętrznej (przewody odprowadzające, uziom otokowy, zwody) i wewnętrznej (ograniczniki przepięć, pkt.8; połączenia wyrównawcze, pkt. 6). Na dachu budynku jako zwody poziome wysokie (0,6m) należy zastosować drut nieizolowany FeZn  $\varnothing$  8 mm mocowany na uchwytych dostosowanych do typu pokrycia dachowego. Na krańcach dachu, przy otworach w dachu (kominy, stojaki dachowe, wywietrzniki, itp.) oraz przy urządzeniach znajdujących się na powierzchni dachu należy wykonać zwody pionowe wystające około 50 cm nad powierzchnię elementu chronionego. Jako przewody odprowadzające ułożyć drut FeZn  $\varnothing$  8 mm w rurkach odgromowych mocowanych do ściany budynku. W miejscu łączenia przewodów odprowadzających z przewodami uziemiającymi zastosować złącza kontrolne w puszkach w gruncie. Połączenia od złącz kontrolnych do uziomu otokowego wykonać z bednarki FeZn 25x4 mm. Uziom otokowy wykonać z bednarki FeZn 30x4 metodą skręcania lub spawania. Należy uzyskać rezystancję uziemienia poniżej 10 $\Omega$ .

## 10. Instalacja teletechniczna

W pomieszczeniu biurowym chaty A oraz w magazynie chaty B należy zabudować szafy rack 19" 12 i 9U wiszące. Szafy należy wyposażać zgodnie z rys. E-17 i E-22 oraz uziemić zgodnie normą PN-EN 50310:2011 przez połączenie wyrównawcze ochronne.

Instalację teletechniczną realizować przewodami UTP 4x2x0,5mm<sup>2</sup> kat.6a z osprzętem n/t. Zastosowany moduł RJ45 musi zapewniać możliwość dokonywania co najmniej 20-sto krotnej terminacji kabli instalacyjnych co umożliwi korektę ewentualnych błędów instalacyjnych bez konieczności wymiany całego modułu oraz pozwoli na przyszłe zmiany w strukturze sieci. Moduł powinien być wykonany z materiałów bezhalogenowych. Przyłączenie do sieci teletechnicznej poza zakresem opracowania.

## 11. Wyłączniki przeciwpożarowe

Zgodnie z wymaganiami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek objęty niniejszym opracowaniem powinien posiadać możliwość wyłączenia napięcia zasilania w czasie przeprowadzania akcji pożarowej. Do tego celu na elewacji budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP o prądzie znamionowym 40A (TB2) oraz 63A (TB1) – nie należy rozłączać przewodu PEN. Zadziałanie wyłącznika powinno spowodować całkowite wyłączenie zasilania w obiekcie, oprócz odbiorów przeznaczonych do celów gaśniczych (jeżeli występują). W przypadku montażu w obiekcie zasilacza UPS, należy włączyć go w system zdalnego wyłączenia pożarowego. W tym celu wyłącznik należy wyposażyć w zestaw styków pomocniczych NO/NC umożliwiających podanie sygnału z wyłącznika do zasilacza. Linię zdalnego wyłączenia pożarowego wykonać kablami niepalnymi typu HDGs PH90 5x1,5mm<sup>2</sup>+ HDGs PH90 2x1,5mm<sup>2</sup>. Obudowa przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP powinna posiadać II klasę ochronności. Szafkę wyłącznika dokładnie opisać.

## 12. System sygnalizacji pożaru

W obu chatach zaprojektowano instalację sygnalizacji pożaru. Instalację należy wykonać w oparciu o rozwiązania firmy Polon-Alfa. Jako centralę systemów dla obu chat dobrano centralę sygnalizacji pożarowej (np. POLON 4100). Pętle linii dozorowej należy wykonać telekomunikacyjnym kablem stacyjnym o izolacji PVC i niepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowanym, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych typu YnTKSYekw 1x2x0,8mm<sup>2</sup>. Przewody zgodne z normą PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej oraz innymi normami dotyczącymi instalacji sygnalizacji pożarowej. Okablowanie, prowadzić bezpośrednio natynkowo lub w korytkach PCV odpornych na podwyższone temperatury i ogień.

Zadaniem instalacji SAP jest (w przypadku wystąpienia pożaru):

- sygnalizacja akustyczna stanów centrali,
- uruchomienie sygnalizacji głosowej i świetlnej na obiekcie,

W skład instalacji wchodzi następujące elementy:

- optyczne czujki dymu DUR-4046 ,
- ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M,
- sygnalizatory akustyczno-optyczne SAB-6001,
- czujka dymu i płomienia DPR-4046,

### **13. System sygnalizacji włamań i napadu (SSWiN)**

#### **13.1. Zasilanie systemu**

Zasilanie systemu dla chat A i B poprowadzić z rozdzielnic TB1 i TB2 przewodem typu YDY3x2,5mm<sup>2</sup> . Należy również zapewnić zasilanie rezerwowe systemów w postaci akumulatora instalowanego w obudowie razem z centralą alarmową.

#### **13.2. Podział na strefy:**

Chata A została podzielona na 3 strefy dozоровe:

- Strefa 1 - Sala ekspozycyjna, WC dla niepełnosprawnych,
- Strefa 2 – Pomieszczenie biurowe, WC, pomieszczenie socjalne,
- Strefa 3 – Strych

Chata B została podzielona na 4 strefy dozоровe:

- Strefa 1 – Komunikacja z ekspozycją, , magazyn, sień, szatnia, łazienka,
- Strefa 2 – ekspozycja, pracownia
- Strefa 3 – pracownia kamieniarska
- Strefa 4 – Strych

#### **13.3. Centrala, klawiatury i manipulatory**

Montaż centrali alarmowej dla chaty A przewidziano w pomieszczeniu biurowym, natomiast dla chaty B w pomieszczeniu magazynu. Obudowę należy wyposażyć w centralę, moduły rozszerzeń, transformator oraz akumulator. Przy wejściach głównych do budynku projektuje

się instalację manipulatorów do sterowania centralą alarmową. Dzięki zainstalowanym manipulatorom poszczególne strefy dozoru będzie można uzbrajać i rozbrajać bezpośrednio przy wejściach do nich bez konieczności rozbrajania całego systemu dla obiektu. Przy wejściu do stref należy dodatkowo zainstalować klawiatury strefowe do uzbrajania/rozbrajania danej strefy.

#### **13.4. Czujki i sygnalizatory**

Koncepcja zabezpieczenia obiektów przewiduje montaż dualnych czujek ruchu oraz czujek otwarcia (kontaktronów), tak że system zabezpiecza najbardziej narażone na włamanie pomieszczenia - wykluczeniu podlegają jedynie te pomieszczenia wewnątrz obiektu, do których nie ma bezpośredniego dostępu z zewnątrz. Czujki należy podłączać bezpośrednio do centrali alarmowej bądź zaprojektowanych modułów rozszerzeń. Moduły rozszerzeń wejść i wyjść łączyć z centralą alarmową za pomocą magistrali ekspanderów. Zaprojektowano po dwa sygnalizatory akustyczno-optyczne dla chaty A i B: jeden na zewnątrz oraz jeden wewnątrz budynku. Rozmieszczenie wszystkich elementów ukazane jest na odpowiednich rysunkach technicznych.

#### **13.5. Okablowanie**

Podłączenie czujek, sygnalizatorów, klawiatur wykonać przewodami typu YTDY 6x0,5mm i doprowadzić do centrali alarmowej lub ekspandera. Podłączenie manipulatorów LCD należy poprowadzić kablem YTDY 8x0,5mm. Okablowanie, prowadzić natynkowo w korytkach PCV dopasowanych do estetyki budynku.

#### **13.6. Instalacja**

Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora.

Instalację wykonać wg następujących zaleceń:

- czujki należy instalować w miejscach oznaczonych w dokumentacji,
- wysokość instalowania czujek ruchu powinna zawierać się z przedziale między 2 - 2,5m (zalecane 2,4m) od podłoża chyba, że wysokość pomieszczenia na to nie pozwala,

- czujki otwarcia montować nawierzchniowo;
- manipulatory oraz klawiatury montować przy wejściach na wysokości 1,4 od poziomu posadzki;
- przewody instalacji należy układać w odległości minimum 0,3 m od kabli innych instalacji, a w szczególności zasilających i biegnących równolegle, przecięcia z innymi kablami, należy wykonywać pod kątem 90 stopni,
- przejścia przez ściany powinny być wykonane w rurkach instalacyjnych, w budynku przewody prowadzić podtynkowo lub w miejscach uzgodnionych z przedstawicielami inwestora lub inspektorem nadzoru w listwach elektroinstalacyjnych lub rurach osłonowych;
- przed montażem zweryfikować i potwierdzić u Inwestora szczegółowe rozplanowanie instalacji
- stosować osprzęt dla 2 stopnia ochrony (Grade 2)

## **14. Instalacja monitoringu CCTV**

### **14.1 Założenia ogólne**

Projektowany System monitoringu wizyjnego należy wykonać w standardzie cyfrowej, megapikselowej telewizji IP, umożliwiający współpracę z szerokim spektrum kamer dowolnego producenta o wysokiej rozdzielczości z możliwością pracy w trybie dzień/noc. Rejestracja obrazu odbywa się na rejestratorze cyfrowym wyposażonym w twardy dysk przeznaczony do pracy ciągłej. Przewody instalacji CCTV w postaci przewodu U/UTP kat. 6a należy układać podtynkowo lub w kanałach kablowych PCV. Przewody instalacji z kamer należy doprowadzić do szafy RACK w pomieszczeniu biurowym chaty A na patch panel. Nadzorem wizyjnym należy objąć:

- główne wejścia do budynków chaty A i chaty B,
- pomieszczenie ekspozycji chaty A
- pomieszczenie komunikacji z ekspozycją, pracowni i pracowni kamieniarskiej chaty B,

Parametry ogólne systemu monitoringu CCTV:

- możliwość korzystania z systemu monitoringu w dzień i w nocy,
- możliwość podglądu zapisanego obrazu min. 30 dni wstecz, po tym okresie nastąpi

automatyczne nadpisywanie obrazu na najstarsze dane, tak żeby zachować cały czas 30dni archiwizacji danych,

- zabezpieczenie przed działaniem czynników atmosferycznych (woda, wyładowania atmosferyczne, promienie słoneczne)
- możliwość podglądu obrazu po zalogowaniu się przez Internet na dowolnych urządzeniach takich jak komputer , tablet, smartfon, itp., wyłącznie z wybranych nr IP.
- dożywotnia bezpłatna aktualizacja oprogramowania dla zastosowanych urządzeń,
- system powinien posiadać konto administratora chronione hasłem, zapewniające zmianę kluczowych parametrów, skanowanie danych,
- urządzenia w systemie monitoringu mają pochodzić od jednego producenta i komponenty okablowania powinny być dobrane do warunków pracy oświadczeniem producenta,
- urządzenia powinny stosować szyfrowane protokoły konfiguracyjne ew. SNMPv3, SSH, HTTPS itp., umożliwiać współpracę z aktualnymi przeglądarkami internetowymi dostępnymi w systemie Windows 10,
- w przypadku dodatkowego oprogramowania powinno ono działać na systemach Windows 10,
- system monitoringu ma być wyposażony w urządzenia sieciowe, kamery, rejestrator działające z systemem PoE+, monitoringu ma być wyposażony w UPS zapewniający jego prace (dalszy monitoring i rejestrację obrazu) minimum 30 min po zaniku zasilania.
- system monitoringu wizyjnego CCTV ma mieć możliwość zintegrowania z systemem alarmowym bezpieczeństwa
- Minimalne wymagania dla kamer:
  - Rodzaj - Wzmocniona (wandaloodporna - IK10)
  - Matryca - 3 Mpix
  - Rozdzielczość - 2304 x 1296 px
  - Czułość - 0.005 Lux f/1.6
  - Oświetlacz - 1 dioda LED IR
  - Zasięg podczerwieni - do 30 m
  - Kompresja video
    - H.265
    - H.265+
    - H.264
    - H.264+
  - Dzień / Noc - Auto (ICR)

- Redukcja szumów - 3D DNR

## 15. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Projektuje się wykonanie oświetlenia zewnętrznego składającego się z słupów oświetlenia terenu - słup aluminiowy 5m, montaż oprawy bezpośrednio na słupie; oprawa led, parkowa, IP 66 dla części optycznej, IP 54 dla układu zasilającego, korpus – polipropylen z włóknem szklanym, odporny na promieniowanie UV, klosz – polimetakrylan metylu PMMA mrożony lub przezroczysty, czarny, do montażu na słupach typu S i SP z zakończeniem B, na układach ramion, kinkietach KR i KP, słupach, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych, od -40°C do +40°C, moc oprawy 50W, 3000K. Słupy stawiać na fundamencie betonowym prefabrykowanym o wysokości 1m. Słupy montować na fundamentach betonowych prefabrykowanych 0,3x0,3x1,5m (dla 3 strefy wiatrowej). Oprawę zasilić kablem YKY3x1,5 z izolowanego złącza kablowego IZK z wkładką topikową 6A. Wykonać uziemienie do wartości 30Ω. Wykonać zgodnie z rys. E.18.

Kabel YAKXS 4x16 ułożyć w rowie kablowym o szerokości 0,4 m i głębokości 0,7 m linią falistą na podsypce z piasku grubości 0,1 m i przykryć warstwą piasku o tej samej grubości. Następnie piasek przysypać warstwą ziemi o grubości 0,20 m i przykryć folią kalandrowaną grubości 0,5 mm i szerokości rowu, koloru niebieskiego. Następnie rów zasypać ubijając ziemię warstwami. Na kablu zainstalować trwałe oznaczniki umieszczone w odstępach co 10 m oraz przy wejściach i wyjściach z rur. Na oznacznikach umieścić trwałe napisy o treści zgodnej z wymogami normy. Przed zasypaniem rowu zgłosić linie kablowe do najbliższej jednostki geodezyjnej celem jej inwentaryzacji, a do użytkownika celem odbioru robót krytych.

Na skrzyżowaniu lub przy zbliżeniach projektowanego kabla z urządzeniami podziemnymi innych użytkowników kabel prowadzić w rurze HDPE75. Na skrzyżowaniu z drogami i wjazdami kabel prowadzić w rurze RHDPE75. Pod jezdnią kabel prowadzić na głębokości 1,2m.

## 16. Instalacja przyzywowa

W toalecie dla niepełnosprawnych zainstalować instalację przyzywową składającą się z sygnalizatora optyczno-dźwiękowego nad drzwiami do toalety, sufitowego przełącznika

ciągnowego z uchwytami 80-100cm i 10cm od poziomu oraz przycisku kasującego 75-120cm ponad poziom podłogi (35cm od narożnika pomieszczenia). Kontroler systemu zasilić z odrębnego obwodu. Instalację połączyć kablem YTDY 4x0,5mm<sup>2</sup>.

## 17. Instalacja kontroli dostępu

W Projektowana instalacja kontroli dostępu składać się będzie z sieciowego kontrolera dostępu w metalowej obudowie z zasilaczem 24V DC i akumulatorem 7Ah/12V. Kontroler należy połączyć z czytnikiem zbliżeniowym z klawiaturą przed wejściem (RS485) oraz zamkiem. Instalację połączyć kablem YTDY 4x0,5mm<sup>2</sup>.

## 18. Uwagi ogólne

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony sprawdzić pomiarami.

## III. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. Bilans mocy – instalacja odbiorcza

Lp	Urządzenie	Moc zainstalowana [W]	Współczynnik jednoczesności [-]	Moc przyłączeniowa [W]	Prąd obliczeniowy [A]	Przekrój kabla [mm <sup>2</sup> ]	Wartość zabezpieczenia [A]	Maks. obciążalność prądowa przewodu [A]
1.	TG	37 100	0,73	27000	42	4x16	50	108
2.	TB1	25250	0,7	17675	27	4x10	35	79
3.	TB2	15 350	0,8	12 280	18,6	4X10	35	79

### 2. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla wyłącznika różnicowego 4P 25-30-AC warunek szybkiego wyłączenia.

$$Z_s \leq \frac{U_o}{I_w} = \frac{230}{0,03} \leq 7666\Omega$$

gdzie:  $U_o$  - napięcie znamionowe instalacji względem [V]

	ziemi	
$Z_s$	- impedancja pętli zwarciowej	[Ω]
$I_w$	- prąd różnicowy	[A]

Sprawdzić pomiarem.

Rozdzielnica TB chroniona izolacją klasy II.

Wszystkie elementy wymagające ochrony zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi lub chronione przez obudowy klasy II.

## IV. INFORMACJA BIOD

### ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH WEWNĘTRZNYCH

#### 1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Dokumentacji Projektowej, oraz właściwym Normom Budowlanym, aprobatom technicznym dostarczonym przez producentów zastosowanych materiałów i wyrobów oraz wytycznym określonym w systemach przyjętych rozwiązań technicznych.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP, ochrony przeciwpożarowej, a także mając na uwadze nie pogorszenie stanu obiektów istniejących).

1.2. Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić się z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

1.3. Podstawowym aktem prawnym regulującym w sposób kompleksowy sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy jest ustawa z dnia 26.06.1974r. - Kodeks Pracy.

Ustawa określa szczegółowe obowiązki zakładu pracy, obowiązki kierownika zakładu i osób dozoru oraz obowiązki pracowników.

Za stan bhp w zakładzie odpowiedzialność ponosi kierownik zakładu, do którego obowiązków należy w szczególności: organizowanie pracy w zakładzie w sposób zapewniający bezpieczne warunki pracy;

zapewnienie przestrzegania w zakładzie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

wydawanie poleceń usuwania stwierdzonych uchybień w zakresie bhp oraz kontrolowanie wykonania tych poleceń;

zapewnienie wykonania zarządzeń wydawanych przez organ nadzoru.

Osobami dozoru w odniesieniu do urządzeń elektroenergetycznych są osoby kierujące czynnościami

osób wykonujące prace w zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, czynności kontrolno-pomiarowych i montażu oraz osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci

elektroenergetycznych i energetycznych.

## **2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznych**

2.1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni z zachowaniem postanowień ustawy Prawo Budowlane i aktów towarzyszących.

2.2. Uczestnicy procesu budowlanego (zgodnie z postanowieniem aktualnych przepisów ustawy Prawo Budowlane) współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

2.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

2.4. Bezpośredni nadzór nad bhp na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresów obowiązków.

## **3. Zagospodarowanie terenu budowy (placu budowy) oraz terenu przyległego**

3.1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wejść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie właściwej wentylacji,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenia stanowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym przynajmniej zgodnym z rozdziałem 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz. 401).

## **4. Warunki socjalne i higieniczne**

4.1. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracowników, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni z zastrzeżeniem postanowień zawartych w rozdziale 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. z 2003r., Nr 47,

poz.401) oraz zapisów z wykonanej przez wykonawcę robót instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

4.2. Jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub ochrona zdrowia osób wykonujących roboty budowlane, albo gdy wynika to z rodzaju wykonywanych robót, należy zapewnić osobom wykonującym takie roboty pomieszczenia do odpoczynku lub pomieszczenia mieszkalne.

## **5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie**

5.1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegów mediów (gaz, woda, energia elektryczna, ciepło itp.) i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

5.2. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt gaśniczy i instalacje do gaszenia pożaru należy regularnie sprawdzać zgodnie z wymaganiami producentów i aktualnych przepisów przeciwpożarowych.

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

5.4. W przestrzeniach zamkniętych, w których atmosfera charakteryzuje się niewystarczającą zawartością tlenu lub występują czynniki o stężeniu nie przekraczających wartości dopuszczalnych, osoba wykonująca zadanie powinna (powinno - *musi*) być obserwowana i asekurowana, w celu zapewnienia natychmiastowej ewakuacji i skutecznej pomocy.

5.5. Stanowiska pracy, pomieszczenia i drogi komunikacyjne powinny być (muszą), w miarę możliwości oświetlone światłem dziennym. Skrzydła otwieranych części okien nie mogą stanowić zagrożenia dla pracowników.

Jeżeli Światło naturalne jest niewystarczające do prawidłowego wykonania robót oraz w porze nocnej, należy stosować zgodnie z wymaganiami norm światło sztuczne.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i budowa oraz sposób zasilania nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

5.6. Stanowiska pracy o niestabilnym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób lub przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonywać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku – po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzenia.

5.7. Stanowisko pracy powinno umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy ze szczególnym uwzględnieniem postanowień zawartych w rozdziale 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

## **6. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne**

6.1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny (należy rozumieć: muszą) być zaprojektowane i wykonywane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

6.2. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, a mianowicie:

a) świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń

elektroenergetycznych o odpowiednim do danego rodzaju prac dla osób Eksploatacji lub/i Dozoru;

b) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;

c) aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na danym stanowisku pracy oraz inne wymagania wynikające z przepisów odrębnych (instrukcję instalowanych urządzeń itp.).

6.5. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć należy przed dostępem osób nie upoważnionych. Rozdzielnice te muszą być usytuowane w odległości nie większej niż 50m od odbiorników energii. Musi być sporządzony wykaz osób upoważnionych do otrzymania kluczy do pomieszczeń zainstalowanych urządzeń lub rozdzielnic. Wykaz osób upoważnionych powinien znajdować się u kierownika budowy.

6.6. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonują się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody te należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

6.7. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywać się ma co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i odporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, ponadto należy dokonywać kontroli i sprawdzeń w przypadku:

a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;

b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne ponad miesiąc;

c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronno-różnicowych w instalacji elektrycznej należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

6.8. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy, a dokonane naprawy i przeglądy muszą być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

6.9. Wszelkie prace wykonywane na lub w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych (sieci będące pod lub w pobliżu napięcia) należy wykonywać tylko na polecenie pisemne zgodnie z aktualnymi przepisami.

Bez polecenia pisemnego dozwolone jest wykonywanie czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego, zabezpieczania urządzeń i instalacji przed zniszczeniem, przez osoby upoważnione do

prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach - instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

6.10. Prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji elektroenergetycznych jest obowiązany prowadzić wykaz poleceńodawców, określające zakres udzielonego im upoważnienia.

6.11. Urządzenia, instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe, adaptacyjne lub modernizacyjne, muszą być:

- wyłączone z ruchu,
- pozbawiane czynników stwarzających zagrożenie;
- skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem;
- oznakowane.

6.12. Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, na terenie przyszłych robót należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłe, gazowe, wodne i inne.

## **7. Postanowienia końcowe**

7.1. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bhp jako prace szczególnie niebezpieczne, powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV, wykonywanych przez osobę na stałe do tych prac w obecności pracownika asekuracyjnego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy (przeszkolenie pracownika asekuracyjnego musi być potwierdzone najlepiej odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym).

7.2. Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje elektryczne.

7.3. Przed każdym użyciem sprzętu należy sprawdzić jego stan techniczny i przeznaczenie.

7.4. Kierownik Budowy zapewni przeszkolenie pracowników przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (najlepiej przez lekarzy lub innych specjalistów upoważnionych do szkoleń) w zakresie udzielania pierwszej pomocy przed lekarskiej. Wykaz osób przeszkolonych z potwierdzeniem pisemnym faktu przez te osoby powinien być dołączony do „*instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych*”.

p. poz. wyłącznik  
prądu PWP  
cert. CNBOP

proj. szafka WG  
- cert. CNBOP

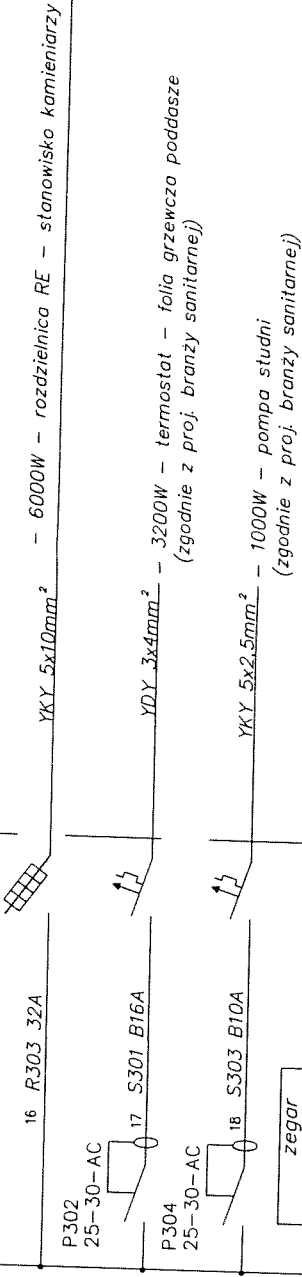
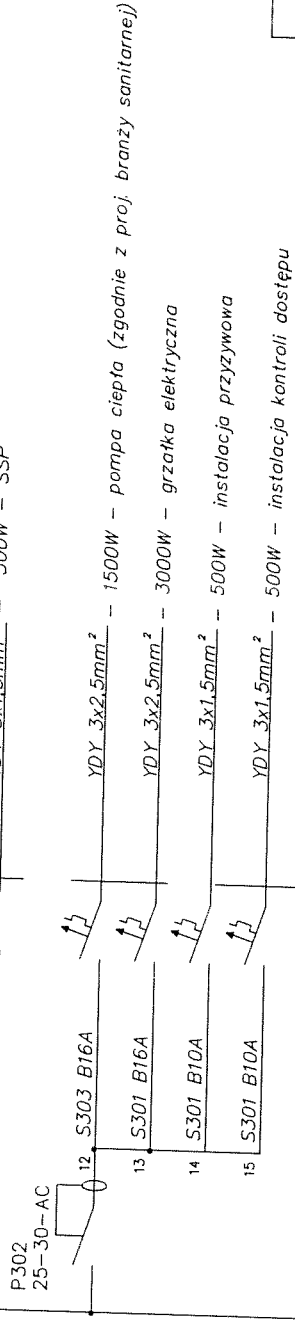
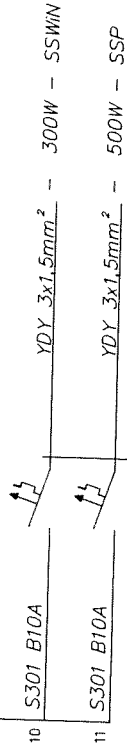
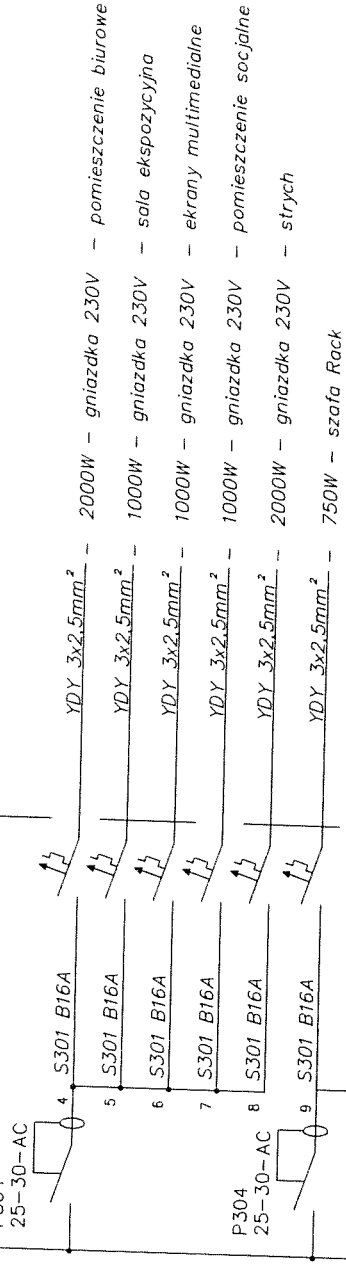
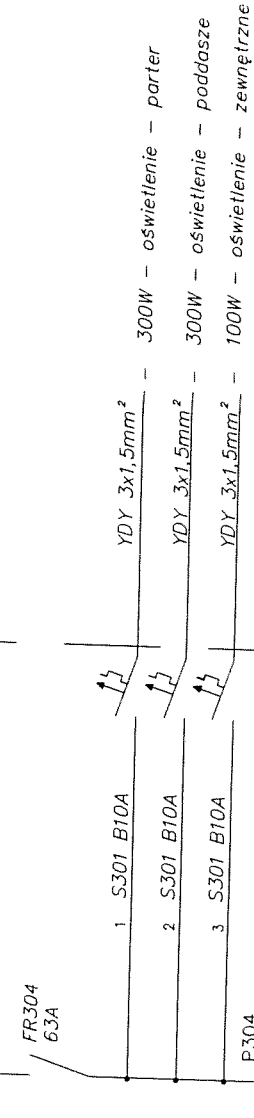
rozłącznik  
izolacyjny z  
wyzwalaczem  
wzrostowym  
63A  
-cert. CNBOP

RG

YKY  
5x16mm<sup>2</sup>

40A

Tablica Bezpiecznikowa TB1



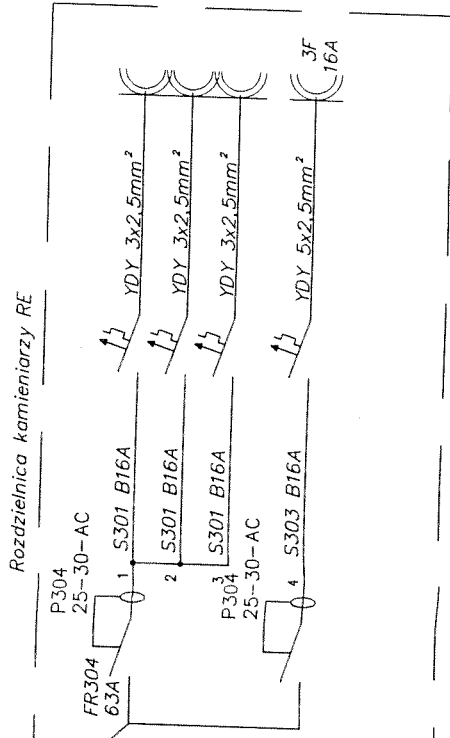
zegar  
astronom.  
 stycznik  
1f, 2z  
6A

R<10Ω

YAKXS 4x16mm<sup>2</sup> - 300W - oświetlenie zewnętrzne


Pz = 25 250 W  
kj = 0,7  
Po = 17 675 W  
Io = 27A

Tablica bezpiecznikowa TB1  
- chata A -schemat



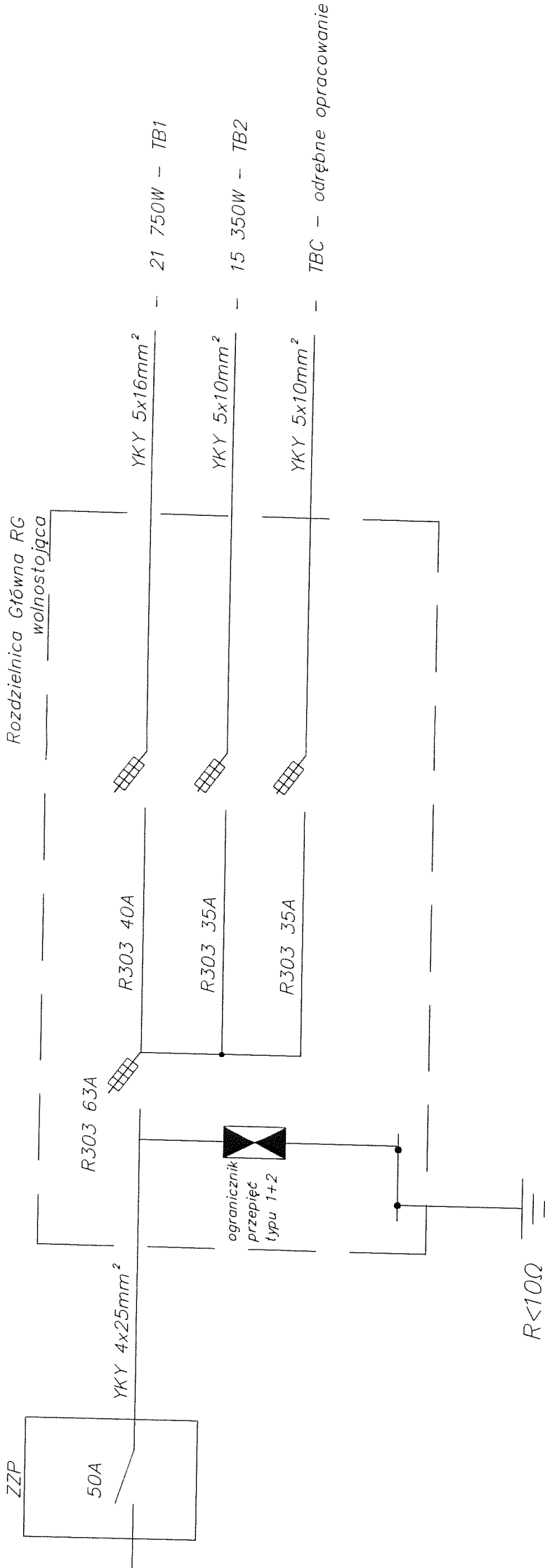
Układ instalacji: TN-S

Obiekt :

PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	
Nazwa rysunku: <b>Tablica bezpiecznikowa TB1 - chata A - schemat</b>	SPRAWDZAJĄCY
Temat :	mgr inż. Jan Słopiński upr. nr 32/75
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice
Faza:	Skala:
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	Data:
	Nr rys.

Rozdzielnia Główna  
RG -wolnostojąca -  
schemat

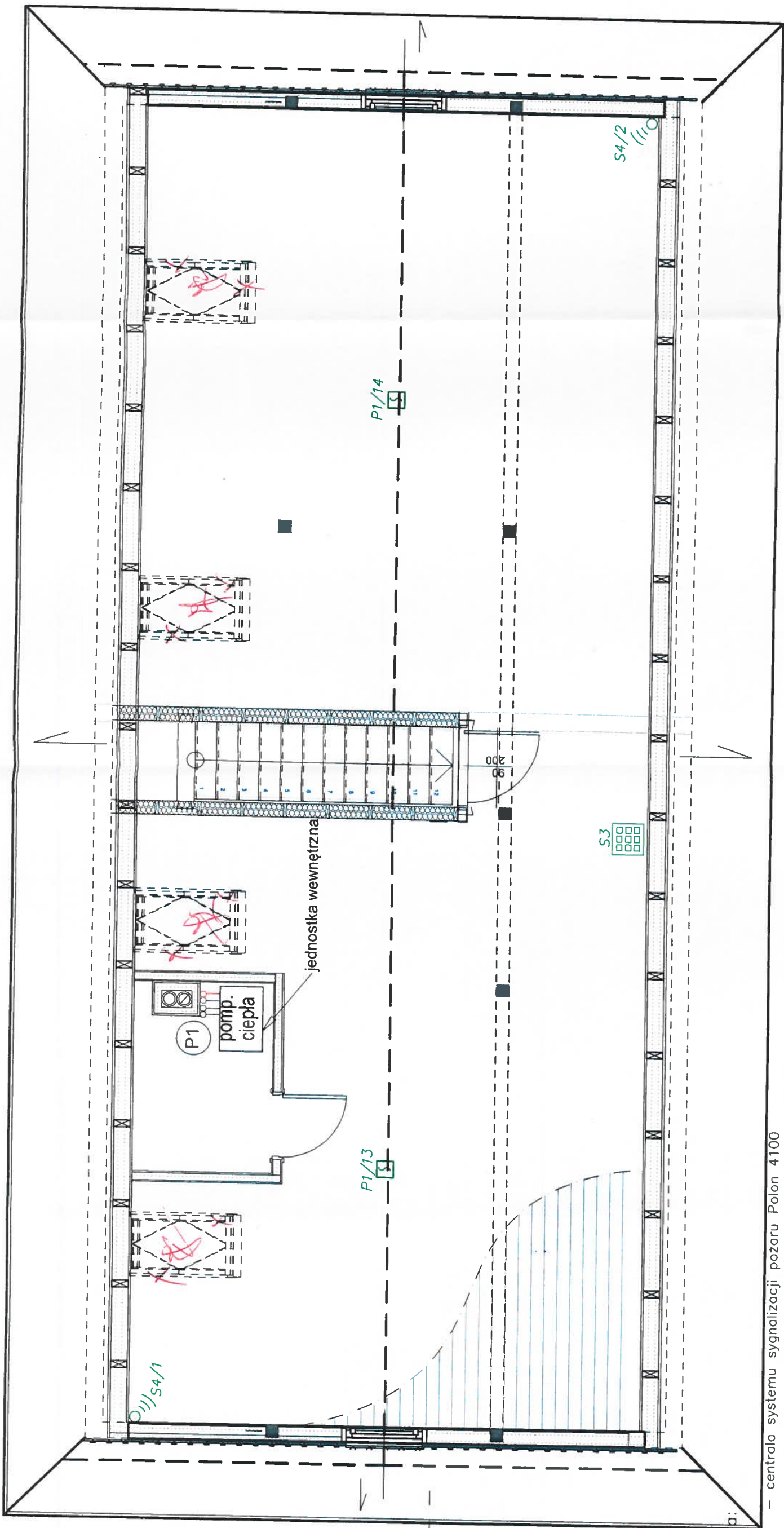
$P_z = 37\ 100\ W$   
 $k_j = 0,73$   
 $P_o = 27\ 000\ W$   
 $I_o = 42A$



Układ instalacji: TN-S

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr LAN-2-8346-171/87	
Nazwa rysunku: <b>Rozdzielnia Główna RG</b> <b>-wolnostojąca -</b> <b>schemat</b>	SPRAWDZAJĄCY	
Temat :	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75	
Faza:	Investor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	Skala:	Nr rys.
	<b>1:50</b>	<b>F-11</b>

Instalacja słaboprądowa  
- chata B -poddasze



Legenda:

- centrala systemu sygnalizacji pożaru Polon 4100

- optyczna czujka dymu DUR-4046

- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M

- sygnalizator akustyczny SAB-6001 (SSP)

- czujka dymu i płomienia DPR-4046

- dualna czujka ruchu (PIR + MW)

- magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna

- sygnalizator akustyczno-optyczny (SSWiN)

- klawiatura strefowa

- manipulator LCD

- Obudowa z centralą alarmową, transformatorem i akumulatorem

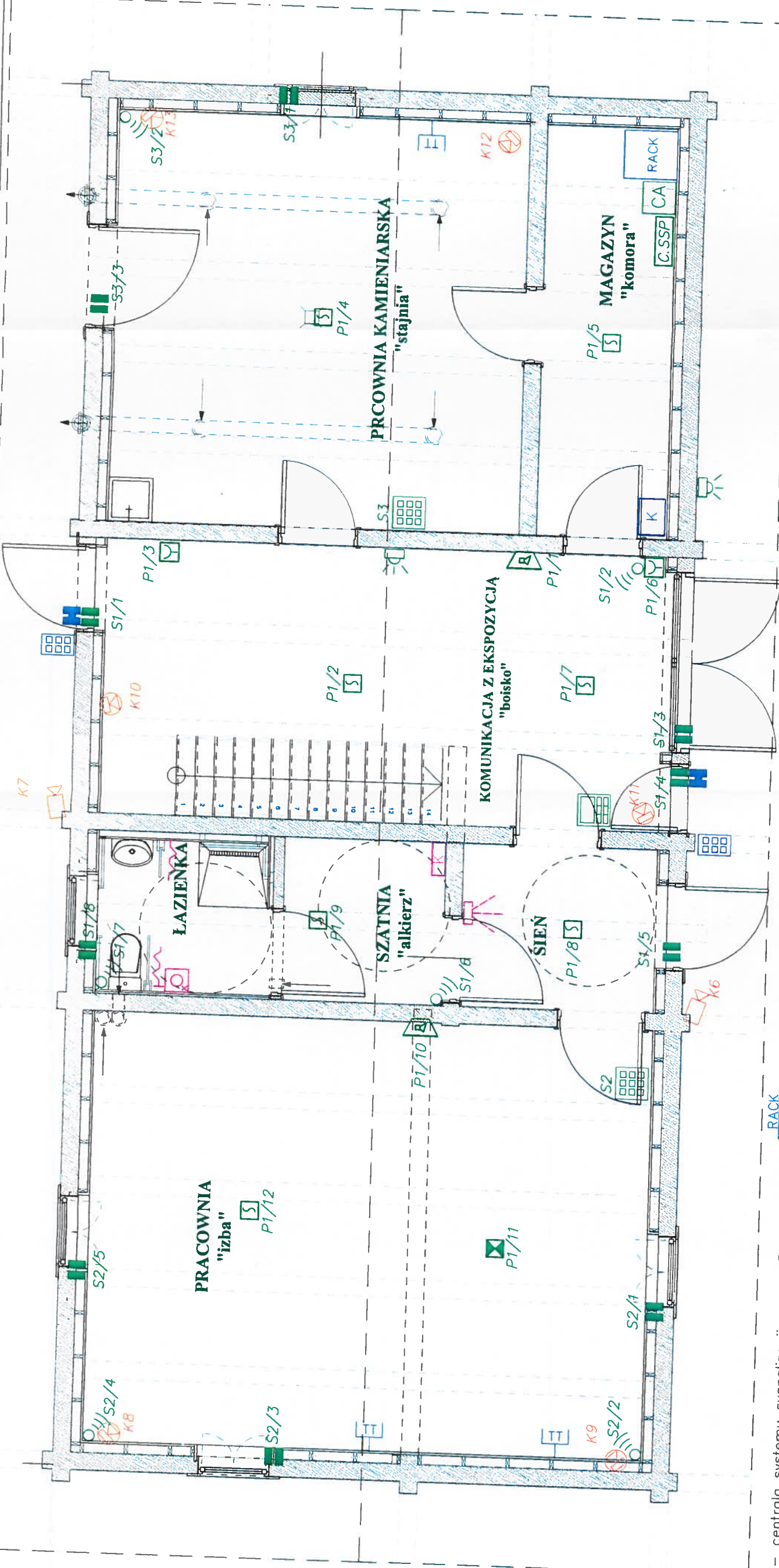
- szafa RACK wisząca

- gniazdo RJ45

Układ instalacji: TN-S

Obiekt:	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrowka UDC nr. JAW-2-3346-17187 SPRAWDZAJĄCY	
Nazwa rysunku: Instalacja słaboprądowa - chata B - poddasze	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75	
Temat:	Inwestor:	
Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A . 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	1:50	07.2023
		E-10

Instalacja słaboprądowa  
- chata B - parter



Legenda:

- centrala systemu sygnalizacji pożaru Polon 4100
- optyczna czujka dymu DUR-4046
- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny SAB-6001 (SSP)
- czujka dymu i płomienia DPR-4046
- dualna czujka ruchu (PIR + MW)
- magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna
- sygnalizator akustyczno-optyczny (SSWIN)
- klawiatura strefowa
- manipulator LCD
- Obudowa z centralą alarmową, transformatorem i akumulatorem

RACK

- szafa RACK wisząca

- gniazdo RJ45

- kamera IP kopułkowa wewnętrzna

- kamera IP tubowa zewnętrzna

- sygnalizator

- włącznik sufitowy z sznurkiem

- przycisk resetu

- kontroler systemu

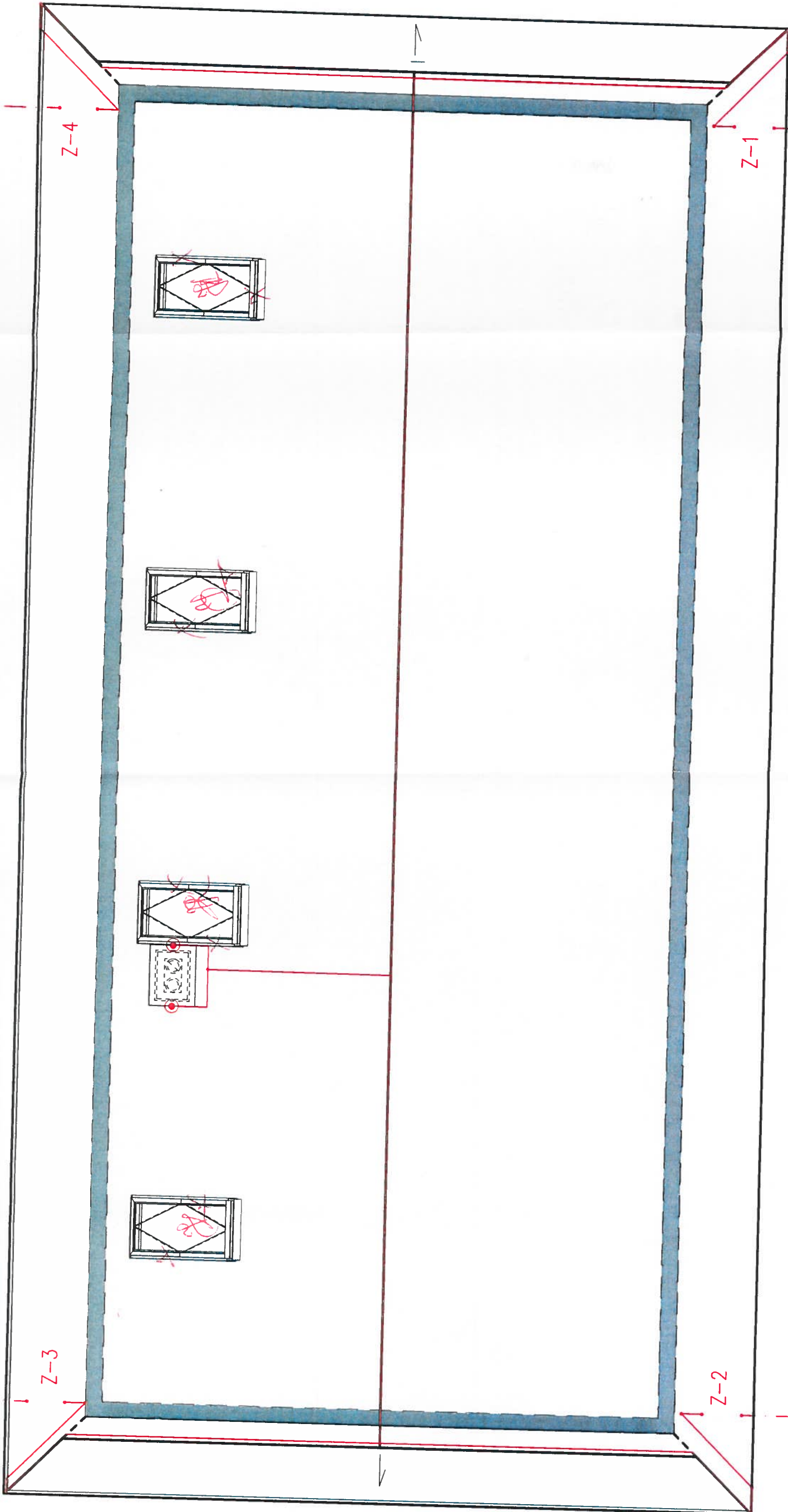
K - kontroler instalacji kontroli dostępu

■ - zamek na drzwiach

■ - czytnik zbliżeniowy z klawiaturą

Układ instalacji: TN-S

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka UDR. nr. UAN-28346-17187	
Nazwa rysunku: Instalacja słaboprądowa - chata B - parter	SPRAWDZAJĄCY	
Temat :	mgr inż. Jan Słopiński upr. nr 32/75	
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Investor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY PRACOWNIA I EKSPOZYCJA	
Skala:	Data:	Nr ne

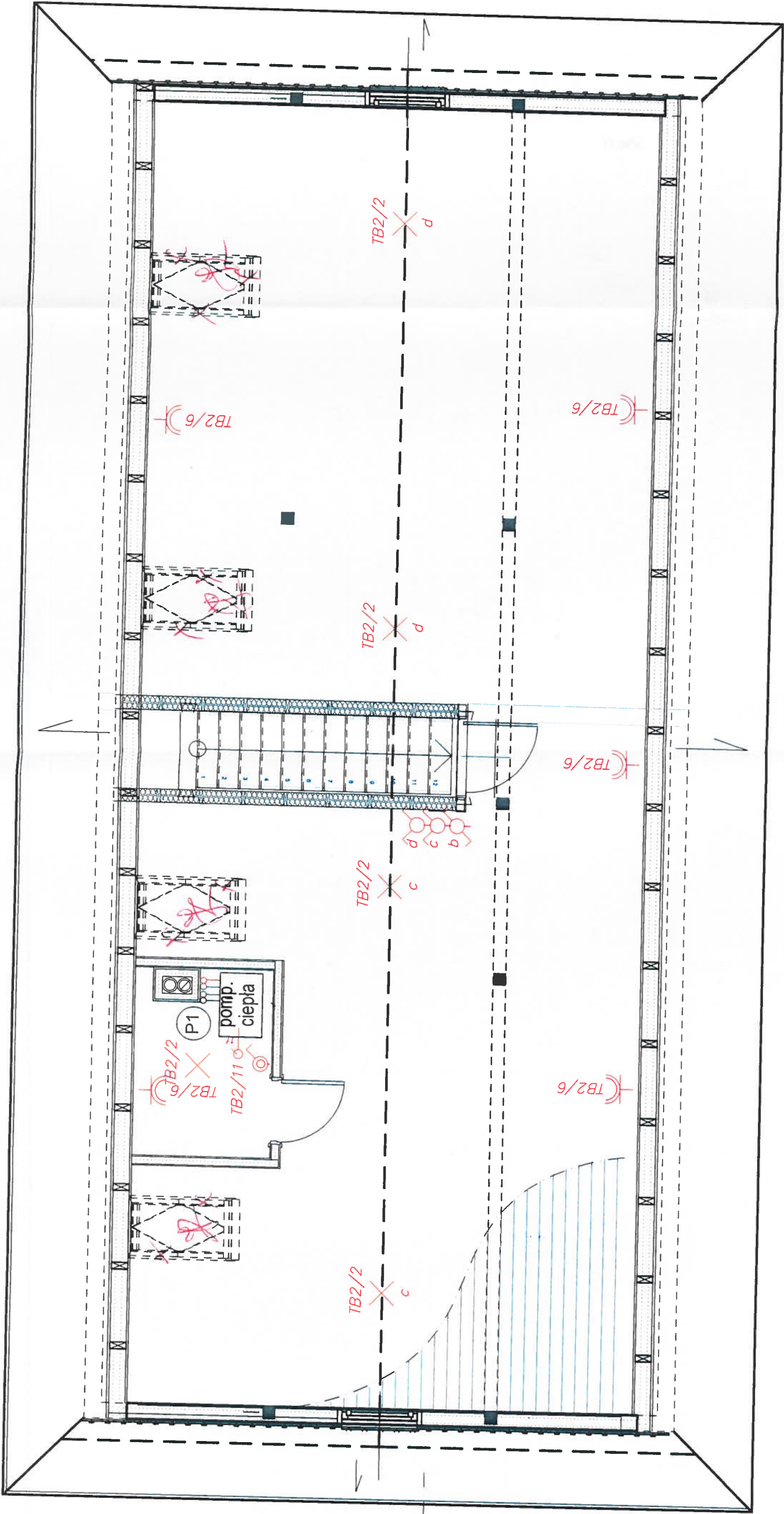


Układ instalacji: TN-S

Obiekt:	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-171/87 SPRAWDZAJĄCY	
Nazwa rysunku:	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75	
Instalacja odgromowa - chata B		
Temat:	Investor:	
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Barne 40, Barne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Data:
PROJEKT TECHNICZNY BRANZA ELEKTRYCZNA	1:50	07.09.2023
	Nr	rys.
	1	1

Oznaczenia i uwagi:
- Uziom otokowy - bednarka stal-ocynk - FeZn 25x4
- Prowadzić w ziemi na głębokości 0,7m o odległości 1m od fundamentów budynku
- Przewody odprowadzające - przewód stal-ocynk - FeZn ø8
- Mocować do połaci dachu jako zwody wysokie 0,6m
- Złącze kontrolne - instalować w obudowach izolacyjnych wewnątrz 150x150x100mm zabudowanych na wys. 0,5m od poziomu terenu lub w gruncie
- Zwód pionowy 50cm - nad chroniony obiekt

Instalacja elektryczna  
- chata B -poddasze

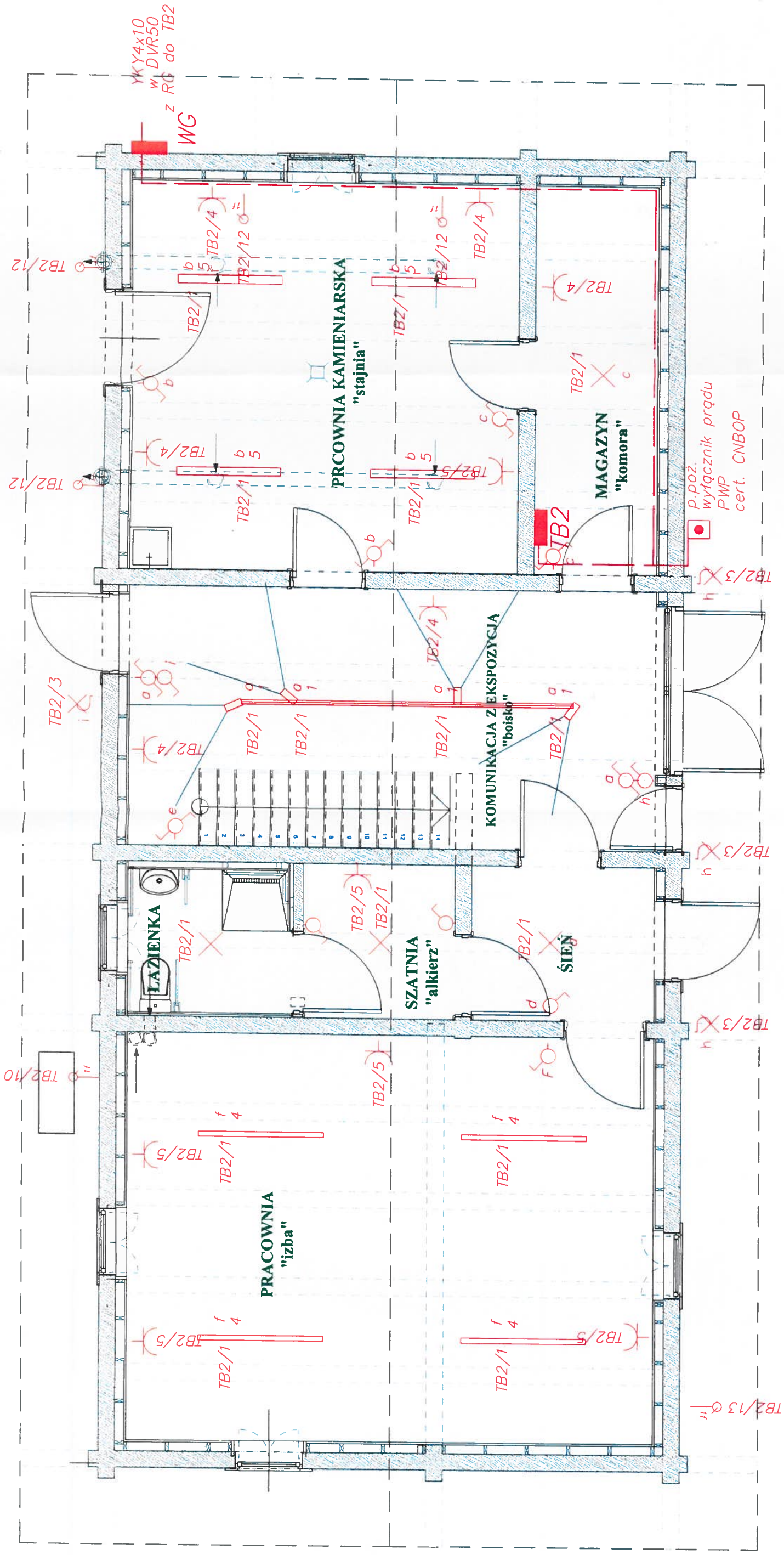


Instalacja elektryczna	
	tablica bezpiecznikowa
	oprawa oświetleniowa, sufitowa
	gniazdo 230V podwójne
	gniazdo 230V podwójne hermetyczne IP44
	wypust 230V
	wypust 400V
	łącznik jednobiegunowy
	łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44
	łącznik schodowy (lub biablinny)
	łącznik schodowy hermetyczny IP44
	łącznik świecznikowy
	łącznik świecznikowy hermetyczny IP44






Układ instalacji: TN-S

Obiekt:		PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barne dz. nr 74		mgr inż. Henryk Mrówka UDP nr LAN-2-8346-171/87	
Nazwa rysunku: Instalacja elektryczna - chata B - poddasze		SPRAWDZAJĄCY	
Temat:		mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 3275	
Inwestor: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Barne 40, Barne 27)			
Faza:			
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA		Skala:	
		Data	Nr
		07.2023	rys.
		1:50	E-7

# Instalacja elektryczna - chata B -partier




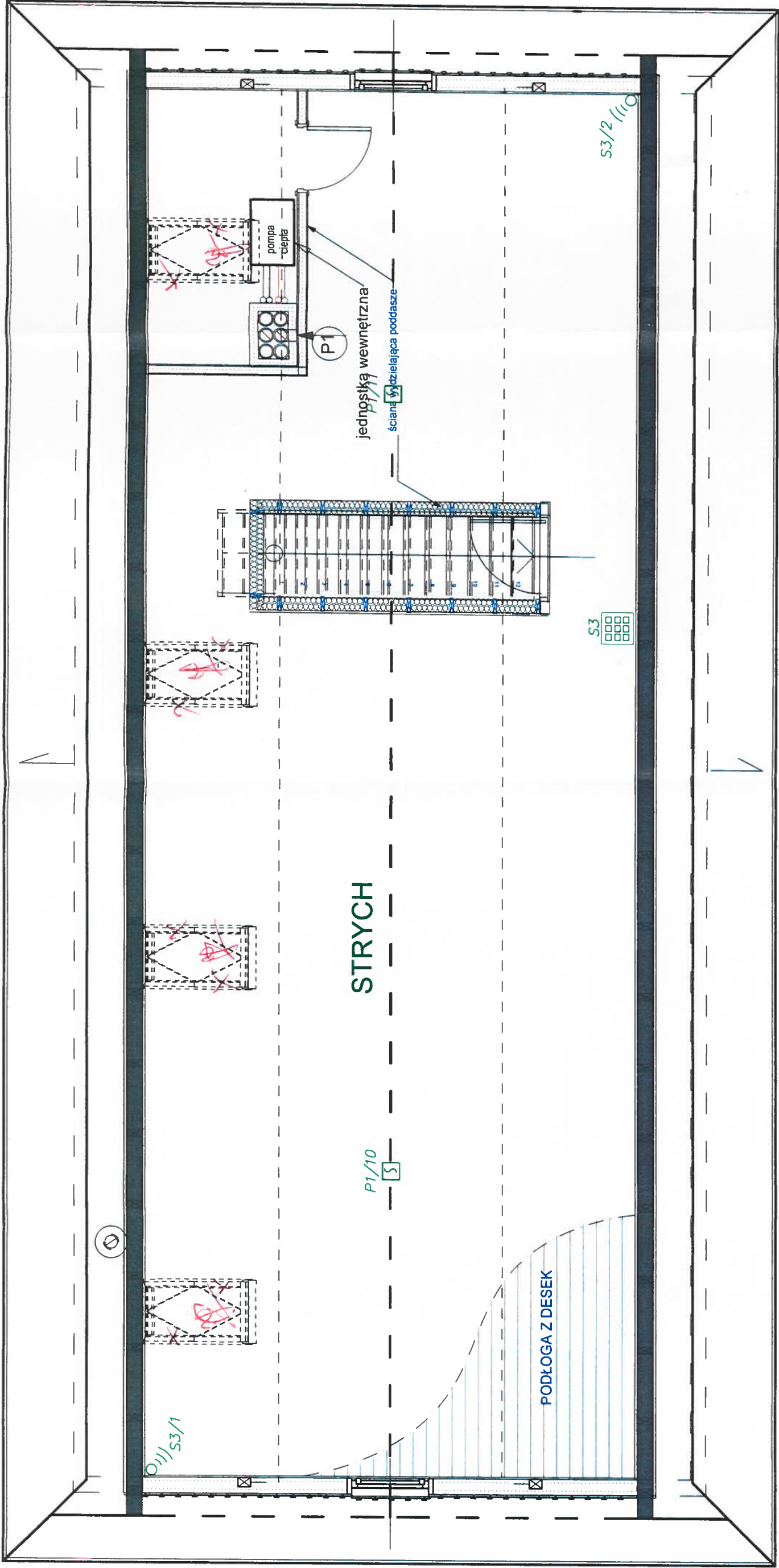
LEGENDA:

- 1  projektor LED na szynie 3 fazowej ;  
czarny, 26W, 2150lm, 3000K
- 2  podłużna oprawa nastropowa,  
czarna; 1750LM, IP44, 15W, 3000K
- 3  kinkiet czarny; 42 616 ED  
1650LM, 14W, 3000K
- 4  podłużna oprawa wisząca, czarna;  
LED ED 4370LM 3000K, 35W
- 5  podłużna oprawa nastropowa odporna  
na uderzenia; LED 1245 32W 6100LM  
4000K

instalacja elektryczna	
– tablica bezpiecznikowa	
– oprawa oświetleniowa, sufitowa	
– gniazdo 230V podwójne	
– gniazdo 230V podwójne hermetyczne IP44	
– wypust 230V	
– wypust 400V	
– łącznik jednobiegunowy	
– łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44	
– łącznik schodowy (lub bistabilny)	
– łącznik schodowy hermetyczny IP44	
– łącznik świecznikowy	
– łącznik świecznikowy hermetyczny IP44	

**Układ instalacji: TN-S**

Objekt :	Muzeum Dwory Karwancjanów i Gladyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT	mgr inż. Henryk Mrówka UDP nr LAN-2-8346-171/87	Podpis: 
Nazwa rysunku: Instalacja elektryczna - chata B - partner		mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 327/75		
Temat :	Inwestor: Muzeum Dwory Karwancjanów i Gladyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice			
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY BRANZA ELEKTRYCZNA	Skala:	1:50	Nr rys. E-6 07.2023

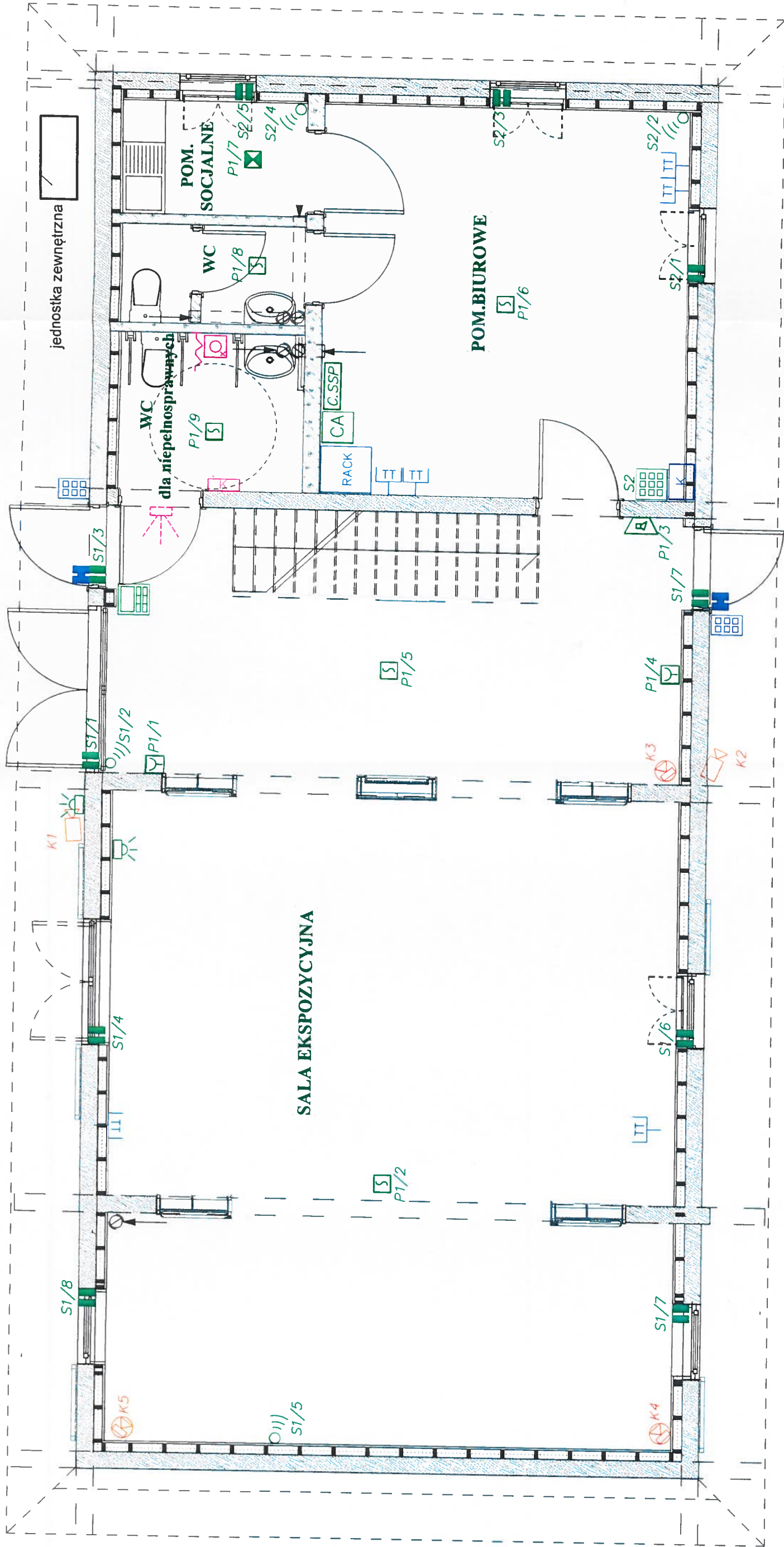


Legenda:

- centrala systemu sygnalizacji pożaru Polon 4100
- optyczna czujka dymu DUR-4046
- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny SAB-6001 (SSP)
- czujka dymu i płomienia DPR-4046
- dualna czujka ruchu (PIR + MW)
- magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna
- sygnalizator akustyczno-optyczny (SSWiN)

- szafa RACK wisząca
- gniazdo RJ45 podwójne
- klawiatura strefowa
- manipulator LCD
- Obudowa z centralą alarmową, transformatorem i akumulatorem

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-171/87 SPRAWDZAJĄCY	
Nazwa Działu: Instalacja siłoprądowa - chata A poddasze	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 327/5	
Temat:	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Górcach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Górcie	
Faza: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	Skala: 1:50	Nr rys. E-5



Legenda:

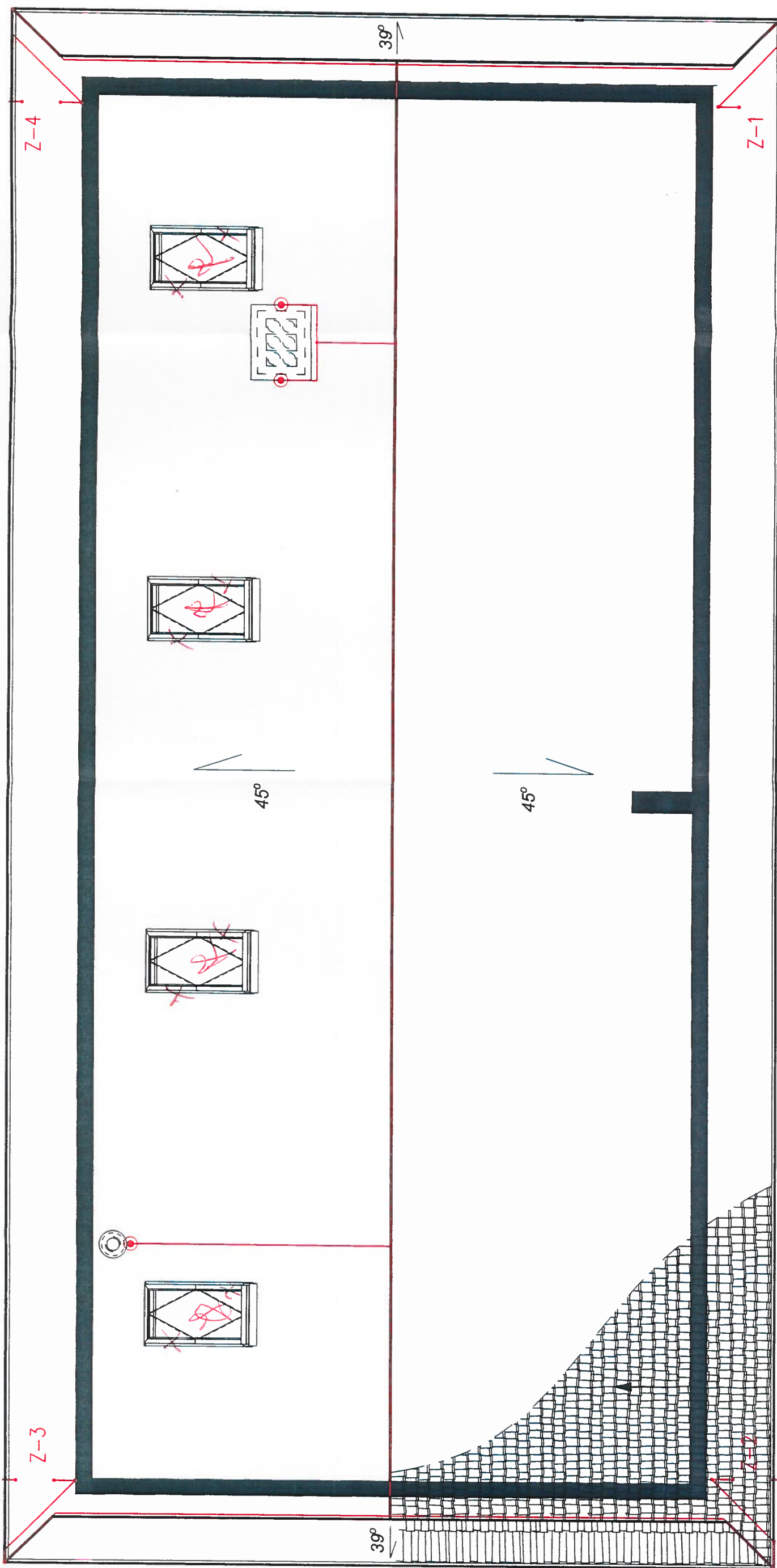
- centrala systemu sygnalizacji pożaru Polon 4100
- optyczna czujka dymu DUR-4046
- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny SAB-6001 (SSP)
- czujka dymu i płomienia DPR-4046
- dualna czujka ruchu (PIR + MW)
- magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna
- sygnalizator akustyczno-optyczny (SSWiN)

- szafa RACK wisząca
- gniazdo RJ45 podwójne
- klawiatura strefowa
- manipulator LCD
- Obudowa z centralą alarmową transformatorem i akumulatorem

- kamera IP kopułkowa wewnętrzna
- kamera IP tubowa zewnętrzna
- sygnalizator
- włącznik sufitowy z sznurkiem
- przycisk resetu
- kontroler systemu przyzywowego

- kontroler instalacji kontroli dostępu
- zamek na drzwiach
- czytnik zbliżeniowy z klawiaturą

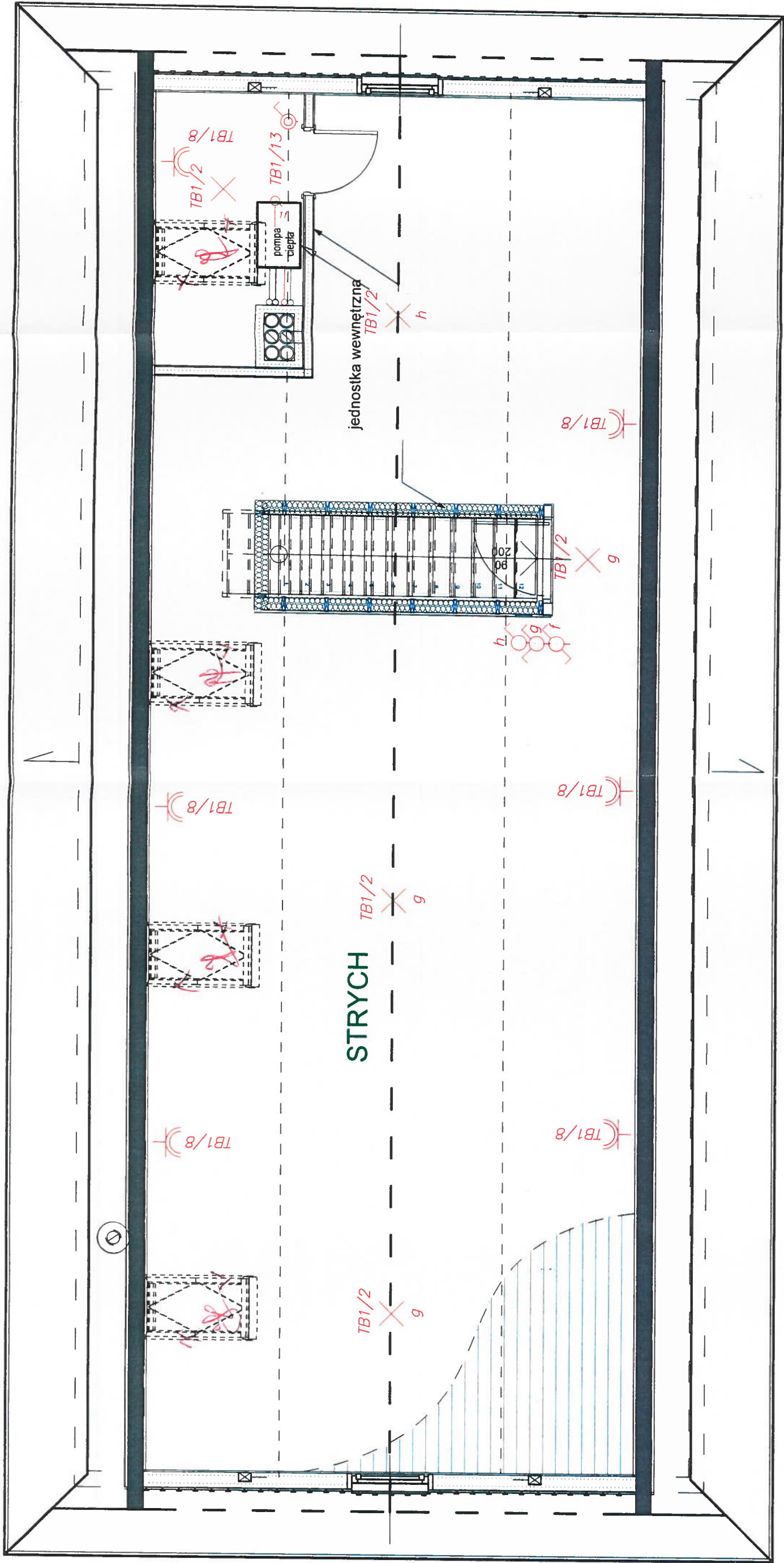
Obiekt:	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mirowski UDR.IT.UAN-2-846-17/187	
Instalacja siłopnapowa - chata A parter	mgr inż. Jan Słopiński upr. nr 32/75	
Temat:	Investor:	
Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	1:50	07.2023
		E-4



Układ instalacji: TN-S

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Barne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2.8346-171.87	
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY	
Instalacja odgromowa - chata A	mgr inż. Jan Słupnicki upr. nr 32/75	
Temat :	Investor:	
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Barne 40, Barne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	1:50	07.2023
		rys. E-3

---	Oznaczenia i uwagi:
---	- Uziom otokowy - bednarka stal.-ocynk. - FeZn 25x4
---	- Prowadzik w ziemi na głębokości 0,7m o odległości 1m od fundamentów budynku
---	- Przewody odprowadzające - przewód stal.-ocynk. - FeZn ø8
---	- Mocować do połaci dachu jako zwody wysokie 0,6m
---	- Złącze kontrolne - instalować w obudowach izolacyjnych wnekowych 150x150x100mm zabudowanych na wys. 0,3m od poziomu terenu lub w gruncie
---	- Zwód pionowy 50cm - nad chroniony obiekt



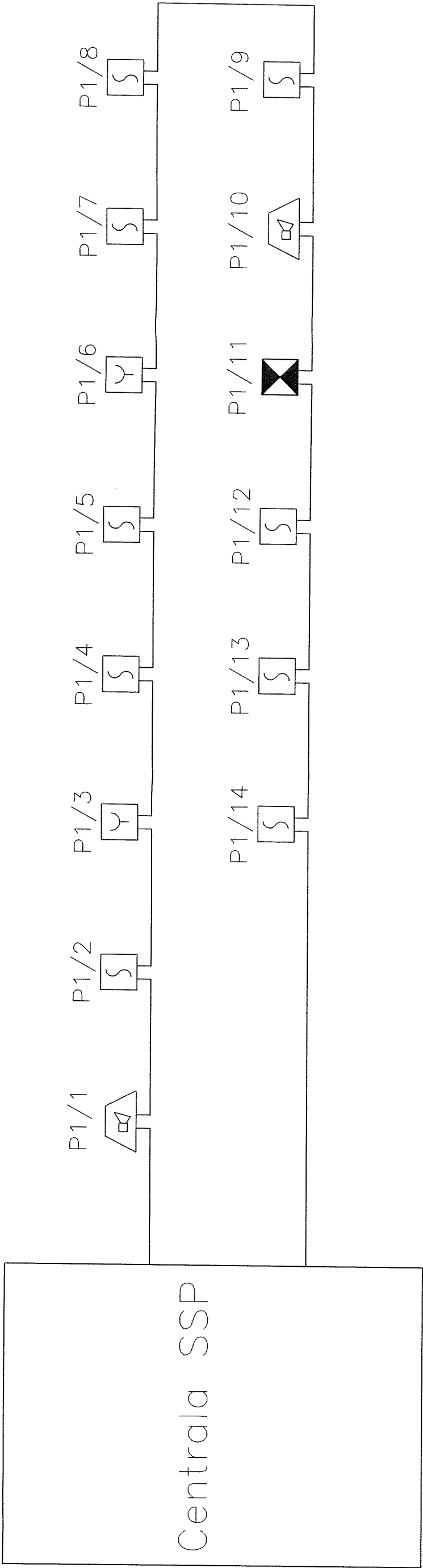
Instalacja elektryczna	
■	tablica bezpiecznikowa
×	oprawa oświetleniowa, sufitowa
⊕	gniazdo 230V podwójne
⊕	gniazdo 230V podwójne hermetyczne IP44
⊖	wypust 230V
⊖	wypust 400V
⊕	łącznik jednobiegunowy
⊕	łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44
⊕	łącznik schodowy (lub bistabilny)
⊕	łącznik schodowy hermetyczny IP44
⊕	łącznik świecznikowy
⊕	łącznik świecznikowy hermetyczny IP44

Układ instalacji: TN-S





Obiekt:	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-17187	
Nazwa Działu:	SPRAWDZAJĄCY	
Instalacja elektryczna - chata A - poddasze	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 3275	
Temat:	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	1:50	07.2023
		E-2




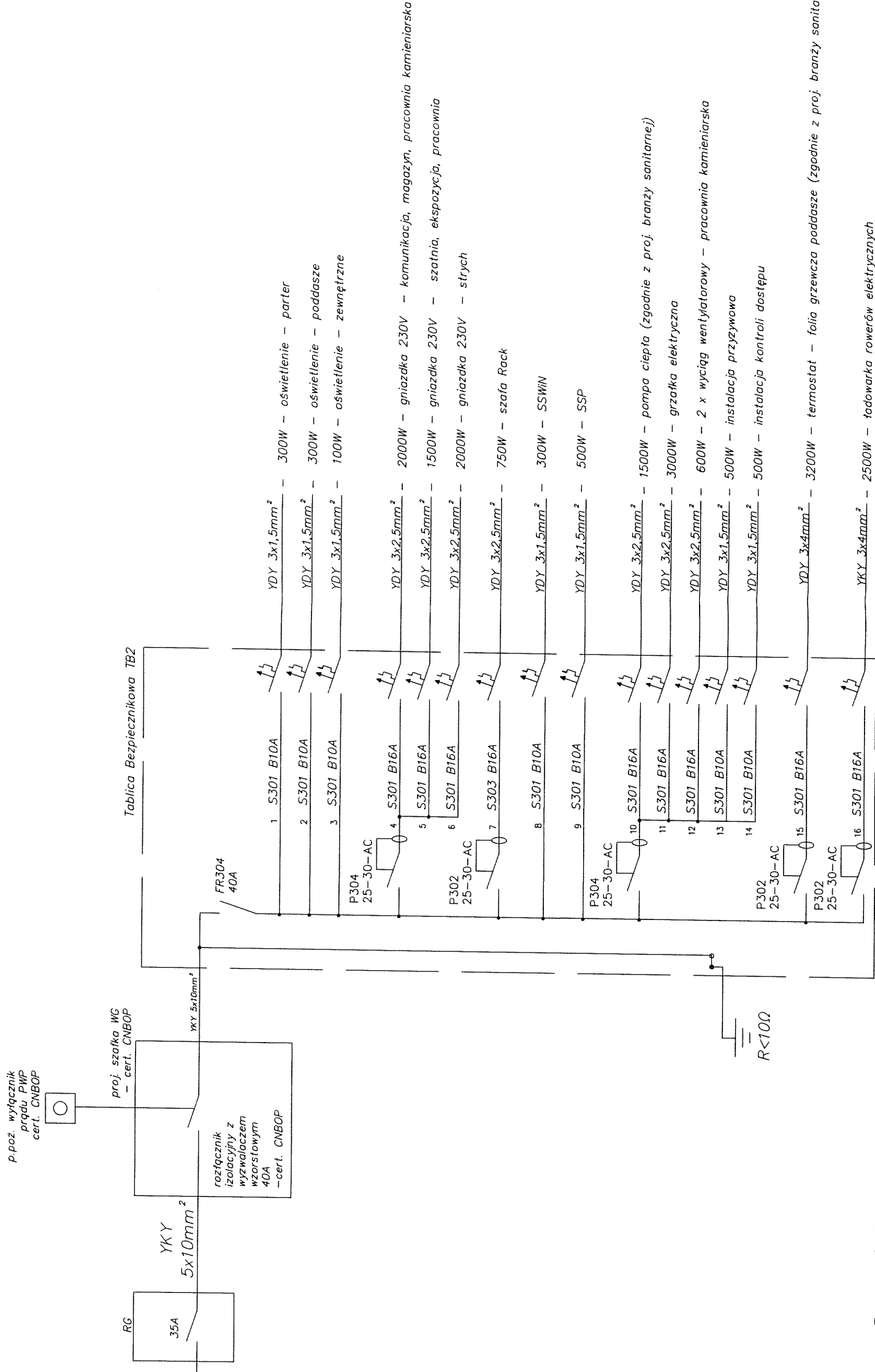
Schemat Instalacji  
sygnalizacji pożaru -  
chata B



LEGENDA:

-  – optyczna czujka dymu DUR–4046
-  – czujka dymu i płomienia DPR–4046
-  – ręczny ostrzegacz pożarowy ROP–4001M
-  – sygnalizator akustyczny SAL 4001
- P1/4 – nr pętli lini dozorowej / nr urządzenia
- – przewód lini dozorowej YnTKSYekw 1x2x0,8mm,

Układ instalacji: TN-S			
Objekt :	PROJEKTANT		Podpis
	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2.8346-171/87		
Nazwa rysunku:		SPRAWDZAJĄCY	
Schemat Instalacji sygnalizacji pożaru - chata B		mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 3275	
Temat :		Inwestor:	
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)		Muzeum Dwory Karwancjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:		Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA		--:--	07.2023
			E-19



Pz = 15 350 W  
kj = 0,8  
Po = 12 280 w  
Io = 18,6A

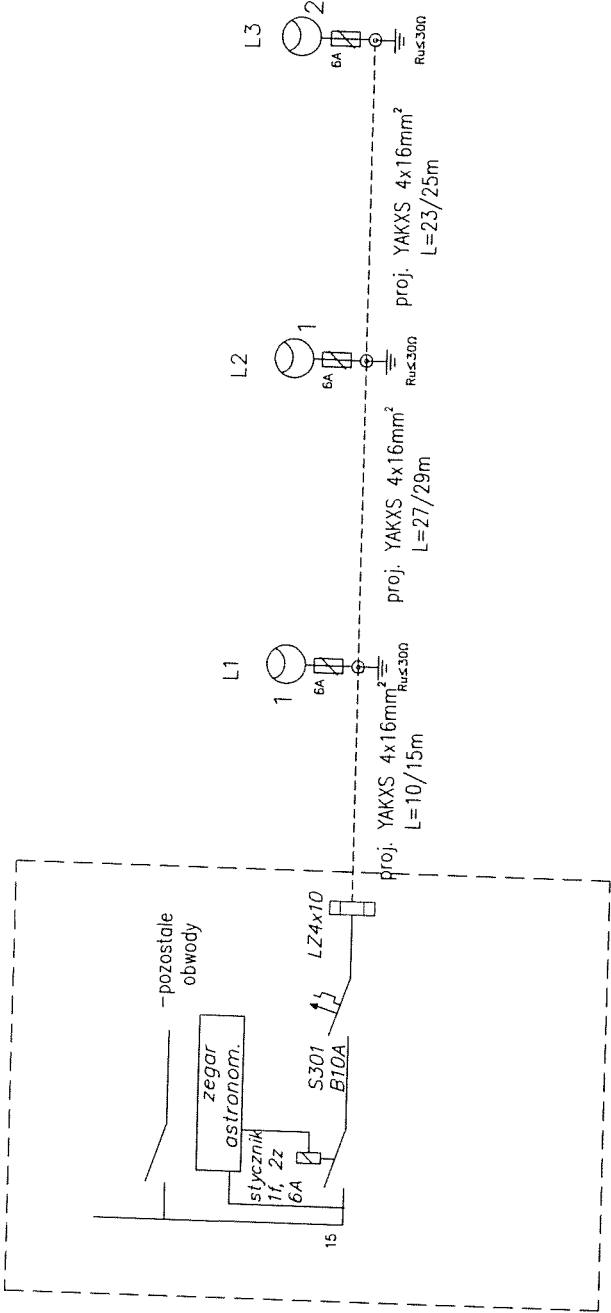
Układ instalacji: TN-S	
Obiekt :	PROJEKTANT
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-171/87
Nazwa rysunku: Tablica bezpiecznikowa TB2 - chata B - schemat	SPRAWDZAJĄCY
Temat :	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 327/5
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch osób mieszkających gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice
Faza:	Skala:
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	1:50
	Data
	07.2023
	Nr rys.
	E-18

Instalacja oświetlenia zewnętrznego- schemat

Oznaczenia i uwagi:

- 1 – proj stup oświetlenia terenu Stup aluminiowy 5m,Średnica przy podstawie 145 mm, Montaż części optycznej, IP 54 dla układu zasilającego, korpus – polipropylen z włóknem szklanym, odporny na promieniowanie UV,klosz – polimetakrylan metylu PMMA mrożony lub przezroczysty, czarny, do montażu na słupach typu S i SP z zakończeniem B, na układach ramion, kinkietach KR i KP, słupach, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych z zakończeniem □ 50 x 60 mm, od -40°C do +40°C,≤50W.

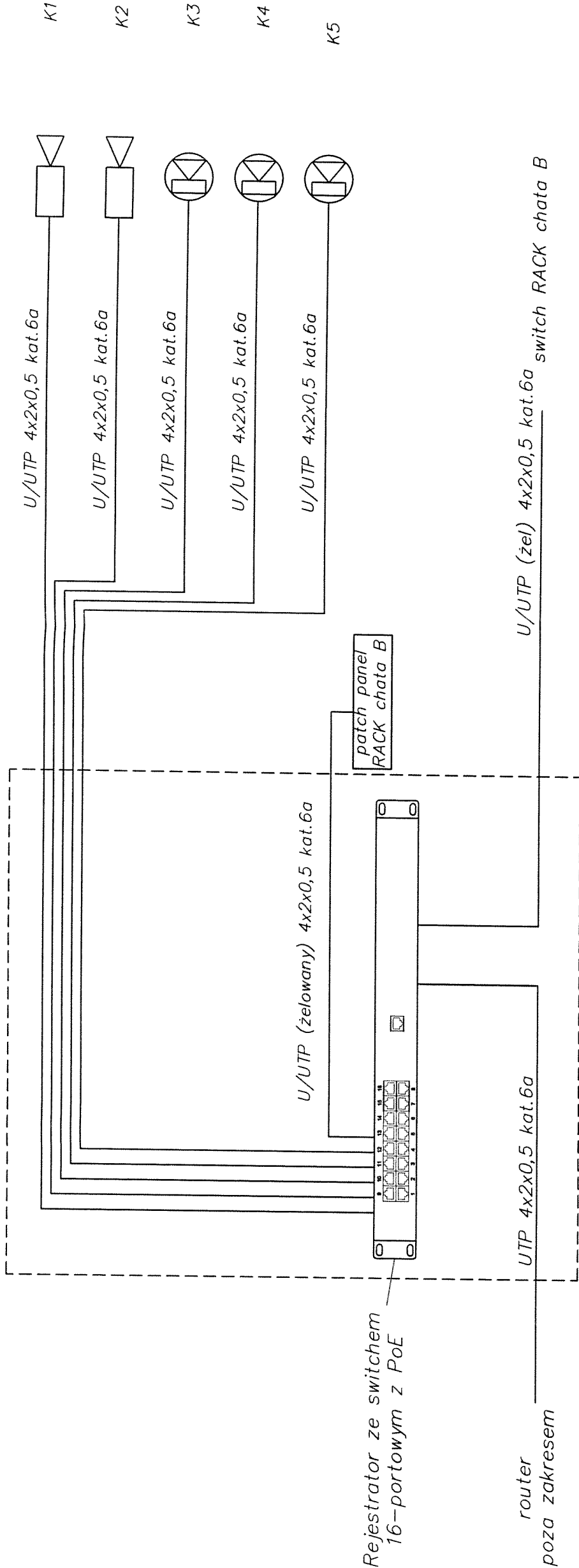
Tablica bezpiecznikowa 1 TB1



Układ instalacji: TN-S

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-171/87	Podpis 
Nazwa rysunku: <b>Instalacja oświetlenia zewnętrznego- schemat</b>	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 327/5	
Temat : Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT TECHNICZNY	Skala:	Data Nr

szafa RACK,  
wiesząca 19" 12U

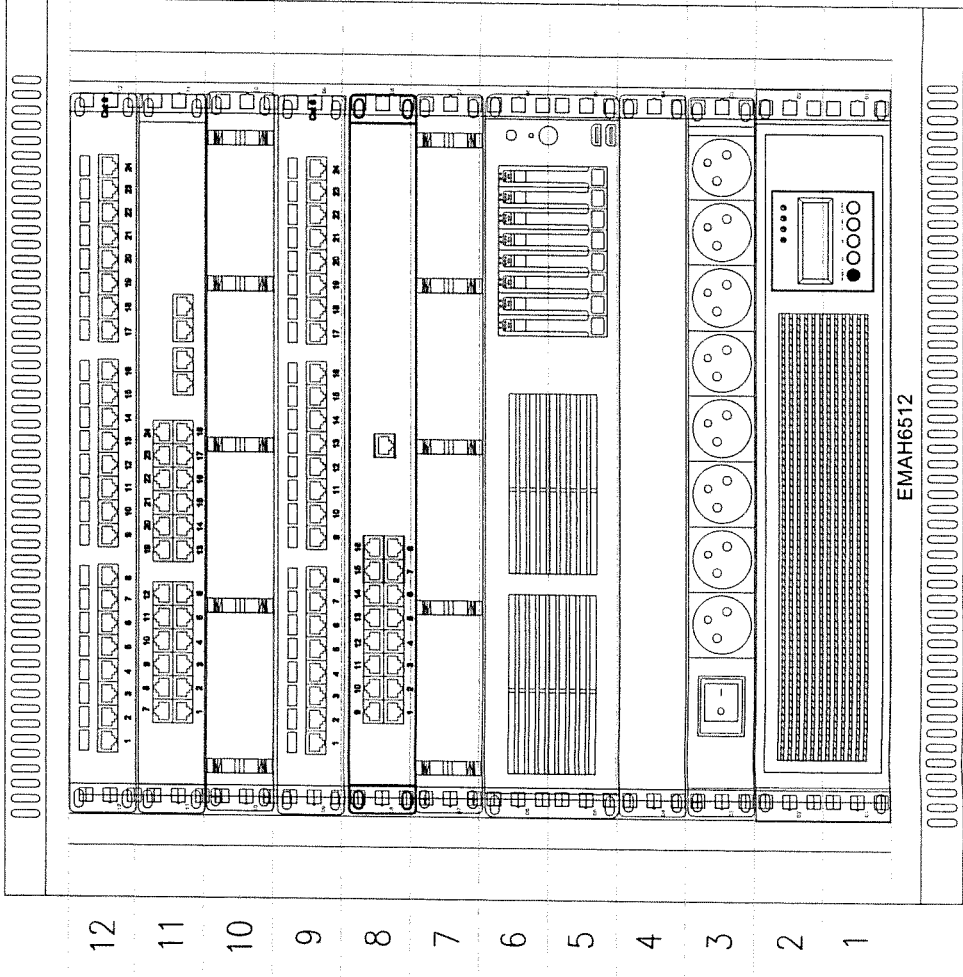
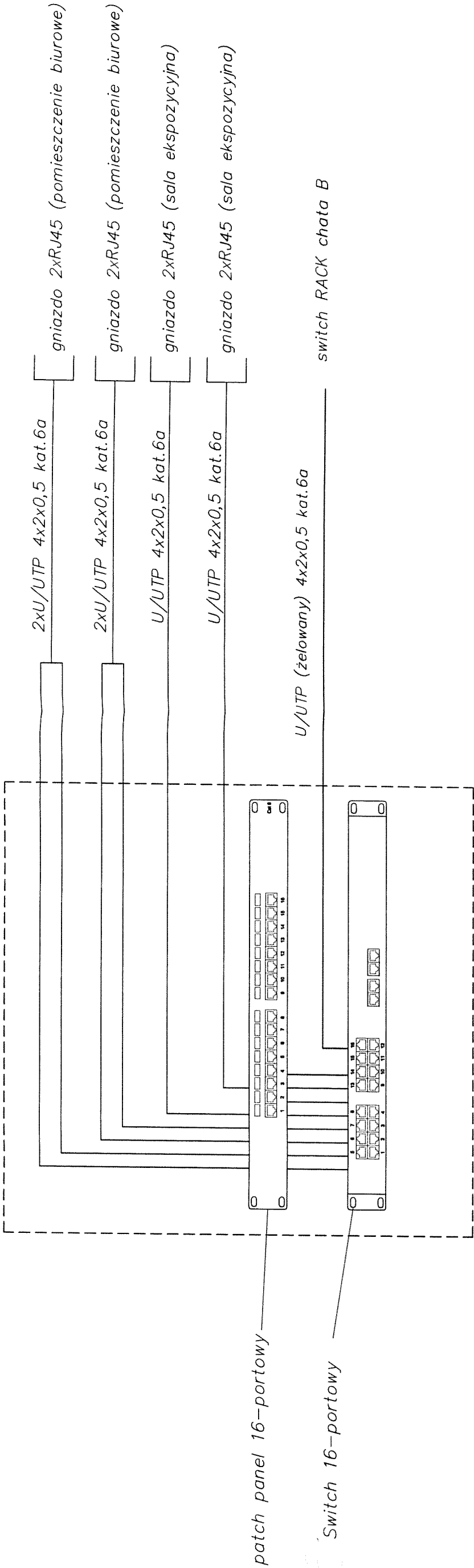


Układ instalacji: TN-S

Obiekt: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. Henryk Mrowka upr. nr LAN-2-8346-17/187	Podpis 
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY	
Schemat instalacji CCTV - chata A	mgr inż. Jan Słopiński upr. nr 32/75	
Temat: Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalnie gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Inwestor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	Skala: -:-	Data 07.2023 Nr rys. E-16

Schemat sieci komputerowej  
chata A

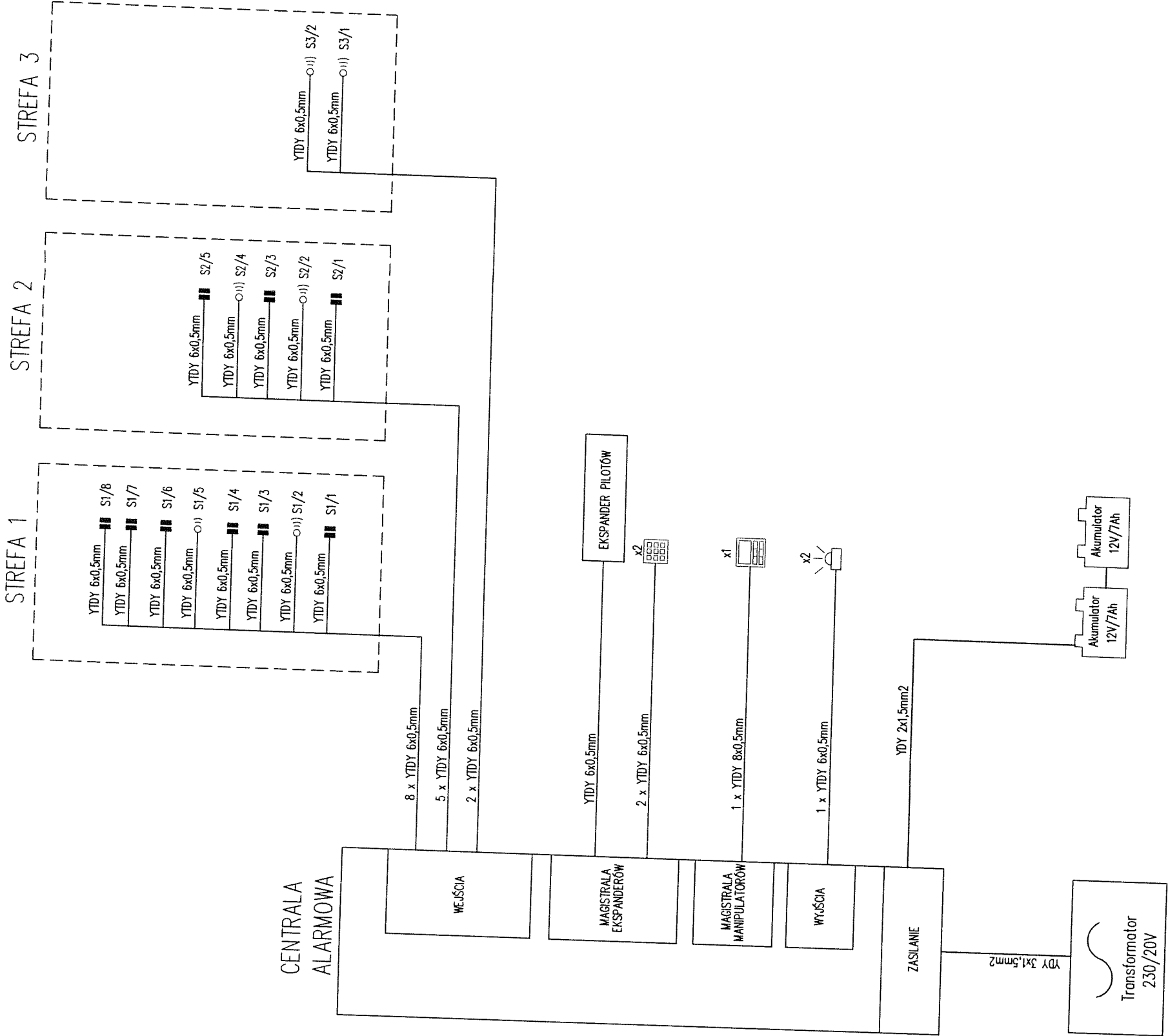
szafa RACK,  
wyszka 19" 12U



Układ instalacji: TN-S

Obiekt:	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrowka upr. nr UAN-2-8346-171/87	
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY	
Schemat sieci komputerowej - chata A	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75	
Temat:	Inwestor:	
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	-:-	07.2023
		E-15

Schemat instalacji SSWiN -  
chata A

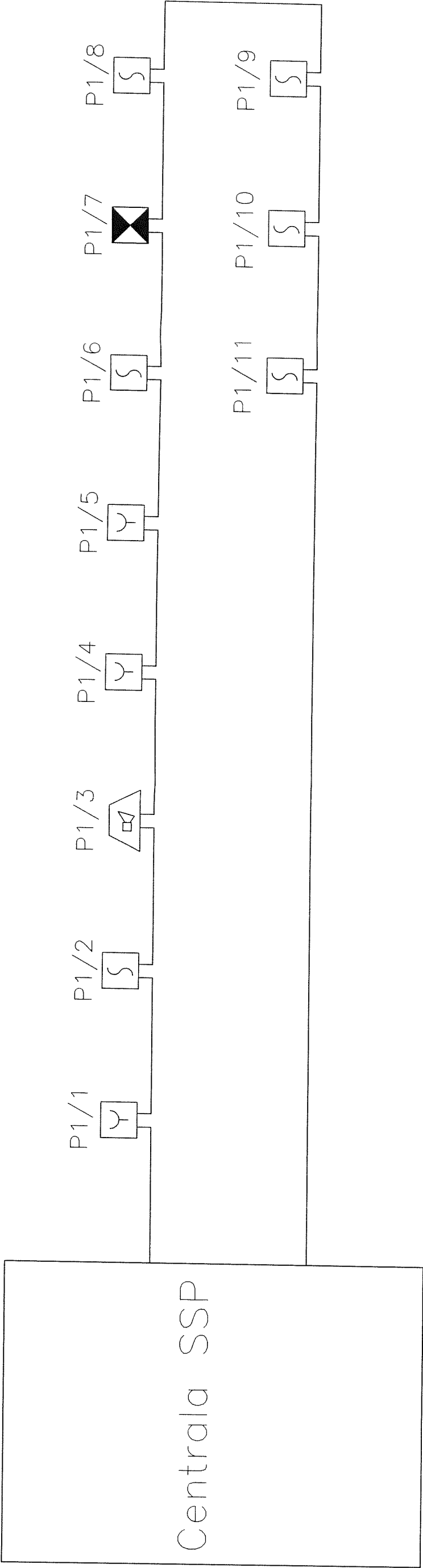


system sygnalizacji włamań i napadu
– manipulator LCD
– klawiatura strefowa
– dualna czujka ruchu (PIR+MW)
– sygnalizator akustyczno–optyczny
– magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna





Układ instalacji: TN-S

Obiekt : Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	PROJEKTANT mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2-8346-171/67	Podpis 
Nazwa rysunku: Schemat instalacji SSWiN - chata A	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32775	
Temat : Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Investor: Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice	
Faza: PROJEKT TECHNICZNY	Skala:	Data   Nr

Schemat instalacji sygnalizacji pożaru - chata A

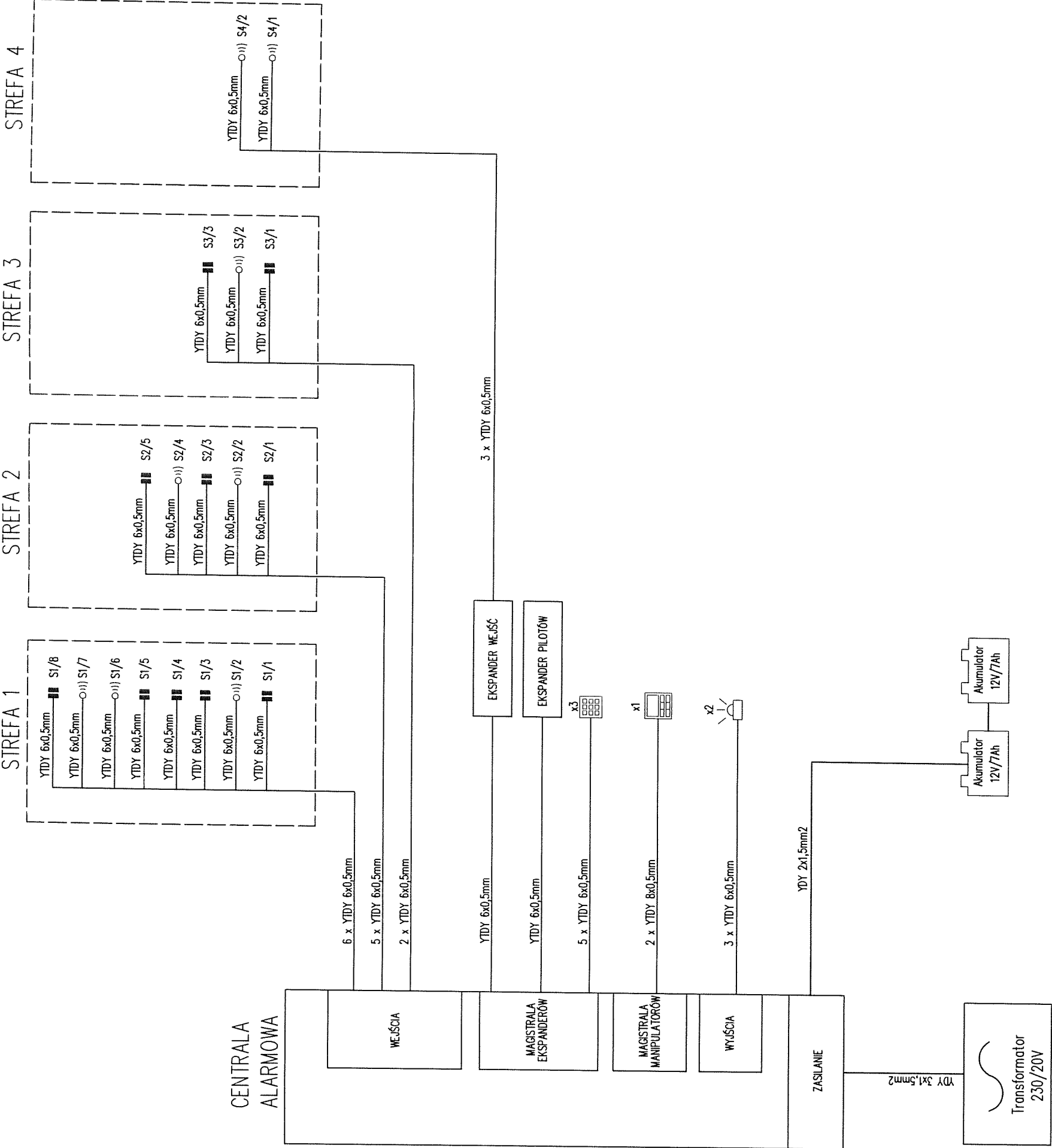


LEGENDA:

-  – optyczna czujka dymu DUR-4046
-  – czujka dymu i płomienia DPR-4046
-  – ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M
-  – sygnalizator akustyczny SAL 4001
- P1/4** – nr pętli lini dozorowej / nr urządzenia
- – przewód lini dozorowej YnTKSYekw 1x2x0,8mm,

Układ instalacji: TN-S			
Objekt:	PROJEKTANT		
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrowka upr. nr UAN-2-8346-171/87		
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY		
Schemat instalacji sygnalizacji pożaru - chata A	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75		
Temat:	Inwestor:		
Rekonstrukcja, odtworzenie i adaptacja na cele działalności kulturalnej i innych obiektów mieszkalno gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A , 38-300 Gorlice		
Faza:	Skala:	Data	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA	-:-	07.2023	F-13

Schemat instalacji  
SSWiN - chata B



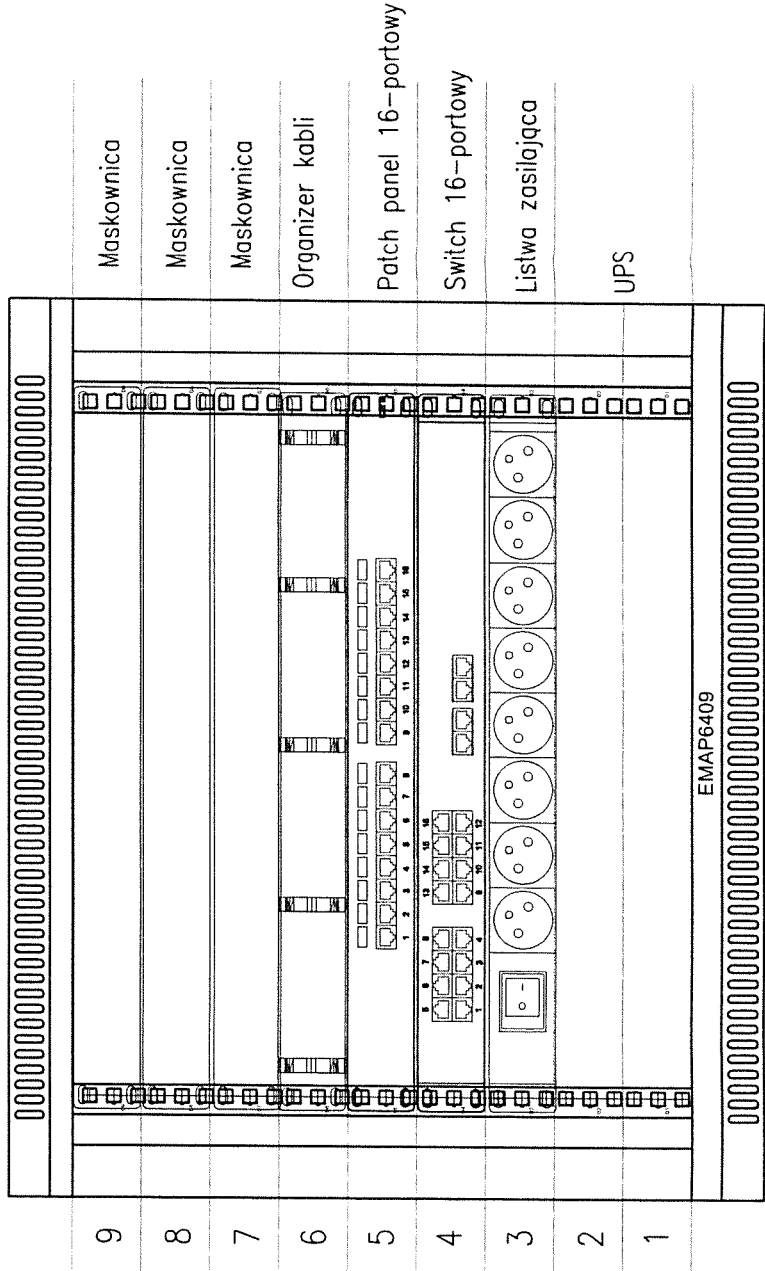
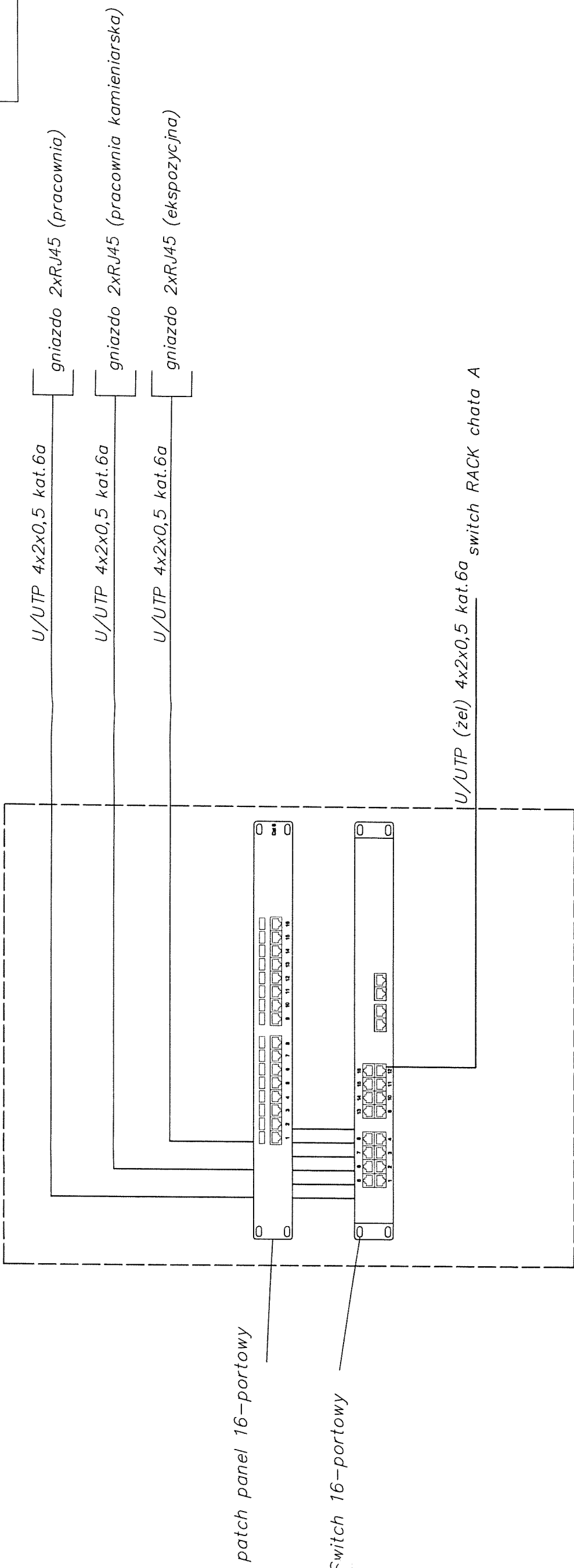
system sygnalizacji właman i napadu	
	- manipulator LCD
	- klawiatura strefowa
	- duolna czujka ruchu (PIR+MW)
	- sygnalizator akustyczno-optyczny
	- magnetyczna czujka otwarcia drzwi/okna

Układ instalacji: TN-S

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr. UAN-2-8346-171/67	
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY	
Schemat instalacji SSWiN - chata B	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr. 32/75	
Temat :	Inwestor:	
Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANZA ELEKTRYCZNA	-:-	07.2023
		E-20

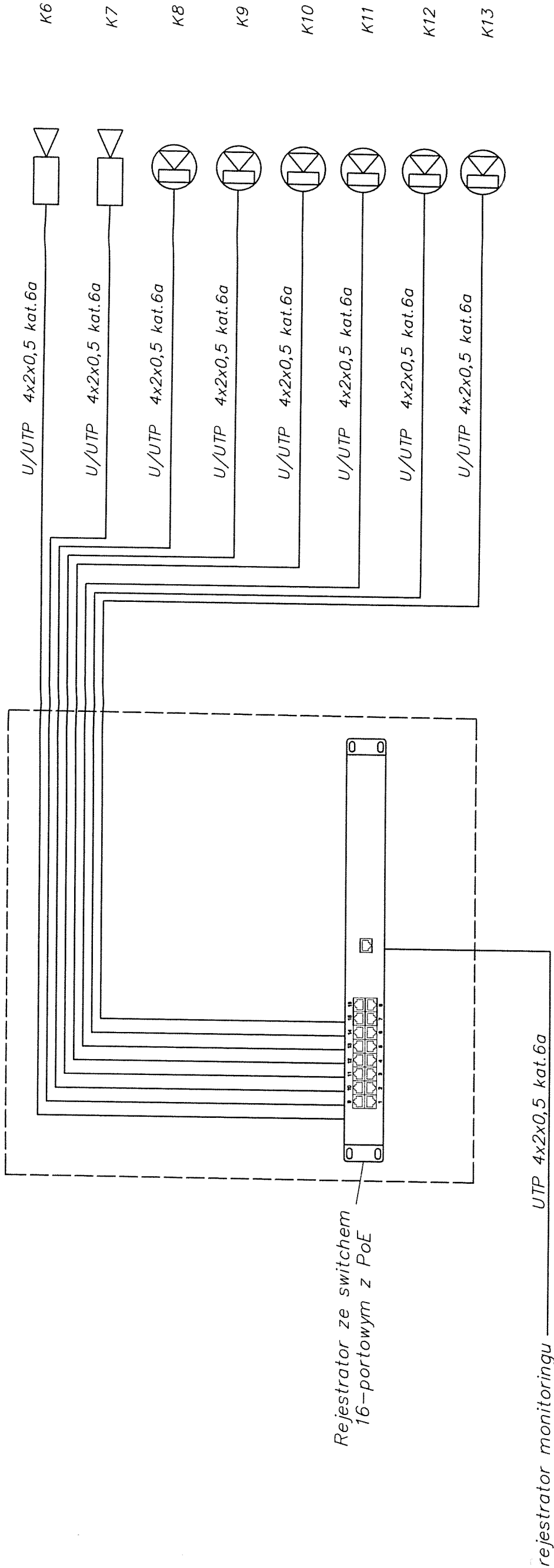
szafa RACK,  
wiesząca 19" 9U

Schemat sieci  
komputerowej - chata B



Układ instalacji: TN-S			
Opis:	PROJEKTANT	Podpis	
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN-2.8346.17.1/67		
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY		
Schemat sieci komputerowej - chata B	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 3275		
Temat:	Inwestor:		
Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej dwóch obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Górlcach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Górlce		
Faza:	Skala:	Data	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANZA ELEKTRYCZNA	-:-	07.2023	E-21

szafa RACK,  
wisząca 19" 12U



Układ instalacji: TN-S

Obiekt :	PROJEKTANT	Podpis
Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów Bartne dz. nr 74	mgr inż. Henryk Mrówka upr. nr UAN/2-8346-17/187	
Nazwa rysunku:	SPRAWDZAJĄCY	
Schemat instalacji CCTV - chata B	mgr inż. Jan Słopnicki upr. nr 32/75	
Temat :	Inwestor:	
Rekonstrukcja, odnowienie i adaptacja na cele działalności kulturalnej i oświatowej obiektów mieszkalno-gospodarczych (Bartne 40, Bartne 27)	Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach ul. W. Wróblewskiego 10 A 38-300 Gorlice	
Faza:	Skala:	Nr rys.
PROJEKT TECHNICZNY BRANZA ELEKTRYCZNA	-:-	07.2023
		E-22