



JAROSŁAW KARBOWIAK

95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34 : tel. 607 15 93 76, 506 56 99 66 email: simapabianice@o2.pl

---

# PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ

## TOM 2 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

**ADRES INWESTYCJI :** 97-403 Drużbice  
dz. nr ewid. 237  
jedn. ewidencyjna Drużbice  
obręb 6 Kolonia Drużbice

**INWESTOR :** Gmina Drużbice  
Drużbice 77a  
97-403 Drużbice

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowskiak  
ul. Piłsudskiego 34  
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Architektoniczna	Projektant	mgr inż. arch. Jarosław Karbowskiak upr. nr 124 / 93 / WŁ w specjalności architektonicznej	10/2016	
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Dariusz Gołdyn upr. proj. nr 162 / 91 / WŁ w specjalności konstrukcyjnej		
	Sprawdzający	mgr inż. arch Jarosław Kamiński upr. nr 16 / R-541 / ŁOIA / 06 w specjalności architektonicznej		

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- A ) OPIS TECHNICZNY
- B ) INFORMACJA BIOZ
- C ) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

DATA OPRACOWANIA : październik 2016

## **A / OPIS TECHNICZNY**

### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Materiały wejściowe do projektowania -
- 1.3 Stan prawny terenu

### **2. OPIS OBIEKTU**

- 2.1 Opis stanu istniejącego
- 2.2 Prace rozbiórkowe
- 2.3 Prace remontowe i modernizacyjne
- 2.4 Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe
- 2.5 Izolacje
- 2.6 Właściwości termiczne przegród zewnętrznych
- 2.7 Wentylacja
- 2.8 Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
- 2.9 Elementy wykończenia wewnętrznego
- 2.10 Elementy wykończenia zewnętrznego
- 2.11 Charakterystyka energetyczna obiektu
- 2.12 Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego i jego wpływ na środowisko przyrodnicze
- 2.13 Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich, warunków do korzystania z obiektu

### **3. ZAGADNIENIA HIGIENICZNO-SANITARNE I ELEMENTY TECHNOLOGII**

### **4. ZAGADNIENIA OCHRONY P.POŻAROWEJ**

### **5. ORZECZENIE O STANIE TECHNICZNYM OBIEKTU**

## **B / INFORMACJA BIOZ**

## **C / CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **BRANŻA - ROZBIÓRKI:**

R1) ROZBIÓRKI - RZUT PARTERU	1:75
R2) ROZBIÓRKI - RZUT WIĘŻBY	1:75
R3) ROZBIÓRKI - RZUT DACHU	1:75
R4) ROZBIÓRKI – PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:75
R5) ROZBIÓRKI - ELEWACJE	1:75
R6) ROZBIÓRKI - ELEWACJE	1:75

BRANŻA - ARCHITEKTURA:

1) RZUT FUNDAMENTÓW	1:75
2) RZUT PARTERU	1:50
3) RZUT WIEŻBY	1:75
4) RZUT DAČHU	1:75
5) PRZEKRÓJ A-A	1:50
6) PRZEKRÓJ B-B	1:50
7) RZUT STRYCHU, PRZEKRÓJ C-C	1:50
8) ELEWACJE – PN, ZACH	1:100
9) ELEWACJE - PD	1:100
10) RZUT SUFITÓW	1:75
11) ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	
12) ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	

BRANŻA - KONSTRUKCJA:

13) WIĄZAR DESKOWY	1:25
14) WĘZŁY – PŁYTKI KOLCZASTE	1:25
15) ŁAWY FUNDAMENTOWE	1:20
16) WIEŃCE I RDZENIE ŻELBETOWE	1:20

## **A / OPIS TECHNICZNY**

### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

- umowa zawarta z Zamawiającym – Gminą Drużbice;
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 04.08.2016r. wydana przez Wójta Gminy Drużbice; znak: IBP.6733.28.2016;
- warunki techniczne na wykonanie przyłącza wodociągowego z dnia 19.09.2016r.;
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące zagadnień lokalizacyjnych i technicznych;

#### **1.2 Materiały wejściowe do projektowania**

- aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez geodetę Stanisława Ogłozę, zaewidencjonowana w dniu 15.09.2016r. w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod nr P.1001.2016.2868.

#### **1.3 Stan prawny terenu**

- budynek Remizy Ochotniczej Straży Pożarnej usytuowany jest na działce nr 237 w obrębie 6 Kolonia Drużbice położonej w Drużbicach.

### **2. OPIS OBIEKTU**

#### **2.1 Opis stanu istniejącego**

Budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny wykonany w konstrukcji tradycyjnej. Ściany fundamentowe gruzobetonowe, ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemna murowane z bloczków żużłobetonowych oraz z cegły ceramicznej pełnej. Dach nad budynkiem głównym drewniany składający się z wiązarów kokwiowych z pełnym deskowaniem. Pokrycie papa asfaltowa, smołowana.

Obiekt w części głównej funkcjonalnie podzielony jest na :

- pomieszczenie gospodarcze,
- pomieszczenie organizacyjne OSP,
- świetlica wielofunkcyjna,
- pomieszczenie kuchenne i gospodarcze,
- zespół sanitarny.

#### **2.2 Prace rozbiórkowe**

Zakres prac rozbiórkowych w budynku będącym przedmiotem opracowania obejmuje:

1. rozbiórka dachu budynku,
2. rozbiórka ścian wewnętrznych działowych (pom. sanitarne i gospodarcze),
3. likwidacja podsufitki na sali wielofunkcyjnej,
4. likwidacja sceny w sali wielofunkcyjnej,
5. całkowita rozbiórka schodów zewnętrznych od strony północnej (frontowej),
6. demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
7. korekta otworów okiennych i drzwiowych,
8. likwidacja istniejących podłóg i posadzek / tam gdzie przewidziano /

9. rozbiórki całkowita lub częściowa kominów murowanych,
10. rozbiórka ścian szczytowych od poziomu stropów,
11. rozbiórka ściany zewnętrznej południowej wraz z fundamentami – rozbiórka ściany tylko na długości sali wielofunkcyjnej.

## 2.3 Prace remontowe i modernizacyjne

### 2.3.1 Przebudowa układu funkcjonalnego

- odtworzenie dachu nad całym budynkiem,
- likwidacja ścian wewnętrznych w części głównej budynku i utworzenie jednoprzestrzennej sali wielofunkcyjnej,
- wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych w ścianach istniejących,
- dobudowa do elewacji północnej elementu zadaszenia wejścia oraz podjazdu dla osób niepełnosprawnych,
- wprowadzenie pomieszczeń zespołu sanitarnego męskiego i damskiego oraz wc dla osób niepełnosprawnych,
- wydzielenie pomieszczenia kotła co oraz pomieszczenia na olej opałowy,
- wydzielenie pomieszczenia zaplecza kuchennego z zapleczem sanitarnym i socjalnym oraz pomieszczeniem magazynowym,
- remont pokoju organizacyjnego OSP,
- wykonanie posadzek i podłóg – zakres prac podłogowych/posadzkowych wg rysunku R1 (rozbiórki – rzut parteru): (1) posadzka do całkowitej rozbiórki i odtworzenia, (2) posadzka do modernizacji z wykonaniem warstw podłogowych na istniejącej posadzce betonowej, (3) posadzka do pozostawienia z wykonaniem nowej warstwy wykończeniowej (gres),
- wykonanie instalacji wewnętrznych w zakresie: instalacja elektryczna, instalacja wody i kanalizacji, instalacja centralnego ogrzewania, instalacja wentylacji z rekuperacją, instalacja chłodzenia powietrza.

### 2.3.2 Program funkcjonalny oraz wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe

zestawienie powierzchni użytkowej:

pom. 1.1	Komunikacja	11,20m <sup>2</sup>
pom. 1.2	WC ogólnodostępny męski	5,78m <sup>2</sup>
pom. 1.3	WC ogólnodostępny damski	4,33m <sup>2</sup>
pom. 1.4	WC dla osób niepełnosprawnych	4,25m <sup>2</sup>
pom. 1.5	Pom. ze zbiornikami oleju opałowego	4,41m <sup>2</sup>
pom. 1.6	Kotłownia olejowa	4,21m <sup>2</sup>
pom. 1.7	Sala wielofunkcyjna	164,42m <sup>2</sup>
pom. 1.8	Pokój personelu	24,55m <sup>2</sup>
pom. 1.9	Zaplecze kuchenne	25,18m <sup>2</sup>
pom. 1.10	Przedsionek	5,37m <sup>2</sup>
pom. 1.11	WC zaplecza kuchni	1,50m <sup>2</sup>
pom. 1.12	Pom. porządkowe	1,60m <sup>2</sup>
pom. 1.13	Magazyn zaplecza kuchni	10,25m <sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa razem	267,05m <sup>2</sup>
-----------------------------	----------------------

### PARAMETRY WIELKOŚCIOWE BUDYNKU PO REALIZACJI INWESTYCJI

Powierzchnia działki	1202,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy (bez podcienia wejściowego):	322,30m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy (z podcieniem wejściowym):	329,50m <sup>2</sup>
Powierzchnia schodów zewnętrznych i pochylni	16,80m <sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa:  
Kubatura brutto:

267,05m<sup>2</sup>  
2230,18m<sup>3</sup>

## 2.4 Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

### 2.4.1 Fundamenty

Ławy fundamentowe o symbolu F.Ł-1 żelbetowe szerokości 40cm i wysokości 40cm oraz ławy fundamentowe o symbolu F.Ł-2 żelbetowe o szerokości 60cm i wysokości 40cm. Beton B-20 (C16/20). Zbrojenie podłużne 4#12 (A-III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 30cm. Pręty podłużne #12 łączyć na zakład długości 60cm.

Poziom posadowienia ław dostosować do rzędnej spodu istniejących fundamentów. Zbrojenie podłużne projektowanych ław fundamentowych zakotwić w istniejących ścianach na głębokość 35cm i wkleić z użyciem szybkowiążącej zaprawy montażowej. Ławy wykonać na warstwie betonu podkładowego B-7,5 grubości 10cm.

### 2.4.2 Ściany w części podziemnej

Ściany grubości 25cm (dla ścian wewnętrznych i schodów zewnętrznych) oraz grubości 38cm (dla ściany zewnętrznej południowej sali wielofunkcyjnej) z bloczków betonowych klasy 15,0 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M 3.

Projektowaną ścianę fundamentową zewnętrzną kotwić do istniejącej ściany fundamentowej prętami #8 długości 50cm umieszczonymi po 2 sztuki w co 2 spoinie. Pręty wklejać z użyciem szybkowiążącej zaprawy montażowej. Powierzchnia styku ścian musi być pozbawiona tynku, oczyszczona i odpylona, pokryta preparatem szczepnym (gruntowanie).

### 2.4.3 Ściany nadziemne

Ściany grubości 25cm z ceramicznych pustaków poryzowanych POROTHERM 25 P+W klasy 10,0 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M3 lub z ceramicznych pustaków szczelinowych typu U oraz ściana zewnętrzna południowa sali wielofunkcyjnej grubości 38cm z ceramicznych pustaków poryzowanych POROTHERM 38 P+W klasy 10,0 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M3.

Projektowaną ścianę zewnętrzną kotwić do istniejącej ściany fundamentowej prętami #8 długości 50cm umieszczonymi po 2 sztuki w co 2 spoinie. Pręty wklejać z użyciem szybkowiążącej zaprawy montażowej. Powierzchnia styku ścian musi być pozbawiona tynku, oczyszczona i odpylona, pokryta preparatem szczepnym (gruntowanie).

### 2.4.4 Wieńce

W poziomie istniejącego stropu zaprojektowano żelbetowe wieńce Wn-1 szerokości 38cm (szerokość ściany) i wysokości 24cm na ścianach zewnętrznych podłużnych, wieńce Wn-2 o wymiarach 25x24cm(h) wzdłuż ścian wewnętrznych konstrukcyjnych (na krawędzi istniejących stropów od strony pustki nad salą wielofunkcyjną) i ścian szczytowych.

Beton B-20 (C16/20). Zbrojenie główne 4#12 (A-III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 25cm. Wieńce Wn-1 i Wn-2 zakotwić na głębokość 25cm w istniejących ścianach prętami #16 (stal A-III N) długości 47cm w rozstawie co 100-120cm.

Wzdłuż ścian zewnętrznych podłużnych w części strychowej wykonać wieńce Wn-3 o wymiarach 25x43cm pod oparcie dachu jętkowego. Beton B-20 (C16/20). Zbrojenie główne 6#12 (A-III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 25cm. Wieńce Wn-3 zakotwić na głębokość 25cm w istniejących ścianach prętami gwintowanymi M16 długości 85cm w rozstawie co 100-120cm; pręty wyprowadzić ponad wieńce do montażu murłat.

### 2.4.5 Nadproża

Wybicie nowych otworów drzwiowych i okiennych w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych wykonać po uprzednim zamontowaniu stalowych nadproży.

Nadproże Np-1 składa się z dwóch belek z dwuteownika walcowanego równoległościennego IPE 120. Oparcie belek na ścianie obustronnie po 20cm. Belki skręcać ze sobą dwoma prętami  $\phi 16$  nagwintowanymi na końcach pod M16.

Nadproża Np-2 i Np-4 składają się z dwóch belek z dwuteownika walcowanego równoległościennego IPE 140. Oparcie belek na ścianie obustronnie po 20cm. Belki skręcać ze sobą trzema prętami  $\phi 16$  nagwintowanymi na końcach pod M 16.

Nadproże Np-3 składa się z dwóch belek z kątownika walcowanego równoramienno L 100×100×8. Oparcie belek na ścianie obustronnie po 20cm. Belki skręcać ze sobą trzema prętami  $\phi 16$  nagwintowanymi na końcach pod M 16.

Nadproże Np-5 składa się z dwóch belek z kątownika walcowanego równoramienno L 50×50×5. Oparcie belek na ścianie obustronnie po 20cm. Belki skręcać ze sobą trzema prętami  $\phi 16$  nagwintowanymi na końcach pod M 16.

Belki nadprożowe wykonać ze stali S 235 (A-I, St3SX).

W przypadku tynkowania nadproży dolne stopki dwuteowników i ramiona kątowników owinąć siatką Rabbita.

Nad otworami okiennymi w odtwarzanej ścianie zewnętrznej południowej zastosować prefabrykowane nadproża typu L-19 w ilości po 4sztuki nad każdym otworem.

### 2.4.6 Rdzenie żelbetowe Rż-1

W ścianach szczytowych zaprojektowano po 3 rdzenie żelbetowe Rż-1 od poziomu projektowanych wieńców Wn-2 do poziomu wieńców zamykających ściany szczytowe.

Beton B-20 (C16/20). Zbrojenie główne 4#12 (A-III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 18cm.

Wieńce zamykające ściany szczytowe (skośne) o wymiarach 25x20cm z betonu B-20 (C16/20). Zbrojenie główne 6#12 (A-III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 25cm.

### 2.4.7 Naprawa rys i spękań ścian zewnętrznych (od strony południowej)

Rysy na elewacjach należy zlikwidować poprzez wzmocnienie ścian metodą „zszycia” muru prętami stalowymi. Pręty #8 (stal A-III N, BSt500S) długości minimum 90cm umieszczać w uprzednio wykutych bruzdach symetrycznie względem rysy (2×45 cm).

Bruzdy w spoinach spornych muru w rozstawie około 24÷25cm.

Wykonanie poziomych bruzd w ścianie można połączyć z usunięciem istniejącego tynku, najczęściej odparzonego przy rysie. W przypadku rys przelotowych (przez całą grubość ściany) pręty wklejane stosować na obydwu powierzchniach ściany (zewnętrznej i wewnętrznej).

#### KOLEJNOŚĆ CZYNNOŚCI :

- a) usunąć uszkodzone (odparzone, złuszczone) powierzchnie tynku zewnętrznego,
- b) wszystkie rysy należy lekko rozszerzyć (lekko rozkuć) na głębokość 4÷5cm i szerokość umożliwiającą wprowadzenie wypełniacza,
- c) w spoinach poziomych wykuć bruzdy głębokości 2,5÷3cm (licząc od lica zewnętrznego ściany bez tynku); bruzdy w rozstawie nie rzadziej niż co 24÷25cm sytuować symetrycznie względem punktów ich przecięcia z rysami.
- d) powierzchnie bruzd oraz szczeliny w rysach dokładnie oczyścić i odpylić (sprężone powietrze).
- e) w bruzdach osadzić pręty zbrojeniowe # 8 (stal A-III N, BSt 500 S) długości minimum 90cm symetrycznie względem punktów przecięcia z rysami (2×45 cm);

pręty wklejać na zaprawę cementową 1:4 przygotowaną z dodatkiem środka uplastyczniającego i zwiększającego przyczepność do podłoża np ASOPLAST–MZ (SCHOMBURG); stosunek składników roztworu zarobowego: ASOPLAST–MZ z wodą jak 1:3; zwrócić szczególną uwagę na zachowanie prawidłowej otuliny wklejanych prętów zbrojeniowych,

- f) po „zszyciu” muru prętami należy odtworzyć tynk zaprawą cementowa-wapienną 1:1:6,
- g) w rysy pomiędzy prętami zbrojeniowymi należy wprowadzić ciekły wypełniacz wstrzykiwany pod ciśnieniem metodą iniekcji; wypełniaczem może być zaprawa cementowa 1:4 przygotowana z dodatkiem środka uplastyczniającego np. ASOPLAST – MZ (SCHOMBURG) dodawanego do wody zarobowej w proporcji 1:3; w przypadku rys o niewielkiej szerokości rozwarcia zamiast zaprawy można stosować zaczyn cementowy z mieszaniny cementu portlandzkiego i wody w stosunku wagowym 1:2 oraz ASOPLAST – MZ.

#### 2.4.8 Wymiana dachu nad budynkiem istniejącym

Konstrukcję nośną dachu stanowią drewniane wiązary kratowe w których poszczególne elementy składowe łączone są w węzłach przy pomocy stalowych płytek kołczastych (np. Mitek). Wiązary składają się z pasów górnych, pasa dolnego oraz krzyżulców:

- pasy górne o przekroju 6×18 cm,
- pasy dolne o przekroju 6×16 cm,
- krzyżulce o przekroju 6×8 cm.

Wiązary wykonać z drewna klasy C-27 suszonego do wilgotności 18% oraz zabezpieczonego przed grzybami, pleśnią i owadami preparatem Ogniochron.

Mocowanie wiązarów na wieńcu przy pomocy stalowych kątowników z przetłoczeniem firmy Domax oraz kotew HILTI typu HSA K M 10×90.

Pod każdy wiązar opierający się na wieńcu należy podłożyć folię izolacyjną BOR.

W konstrukcji dachu przyjęto następujące stężenia :

Skp – stężenia krzyżulców podłużne (deski 22×100 mm),

Sku – stężenia krzyżulców ukośne (deski 22×100 mm),

Ponadto :

- stężenia połaciowe ukośne z desek 25×150 mm lub taśmy stalowej.

W części strychowej budynku wykonać więźbę dachową jętkową z podwójną ścianką stolcową. Elementy więźby:

- krokwie 8 x 18cm,
- słupy 16 x 16cm,
- płatwie 16 x 20cm,
- miecze 16 x 16cm,
- jętki 2x 6 x 16cm,
- belki podwalinowe 8 x 16cm.

Elementy więźby dachowej wykonać z drewna konstrukcyjnego klasy C-27.

#### 2.4.9 Schody zewnętrzne, podest wejściowy i pochylnia dla osób niepełnosprawnych ŁAWY FUNDAMENTOWE

Ławy fundamentowe żelbetowe szerokości 40cm i wysokości 40cm. Beton B–20 (C16/20). Zbrojenie podłużne 4#12 (A–III N, BSt500S). Strzemiona  $\phi$ 6 (A–0, St0S) co 30cm. Pręty podłużne #12 łączyć na zakład długości 60cm.

Poziom posadowienia ław dostosować do rzędnej spodu istniejących fundamentów.

Ławy wykonać na warstwie betonu podkładowego B–7,5 grubości 10cm.

##### ŚCIANY PODESTU I POCHYLNI

Ściany żelbetowe grubości 25cm z betonu B–20 (C16/20). Zbrojenie dwupłaszczyznowe (przy obydwu powierzchniach ścian) siatkami z prętów # 8 (A–III N, BSt 500 S) o oczkach 20×20 cm.

##### NAWIERZCHNIA PODESTU I POCHYLNI

Nawierzchnię podestu wejściowego i pochylni dla osób niepełnosprawnych wykonać jako z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem.

#### **2.4.10 Postument pod ustawienie agregatu freonowego A1**

Fundament postumentu wykonać z bloczków betonowych klasy 15,0 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M3. Fundament posadzić na głębokości 70cm poniżej poziomu terenu na ławie fundamentowej F.Ł-3 o wymiarach 24x24cm. Beton B-20 (C16/20), zbrojenie podłużne 4#12 (A-III N, BSt500S), strzemiona  $\phi 6$  (A-0, St0S) co 30cm. Ławę F.Ł-3 wykonać warstwie betonu podkładowego B-7,5 grubości 10cm na podsypce piaskowej zagęszczanej warstwami co 30cm. Przestrzeń wewnątrz postumentu wypełnić piaskiem. Na wierzchu ścian fundamentowych wykonać płytę żelbetową grubości 12cm z betonu B-20 (C16/20) zbrojoną siatką  $\phi 6$  o oczkach 15x15cm (stal A-0, St0S).

#### **2.4.11 Konstrukcja wsporcza pod centralę rekuperacyjną**

Konstrukcję wsporczą pod centralę rekuperacyjną wykonać z belek stalowych BS-1 i BS-2 [HEB120, stal S235 (A-I)]. Belki BS-1 ułożyć na wieńcach Wn-2 wykonanych na ścianie szczytowej oraz na krawędzi płyty stropowej od strony przestrzeni nad salą wielofunkcyjną; belki BS-1 i BS-2 spawać spoiną pachwinową gr. 4mm; konstrukcję mocować do wieńców kotwami wklejanymi M16 poprzez blachy stopowe 300x120x8mm spawane do spodu belek BS-1.

UWAGA: dokładne wymiary konstrukcji wsporczej ustalić na budowie po zakupie centrali rekuperacyjnej.

### **2.5 Izolacje**

#### **2.5.1 Przeciwwilgociowe**

- przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – zaprawa cementowo – polimerowa lub lepik asfaltowy,
- przeciwwilgociowa pozioma ścian – istniejąca papa asfaltowa,
- przeciwwilgociowa posadzki na gruncie – folia izolacyjna PE 0,3mm,
- paroizolacyjna posadzki na stropach żelbetowych – folia PE na płycie żelbetowej zatartej na gładko,
- paraizolacyjna izolacji termicznej nad salą wielofunkcyjną i na stropach żelbetowych,
- przeciwwilgociowa i przeciwwiatrowa – papa podkładowa / dachówka bitumiczna układana na deskowaniu pełnym.

#### **2.5.2 Termiczne**

Ocieplenie budynku obejmuje – ściany zewnętrzne, ściany fundamentowe, posadzkę, strop nad kondygnacją parteru oraz ocieplenie sali wielofunkcyjnej w poziomie pasa dolnego dźwigarów deskowych nad salą.

Przyjęte rozwiązania:

- izolacja termiczna ścian fundamentowych i cokołu – styropian ekstrudowany XPS gr. 8cm,
- izolacja termiczna ścian nadziemna – płyty wełny mineralnej gr.15cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda$  nie większym niż 0,04 W/mK,

W skład systemu dociepleń metodą lekka –mokrą wchodzi następujące materiały :

- zaprawa klejowa,
- płyty wełny mineralnej,
- łączniki do mechanicznego mocowania układu ociepleniowego,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego,

- podkład tynkarski (warstwa zbrojona),
  - cienkowarstwowy tynk mineralny malowany farbami elewacyjnymi silikatowymi lub cienkowarstwowy tynk silikatowy,
  - elementy uzupełniające np.: listwy narożnikowe, listwy startowe (cokołowe), elementy obróbek szczególnych miejsc elewacji.
- izolacja termiczna stropu nad parterem - wełna mineralna lub szklana gr. 25cm ułożona na folii paraizolacyjnej PE 0,2mm,
  - izolacja termiczna nad salą wielofunkcyjną – wełna mineralna lub szklana gr.25cm ułożona pomiędzy dźwigarami na listwowaniu ażurowym (rozstaw ca 30cm) mocowanym do pasa dolnego dźwigarów,
  - izolacja termiczna posadzki w pomieszczeniach z posadzką do całkowitej rozbiórki – styropian EPS-100 gr. 12cm,
  - izolacja termiczna posadzki w pomieszczeniach z posadzką do modernizacji (pomieszczenia projektowanego zaplecza kuchennego) – styropian EPS-100 gr. 15cm.

## 2.6 Właściwości termiczne przegród zewnętrznych

ściany zewnętrzne grubości 42cm wymurowane z bloczków żużłobetonowych i cegły pełnej

współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych gr. 52cm				
1. opór przejmowania ciepła wewnętrzny			R <sub>si</sub> =	0,13 m <sup>2</sup> K/W
2. mur z bloczków żużłobetonowych	d= 0,42 m	λ= 0,60 W/mK	R=	0,70 m <sup>2</sup> K/W
3. izolacja termiczna – wełna mineralna	d= 0,15 m	λ= 0,04 W/mK	R=	3,75 m <sup>2</sup> K/W
4. opór przejmowania ciepła zewnętrzny			R <sub>se</sub> =	0,04 m <sup>2</sup> K/W
suma R=			4,62	m <sup>2</sup> K/W
współczynnik U=			0,22	W/m <sup>2</sup> K

strop żelbetowy grubości 15cm docieplony płytami wełny mineralnej grubości 25cm

współczynnik przenikania ciepła dla stropodachu				
1. opór przejmowania ciepła wewnętrzny			R <sub>si</sub> =	0,13 m <sup>2</sup> K/W
2. wełna mineralna	d= 0,25 m	λ= 0,04 W/mK	R=	6,25 m <sup>2</sup> K/W
3. strop żelbetowy	d= 0,15 m	λ= 1,70 W/mK	R=	0,09 m <sup>2</sup> K/W
4. opór przejmowania ciepła zewnętrzny			R <sub>se</sub> =	0,04 m <sup>2</sup> K/W
suma R=			6,51	m <sup>2</sup> K/W
współczynnik U=			0,15	W/m <sup>2</sup> K

posadzka na gruncie

współczynnik przenikania ciepła dla posadzki na gruncie				
1. opór przejmowania ciepła wewnętrzny			R <sub>si</sub> =	0,13 m <sup>2</sup> K/W
2. posadzka cementowa	d= 0,06 m	λ= 1,70 W/mK	R=	0,03 m <sup>2</sup> K/W
3. izolacja termiczna – styropian EPS100	d= 0,12 m	λ= 0,04 W/mK	R=	3,00 m <sup>2</sup> K/W
4. beton podkładowy	d= 0,15 m	λ= 1,70 W/mK	R=	0,09 m <sup>2</sup> K/W
5. opór przejmowania ciepła zewnętrzny			R <sub>se</sub> =	0,04 m <sup>2</sup> K/W
suma R=			3,29	m <sup>2</sup> K/W
współczynnik U=			0,30	W/m <sup>2</sup> K

## 2.7 Wentylacja

- wentylacja pomieszczenia 1.8 (pokój organizacyjny OSP) grawitacyjna z wykorzystaniem istniejącego komina wentylacyjnego murowanego,
- wentylacja pomieszczeń sanitarno-higienicznych ogólnodostępnych grawitacyjna; wentylacja pomieszczenia 1.4 (wc dla osób niepełnosprawnych) poprzez

- projektowany komin wentylacyjny murowany z pustaków systemowych keramzytobetonowych;
- wentylacja pomieszczeń 1.2 oraz 1.3 (wc damski i męski) wykonać metodą lekką; anemostaty sufitowe montować w suficie podwieszonym i łączyć rurami systemowymi ocieplonymi SPIRO przechodzącymi przez wykonane otwory w istniejącym stropie z wywiewnikami dachowymi d-100;
- w ww. pomieszczeniach wykonać wentylację pomieszczeń wspomaganą kanałowymi wentylatorami elektrycznymi; wentylatory uruchamiane automatycznie wraz z oświetleniem, wyłączane z opóźnieniem,
- wentylacja pomieszczeń zaplecza kuchennego z częścią sanitarno-socjalną grawitacyjna; wentylację wykonać metodą lekką; anemostaty sufitowe montować w otworach stropowych; anemostaty łączyć rurami systemowymi ocieplonymi SPIRO poprzez otwory wykonane w istniejącym stropie z wywiewnikami dachowymi d-100, w pomieszczeniu 1.11 (wc zaplecza kuchni) wykonać wentylację pomieszczeń wspomaganą kanałowym wentylatorem elektrycznym; wentylator uruchamiany automatycznie wraz z oświetleniem, wyłączany z opóźnieniem,
  - okna projektuje się jako uchylno-rozwierne z funkcją rozszczelnienia co umożliwi naturalne przewietrzanie pomieszczeń,
  - drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych ogólnodostępnych wyposażać w otwory (kratkę) o przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza,
  - przestrzeń poddasza nieużytkowego wentylować wywiewnikami połaciowymi łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić ok. 1/500 powierzchni rzutu dachu.
  - wentylacja sali wielofunkcyjnej – w sali wielofunkcyjnej 1.7 przewiduje się wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła; przewiduje się montaż centrali nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem krzyżowym o wydatku 2400 m<sup>3</sup>/h,
  - wentylacja pomieszczenia magazynu oleju opałowego i kotłowni grawitacyjna; zastosować komin spalinowo wentylacyjny wykonany z systemowych z pustaków keramzytobetonowych; otwór/kratkę wentylacyjną w pomieszczeniu magazynu oleju opałowego połączyć poziomym kanałem wentylacyjnym z kominem wentylacyjnym zlokalizowanym w pomieszczeniu kotłowni; należy wykonać obudowę GK poziomego kanału w pomieszczeniu kotłowni w klasie odporności ogniowej EI120;
  - do pomieszczenia magazynu oleju oraz do pomieszczenia kotłowni należy zapewnić nawiew powietrza świeżego otworami o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm<sup>2</sup>, na wysokości 30cm od podłogi; przewiduje się otwory nawiewne wykonane w skrzydłach drzwi wejściowych, zabezpieczone siatkami przeciwko gryzoniom i owadom.

## 2.8 Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Budynek w istniejącym stanie nie posiada instalacji grzewczej. Projekt modernizacji przewiduje instalację systemu centralnego ogrzewania w oparciu o lokalną kotłownię olejową, zlokalizowaną w wydzielonej części budynku dostępną z zewnątrz. Pomieszczenie magazynu oleju opałowego dostępne jest również wyłącznie z zewnątrz budynku. Do pomieszczeń magazynu oleju oraz kotła co należy zapewnić nawiew powietrza z zewnątrz poprzez kanały wentylacyjne o wymiarach 200x200 z wlotem 30cm ponad posadzką kotłowni.

## 2.9 Elementy wykończenia wewnętrznego

- posadzki w komunikacji, na zapleczu sali oraz pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych - ceramiczne (gresowe) antypoślizgowe, z zachowaniem warstw określonych pomieszczeń części graficznej projektu,

- posadzka w sali wielofunkcyjnej - rozbiórka istniejącej podłogi drewnianej, wykonanie podłogi na gruncie z zachowaniem warstw określonych w części graficznej projektu; warstwa wykończeniowa – gres,
- ściany wewnętrzne - tynki cementowo-wapienne malowane farbami emulsyjnymi, kolorystyka do decyzji Inwestora,
- ściany w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych – ceramika do wys. min.2,05m,
- ściany w pomieszczeniach zaplecza kuchennego – ceramika do wys. min.2,05m,
- podsufitka – rozbiórka istniejącej podsufitki z płyt pilśniowych na ruszcie drewnianym, wykonanie sufitu podwieszonego systemowego o konstrukcji rastrowej; elementy nośne mocować na wieszakach do dolnych pasów dźwigarów deskowych; na konstrukcji sufitu podwieszonego ułożyć na folii paroizolacyjnej warstwę termoizolacyjną z wełny mineralnej grubości 25cm; system rastrowy sufitu umożliwia wprowadzenie opraw oświetleniowych oraz elementów instalacji wentylacji mechanicznej,
- sufit w pokoju organizacyjnym OSP – sufit rastrowy, moduł 60x60,
- sufit w pomieszczeniach zaplecza kuchni i sanitariatów – sufity z płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych malowane farbami lateksowymi,
- w pomieszczeniu kotłowni i zbiorników na olej oraz w części magazynowej istniejący strop żelbetowy,
- odkryte elementy więźby dachowej na poddaszu nieużytkowym zabezpieczyć przed korozją biologiczną i ogniem (np. Ogniochron – Altax),
- drzwi wewnętrzne płytowe, kolorystyka wg inwestora,
- parapety wewnętrzne – płyta meblowa okleinowana,
- w przestrzeni poddasza wykonać podest roboczy wys. 45cm (brutto) z płyt OSB gr. 25mm na legarach/słupkach drewnianych o wymiarach 10x10cm (w zakresie przedstawionym na rys. nr 7).

## **2.10 Elementy wykończenia zewnętrznego**

- ściany zewnętrzne wykończone tynkiem mineralnym malowane farbami elewacyjnymi silikatowymi lub wykończone tynkiem silikatowym barwionym w masie w kolorze ecru oraz grafitowym,
- ściana cokołowa wykończona tynkiem mozaikowym na bazie żywicy w kolorze szarym,
- schody zewnętrzne, podest wejściowy, pochylnia dla osób niepełnosprawnych – ściany oporowe powyżej poziomu terenu wykończone tynkiem mozaikowym na bazie żywicy w kolorze szarym,
- posadzkę podestu wejściowego i pochylni dla osób niepełnosprawnych wykonać z betonowej kostki brukowej,
- balustrady podestu wejściowego i pochylni dla osób niepełnosprawnych stalowe malowane proszkowo w kolorze grafitowym,
- okna i drzwi wejściowe – PCV okleina drewnopodobna (złoty dąb),
- parapety okienne zewnętrzne – obróbki z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze grafitowym,
- pokrycie dachowe z gonty bitumiczne w kolorze ceglanym,
- rury spustowe i rynny systemowe PCV barwiony w masie na kolor szary (GAMRAT, WAVIN, ALPODACH, BRYZA),
- elementy drewniane zadaszenia zabezpieczone przed korozją biologiczną w naturalnym kolorze drewna.

## **2.11 Charakterystyka energetyczna obiektu**

- zapotrzebowanie energetyczne obiektu wg. opracowań branżowych stanowiących integralną część opracowania.

## 2.12 Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego i jego wpływ na środowisko przyrodnicze

### a) zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków

Przewiduje się że obiekt będzie użytkowany intensywnie w cyklach maksymalnie dwudniowych raz w tygodniu.

Do określenia zapotrzebowania na wodę i ilości odprowadzanych ścieków w ciągu jednego dnia przyjęto ilość osób jednocześnie korzystających z obiektu na poziomie 80 osób (gości) i 5 osób obsługi.

Zużycie wody i ilość odprowadzanych ścieków szacuje się na max. 4m<sup>3</sup>/dzień. Przewiduje się lokalizację prefabrykowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki o pojemności 10m<sup>3</sup> zapewniającego całkowity odbiór ścieków z imprezy okolicznościowej.

Ilość ścieków deszczowych – 1,30 dm<sup>3</sup>/s na teren posesji.

### b) emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

nie występuje

budynek funkcja sala wielofunkcyjna przy OSP, zastosowane urządzenia grzewcze - kocioł olejowy.

### c) wytwarzanie odpadów stałych

Odpady powstałe w trakcie imprez okolicznościowych gromadzone w wydzielonym pojemniku, regularnie wywożone poprzez uprawniony podmiot w ramach regulaminu gminnego zagospodarowania odpadów komunalnych.

### d) emisja hałasu wibracji i promieniowania

nie występuje

### e) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W sąsiedztwie planowanego obiektu brak skupisk zieleni wysokiej i średniej. Obiekt korzysta z wodociągu gminnego. Wody opadowe odprowadzane na teren posesji i do rowu chłonnego. Gromadzenie nieczystości płynnych do projektowanego zbiornika na terenie posesji.

## 2.13 Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich, warunków do korzystania z obiektu –

Umożliwiono dostęp osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich do pomieszczeń ogólnodostępnych zlokalizowanych w budynku poprzez pochylnię zewnętrzną przed wejściem głównym. W budynku zaprojektowane zostało pomieszczenie higieniczno-sanitarne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

## 3 ZAGADNIENIA HIGIENICZNO- SANITARNE I ELEMENTY TECHNOLOGII

### Dane technologiczne :

- Funkcja obiektu – sala wielofunkcyjna przy OSP z zapleczem gospodarczym i kuchennym.
- Liczba osób mogących jednocześnie korzystać z obiektu (wg aranżacji pomieszczenia) – 80 osób na sali + 5 osób zaplecza
- Użytkowanie obiektu – jednoprzestrzenna sala wielofunkcyjna przeznaczona na:
  - a) spotkania towarzyskie i polityczne,
  - b) spotkania kulturalne, występy kameralne,

- c) imprezy rozrywkowe i okolicznościowe z możliwością wprowadzenia konsumpcji (catering na naczyniach jednorazowego użytku).

#### Strefy użytkowe :

- a) strefa użytkowa ogólnodostępna obejmująca salę wielofunkcyjną, zespół sanitarny ogólnodostępny i pokój organizacyjny OSP,
- b) strefa ograniczonego użytkowania obejmująca zaplecze kuchenne z własnym zespołem sanitarnym i pomieszczeniem magazynowym,
- c) strefę techniczną obejmującą pomieszczenie kotłowni olejowej oraz pomieszczenie ze zbiornikami oleju opałowego.

#### Funkcjonowanie zaplecza kuchennego :

Zaplecze kuchenne stanowi wydzieloną część obiektu dostępną z sali wielofunkcyjnej oraz z zewnątrz. Zaplecze kuchenne wyposażone jest sprzęt kuchenny, taborety grzewcze, zlewozmywaki, umywalkę, blaty robocze i szafy chłodnicze. Dla personelu wydzielono pom. socjalne, sanitarne, oraz porządkowe. Zaplecze kuchenne przystosowane jest do obróbki termicznej dań gotowych, obsługi cateringu, przygotowywaniu prostych potraw i dodatków a także przygotowywanie napojów gorących.

**Uwaga: Zaplecze kuchenne działa wyłącznie na potrzeby imprez o charakterze zamkniętym. W obiekcie nie będzie prowadzona działalność gospodarcza z zakresu gastronomii.**

#### Asortyment serwowanych dań:

- napoje ciepłe – kawa, herbata, barszczyk czerwony, rosół
- napoje opakowane – soki, napoje gazowane, wody mineralne
- posiłki – dania gotowe mrożone – zapiekanki, paszteciki, pizza, pierogi, fasola, bigos, frytki, kotlety,
- dodatki – sałatki warzywne, owocowe, pieczywo gotowe,
- dania cateringowe – bez ograniczeń dania dostarczane w termosach lub innych naczyniach specjalnych, dania ciepłe oraz przeznaczone do obróbki termicznej, wydawane na naczyniach jednorazowego użytku.

#### Zagadnienia higieniczno sanitarne:

- woda zimna – z gminnej sieci wodociągowej,
- woda ciepła – podgrzewacze elektryczne pojemnościowe (dla zespołu sanitarnego przy sali wielofunkcyjnej),
- odprowadzenie ścieków – obiekt wyposażony jest w kanalizację sanitarną lokalną ze szczelnym zbiornikiem bezodpływowym
- bariery architektoniczne – obiekt jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych
- ogrzewanie centralne wszystkich pomieszczeń do temp. zgodnej z PN
- wentylacja sali wielofunkcyjnej mechaniczna z rekuperacją; centrala rekuperacyjna umieszczona na strychu budynku,
- instalacja schładzania powietrza w sali wielofunkcyjnej składająca się z 4 jednostek wewnętrznych (split ścienny) oraz zewnętrznego agregatu freonowego,
- pomieszczenia sanitarne i socjalne wyposażone w wentylację grawitacyjną wspomaganą kanałowymi wentylatorami elektrycznymi; wentylatory uruchamiane automatycznie wraz z oświetleniem, wyłączane z opóźnieniem; nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez otwory w dolnej części drzwi o powierzchni 200cm<sup>2</sup>,
- przewietrzanie pomieszczeń naturalne – okna otwierane i rozwierno / uchylne,
- posadzki zmywalne, ceramiczne o fakturze przeciwpoślizgowej.

#### Dla osób korzystających z obiektu zapewniono dostęp do sanitariatów:

- sanitariaty męskie z przedsionkiem, pisuarem oraz wydzieloną kabiną ustępową,
- sanitariaty damskie z przedsionkiem i wydzieloną kabiną ustępową,
- wydzielony sanitariat dla osób niepełnosprawnych i dodatkowo kobiet.

Dla personelu zaplecza kuchennego:

- przewidziano wydzielone pomieszczenie szatniowe oraz wydzielony ustęp, wszystkie umywalki do rąk oraz zlewozmywaki podają wodę zimną i ciepłą.

Utrzymanie porządku:

Wszystkie posadzki w obiekcie zaprojektowane są jako zmywalne; osoba odpowiedzialna za utrzymanie porządku ma do dyspozycji pomieszczenie porządkowe wyposażone w zlew usytuowany 50cm nad podłogą i szafkę na środki czystości.

ZAGADNIENIA BHP

Projektowany budynek nie jest obiektem w, którym wyznaczone są stałe miejsca pracy. Funkcjonowanie zaplecza kuchennego jest uzależnione od programu planowanych imprez.

## **4 ZAGADNIENIA OCHRONY P.POŻAROWEJ**

### **4.1 Dane ogólne o obiekcie**

- budynek niski (N)
- liczba kondygnacji - 1
- powierzchnia użytkowa - 267,05m<sup>2</sup>
- maksymalna wysokość budynku w kalenicy - 8,30m

W oparciu o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej budynek wymaga uzgodnienia w tym zakresie.

### **4.2 Klasyfikacja pożarowa obiektu**

- ZL I - zespół sali wielofunkcyjnej z zapleczem, komunikacją i zespołem higieniczno-sanitarnym,

### **4.3 Klasa odporności pożarowej budynku, elementów budowlanych i elementów oddzielenia pożarowego**

- Klasa odporności pożarowej budynku „D”;
- Wszystkie elementy budynku powinny być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO) i w zakresie klasy odporności ogniowej powinny spełniać wymagania:
  - a) główna konstrukcja nośna – R 30
  - b) konstrukcja dachu – (-)
  - c) ściana zewnętrzna – EI-30
  - d) ściany wewnętrzne i stropy kotłowni olejowej – EI 60,
  - e) drzwi do kotłowni olejowej – EI 30,
  - f) ściany wewnętrzne i stropy magazynu oleju opałowego – EI 120,
  - g) ściana szczytowa w granicy działki przewyższająca dach budynku o 30cm – REI 60,
  - h) ściana pomiędzy projektowaną świetlicą gminną a budynkiem remizy OSP – REI 60.

### **4.4 Warunki ewakuacji**

Ewakuacja ze strefy ZL I odbywa się poprzez:

- wejście główne,

- pośrednio przez pokój organizacyjny,
- pośrednio przez zaplecze podgrzewalni,  
Lokalizacja wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku spełnia wymagania dotyczące długości dojść ewakuacyjnych.

#### 4.5 Warunki wykończenia wnętrz

- na drogach komunikacji ogólnej (korytarze) nie wolno stosować materiałów łatwo zapalnych (mogą być trudno zapalne),
- w pomieszczeniach zaliczonych do kategorii ZL I nie wolno stosować łatwo zapalnych wykładzin podłogowych oraz stałych elementów wyposażenia wnętrz,
- sufity podwieszone muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- wszystkie elementy więźby dachowej przed wbudowaniem zabezpieczyć przed korozją biologiczną i ogniem (np. Ogniochron – Altax) do stanu co najmniej trudno zapalności.

#### 4.6 Zabezpieczenia p. pożarowe

##### A. Instalacja wewnętrzna hydrantowa.

W obiekcie, w sali wielofunkcyjnej przy wejściu głównym, przewidziano instalację przeciwpożarowego hydrantu wewnętrznego Ø25 z węzłem półsztywnym długości 30m.

##### B. Podręczny sprzęt gaśniczy.

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy. Jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2kg (lub 3dm<sup>3</sup> powinna przypadać na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice rozmieszczać wg wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów; miejsca lokalizacji gaśnic oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/01 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”,

##### C. Inne wymagania ppoż.

- przy wejściu głównym do budynku należy zainstalować przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- w budynku należy zastosować oświetlenie awaryjne działające co najmniej 1 godzinę po zaniku napięcia; zastosowane oprawy muszą posiadać Świadectwo Dopuszczenia CNBOP,
- w budynku przewiduje się montaż instalacji odgromowej,
- Budynek oznakować znakami wg PN-N-01256-1/92, PN-N-01256-2/92 i rozmieścić je wg PN-N-01256-5-5/98,
- Wszystkie urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową muszą posiadać ważne atesty (aprobaty techniczne) upoważnionych instytucji.

Opracował :

## **5. ORZECZENIE O STANIE TECHNICZNYM BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARANEJ W DRUŻBICACH**

Budynek parterowy, bez podpiwniczenia, wykonany w konstrukcji tradycyjnej.

Ściany fundamentowe gruzobetonowe zagłębione około 100cm poniżej poziomu terenu.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemne murowane z pustaków żużlobetonowych oraz z cegły ceramicznej pełnej..

Stropy żelbetowe, monolityczne.

Dach nad budynkiem głównym drewniany w konstrukcji krokwiowej z wieszakami.

Pokrycie dachowe z kilku warstw papy na deskowaniu.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, odkrywek oraz inwentaryzacji budowlanej stwierdzono :

- ściana zewnętrzna południowa na długości sali wielofunkcyjnej znajduje się w złym stanie technicznym. Na jej powierzchni występują liczne rysy. Ścianę należy rozebrać aż do poziomu jej posadowienia, a następnie wymurować nową ścianę ustawioną na żelbetowej ławie fundamentowej.
- pozostałe ściany budynku w dostatecznie dobrym stanie technicznych, bez istotnych rys konstrukcyjnych oraz bez oznak wyboczenia.
- stropy nad parterem stabilne konstrukcyjnie, bez nadmiernych ugięć.
- dach nad budynkiem głównym przeznaczony do rozbiórki.

Budynek będący przedmiotem opracowania nadaje się do przebudowy i rozbudowy zgodnie z opracowanym projektem budowlanym.

Opracował :

**B / INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA**

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY  
I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP  
ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ**

**ADRES INWESTYCJI :** 97-403 Druźbice  
dz. nr ewid. 237  
jedn. ewidencyjna Druźbice  
obręb 6 Kolonia Druźbice

**INWESTOR :** Gmina Druźbice  
Druźbice 77a  
97-403 Druźbice

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowski  
ul. Piłsudskiego 34  
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
architektoniczna	Projektant	<b>mgr inż. arch. Jarosław Karbowski</b> upr. nr 124 / 93 / WŁ w spec. architektonicznej	10/2016	

Data : Październik 2016

## **B1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

Inwestycja polega na remoncie i przebudowie budynku świetlicy gminnej w miejscowości Drużbice.

W celu realizacji inwestycji przewiduje się wykonanie:

- robót rozbiórkowych,
- robót konstrukcyjnych i murowych,
- robót instalacyjnych,
- robót wykończeniowych zewnętrznych,
- robót wykończeniowych wewnętrznych,

w zakresie:

- o wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- o wymiany więźby dachowej i pokrycia dachowego
- o wymiany podłóg w budynku,
- o ocieplenia budynku,
- o rozbudowy budynku o przedsionek wejściowy,
- o wymiany instalacji elektrycznej,
- o wykonania instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej.

**Przy wykonywaniu robót budowlanych objętych zakresem inwestycji istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m**

## **B.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w miejscowości Drużbice, na działce nr 237 w obrębie Kolonia Drużbice.

Na terenie objętym zamierzeniem budowlanym znajduje się przedmiotowy budynek remizy OSP oraz budynek strażnicy (budynek garażowy) OSP, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny, z nieużytkowym poddaszem, utwardzenie terenu od frontu budynku do granicy z drogą gminną oraz towarzysząca infrastruktura techniczną:

- przyłącze energetyczne napowietrzna,
- kanalizacja sanitarna lokalna ze zbiornikiem szczelnym na nieczystości płynne,
- przyłącze wody.

## **B.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie występują elementy zagospodarowania stwarzające bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **B.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- zagrożenie związane z upadkiem pracownika z wysokości podczas prac na rusztowaniu,
- zagrożenie związane z upadkiem narzędzi lub materiałów budowlanych z wysokości podczas prac na rusztowaniu,
- zagrożenia wynikające bezpośrednio z nieprawidłowego używania sprzętu budowlanego, zwłaszcza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – podczas pracy elektronarzędzi,
- zagrożenia pożarowe podczas prac spawalniczych i dekarских,

- zagrożenia związane z upadkiem rusztowania lub jego części składowych podczas montażu i demontażu rusztowania,
- zagrożenia wynikające bezpośrednio z braku stosowania odzieży ochronnej, kasków, butów, rękawic, okularów itp.
- zagrożenia związane z brakiem właściwego dozoru prac budowlanych oraz brakiem prawidłowego zabezpieczenia i oświetlenia terenu budowy,
- możliwość zanieczyszczenia środowiska naturalnego odpadami materiałów – podczas prac rozbiórkowych

#### **B.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

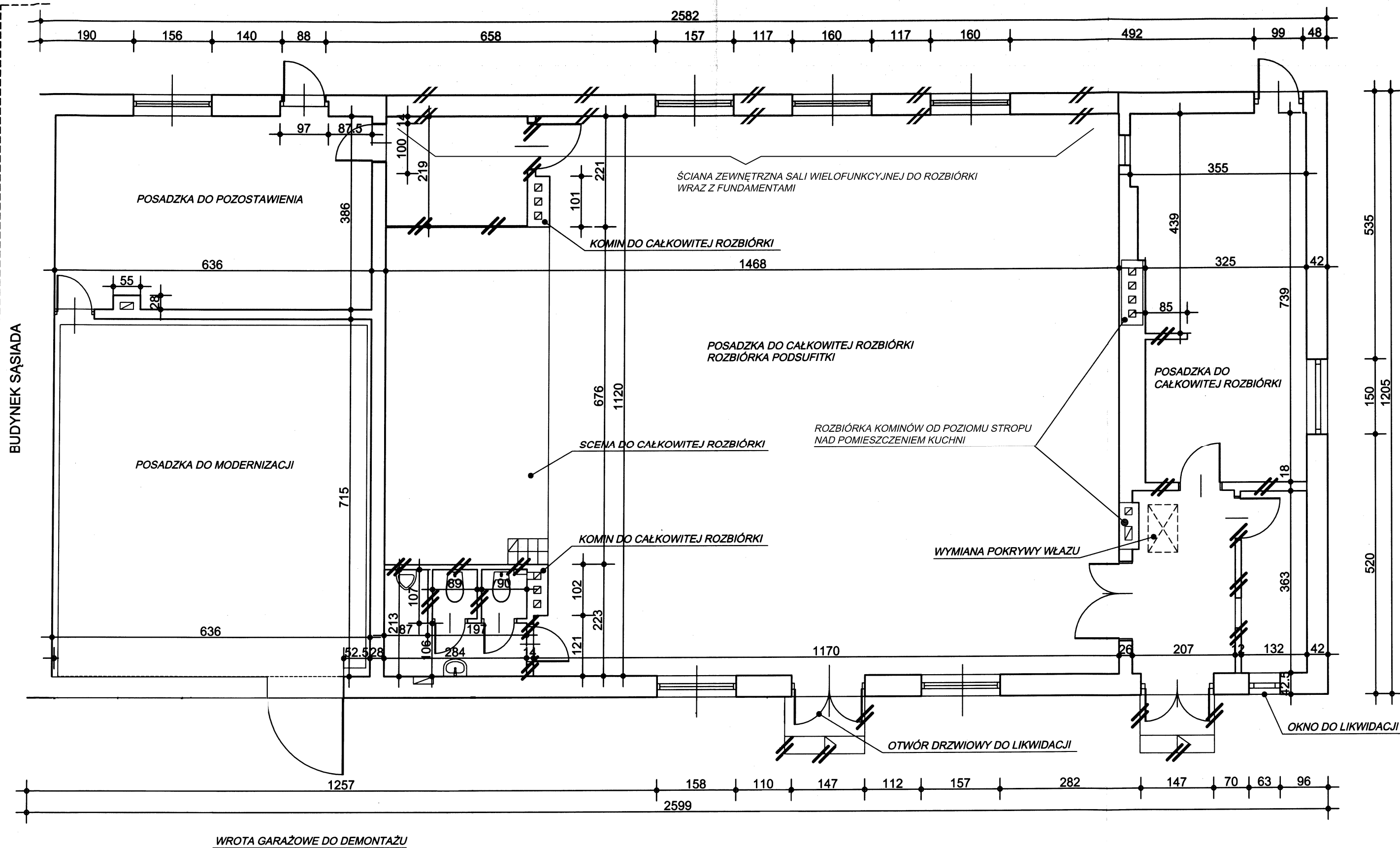
Przed przystąpieniem do realizacji prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowisku pracy.



Instruktaż powinien obejmować: zakres merytoryczny pracy, sposób jej wykonania i organizacji oraz zasady BHP na poszczególnych etapach realizacji. Pracownicy powinni zapoznać się z wymaganiami instrukcji montażowych materiałów budowlanych, wymaganiami Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz z zasadami korzystania ze sprzętu budowlanego oraz środków ochrony osobistej.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz posiadać niezbędne kwalifikacje dopuszczające do określonych prac budowlanych.

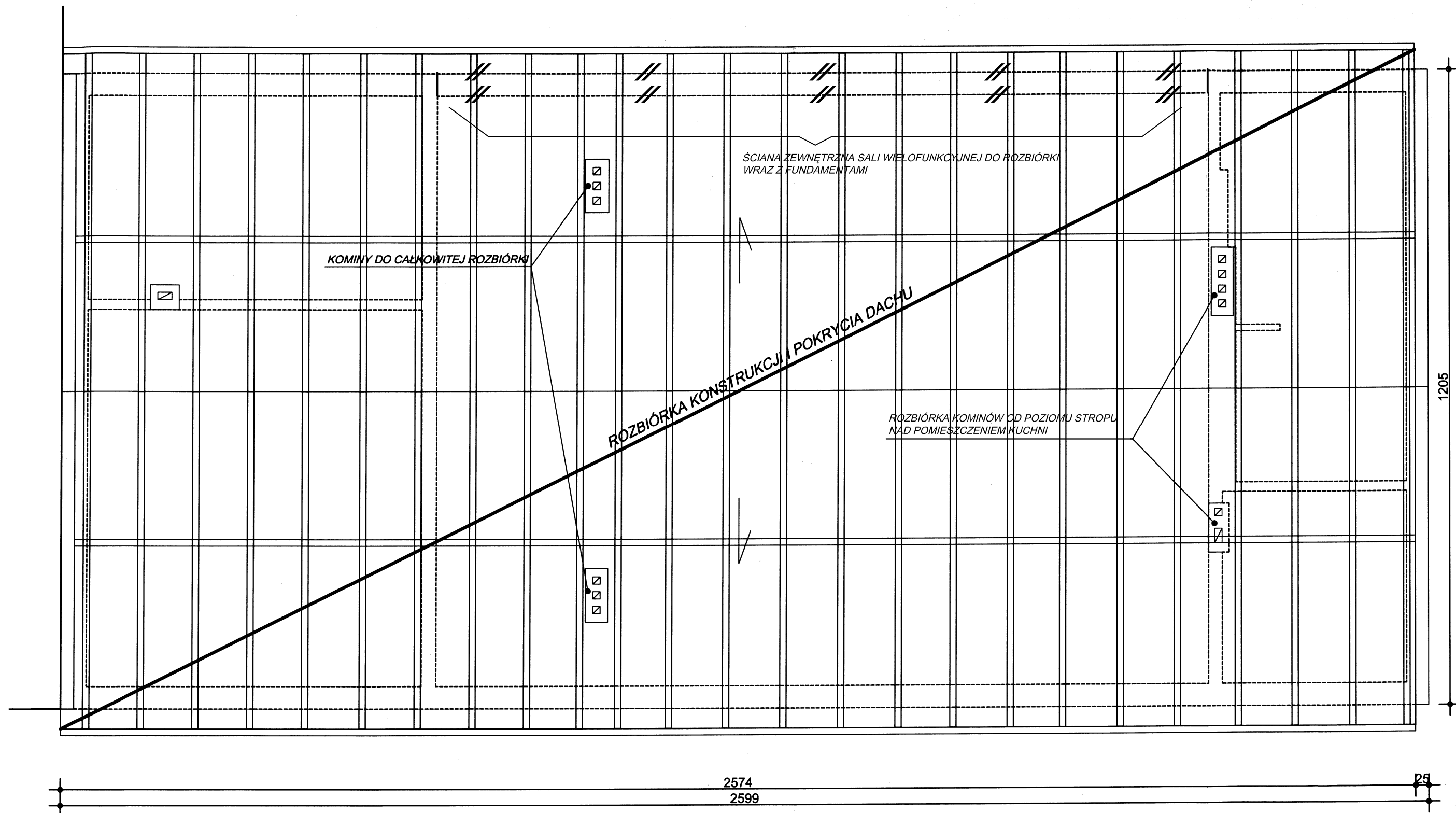
#### **B.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- a) stosować ogólne zasady wykonywania robót budowlanych,
- b) roboty i prace budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej,
- c) w trakcie prowadzenia prac budowlanych przestrzegać zasad BHP,
- d) zapoznać się ze stanem istniejącej instalacji i jej systemem ochrony,
- e) wszystkie czynności łączeniowe wykonywać przy wyłączonym napięciu,
- f) zasilanie elektryczne maszyn budowlanych prowadzić w taki sposób aby przeciwdziałać nieumyślnemu uszkodzeniu przewodu (na stojakach lub uchwytach),
- g) kontrolować miejsce pracy w trakcie i po zakończeniu robót,
- h) zapewnić pracownikom odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej niezbędny do wykonywania robót przewidzianych projektem,
- h) używać narzędzi wysokiej jakości,
- i) przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach oraz ogólnych zasad BHP,
- j) maszyny budowlane typu: wciągarki, platformy wiszące, platformy jezdne używać wyłącznie pod nadzorem osoby wykwalifikowanej i w sposób zgodny z przeznaczeniem,
- k) w widocznym miejscu wywiesić wykaz telefonów alarmowych oraz adresy posterunku policji, jednostki straży pożarnej oraz ośrodka zdrowia; właściwych dla lokalizacji inwestycji,
- l) odzież powinna być czyszczona w sposób nie zanieczyszczający środowiska oraz przechowywana w wydzielonych szafkach, bez możliwości styku z odzieżą własną pracowników,
- m) strefy pracy powinny być wydzielone w sposób uniemożliwiający przedostawanie się pyłu do środowiska, niedostępne dla osób niezatrudnionych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi i napisami.

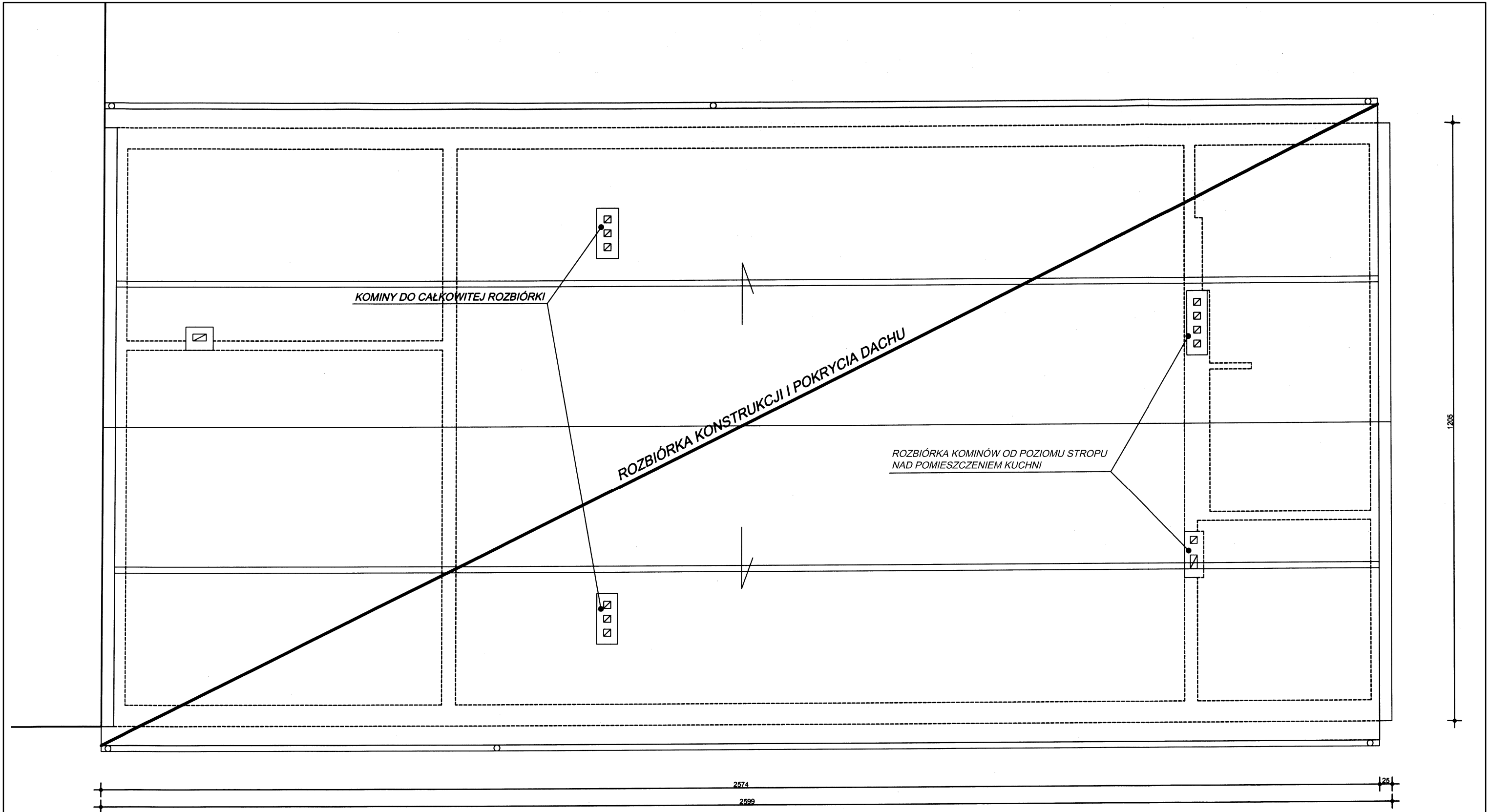


- LEGENDA:
-  - ŚCIANY DO ROZBIÓRKI
-  - ŚCIANY ISTNIEJĄCE

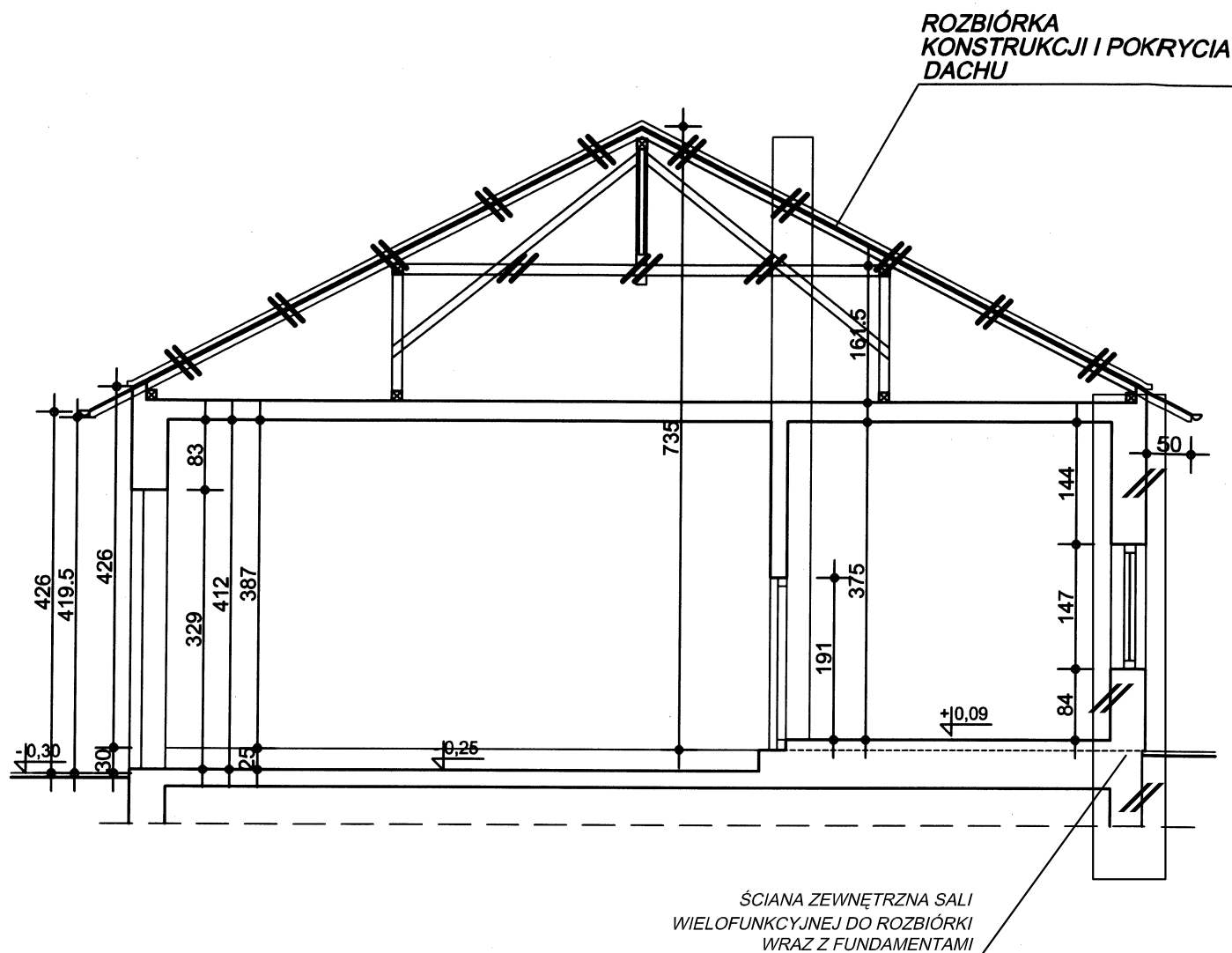
<b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34 fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		Branża: rozbiórki	
Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ		Projektant: mgr inż. arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ.	
Adres obiektu: Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice		Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/LOIA/06	
Inwestor: Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice		Nazwa rysunku: ROZBIÓRKI - RZUT PARTERU	Nr rys. <b>R1</b>
		Skala: 1:75	Data: 09.2016



<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><span><b>sima</b></span></div><div>JAROSŁAW KARBOWIAK</div><div>95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</div></div></div><div><div>fax 607 159 376</div><div>e-mail: <a href="mailto:simapabianice@o2.pl">simapabianice@o2.pl</a></div></div></div></div>		Branża: rozbiórki		
		Projektant: mgr inż.arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ		
Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ		Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/Ł.OIA/06		
Adres obiektu: Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice				
Inwestor: Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice		Nazwa rysunku: <b>ROZBIÓRKI - RZUT WIĘŻBY</b>		Nr rys. <b>R2</b>
		Skala: 1:75	Data: 09.2016	



<div><div><div>simapabianice</div><div>simapabianice</div></div><div><div>fax 607 159 376</div><div>e-mail: simapabianice@o2.pl</div></div></div> <div><div>JAROSŁAW KARBOWIAK</div><div>95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</div></div>	Branża:	rozbiórki	
	Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ		
	Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	Nazwa rysunku:	
		ROZBIÓRKI - RZUT DACHU	
		Skala: 1:75	Data: 09.2016
			Nr rys. <b>R3</b>



- ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

fax 607 159 376  
e-mail: simapabianice@o2.pl

**sima**

JAROSŁAW KARBOWIAK  
95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ

Adres obiektu: Drużbice 27,  
97-403 Drużbice  
dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice

Inwestor: Gmina Drużbice  
Drużbice 77a  
97-403 Drużbice

Branża: **rozbiórki**

Projektant: mgr inż. arch. Jarosław Karbowiak  
upr. nr 124/93/WŁ

Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński  
upr. nr 16/R-541/L.OIA/06

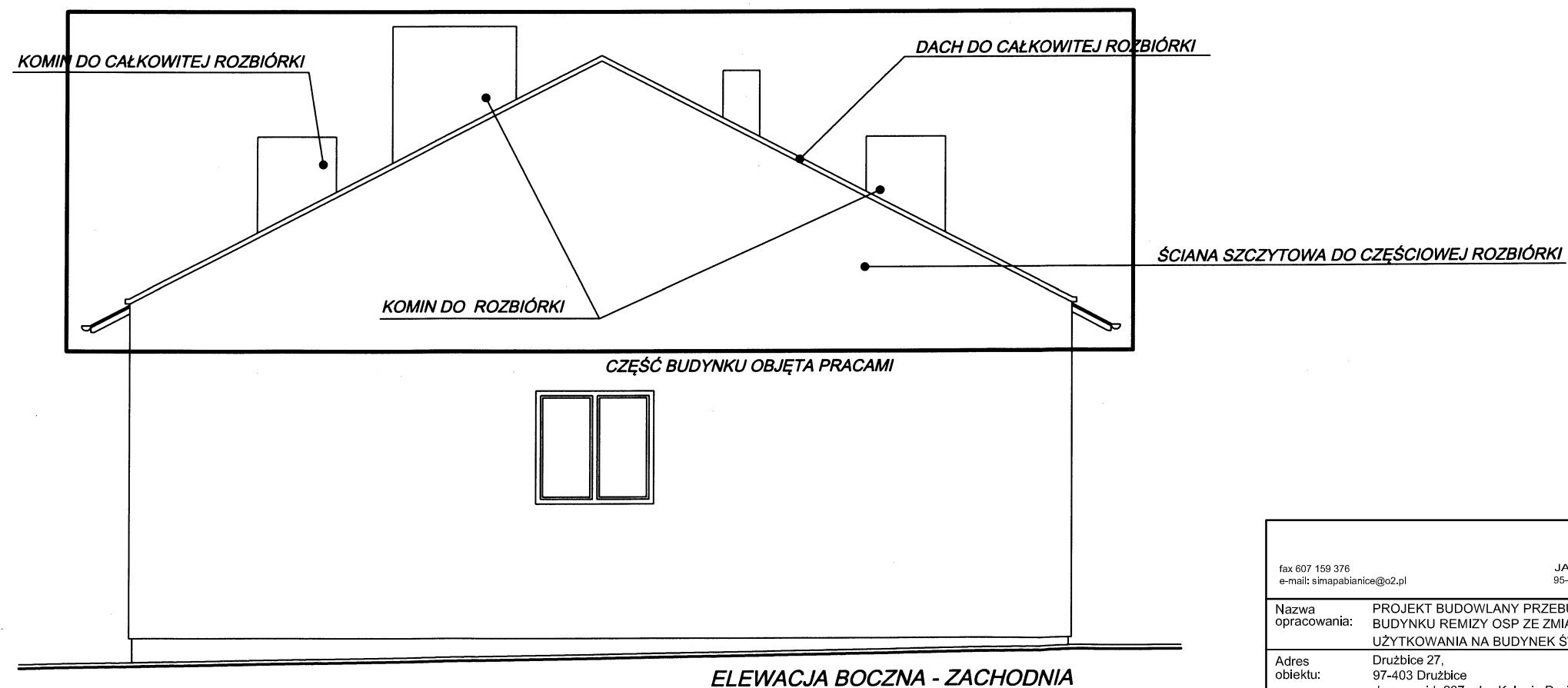
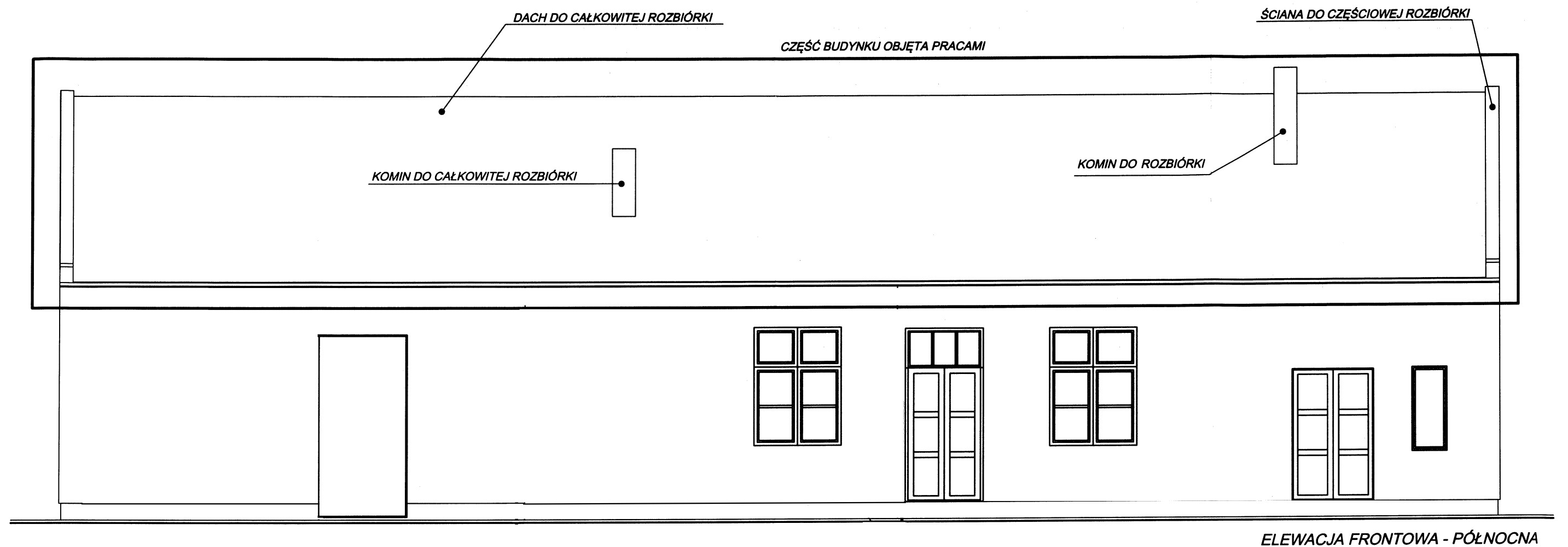
Nazwa rysunku: **ROZBIÓRKI -  
PRZEKRÓJ POPRZECZNY**

Nr rys.

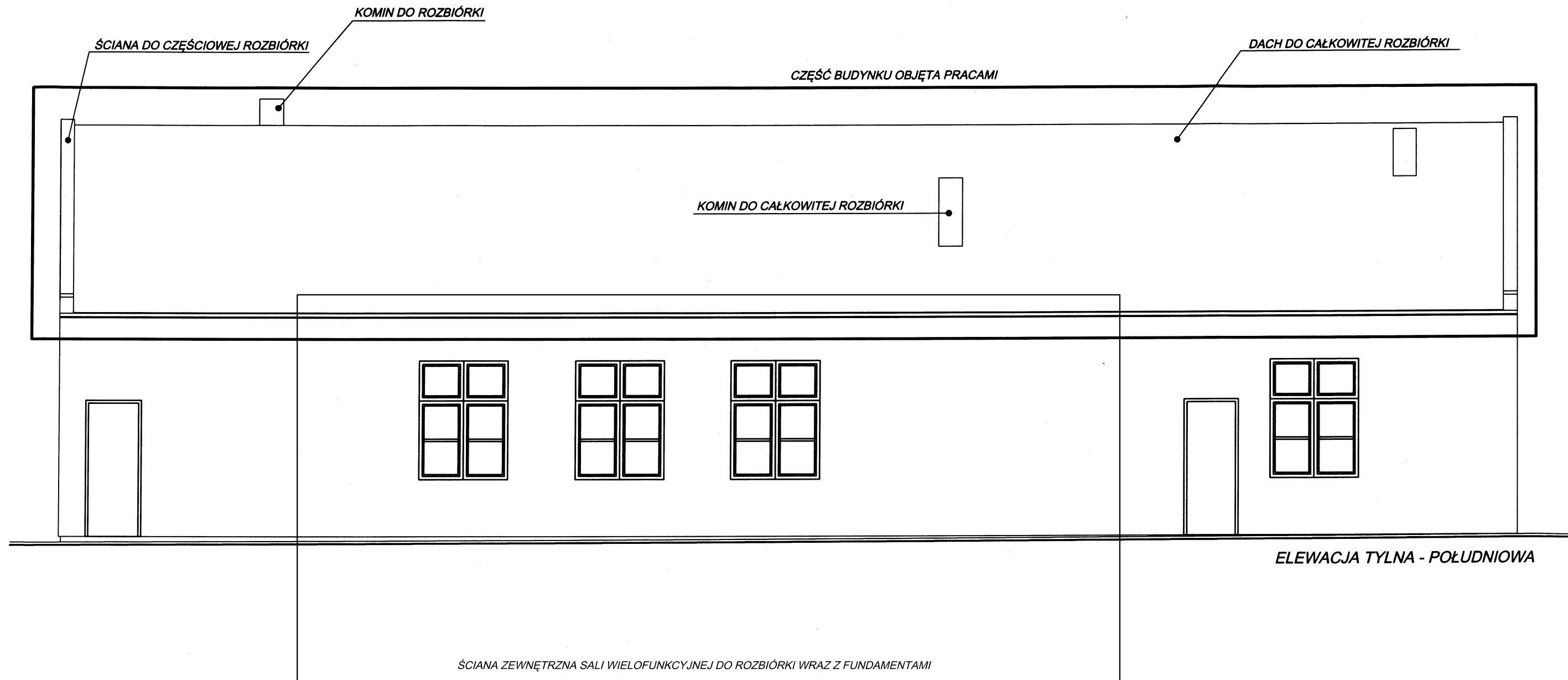
**R4**

Skala: 1:75

Data: 09.2016



<div><div><div><div><div></div><div>sima</div></div><div>JAROSŁAW KARBOWIAK</div><div>95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</div></div><div><div>fax 607 159 376</div><div>e-mail: simapabianice@o2.pl</div></div></div></div>		Branża: rozbiórki		Nr rys. <div>R5</div>
		Projektant: mgr inż.arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ		
		Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/LOIA/06		
		Nazwa rysunku: ROZBIÓRKI - ELEWACJE		
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	Skala: 1:75		Data: 09.2016
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice			
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice			



<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><span><b>sima</b></span></div><div>JAROSŁAW KARBOWIAK</div><div>95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</div></div></div><div><div><div>fax 607 159 376</div><div>e-mail: simapabianice@o2.pl</div></div></div></div></div>	Branża:	rozbiórki	
	Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
	Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
	Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
		Projektant:	mgr inż. arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ
		Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/LOIA/06
		Nazwa rysunku:	ROZBIÓRKI - ELEWACJE
		Skala:	1:75
		Data:	09.2016
			Nr rys.
			<b>R6</b>

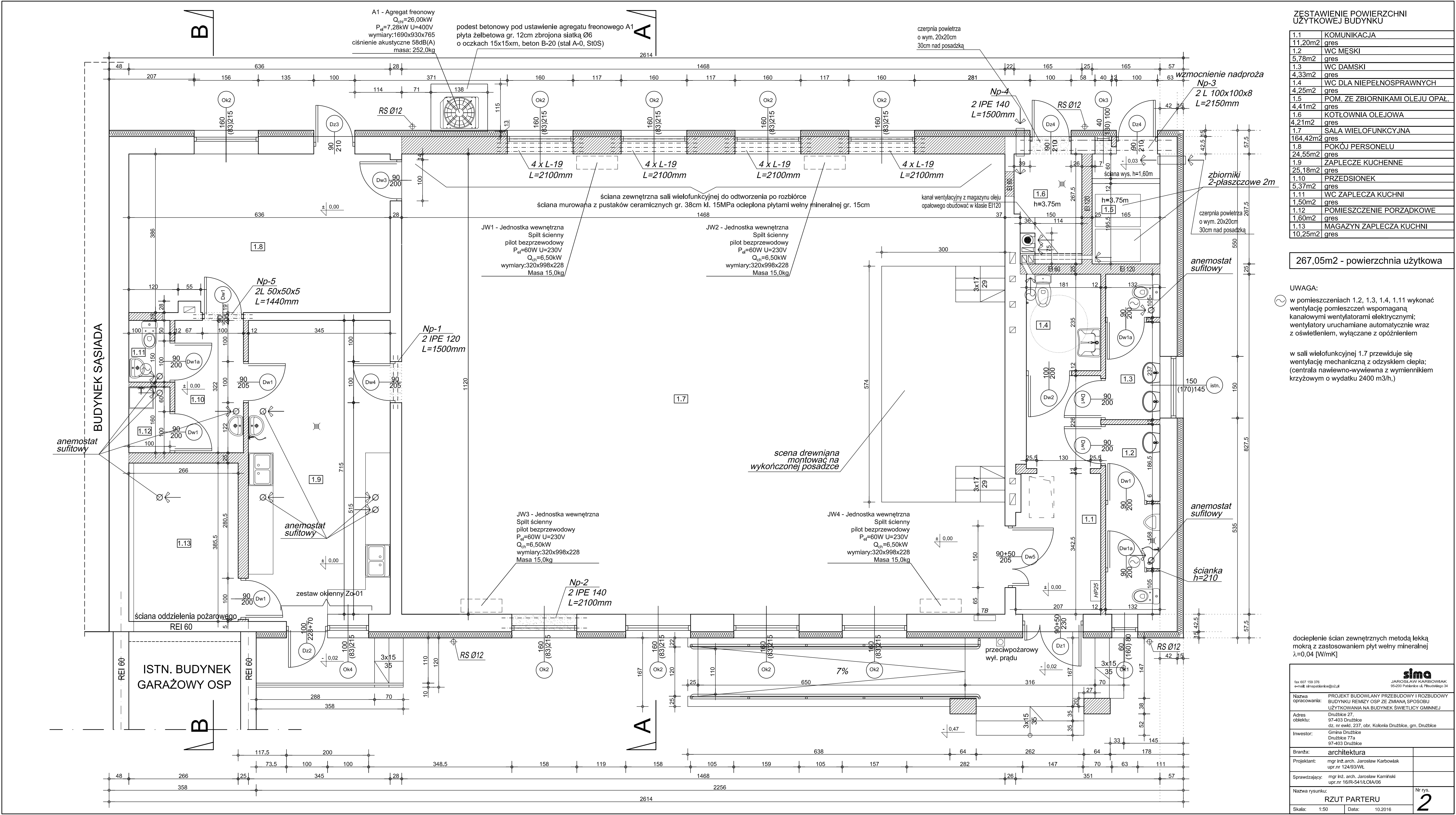


☐ fundament istniejący

 fundament projektowany

**ławy betonowe F.Ł-1, F.Ł-2, F.Ł-3**  
beton B-20 (C16/20)  
zbrojenie podłużne 4 #12 (stal A-IIIIN, BSt500S)  
strzemiona Ø6 co 30cm (stal A-0, St0S)

fax 607 159 376 e-mail: <a href="mailto:simapabianice@o2.pl">simapabianice@o2.pl</a>		 <b>JAROSŁAW KARBOWIAK</b> 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
<b>Nazwa opracowania:</b>		PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
<b>Adres obiektu:</b>		Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
<b>Inwestor:</b>		Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
<b>Branża:</b>		architektura	
<b>Projektant:</b>		mgr inż.arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ	
<b>Sprawdzający:</b>		mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/L.OIA/06	
<b>Nazwa rysunku:</b>		Nr rys.	
<b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>		<b>1</b>	
<b>Skala:</b> 1:75		<b>Data:</b> 10.2016	



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ BUDYNKU	
1.1	KOMUNIKACJA
11,20m <sup>2</sup>	gres
1.2	WC MĘSKI
5,78m <sup>2</sup>	gres
1.3	WC DAMSKI
4,33m <sup>2</sup>	gres
1.4	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
4,25m <sup>2</sup>	gres
1.5	POM. ZE ZBIORNIKAMI OLEJU OPAŁ.
4,41m <sup>2</sup>	gres
1.6	KOTŁOWNIA OLEJOWA
4,21m <sup>2</sup>	gres
1.7	SALA WIELOFUNKCYJNA
164,42m <sup>2</sup>	gres
1.8	POKÓJ PERSONELU
24,55m <sup>2</sup>	gres
1.9	ZAPLECZE KUCHENNE
25,18m <sup>2</sup>	gres
1.10	PRZEDSIONEK
5,37m <sup>2</sup>	gres
1.11	WC ZAPLECZA KUCHNI
1,50m <sup>2</sup>	gres
1.12	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE
1,60m <sup>2</sup>	gres
1.13	MAGAZYN ZAPLECZA KUCHNI
10,25m <sup>2</sup>	gres

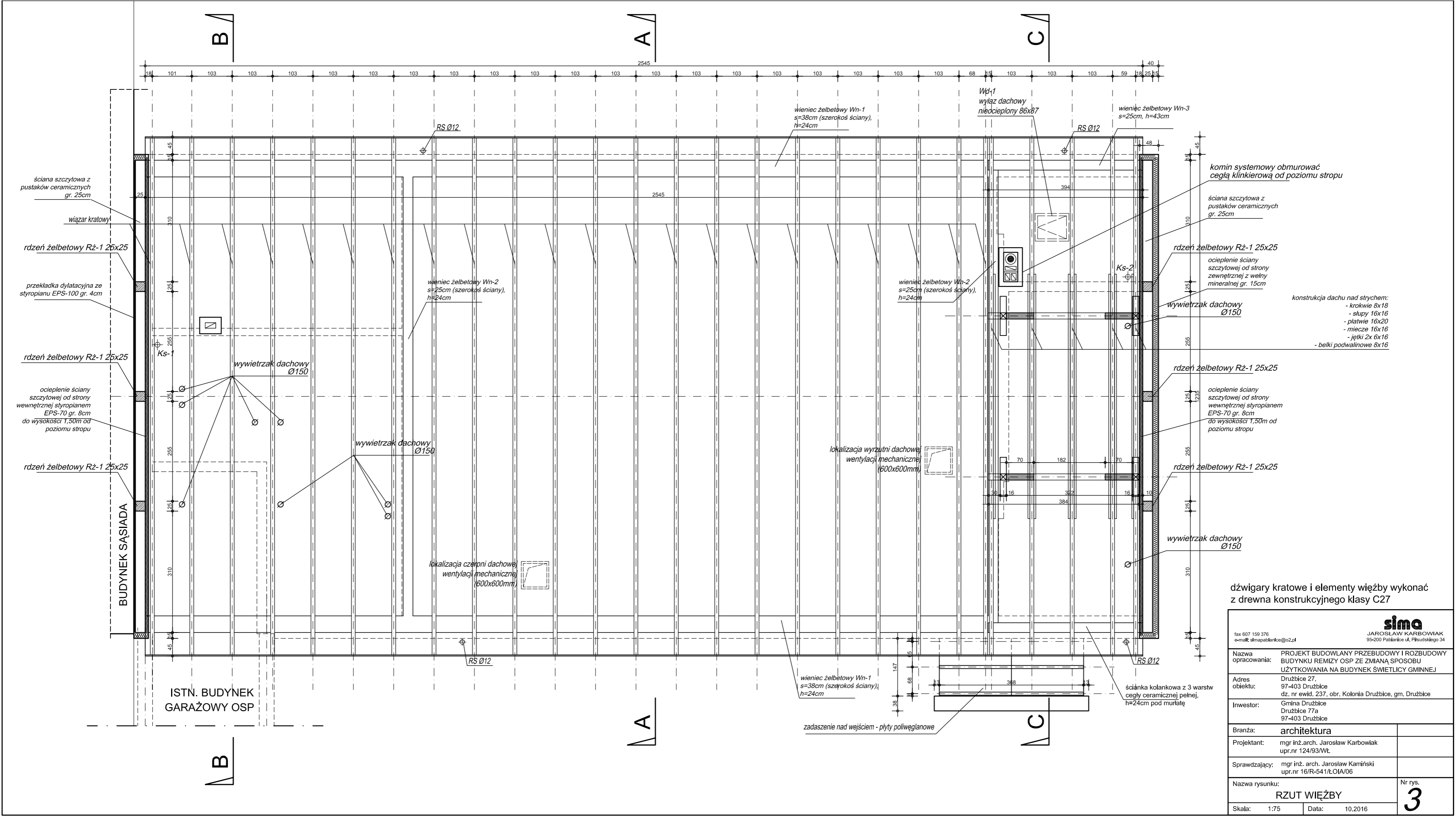
267,05m<sup>2</sup> - powierzchnia użytkowa

UWAGA:  
w pomieszczeniach 1.2, 1.3, 1.4, 1.11 wykonać wentylację pomieszczeń wspomaganą kanałowymi wentylatorami elektrycznymi; wentylatory uruchamiane automatycznie wraz z oświetleniem, wyłączane z opóźnieniem

w sali wielofunkcyjnej 1.7 przewiduje się wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła; (centrala nawiewno-wyiewna z wymiennikiem krzyżowym o wydatku 2400 m<sup>3</sup>/h.)

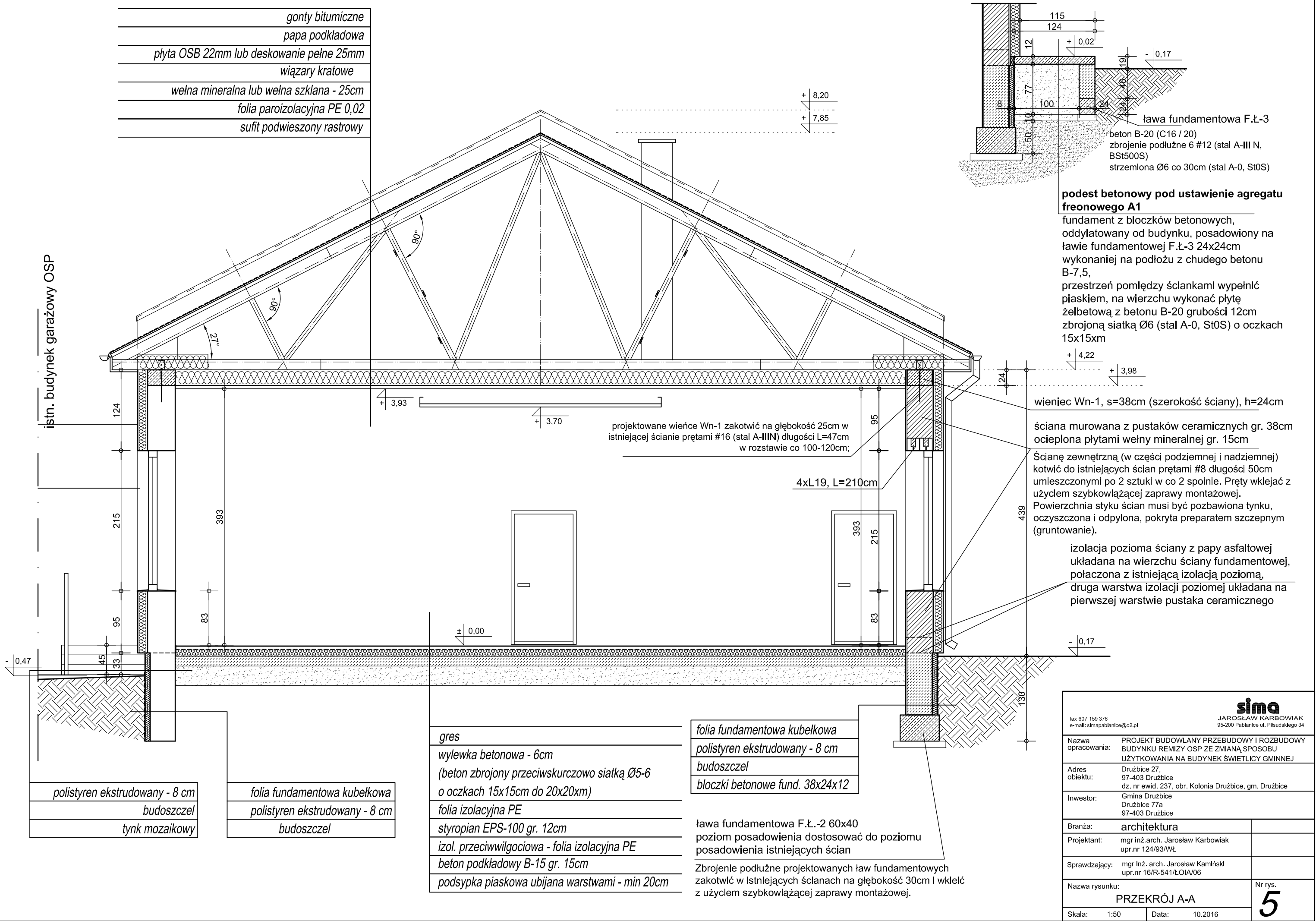
docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką mokłą z zastosowaniem płyt wełny mineralnej λ=0,04 [W/mK]

simo	
Jarosław Karbowiak 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
Adres obiektu: Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor: Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
Branża: architektura	
Projektant: mgr inż. arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/L/OIA/06	
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU	
Skala: 1:50	
Data: 10.2016	
Nr rys. 2	

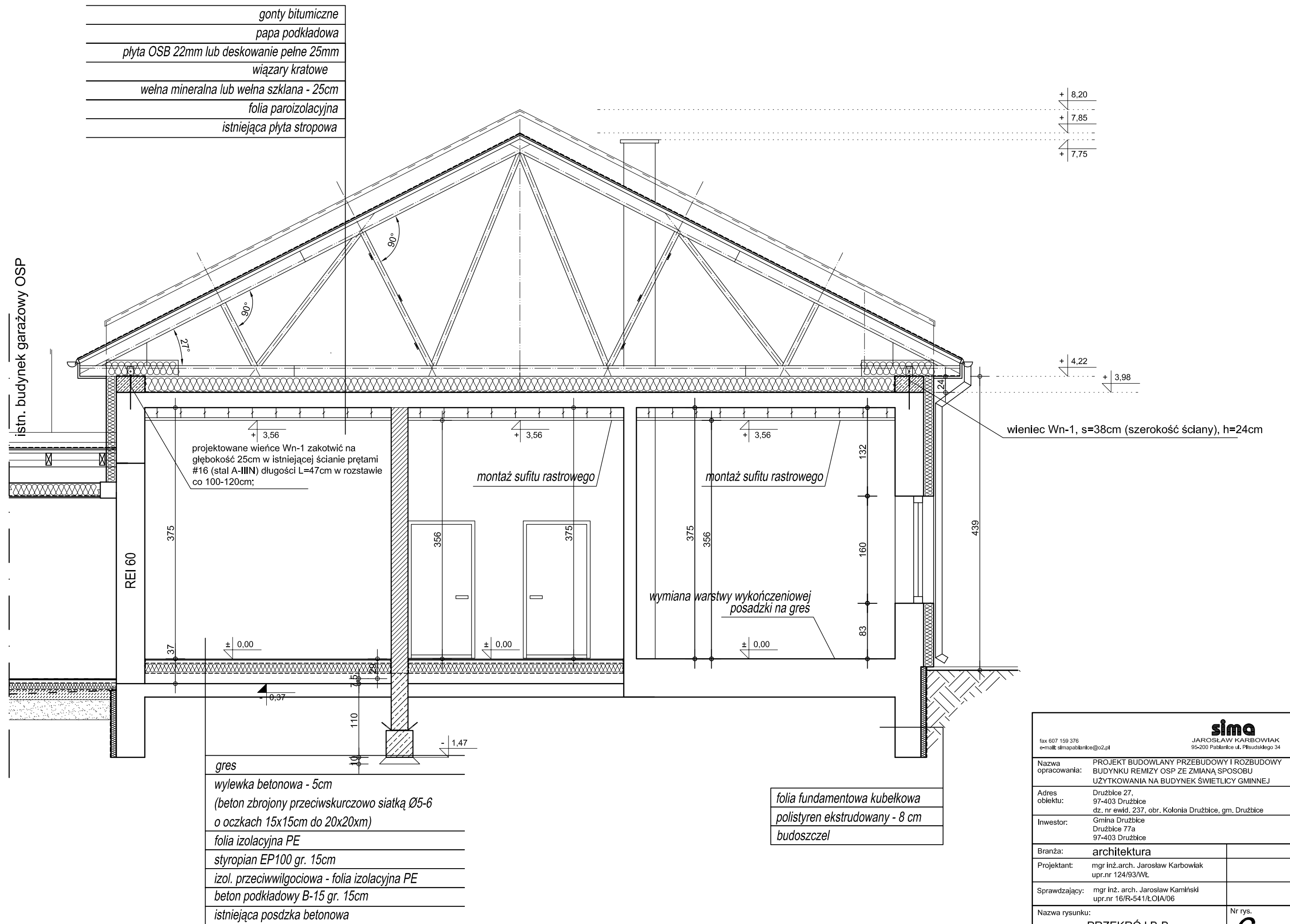




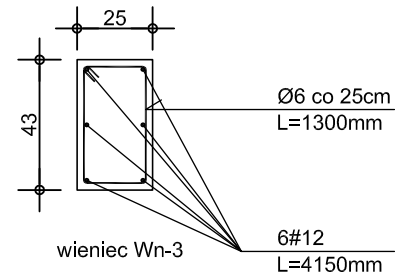
gonty bitumiczne
papa podkładowa
plyta OSB 22mm lub deskowanie pełne 25mm
wiązary kratowe
welna mineralna lub welna szklana - 25cm
folia paroizolacyjna PE 0,02
sufit podwieszony rastrowy



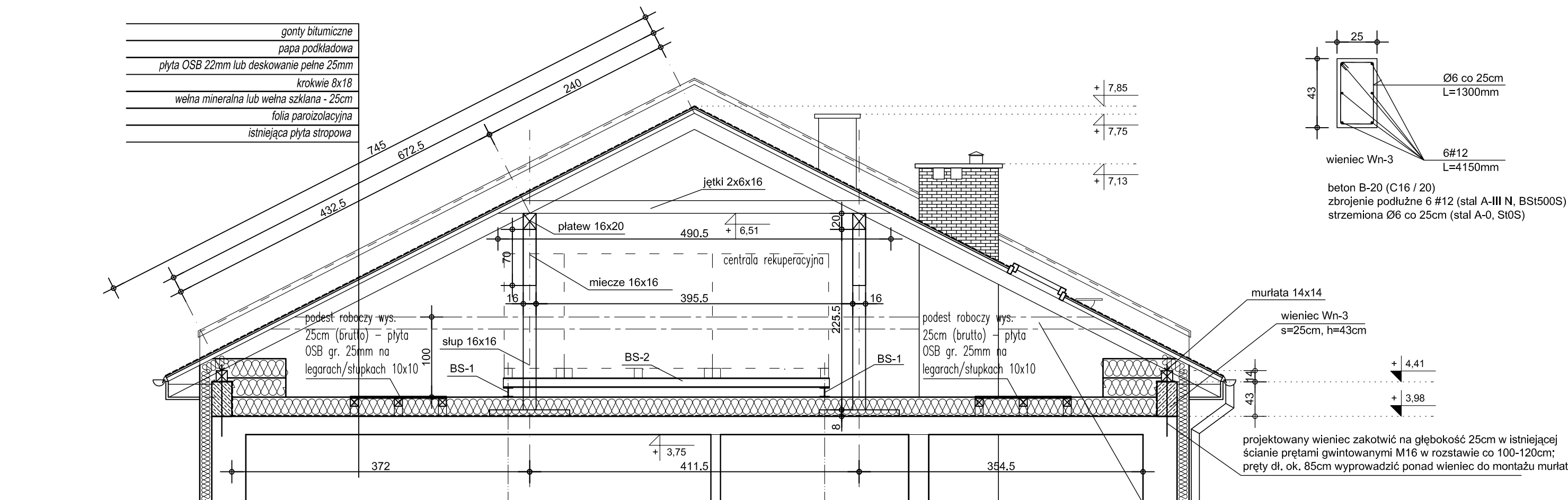
simasima	
JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/ŁOIA/06
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ A-A
Skala:	1:50
Data:	10.2016
Nr rys.	5



gonty bitumiczne
papa podkładowa
plyta OSB 22mm lub deskowanie pełne 25mm
krokwie 8x18
welna mineralna lub welna szklana - 25cm
folia paroizolacyjna
istniejąca płyta stropowa



beton B-20 (C16 / 20)  
zbrojenie podłużne 6 #12 (stal A-III N, BS500S)  
strzemiona Ø6 co 25cm (stal A-0, St0S)



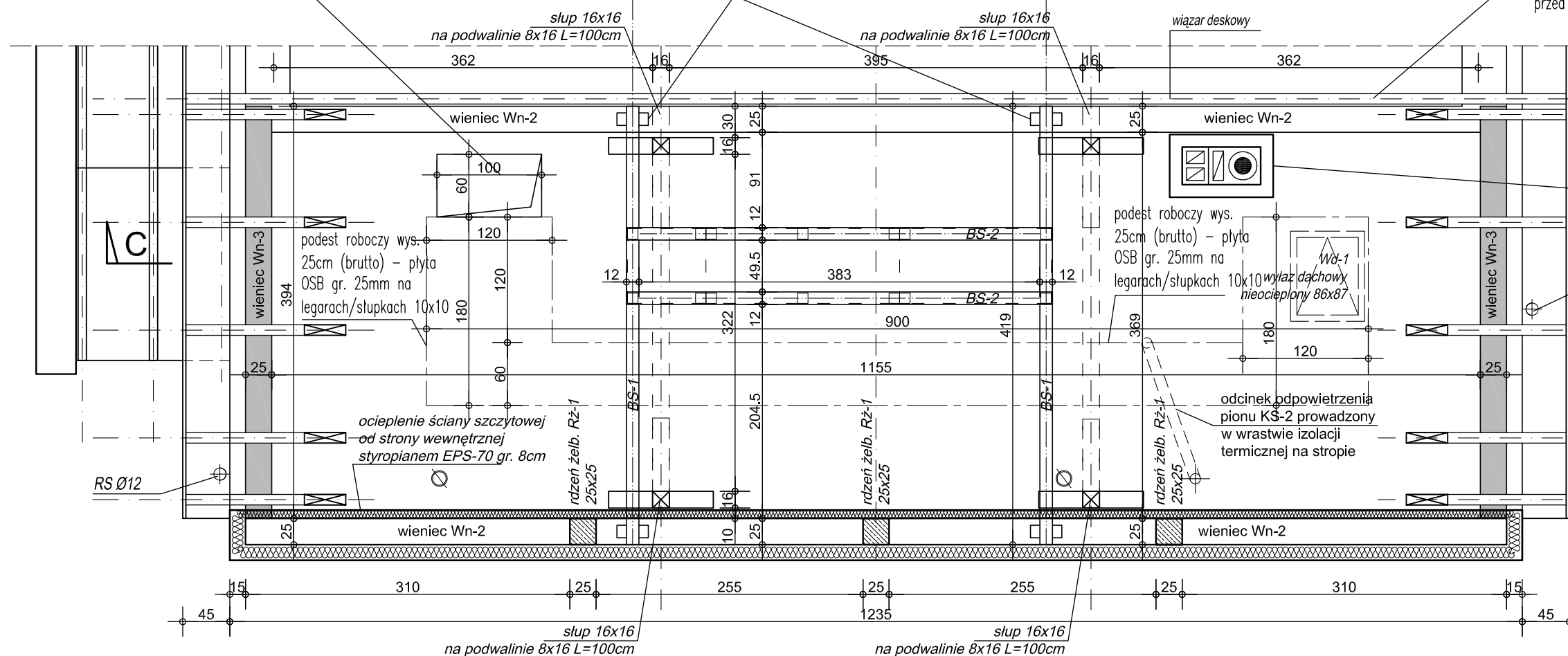
konstrukcję wsporczą pod centralę rekuperacyjną z belek stalowych BS-1 i BS-2 [HEB120, stal S235 (A-I)]  
ułożyć na wieńcach Wn-2 wykonanych na ścianie szczytowej oraz na krawędzi płyty stropowej od strony  
przestrzeni nad salą wielofunkcyjną; belki Bs-1 i Bs-2 spawać spoiną pachwinową gr. 4mm;  
konstrukcję mocować kotwami wklejanymi M16 poprzez blachy stopowe 300x120x8mm spawane do spodu  
belek BS-1.  
UWAGA: dokładne wymiary konstrukcji wsporczej ustalić na budowie po zakupie centrali rekuperacyjnej

wymiana pokrywy istniejącego wylazu strychowego  
wymiary potwierdzić na budowie

UWAGA: do pierwszego dźwigara dachowego przymocować na wysokości 1m  
od poziomu izolacji termicznej poziomą deskę zabezpieczającą  
przed niekontrolowanym wejściem w strefę sufitu podwieszonego sali

## PRZEKRÓJ C-C

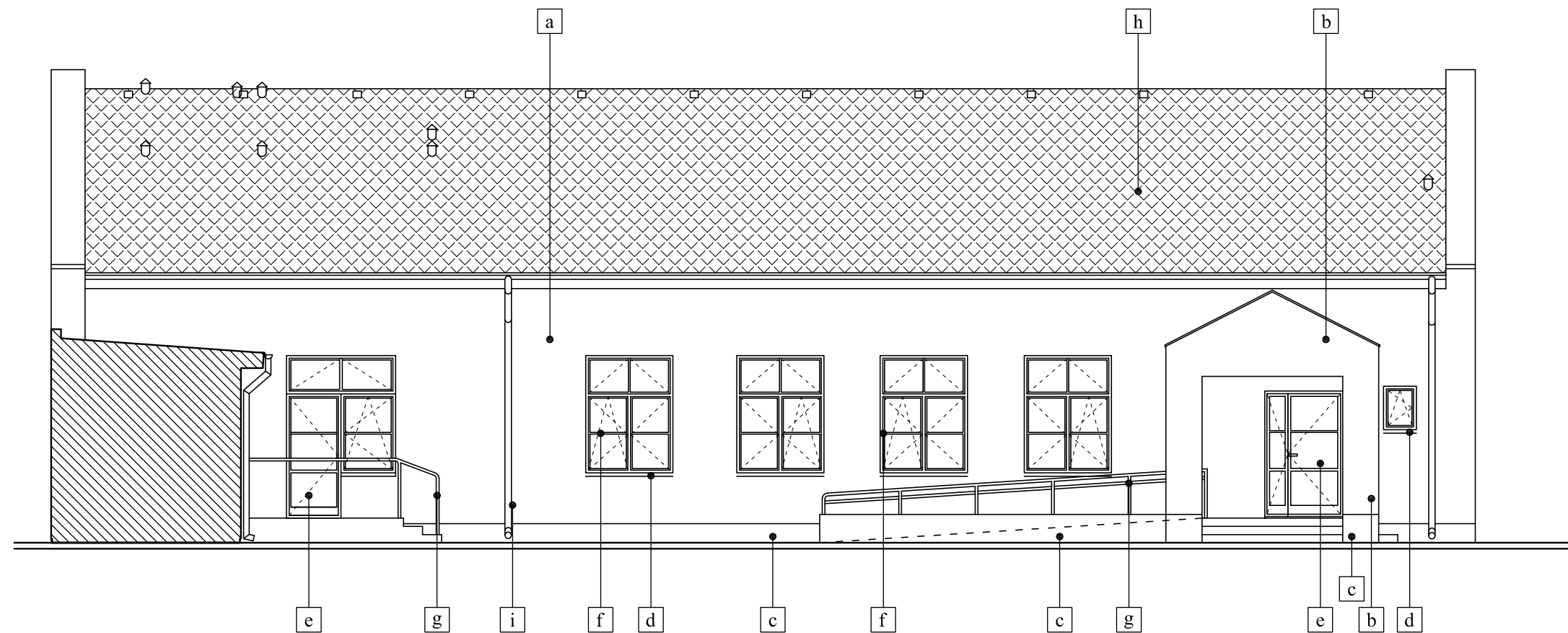
## RZUT STRYCHU



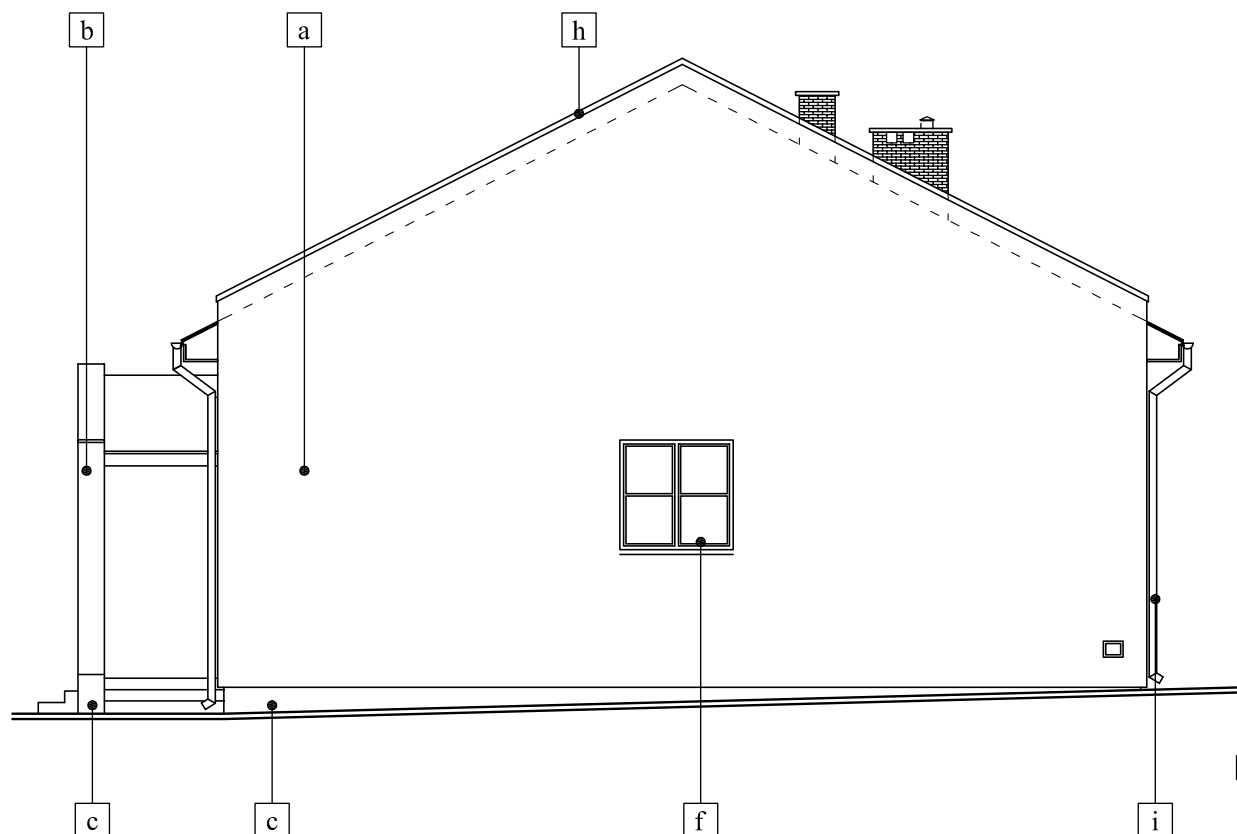
komin systemowy obmurować cegłą ceramiczną  
od poziomu stropu (powyżej połaci dachowej  
komin obmurować cegłą klinkierową)

<b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/L/OIA/06
Nazwa rysunku:	RZUT STRYCHU PRZEKRÓJ C-C
Skala:	1:50
Data:	10.2016

Nr rys.  
**7**



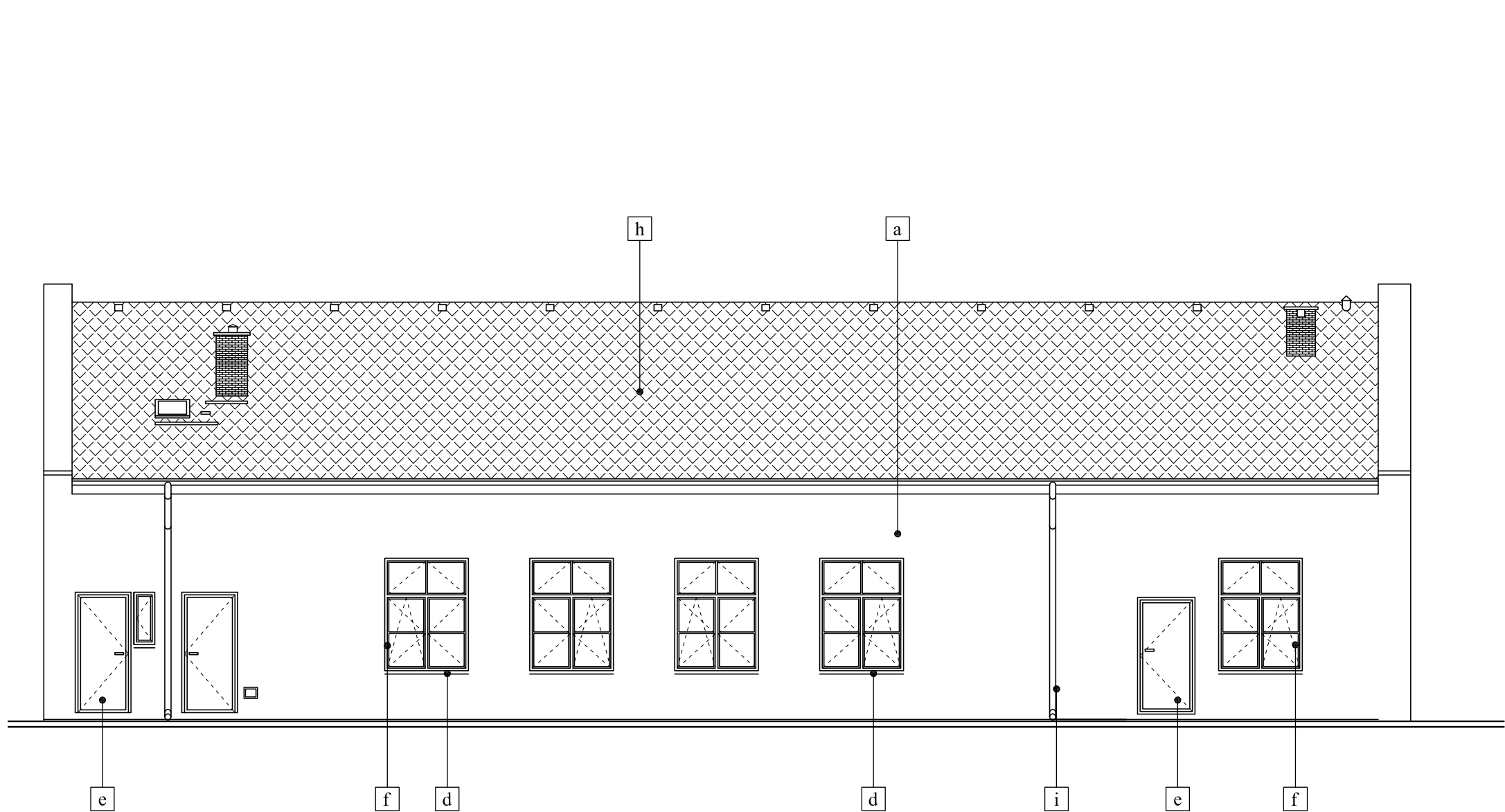
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

- a  
TYNK MINERALNY MAŁOWANY  
FARBĄ SILIKATOWĄ (LUB TYNK  
SILIKATOWY BARWIONY W  
MASIE) -  
KOLOR ECRU
- b  
TYNK MINERALNY MAŁOWANY  
FARBĄ SILIKATOWĄ (LUB TYNK  
SILIKATOWY BARWIONY W  
MASIE) -  
KOLOR GRAFITOWY
- c  
TYNK MOZAIKOWY -  
KOLOR SZARY
- d  
OBRÓBKI BLACHARSKIE,  
PARAPETY -  
KOLOR GRAFITOWY
- e  
STOLARKA DRZWIOWA -  
KOLOR ŻŁOTY DĄB
- f  
STOLARKA OKIENNA PCV -  
KOLOR ŻŁOTY DĄB
- g  
BALUSTRADA MAŁOWANA  
PROSZKOWO -  
KOLOR GRAFITOWY
- h  
DACHÓWKA BITUMICZNA -  
KOLOR CEGLANY
- i  
RYNNY I RURY SPUSTOWE PCV -  
KOLOR SZARY

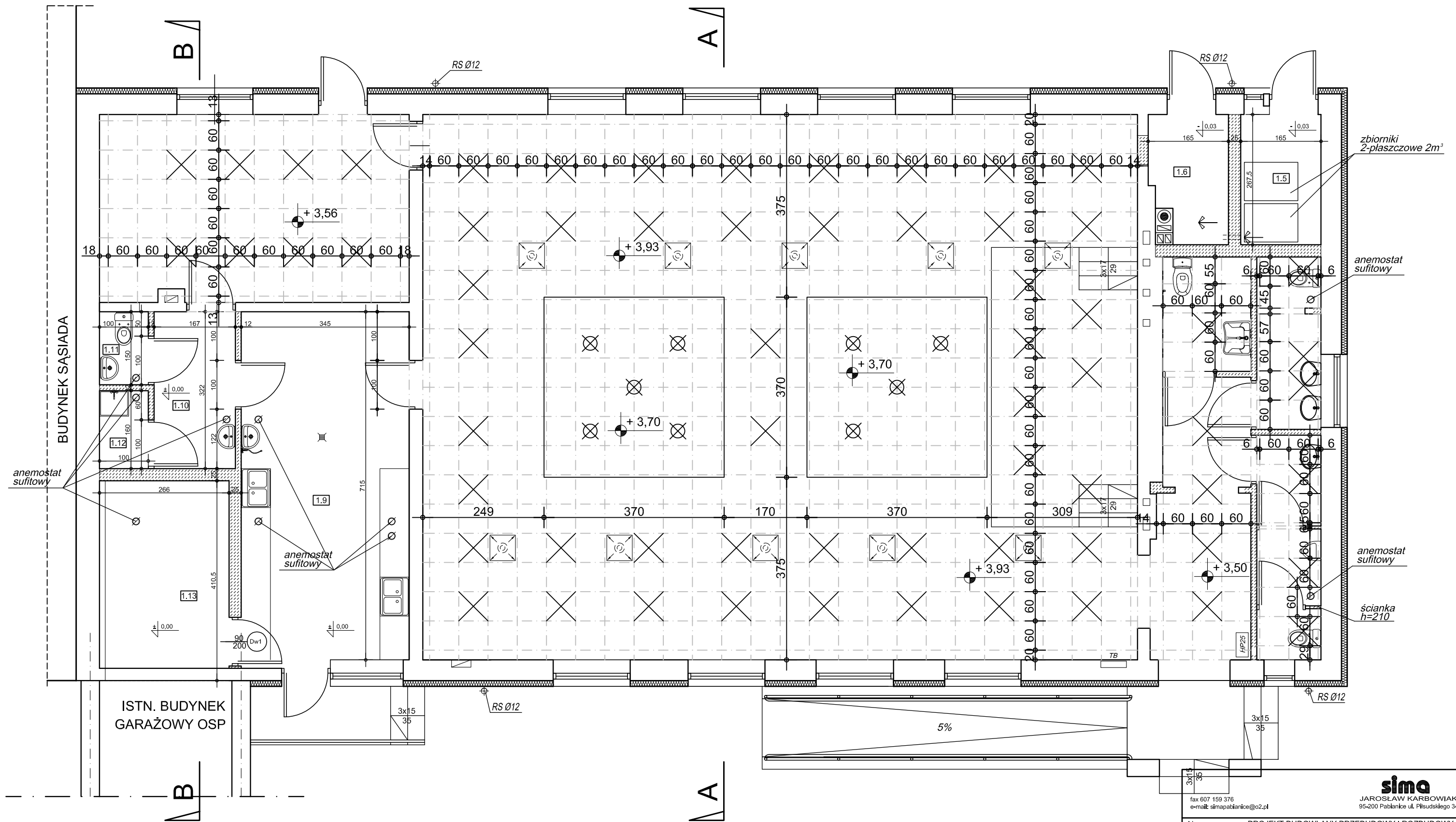
fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		<b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIE TLICY GMINNEJ		
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice		
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice		
Branża:	architektura		
Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ		
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/ŁOIA/06		
Nazwa rysunku:	ELEWACJE		Nr rys. <b>8</b>
Skala:	1:100	Data:	10.2016



ELEWACJA POŁUDNIOWA

- a  
TYNK MINERALNY MAŁOWANY  
FARBĄ SILIKATOWĄ (LUB TYNK  
SILIKATOWY BARWIONY W  
MASIE)-  
KOLOR ECRU
- b  
TYNK MINERALNY MAŁOWANY  
FARBĄ SILIKATOWĄ (LUB TYNK  
SILIKATOWY BARWIONY W  
MASIE)-  
KOLOR GRAFITOWY
- c  
TYNK MOZAIKOWY -  
KOLOR SZARY
- d  
OBRÓBKI BLACHARSKIE,  
PARAPETY -  
KOLOR GRAFITOWY
- e  
STOLARKA DRZWIOWA -  
KOLOR ŻŁOTY DĄB
- f  
STOLARKA OKIENNA PCV -  
KOLOR ŻŁOTY DĄB
- g  
BALUSTRADA MAŁOWANA  
PROSZKOWO -  
KOLOR GRAFITOWY
- h  
DACHÓWKA BITUMICZNA -  
KOLOR CEGLANY
- i  
RYNNY I RURY SPUSTOWE PCV -  
KOLOR SZARY

simasima JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Patelnice ul. Piłsudskiego 34	
fax 607 159 376 e-mail: simapatlance@o2.pl	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	architektura
Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/ŁOIA/06
Nazwa rysunku:	ELEWACJE
Skala:	1:100
Data:	10.2016
Nr rys. 9	



- oprawa oświetleniowa rastrowa*
- oprawa oświetleniowa punktowa*
- wywiewnik sufitowy*
- nawiewnik sufitowy*

JAROSŁAW KARBOWIAK  
95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34

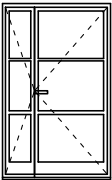
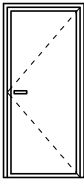
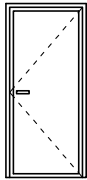
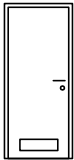
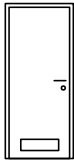
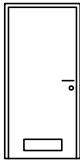
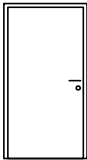
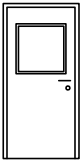
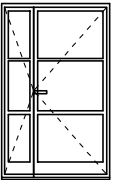

fax 607 159 376  
e-mail: [simapabianice@o2.pl](mailto:simapabianice@o2.pl)

Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
Branża:	architektura	
Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/L.OIA/06	
Nazwa rysunku:	RZUT SUFITÓW	Nr rys.
Skala:	1:75	Data: 10.2016

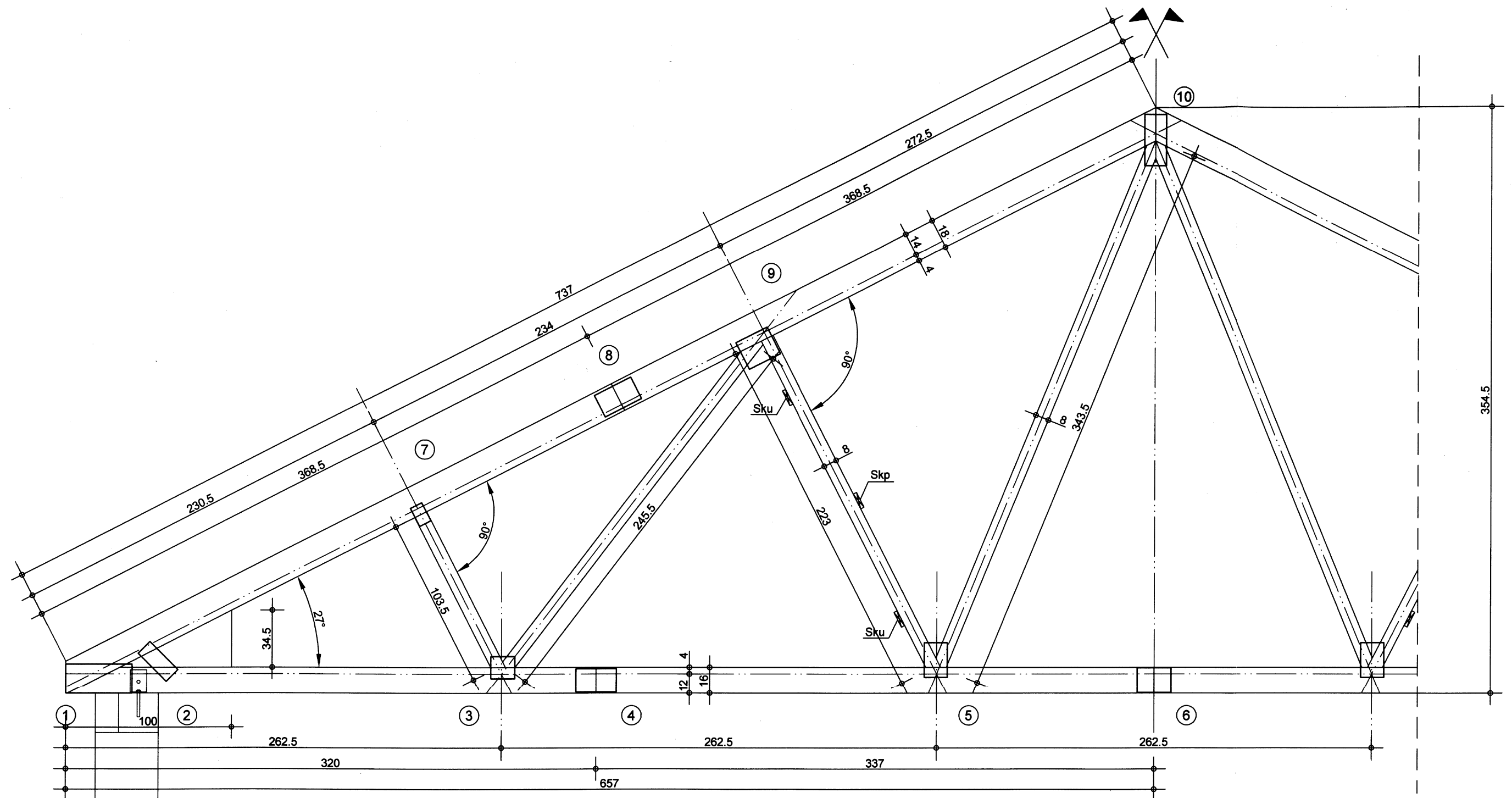
10

asortyment		Okna zewnętrzne				zestawy okienne	
oznaczenie		Ok-01	Ok-02	Ok-03	Zo-01		
schemat /widok od zewnątrz/							
wymiary w świetle ościeży	So	600	1600	400	2000		
	Ho	800	2150	1000	2980		
kierunek otwierania		L / P	L / P	L / P	L / P		
parter		- / 1	9	1 / -	- / 1 skrzydło drzwiowe		
ilość		1	9	1	1		
uwagi		stolarka okienna PCV, profil min.5-cio komorowy, jedno skrzydło uchylno-rozwiernie z funkcją rozszczelnienia, wykończenie - okleina drewnopodobna - obustronnie, Uk max 1,6 [W/m2*K]; szklenie szybą zespoloną jednokomorową typu float 4mm;		stolarka okienna PCV, profil min.5-cio komorowy, układ okna: 1 skrzydło uchylno-rozwiernie z funkcją rozszczelnienia, 1 skrzydło rozwiernie, 1 naświetle uchylne; wykończenie - okleina drewnopodobna - obustronnie; Uk max 1,1 [W/m2*K]; szklenie szybą zespoloną jednokomorową typu float 4mm;		stolarka okienna PCV , profil min.5-cio komorowy, jedno skrzydło rozwiernie, wykończenie - okleina drewnopodobna - obustronnie; Uk max 1,6 [W/m2*K]; szklenie szybą zespoloną jednokomorową typu float 4mm;	
		UWAGA: przed wykonaniem okien sprawdzić na budowie wymiary otworów okiennych					stolarka PCV , profil min.5-cio komorowy; wykończenie - okleina drewnopodobna - obustronnie; Uk max 1,1 [W/m2*K]; szklenie szybą zespoloną jednokomorową typu float 4mm; elementy zestawu: - drzwi zewnętrzne ( <b>Dz-2</b> ) o wymiarach 100x228, przeszklone, wyposażone w zamek z wkładką patentową; - naświetle, uchylne, o wymiarach 200x70, przeszklone; - stolarka okienna ( <b>Ok-4</b> ) o wymiarach w świetle ościeży 100x145, profil min.5-cio komorowy, układ okna: 1 skrzydło uchylno-rozwiernie z funkcją rozszczelnienia;

<b>sima</b> <small>JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</small>	
<small>fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl</small>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	architektura
Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowski upr.nr 124/93/WŁ
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-541/L/OIA/06
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ
Skala:	Data: 10.2016
Nr rys. <b>11</b>	

asortyment		drzwi zewnętrzne			drzwi wewnętrzne						wylaz dachowy
oznaczenie		Dz 01	Dz 03	Dz 04	Dw-01	Dw-01a	Dw-02	Dw-03	Dw-04	Dw-05	Wd-01
schemat											
wymiary w świetle ościeży	So	1500	1000	1000	1000	1000	1100	1000	1000	1500	860
	Ho	2350	2100	2100	2070	2070	2070	2070	2070	2100	870
	S	"90+50"	"90"	"90"	"90"	"90"	"100"	"90"	"90"	"90+50"	
kierunek otwierania		L / P	L / P	L / P	L / P	L / P	L / P	L / P	L / P	L / P	L / P
parter		- / 1	- / 1	1 / 1	3 / 4	1 / 2	1 / -	1 / -	1 / -	- / 1	1 / -
ilość		1	1	2	7	3	1	1	1	1	1
uwagi		drzwi zewnętrzne aluminiowe, dwuskrzydłowe, asymetryczne, szerokość skrzydła wiodącego 90cm, przeszklone, malowane proszkowo w kolorze zbliżonym do okleiny stolarki okiennej, wyposażone w zamek z wkładką patentową; ościeżnica aluminiowa malowana proszkowo w kolorze zbliżonym do okleiny stolarki okiennej; Uk max 1,5 [W/m2*K];	drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone, o wymiarach 90x210, w okleinie drewnopodobnej, wyposażone w zamek z wkładką patentową; ościeżnica stalowa, kątowna w okleinie drewnopodobnej;	drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone, w okleinie drewnopodobnej, wyposażone w zamek z wkładką patentową oraz samozamykacz; ościeżnica stalowa, kątowna w okleinie drewnopodobnej;	drzwi wewnętrzne, pełne, gładkie, wyposażone w kratkę lub tuleje wentylacyjne, wykończone okleiną drewnopodobną; ościeżnica z materiałów drewnopochodnych; wykończona okleiną drewnopodobną;	drzwi wewnętrzne, pełne, gładkie, wyposażone w kratkę lub tuleje wentylacyjne, wyposażone w zamek WC, wykończone okleiną drewnopodobną; ościeżnica z materiałów drewnopochodnych; wykończona okleiną drewnopodobną;	drzwi wewnętrzne, pełne, gładkie, wyposażone w kratkę lub tuleje wentylacyjne, wyposażone w zamek WC, bez proggu, wykończone okleiną drewnopodobną; ościeżnica z materiałów drewnopochodnych; wykończona okleiną drewnopodobną;	drzwi wewnętrzne, pełne, gładkie, wykończone okleiną drewnopodobną, wyposażone w zamek z wkładką patentową; ościeżnica z materiałów drewnopochodnych; wykończona okleiną drewnopodobną;	drzwi wewnętrzne, z przeszkleniem 60x60, wykończone okleiną drewnopodobną, ościeżnica z materiałów drewnopochodnych; wykończona okleiną drewnopodobną;	drzwi wewnętrzne aluminiowe, dwuskrzydłowe, asymetryczne, szerokość skrzydła wiodącego 90cm, przeszklone, malowane proszkowo w kolorze zbliżonym do okleiny stolarki okiennej, wyposażone w zamek z wkładką patentową; ościeżnica aluminiowa malowana proszkowo w kolorze zbliżonym do okleiny stolarki okiennej;	wylaz dachowy do pomieszczeń nieogrzewanych; otwierany na bok;
		UWAGA: przed wykonaniem drzwi sprawdzić na budowie wymiary otworów drzwiowych,									

<div><div><div>simap</div><div>JAROSŁAW KARBOWIAK</div><div>95-200 Patibanie ul. Piłsudskiego 34</div></div><div><div>fax 607 159 376</div><div>e-mail: simapabianice@o2.pl</div></div></div>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	architektura
Projektant:	mgr inż.arch. Jarosław Karbowiak upr.nr 124/93/WŁ
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kamiński upr.nr 16/R-54 1/Ł.OIA/06
Nazwa rysunku:	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ
Skala:	Data: 10.2016
Nr rys. 12	



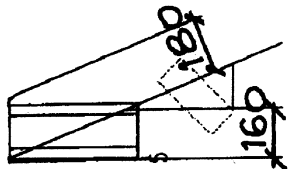
pasy górne - 6 x 18 cm  
 pasy dolne - 6 x 16 cm  
 krzyżulce - 6 x 8 cm  
 Skp - stężenie krzyżulców podłużne - deski 22 x 100 mm  
 Sku - stężenie krzyżulców ukośne - deski 22 x 100 mm

płytki kolczaste  
 typ T 150 - węzły 1, 4, 8, 9  
 typ GNA 20 - węzły 2, 3, 5, 6, 7, 10

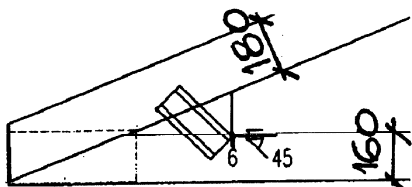
drewno konstrukcyjne klasy C-27  
 suszone do wilgotności 18%  
 zabezpieczone preparatem Ogniochron

fax 607 159 376 e-mail: simapablanice@o2.pl		<b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pablanice ul. Piłsudskiego 34
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
Branża:	konstrukcja	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Goldyn upr.nr 162/91/WŁ	
Nazwa rysunku:	WIĄZAR DESKOWY	Nr rys.
Skala:	1:25	Data: 10.2016

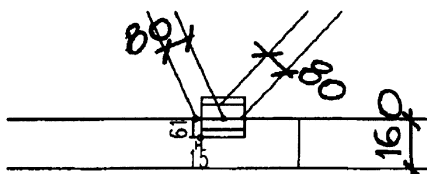
13



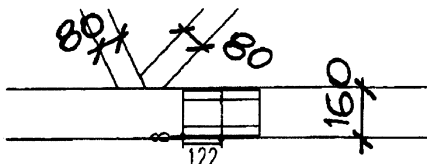
WĘZEŁ NR: ① T150



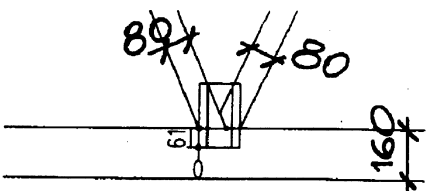
WĘZEŁ NR: ② GNA 20



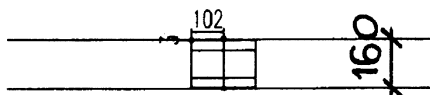
WĘZEŁ NR: ③ GNA 20 135x145



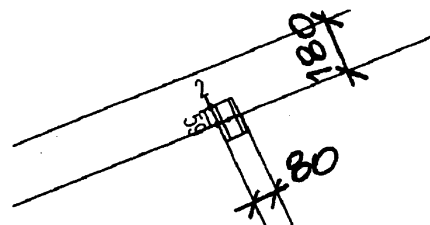
WĘZEŁ NR: ④ T150 145x245



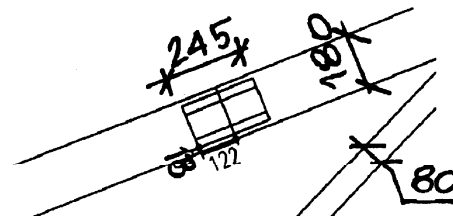
WĘZEŁ NR: ⑤ GNA 20 140x210



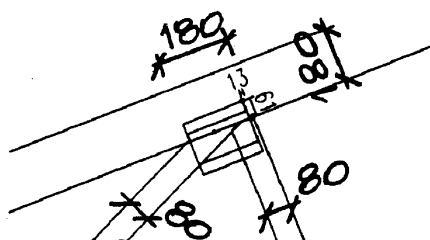
WĘZEŁ NR: ⑥ GNA 20 154x204



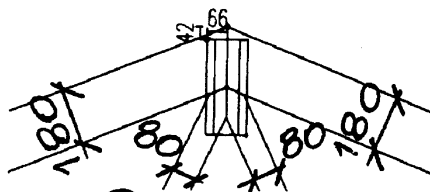
WĘZEŁ NR: ⑦ GNA 20 76x122



WĘZEŁ NR: ⑧ T150 145x245



WĘZEŁ NR: ⑨ T150 180x210



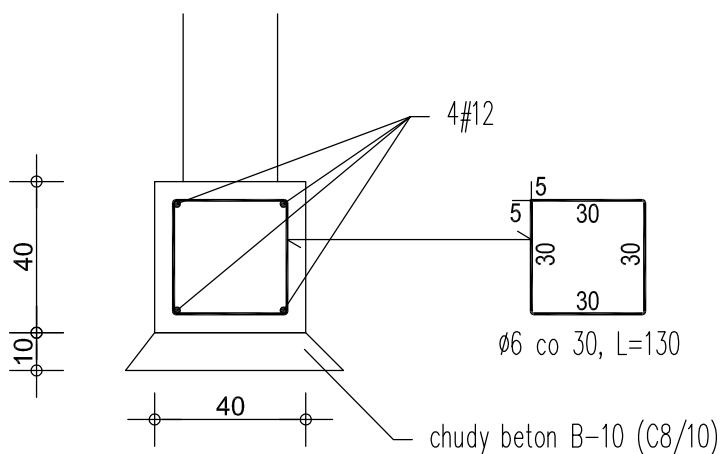
WĘZEŁ NR: ⑩ GNA 20 132x310

<b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34 fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Dariusz Goldyn upr.nr 162/91/WŁ
Nazwa rysunku:	WĘZŁY PŁYTKI KOŁCZĄSTE
Skala:	1:25
Data:	10.2016

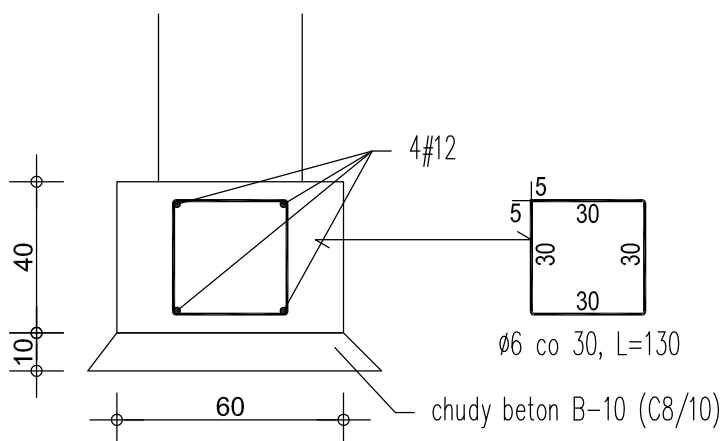
Nr rys.

14

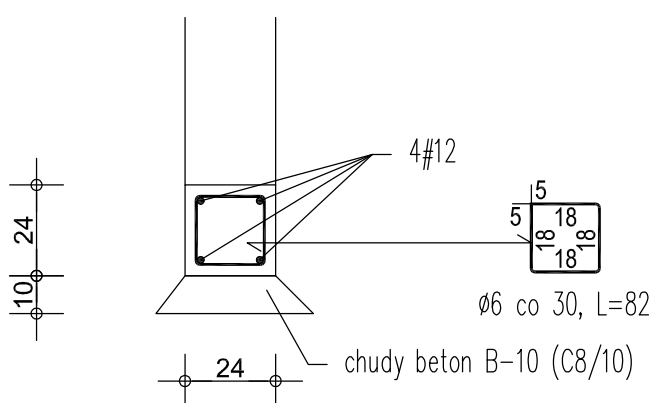
### ŁAWA FUNDAMENTOWA ŁF-1



### ŁAWA FUNDAMENTOWA ŁF-2



### ŁAWA FUNDAMENTOWA ŁF-3



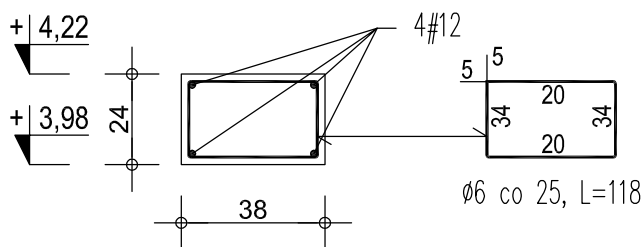
beton B-20 (C16/20)  
stal  
A-IIIIN (BSt 500 S)  
A-0 (St0S)

<b>sima</b> <small>JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</small>	
<small>fax 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl</small>	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Dariusz Gołdyn upr.nr 162/91/WŁ
Nazwa rysunku:	ŁAWY FUNDAMENTOWE
Skala:	1:20
Data:	10.2016

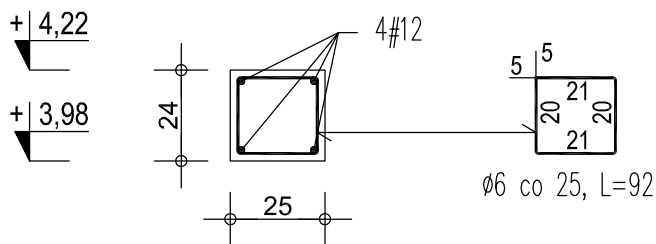
Nr rys.

15

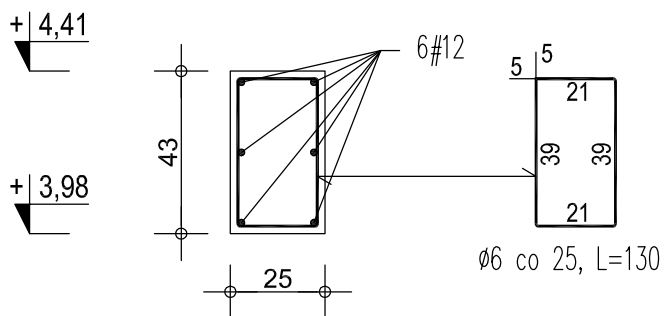
# WIENIEC ŻELBETOWY W<sub>n</sub>-1



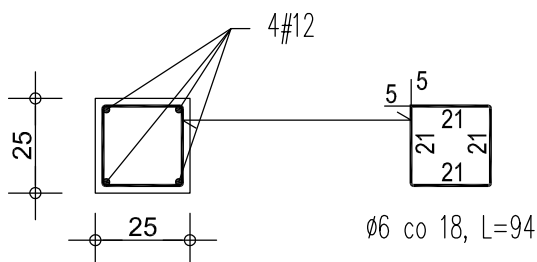
# WIENIEC ŻELBETOWY Wn-2



# WIENIEC ŻELBETOWY Wn-3



## RDZEŃ ŻELBETOWY RŻ-1



beton B-20 (C16/20)  
stal  
A-IIIN (BSt 500 S)  
A-0 (St0S)

<p>fax 067 159 376 e-mail: <a href="mailto:simapablance@o2.pl">simapablance@o2.pl</a></p>		<p><b>sima</b> JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34</p>
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ	
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
Branża:	konstrukcja	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Goldyn upr.nr 162/91/WŁ	
Nazwa rysunku:	WIEŃCE I RDZENIE ŻELBETOWE	Nr rys. <b>16</b>
Skala:	1:20	Data: 10.2016