

|                        |  |
|------------------------|--|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA   |  |
| <b>B</b> UDOWNICTWO    | TRUPEL 55A   |
| <b>I</b> NWESTYCJE     | 14-220 KISIELICE   |
| <b>N</b> ADZORY        | siedziba:  |
|                        | ILAWA, ul. Lubawska 3  |
|                        | biurowiec IPB, p. nr 4   |
|                        | e-mail:  |
|                        | <a href="mailto:bogdanmotylinski@wp.pl">bogdanmotylinski@wp.pl</a> |
| inż. Bogdan Motyliński | tel. 0 606 806 277   |

***egz. nr 1.***

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Opracowanie:** Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki  
przy remizie OSP REDAKI

**Lokalizacja:** Redaki, działka nr 102/18, gmina Susz

**Inwestor:** URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ  
14-240 Susz, ul. J. Wybickiego 6

**Opracował:**

inż. Bogdan Motyliński

**Zawartość opracowania: 70 stron (2-71)**

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>I. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów .....</b>                              | <b>str. 5 - 9</b>   |
| <b>II. Opis techniczny .....</b>  | <b>str. 10 - 18</b> |
| 1. Podstawa opracowania   |                     |
| 2. Przedmiot opracowania  |                     |
| 3. Zakres opracowania   |                     |
| 4. Opis do projektu zagospodarowania terenu   |                     |
| 4.1. Przedmiot opracowania i lokalizacja  |                     |
| 4.2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania   |                     |
| 4.3. Projektowane zagospodarowanie działki  |                     |
| 4.4. Zestawienie projektowanych powierzchni   |                     |
| 4.5. Dane informacyjne dotyczące inwestycji   |                     |
| 4.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę                         |                     |
| 4.7. Dane informacyjne o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska |                     |
| 4.8. Przyłącza i sieci  |                     |
| 5. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego                                      |                     |
| 5.1. Dane ogólne o projektowanym obiekcie   |                     |
| 5.2. Dane techniczne  |                     |
| 5.3. Zestawienie projektowanych pomieszczeń   |                     |
| 5.4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu   |                     |
| 5.5. Stan istniejący na podstawie wizji lokalnej i inwentaryzacji                     |                     |
| 5.6. Stan projektowany. Opis ogólny.  |                     |
| 5.7. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne                        |                     |
| 5.8. Opis elementów budynku:  |                     |
| 5.8.1. Elementy konstrukcyjne   |                     |
| 5.8.2. Posadzki   |                     |
| 5.8.3. Izolacje poziome   |                     |
| 5.8.4. Elementy zewnętrzne  |                     |
| 5.8.5. Wykończenie wewnętrzne   |                     |
| 5.9. Podstawowe dane technologiczne   |                     |
| 5.10. Opis podstawowych schematów instalacyjnych                                      |                     |
| 5.11. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego                                |                     |
| 5.12. Ochrona przeciwpożarowa   |                     |
| 6. Uwagi końcowe  |                     |
| <b>III. Opis technologiczny .....</b>   | <b>str. 19 - 23</b> |
| 1. Podstawa opracowania   |                     |
| 2. Przedmiot opracowania  |                     |
| 3. Zakres opracowania   |                     |
| 4. Lokalizacja  |                     |
| 5. Przeznaczenie i program użytkowy   |                     |
| 6. Opis ogólny stanu projektowanego   |                     |
| 7. Opis działalności dla obsługi świetlicy i biblioteki                               |                     |
| 8. Opis działalności dla obsługi pom. straży pożarnej                                 |                     |
| 9. Zalecenia higieniczno – sanitarne dla obiektu                                      |                     |
| 10. Wytyczne dla robót instalacyjno – budowlanych                                     |                     |
| 11. Uwagi końcowe   |                     |
| <b>IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....</b>                | <b>str. 24 -25</b>  |
| <b>V. Ocena techniczna o możliwości rozbudowy.....</b>                                | <b>str. 26</b>      |
| <b>VI. Materiały formalno-prawne .....</b>  | <b>str. 27 – 36</b> |
| <b>VII. Rysunki .....</b>   | <b>str. 37 - 57</b> |
| 1. Projekt zagospodarowania terenu.....   | 1:500               |
| 2. Rzut przyziemia.....   | 1:100               |

|   |       |
|---|-------|
| 3. Rzut przyziemia – technologia.....                           | 1:100 |
| 4. Rzut dachu.....  | 1:100 |
| 5. Przekrój A-A.....  | 1:50  |
| 6. Przekrój B-B.....  | 1:50  |
| 7. Przekrój C-C.....  | 1:50  |
| 8. Elewacje.....  | 1:200 |
| 9. Elewacje – kolorystyka.....                                  | 1:100 |
| 10. INWENTARYZACJA – rzut przyziemia.....                       | 1:100 |
| 11. INWENTARYZACJA – elewacje.....                              | 1:100 |
| 12. Rzut fundamentów.....                                       | 1:100 |
| 13. Ława fundamentowa<br>i detal osadzenia szpilek w ławie..... | 1:20  |
| 14. Stopa fundamentowa 80x80x40 (pod trzpień T3).....           | 1:20  |
| 15. Stopa fundamentowa 100x100x40 (pod SŁUP 1).....             | 1:20  |
| 16. Rzut przyziemia – konstrukcja.....                          | 1:100 |
| 17. Istniejąca część budynku – rysunek przebudowy.....          | 1:50  |
| 18. Szczegół wybijania otworów w istniejących murach.....       | 1:10  |
| 19. Trzpień i słup – przekroje.....                             | 1:20  |
| 20. Wieńce W1 i W2.....   | 1:20  |
| 21. Rzut konstrukcji dachu.....                                 | 1:100 |

**VIII. Obliczenia statyczne i wymiarowanie ..... str. 58 - 71**

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu architektoniczno-budowlanego dobudowy świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

**Inwestor:** Urząd Miasta i Gminy Susz  
14-240 Susz, ul. J. Wybickiego 6

**Adres inwestycji:** Redaki, dz. Nr 102/18

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowlanego
- wizja lokalna na terenie inwestycji
- Decyzja o warunkach zabudowy
- Projekt Technologiczny opracowany zgodnie z uzgodnieniami funkcjonalno-technologicznymi z Inwestorem
- uzgodnienia materiałowe i konstrukcyjne z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku, w którym zaprojektowano:

- 1) garaż dla pojazdu straży pożarnej wraz z magazynem sprzętu i łazienką dla strażaków
- 2) świetlicę wiejską z zapleczem kuchennym i socjalnym
- 3) bibliotekę wiejską
- 4) pomieszczenie kotłowni

### 3. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje opracowanie projektu budowlanego branży architektoniczno – budowlanej dla przedmiotowej inwestycji wraz z zagospodarowaniem terenu.

### 4. Opis do projektu zagospodarowania terenu

#### 4.1. Przedmiot opracowania i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest dobudowa do istniejącego budynku świetlicy z zapleczem i biblioteki.

Inwestycja zlokalizowana w miejscowości Redaki, dz. Nr 102/18, gmina Susz

#### 4.2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek garażowy dla pojazdu Ochotniczej Straży Pożarnej. Część terenu jest utwardzona – nawierzchnia betonowa - istniejący wjazd do garażu od strony południowo-wschodniej, istniejące wejście do budynku od strony północno-wschodniej oraz opaska wokół budynku.

W pobliżu istniejącego budynku, od strony północno-zachodniej znajduje się istniejące szambo przeznaczone do likwidacji.

W miejscu projektowanej dobudowy znajduje się teren o nawierzchni trawiastej. Na terenie działki znajdują się cztery drzewa (jedno przeznaczone do wycięcia).

#### 4.3. Projektowane zagospodarowanie działki

##### - Dane ogólne:

Projektuje się dobudowę i rozbudowę istniejącego budynku garażowego w kierunku północno-wschodnim i południowo-wschodnim.

Główna bryła projektowanego budynku została zlicowana z linią ściany wjazdowej do garażu, z której wysunięto, w kierunku południowo-wschodnim, bryłę o wymiarach 840x450cm z wejściem głównym do projektowanej świetlicy.

Od strony północno-zachodniej projektuje się wejścia do zaplecza kuchennego, do kotłowni oraz do biblioteki. W pobliżu zaplecza kuchennego projektuje się placyk gospodarczy dla zbiornika na nieczystości stałe oraz szambo – zbiornik przejazdowy. Wjazd na działkę ciągiem pieszo-jezdnym od strony południowo-wschodniej, z drogi oznaczonej na mapie nr 102/3. Od strony elewacji południowo-zachodniej projektuje się ciąg pieszy przy budynku, prowadzący do tylnych wejść oraz gospodarczą drogę dojazdową.

Projektuje się ogrodzenie terenu w/g rys. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (betonowy murek, słupki co 3,0m, siatka wys. 150cm) oraz utwardzenie wjazdu, parkingu i ciągu pieszego w/g rys. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (polbruk).

##### - Miejsca postojowe:

Nawierzchnię stanowisk parkingowych oraz drogi dojazdowej do budynku należy wykonać z kostki betonowej gr. 8cm, którą należy ułożyć na 5cm podsypce cementowo-piaskowej, wykonanej na podbudowie z tłucznia kamiennego gr. 22cm. Podbudowę betonową wykonać na warstwie odsączającej gr. 15cm z piasku po okrawężnikowaniu. Nawierzchnię należy okrawężnikować krawężnikiem betonowym ustawionym na ławie betonowej z betonu B10.

##### - Ciąg pieszy + placyk gospodarczy:

Nawierzchnię chodnika i placyku gospodarczego należy wykonać z kostki betonowej gr. 6cm, którą należy ułożyć na 5cm podsypce cementowo-piaskowej, wykonanej na podbudowie betonowej z betonu B7,5 o grubości 10cm. Podbudowę betonową wykonać na warstwie odsączającej gr. 15cm z piasku po okrawężnikowaniu. Chodnik należy ograniczyć obrzeżami betonowymi ułożonymi na ławie betonowej z betonu B10.

##### - Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren nie objęty obrysem budynku oraz powierzchnią utwardzoną należy obsiać trawą, co należy poprzedzić nałożeniem ziemi roślinnej o gr. 10-15cm. Elementami uzupełniającymi teren zielony będą 3 istniejące drzewa oraz iglaki i krzewy.

#### 4.4. Zestawienie projektowanych powierzchni:

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| - pow. zabudowy -         | 338,9m <sup>2</sup>    |
| - pow. terenu zielonego - | 544,0 m <sup>2</sup>   |
| - pow. utwardzone -       | 684,5 m <sup>2</sup>   |
| - pow. działki -          | 1.567,4 m <sup>2</sup> |

#### 4.5. Dane informacyjne dotyczące inwestycji

Działka będąca przedmiotem inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz nie podlega żadnej innej ochronie.

#### 4.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę – nie dotyczy

#### 4.7. Dane informacyjne o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego.

#### 4.8. Przyłącza i sieci

Projektuje się budowę szamba przejazdowego o poj. 10m<sup>3</sup> na terenie działki w/g rys. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU oraz w/g projektu branżowego.

Poza tym nie projektuje się nowych przyłączy.

### 5. Opis do projektu architektoniczno – budowlanego

#### 5.1. Dane ogólne o projektowanym obiekcie

Zaprojektowano budynek (rozbudowa istniejącego garażu) z przeznaczeniem na:

- 1) garaż dla pojazdu straży pożarnej wraz z magazynem sprzętu i łazienką dla strażaków,
- 2) świetlicę wiejską z zapleczem kuchennym i socjalnym,
- 3) bibliotekę wiejską,
- 4) pomieszczenie kotłowni

Wykonanie rozbudowy w technologii tradycyjnej, budynek murowany, jednokondygnacyjny z dachem dwuspadowym, krytym blachodachówką.

#### 5.2. Dane techniczne

|                                      |   |                       |
|--------------------------------------|---|-----------------------|
| Pow. zabudowy projektowanego budynku | - | 338,9 m <sup>2</sup>  |
| Pow. użytkowa projektowanego budynku | - | 284,4 m <sup>2</sup>  |
| Kubatura projektowanego budynku      | - | 1585,2 m <sup>3</sup> |

#### 5.3. Zestawienie projektowanych pomieszczeń

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. pom. (m <sup>2</sup> ) | Posadzka | Wysokość pom. (m) | Uwagi                          |
|---------|---------------------|-----------------------------|----------|-------------------|--------------------------------|
| 01      | GARAŻ               | 50,1                        | gress    | 3,70              |                                |
| 02      | MAGAZYN SPRZĘTU     | 9,2                         | gress    | 3,70              |                                |
| 03      | ŁAZIENKA            | 5,9                         | terakota | 3,70              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 04      | HOLL                | 11,1                        | gress    | 3,10              |                                |
| 05      | WC-M                | 5,5                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 06      | WC-K (N)            | 3,6                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 07      | MAGAZYNEK           | 3,0                         | gress    | 3,10              |                                |
| 08      | SZATNIA             | 6,2                         | gress    | 3,10              |                                |
| 09      | POM. GOSP.          | 1,0                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 010     | ŁAZIENKA            | 5,1                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 011     | PRZEDSIONEK         | 5,0                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 012     | KUCHNIA             | 23,4                        | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |
| 013     | ZMYWALNIA           | 7,2                         | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min.2m |

|            |            |              |       |           |                                |
|------------|------------|--------------|-------|-----------|--------------------------------|
| <b>014</b> | ŚWIETLICA  | 107,3        | gress | 3,00-4,55 |                                |
| <b>015</b> | BIBLIOTEKA | 31,3         | gress | 3,10      |                                |
| <b>016</b> | KOTŁOWNIA  | 9,5          | gress | 3,00-4,25 | zmywalne ściany do wys. min.2m |
|            |            | <b>284,4</b> |       |           |                                |

#### 5.4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Projektowany budynek parterowy, niepodpiwniczony. Dach dwuspadowy kryty blachodachówką o spadkach 15°. Wymiary projektowanego budynku: długość głównej bryły 22,95m, szerokość głównej bryły 13,12m + 4,50m (szer. bryły z wejściem głównym). Bryła z wejściem głównym ma wymiary zewnętrzne 8,40m x 4,50m. Projektowane wejścia do budynku: od strony południowo-wschodniej: wjazd do garażu, wejście główne do świetlicy oraz wyjście ewakuacyjne ze świetlicy, od strony północno-zachodniej: wejście do zaplecza kuchennego, wejście do biblioteki oraz wejście do kotłowni.

Obiekt objęty opracowaniem do tej pory pełnił rolę budynku straży pożarnej (garaż + magazyn). Projektowana funkcja: - pozostaje garaż dla pojazdu strażackiego z magazynem i projektowanym sanitariatem dla strażaków. Główną funkcją budynku będzie projektowana świetlica wiejska wraz z zapleczem kuchennym i socjalnym oraz biblioteka i kotłownia.

#### 5.5. Stan istniejący na podstawie wizji lokalnej i inwentaryzacji

Budynek w technicznie dobrym stanie, wymagający remontu związanego z dostosowaniem pomieszczeń do nowej funkcji. Ściany budynku murowane, stropodach żelbetowy, okna i brama do wymiany. Elewacja wymaga częściowego skucia luźnych tynków oraz po zaadaptowaniu do nowej funkcji docieplenia.

Instalacje sanitarne i elektryczne wymagają przebudowy dostosowującej do projektowanej funkcji pomieszczeń w/g odrębnych opracowań branżowych będących częścią projektu budowlanego.

#### 5.6. Stan projektowany. Opis ogólny

Do istniejącego budynku zostaje dobudowana w kierunku północno-wschodnim projektowana bryła budynku. W istniejącej części projektuje się nowy układ pomieszczeń, poprzez wyburzenie ścianek działowych, postawienie nowych ścianek, wyburzenie nowych otworów i zamurowanie starych w/g rysunków.

Pomiędzy istniejącymi i projektowanymi ścianami należy wykonać dylatację – styropian 2cm.

Wszystkie roboty wykonać w/g pkt-u *Opis elementów budynku* i w/g rysunków.

#### 5.7. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Obiekt dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zaprojektowanie podjazdu – boczne wejście do budynku (bezpośrednio do świetlicy). Przewidziano również sanitariat dla niepełnosprawnych, dostosowując sanitariat dla kobiet.

#### 5.8. Opis elementów budynku

##### 5.8.1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE:

##### - fundamenty

Zaprojektowano fundamenty w formie żelbetowych ław fundamentowych wylewanych na mokro na budowie, w deskowaniu z betonu klasy B20, zazbrojonych konstrukcyjnie stalą klasy A-III w ilości 4#12 pręty podłużne i

strzemiona stal A-0  $\varnothing 6$  co max 25cm. Wysokość ław 40cm, szerokość 60cm. Dno fundamentów zagłębić do poziomu istniejących fundamentów (min. 1,00 m poniżej poziomu terenu).

Na ławach należy wykonać izolację przeciwwilgociową, tj. dwie warstwy papy izolacyjnej przyklejonej lepikiem na gorąco.

Pod trzpieniem T3 zaprojektowano żelbetową stopę fundamentową o wym. 80x80x40cm, wylewaną na mokro w deskowaniu na budowie z betonu klasy B20 i zbrojoną konstrukcyjnie stalą klasy A-III (pręty w/g rys. szczegółowego).

Podobnie, pod SŁUPEM 1, zaprojektowano żelbetową stopę fundamentową o wym. 100x100x40cm, wylewaną na mokro w deskowaniu na budowie z betonu klasy B20 i zbrojoną konstrukcyjnie stalą klasy A-III (pręty w/g rys. szczegółowego)

Po wykonaniu odkrywki istniejących fundamentów, należy skonsultować z projektantem warunki posadowienia.

## **ROBOTY FUNDAMENTOWE NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE.**

### **- ściany fundamentowe**

Projektuje się wykonanie na ławach ścian fundamentowych z bloczków betonowych klasy min. 10MPa o grubości 25cm na zaprawie cementowej o wytrzymałości 5 Mpa.

Po wymurowaniu wszystkie ściany otynkować od wewnątrz tynkiem cementowym kategorii I, na zewnątrz obłożyć styropianem gr.5cm, a następnie na tak przygotowanych ścianach wykonać izolację przeciwwilgociową malując kilka razy preparatem SUPER FLEX.

### **- ściany**

Projektuje się ściany zewnętrzne i wewnętrzną konstrukcyjną gr. 24cm z bloczków wapienno-piaskowych SILKA E24 ocieplone styropianem gr.8cm metodą „lekką-mokrą”. Ściany murować na tzw. „cieplej” zaprawie TERMOR o wytrzymałości 3 Mpa. Na zewnątrz wykończyć ściany tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany oddylać od istniejącego budynku 2 cm warstwą styropianu.

Ścianki działowe gr.12 i 6cm wymurować z bloczków cementowo-wapiennych, a w pomieszczeniach mokrych z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowej.

Ściany istniejące: - ze ścian należy skuć luźne tynki (ok.40% powierzchni).

Zalecane jest wykonanie iniekcji bezciśnieniowej przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie dla wykonania izolacji poziomej. Miejsca zawilgocone po skuciu tynków osuszyć i malować środkami grzybobójczymi.

Ściany zewnętrzne istniejącego budynku należy rozebrać od góry do poziomu konstrukcji nośnej stropodachu (rys. PRZEKRÓJ B-B), a następnie wykonać wieniec obmurowany od zewnątrz ścianką gr. 12cm, licując ją z istniejącą poniżej ścianą. Tak zwieńczoną ścianę obłożyć styropianem gr. 8cm.

### **- wieńce, trzpienie i słupy żelbetowe**

Na zwieńczeniu ścian zewnętrznych konstrukcyjnych zaprojektowano obwodowo wieniec żelbetowy W-1 o wymiarach 24x24cm, wylewany na mokro z betonu B20, zazbrojony stalą A-III w ilości 4#12 pręty podłużne i strzemiona  $\varnothing 6$  A-0 co 25cm (w/g rys. szczegółowego wieńca)

Nad istniejącą ścianą zaprojektowano wieniec żelbetowy W-2 o wymiarach 33x21cm, wylewany na mokro z betonu B20, zazbrojony stalą A-III w ilości 6#12 pręty podłużne i strzemiona  $\varnothing 6$  A-0 co 25cm.

W ścianach budynku projektuje się trzpienie żelbetowe T1, T2 i T3 o przekroju



24x24cm, różniące się wysokościami. Trzpienie należy połączyć konstrukcyjnie z ławami fundamentowymi oraz w przypadku trzpienia T3 ze stopą fundamentową. Trzpienie wylewane na mokro z betonu klasy B-20, zbrojone stalą A-III w ilości 4#12 pręty podłużne i strzemiona  $\varnothing 6$  A-0 co 18cm, zagęszczone w strefie połączenia prętów co 9cm. Trzpienie wykonać wg rys. szczegółowego. Zaprojektowano również, połączony konstrukcyjnie ze stopą fundamentową, SŁUP 1 o przekroju  $\varnothing 30$ cm, zbrojony obwodowo stalą A-III w ilości 6#16 pręty podłużne i strzemiona  $\varnothing 6$  A-0 co 18cm, zagęszczone w strefie połączenia prętów co 9cm.

**- nadproża**

Projektuje się nadproża: żelbetowe, monolityczne z betonu B20, zbrojonego stalą A-III i A-0 oraz prefabrykowane – typu L19

**- dach**

Konstrukcja dachu drewniana w/g rys. KONSTRUKCJA DACHU i PRZEKROJE, inna nad istniejącym garażem - oparta na istniejącym stropie żelbetowym, a inna nad nowoprojektowaną częścią budynku.

Główne elementy konstrukcyjne więźby to krokwie drewniane o przekroju 8x18cm. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu należy zabezpieczyć środkami ochronnymi FOBOS do granicy trudnozapalności. Dach kryty blachodachówką. Konstrukcja dachu nad projektowaną częścią oparta będzie na murlatach oraz na belkach stalowych 2C240 spawanych w przekrój skrzynkowy, obudowanych 2-krotnie płytami gipsowo-kartonowymi GKF gr.15mm dla uzyskania odporności ogniowej R30. W pomieszczeniu kotłowni wykonać sufit podwieszony z płyt GKF o odporności REI 60 w technologii Rigips. Pozostała część konstrukcji podbita płytami GK na stelażu systemowym.

### **5.8.2. POSADZKI**

Posadzki należy wykonać w/g opisu na rys. PRZEKROJE. Poziom posadzki w garażu należy zostawić bez zmian, jako istniejący, po uprzednim naprawieniu warstwy wykończeniowej. Projektowany poziom posadzki jest wyżej od istniejącego o 11cm.

### **5.8.3. IZOLACJE POZIOME**

Na projektowanych fundamentach należy wykonać izolację przeciwwilgociową składającą się z dwóch warstw papy izolacyjnej przyklejonej lepikiem na gorąco.

Na ścianach fundamentowych należy wykonać drugi poziom izolacji przeciwwilgociowej poziomej składający się z dwóch warstw papy izolacyjnej przyklejonej lepikiem na gorąco. Izolację tę połączyć później z izolacją posadzek na gruncie. Izolacje pionowe wykonać w/g opisu dot. FUNDAMENTÓW.

### **5.8.4. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE**

**- brama garażowa**

Projektuje się wrota garażowe dwuskrzydłowe stalowe ocieplone.

**- stolarka okienna i drzwiowa**

Projektuje się drzwi wewnętrzne płycinowe montowane z oryginalnymi ościeżnicami drewnianymi z oblistwowaniem.

Drzwi zewnętrzne + naświetla z profili aluminiowych w kolorze ciemno-brązowym, przeszklone (kotłownia i zaplecze wypełnione).

Okna PCV w kolorze białym – rozwieralno-uchylne jako jedna szyba ze szprosem poziomym w/g rys. ELEWACJE.

Okno w świetlicy (szpros w/g rys. ELEWACJE) – drzwi dwuskrzydłowe +  
naświetle 240/260

**- rynny i rury spustowe**

Rynny o przekroju Ø120mm i rury spustowe o przekroju Ø100mm – PCV – ciemno  
brązowe.

**- elewacje**

- w/g LEGENDY na rysunku ELEWACJE – kolorystyka

**5.8.5. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE**

Podłoga – warstwy wykończeniowe w/g pkt. 3.3, warstwy posadzki na rys.  
PRZEKROJE.

Ściany – tynk cementowo-wapienny malowany farbą akrylową na biało, ściany  
zmywalne oznaczone w pkt. 3.3 do wys. min.2,0m

**5.9. Podstawowe dane technologiczne**

- w/g OPISU TECHNOLOGICZNEGO załączonego do projektu.

**5.10. Opis podstawowych schematów instalacyjnych**

Projektowany obiekt zostanie wyposażony w instalacje wewnętrzne:

1) instalacje elektryczne:

- instalacje oświetleniowe
- instalacja piorunochronowa
- instalacje gniazdowe

2) instalacje sanitarne:

- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja centralnego ogrzewania

**5.11. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego**

Obiekt zaprojektowany został w sposób zapewniający niskie zużycie energii.  
Ogrzewanie z własnej kotłowni – kocioł miałowy z zasobnikiem paliwa,  
dwufunkcyjny c.o. i cwu.

Charakterystyka cieplna przegród zewnętrznych (podano wartości maksymalne):

- dach: „U”=0,30 W/m<sup>2</sup>xK
- ściany zewn. „U”=0,45 W/m<sup>2</sup>xK

**5.12. Ochrona przeciwpożarowa**

Dane dotyczące ochrony p.poż. w/g § 5.1. Rozporządzenia Ministra Spraw  
Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 121 poz. 1137):

**1) powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:**

- powierzchnia użytkowa **284,4 m<sup>2</sup>**
- wysokość budynku **niski**
- liczba kondygnacji nadziemnych - **1**
- liczba kondygnacji podziemnych – **nie dotyczy**

**2) odległość od budynków sąsiadujących:**

- budynek wolnostojący w normowych odległościach od sąsiednich budynków,  
zbliżenie do granicy działki zgodne z Decyzją o warunkach zabudowy.

- 3) parametry pożarowe występujących substancji palnych
  - nie dotyczy, substancje palne nie występują
- 4) przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – nie dotyczy
- 5) kategoria zagrożenia ludzi – **ZL I, ZL-III**
- 6) ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
  - nie dotyczy, nie występuje
- 7) podział obiektu na strefy pożarowe – obiekt stanowi dwie strefy pożarowe, tj.:
  - pom. garażu + cz. OSP: PM do 500 MJ/m<sup>2</sup>
  - pom. świetlicy i biblioteki: ZL I i ZL III
- 8) klasa odporności pożarowej budynku - „D”  
klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:
  - konstrukcja nośna dachu – nierozprzestrzeniająca ognia
  - konstrukcja nośna – ściany murowane gr. 24cm, odp. REI240
  - przekrycie dachu – blachodachówka – nierozprzestrzeniająca ognia
  - w ścianach przyległych do granicy działki dopuszcza się otwory wypełnione luksferami o odporności EI30
  - strop nad kotłownią REI 60 w technologii Rigips
- 9) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe – zapewnione zgodnie z warunkami technicznymi.
- 10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej:  
Przepusty instalacji użytkowych prowadzące przez przegrody ogniowe wykonać w klasie odporności tych przegród.  
Obiekt wyposażony w instalację odgromową.  
Instalacja elektroenergetyczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który powinien być umieszczony w pobliżu wejścia do budynku lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakowany.
- 11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, (...):  
Obiekt wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe:
  - w wewnętrzną instalację hydrantową Ø25
  - w tablice informacyjno-ostrzegawcze oraz podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z Polskimi Normami
- 12) wyposażenie w gaśnice – w/g instrukcji p.poż.
- 13) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru  
Obiekt nie wymaga zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- 14) drogi pożarowe  
Budynek ma zapewniony dojazd drogą pożarową. Stan dojazdu pożarowego do granicy działki wymaga ulepszenia, tj. wzmocnienia w terenie oraz utwardzenia, co jednak jest przedmiotem dla odrębnego opracowania projektowego oraz odrębną inwestycją.

Przed przystąpieniem do użytkowania, Inwestor jest zobowiązany do opracowania instrukcji p.poż. budynku, określającej drogi ewakuacji i rozmieszczenia sprzętu gaśniczego.

#### **6. Uwagi końcowe**

- Roboty można rozpocząć po uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na budowę oraz po ustanowieniu kierownika budowy zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
- Budowę należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika
- Wszelkie odstępstwa należy uzgadniać z autorem projektu
- Roboty budowlane prowadzić z zachowaniem wymaganych norm i przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz w zakresie warunków technicznych (Dz. U. Nr 75)
- Odbiory robót prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi stosownymi warunkami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, cz. IV

**Opracował:**

inż. Bogdan Motyliński

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

**Inwestycja:** Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

**Lokalizacja:** Redaki, dz. Nr 102/18

**Inwestor:** Urząd Miasta i Gminy Susz  
14-240 Susz, ul. J. Wybickiego 6

**Projektant:** inż. Bogdan Motyliński

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje opracowanie projektu budowlanego branży architektoniczno – budowlanej dla inwestycji, polegającej na dobudowie świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI oraz wykonaniu zagospodarowania działki.

Szczegółowy zakres robót::

- 1) Roboty polegające na likwidacji istniejącego szamba
- 2) Roboty rozbiórkowe w istniejącym budynku
- 3) Roboty fundamentowe
- 4) Wykonanie ścian budynku
- 5) Wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- 6) Wykonanie elewacji
- 7) Wykonanie ogrodzenia
- 8) Wykonanie projektowanego szamba
- 9) Wykonanie utwardzenia terenu - parking

## 2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych

Trzy ściany budynku - północna, wschodnia i zachodnia znajdują się na granicy działki. W pobliżu budynku, na sąsiednich działkach znajdują się budynki biurowe i produkcyjne, droga wewnętrzna i miejsca postojowe.

Na terenie działki Nr 102/18 znajduje się obecnie istniejący garaż, przeznaczony do przebudowy i rozbudowy w/g projektu.

Część terenu wokół budynku jest utwardzona (nawierzchnia betonowa) – istniejący wjazd do garażu oraz opaska wokół budynku.

## 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące szambo przeznaczone do likwidacji
- drzewo przeznaczone do wycięcia (rys. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU)

## 4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy

4.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m:

- wykonywanie więźby dachowej wraz z pokryciem i obróbkami – niebezpieczeństwo upadku z dachu
- wznoszenie ścian – niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie elewacji – niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań – niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- 4.2. Wykonywanie wykopów...
  - odkopanie istniejącego szamba – niebezpieczeństwo przysypania ziemią
  - wykonanie wykopu w celu montażu zbiornika przejazdowego (szamba) – niebezpieczeństwo przysypania ziemią
  - odkopanie ścian fundamentowych w celu wykonania izolacji pionowej w budynku istniejącym – niebezpieczeństwo przysypania ziemią
  - wykonywanie fundamentów – niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- 4.3. Wykonywanie rozbiórek istniejących ścian oraz otworów w istniejących ścianach
  - niebezpieczeństwo przysypania gruzem
- 4.4. Wykonanie prac przy instalacji elektrycznej – ryzyko porażenia prądem
- 4.5. Wycinka drzewa – niebezpieczeństwo przygniecenia drzewem i okaleczenia piłą

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Sposób prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobu ich zapobiegania.

Instruktaż należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401):

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

Środki techniczne i organizacyjne, które powinien uszczegółowić „plan bioz”:

- wyszczególnienie oraz plan oznaczenia czynników mogących stwarzać zagrożeniem
- plan rozmieszczenia sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego, itp.
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie terenu umożliwiające szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

**Opracował:**

inż. Bogdan Motyliński

# OPIS TECHNOLOGICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia funkcjonalno-technologiczne z Inwestorem
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2003 r. Dz. U. Nr 234 poz. 1979 w sprawie wymagań higieniczno-sanitarnych zakładów i wymagań dotyczących higieny w procesie produkcji i w obrocie artykułami oraz materiałami i wyrobami przeznaczonymi do kontaktu z tymi artykułami
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 (Dz. U. Nr 63 poz. 634) z późniejszymi zmianami „O warunkach zdrowotnych żywności i żywienia”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690)
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

## 2. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje rozbudowę i przebudowę istniejącego budynku, w którym zaprojektowano:

- 1) garaż dla pojazdu straży pożarnej wraz z magazynem sprzętu i łazienką dla strażaków
- 2) świetlicę wiejską z zapleczem kuchennym i socjalnym
- 3) bibliotekę wiejską
- 4) pomieszczenie kotłowni

## 3. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje opracowanie projektu technologicznego dla przedmiotowego obiektu w celu uzyskania niezbędnych uzgodnień.

## 4. Lokalizacja

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Redaki gm. Susz, dz. Nr 102/18.

Na terenie działki, w pobliżu zaplecza kuchennego projektuje się placyk gospodarczy – śmieci oraz szambo przejazdowe o poj. 10M3, w/g ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

## 5. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany budynek można podzielić funkcjonalnie na cztery części:

- pomieszczenia ochotniczej straży pożarnej, w tym garaż dla pojazdu strażackiego, magazyn sprzętu pożarniczego oraz łazienka wyposażona w umywalkę, pisuar, złączkę do węża, muszlę ustępową oraz natrysk.  
Pomieszczenia powyższe nie są pomieszczeniami pracy stałej. Strażacy korzystają z pomieszczeń chwilę przed i po akcji.

- świetlica wiejska z zapleczem kuchennym i socjalnym – w świetlicy można zorganizować imprezę okolicznościową na ok. 60 osób.

Przy świetlicy znajduje się zaplecze kuchenne przystosowane do wydawania gotowych posiłków przygotowanych w kuchni z mrożonek i produktów nie wymagających obróbki wstępnej lub przywiezionych przez firmę cateringową. Przewiduje się obsługę kelnerską poprzez drzwi kuchenne i zwrot naczyń przez okienko podawcze bezpośrednio do zmywalni.

Świetlica posiada również zaplecze socjalne, tj. szatnię i sanitariaty, pom. gosp. oraz magazynek.

Przewidywane zatrudnienie: 3-4 osoby w czasie organizowania przyjęć.

- biblioteka wiejska obsługiwana przez 1 pracownika  
Biblioteka składa się z jednego pomieszczenia z przejściem do świetlicy (dostęp do sanitariatów).
- kotłownia

## 6. Opis ogólny stanu projektowanego

### Dane ogólne:

- budynek o wymiarach po najszerszym obrysie ścian zewn.: 17,62x13,12m

### Charakterystyczne parametry techniczne:

- kubatura
- powierzchnia zabudowy projektowanego obiektu – 338,9 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 284,4 m<sup>2</sup>
- wysokość max - 6,17 m

### Zestawienie powierzchni pomieszczeń:

- pom. straży pożarnej:
  - pom. Nr 1 – garaż - 50,1 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 2 – magazyn sprzętu - 9,2 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 3 – łazienka - 5,9 m<sup>2</sup>
- świetlica wiejska z zapleczem kuchennym i socjalnym:
  - pom. Nr 4 – holl - 11,1 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 5 – wc-M - 5,5 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 6 – wc-K (N) - 3,6 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 7 – magazynek - 3,0 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 8 – szatnia - 6,2 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 9 – pom. gosp. - 1,0 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 10 – łazienka - 5,1 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 11 – przedsionek - 5,0 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 12 – kuchnia - 23,4 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 13 – zmywalnia - 7,2 m<sup>2</sup>
  - pom. Nr 14 – świetlica - 107,3 m<sup>2</sup>
- biblioteka:
  - pom. Nr 15 – biblioteka - 31,3 m<sup>2</sup>
- kotłownia:
  - pom. Nr 16 – kotłownia - 9,5 m<sup>2</sup>

## 7. Opis działalności dla obsługi świetlicy i biblioteki.

### ● dostarczenie towaru

Projektuje się oddzielne wejście na zaplecze kuchenne, przy czym ze względu na brak wiatrołapu należy zamontować KURTYNĘ POWIETRZNĄ nad drzwiami.

Kuchnia jest podzielona przestrzennie na część magazynową, w której są składowane w szafkach, lodówkach i zamrażarkach produkty żywnościowe oraz na część roboczą, tj. blaty robocze, ciąg urządzeń grzewczych oraz zlewozmywaki. Przy wejściu do zaplecza kuchennego przewidziano szafę na opakowania.



- kuchnia

Zaprojektowana funkcja kuchni umożliwia przygotowanie różnych dań gorących lub przystawek z produktów mrożonych lub nie wymagających obróbki wstępnej, ewentualnie wydawanie potraw przywiezionych przez firmę cateringową.

W części roboczej kuchni znajdują się urządzenia grzewcze pod okapem mechanicznym (kuchnia elektryczna, taboret elektryczny) oraz kuchenka mikrofalowa, czajnik elektryczny, krajalnica do chleba, waga, bismar, szafki na sprzęt kuchenny, zlew dwukomorowy, zlew jednokomorowy, umywalka, złączka do węża, blat zmywalny, lodówka podblatowa do przechowywania dań gotowych, szafka przelotowa ze zmywalni na naczynia czyste, a także umywalka i złączka do węża.

**UWAGA:**

- 1) **W czasie przygotowywania posiłków nie przewiduje się odpadków pochodzenia zwierzęcego, które nie nadawałyby się do spożycia.**
- 2) **Nie należy używać jaj do przygotowywania posiłków.**

- zmywalnia

Pomieszczenie zmywalni połączone z kuchnią szafą przelotową naczyń czystych.

Naczynia brudne będą dostarczane do zmywalni okienkiem podawczym bezpośrednio z pomieszczenia świetlicy.

Odpadki pokonsumpcyjne będą mielone w młynku koloidalnym umieszczonym w jednej komorze zlewu dwukomorowego.

Zmywalnię wyposażono w blat zmywalny, zlew dwukomorowy z młynkiem koloidalnym, zmywarkę gastronomiczną, szafę przelotową wielopoziomową na czyste naczynia, umywalkę, złączkę do węża oraz szafkę na detergenty.

**UWAGA:**

**Pomieszczenie zmywalni nie jest pomieszczeniem pracy stałej.**

**Osoba obsługująca zmywalnię przebywa w tym pomieszczeniu w celu oczyszczenia naczyń i umieszczenia ich w zmywarce, a następnie w celu wyjęcia ich ze zmywarki.**

- świetlica

Pomieszczenie świetlicy jest projektowane do obsługi imprezy okolicznościowej dla 60 osób z pozostawionym miejscem tanecznym.

- biblioteka

Pomieszczenie połączone ze świetlicą drzwiami, posiadające oddzielne wejście zewnętrzne. W budynku biblioteki przewiduje się ustawienie regałów na książki i prasę oraz wydzielone miejsce dla pracownika obsługującego bibliotekę.

- sanitariaty:

Wejście do sanitariatów z hollu prowadzącego do świetlicy:

- WC mężczyzn z przedsionkiem, wyposażone w 1 umywalkę, 1 pisuar i 1 miskę ustępową
- WC kobiet dostosowane dla osób niepełnosprawnych, wyposażone w 1 umywalkę i w 1 miskę ustępową

- zaplecze socjalne kuchni:

Projektuje się łazienkę wyposażoną w umywalkę, natrysk oraz kabinę ustępową dla osób obsługujących kuchnię.

W przedsionku pomiędzy łazienką, kuchnią i zmywalnią przewidziano przebieralnię dla osób obsługujących kuchnię.

- pomieszczenia porządkowe, gospodarcze:

Projektuje się pom. gospodarcze oznaczone na rysunku jako pom. Nr 9 do obsługi pom. świetlicy, biblioteki oraz zaplecza socjalnego świetlicy.

Dodatkowo, projektuje się kącik porządkowy w przedsionku, pomiędzy kuchnią, zmywalnią i łazienką, do obsługi wymienionych pomieszczeń.

## **8. Opis działalności dla obsługi pom. straży pożarnej.**

Pomieszczenia nie są pomieszczeniami pracy stałej.

Strażacy korzystają z pomieszczeń chwilę przed i po akcji. Zaprojektowano łazienkę dla strażaków wyposażoną w umywalkę, natrysk, złączkę do węża orazabinę ustępową.

W pomieszczeniu magazynu sprzętu przewiduje się szafkę porządkową oraz przebieralnię dla strażaków.

## **9. Zalecenia higieniczno – sanitarne dla obiektu.**

1) podłogi w części kuchennej, w sanitariatach i w pomieszczeniach gospodarczych oraz w świetlicy, szczególnie w części restauracyjnej, powinny być gładkie, nienasiąkliwe, odporne na ścieranie i uderzenia, łatwo zmywalne oraz nie powinny być pyłące i śliskie; zaleca się wykończenie gresem lub terakotą.

Powierzchnia podłogi w części tanecznej powinna być antypoślizgowa.

2) ściany powinny być gładkie, bez uszkodzeń i szczelin, powinny być zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni poprzez pomalowanie lub pokrycie do wysokości co najmniej 2 m materiałem łatwo zmywalnym, nie toksycznym, odpornym na działanie wilgoci; dodatkowo należy zabezpieczyć narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych przed uszkodzeniami mechanicznymi

3) drzwi należy zamontować szczelne i gładkie, co ułatwi zmywanie wodą

4) należy zorganizować płynny (usuwanie na bieżąco) system odprowadzania ścieków i usuwania odpadów, co powinno odbywać się za pomocą urządzeń i sprzętu utrzymanym we właściwym stanie technicznym i sanitarnym

5) instalacje powinny być prowadzone pod tynkiem lub zabezpieczone osłonami

6) wszystkie przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej oraz grzejniki powinny być szczelne i gładkie

7) w pomieszczeniach należy wykonać wentylację grawitacyjną i mechaniczną, zgodną z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy przy uwzględnieniu dodatkowych odciągów nad urządzeniami obróbki termicznej

8) otwory wentylacyjne powinny być zakończone kratkami z nierdzewnego materiału o nieskomplikowanym demontażu dla potrzeb mycia

9) w pomieszczeniach zaplecza kuchennego przewidziano umywalki do mycia rąk wyposażone w armaturę umożliwiającą mieszanie ciepłej i zimnej wody oraz w pojemnik na mydło z płynem, a także zasobnik na ręczniki jednorazowe lub suszarkę do rąk. Przy umywalkach powinny znajdować się również pojemniki z nierdzewnego materiału na zużyte ręczniki.

Surowce i składniki używane do produkcji artykułów powinny być czyste i właściwej jakości, co należy na bieżąco kontrolować.

W zaprojektowanej kuchni nie powinny odbywać się żadne brudne procesy produkcyjne, np. czyszczenie warzyw, ponieważ pod względem lokalowym kuchnia jest przygotowana do przygotowania różnych dań gorących lub przystawek z produktów mrożonych lub nie wymagających obróbki wstępnej, ewentualnie wydawanie potraw przywiezionych przez firmę cateringową.

**W obiekcie powinna znajdować się książka kontroli sanitarnej, w/g wzoru określonego w odrębnych przepisach, oraz teczka dokumentacji sanitarnej.**

**10. Wytyczne dla robót instalacyjno – budowlanych.**

- należy wykonać odciąg wentylacji mechanicznej z nad urządzeń obróbki termicznej w kuchni,
- należy zapewnić wentylację mechaniczną i grawitacyjną
- zmywalne posadzki w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, kuchni, w sanitariatach, i pomieszczeniach gospodarczych.
- ściany w/w pomieszczeń zmywalne do wysokości min.2.

**11. Uwagi końcowe.**

Przed uruchomieniem działalności należy obiekt zgłosić do odbioru przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Iławie po uprzednim zbadaniu wody.

**Opracował:**

inż. Bogdan Motyliński



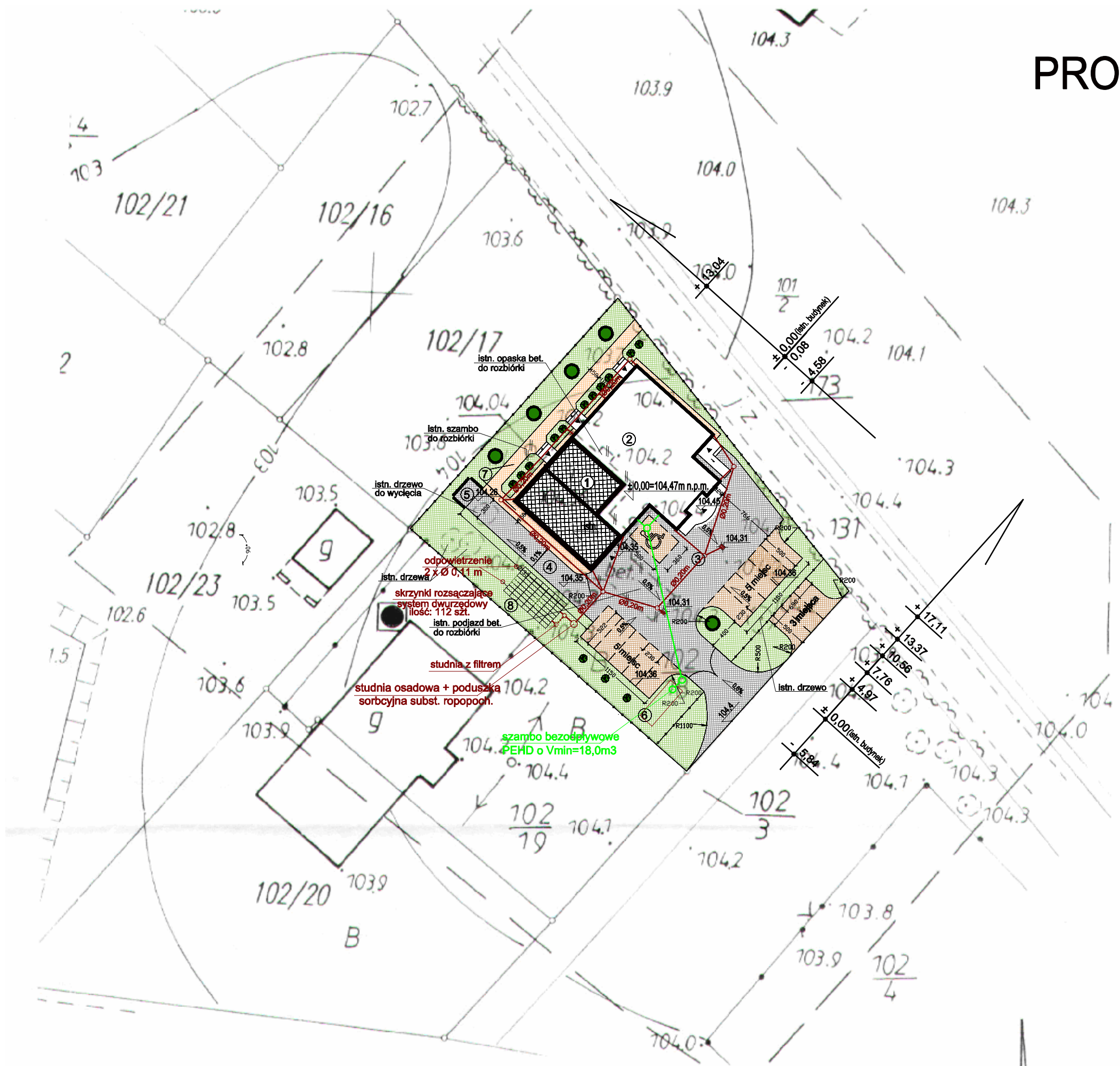


# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:500

## Legenda:

1. Istniejący budynek do przebudowy
2. Projektowana dobudowa
3. Projektowany plac manewrowy  
+ miejsca postojowe
4. Projektowana droga dojazdowa - gospodarcza  
(zaplecze kuchenne, szambo, śmietnik)
5. Projektowany plac gosp. - śmieci
6. Projektowane szambo bezodpływowe PEHD o  $V_{min}=18,0m^3$
7. Projektowane ciągi piesze - chodnik + opaska wokół budynku
8. Projektowane skrzynki rozsączające



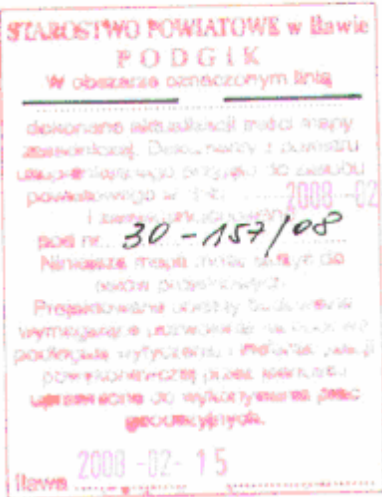
## MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA SKALA 1 : 500 DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Sporządził dnia 11.02.2008

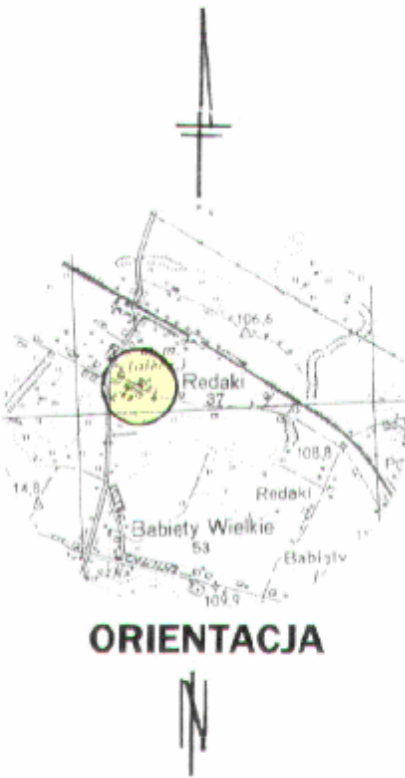
Woj. Warmińsko-mazurskie  
Gmina: Susz  
Obręb: Redaki dz.nr 102/18

mgr inż. Zbigniew Głowacki  
geodeta uprawniony nr 9036  
14-240 Susz, ul. Piastowska 7  
tel./fax 055 278 60 59  
NIP 744-15-55-899

Przedsiębiorstwo Usługowo-handlowe  
"BiZat" s.c.  
Barbara Pełczewska, Zbigniew Głowacki  
14-240 Susz, ul. Piastowska 7  
tel./fax 055 278 60 59  
NIP 744-15-55-899

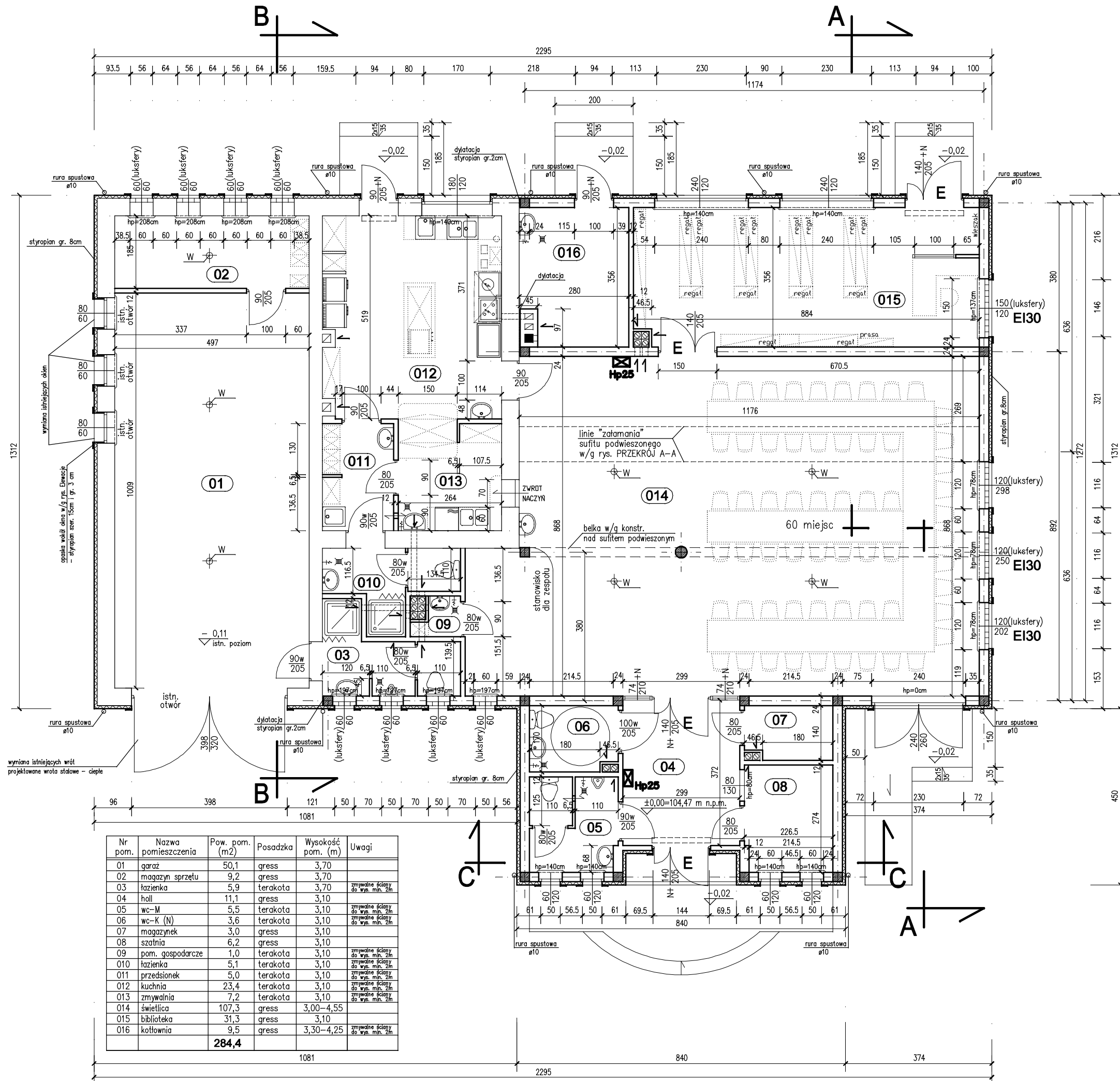


z up. STAROSTY  
inż. Bogdan Motyliński  
KIEROWNIK REFERATU



|  |   |              |  |       |
|--|---|--------------|--|-------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNIOWIENIA<br>INWESTYCJE<br>B I N<br>ADZORY | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI<br>ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ |              | RYSUNEK:<br>PROJEKT<br>ZAGOSPODAROWANIA TERENU |       |
|  | BRANŻA:   | architektura | SKALA:   | 1:500 |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. 1440027/PWOK04       |   | DATA:        | luty - marzec 2008 r.                          |       |
|  |   | NR RYSUNKU:  |  |       |

RZUT PRZYZIEMIA  
skala 1:100



OPRACOWANIE:

Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18

INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
UDOWNICTWO  
INWESTYCJE  
ADZORY

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
ILAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel/fax: 0-89 644 83 07  
tel/kom. 0 806 806 277  
e-mail: biu\_ilawa@wp.pl

inż. Bogdan Motyliński

PROJEKTANT:

inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0097/PWOK04

RYSUNEK:

RZUT PRZYZIEMIA

BRANŻA:

architektura

SKALA:

1:100

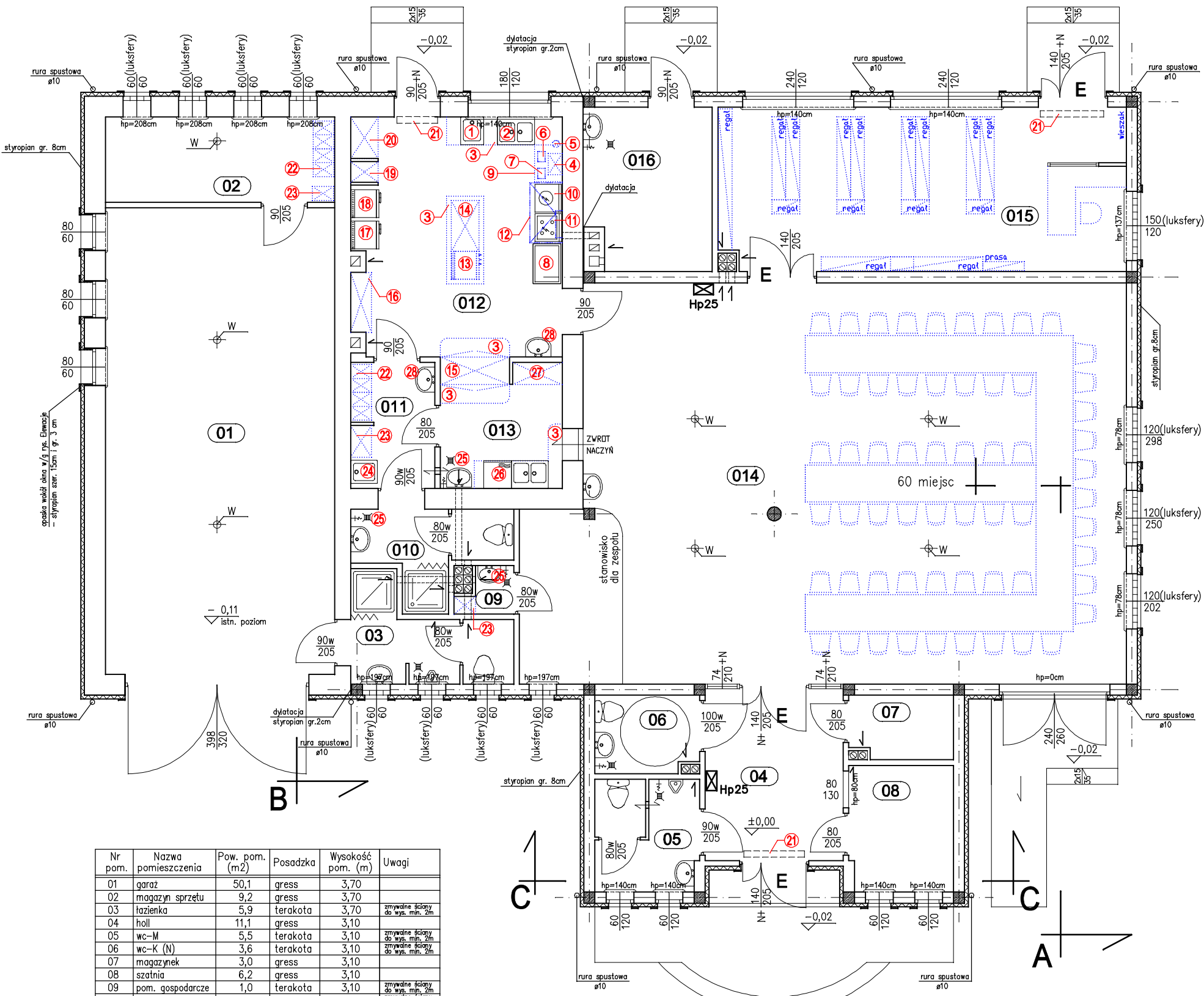
DATA:

luty - marzec 2008 r.



RZUT PRZYZIEMIA - technologia  
skala 1:100

- Zestawienie wyposażenia - technologia:
- 1 zlew gastronomiczny
  - 2 zlew dwukomorowy
  - 3 blat zmywalny
  - 4 kuchenka mikrofalowa na podwieszanej półce nad blatem
  - 5 czajnik elektryczny
  - 6 krawalnica do chleba
  - 7 waga elektroniczna
  - 8 barmar
  - 9 szafka podblatowa na sprzęt kuchenny
  - 10 taboret elektryczny
  - 11 kuchenka elektryczna
  - 12 okap mechaniczny
  - 13 lodówka podblatowa do przechowywania dań gotowych
  - 14 szafka podblatowa na garnki
  - 15 szafka przelotowa wielopoziomowa na naczynia czyste ze zmywalni
  - 16 szafka magazynowa produktów spożywczych pakowanych
  - 17 zamrażarka dwudzielna na ryby i mięso przechowywane oddzielnie
  - 18 zamrażarka na mrożonki np.: warzywa, pierogi, knedle, owoce, itp.
  - 19 szafki na napoje
  - 20 szafka magazynowa na puste opakowania
  - 21 kurtyna powietrzna nad drzwiami wejściowymi
  - 22 szafki ubraniowe
  - 23 szafka na środki czystości
  - 24 zlew zamontowany 30cm nad podłogą
  - 25 umywalka + złączka do węża + kratka
  - 26 zmywarka gastronomiczna podblatowa
  - 27 szafka na deterenty
  - 28 umywalka do mycia rąk



| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. pom. (m2) | Posadzka | Wysokość pom. (m) | Uwagi                           |
|---------|---------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|
| 01      | garaż               | 50,1           | gress    | 3,70              |                                 |
| 02      | magazyn sprzętu     | 9,2            | gress    | 3,70              |                                 |
| 03      | łazienka            | 5,9            | terakota | 3,70              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 04      | hall                | 11,1           | gress    | 3,10              |                                 |
| 05      | wc-M                | 5,5            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 06      | wc-K (N)            | 3,6            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 07      | magazynek           | 3,0            | gress    | 3,10              |                                 |
| 08      | szatnia             | 6,2            | gress    | 3,10              |                                 |
| 09      | pom. gospodarcze    | 1,0            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 010     | łazienka            | 5,1            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 011     | przedsionek         | 5,0            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 012     | kuchnia             | 23,4           | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 013     | zmywalnia           | 7,2            | terakota | 3,10              | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
| 014     | świetlica           | 107,3          | gress    | 3,00-4,55         |                                 |
| 015     | biblioteka          | 31,3           | gress    | 3,10              |                                 |
| 016     | kotłownia           | 9,5            | gress    | 3,30-4,25         | zmywalne ściany do wys. min. 2m |
|         |                     | 284,4          |          |                   |                                 |

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
UDOWNICTWO  
B  
INWESTYCJE  
ADZORY

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
ul. AWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel./kom. 0 606 806 277  
e-mail: bn\_lilawa@wp.pl

inż. Bogdan Motyliński

OPRACOWANIE:  
Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18  
INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

RYSEK:  
RZUT PRZYZIEMIA - technologia

BRANŻA: architektura

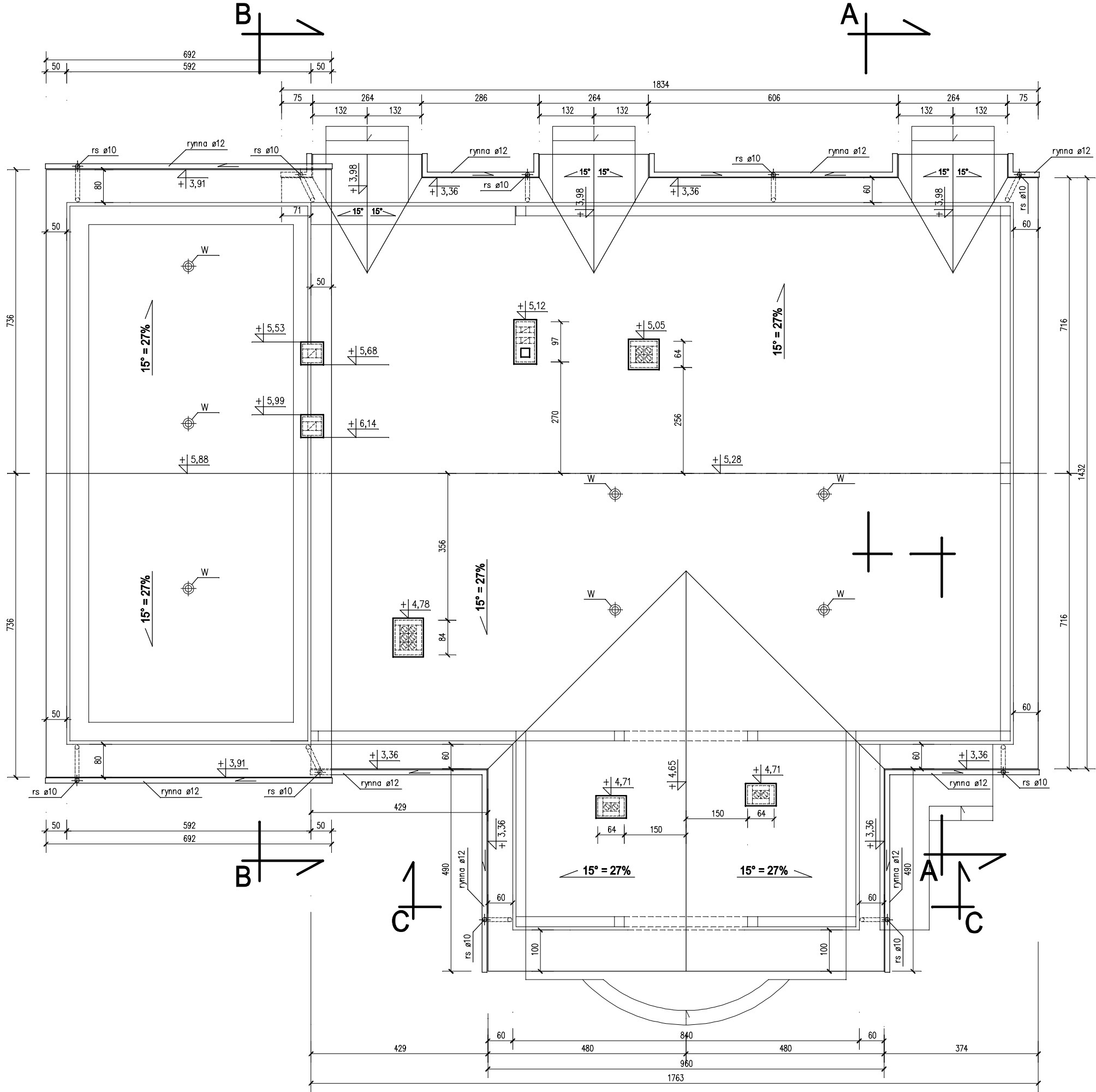
SKALA: 1:100

DATA: luty - marzec 2008 r.

NR RYSUNKU:

PROJEKTANT:  
inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0087/PWOK/04

RZUT DACHU  
skala 1:100

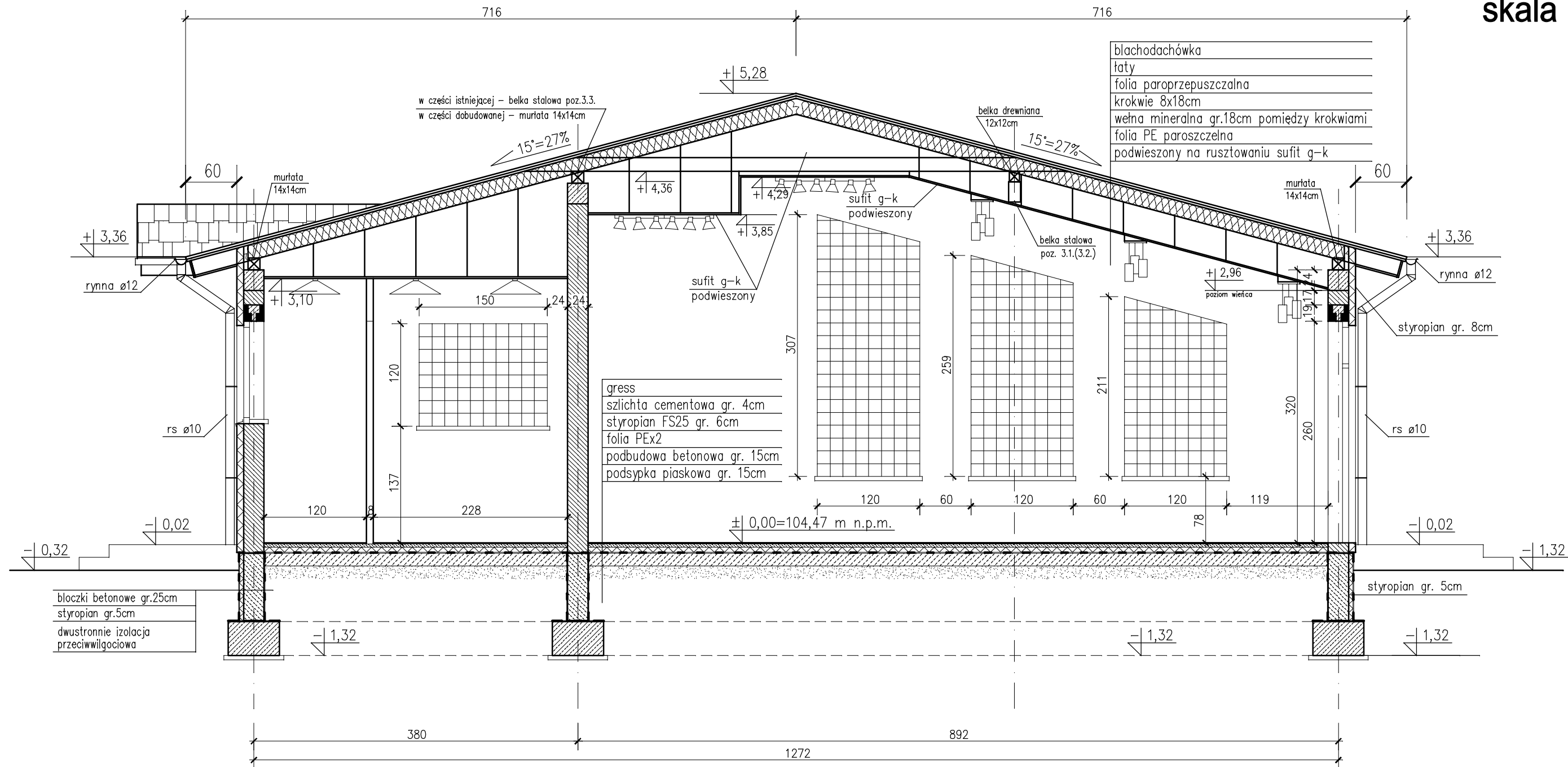


|   |  |  |  |                             |             |
|---|--|--|--|-----------------------------|-------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNICTWO<br>B<br>INWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |  |  | RYSUNEK:<br>RZUT DACHU      |             |
|   | ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ                    |  |  | BRANŻA: architektura        | NR RYSUNKU: |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0097/PWOK/04                        | SKALA: 1:100   |  |  | DATA: luty - marzec 2008 r. |             |
|   | e-mail: bn_iliawa@wp.pl  |  |  |                             |             |



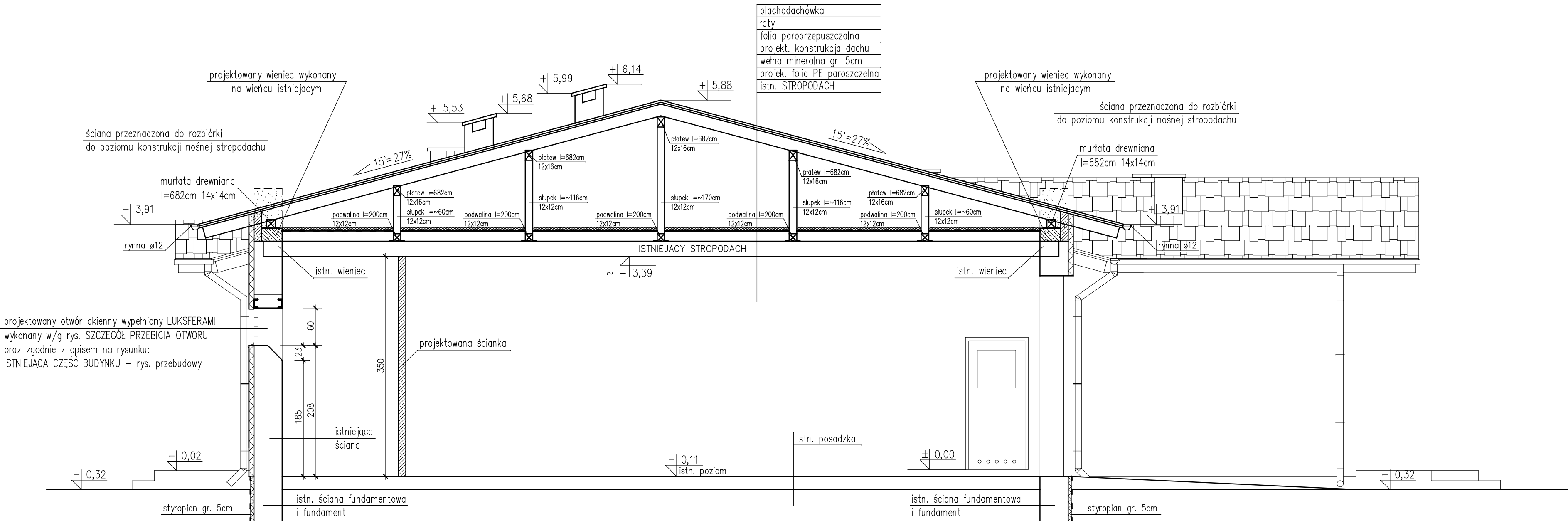
# PRZEKRÓJ A-A

skala 1:50



|  |  |   |                       |
|--|--|---|-----------------------|
| <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b><br><b>BUDOWNICTWO</b><br><b>INWESTYCJE</b><br><b>INŻYNIERSTWO</b><br><b>inż. Bogdan Motyliński</b>   |  | <b>OPRACOWANIE:</b><br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |                       |
| TRUPEL 55A<br>14-220 KISIELICE<br>siedziba:<br>ILAWA, ul. Lubawska 3<br>biurowiec IPB, pokój nr 4<br>tel./fax: 0-89 644 83 07<br>tel.kom. 0 606 806 277<br>e-mail: bin_ilawa@wp.pl |  | ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ                           |                       |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr świd. WAM/0097/PWOK/04   |  | RYSUNEK:<br><b>PRZEKRÓJ A-A</b>   |                       |
|  |  | BRANŻA:   | archit. i konstr.     |
|  |  | SKALA:  | 1:50                  |
|  |  | DATA:   | luty - marzec 2008 r. |
|  |  | NR RYSUNKU:   |                       |

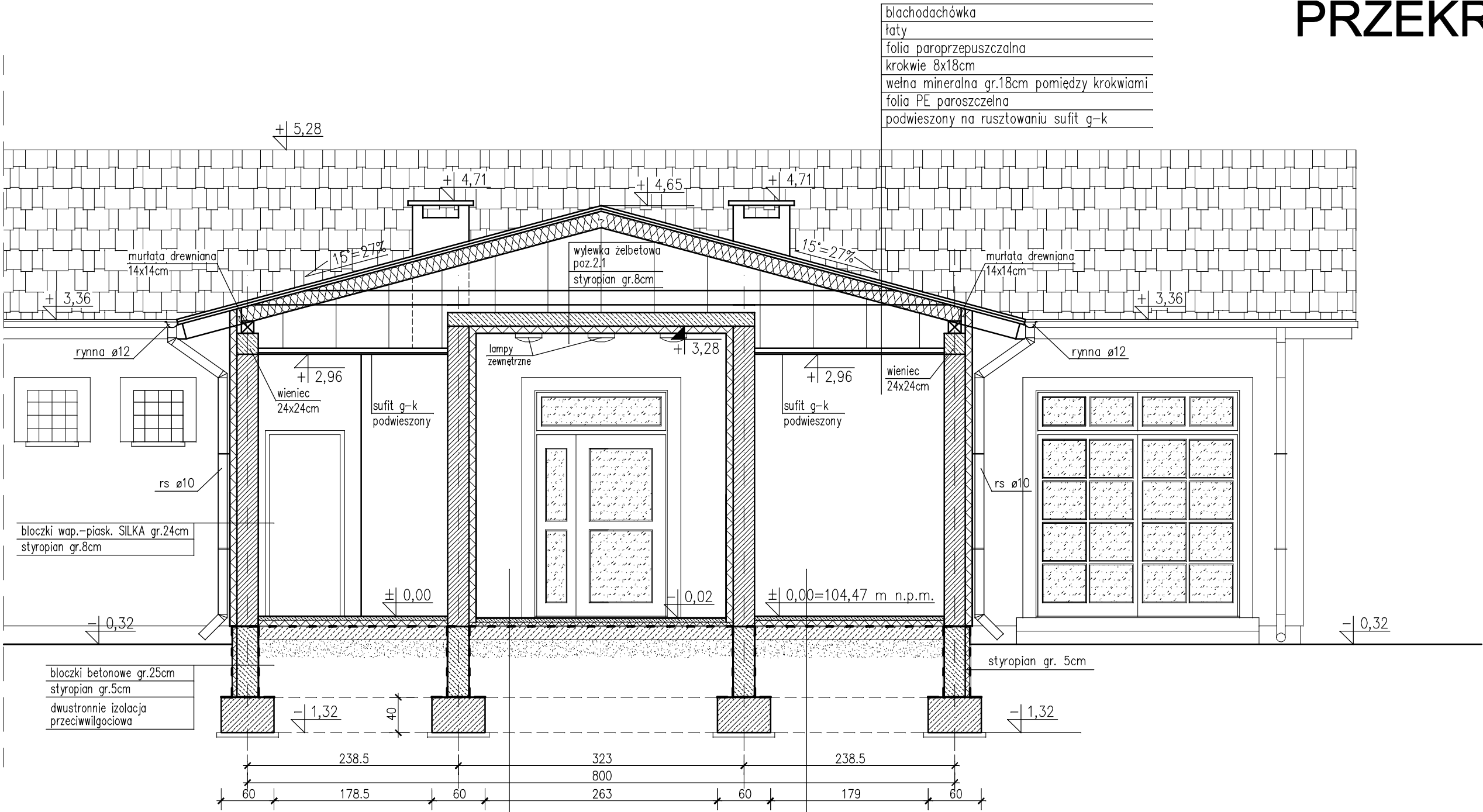
PRZEKRÓJ B-B  
skala 1:50



|   |  |   |                       |
|---|--|---|-----------------------|
| <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b><br><b>B I N</b><br>UDOWNICTWO<br>INWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński   |  | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |                       |
| TRUPEL 55A<br>14-220 KISIELICE<br>siedziba:<br>ŁAWA, ul. Lubawska 3<br>biurowiec IPB, pokój nr 4<br>tel./fax: 0-89 644 83 07<br>tel./kom. 0 606 808 277<br>e-mail: bin_lawa@wp.pl |  | ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ                 |                       |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM0097/PWOK04  |  | RYSUNEK:<br><b>PRZEKRÓJ B-B</b>   |                       |
|   |  | BRANŻA:   | archit. i konstr.     |
|   |  | SKALA:  | 1:50                  |
|   |  | DATA:   | luty - marzec 2008 r. |
|   |  | NR RYSUNKU:   |                       |

# PRZEKRÓJ C-C

skala 1:50



## Posadzka na zewnątrz budynku:

gress  
szlichta cementowa gr. 4cm  
styropian FS25 gr. 4cm  
folia PEx2  
podbudowa betonowa gr. 15cm  
podsypka piaskowa gr. 15cm

## Posadzka wewnątrz budynku:

gress  
szlichta cementowa gr. 4cm  
styropian FS25 gr. 6cm  
folia PEx2  
podbudowa betonowa gr. 15cm  
podsypka piaskowa gr. 15cm

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

**B**UDOWNICTWO  
**I**NWESTYCJE  
**N**ADZORY

inż. Bogdan Motyliński

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
IŁAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel.kom. 0 606 806 277  
e-mail: bin\_ilawa@wp.pl

## PROJEKTANT:

inż. Bogdan Motyliński  
nr św. WAM/0097/PWOK/04

## OPRACOWANIE:

Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18  
INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

## RYSUNEK:

PRZEKRÓJ C-C

BRANŻA: archit. i konstr.

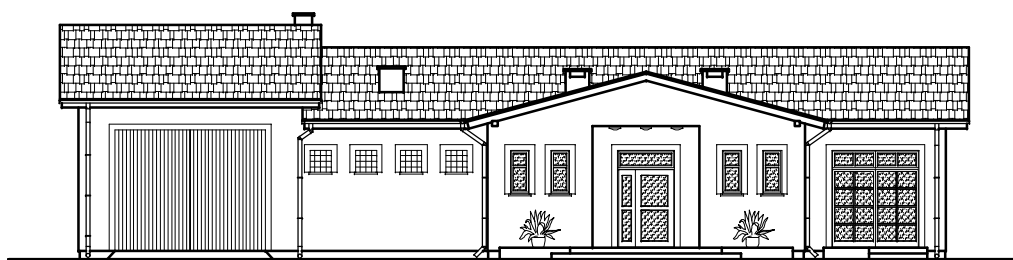
SKALA: 1:50

DATA: luty - marzec 2008 r.

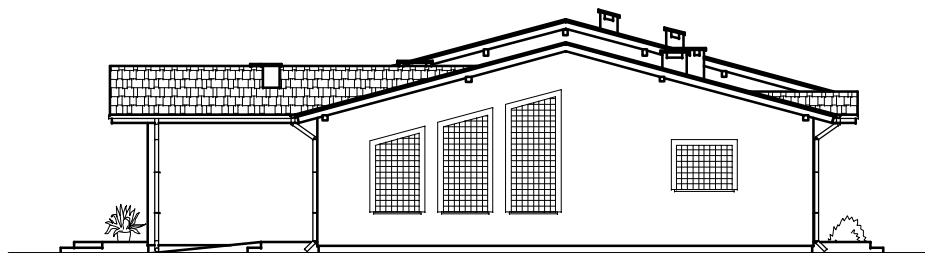
NR RYSUNKU:

# ELEWACJE

## skala 1:200



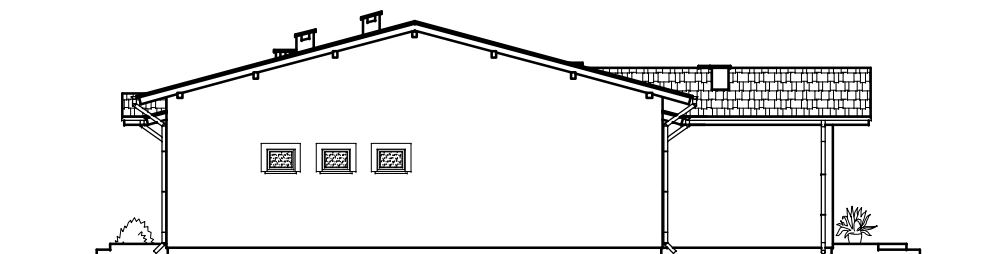
Elewacja południowo-wschodnia



Elewacja północno-wschodnia



Elewacja północno-zachodnia



Elewacja południowo-zachodnia

### PRACOWNIA PROJEKTOWA

**B**UDOWNICTWO  
**I**NWESTYCJE  
**N**ADZORY

inż. Bogdan Motyliński

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
KŁAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel.kom. 0 606 806 277  
e-mail: bin\_lawa@wp.pl

### OPRACOWANIE:

Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18

INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

### PROJEKTANT:

inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

### RYSUNEK:

**ELEWACJE**

BRANŻA:

architektura

SKALA:

1:200

DATA:

luty - marzec 2008 r.

NR RYSUNKU:

# ELEWACJE skala 1:200

## Legenda do kolorystyki:

- BLACHODACHÓWKA  
kolor: czekoladowo-brązowy 8017  
w/g palety BALEXMETAL
- MD 124 - \*69 - FG I - system maxit  
- ściany  
- struktura: kornik 2mm (pionowo)
- MD 122 - \*53 - FG II - system maxit  
- ściany - opaski wokół okien i drzwi  
- struktura: kornik 2mm (poziomo)
- CL 411 - \*17 - FG III/S - system maxit  
- cokołki i kominy  
- struktura: baranek 1mm lub 1,5mm

**BALUSTRADY I DASZKI** - kolor szaro-aluminiowy 9007  
w/g palety kolorów firmy BALEXMETAL

**RYNNY, RURY SPUSTOWE** - stalowe firmy BALEXMETAL (alternatywnie PCV)  
- kolor: czekoladowo-brązowy 8017

**STOLARKA OKIENNA** - PCV - kolor zbliżony do koloru dachu

**STOLARKA DRZWIOWA** - ALUMINIUM - kolor zbliżony do koloru dachu

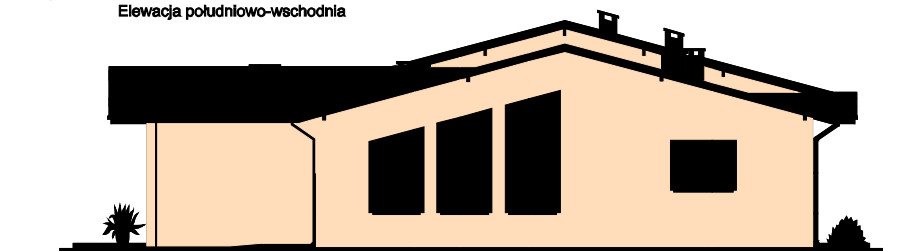
**PŁYTKI GRESOWE - schody zewnętrzne** - kolor ciemny brązowy

**PŁYTKI PARAPETOWE** - kolor ciemny brązowy

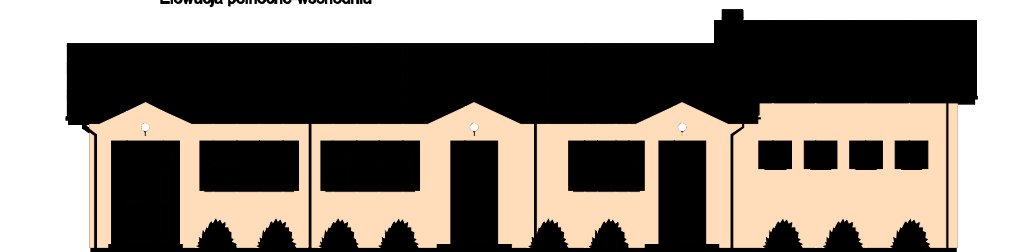
4) Struktura cokołku - baranek 1mm lub 1,5mm



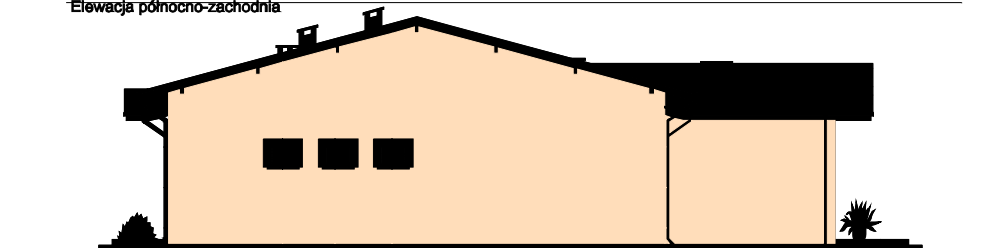
Elewacja południowo-wschodnia



Elewacja północno-wschodnia



Elewacja północno-zachodnia



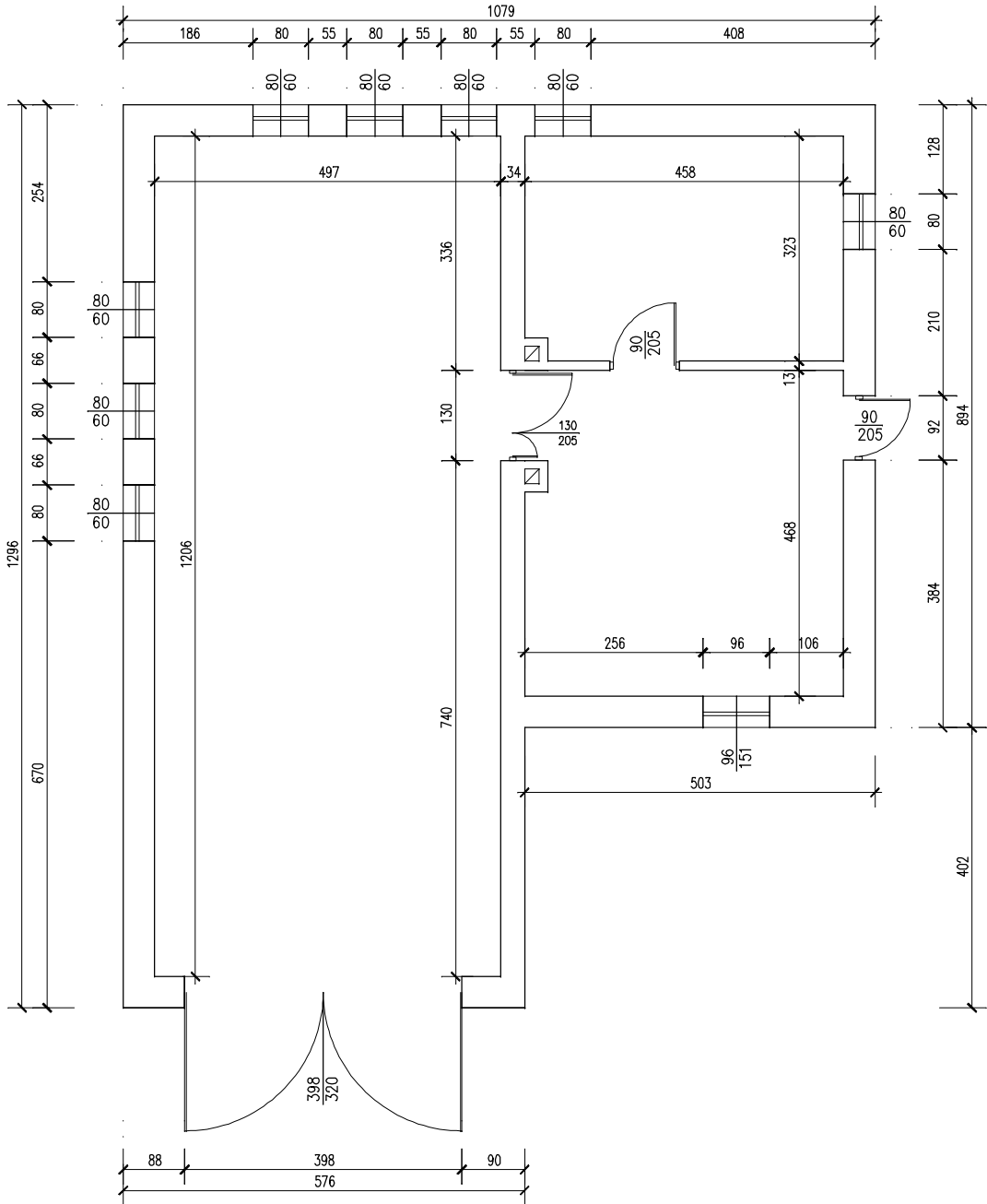
Elewacja południowo-zachodnia

|  |  |  |                       |
|--|--|--|-----------------------|
| <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b><br><b>B</b> UDOWNICTWO<br><b>I</b> NWESTYCJE<br><b>N</b> ADZORY<br><b>inż. Bogdan Motyliński</b> |  | <b>OPRACOWANIE:</b><br>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI<br>ADRES: Redak, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY BUSZ |                       |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM00007/PW00004   |  | <b>RYŠUNEK:</b><br><b>ELEWACJE</b>   |                       |
|  |  | BRANŻA:  | architektura          |
|  |  | SKALA:   | 1:200                 |
|  |  | DATA:  | luty - marzec 2008 r. |
|  |  | NR RYSUNKU:  |                       |

# INWENTARYZACJA

## RZUT PRZYZIEMIA

skala 1:100

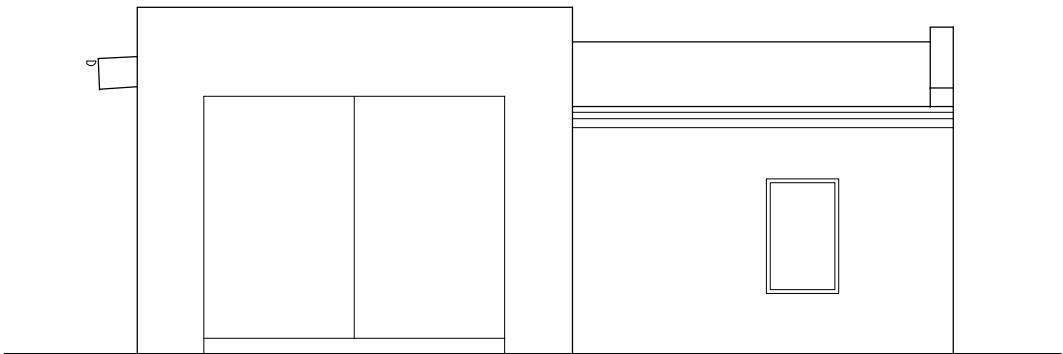


### INWENTARYZACJA

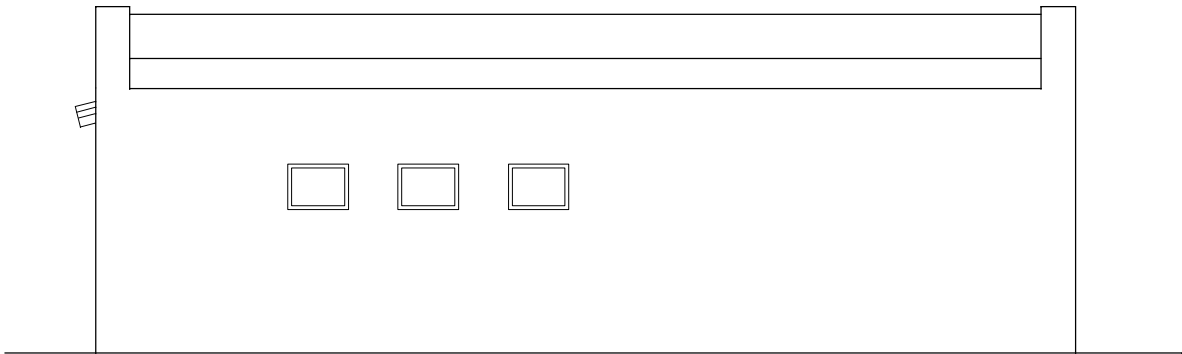
|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA<br/>UDOWNICTWO<br/>INWESTYCJE<br/>ADZORY</div> <div>inż. Bogdan Motyliński</div> | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |                           |
|  | ADRES:  | Redaki, dz. nr 102/18     |
|  | INWESTOR:   | URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ |
|  | RYSUNEK:<br>RZUT PRZYZIEMIA   |                           |
|  | PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0087/PWOK/04                  |                           |
|  | BRANŻA:   | architektura              |
|  | SKALA:  | 1:100                     |
|  | DATA:   | luty - marzec 2008 r.     |
|  | NR RYSUNKU:   |                           |

# INWENTARYZACJA

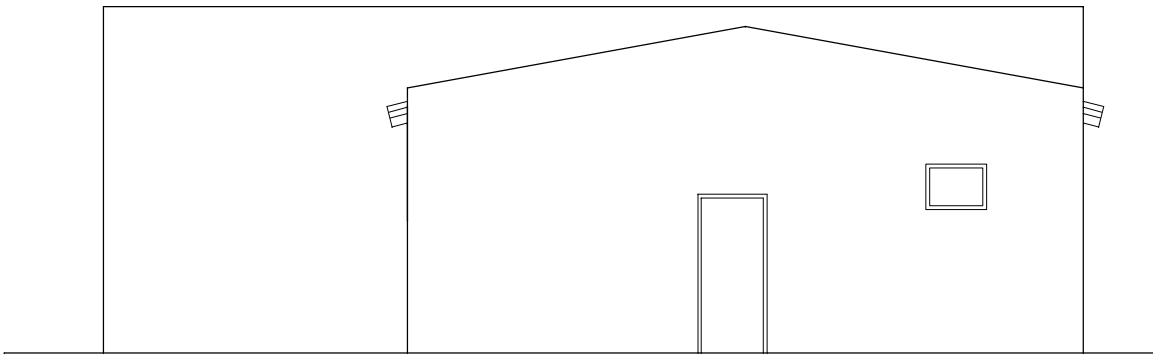
ELEWACJE  
skala 1:100



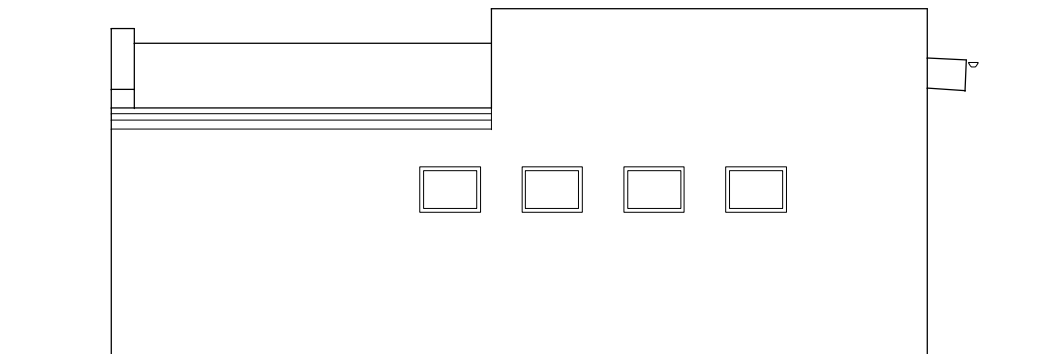
Elewacja południowo-wschodnia



Elewacja południowo-zachodnia



Elewacja północno-wschodnia



Elewacja północno-zachodnia

## INWENTARYZACJA

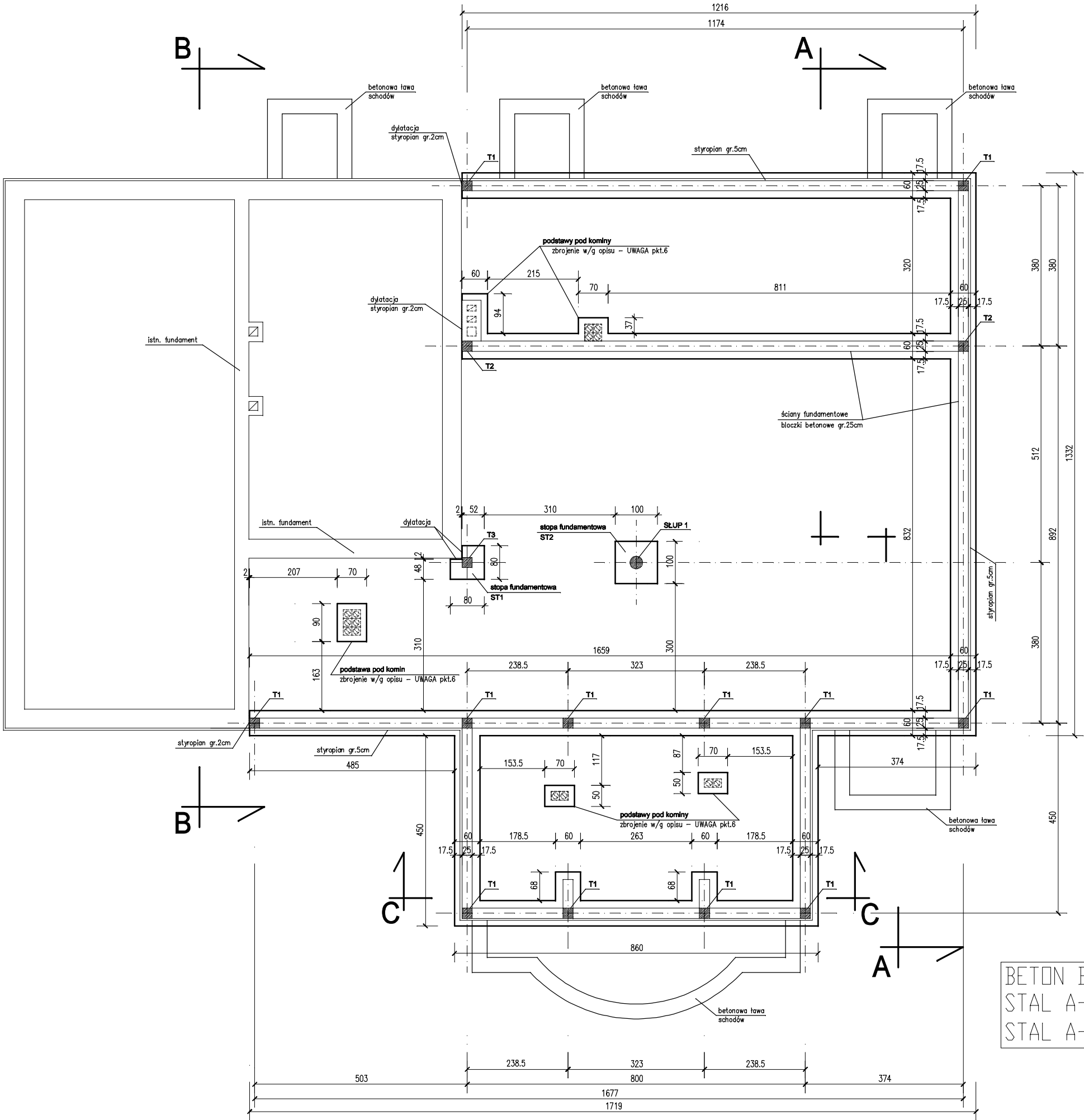
|  |  |   |                       |
|--|--|---|-----------------------|
| <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b><br><b>B I N</b><br>UDOWNICTWO<br>NWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński   |  | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |                       |
| TRUPEL 55A<br>14-220 KISIELICE<br>siedziba:<br>ŁAWA, ul. Lubawska 3<br>biurowiec IPB, pokój nr 4<br>tel./fax: 0-89 644 83 07<br>tel.kom. 0 606 806 277<br>e-mail: bin_lawa@wp.pl |  | ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ                 |                       |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0097/PWOK/04   |  | RYSUNEK:<br>ELEWACJE  |                       |
|  |  | BRANŻA:   | architektura          |
|  |  | SKALA:  | 1:100                 |
|  |  | DATA:   | luty - marzec 2008 r. |
|  |  | NR RYSUNKU:   |                       |

# RZUT FUNDAMENTÓW

## skala 1:100

UWAGA:

1. Wszystkie fundamenty należy wykonać na warstwie chudego betonu B-10, gr. 10cm.
2. Zbrojenie ław fundamentowych należy łączyć na zakład min. 55cm. Połączenia te powinny być względem siebie przesunięte.
3. Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy izolować 2x emulsją asfaltową po uprzednim zagruntowaniu.
4. W ścianie fundamentowej przed zabetonowaniem należy wykonać przepusty dla instalacji.
5. W miejscach trzpieni i słupów żelbetowych wypuścić z ław i stóp zbrojenie – szpilki, w ilości odpowiedniej dla zbrojenia trzpieni i słupów żelbetowych.  
w/g DETAL OSADZENIA SZPILEK W ŁAWIE I STOPIE
6. Zbrojenie żelbetowych podstaw pod komin:  
– siatka prętów #12 A-III co 15cm  
Podstawy wys. 40cm, posadowione jak inne fundamenty

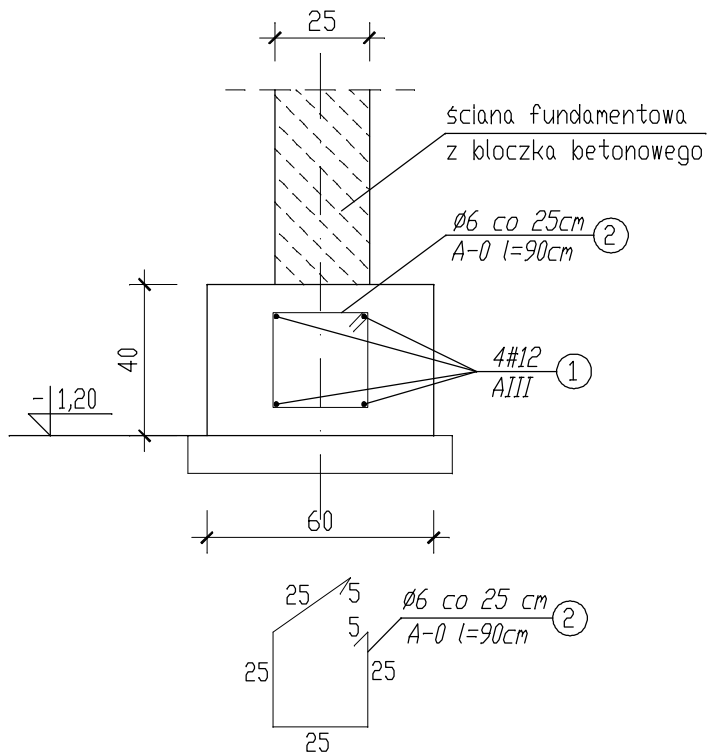


|   |  |  |                              |                 |
|---|--|--|------------------------------|-----------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNICTWO<br>B<br>INWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |  | RYSUNEK:<br>RZUT FUNDAMENTÓW |                 |
|   | ADRES:<br>Redaki, dz. nr 102/18  | INWESTOR:<br>URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ | BRANŻA:<br>konstrukcja       | SKALA:<br>1:100 |
| PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0087/PWOK/04                        |  | DATA:<br>luty - marzec 2008 r.         | NR RYSUNKU:                  |                 |

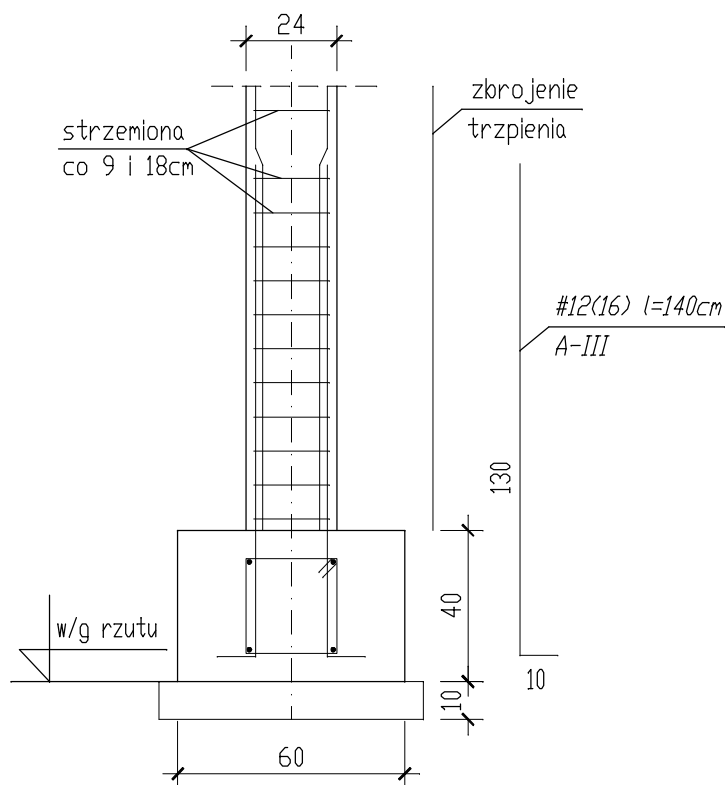


# PRZEKRÓJ ŁAWY

60 x 40 cm



## DETAL OSADZENIA SZPILEK W ŁAWIE



## UWAGA !

1. Trzpień wyprowadzić z ław fundamentowych i powiązać z wieńcami
2. W strefie łączenia szpilek ze zbrojeniem głównym zagęścić strzemiona, co 9 cm

# ŁAWA FUNDAMENTOWA

I DETAL OSADZENIA

SZPILEK W ŁAWIE

skala 1:20

Zestawienie stali dla 1,0mb ławy fundamentowej:

| Nr                     | Ø  | Długość (mb) | Ilość szt./mb | Dł. łączna (mb) |       |
|------------------------|----|--------------|---------------|-----------------|-------|
|                        |    |              |               | A0              | AIII  |
| 1                      | 12 | 1,00         | 4             | -               | 4,00  |
| 2                      | 6  | 1,10         | 4             | 4,40            | -     |
| Długość łączna:        |    |              |               | 4,40            | 4,00  |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |    |              |               | 0,222           | 0,888 |
| Ciężar całkowity (kg): |    |              |               | 1,0             | 3,6   |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |    |              |               | 4,6 kg/mb       |       |

BETON B20

STAL A-0 (St0S)

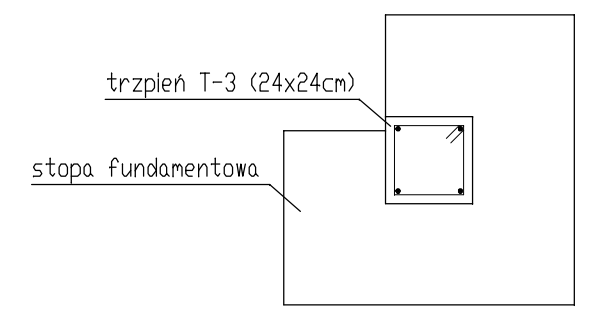
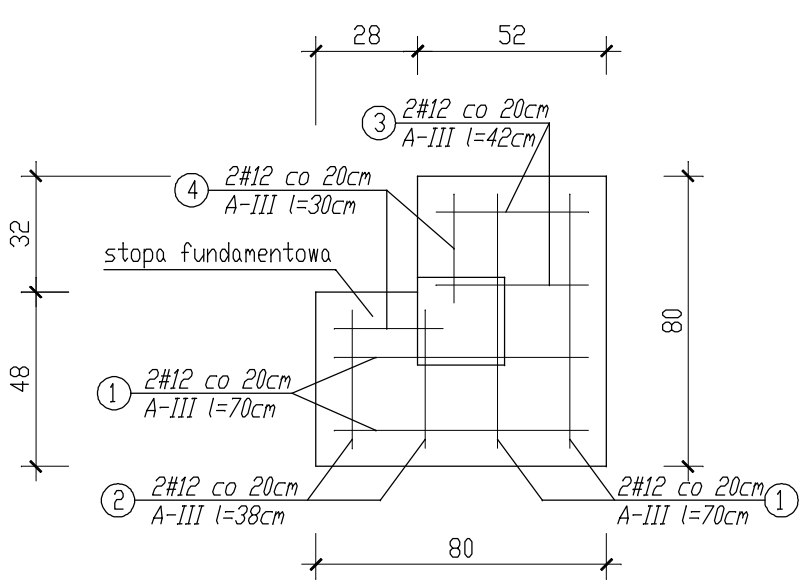
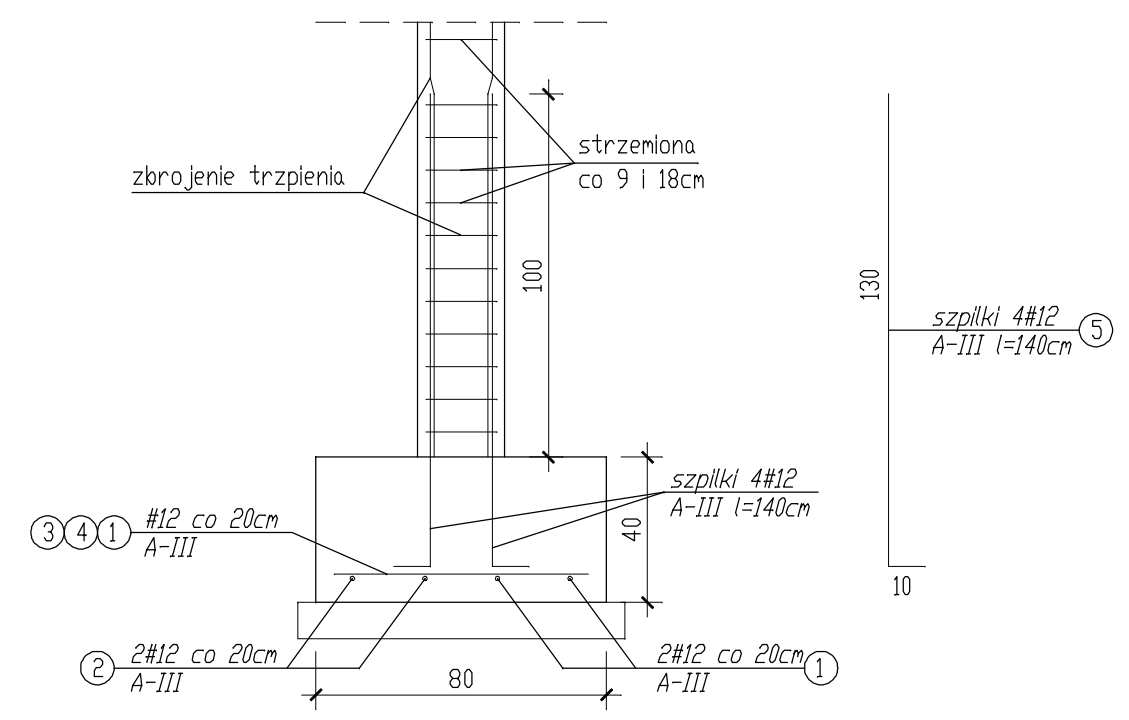
STAL A-III (34GS)

|   |   |  |                        |             |  |
|---|---|--|------------------------|-------------|--|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br><b>B I N</b><br>UDOWNICTWO<br>INWESTYCJE<br>ADZORY          | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>TRUPEL 55A<br>14-220 KISIELICE<br>siedziba:<br>ŁAWA, ul. Lubawska 3<br>biurowiec IPB, pokój nr 4<br>tel/fax: 0-89 644 83 07<br>tel/kom. 0 606 806 277<br>e-mail: bin_lawa@wp.pl |  | inż. Bogdan Motyliński |             |  |
|   | PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>tr ewid. WAM/0057/PWOK/04  |  |                        |             |  |
|   |   |  |                        |             |  |
| OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |   | RYSUNEK:<br>ŁAWA FUNDAMENTOWA<br>I DETAL OSADZENIA SZPILEK W ŁAWIE |                        |             |  |
| ADRES:<br>Redaki, dz. nr 102/18   |   | BRANŻA:<br>konstr.   |                        | NR RYSUNKU: |  |
| INWESTOR:<br>URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ  |   | SKALA:<br>1:20   |                        |             |  |
|   |   | DATA:<br>luty-marzec 2008 r.                                       |                        |             |  |

# STOPA FUNDAMENTOWA

## 80x80x40 (pod trzpień T3)

skala 1:20



Zestawienie stali dla stopy fundamentowej  
80x80x40 + "SZPILKI" - 1 szt. (T3):

| Nr                     |     | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt. | Dł. łączna<br>(mb) |
|------------------------|-----|-----------------|---------------|--------------------|
|                        |     |                 |               | AIII<br>#12        |
| 1                      | #12 | 0,70            | 4             | 2,80               |
| 2                      | #12 | 0,38            | 2             | 0,76               |
| 3                      | #12 | 0,42            | 2             | 0,84               |
| 4                      | #12 | 0,30            | 2             | 0,60               |
| 5                      | #12 | 1,40            | 4             | 5,60               |
| Długość łączna:        |     |                 |               | 10,60              |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |     |                 |               | 0,888              |
| Ciężar całkowity (kg): |     |                 |               | 9,40               |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |     |                 |               | 9,40 kg            |

UWAGA: - zbrojenie trzpienia T3 opisano na rys.  
TRZPIENIE i SŁUP - przekroje

BETON B20  
STAL A-0 (St0S)  
STAL A-III (34GS)

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**BUDOWNICTWO**  
**INWESTYCJE**  
**ADZORY**  
**inż. Bogdan Motyliński**

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
IłAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel.kom. 0 606 806 277  
e-mail: bln\_ilawa@wp.pl

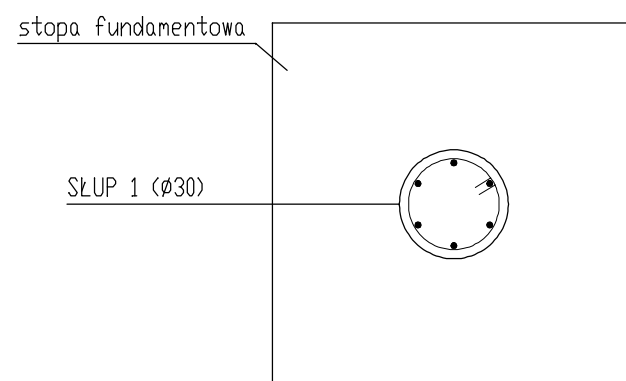
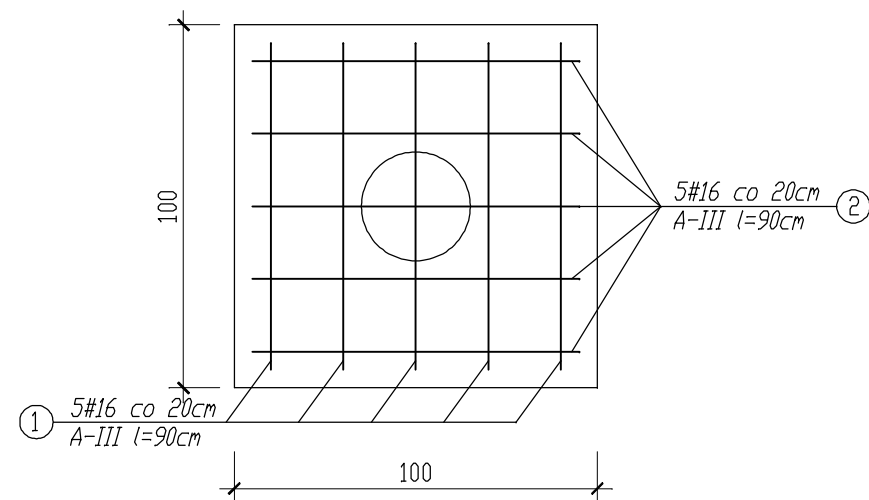
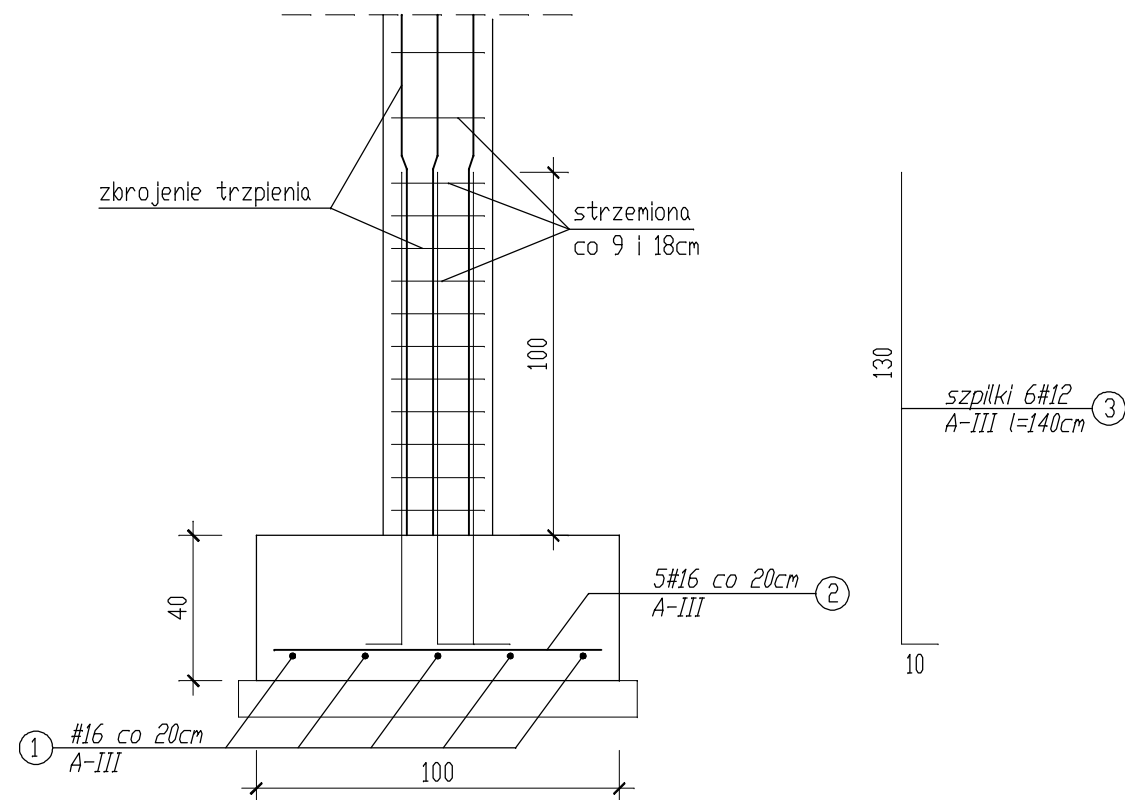
PROJEKTANT:  
inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

OPRACOWANIE:  
Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18  
INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

RYSUNEK:  
**STOPA FUNDAMENTOWA**  
**80x80x40 (pod trzpień T3)**

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| BRANŻA:     | konstr.             |
| SKALA:      | 1:20                |
| DATA:       | luty-marzec 2008 r. |
| NR RYSUNKU: |                     |



# STOPA FUNDAMENTOWA

## 100x100x40 (pod SŁUP 1)

skala 1:20

Zestawienie stali dla stopy fundamentowej  
100x100x40 + "SZPILKI" - 1 szt. (SŁUP 1):

| Nr                     |     | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt. | Dł. łączna<br>(mb) |             |
|------------------------|-----|-----------------|---------------|--------------------|-------------|
|                        |     |                 |               | AIII<br>#12        | AIII<br>#16 |
|                        |     |                 |               |                    |             |
| 1                      | #16 | 0,90            | 5             | -                  | 4,50        |
| 2                      | #16 | 0,90            | 5             | -                  | 4,50        |
| 3                      | #12 | 1,40            | 6             | 8,40               | -           |
| Długość łączna:        |     |                 |               | 8,40               | 9,00        |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |     |                 |               | 0,888              | 1,580       |
| Ciężar całkowity (kg): |     |                 |               | 7,50               | 14,20       |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |     |                 |               | 21,70 kg           |             |

UWAGA: - zbrojenie SŁUPA 1 opisano na rys.  
TRZPIENIE i SŁUP - przekroje

BETON B20  
STAL A-0 (SŁUP)  
STAL A-III (34GS)

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**BUDOWNICTWO**  
**INWESTYCJE**  
**ADZORY**  
**inż. Bogdan Motyliński**  
TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
ŁAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel.kom. 0 606 806 277  
e-mail: bin\_lawa@wp.pl

PROJEKTANT:  
inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

OPRACOWANIE:  
Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18  
INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

RYSUNEK:  
**STOPA FUNDAMENTOWA**  
**100x100x40 (pod SŁUP 1)**

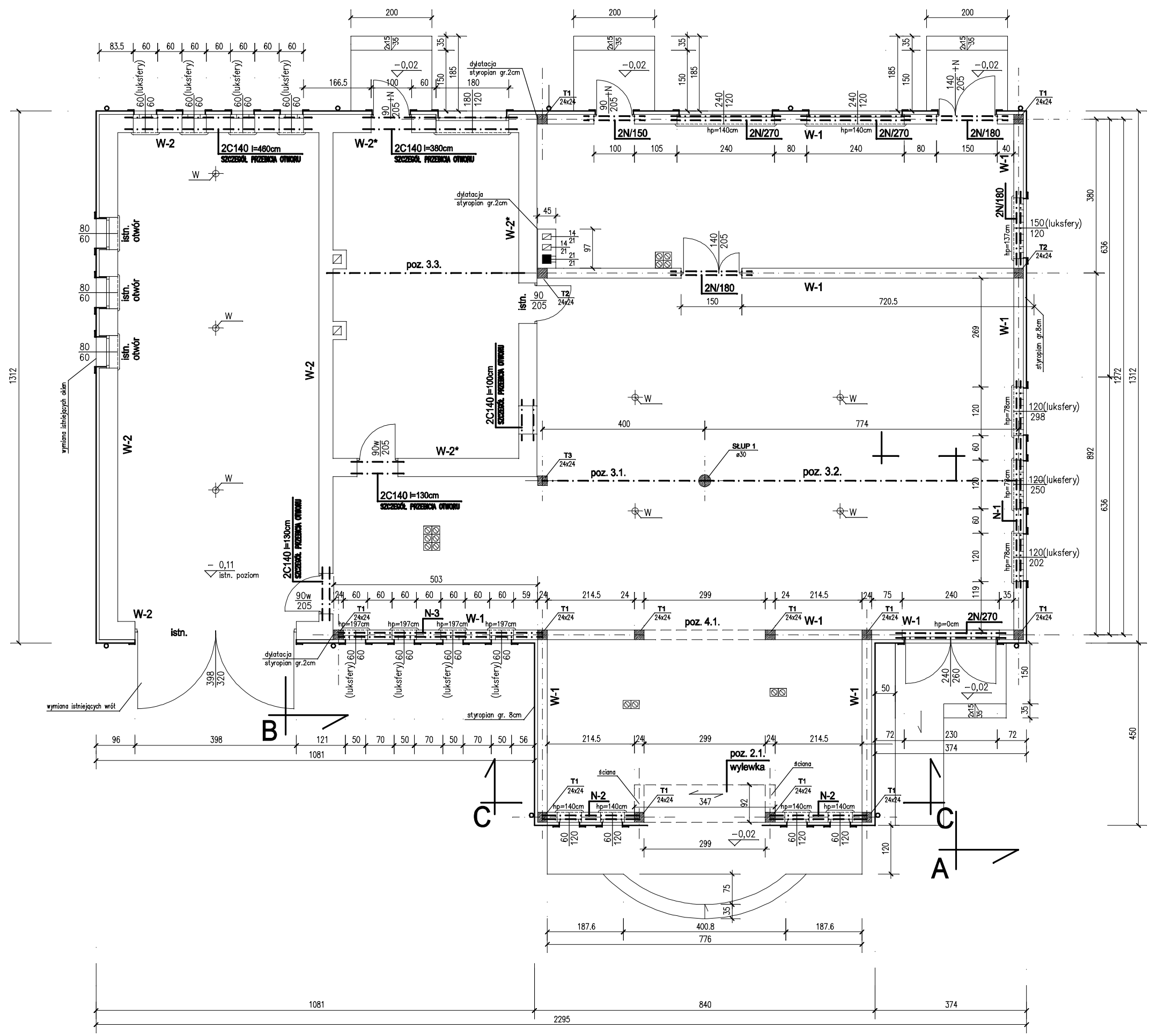
BRANŻA: konstr.

SKALA: 1:20

DATA: luty-marzec 2008 r.

NR RYSUNKU:

RZUT PRZYZIEMIA  
konstrukcja  
skala 1:100



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>UDOWNICTWO</div> <div>BINWESTYCJE</div> <div>ADZORY</div> <div>inż. Bogdan Motyliński</div> |  | <div>OPRACOWANIE:</div> <div>Dobudowa świetlicy z zapleczem i biblioteki przy remizie OSP REDAKI</div> <div>ADRES: Redaki, dz. nr 102/18</div> <div>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ</div> |  | <div>RYSUNEK:</div> <div>RZUT PRZYZIEMIA - konstrukcja</div> |  |
|  |  | <div>BRANŻA:</div>  |  | <div>konstrukcja</div>                                       |  |
|  |  | <div>SKALA:</div>   |  | <div>1:100</div>   |  |
|  |  | <div>DATA:</div>  |  | <div>luty - marzec 2008 r.</div>                             |  |
|  |  | <div>NR RYSUNKU:</div>  |  |  |  |

ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ BUDYNKU

rysunek przebudowy

skala 1:50

Elewacja północno - zachodnia:

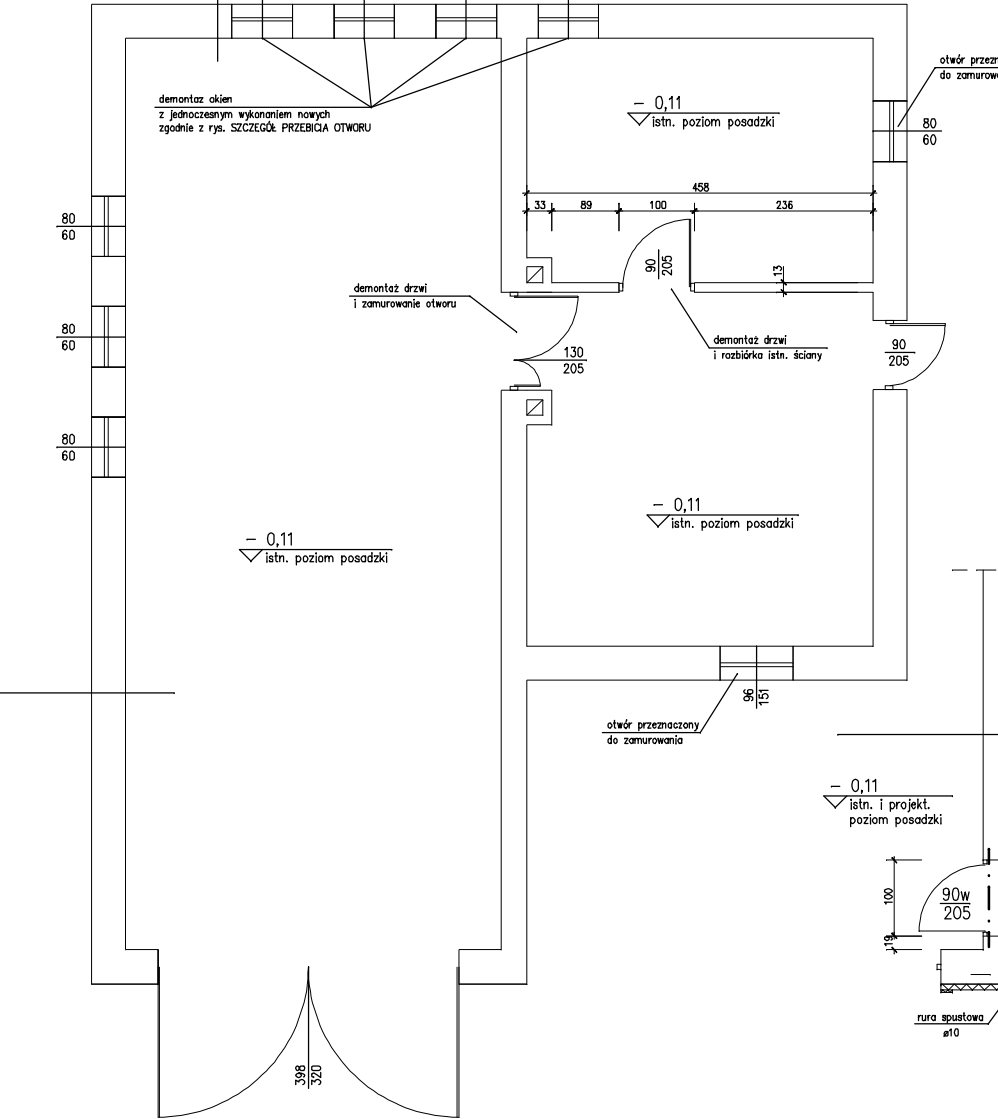
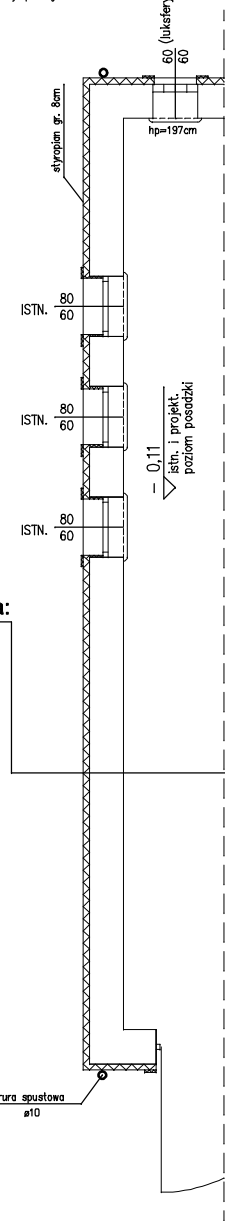
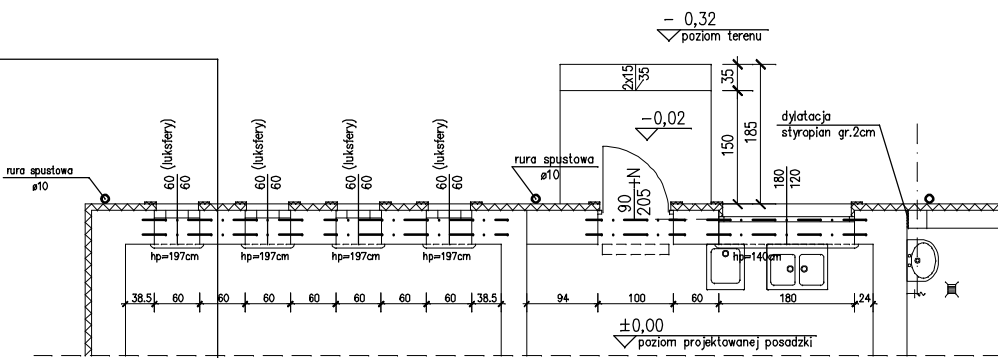
- 1) demontaż istniejących okien
  - 2) zamurowanie istniejących otworów okiennych
  - 3) wykonanie nowych okien w/w r. PRZEBUDOWA B-B (garaż) i PRZEBUDOWA A-A (budynki)
  - 4) wykonanie nowego otworu okiennego w/w r. PRZEBUDOWA B-B (garaż) i PRZEBUDOWA A-A (budynki)
  - 5) wykonanie nowego otworu okiennego w/w r. PRZEBUDOWA B-B (garaż) i PRZEBUDOWA A-A (budynki)
- Nowe otwory w istniejącej ścianie należy wykonać zgodnie z rysunkiem SZCZEGÓŁ PRZEBUDOWA OTWORU
- W przygotowanych otworach okiennych
- rozbiórka głównego fragmentu ściany z wykonaniem
- wielkości w/w r. PRZEBUDOWA B-B (garaż) i PRZEBUDOWA A-A (budynki)
- z wykonaniem opasek wokół otworów okiennych
- i drzwiowych - szer. 15cm i gr. 3cm
- UWAGA: należy wykonać elewację cokołu
- dopasowując go do części dobudowanej - stropian gr. 5cm

Elewacja południowo - zachodnia:

- 1) przyjąć się wariant z pozostawieniem istniejących okien
  - 2) wykonać górną część ściany z dopasowaniem
  - 3) obrotu ściany stropianem gr. 5cm z wykonaniem opasek
  - 4) wokół otworów okiennych - szer. 15cm i gr. 3cm
- UWAGA: należy wykonać elewację cokołu
- dopasowując go do części dobudowanej - stropian gr. 5cm
- Pozostała część ściany bez zmian. Należy jedynie naprawić
- lub wykonać istniejącą warstwę wykończeniową.

Elewacja południowo - wschodnia

- 1) demontaż istniejących drzwi garażowych
- 2) zamurowanie otworu okiennego o wym. 16/151cm
- 3) wykonanie nowego otworu drzwiowego w/w r. PRZEBUDOWA PRZEBUDOWA OTWORU
- 4) przebudowa otworu wentylacyjnego
- 5) rozbiórka głównego fragmentu ściany z wykonaniem
- 6) wielkości w/w r. PRZEBUDOWA B-B (garaż) i PRZEBUDOWA A-A (budynki)
- 7) dobudowa fragmentu budynku (dom w/w r. RZUT PRZEBUDOWA)
- 8) dobudowany fragment ściany z wykonaniem opasek wokół otworów okiennych i drzwiowych - szer. 15cm, gr. 3cm



Elewacja północno - wschodnia:

- 1) istniejące ściany ELEWACJI PÓŁNOCNO - WSCHODNIEJ nie są ścianami elewacyjnymi, gdyż to właśnie do tej ściany przynależy elewacja.
  - 2) wykonanie nowego otworu okiennego o wym. 80/80cm
  - 3) demontaż istn. drzwi o wym. 80/205cm i montaż nowych w istniejącym otworze
  - 4) wykonanie otworu okiennego (słotki naczyn) w/w r. PRZEBUDOWA PRZEBUDOWA OTWORU i montaż okna podwójnego w/w r. PRZEBUDOWA PRZEBUDOWA OTWORU i montaż drzwi o wym. 80/205cm
  - 5) wykonanie otworu drzwiowego o wym. 100/210cm
  - 6) przebudowa otworu wentylacyjnego
  - 7) poziom posadzki istn. fragmentu należy dopasować do poziomu posadzki projektowanej dobudowy
- UWAGA: - strzechach nad niżej częścią istniejącego budynku należy rozszerzyć, a istniejące ściany dopasować wysokością do ścian projektowanej dobudowy (poziomy ścian w/w r. PRZEBUDOWA A-A)

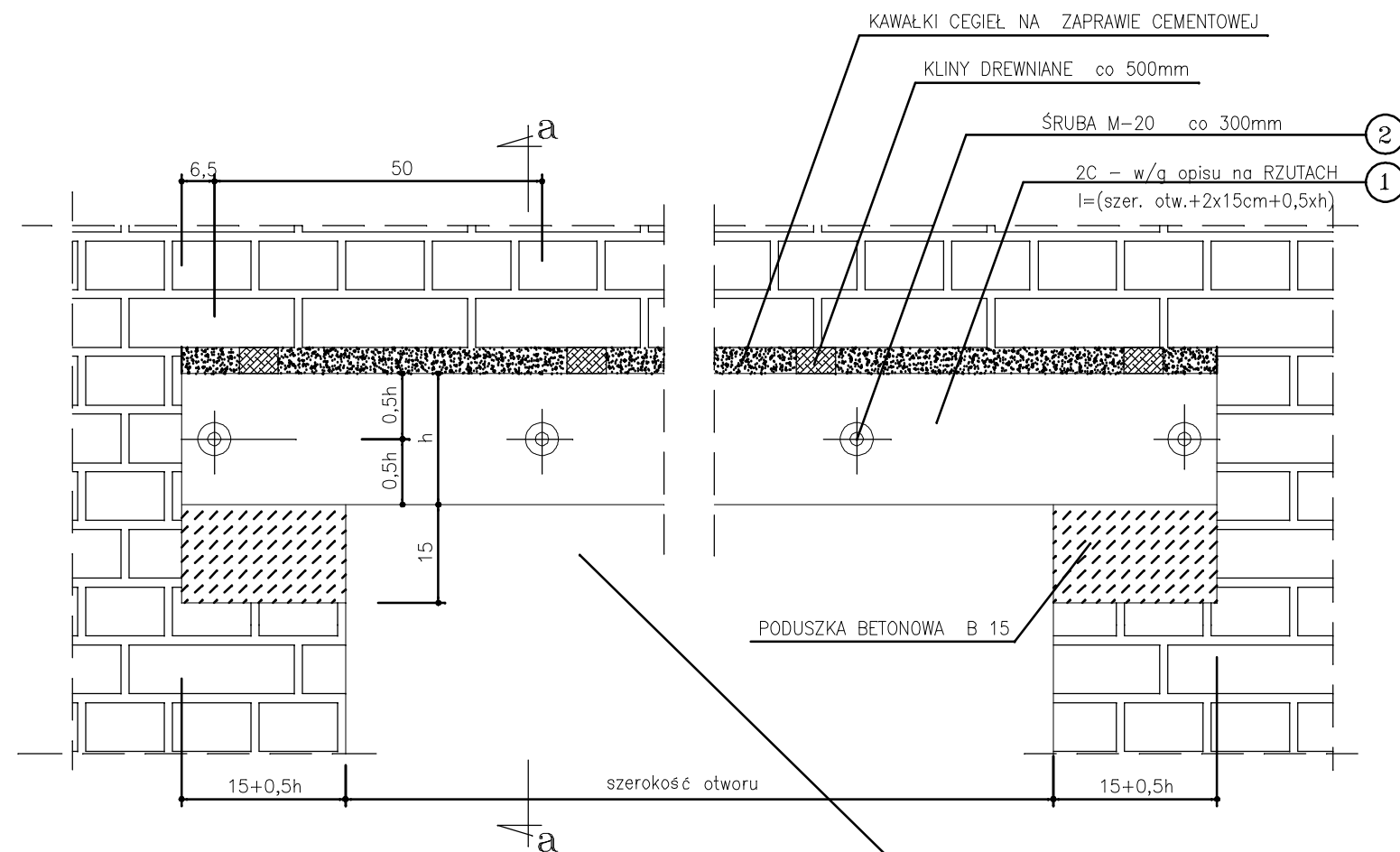
Pozostałe prace w istniejącym budynku:

- 1) Rozbiórka ścianki działowej wewnętrznej istniejącego budynku z wczesniejszym demontażem drzwi
- 2) zamurowanie otworu drzwiowego o wym. 130/210cm po wczesniejszym demontażu drzwi
- 3) nadmurowanie istn. kolumny o przekroju 21/21cm z przetrześnięciem na kominy wentylacyjne
- 4) Wszystkie prace wykończeniowe wykonać zgodnie z opisem technicznym i z rysunkami: RZUT PRZEBUDOWA i PRZEBUDOWA

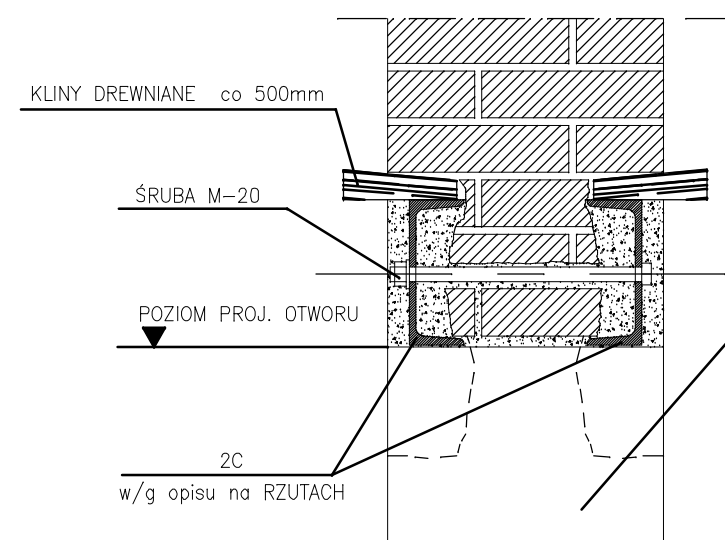
|   |   |
|---|---|
| <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b><br><b>B IN</b><br>ADZORY<br>Inż. Bogdan Motylinski<br>ul. Białostocka 10<br>00-914 Warszawa | <b>OPRACOWANIE:</b><br>Dobudowa Świeżycy z zapleczem i obiektami przy remizie OSP REDAKI<br>ADRES: Redak, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUZ<br>RYSUNEK:<br>ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ BUDYNKU<br>rysunek przebudowy<br>BRANŻA: konstrukcja<br>SKALA: 1:50<br>DATA: luty - marzec 2008 r.<br>NR RYSUNKU: |
|---|---|

# SZCZEGÓŁ WYBIJANIA OTWORÓW W ISTNIEJĄCYCH MURACH

W I D O K 1:10



PRZEKRÓJ a - a 1:10



PROJEKTOWANY OTWÓR DO WYBURZENIA

BETON B 15  
STAL St3SX

## O P I S T E C H N I C Z N Y

### UWAGI OGÓLNE

PRZYSTĘPUJĄC DO WYBIJANIA OTWORÓW W MURACH CEGLANYCH NIEZALEŻNIE OD ZAPRAWY TRZEBA STOSOWAĆ ZABEZPIECZENIA. W MURACH POPEKANYCH I ZWIETRZAŁYCH BEZ ICH UPRZEDNIEGO WZMOCNIENIA ŻADNYCH OTWORÓW NIE WOLNO WYKONYWAC, DLATEGO TEŻ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYBIJANIA OTWORU W ŚCIANIE KONSTRUKCYJNEJ NALEŻY DOKŁADNIE SPRAWDZIC JAKI JEST JEJ STAN : CZY MA SPĘKANIA LUB RYSY, W JAKIM STANIE SĄ CEGŁY, ZAPRAWA, JAKA JEST GRUBOŚĆ MURU ORAZ SPOSÓB I RODZAJ OBCIĄŻENIA. PO UZYSKANIU W/W DANYCH NALEŻY USTALIĆ ŚRODKI ZABEZPIECZENIA NA CZAS PRZEBIJANIA OTWORU, POCZYM MOŻNA PRZYSTĄPIĆ DO ROBÓT WEDŁUG NIŻEJ USTALONEJ KOLEJNOŚCI.

### KOLEJNOŚĆ ROBÓT

- 1- PODSTĘPLOWAĆ BELKI LUB PODCIĄGI, KTÓRE WYWIERAJĄ OBCIĄŻENIE NA ODCINEK PRZEWIDZIANY DO WYBURZENIA.
- 2- NAD GÓRNĄ KRAWĘDZIĄ PROJEKTOWANEJ BELKI WYKUC BRUZDĘ POZIOMĄ O WYSOKOŚCI PROJEKTOWANEJ BELKI ZWIĘKSZONĄ O 40 – 60 mm O GŁĘBOKOŚCI RÓWNEJ SZEROKOŚCI PÓŁEK BELKI Z ZAPASEM NA TYNK I O DŁUGOŚCI UMOŻLIWIAJĄCEJ OPARCIE BELKI PO 15 cm + 1/2 WYSOKOŚCI BELKI. W MIEJSCU PRZYSZŁYCH PODPÓR SPÓD BRUZDY OBNIŻYC O 15 cm CELEM WYKONANIA PODUSZKI BETONOWEJ.
- 3- BRUZDĘ PRZEMYC MLEKIEM CEMENTOWYM, A W MIEJSCU PRZYSZŁYCH PODPÓR WYKONAC PODUSZKI BETONOWE Z BETONU B-15
- 4- W BRUZDZIE OSADZIC BELKĘ O WYSOKOŚCI PODANEJ W OBLICZENIACH STATYCZNYCH ORAZ NA RZUCIE SYTUUJĄCYM PROJEKTOWANE NADPROŻA.
- 5- CZASOWO ZAMOCOWAĆ BELKĘ STAŁOWYMI LUB DREWNIANYMI KLINAMI NA CAŁĄ DŁUGOŚĆ CO 50 cm.
- 6- BELKĘ OTULIC SIĄTKĄ "RABITZA"
- 7- PRZESTRZEŃ WOKOŁ KOŃCÓW BELEK WYPEŁNIC ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ.
- 8- PRZESTRZEŃ MIĘDZY BELKĄ A MUREM WYPEŁNIC RZADKĄ ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ.
- 9- PRZESTRZEŃ MIĘDZY GÓRNĄ PÓLKĄ BELKI A MUREM SILNIE I DOKŁADNIE UBIĆ WILGOTNĄ ZAPRAWĄ CEMENTOWĄ.
- 10- PO WYKONANIU W/W CZYNNOŚCI Z JEDNEJ STRONY MURU WYKONUJEMY IDENTYCZNE ZAŁOŻENIE BELKI Z DRUGIEJ STRONY.
- 11 W POŁOWIE WYSOKOŚCI BELEK CO 30 cm WYWIERCIC OTWORY I ZAŁOŻYĆ NAGWINTOWANE SWORZNIE. POPRZEC SCIĄgniĘCIĘ SWORZNIĄ UZYSKUJEMY POŁĄCZENIE BELEK.
- 12- PO UPŁYWIE 5 DNI WYKUC PROJEKTOWANY OTWÓR
- 13- WYRÓWNAĆ POWSTAŁE NIERÓWNOŚCI – ZASZPAŁDOWAĆ BELKĘ.

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**BUDOWNICTWO**  
**INWESTYCJE**  
**INADZORY**  
**inż. Bogdan Motyliński**

TRUPEL 55A  
14-220 KISIELICE  
siedziba:  
ItAWA, ul. Lubawska 3  
biurowiec IPB, pokój nr 4  
tel./fax: 0-89 644 83 07  
tel.kom. 0 606 806 277  
e-mail: bin\_lawa@wp.pl

PROJEKTANT:  
inż. Bogdan Motyliński  
nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

OPRACOWANIE:  
Dobudowa świetlicy z zapleczem  
i biblioteki przy remizie OSP REDAKI

ADRES: Redaki, dz. nr 102/18  
INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ

RYSUNEK:  
SZCZEGÓŁ WYBIJANIA OTWORÓW  
W ISTNIEJĄCYCH MURACH

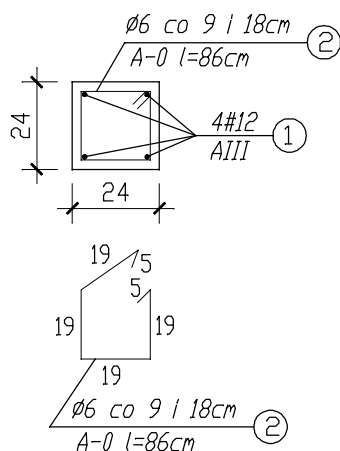
BRANŻA: archit. i konstr.  
SKALA: 1:10  
DATA: luty - marzec 2008 r.  
NR RYSUNKU:

# TRZPIENIE I SŁUP

PRZEKRÓJ TRZPIENI T1, T2, T3:  
24 x 24 cm

- przekroje  
skala 1:20

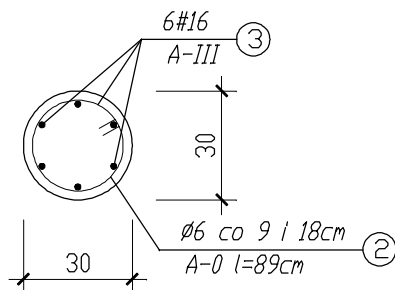
Zestawienie stali dla 1,0mb  
trzenia o przekroju 24x24cm:



| Nr                     | Ø  | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt./mb | Dł. łączna<br>(mb) |       |
|------------------------|----|-----------------|------------------|--------------------|-------|
|                        |    |                 |                  | A0                 | AIII  |
|                        |    |                 |                  | Ø6                 | #12   |
| 1                      | 12 | 1,00            | 4                | -                  | 4,00  |
| 2                      | 6  | 0,86            | 6                | 5,20               | -     |
| Długość łączna:        |    |                 |                  | 5,20               | 4,00  |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |    |                 |                  | 0,222              | 0,888 |
| Ciężar całkowity (kg): |    |                 |                  | 1,2                | 3,6   |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |    |                 |                  | 4,80 kg/mb         |       |

BETON B20  
STAL A-0 (St0S)  
STAL A-III (34GS)

SŁUP 1  
Ø30

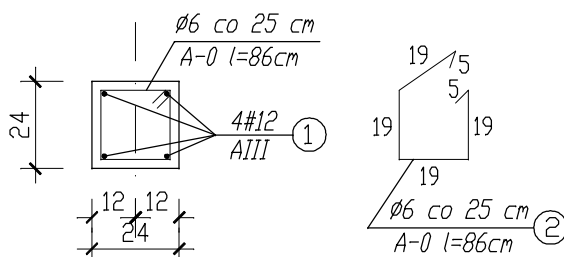


Zestawienie stali dla 1,0mb  
słupa o przekroju Ø30cm:

| Nr                     | Ø  | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt./mb | Dł. łączna<br>(mb) |       |
|------------------------|----|-----------------|------------------|--------------------|-------|
|                        |    |                 |                  | A0                 | AIII  |
|                        |    |                 |                  | Ø6                 | #16   |
| 3                      | 16 | 1,00            | 6                | -                  | 6,00  |
| 4                      | 6  | 0,89            | 6                | 5,4                | -     |
| Długość łączna:        |    |                 |                  | 5,4                | 6,00  |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |    |                 |                  | 0,222              | 1,580 |
| Ciężar całkowity (kg): |    |                 |                  | 1,2                | 9,5   |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |    |                 |                  | 10,70 kg/mb        |       |

|   |   |  |  |                |                              |             |
|---|---|--|--|----------------|------------------------------|-------------|
| OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI<br>ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ | RYSUNEK:<br>TRZPIENIE - przekroje   |  | BRANŻA:<br>konstr.   | SKALA:<br>1:20 | DATA:<br>luty-marzec 2008 r. | NR RYSUNKU: |
|   | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNICTWO<br>B I N<br>INWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński<br>PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0087/PWOK/04 |  | TRUPEL 55A<br>14-220 KISIELICE<br>siedziba:<br>KŁAWA, ul. Lubawska 3<br>biuro/loc. IPB, pokój nr 4<br>tel./fax. 0-89 644 83 07<br>tel.kom. 0 606 806 277<br>e-mail: bin_lawa@wp.pl |                |                              |             |

# PRZEKRÓJ WIEŃCA W-1 24 x 24 cm



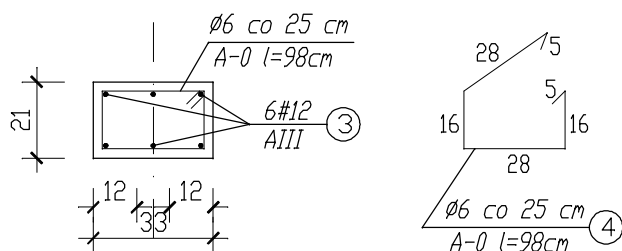
Zestawienie stali dla 1,0mb  
wieńca:

| Nr                     | Ø  | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt./mb | Dł. łączna<br>(mb) |       |
|------------------------|----|-----------------|------------------|--------------------|-------|
|                        |    |                 |                  | A0                 | AIII  |
| 1                      | 12 | 1,00            | 4                | -                  | 4,00  |
| 2                      | 6  | 0,86            | 4                | 3,50               | -     |
| Długość łączna:        |    |                 |                  | 3,50               | 4,00  |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |    |                 |                  | 0,222              | 0,888 |
| Ciężar całkowity (kg): |    |                 |                  | 0,80               | 3,6   |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |    |                 |                  | 4,40 kg/mb         |       |

WIEŃCE: W-1 i W-2  
skala 1:20

BETON B20  
STAL A-0 (St0S)  
STAL A-III (34GS)

# PRZEKRÓJ WIEŃCA W-2 33 x 21 cm

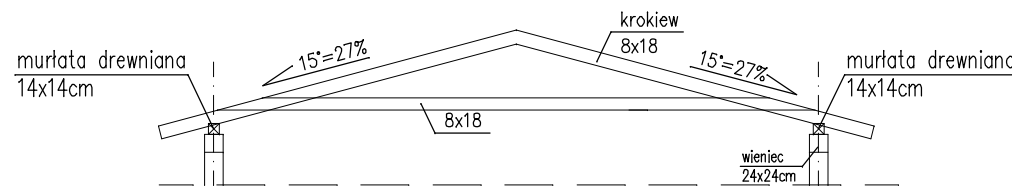
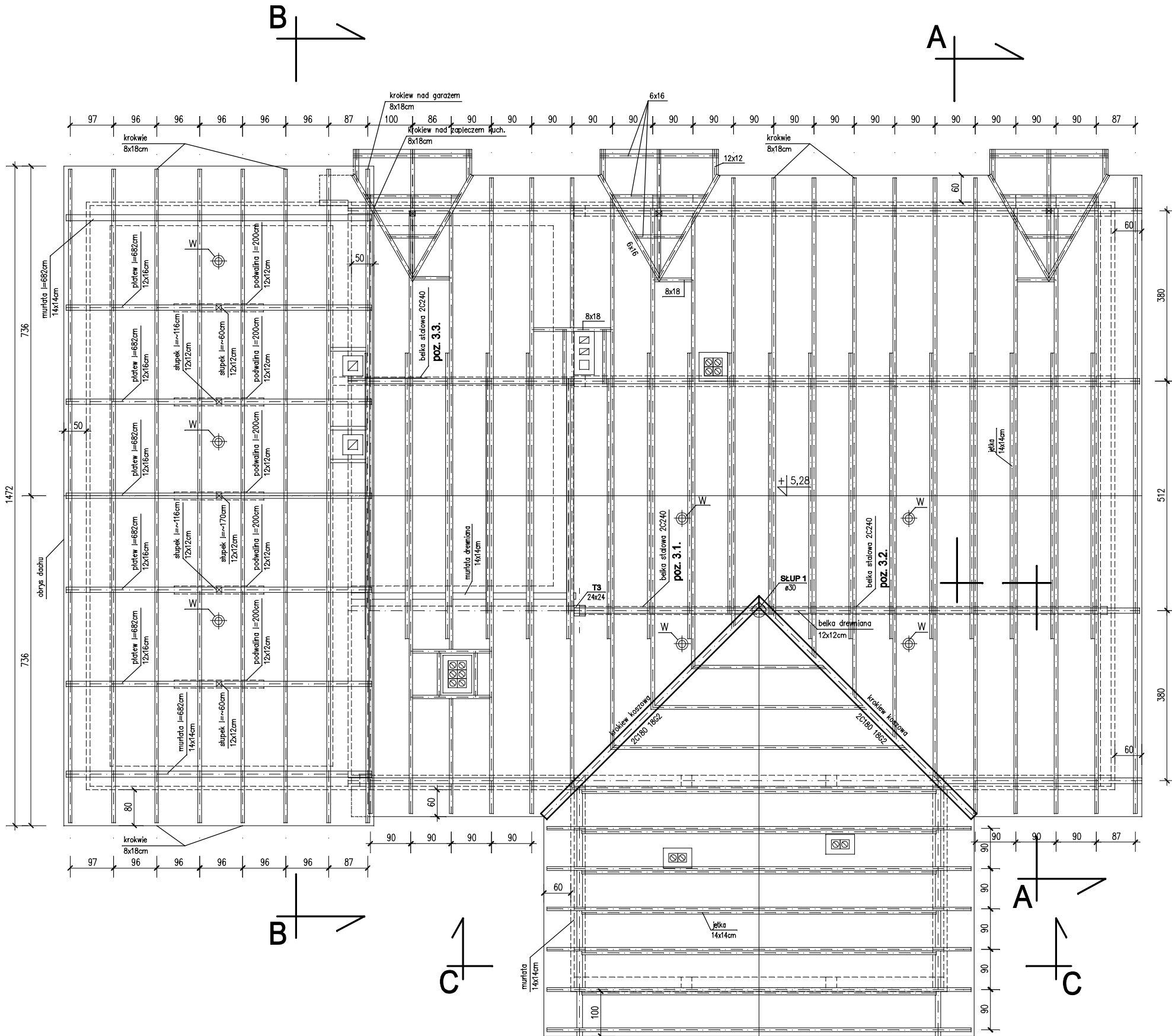
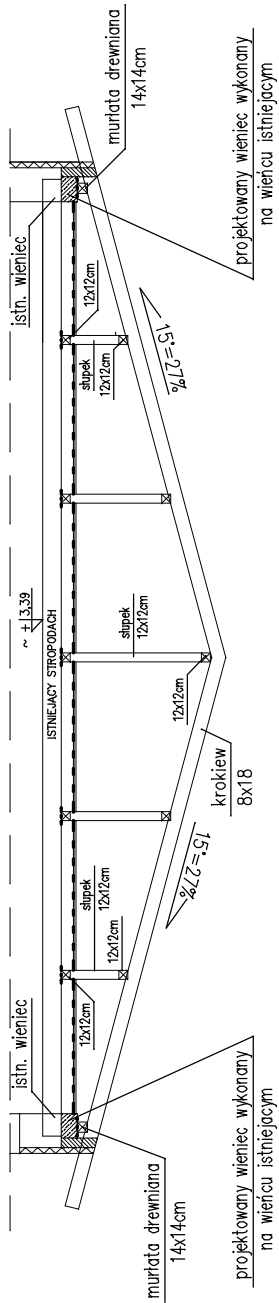


Zestawienie stali dla 1,0mb  
wieńca:

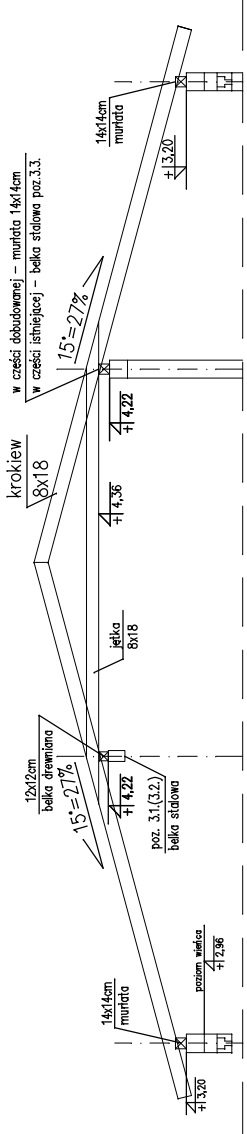
| Nr                     | Ø  | Długość<br>(mb) | Ilość<br>szt./mb | Dł. łączna<br>(mb) |       |
|------------------------|----|-----------------|------------------|--------------------|-------|
|                        |    |                 |                  | A0                 | AIII  |
| 3                      | 12 | 1,00            | 6                | -                  | 6,00  |
| 4                      | 6  | 0,98            | 4                | 3,92               | -     |
| Długość łączna:        |    |                 |                  | 5,90               | 6,00  |
| Ciężar jedn. (kg/m):   |    |                 |                  | 0,222              | 0,888 |
| Ciężar całkowity (kg): |    |                 |                  | 0,9                | 5,33  |
| OGÓŁEM (kg/mb):        |    |                 |                  | 6,23 kg/mb         |       |

|   |   |  |                    |                |                              |             |
|---|---|--|--------------------|----------------|------------------------------|-------------|
| OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI<br>ADRES: Redaki, dz. nr 102/18<br>INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ | RYSUNEK:<br>WIEŃCE: W-1 i W-2   |  | BRANŻA:<br>konstr. | SKALA:<br>1:20 | DATA:<br>luty-marzec 2008 r. | NR RYSUNKU: |
|   | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNICTWO<br>B I N<br>INWESTYCJE<br>ADZORY<br>inż. Bogdan Motyliński<br>PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/0097/PWOK/04 |  |                    |                |                              |             |





RZUT KONSTRUKCJI DACHU  
skala 1:100



|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>UDOWNICTWO<br>B I N<br>ADZORY                                      | OPRACOWANIE:<br>Dobudowa świetlicy z zapleczem<br>i biblioteki przy remizie OSP REDAKI |                       |
|  | ADRES:   | Redakt. dz. nr 102/18 |
| inż. Bogdan Motyliński<br>PROJEKTANT:<br>inż. Bogdan Motyliński<br>nr ewid. WAM/057/PW/004 | INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SUSZ  |                       |
|  | RYSUNEK:<br>RZUT KONSTRUKCJI DACHU   |                       |
|  | BRANŻA:  | konstrukcja           |
|  | SKALA:   | 1:100                 |
|  | DATA:  | luty - marzec 2008 r. |
|  | NR RYSUNKU:  |                       |