

*Małgorzata Szczepańska*

**Egz. nr 5**

RODZAJ OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY**

TYTUŁ:

**„ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO-SPOŁECZNE W KOMOROWIE Gm. TOMASZÓW MAZ.”  
dz.nr.ewid.578**

**STWIERDZAM ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**PREZES**  
Stowarzyszenie Dolina Pilicy  
*Bronisław Helman*  
mgr Bronisław Helman  
Gmina Tomaszów Mazowiecki  
97-200 Tomaszów Maz.  
ul. Prez. J. Mościckiego 4

**STOWARZYSZENIE  
DOLINA PILICY**  
ul. św. Antoniego 55  
97-200 Tomaszów Maz.  
☎ (044) 710 15 52, fax 9300257879  
NIP 773-236-00-55; REGON 100206879

INWESTOR: data **3.1. GRU. 2010**

**mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-bud. Nr ewid. GP/U/7342/115/99/WŁ

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**BIURO USŁUG PROJKTOWYCH „AZ-PRO”**  
97-200 Tomaszów Maz.  
ul. Spalska 112

**mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHOŃ**  
Uprawnienia w Spec. architektonicznej Nr UAN. V. do kierowania robotami budowlanymi  
Nr GP. IV. 7342/265/94 do projektowania  
Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

Nazwisko i imię projektanta	Specjalność	Zakres	Nr uprawnień budowlanych.	Data opr.	Podpis
mgr inż. arch. Mariusz Chachoń	Architektura	Architektura	GP. IV. 7342/78/91	09.2009	<i>MCh</i>
mgr inż. Tadeusz Pluta	Sieci i inst. elektryczne	Instal. elektryczna	GT-I-10220/22/76	09.2009	<i>TPluta</i>
Tech. Inst. Sanit. Piotr Michalak	Inst. sanitarne	Instal. sanitarne	G.P.IV-7342/62/92	09.2009	<i>PMichalak</i>
mgr inż. Bohdan Przyjemski	Konstrukcja budowlana	Konstrukcyjno-bud.	115/99/WŁ	09.2009	<i>BPrzyjemski</i>
Małgorzata Szczepańska	Asystent projektanta			09.2009	<i>MSzczepanska</i>

Imię i nazwisko sprawdzającego	Specjalność	Zakres	Nr uprawnień budowlanych.	Data opr.	Podpis
mgr inż. arch. Anna Kowalska	Architektura	Sprawdzający	51R-301ŁOIA/03	10.2009	<i>AKowalska</i>
mgr inż. Roman Przybysz	Sieci i inst. elektryczne	Sprawdzający	GP.IV.7342	10.2009	<i>RPrzybysz</i>
mgr inż. Wiesław Chojnacki	Inst. sanitarne	Sprawdzający	UAN-IV-10220/44/82 UAN-IV-7342/45/91	10.2009	<i>WChojnacki</i>
mgr inż. Wiesław Chojnacki	Konstrukcja budowlana	Sprawdzający	ŁODI B01M5362	10.2009	<i>WChojnacki</i>

**mgr inż. Roman Przybysz**  
tel. 044 7232379  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowl. bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej sieci elektroenerget. UAN-IV-7342/265/94  
Tech. Inst. Sanit. PIOTR MICHALAK  
Upr. bud. do projektowania, kierowania i nadzorowania robót w specjalności instal.-inżynieryjnej UAN-IV-10220/153/82  
GP. IV. 7342(62)92

**mgr inż. architekt Anna Kowalska**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 5/R-30/ŁOIA/03

**mgr inż. Wiesław Chojnacki**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: instalacyjno-inżynieryjna  
zakres: instalacje i sieci sanitarne  
Nr UAN-IV-10220/44/82, Nr UAN-IV-7342/45/91  
data: ..... podpis: *WChojnacki*



## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>- str. Nr 5</b>
1. Opis istniejącego stanu	- str. Nr 5
2. Opis projektowanych zamian zagospodarowania terenu	- str. Nr 5
3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	- str. Nr 6
<i>Rys.nr.PZT- Plan zagospodarowania terenu</i>	- str. Nr 7
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	<b>- str. Nr 8</b>
<b>OPIS TECHNICZNY</b>	
1. Część wstępna	- str. Nr 8
1.1. Podstawa opracowania	- str. Nr 8
1.2. Termin opracowania	- str. Nr 8
1.3. Zakres opracowania	- str. Nr 8
1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu	- str. Nr 8
<b>2. OPIS STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU</b>	<b>- str. Nr 9</b>
2.1. Dane ogólne	- str. Nr 9
2.2. Dane techniczne istniejącej części budynku przeznaczonej do rozbudowy	- str. Nr 9
2.3. Analiza techniczna istniejącej części obiektu przeznaczonej do rozbudowy	- str. Nr 9
2.3.1. Fundamenty, ściany konstrukcyjne, ścianki działowe	- str. Nr 9
2.3.2. Strop	- str. Nr 10
2.3.3. Stropodach	- str. Nr 10
2.3.4. Stolarka okienna i drzwiowa	- str. Nr 10
2.3.5. Podłogi	- str. Nr 10
2.3.6. Tynki elewacyjne i wewnętrzne	- str. Nr 10
2.3.7. Instalacje wewnętrzne	- str. Nr 10-11
<b>WNIOSEK</b>	<b>- str. Nr 11</b>
<b>3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH</b>	<b>- str. Nr 12</b>
3.1. Dane ogólne	- str. Nr 12
3.2. Przeznaczenie	- str. Nr 12
3.3. Wskaźniki liczbowe budynku po rozbudowie	- str. Nr 12
3.4. Wykaz pom. na pow. użytkowej	- str. Nr 12-13
<b>4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE</b>	<b>- str. Nr 14</b>
4.1. Forma i funkcja budynku	- str. Nr 14
4.2. Przeznaczenie pomieszczeń	- str. Nr 14
4.3. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy	- str. Nr 14
<b>5. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE</b>	<b>- str. Nr 14</b>
5.1. Układ konstrukcyjny	- str. Nr 14
5.2. Założenia do obliczeń konstrukcji	- str. Nr 14-15
<b>6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE</b>	<b>- str. Nr 15</b>
6.1. Roboty rozbiórkowe i adaptacyjne	- str. Nr 15-16
6.2. Fundamenty.	- str. Nr 16
6.3. Ściany fundamentowe	- str. Nr 16
6.4. Izolacje przeciwwilgociowe	- str. Nr 16
6.5. Ściany nadziemne	- str. Nr 16-17
6.6. Wieńce	- str. Nr 17
6.7. Stropy	- str. Nr 17
6.8. Ściany kolankowe	- str. Nr 17
6.9. Dach	- str. Nr 17-18
6.10. Nadproża	- str. Nr 18-19
6.11. Taras	- str. Nr 19
6.12. Wejścia do budynków	- str. Nr 19
6.13. Podjazd dla osób niepełnosprawnych	- str. Nr 19
6.14. Kominy	- str. Nr 19-20
6.15. Schody	- str. Nr 20
6.16. Wykończenie wewnętrzne	- str. Nr 20
6.16.1. Stolarka okienna i drzwiowa	- str. Nr 20
6.16.2. Podłoga i posadzki	- str. Nr 20
6.16.3. Tynki wewnętrzne, okładziny ścian i sufitów	- str. Nr 20
6.16.4. Malowanie ścian i sufitów	- str. Nr 20
6.16.5. Kabiny WC	- str. Nr 21
6.17. Roboty zewnętrzne wykończeniowe	- str. Nr 21



6.17.1. Elewacje	- str. Nr 21
6.17.2. Wejście do budynku	- str. Nr 21
6.17.3. Roboty wykończeniowe	- str. Nr 21
<b>7. DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH</b>	- str. Nr 21
7.1. Wentylacja	- str. Nr 21
7.2. Instalacja elektryczna	- str. Nr 21
7.3. Instalacja wod-kan	- str. Nr 21-22
7.4. Ogrzewanie	- str. Nr 22
<b>8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA</b>	- str. Nr 22
<b>9. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU</b>	- str. Nr 22
<b>10. BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI</b>	- str. Nr 22
<b>11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ</b>	- str. Nr 23
11.1. Określenie klasy odporności ogniowej	- str. Nr 23
11.2. Warunki ewakuacji	- str. Nr 23
11.3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy	- str. Nr 23
11.4. Drogi pożarowe	- str. Nr 23
11.5. Uzgodnienie p.poż.	- str. Nr 23
11.6. Opinia BHP	- str. Nr 23
<b>12. UWAGI KOŃCOWE</b>	- str. Nr 23-24
<b>III. OBLICZENIA</b>	- <b>str. Nr 25</b>
I. Sprawdzenie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych	- str. Nr 25
II. Sprawdzenie nośności płyt stropowych	- str. Nr 25
2.1. Płyta stropowa krzyżowo zbrojona	- str. Nr 25-28
2.2. Płyta stropowa jednokierunkowo zbrojona	- str. Nr 2-29
<b>IV. INFORMACJA BIOZ</b>	- <b>str. Nr 30</b>
1. Zakres robót	- str. Nr 31
2. Kolejność wykonania robót	- str. Nr 31
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	- str. Nr 31
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót	- str. Nr 31-32
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót	- str. Nr 32-33
<b>V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</b>	- <b>str. Nr 34</b>
<i>Rys.nr. I-P0</i> Inwentaryzacja- rzut parteru	- str. Nr 35
<i>Rys.nr. I-P1</i> Inwentaryzacja- rzut piętra	- str. Nr 36
<i>Rys.nr. EI-N,S</i> Inwentaryzacja - elewacja północna i południowa	- str. Nr 37
<i>Rys.nr. EI-E</i> Inwentaryzacja - elewacja wschodnia	- str. Nr 38
<i>Rys.nr. EI-W</i> Inwentaryzacja - elewacja zachodnia	- str. Nr 39
<i>Rys.nr. RF</i> Rzut fundamentów	- str. Nr 40
<i>Rys.nr. RP</i> Rzut poziomy + opinia BHP nr. 5312009.	- str. Nr 41
<i>Rys.nr. RP-P</i> Rzut poziomy - poddasze nieużytkowe	- str. Nr 42
<i>Rys.nr. RS</i> Schemat kierunku pracy stropów	- str. Nr 43
<i>Rys.nr. RW</i> Rzut więźby dachowej	- str. Nr 44
<i>Rys.nr. RD</i> Rzut dachu	- str. Nr 45
<i>Rys.nr. PP-A</i> Przekrój pionowy - A	- str. Nr 46
<i>Rys.nr. PP-B</i> Przekrój pionowy - B	- str. Nr 47
<i>Rys.nr. PP-C</i> Przekrój pionowy - C	- str. Nr 48
<i>Rys.nr. PP-D</i> Przekrój pionowy - D	- str. Nr 49
<i>Rys.nr. E-N,S</i> Elewacja północna i południowa	- str. Nr 50
<i>Rys.nr. E-E</i> Elewacja wschodnia	- str. Nr 51
<i>Rys.nr. E-W</i> Elewacja zachodnia	- str. Nr 52
<i>Rys.nr. KD-W</i> Konstrukcja daszku nad wejściem	- str. Nr 53
<i>Rys.nr. KS</i> Konstrukcja słupa	- str. Nr 54
<i>Rys.nr. KT</i> Konstrukcja tarasu	- str. Nr 55
<i>Rys.nr. KP</i> Konstrukcja tarasu	- str. Nr 56
<i>Rys.nr. PF</i> Elementy konstrukcyjne- fundamenty	- str. Nr 57
<i>Rys.nr. PW</i> Elementy konstrukcyjne- wieńce	- str. Nr 58
<i>Rys.nr. SW</i> Szczegóły połączeń więźby dachowej	- str. Nr 59
<i>Rys.nr. ZS</i> Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	- str. Nr 60



## VI. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA PROJEKT INST. ELEKTRYCZNEJ

1. Opis techniczny *+ obmócenie projektanta.*
2. Obliczenia techniczne
3. Plan przyłącza napowietrznego
4. Schemat zasilania
5. Plan instalacji elektrycznej- parter
6. Plan instalacji elektrycznej- piętro
7. Plan instalacji odgromowej
8. Tablica rozdzielcza T1
9. Tablica rozdzielcza T2

## VII. PROJEKT BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Część rysunkowa – konstrukcja zbiornika

## VIII. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

1. Opis techniczny kotłowni olejowej
2. Opis techniczny instalacji wod – kan i c.w.u.
3. Zestawienie urządzeń i armatury kotłowni i instalacji c.o.
4. Zestawienie materiałów instalacji wod - kan
5. Oświadczenie projektanta
6. Dane techniczne kotła Buderus
7. Dane techniczne podgrzewacza c.w.u.
8. Rzut przyziemia instalacji c.o.
9. Rozwinięcie instalacji c.o.
10. Rzut kotłowni *uzgodnieni PPO2*
11. Przekrój kotłowni
12. Schemat kotłowni
13. Rzut przyziemia inst. wod – kan cwu i cyrkulacji
14. Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej
15. Aksonometria instalacji Cwu i cyrkulacji
16. Zaświadczenie IOIB

## IX. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenia projektantów
- Zaświadczenie nr. LO 0418
- Decyzja nr. BP.IV.7342(78)91
- Zaświadczenie nr. 1370
- Decyzja nr. GP/U/7342/115/99WŁ
- Zaświadczenie nr. 1454
- Decyzja nr. GT-I-10220/22/76
- Zaświadczenie nr. 1007
- Decyzja nr. GP.IV.7342(62)92
- Opinia zud 1196/2009
- Zaświadczenie nr. LO 0452
- Decyzja nr. 5/R-30/ŁOIA/03
- Zaświadczenie nr. 1444
- Decyzja nr. GP.IV.7342
- Zaświadczenie nr. 1294
- Decyzja nr. UAN-IV-10220/44/82
- Zaświadczenie nr. *1153*
- Decyzja nr. ŁOD/BOI/1153/02
- Karunku' przyłączenia nr. 12351/RE06/2009*

- str. Nr 61-63

- str. Nr 64-65

- str. Nr 66

- str. Nr 67

- str. Nr 68

- str. Nr 69

- str. Nr 70

- str. Nr 71

- str. Nr 72

- str. Nr 73

- str. Nr 74

- str. Nr 75

- str. Nr 76

- str. Nr 77

- str. Nr 78-80

- str. Nr 81-88

- str. Nr 89-91

- str. Nr 92-93

- str. Nr 94

- str. Nr 95

- str. Nr 96

- str. Nr 97

- str. Nr 98

- str. Nr 99

- str. Nr 100

- str. Nr 101

- str. Nr 102

- str. Nr 103

- str. Nr 104

- str. Nr 105

- str. Nr 106-108

- str. Nr 109

- str. Nr 110-113

- str. Nr 114

- str. Nr 115-116

- str. Nr 117

- str. Nr 118

- str. Nr 119

- str. Nr 120

- str. Nr 121

- str. Nr 122-123

- str. Nr 124-125

- str. Nr. 126

- str. Nr. 127

- str. Nr. 128

- str. Nr. 129

- str. Nr. 130

- str. Nr. 131-132

- str. Nr. 133

- str. Nr. 134-135

- str. Nr. 136-138



## I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dotyczy rozbudowy istniejącego budynku domu ludowego w Komorowie przy ul. **PRO**  
Bibliotecznej nr.ewid. gr. 578 ASYSTENT PROJEKTANTA

*M. Szczepańska*  
Małgorzata Szczepańska

### 1. Opis istniejącego stanu

Działka stanowiąca teren opracowania położona jest w Komorowie .

Przedmiotowy budynek będzie realizowany na działce Nr ewid. 578 obręb Komorów  
właściciel Gmina Tomaszów Maz. Działka graniczy:

- od strony północnej z ul. Tomaszowską
- od strony południowej z działką Nr 580/1 (własność prywatna)
- od strony wschodniej z działką nr. 274, oraz 579.
- od strony zachodniej z ul. Biblioteczna

Do przedmiotowej działki Nr 578 jest dostęp z ul. Bibliotecznej poprzez istniejąca  
bramę wjazdową.

Na przedmiotowym terenie znajduje się dom ludowy przeznaczony do rozbudowy.  
Obecnie przedmiotowy budynek jest 2 kondygnacyjny. Teren jest uzbrojony w  
energię elektroenergetyczną, wodociąg, szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe  
(istniejący zbiornik na ścieki zostanie zasypany, wybudowany zostanie nowy  
zbiornik). Odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony własnej działki.

### 2. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu

Przewiduje się na działce Nr 578 rozbudowę istniejącego budynku w jego  
południowej części, oraz wyburzenie istniejącej obecnie drugiej kondygnacji.  
Rozbudowa ma na celu powiększenie przedmiotowego obiektu o pomieszczenia  
higieniczno-sanitarne, kotłownię olejową, pomieszczenie gospodarcze, szatnię, oraz  
świetlicę. Budynek ma być konstrukcji mieszanej, z dachem wielospadowym, o  
nachyleniu połaci 31°, oraz 34°. Budynek będzie wyposażony w taras.  
Odprowadzenie wód opadowych pozostanie bez zmian, na nieutwardzony teren  
własnej działki. Powierzchnia nieutwardzona to piaski drobne i średnioziarniste  
dobrze wchłaniające wodę. Odpady stałe gromadzone w pojemnikach z zamykanymi  
aparaturami wrzutowymi ustawionymi na utwardzonym placu. Nieczystości ciekłe  
gromadzone w nowo projektowanym zbiorniku, na nieczystości ciekłe opróżniany  
okresowo przez koncesjonowany zakład.



1. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu  
działki

- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	116,15 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa istniejącego budynku	115,50m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy po rozbudowie	336,30 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa po rozbudowie	283,46m <sup>2</sup>
- powierzchnia niezabudowana działki	1063,70m <sup>2</sup>

-----  
powierzchnia terenu działki 578 1400,00m<sup>2</sup>

mgr inż. **BOHDAN PRZYJEMSKI**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP, U/7342/115.99/WŁ

mgr inż. arch. **MARIUSZ CHACHOŃ**  
Uprawnienia w Spec. architektonicznej  
Nr UAN. V. 8388/44/1 do kierowania  
robotami  
Nr GP. IV. 7342/73/91 do projektowania  
Wydane przez Urząd Woj. w Piłskowie Trzb.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**AZ-PRO**  
ASYSTENT PROJEKTANTA

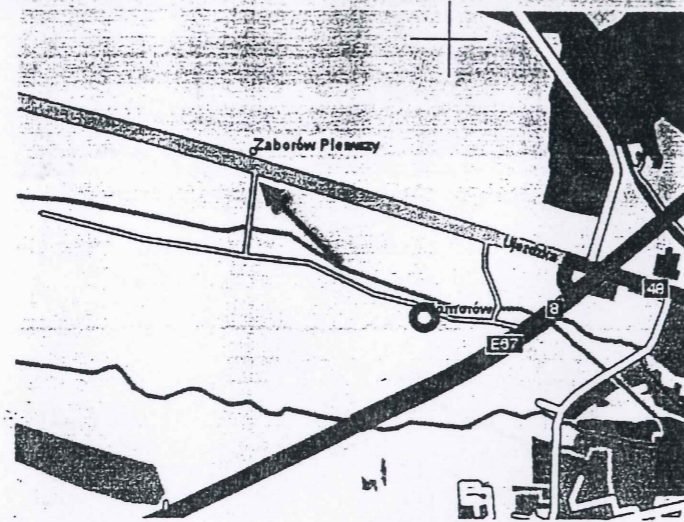
*M*  
Małgorzata Szczepańska

mgr inż. architekt **Anna Kowalska**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/101A/0

mgr inż. **Stawomir Duka**  
Upr Nr UAN.IV.7342(58)91  
Do projektowania  
Spec. Konstrukcyjno-budowl



woj. łódzkie  
pow. tomaszowski  
gm. Tomaszów Maz.  
obr. Komorów  
dz. 578, ul. Biblioteczna



SZKIC ORIENTACJI  
SKALA 1:25000

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH		
	X	Y
S1	4560884,00	5571663,00
S2	4560894,75	5571664,50
S3	4560899,00	5571661,00
Z1	4516028,99,53	5571635,70
Z2	4560899,03	5571636,05

# MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

z geodezyjną inwentaryzacją  
urządzeń podziemnych  
Skala 1:500

Służy do celów projektowych

1. Układ współrzędnych: "1965"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt" 60
3. Wykonano na podstawie mapy zasadniczej nr sekcji 123.323.162
4. Mapa aktualna na dzień 24.03.2009r.

Uwaga: Granice działek wkreślono według stanu w ewidencji gruntów obr. Komorów, gm. Tomaszów Maz. oraz stanu użytkowania.

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. Zbigniew Brzączek  
nr uch. 89/1  
98-200 Sieradz, ul. Księża 3  
tel. 0201 951 884

"POMIARY GEODEZYJNE"  
Renata Gajewska  
97-200 Tomaszów Mazowiecki  
ul. ks. J. Popiełuszki 65, tel. 516 029014... (15)  
NIP 773-114-48-69 REGON 100353480

Starosta Tomaszowski  
Powiatowy Ośrodek  
Geodezji i Kartografii  
W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty w postaci mapy uzupełniającej znajdują się w zasobie powiatowego biurowca przy ul. Księża 3 w Tomaszowie Maz. i zawierają dane o numerach 137/1-56/1, 2009. Niniejsza mapa może być użyta do celów projektowych. Projektant nie odpowiada za wyłączenie pozwolenia na budowę podlegającego wdrożeniu w gminnej ewidencji planów zagospodarowania przestrzennego przez jednostkę uprawnioną do wydania prac geodezyjnych.  
Tomaszów Maz. 14 MAJ 2009

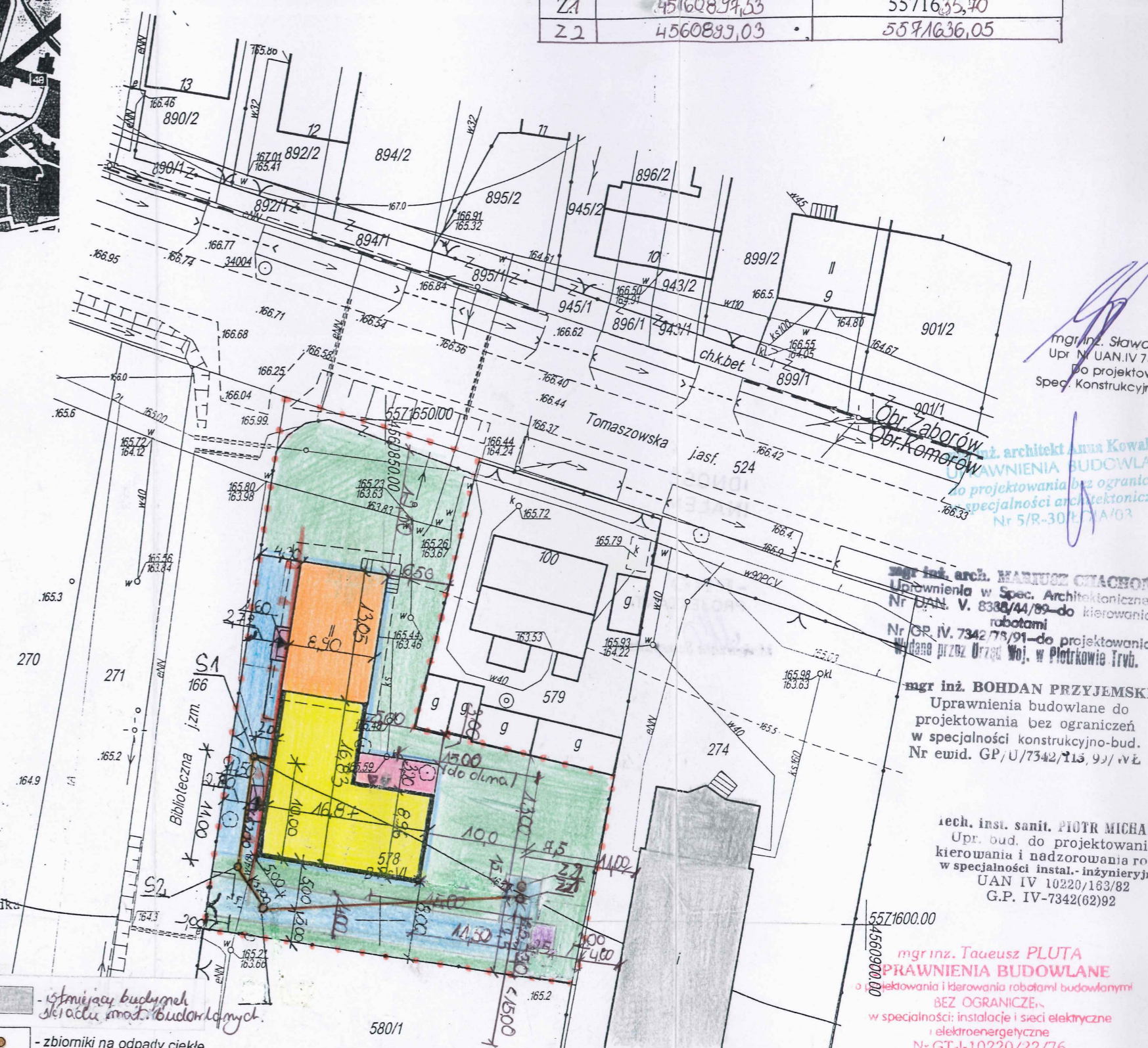
## Oznaczenia

- granica działki
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- istniejący budynek
- projektowany budynek
- tarasy
- powierzchnie utwardzone kostką brukową kolorową
- miejsce na kontener (na odpady stałe)
- istniejący budynek w skali miasta budowlanego
- zbiorniki na odpady ciekłe
- wejścia do budynków
- bramy wjazdowe
- furtki
- tereny zielone
- drzewka ozdobne

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (ustawa z dnia 17.05.1989-Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r. Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454.).

"AZ PRO"  
KIEROWNIK  
Biura Usług Projektowych  
inż. Piotr Fijałkowski



mgr inż. Sławomir D...  
Upr. IV UAN. IV 7342(58)  
Do projektowania  
Spec. Konstrukcyjno-bud.

mgr inż. arch. Anna Kowalska  
Upr. bud. do projektowania  
Do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/11/10/03

mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHOŃ  
Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
Nr UAN. V. 8388/44/89-do kierowania  
robotami  
Nr GP. IV. 7342/78/91-do projektowania  
Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/U/7342/213, 93/IV Ł.

inż. inst. sanit. PIOTR MICHAŁAK  
Upr. bud. do projektowania,  
kierowania i nadzorowania robót  
w specjalności instal.-inżynierskiej  
UAN IV 10220/163/82  
G.P. IV-7342(62)92

mgr inż. Tadeusz PLUTA  
PRAWNIENIA BUDOWLANE  
Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności: instalacje i sieci elektryczne  
i elektroenergetyczne  
Nr GT-I-10220/22/76

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH "AZ-PRO" ul. Spalska 112, 97-200 Tomaszów Maz				
Jednostka Projektowa		Nazwa i adres obiektu budowlanego		Ark. Nr
		Rozbudowa Domu Ludowego na potrzeby kulturalno - społeczne w Komorowie nr. ewid. 578 gm. Tomaszów Maz.		
Tytuł, skala i numer rysunku		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA 1:500 NR RYS. PZT
Imię i nazwisko projektanta	Specjalność i zakres	Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	
mgr inż. arch. Mariusz Chachóń	Architektura	GP. IV.7342/78/91	10.2009	
mgr inż. Bohdan Przyjemski	Konstrukcja budowlana	115/99/WŁ	10.2009	
inż. inst. sanit. Piotr Michałak	Sieci i instalacje sanit.	GP. IV.7342/37/92	10.2009	
mgr inż. Tadeusz Pluta	Sieci i instal. elektryczne	GT-I-10220/22/76	10.2009	
inż. Piotr Fijałkowski	Asystent projektanta		10.2009	



## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### OPIS TECHNICZNY.

#### 1. CZĘŚĆ WSTĘPNA.

##### 1.1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora.

##### 1.2. Termin opracowania.

Październik 2009 r.

##### 1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie w swoim zakresie obejmuje architekturę i konstrukcję budynku, projekt szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe, projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych, oraz instalacji elektrotechnicznych.

##### 1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu.

- 1.4.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1 : 500 służąca do celów projektowych aktualna na dzień 14.05.2009 r.
- 1.4.2. Decyzja warunkach zabudowy.
- 1.4.3. Szczegółowe oględziny i badania poszczególnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych istniejącego budynku podlegającego rozbudowie.
- 1.4.4. Ustalenia funkcjonalno-programowe z Inwestorem.
- 1.4.5. Pomiary inwentaryzacyjne istniejącego budynku.
- 1.4.6. Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy.



## **2. OPIS STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.**

### 2.1. Dane ogólne.

Istniejący budynek jest dwukondygnacyjny niepodpiwniczony, wolnostojący usytuowany na działce nr.ewid. 578, dostęp z drogi publicznej (dz. nr ewid. nr 166). Istniejący budynek o konstrukcji mieszanej tj. ściany murowane, stropy nad pomieszczeniami z płyt żelbetowych, stropodach z płyt żelbetowych. W obecnej chwili budynek jest użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem tzn. jako Dom Ludowy na potrzeby kulturalno-społeczne.

### 2.2. Dane techniczne istniejącej części budynku przeznaczonej do rozbudowy.

Powierzchnia zabudowy	- 116,15 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	- 113,16 m <sup>2</sup>
Kubatura	- 598,20 m <sup>3</sup>

### 2.3. Analiza techniczna istniejącej części obiektu przeznaczonej do rozbudowy.

W trakcie przeprowadzonych wizji lokalnych dokonano szczegółowych oględzin poszczególnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych przedmiotowego budynku, oraz badań stopnia ich zużycia.

Na podstawie przeprowadzonych odkrywek, badań, oględzin i oceny makroskopowej stwierdzono następujący stan zużycia poszczególnych elementów budynku:

#### **2.3.1. Fundamenty, ściany konstrukcyjne, ścianki działowe.**

Mury i posadzki suche. Deformacje nie występują. Elementy nośne jak ściany fundamentowe wykonane z betonu kl. ok. B15 i z bloczków betonowych posadowione na ławach fundamentowych żelbetowych z bet kl. ok. B15, ściany nadziemia wykonane z pustaków ALFA gr.38cm żużlobetonowy. Ewentualne drobne szczeliny w tynkach.

W poziomie posadowienia występują piaski drobne i średnie o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,6 \sim 0,65$ , a obliczony opór jednostkowy podłoża pod ławami fundamentowymi określa się na  $q_f = 150$  kPa.

Przedmiotowy budynek zaliczono do pierwszej kat. geotechnicznej – budynek o statycznie wyznaczalnym schemacie obli. posadowiony w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie własności gruntu ustalone przez autora opracowania.

Stan techniczny elementów określa się jako dobry. Stopień zużycia technicznego nie przekracza 5%.

### **2.3.2. Strop**

W pomieszczeniu nad którym występuje strop (pom.nr.1 - rys. I-P0) widoczne są ugięcia stropu i spękania tynku. Strop wykonany jako płyta żelbetowa (nie nadający się do dalszej eksploatacji).

Stan techniczny określa się jako zły, stopień zużycia technicznego około 75%.

### **2.3.3. Stropodach.**

Nad większą częścią istniejącego budynku występują stropodachy pełne, konstrukcji żelbetowej, płaskie o nachyleniu ok 5%, pokryte papą. W pomieszczeniach widoczne spękania wzdłuż ścian nośnych, oraz ugięcia świadczące o złym stanie technicznym danych elementów. Zużycie techniczne określa się na ok. 60%.

### **2.3.4. Stolarka okienna i drzwiowa.**

Stolarka drewniana i z PCV. Stan techniczny określa się jako średni, stopień zużycia technicznego stolarki okiennej 30%. Częściowe rozeschnięcie i spaczenie materiału (dot. stolarki drzwiowej), okucia sztywne. Farba łuszczy się, brak śladów zagrzybienia. Okna z PCV uległy znacznemu zniekształceniu.

### **2.3.5. Podłogi.**

W pomieszczeniu gospodarczym oraz WC posadzki z płytek ceramicznych, o znacznym zużyciu technicznym, zaobserwowano szczeliny. W pozostałych pomieszczeniach posadzki betonowe wyłożone linoleum bądź wykładzinom. Stan techniczny określa się jako dobry, stopień zużycia technicznego 5%.

### **2.3.6. Tynki elewacyjne i wewnętrzne.**

Powierzchnie tynków nierówne, porowate. Szczeliny w tynkach wymagają przecięcia, oczyszczenia i zaprawienia. Po uderzeniu łomem lub młotkiem tynk odbija się tylko małymi kawałkami o powierzchni równej powierzchni przedmiotu uderzającego. Stan techniczny dobry, stopień zużycia technicznego 10% - dotyczy to tynków wewnętrznych.

Tynki elewacyjne wykonane jako nakrapiane. Stan techniczny dobry stopień zużycia technicznego 5%.

### **2.3.7. Instalacje wewnętrzne.**

Budynek wyposażony w energię elektryczną i wodę z istniejącego na działce przyłącza elektroenergetycznego i wodociągowego, ogrzewanie piecykami



elektrycznymi. Kanalizacja do istniejącego zbiornika na działce na ścieki (do zasypania). Pełnosprawne działanie instalacji, pełna szczelność, drobne uszkodzenia nie wpływają na sprawność działania Stan techniczny dobry, stopień zużycia technicznego 10%. Ze względu na zmianę funkcji poszczególnych pomieszczeń przewiduje się nowo projektowane instalacje wewnętrzne z wykorzystaniem istniejących przyłączy.

Na podstawie powyższych stwierdzeń stan techniczny elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany) ocenia się jako dobry, stropy i stropodachy do wymiany. Jednocześnie nie stwierdzono osiadania całej bryły budynku. Pozostałe elementy (stolarka okienna i drzwiowa) są również w złym stanie technicznym. Będą wymagały całkowitej wymiany.

### WNIOSEK

Biorąc pod uwagę analizę techniczną przedmiotowego budynku istnieje możliwość jego rozbudowy, bez pogorszenia jego wartości technicznej.

Po rozbudowie konstrukcja budynku będzie spełniać warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Opis rozwiązań technicznych niniejszej rozbudowy będzie zawierał niniejszy projekt budowlany w dalszej części opracowania.

mgr inż. **BOHDAN PRZYJEMSKI**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ew.d. 57 4 / 7342/115/99/WŁ

mgr inż. Sławomir Dula  
Upr. Nr UAN. IV 7342(58)91  
Do projektowania  
Spec. Konstrukcyjno-budowl

### **3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH.**

#### 3.1. Dane ogólne.

Opis techniczny został sporządzony wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

Podstawą opracowania był uzgodniony z Inwestorem program funkcjonalny. Opierając się na nich zaprojektowano:

- rozbudowę istniejącego budynku w jego północnej części w celu utworzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, pom. gospodarczego, szatni, oraz świetlic.

#### 3.2. Przeznaczenie

Budynek po rozbudowie będzie stanowił budynek (jak dotychczas) wolnostojący jednokondygnacyjny. Budynek przeznaczony jest na potrzeby kulturalno-społeczne.

#### 3.3. Wskaźniki liczbowe budynku po rozbudowie.

3.3.1. Powierzchnia zabudowy	-	336,30 m <sup>2</sup>
3.3.2. Powierzchnia użytkowa	-	283,46 m <sup>2</sup>
3.3.3. Kubatura	-	1945,5 m <sup>3</sup>

#### 3.4. Wykaz pomieszczeń na powierzchni użytkowej.

##### Przed rozbudową:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [ m <sup>2</sup> ]	Posadzka
1.	Świetlica	24,30	Posadzka betonowa
2.	Pom. gospodarcze	7,43	Płytki ceramiczne
3.	Wiatrołap	1,77	Posadzka betonowa
4.	Pok. Biblioteki	9,99	Posadzka betonowa
5.	Pok. biblioteki	21,24	Posadzka betonowa
6.	Pok. biblioteki	6,89	Posadzka betonowa
7.	WC	3,02	Płytki ceramiczne
8.	Korytarz	10,24	Posadzka betonowa



10.	Świetlica	7,72	Posadzka betonowa
11.	Świetlica	14,73	Posadzka betonowa
12.	Korytarz	2,83	Posadzka betonowa
<b>Razem pow. użytkowa – 113,16 m<sup>2</sup></b>			

**Po rozbudowie:**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Posadzka
1.	Świetlica	30,63	Płytki ceramiczne
2.	Pok. biblioteki	10,56	Płytki ceramiczne
3.	Świetlica	21,07	Płytki ceramiczne
4.	Pom. gospodarcze	32,16	Płytki ceramiczne
5.	Świetlica	129,44	Płytki ceramiczne
6.	WC	6,24	Płytki ceramiczne
7.	WC	6,24	Płytki ceramiczne
8.	WC	3,92	Płytki ceramiczne
9.	Szatnia	5,43	Płytki ceramiczne
10.	Kotłownia	8,75	Płytki ceramiczne
11.	Korytarz	25,78	Płytki ceramiczne
12.	Wiatrołap	3,24	Płytki ceramiczne
<b>Razem pow. użytkowa – 283,46 m<sup>2</sup></b>			

## **4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE.**

### 4.1. Forma i funkcja budynku.

Po rozbudowie budynek będzie jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Dach będzie wielospadowy o nachyleniu połaci  $31^{\circ}, 34^{\circ}$ . Wejście do rozbudowywanej części budynku od strony wschodniej poprzez istniejący budynek. Główne wejście do budynku będzie wyposażone w podjazd dla osób niepełnosprawnych. Rozbudowana część będzie posiadała również 2 wejścia balkonowe od strony wschodniej i północnej. Po rozbudowie budynek nie zmieni swojej funkcji, nadal będzie budynkiem na potrzeby kulturalno-społeczne.

### 4.2. Przeznaczenie pomieszczeń

Pomieszczenia, jakie powstaną po rozbudowie jak i istniejące pomieszczenia są przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, ponieważ czas przebywania tych samych osób wynosi od 2 do 4 godzin w ciągu doby. Przewiduje się, że w budynku w jednym czasie może przebywać jednocześnie 20 mężczyzn i 20 kobiet.

### 4.3. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Bryła obiektu nawiązuje do tradycyjnej architektury i jest dostosowana do krajobrazu otwartego, oraz istniejącej zabudowy.

## **5. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.**

### 5.1. Układ konstrukcyjny.

Budynek w technologii tradycyjnej murowanej, stropy monolityczne, konstrukcja dachu drewniana krokwiowo-jętkowa, oparta na murłacie.

### 5.2. Założenia do obliczeń konstrukcji.

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy:  
PN-82/B-02000 ~ 02003 – „Obciążenia stałe i zmienne”.  
PN-80/B-02010 – „Obciążenie śniegiem” – I strefa.  
PN-77/B-02011 – „Obciążenie wiatrem” – I strefa.  
PN-81/B-03020 – „Posadowienie bezpośrednio budowli – strefa przemarzania  $h_z=1,0$  m.  
PN-81/B-03150 – „Konstrukcje z drewna”.



PN-B-03264 : 1999 – „Konstrukcje betonowe i żelbetowe”.

Na podstawie poczynionych odkrywek w poziomie posadowienia stwierdzono występowanie piasków drobnych i średnich mało wilgotnych średnio zagęszczonych.

Na podstawie metody „C” wg PN-81/B-03020 stwierdzono, że stan gruntu  $I_D=0,6 \sim 0,65$ ; a obliczeniowy opór graniczny podłoża gruntowego wynosi 150 kPa, ciężar objętościowy  $\gamma^n = 1,65 \text{ t/m}^3$ , kąt tarcia wewnętrznego gruntu  $\Phi^n_u = 30^\circ$ .

## **6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.**

### 6.1. Roboty rozbiórkowe i adaptacyjne.

Przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe i adaptacyjne w obrębie przebudowywanej części budynku:

#### Roboty rozbiórkowe- dot. tylko części istniejącej:

- rozebranie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich;
- rozebranie pokrycia stropodachu;
- wyburzenie konstrukcji stropodachu;
- wyburzenie istniejących kominów wentylacyjnych;
- zburzenie ścian (według rys. nr. I-P0);
- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej
- przemurowania, wykucia i zamurowania otworów;
- zasypanie istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe;

#### Roboty budowlane i adaptacyjne:

- wykonanie fundamentów w postaci ław żelbetowych;
- wykonanie ścian fundamentowych i ścian nadziemia;
- wykonanie stolarki okiennej i drzwiowej;
- wykonanie nowych kominów wentylacyjnych i dymowych;
- wykonanie stropów nad pomieszczeniami;
- wykonanie ścian nośnych i działowych;
- budowa dachu krokwiowo-jętkowego oraz wykonanie pokrycia;
- budowa tarasu na gruncie;
- wykonanie słupów żelbetowych;

- wykonanie zadaszenia nad wejściem do budynku;
- wykonanie nowego zbiornika na nieczystości ciekłe;
- wykonanie instalacji elektrycznych w nowo projektowanych pomieszczeniach budynku i adaptacja istniejących;
- wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych ( tj. kanalizacji sanitarnej i instalacji wodociagowych).
- wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonanie nowo projektowanej.
- wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych;
- wykonanie tynków i okładzin zewnętrznych;
- wykonanie posadzek,
- wykonanie izolacji cieplnej istniejącej części budynku,
- montaż kabin WC,
- wykonanie schodów drewnianych.

#### 6.2. Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław fundamentowych żelbetowych z betonu klasy C20/25. Ławy zbroić konstrukcyjnie prętami 4Ø14 i strzemionami Ø6 co 25cm. Stal zbrojeniowa klasy A-III (34GS), strzemiona ze stali klasy A0 (St0S). Ławy posadzić na warstwie chudego betonu klasy C8/10. Szczegółowe rozwiązanie pokazano na rys. nr PF.

#### 6.3. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe betonowe z bet kl. min C16/20 lub murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M-7.

#### 6.4. Izolacje przeciwwilgociowe

Poziome na ścianach fundamentowych i posadzce 2x papa na lepiku. Ławy i ściany fundamentowe zaimpregnować powłokowo „Abizolem” lub „Bitizolem”.

#### 6.5. Ściany nadziemia

Ściany zewnętrzne części rozbudowywanej murowane z bloczków YTONG PP2/04 gr.36,5 cm

Ściany wewnętrzne nośne z cegły dziurawki na zaprawie cem-wap. M-4.

Ściany wewnętrzne działowe z cegły dziurawki.



W celu podwyższenia istniejącej części budynku należy wykonać nadbudowę istniejących ścian wykonując ściany w jednakowej technologii jak istniejące.

#### 6.6. Wieńce

Projektowane wieńce pod Muratami, oraz w poziomie stropów zbroić konstrukcyjnie 4Ø12, strzemiona Ø6 co 25cm. Wymiary wieńca 24 x 24cm. Beton kl: C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-III 34GS, strzemiona klasy A0 St0S. (rys.nr.PF).

#### 6.7. Stropy

Nad większością pomieszczeń projektuje się nowe stropy żelbetowe monolityczne jednokierunkowo zbrojone gr. 12 cm.( rysunek nr. RS stropy nr. 2a, 2b, 2c, 2d, 2e) Szczegóły przyjętych rozwiązań w rozdziale III.OBLICZENIA pk. 2.2., oraz na rys. nr. RS

Nad pomieszczeniem nr. 5 (rys.nr. RP) zaprojektowano strop krzyżowo zbrojony gr.20 cm.(rys.nr. RS strop nr. 1) Szczegóły przyjętych rozwiązań w rozdziale III.OBLICZENIA pk. 2.1., oraz na rys. nr. RS

(Dokładne wymiary stali zbrojeniowej należy określić na bezpośrednio na budowie).

#### 6.8. Ściany kolankowe

Pod konstrukcję dachu wykonujemy ściany kolankowe, w których to należy zastosować słupki żelbetowe o przekroju 24x24cm, zbrojone prętami 4Ø12 zwieńczone oczepem w postaci wieńca 24x24 pod murłatą. Pręty wypuścić z wieńca w poziomie stropu. Słupki wykonujemy co 1,5m. ( szczegóły rozmieszczenia słupków wg . Rys nr.RS)

(Dokładne wymiary stali zbrojeniowej należy określić bezpośrednio na budowie).

#### 6.9. Dach

Nad całością budynku należy wykonać dach wielospadowy krokwiowo jętkowy o spadku połaci 31° i 34°.Oparcie krokwi na murłatach o przekroju 14x14cm. Przekrój krokwi 8x16cm. Krokwie łączone ze sobą w kalenicy na dotyk za pomocą klamry. Krokwie wzmocnione jętkami o przekroju 8x16cm, na wysokości 0,6 długości krokwi, po jednej stronie każdej krokwi za pomocą śruby Ø12 (szczegół rozwiązania rys. nr. SW). Po środku jętki, na jej wierzchu należy zastosować deskę stężającą o przekroju 3,8x12cm Krokwie dodatkowo stężany wiatrownicami o przekroju 3,8x5cm. Pod murłatami ułożyć izolację z papy.

Pokrycie dachu blachodachówką, z wykończeniem obróbkami blacharskimi.

W poziomie połaci dachowych pod łatami ułożyć folię przeciwwiatrową, zamocowaną do górnej powierzchni krokwi lub pasa górnego wiązara dachowego za pomocą kontrłat drewnianych. Spadek dachu 31° oraz 34°. Dach wielospadowy.

Na konstrukcje dachu stosować drewno sosnowe klasy K-27 zabezpieczone środkami przeciw korozji biologicznej i preparatami ognioochronnymi do granicy trudnozapalności, w oparciu o decyzję nr 2/ITB – ITD./87 opublikowaną w 1989r, albo środkami impregnacyjnymi posiadającymi odpowiednie świadectwa ITB np: preparaty impregnacyjno – grzybobójcze FOBOS M-2.

Szczegóły przyjętych rozwiązań na :rys.nr. PP-A, PP-B, PP-C, PP-D, RW.

Przed głównym wejściem do budynku należy wykonać dach dwuspadowy, krokwiowy oparty na murłatach (rys. nr. KD-W). Od strony frontowej należy zabezpieczyć daszek obróbkami blacharskimi.

(Dokładne wymiary elementów konstrukcji dachu należy określić na bezpośrednio na budowie).

#### 6.10. Nadproża

Nadproża nad otworami w nowo wznoszonych ścianach, prefabrykowane typu L-19.

Nadproża w istniejących ścianach wykonać z belek stalowych.

#### UWAGA

-Przed wybiciem otworów okiennych czy drzwiowych w istniejących ścianach należy osadzić nadproża.

Kolejność czynności przy osadzaniu belek nadprożowych

- wykuć bruzdę z jednej strony pomieszczenia na głębokość ok. 1/3 grubości ściany,
- po oczyszczeniu bruzdy z resztek gruzu i zmyciu jaj wodą ułożyć na obydwu końcach bruzdy warstwę zaprawy cementowej 1:3, min marki 80, grubości 2-3 cm a następnie osadzić belkę stalową (I 140) 140x150.
- po związaniu zaprawy na podporach należy wolne przestrzenie pomiędzy belką a ścianą wypełnić zaprawa cementową 1:3, min marki 80,
- wykuć bruzdę od drugiej strony na głębokość ok. 1/3 grubości ściany,



- po oczyszczeniu bruzdy z resztek gruzu i zmyciu jej wodą ułożyć na obydwu końcach bruzdy warstwę zaprawy cementowej 1:3, min marki 80, grubości 2-3 cm a następnie osadzić *drucianką (I 10)*.
- po związaniu zaprawy na podporach należy wolne przestrzenie pomiędzy belką a ścianą wypełnić zaprawą cementową 1:3, min marki 80,
- wykuć przewidziany otwór w murze, belki owinąć siatką Rzbitza i obetonować.

#### 6.11. Taras

Taras zaprojektowany jako betonowy na gruncie, posadowiony na fundamentach wykonanych w jednakowej technologii jak pod resztą budynku. Po wykonaniu fundamentów i wykopu pod płytę tarasu układamy warstwami 40 cm kruszywa kamiennego. Na przygotowane podłoże wylewa się warstwę podkładową gr.10 cm z chudego betonu kształtując spadek tarasu 1,5%. Następnie układamy na gorąco 3 warstwy izolacji z papy asfaltowej i wlewamy płytę tarasu z zachowaniem spadku. Na powierzchni płyty układamy płynną folię budowlaną, następnie płytki ceramiczne antypoślizgowe. Szczegóły rozwiązania tarasu według rysunku *nr.KT*

#### 6.12. Wejścia do budynków

Wejście do budynku należy wykonać w takiej samej technologii jak tras.

Przed wejściem głównym zaprojektowano 2 słupy żelbetowe podpierające zadaszenie wejścia. Wykonane jako monolityczne, betonowane na budowie. Szczegóły rozwiązania na *rys. nr KS*.

#### 6.13. Podjazd dla osób niepełnosprawnych

Podjazd dla osób niepełnosprawnych wykonany jako betonowy pokryty płytkami antypoślizgowymi ze spadkiem 5%. Szerokość podjazdu w świetle wynosi 120 cm, na całej długości podjazdu wykonano obustronne barierki ze stali nierdzewnej. Wysokość (po obu stronach podjazdu) 0,75 m oraz 0,90m cm. Szczegółowe rozwiązanie konstrukcji podjazdu według *rys.nr.KP*

#### 6.14. Kominy.

Kominy z przewodami wentylacyjnymi murowane z cegły pełnej kl. 15 na zaprawie cem. M8. Kominy ponad połacią dachu wykonać z cegły klinkierowej kl. 25 na zaprawie murarskiej typu „QUICK – MIX”. Komin zakończyć nakrywą żelbetową z

betonu kl. B15 (czapką kominową). Czapka kominowa wykonana jako płyta żelbetowa gr. 12 cm zbrojona prętami  $\varnothing$  6 kl. A-0, odizolowana 2 x papą asfaltową od trzonu komina z odsadzką szer. 5 cm.

Wyloty przewodów wentylacyjnych zostały wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą wylot przed zadmuchiwaniem przez wiatr.

Odległość górnej krawędzi otworu wentylacyjnego od sufitu max. 15 cm.

#### 6.15. Schody.

Schody na poddasze nieużytkowe wykonuje się jako drewniane. Stopnie wykonane z desek o przekroju poprzecznym 3,5x20 cm i szerokości 96 cm. Stopnie oparte na belkach policzkowych o przekroju poprzecznym 7x30cm. Głębokość oparcia stopni na deskach policzkowych wynosi 4 cm (na całą szerokość stopnia). Spocznik wykonany z desek grubości 3,5 cm (powierzchnia spocznika 100x100). Cała konstrukcja schodów oparta jest na 6 słupach o przekroju 16 x16 cm, które opierają się na belkach podwalinowych o przekroju poprzecznym 16 x16 (belki podwalinowe na słupach i pod słupami). Należy wykonać balustradę drewnianą na wysokości 1,10m.

#### 6.16. Wykończenie wewnętrzne.

##### 6.16.1 Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka PCV typowa wg zestawienia i, drzwi wewnętrzne płytowe z materiałów drewnopochodnych (dodatkowe wytyczne dla drzwi okien według projektu branży instalacyjnej).

##### 6.16.2 Podłóża i posadzki.

Podłóża i posadzki wykonać wg opisów na rzutach i przekrojach pionowych.

##### 6.16.3 Tynki wewnętrzne, okładziny ścian i sufitów.

Tynki cem – wap kat. III na ścianach, na stropie. W pomieszczeniu sanitarnym na całej wysokości wyłożone płytki ceramiczne. W kotłowni ściany licowane na całej wysokości płytkami ceramicznymi.

##### 6.16.4 Malowanie ścian i sufitów.

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym dwukrotnie z jednokrotnym gruntowaniem. Stolarka okienna i drzwiowa fabrycznie wykończona.



#### 6.16.5. Kabin WC

ścianki oddzielające przedsionek od kabin WC wykonane jako pełne z cegły dziurawki. Ścianki między kabinami z prześwitem 30cm od sufitu. Do kabin WC przeciągnięte kanały wentylacyjne prostokątne (14x14cm) z blachy ocynkowanej.

#### 6.17. Roboty zewnętrzne wykończeniowe.

##### 6.17.1 Elewacje.

Tynki zewnętrzne ścian i kominów cem.-wap. Kat. III.

##### 6.17.2 Wejście do budynku

Bezpośrednio z zewnątrz poprzez 2 betonowe stopnie wys 15 cm, betonowane na gruncie z betonu kl. C16/20 wyłożone płytkami mrozoodpornymi i antypoślizgowymi.

##### 6.17.3 Roboty wykończeniowe.

Obróbki dachu obejmujące opierzenie komina, krawędzi dachu, okapy, deski wiatrowe oraz elementy wystające ponad dach wykonać z blachy stalowej powlekanej. Rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej powlekanej obustronnie lub z PCW. Odwodnienie dachu na otaczający budynek teren.

Parapety zewnętrzne – podokienniki wykonać z płytek klinkierowych, z PCV lub z blachy powlekanej.

### **7 DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH.**

#### 7.1. Wentylacja.

Przewiduje się wymianę powietrza na zasadzie grawitacyjnej, nawiew czystego powietrza poprzez okna i drzwi, wywiew za pomocą kanałów murowanych w ścianach i komina z przewodem wentylacyjnym.

#### 7.2. Instalacja elektryczna

Budynek jest zaopatrzone już w przyłącze elektroenergetyczne i inst. elektryczną w istniejącym budynku. Ilość punktów świetlnych powinna być zgodna z normatywem.

W zarówno w części rozbudowywanej jak i istniejącej projektuje się nową instalację elektryczną zasilaną z istniejącego przyłącza. Projekt wew. inst. el. wg. dalszej części opracowania.

#### 7.3. Instalacja wod. – kan.

Zaopatrzenie w wodę z instalacji sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. Obecnie istniejący zbiornik na ścieki zostanie zasypany. Projektowane

jest wybudowanie na działce nowego zbiornika na odpady kanalizacyjne – wg dalszej części opracowania.

#### 7.4. Ogrzewanie.

Budynek będzie ogrzewany centralnie poprzez instalacje grzewczą olejową. Projekt instalacji według dalszej części opracowania.

### **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.**

Projektowana rozbudowa istniejącego budynku magazynowo garażowego z racji swojej funkcji nie emituje żadnych zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego, ani nie powoduje uciążliwości dla otoczenia (hałas, wibracja, promieniowanie jonizujące, pole elektromagnetyczne). Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane do nowo projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki, opróżnianego okresowo z wywozem do oczyszczalni ścieków, pojemniki na nieczystości stałe opróżniany okresowo przez koncesjonowany zakład.

Rozwiązania materiałowo – konstrukcyjne zewnętrznych przegród budowlanych, warunki cieplno-wilgotnościowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach uniemożliwiają powstanie zagrzybienia, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego oraz przedostawania się gryzoni do wnętrza.

Przedmiotowy budynek po rozbudowie o wys.6,85m nie będzie powodował szczególnego zacinienia otoczenia.

### **9. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.**

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

### **10. BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI.**

Konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności, oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji. Konstrukcja budynku odpowiada Polskim Normom projektowania i obliczania konstrukcji.



## **11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

### 11.1. Określenie klasy odporności ogniowej

- a) ze względu na funkcję użytkową – budynek nie kwalifikuje się do żadnej kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.
- b) Wymagana klasa odporności pożarowej „C”. Dopuszczalne obniżenie klasy odporności ogniowej pożarowej do poziomu „D” ( budynek niski(N)).Obciążenie ogniowe do 500MJ/m<sup>2</sup>.
- c) wszystkie elementy projektuje się jako elementy nie rozprzestrzeniające ognia (NRO- z materiałów niepalnych lub trudnozapalnych). Klasy odp. Ogniowej elementów budynku : główna konstrukcja nośna R30, strop REI30, ściany EI30.
- d) strefa pożarowa – budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej. Dopuszczalna pow. strefy pożarowej 8000m<sup>2</sup>.

### 11.2. Warunki ewakuacji

Z uwagi na rozwiązania komunikacji wewnętrznej i charakter obiektu nie zachodzi konieczność wykonania oświetlenia awaryjnego, natomiast kierunki dojść i wyjść ewakuacyjnych oznaczyć zgodnie z PN-92/N-01256/01 i PN-92/N-01256/02.

### 11.3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Obiekt powinien być zabezpieczony i wyposażony w dwie jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego 2kg.

Sprzęt powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym i widocznym. Oznakowanie miejsca usytuowania powinno być zgodne z PN. do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szer. min 1m. Odległość dojścia do sprzętu max 30m.

### 11.4. Drogi pożarowe

Obiekt nie wymaga zapewnienia dojazdu do celów p.poż. (tzn. dróg p.poż.)

11.5 Projekt niniejszy nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony p.poż.

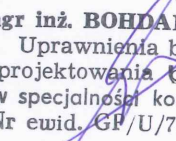
11.6 Projekt niniejszy nie wymaga opinii pod względem BHP.

## **12. UWAGI KONCOWE.**

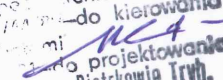
12.1. Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dn.12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

12.2. Roboty bud.-montażowe należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane w danej specjalności (vide art. 42 Ustawy (1)).


12.3. Projekt budowlany stanowi dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji z zachowaniem Prawa Autorskiego z 1994 r. (Dz.U.Nr 24 poz.83)  
Każde odstępstwo od projektu winno być uzgodnione z autorem niniejszego opracowania.

  
mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Upewnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/U/7342, 110, 99/ WŁ

Opracował:

  
mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHON  
Upewnienia w Spec. Architektonicznej  
Nr UAN. V. 8007/40/01 do kierowania  
Nr GP. IV. 7342, 110, 99/ WŁ do projektowania  
Wydane przez Urząd Miasta w Piotrkowie Tryb.

  
mgr inż. architekt Anna Kowalska  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/LOIA/03

  
mgr inż. Sławomir Dula  
Upr. Nr UAN. IV. 7342, 110, 99/ WŁ  
Do projektowania  
Spec. Konstrukcyjno-budowl



### III. OBLICZENIA

#### I. Sprawdzenie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych.

Według Załącznika do Rozporządzenia Min. Infrastruktury. z dn. 12.04.2002 Dz. poz. 690 i PN-91/B-02020. i PN-EN ISO6946:1999

##### 1.1. Istniejące ściany zewnętrzne – ocieplone styropianem gr.8cm.

*Ściany istniejące ocieplone styropianem gr.8 cm*

Ściana warstwowa licząc od zewnątrz :	d[cm]	$\lambda$ [W/m x K]	$R=d/\lambda$ [m <sup>2</sup> K/W]
-pustaki ALFA z dwustronnym tynkiem	42,0	0,54	0,77
- styropian	8,0	0,045	1,78

$$\Sigma R = 2,55$$

- Całkowity opór ściany istniejącej po dociepleniu:

$$R = \Sigma R + R_i + R_e = 2,55 + 0,13 + 0,04 = 2,72 \frac{K \cdot m^2}{W}$$

$$U = \frac{1}{R} = \frac{1}{2,72} = 0,368 \frac{W}{m^2 \cdot K} < U_{max} = 0,45 \frac{W}{m^2 \cdot K}$$

- Całkowity opór ściany nowoprojektowanej z bloczku YTONG PP2/04

$$U = 0,29 \frac{W}{m^2 \cdot K}$$

#### II. Sprawdzenie nośności płyt stropowych.

##### 2.1 Płyta stropowa krzyżowo zbrojona

( Obliczenia dotyczą stropu nr.1 z rys. nr.RS)

Wymiary płyty w świetle  $l_x \times l_y = 16,06 \times 8,06$

Zakładamy grubość płyty przy swobodnym oparciu na 4-ch krawędziach

$$h = \frac{806}{45} \cong 18 \text{ cm}$$

przyjęto  $h=20\text{cm}$

## Obciążenie

### A). STAŁE

- ciężar własny płyty	- $0,20 \times 24,00 \times 1,10 = 5,28 \text{ kN/m}^2$
- wełna mineralna gr. 15cm o $\gamma = 100 \text{ dan/m}^2$	- $0,15 \times 1,00 \times 1,30 = 0,20 \text{ kN/m}^2$
- folia	- $0,015 \times 1,30 = 0,02 \text{ kN/m}^2$
- wylewka cem-zbroj.	- $0,04 \times 22,00 \times 1,30 = 1,14 \text{ kN/m}^2$
- wyprawa cem.	- $0,02 \times 19,00 \times 1,30 = 0,49 \text{ kN/m}^2$

### A). ZMIENNE

- użytkowe	- $1,20 \times 1,40 = 1,68 \text{ kN/m}^2$
------------	--------------------------------------------

$$q = 7,13 \times 1,68 = 8,81$$

$$l_{ox} = 8,06 \times 1,05 = 8,46 \text{ m}$$

$$l_{oy} = 16,00 \times 1,05 = 16,80 \text{ m}$$

$$\frac{l_{ox}}{l_{oy}} = 0,5 \rightarrow Y_{ix} = 0,0059; \quad Y_{iy} = 0,0946$$

$$M_x = 0,0059 \times 8,81 \times 1,68^2 = 14,67 \text{ kNm}$$

$$M_y = 0,0946 \times 8,81 \times 8,46^2 = 59,65 \text{ kNm}$$

Ponieważ  $l_y < l_x$ , więc pierwszą dolną warstwę powinno stanowić zbrojenie pracująca w kierunku osi y ( w kierunku mniejszej rozpiętości)

Wstępnie założono zastosowanie prętów zbrojeniowych  $\emptyset 12$ , w obu kierunkach, grubość otulenia prętów  $c = 15 \text{ mm}$  i odchyłka  $\Delta h = 10 \text{ mm}$

$$d_y = h - (c + \Delta h) - 0,5\emptyset_y = 200 - (15 + 10) - 0,5 \times 12 = 169 \text{ mm}$$

$$d_x = d_y - 0,5\emptyset_y - 0,5\emptyset_x = 169 - 0,5 \times 12,00 - 0,5 \times 12 = 157 \text{ mm}$$

## Wymiarowanie

Przyjęto beton klasy C16/20 (B20) o  $f_{cd} = 10,6 \text{ MPa}$ , stal kasy AIII (34GS) o  $f_{yk} = 410 \text{ MPa}$ ;  $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

- Przekrój zbrojenia w kierunku osi x:

$$S_{cx} = \frac{14,67 \times 10^3}{0,85 \times 1,0 \times 0,157^2 \times 10,60 \times 10^6} = 0,066 \rightarrow \xi 0,765$$



$$A_x = \frac{14,67 \times 10}{0,965 \times 0,157 \times 350} = 2,77 \text{ cm}^2$$

- Przekrój zbrojenia w kierunku osi y:

$$S_{cy} = \frac{59,65 \times 10^3}{0,85 \times 1,0 \times 0,169^2 \times 10^6 \times 10^6} = 0,231 \rightarrow \xi = 0,868$$

$$A_y = \frac{56,65 \times 10}{0,868 \times 0,169 \times 350} = 11,62 \text{ cm}^2$$

- Zbrojenie minimalne:

$$A_{s \min} = \frac{0,6 b x d x}{f_y k} = \frac{0,60 \times 1,00 \times 0,157}{410} = 2,30 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \min} = 2,30 \text{ cm}^2 \geq 0,0015 \times 1,00 \times 0,157 \times 10^4 = 2,30 \text{ cm}^2$$

$$A_{sy \min} = \frac{0,60 \times 1,00 \times 0,169}{410} = 2,47 \text{ cm}^2$$

$$A_{sx \min} < A_x = 2,77 \text{ cm}^2$$

$$A_{sy \min} < A_y = 11,62 \text{ cm}^2$$

### ZBROJENIE DOLNE

W kierunku osi y należy przyjąć zbrojenie  $\emptyset 12$  co 10cm, o  $A=11,31\text{cm}^2$ , w paśmie środkowym o szerokości  $3/5$  rozpiętości płyty, tj. 10,00m. W pasmach skrajnych obejmujących  $1/5$  rozpiętości płyty, przekrój zbrojenia  $\emptyset 12\text{mm}$  co 20cm

W kierunku osi x należy przyjąć zbrojenie  $\emptyset 12$  co 25cm, o  $A=4,25\text{cm}^2$ , na całej powierzchni płyty.

## ZBROJENIE GÓRNE

W narożach płyty należy umieścić dwukierunkowe zbrojenie górne równoległe do krawędzi płyty o średnicy  $\varnothing 12\text{mm}$  co 20cm, na szerokości równej 0,3mniejszej rozpiętości płyty t.j. 2,5m

## DODATKOWE ZBROJENIE DOLNE

W narożach należy umieścić dwukierunkowe zbrojenie dolne,  $12\varnothing$  co 10cm, układane prostopadłe do dwusiecznej i rozmieszczone na szerokości równej 0,2 mniejszej rozpiętości płyty t.j. 1,70m

### 2.2. Płyta stropowa jednokierunkowo zbrojona

(Obliczenia dotyczą stropu nr.2a, 2b, 2c, 2d, 2e z rys. nr.RS)

Obliczono płytę o maksymalnej rozpiętości w świetle  $l=3,95\text{m}$

$$L_0 = 1,05 \times 3,95 = 4,15\text{m}$$

Przyjęto grubość płyty:

$$d = \frac{4,15}{40} \cong 10,40\text{ cm}$$

przyjęto grubość płyty  $d=12\text{ cm}$ , pręty  $\varnothing 12$

Wysokość użyteczna przekroju

$$d = 12 - (1,50 + 1,0) - 0,5 \times 1,2 = 8,9\text{ m}$$

### Obciążenie

- ciężar własny płyty	- $0,12 \times 24,00 \times 1,10 =$	3,17kN/m <sup>2</sup>
- pozostałe obciążenia z poz.2.1	=	<u>1,85kN/m<sup>2</sup></u>
	q=	5,02kN/m <sup>2</sup>
	q=	<u>1,68kN/m<sup>2</sup></u>
	q=	6,70kN/m <sup>2</sup>

$$M_o = 0,125 \times 6,70 \times 4,15^2 = 14,42\text{ kNm}$$

### Wymiarowanie

Przyjęto beton i stal zbrojeniową jak w poz.2.1.



$$A_{s \min} = \frac{0,6 \times 1,0 \times 0,089 \times 10^4}{410} = \frac{0,60 \times 1,00 \times 0,157}{410} = 1,30 \text{ cm}^2$$

$$S_c = \frac{14,42 \times 10^3}{0,85 \times 1,0 \times 0,089^2 \times 10,60 \times 10^6} = 0,2,02 \rightarrow \xi = 0,885$$

$$A_s = \frac{14,42 \times 10}{0,885 \times 0,089 \times 350} = 5,23 \text{ cm}^2 > A_{s \min}$$

Przyjęto Ø12 co 15 cm o  $A_s = 7,54 \text{ cm}^2$

Pręty rozdzielcze Ø6 co 25 cm ze stali kasy A-I.

### UGIECIE

$$q_{ch} = 5,51 \text{ kN/m}\emptyset$$

$$M_{ch} = 0,125 \times 5,51 \times 4,15^2 = 11,86 \text{ kNm}$$

$$f = \frac{5}{48} \frac{M_{ch} \times l_0^2}{EJ}$$

$$E = 27500 \times 10^3 \text{ kN/m}^2$$

$$J = \frac{100 \times 12^3}{12} = 14400 \times 10^{-8} \text{ m}^4$$

$$EJ = 3960 \text{ kNm}^2$$

$$f = \frac{5}{48} \frac{11,86 \times 4,15^2}{3960} = 0,00545 \text{ m} = 0,54 \text{ cm} < f_{dop}$$

$$f_{dop} = \frac{l_0}{200} = \frac{415}{200} = 2,08 \text{ cm}$$

WARUNKI NOŚNOŚCI I SZTYWNOŚCI SĄ SPEŁNIONE.

**mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI**  
 Uprawnienia budowlane do  
 projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr ewid. Gr. U/7342/115,99/WŁ

*(Signature)*  
 mgr inż. Sławomir Duka  
 Upr. Nr UAN.IV 7342(58)91  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcyjno-budowl

# **IV INFORMACJA BIOZ**

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT:

**„ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO-  
SPOŁECZNE W KOMOROWIE Gm. TOMASZÓW MAZ.”**

**dz.nr.ewid.578**

ADRES BUDOWY:

97-200 Tomaszów maz.  
u. Biblioteczna  
Obręb. Komorów.  
Dz.nr.ewi.578

INWESTOR:

Gmina Tomaszów Mazowiecki  
97-200 Tomaszów Maz.  
ul. Prez. I. Mościckiego

**mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania i nadzoru  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/17342/115/99/WŁ



### **1. Zakres robót:**

Dla projektu rozbudowy istniejącego budynku użyteczności publicznej położonego na działce oznaczonej nr ewid. 578 na zlecenie Inwestora tj. Gminy Tomaszów Maz.

### **2. Kolejność wykonywania robót:**

- e) zagospodarowanie placu budowy-roboty przygotowawcze:
- f) roboty rozbiórkowe
- g) roboty ziemne
- h) roboty budowlane
- i) roboty wykończeniowe

### **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na działce nie ma elementów, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót .**

#### Zagrożenia występujące przy robotach ziemnych:

- upadek pracownika do wykopu (może nastąpić, gdy wykop nie jest wygradzony balustradami i nie posiada przekrycia );
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko- przestrzennym(może nastąpić, gdy wykop nie jest zabezpieczony przed osunięciem się;

#### Zagrożenie występujące przy robotach budowlanych

- upadek pracownika z wysokości (może nastąpić, gdy krawędzie budynku, , podesty robocze nie są zabezpieczone);
- przygniecenie pracownika materiałem przewidzianym do budowania;

#### Zagrożenie występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (może nastąpić, gdy krawędzie budynku, podesty robocze nie są zabezpieczone);

#### Zagrozenie wystepujace przy robotach z użyciem maszyn:

- pochwycenie kończyny przez napęd (może nastąpić, gdy napęd nie posiada pełnej osłony);
- porażenie prądem elektrycznym (może nastąpić, gdy przewody zasilające urządzenia nie są zabezpieczone);

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie :

- wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- wykonania dojazdów i wejść dla pieszych;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów ;
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi;
- obiekt wyposażyć w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań dopuszczonych do tego typu zadań.

Montaż rusztowań, eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Osoby zatrudnione przy montażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych przeznaczonych do tego typu zadań (roboty tynkarskie) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Roboty elektroenergetyczne przewidziane do zrealizowania w ramach inwestycji polegać będą na wykonaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych, przyłączonych do istniejącego przyłącza elektroenergetycznego.

Roboty wykonać narzędziami zabezpieczonymi przed porażeniem prądem.



Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające nadzorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Opracował:

**mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. CP/U/7342/112, 99/ WL

# V CZĘŚĆ RYSUNKOWA

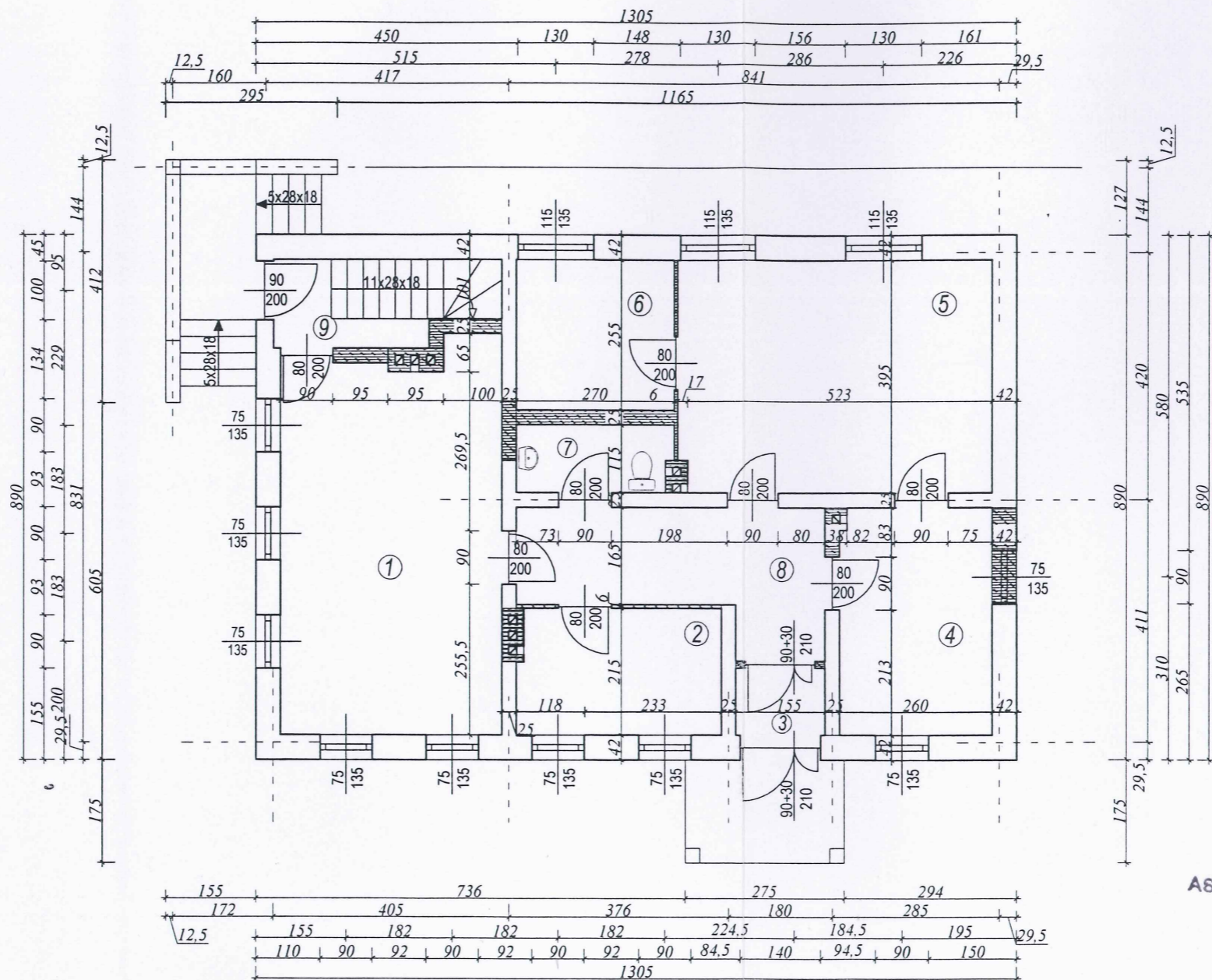
## ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

### SPIS RYSUNKÓW

<i>Rys.nr. I-P0</i> Inwentaryzacja- rzut parteru	- str. Nr36
<i>Rys.nr. I-P1</i> Inwentaryzacja- rzut piętra	- str. Nr36
<i>Rys.nr. EI-N,S</i> Inwentaryzacja - elewacja północna i południowa	- str. Nr37
<i>Rys.nr. EI-E</i> Inwentaryzacja - elewacja wschodnia	- str. Nr38
<i>Rys.nr. EI-W</i> Inwentaryzacja - elewacja zachodnia	- str. Nr39
<i>Rys.nr. RF</i> Rzut fundamentów	- str. Nr40
<i>Rys.nr. RP</i> Rzut poziomy	- str. Nr41
<i>Rys.nr. RP-P</i> Rzut poziomy -poddasze nieuzytkowe	- str. Nr42
<i>Rys.nr. RS</i> Schemat kierunku pracy stropów	- str. Nr43
<i>Rys.nr. RW</i> Rzut więźby dachowej	- str. Nr44
<i>Rys.nr. RD</i> Rzut dachu	- str. Nr45
<i>Rys.nr. PP-A</i> Przekrój pionowy - A	- str. Nr46
<i>Rys.nr. PP-B</i> Przekrój pionowy - B	- str. Nr47
<i>Rys.nr. PP-C</i> Przekrój pionowy - C	- str. Nr48
<i>Rys.nr. PP-D</i> Przekrój pionowy - D	- str. Nr49
<i>Rys.nr. E-N,S</i> Elewacja północna i południowa	- str. Nr50
<i>Rys.nr. E-E</i> Elewacja wschodnia	- str. Nr51
<i>Rys.nr. E-W</i> Elewacja zachodnia	- str. Nr52
<i>Rys.nr. KD-W</i> Konstrukcja daszku nad wejściem	- str. Nr53
<i>Rys.nr. KS</i> Konstrukcja słupa	- str. Nr54
<i>Rys.nr. KT</i> Konstrukcja tarasu	- str. Nr55
<i>Rys.nr. KP</i> Konstrukcja podjazdu dla osób niepełnosprawnych	- str. Nr56
<i>Rys.nr. PF</i> Elementy konstrukcyjne - fundamenty	- str. Nr57
<i>Rys.nr. PW</i> Elementy konstrukcyjne - wieńce	- str. Nr58
<i>Rys.nr. SW</i> Szczegóły połączeń więźby dachowej	- str. Nr59
<i>Rys.nr. ZS</i> Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	- str. Nr60



- 1-świetlica 24,30 m<sup>2</sup>
- 2- pom. gospodarcze 7,43 m<sup>2</sup>
- 3 - wiatrolap 1,77 m<sup>2</sup>
- 4 - pokój biblioteki 9,99 m<sup>2</sup>
- 5 - pokój biblioteki 21,24 m<sup>2</sup>
- 6 - pokój biblioteki 6,89 m<sup>2</sup>
- 7 - WC 3,02 m<sup>2</sup>
- 8- korytarz 10,24 m<sup>2</sup>
- 9- klatka schodowa 5,30 m<sup>2</sup>



- ściany do wyburzenia, lub przebicia otworów
- przewody wentylacyjne do wymiany

mgr inż. Sławomir Dula  
 Upr. Nr UAB/IV. 7342(58)/91  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcyjno-budow.

mgr inż. architekt Anna Kowalska  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej  
 Nr 5/R-30/10/A/03

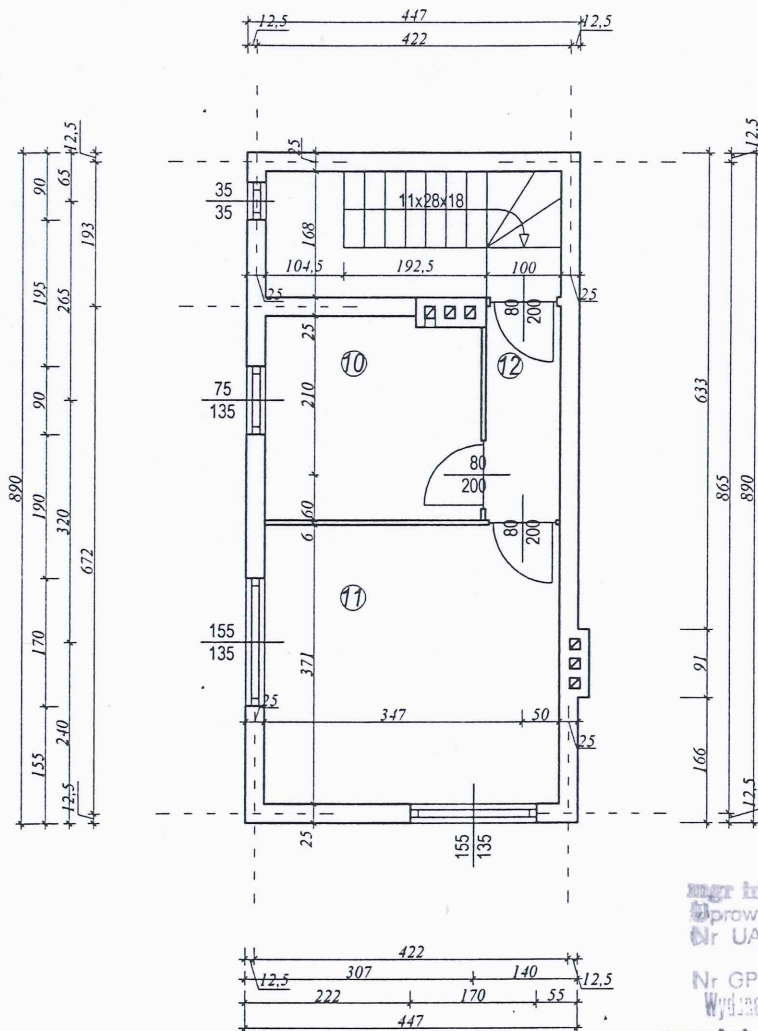
mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHOR  
 Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
 Nr UAN. V. 8388/44/89 - do kierowania  
 robotami  
 Nr GP. IV. 7342/78/91 - do projektowania  
 Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

**AZ-PRO** mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
 ASYSTENT PROJEKTANTA Uprawnienia budowlane do  
 projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr et. ... 115/99/WŁ  
 Małgorzata Szczepańska

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH	<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24		
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578		
TREŚĆ	INEWNTARYZACJA - RZUT PARTERU		
OPRACOWANIE WYKONALI	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.	Podpis
	Małgorzata Szczepańska		<i>[Signature]</i>
	mgr inż. arch. Mariusz Chachor	G.P. IV. 7342/78/91	<i>[Signature]</i>
	mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/99/WŁ	<i>[Signature]</i>
skala 1:100	Data: 09.2009	Nr rys. nr. 1-PO	



10-świetlica 7,72 m<sup>2</sup>  
 11-świetlica 14,73 m<sup>2</sup>  
 12-korytarz 2,83 m<sup>2</sup>



*[Signature]*  
 mgr inż. Sławomir Duka  
 Upr. Nr UAN.IV.7342(58)91  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcyjno-budowl

mgr inż. architekt *[Signature]*  
 ANNA  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektura  
 Nr 5/R-30/E/DIA

mgr inż. arch. **MARIUSZ CHACHOŃ**  
 Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
 Nr UAN. V. 8388/44/99 - do kierowania  
 robotami  
 Nr GP. IV. 7342/78/91 - do projektowania  
 Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

mgr inż. **BOHDAN PRZYJEMSKI**  
 Uprawnienia budowlane do  
 projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr ewid. GP/U/7342/115, 99/ WŁ

**AZ-PRO**  
 ASYSTENT PROJEKTANTA

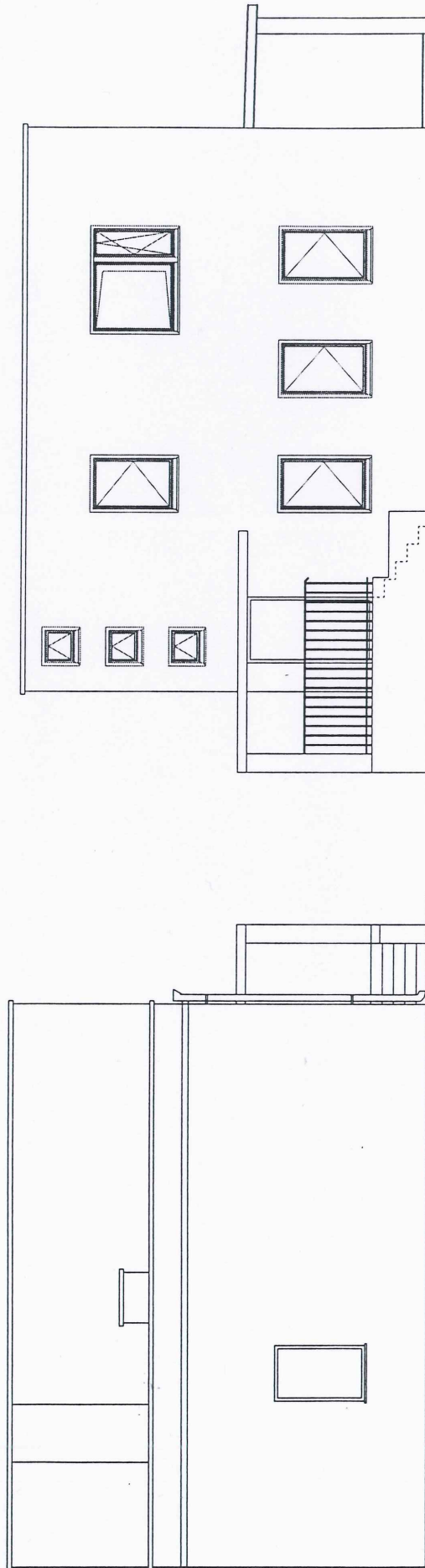
*[Signature]*  
 Małgorzata Szczepańska

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH		<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZ ÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578		
TREŚĆ	INEWNTARYZACJA -RZUT PIĘTRA		
OPRACOWANIE WYKONALI	Imię i nazwisko, zakres opracowania <small>ASYSTENT PROJEKTANTA</small> Małgorzata Szczepańska	Nr ewid. upr. bud.	Podpis <i>[Signature]</i>
	PROJEKTANT mgr inż. arch. Mariusz Chachóń	G.P. IV. 7342/ 78/ 91	<i>[Signature]</i>
	PROJEKTANT mgr inż. Bohdan Przyjemski/	115/ 99/ WŁ	<i>[Signature]</i>
	skala 1:100		Data: 09.2009



**ELEWACJA POŁUDNIOWA - INWENTARYZACJA**

**ELEWACJA PÓŁNOCNA - INWENTARYZACJA**



-89-

mgr inż. Sławomir Buła  
Upz. Nr UAN. IV 7342/113/99/1  
Spec. Konstrukcyjno-budowl.  
Do projektu

**AZ-PRO**  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
Małgorzata Szczepańska

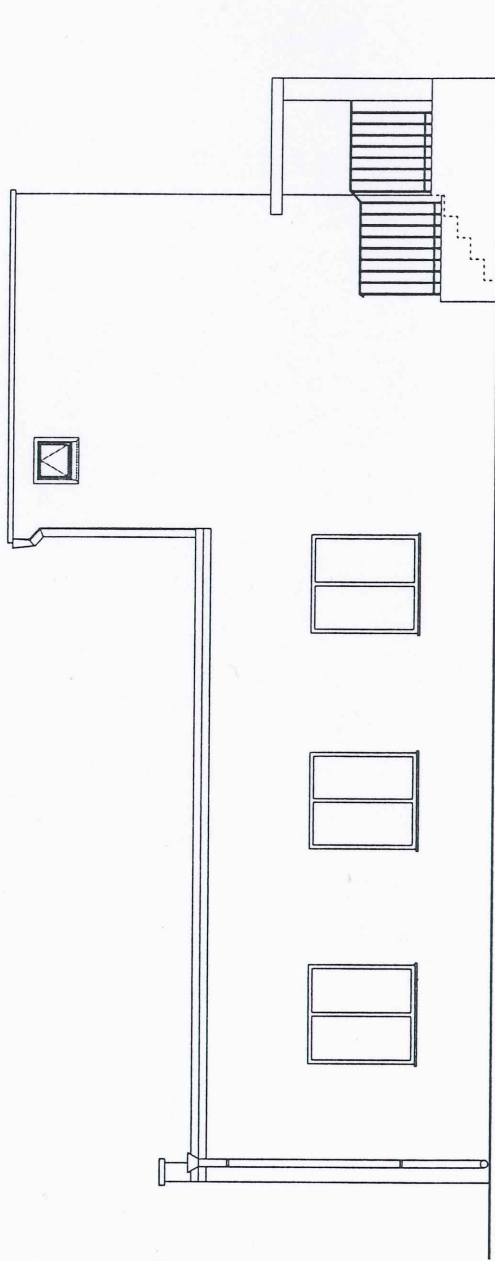
mgr inż. architekt Anna Nowak  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/BOI

mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/U/7342/113, 99/1 WL

mgr inż. arch. Małgorzata Chachon  
Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
Nr UAN. V. 8388/AI/99--do kierowania  
robotami  
Nr GP. IV. 7342/77/91--do projektowania  
Wydane przez Urząd Woj. w Poznaniu 17.09.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH	<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578
TREŚĆ	INWENTARYZACJA - ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA
OPRACOWANIE WYKONALI	Imię i nazwisko, zakres opracowania ASYSTENT PROJEKTANTA Małgorzata Szczepańska PROJEKTANT mgr inż. arch. Mariusz Chachon PROJEKTANT mgr inż. Bohdan Przyjemski
skala 1:10	Nr ewid. upr. bud. G.P. IV. 7342/78/91 115/ 99/ WL Data: 09.2009 Nr rys nr. EI-N,S

# ELEWACJA WSCHODNIA - INWENTARYZACJA



mgr inż. Sławomir Dula  
Up. Nr UAN. IV 7342/59/91  
Spec. Konstrukcyjno-Projektowa

**AZ-PRO**  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
Małgorzata Szczepańska

mgr inż. architekt Anna Nowak  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/01

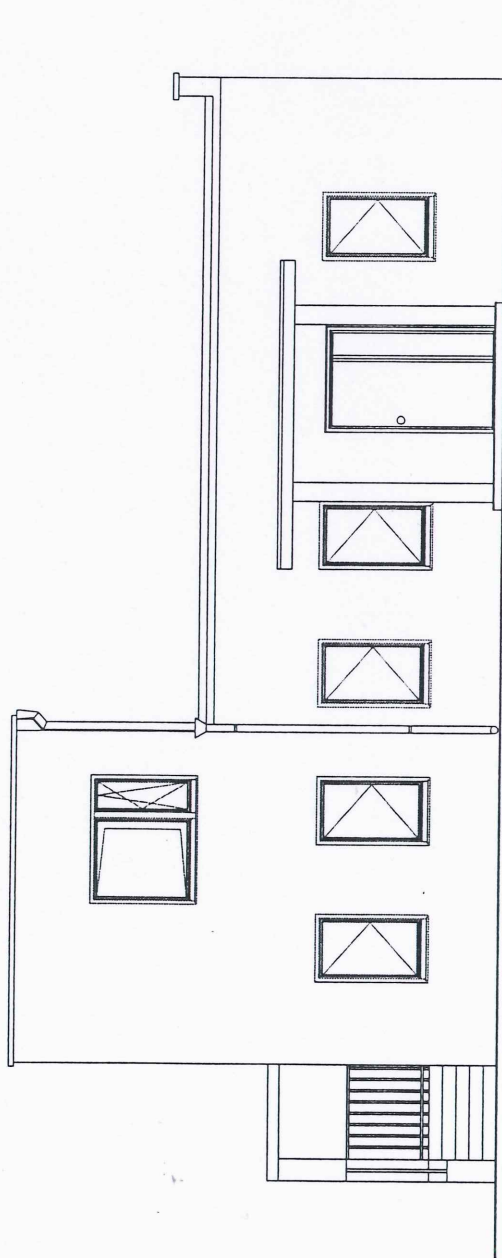
mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP 0/73 z 11.02.91/WŁ

mgr inż. arch. Małgorzata Szczepańska  
Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
Nr UAN. V. 8384/44/91 - do kierowania  
robotami  
Nr GP. IV. 7342/78/91 - do projektowania  
wydane przez Urząd Woj. w Poznaniu 11.02.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH	<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EMD. 578	
TREŚĆ	INWENTARYZACJA - ELEWACJA WSCHODNIA	
OPRACOWANIE WYKONALI	imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.
	ASYSTENT PROJEKTANTA Małgorzata Szczepańska	<i>[Signature]</i>
	PROJEKTANT mgr inż. arch. Mariusz Chachoh	G.P. IV. 7342/78/91
	PROJEKTANT mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/ 99/ WŁ
skala 1:10		Data: 09.2009 Nr rys nr. E1-E



# ELEWACJA ZACHODNIA - INWENTARYZACJA



*mgr inż. Sławomir Dula*  
 Upr. Nr. UAN. IV 7342/78/91  
 Spec. Konstrukcyjno-budowl

**AZ-PRO**  
 ASYSTENT PROJEKTANTA  
*Małgorzata Szczepańska*

*mgr inż. architekt Anna Kowalska*  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej  
 Nr 5/R-30/ŁOIA

*mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI*  
 Uprawnienia budowlane do  
 projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr ewid. GP, 5/7342/115 22/192

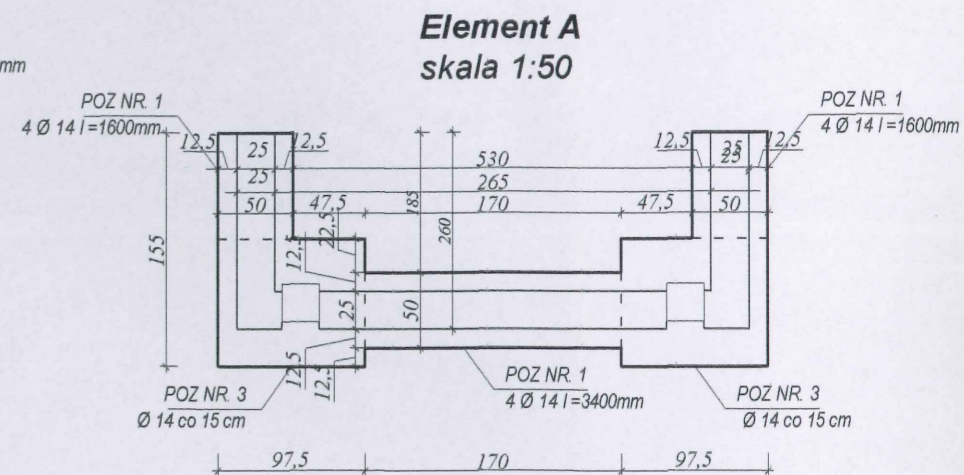
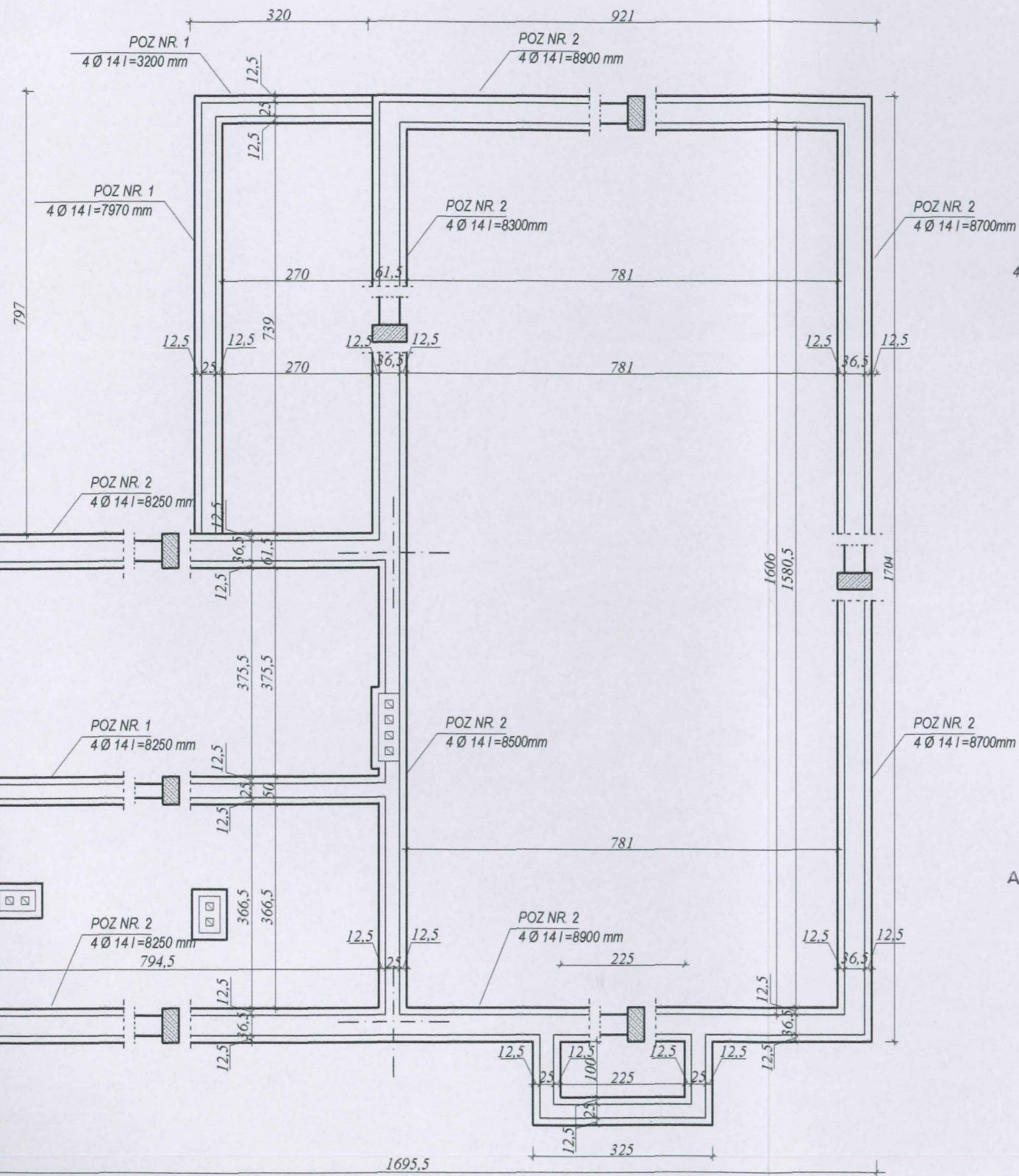
*mgr inż. arch. Małgorzata Szczepańska*  
 Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
 Nr UAN. V. 8386/44/89-do  
 robotami kielowania  
 Nr GP. IV. 7342/78/91-do projektowania  
 Wydział 61782 Urz. Woj. w Piotrkowie Tryb.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH	<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578	
TREŚĆ	INEWNTARYZACJA - ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA	
OPRACOWANIE WYKONALI	imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.
	ASYSTENT PROJEKTANTA Małgorzata Szczepańska	Podpis <i>Małgorzata Szczepańska</i>
	PROJEKTANT mgr inż. arch. Mariusz Chachon	G.P. IV. 7342/78/91
	mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/99/WŁ
skala 1:10		Data: 09.2009
		Nr rys. nr. EIW



# RZUT FUNDAMENTÓW

Tabela 1. Właściwości fundamentów			
Przebieg	Łączna długość	Masa	Klasa Stali
[m]	[mm]	[t]	
1	99000	0,120	A III
2	33200	0,040	A III
3	34000	0,041	A III
4	69600	0,084	A III
5	71200	0,086	A III
6	31880	0,039	A III
7	12800	0,016	A III
8	12800	0,016	A III
9	12800	0,016	A III
10	13600	0,017	A III
11	9000	0,011	A III
12	11200	0,014	A III
13	12600	0,015	A III
14	133120	0,030	A 0
15	356200	0,079	A 0
masa całkowita		$\Sigma = 0,624$	



**AZ-PRO**  
 ASYSTENT PROJEKTANTA  
*Małgorzata Szczepańska*

**mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI**  
 Uprawnienia budowlane do  
 projektowania i nadzoru  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr ewid. Gr. 07542, 110, 99/ WŁ

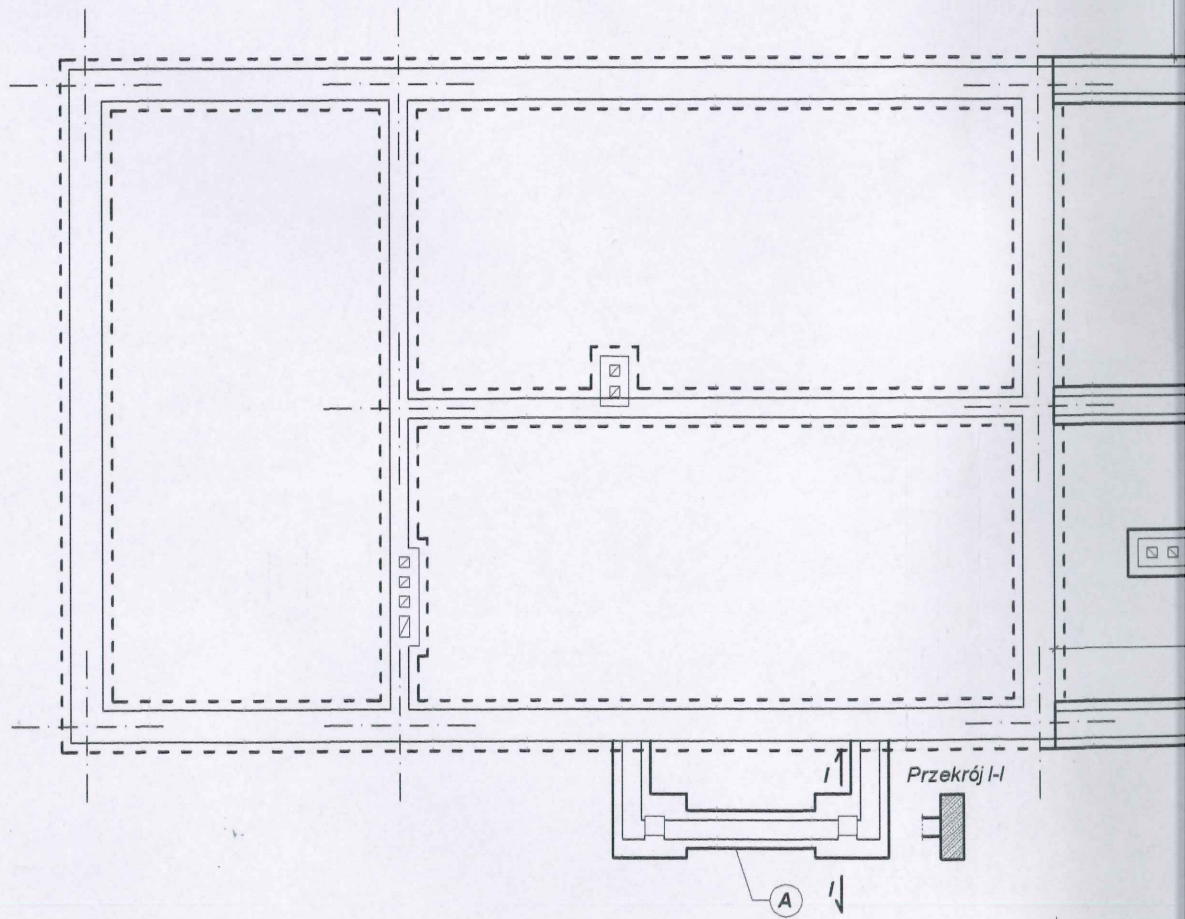
*mgr inż. Sławomir...*  
 Upr. Nr UAN. IV 734...  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcja i nadzór

<b>BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH</b>		<b>AZ - PRO</b>	
		Tomaszów Maz. 97-200 ul. SPALSKA 112	
<b>OBIEKT ADRES</b>	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578		
<b>TREŚĆ</b>	RZUT FUNDAMENTÓW		
<b>OPRACOWANIE WYKONALI</b>	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.	Podpis
	Małgorzata Szczepańska		<i>[Signature]</i>
	mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/ 99/ WŁ	<i>[Signature]</i>
skala 1:100	Data: 09.2009	Nr rys. nr. RF	

— fundamenty projektowane  
 - - - - - fundamenty istniejące



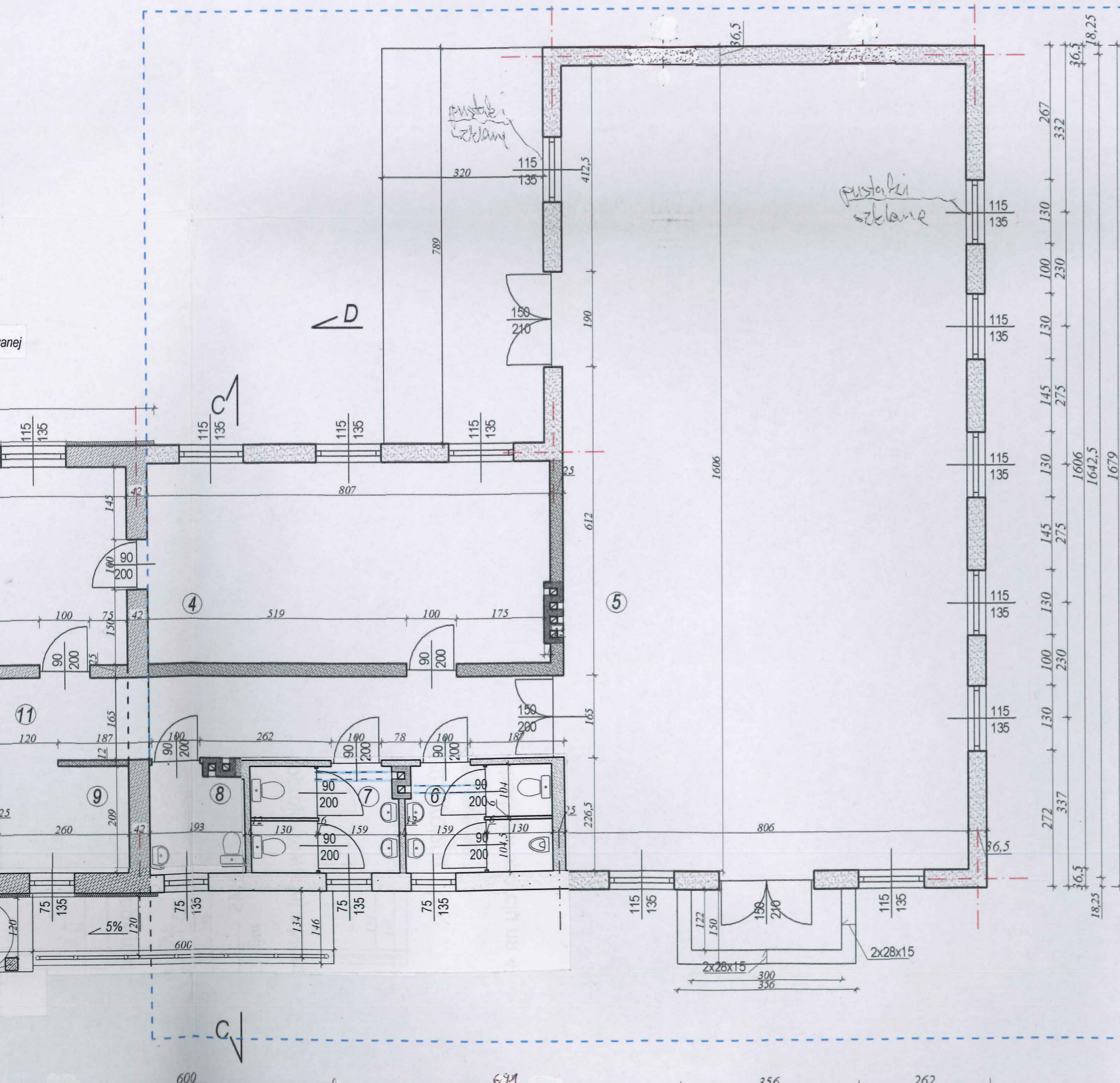
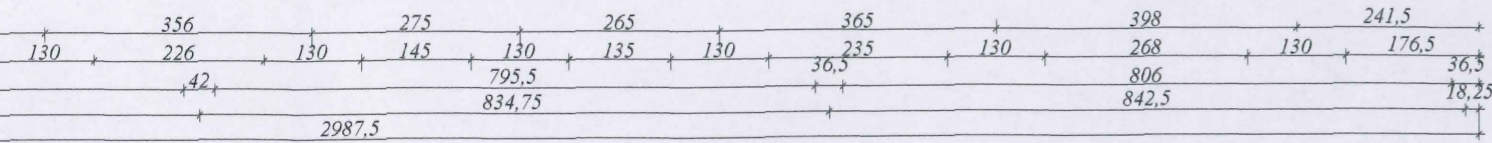
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ FUNDAMENTÓW							
NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica $\varnothing$ [mm]	DŁUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI	
1	pręt $\varnothing 14$	L=8250	12	99000	0,120	A III	
2	pręt $\varnothing 14$	L=8300	4	33200	0,040	A III	
3	pręt $\varnothing 14$	L=8500	4	34000	0,041	A III	
4	pręt $\varnothing 14$	L=8700	8	69600	0,084	A III	
5	pręt $\varnothing 14$	L=8900	8	71200	0,086	A III	
6	pręt $\varnothing 14$	L=7970	4	31880	0,039	A III	
7	pręt $\varnothing 14$	L=3200	4	12800	0,016	A III	
8	pręt $\varnothing 14$	L=1600	8	12800	0,016	A III	
9	pręt $\varnothing 14$	L=1600	8	12800	0,016	A III	
10	pręt $\varnothing 14$	L=3400	4	13600	0,017	A III	
11	pręt $\varnothing 14$	L=750	12	9000	0,011	A III	
12	pręt $\varnothing 14$	L=1400	8	11200	0,014	A III	
13	pręt $\varnothing 14$	L=3150	4	12600	0,015	A III	
14	pręt $\varnothing 6$	L=1040	128	133120	0,030	A 0	
15	pręt $\varnothing 6$	L=1300	274	356200	0,079	A 0	
masa całkowita					$\Sigma = 0,624$		



— fundamenty  
 - - - - - fundamenty



# RZUT POZIOMY



- 1 - świetlica 30,63m<sup>2</sup>
- 2 - pokój biblioteki 10,56m<sup>2</sup>
- 3 - świetlica 21,07m<sup>2</sup>
- 4 - pom. gospodarcze 32,16m<sup>2</sup>
- 5 - świetlica 129,44m<sup>2</sup>
- 6;7 - WC 6,24m<sup>2</sup>
- 8 - WC 3,92m<sup>2</sup>
- 9 - szatnia 5,43m<sup>2</sup>
- 10 - kotłownia 8,75m<sup>2</sup>
- 11 - korytarz 25,78m<sup>2</sup>
- 12 - wiatrołap 3,24m<sup>2</sup>

mgr inż. architekt **Anna Kowalczyk**  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej  
 Nr 5/R-30/EO

**A ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE - NOWO PROJEKTOWANE**  
 - ściany z bloczków YTONG PP2/04 gr.36,5 cm  
 Całkowita grubość ściany gr. 36,5cm.

**ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE - ISTNIEJĄCE OCIEPLONE**  
 - styropian samogasnący gr.8cm  
 - pustak żużlobetonowy ALFA gr.42cm  
 Całkowita grubość ściany gr. 42+8cm.

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami  
 bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:

- 1) bez zastrzeżeń \*
- 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonym opinii \*

(podpis i pieczęć firmowa)

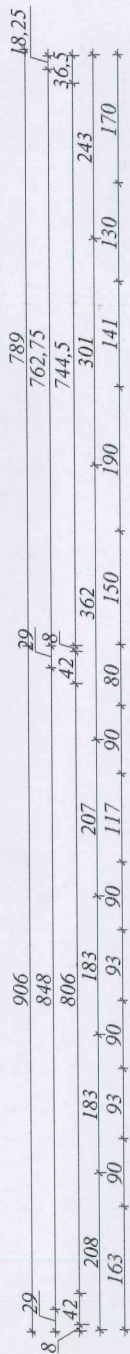
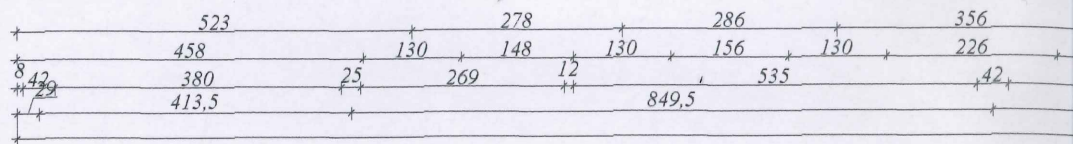
Uwaga







Data 28.10.2009  
 Lp. opinii 53/2008  
 mgr inż. **WŁODZIMIERZ OBŁOG**, rzeczoznawca  
 ds. spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, nr upr. 022/97 w grupach  
 (Budownictwo powszechnie i komunalne) 1.1, 1.2, 1.3, 1.4  
 97-200 Tomaszów Maz. ul. Szkolna 28 Tel. 724-59-64  
 \*) Niepotrzebne skreślić

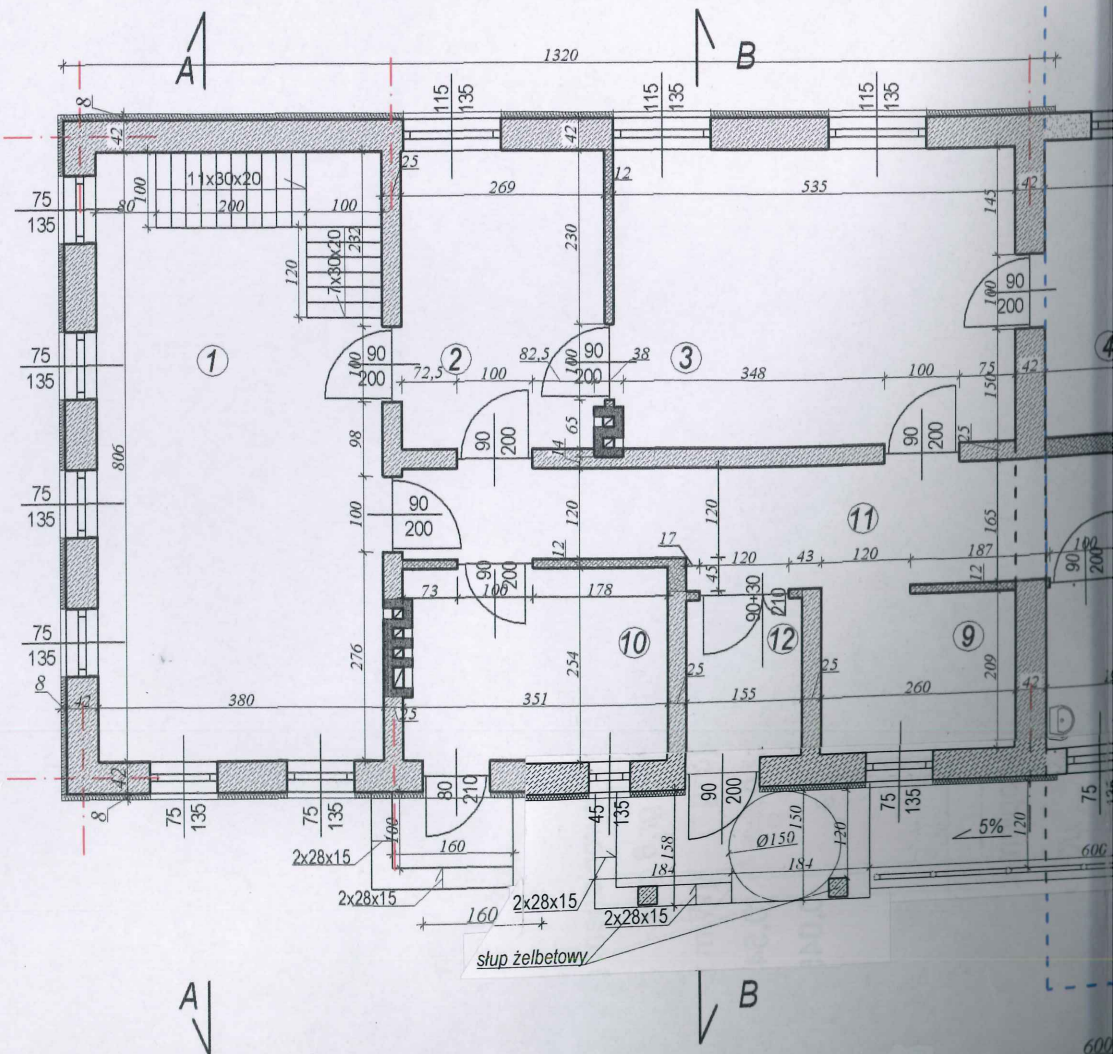
mgr inż. **Stawomir Buda**  
 Upr. Nr UAN.IV.7222(58)91  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcyjno-budowl.

mgr inż. **BOHDAN PRZYJEMSKI**  
 Uprawnienia budowlane do  
 projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-bud.  
 Nr ewid. GP. 07542, 110, 93/WE

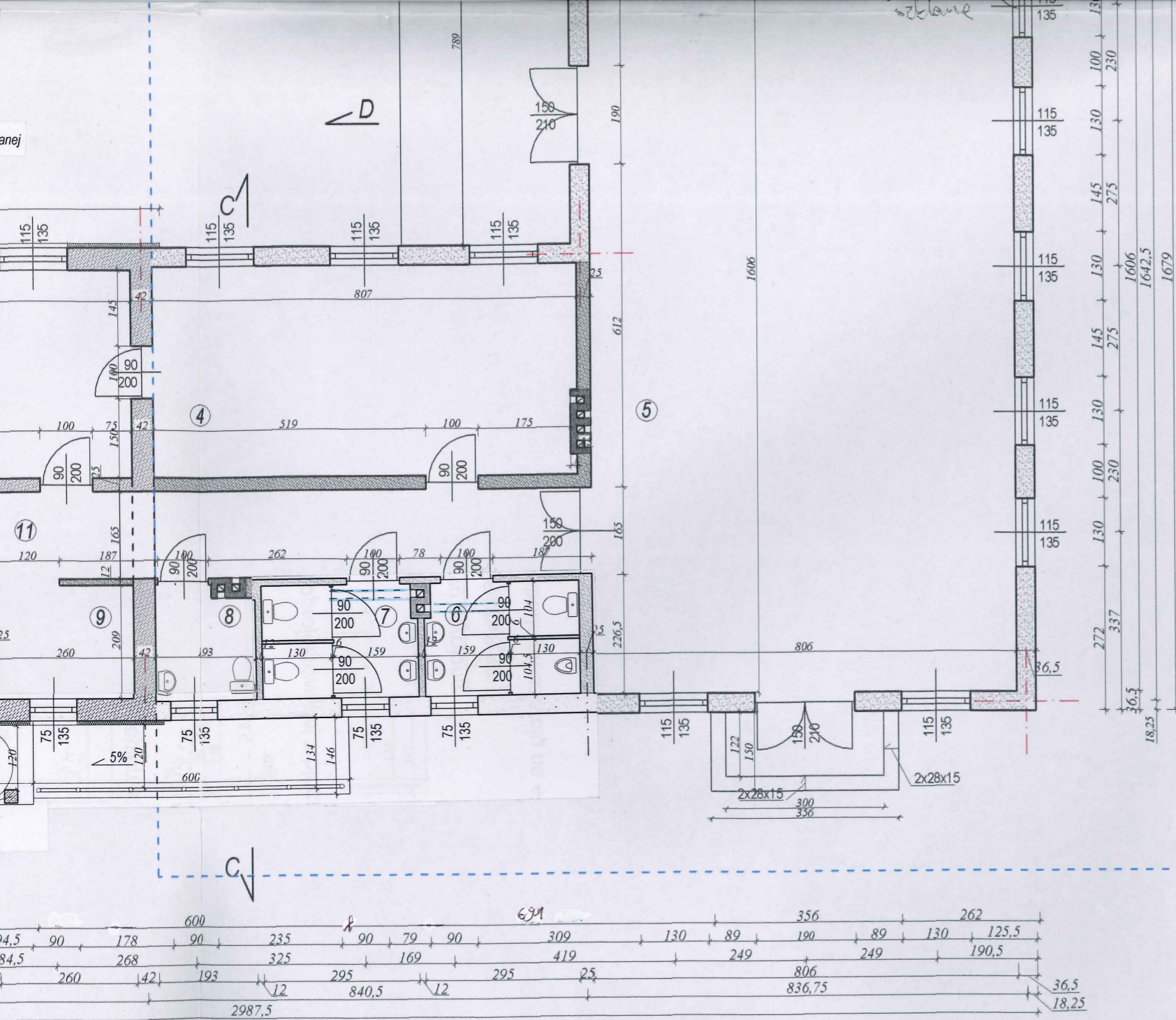




-  - istniejące ściany budynku
-  - ściany z bloczków YTONG
-  - ściany z cegły dziurawki
-  - kominy murowane z cegły pełnej
-  - nowo projektowana część budynku
-  - kanały wentylacyjne prostokątne z blachy ocynkowanej







mgr inż. architekt Anna Kowalczyk  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej  
 Nr 5/R-30/EO/01

**A ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE - NOWO PROJEKTOWANE**  
 - ściany z bloczków YTONG PP2/04 gr.36,5 cm  
 Całkowita grubość ściany gr. 36,5cm.

**ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE - ISTNIEJĄCE OCIEPLONE**  
 - styropian samogasnący gr.8cm  
 - pustak żużlobetonowy ALFA gr.42cm  
 Całkowita grubość ściany gr. 42+8cm.

Zapiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:  
 (ściany oddzielające przedpokój od kuchni 4C w pełnej grubości)  
 1) bez zastrzeżeń \*)  
 2) z zastrzeżeniami wymierzonymi w załączonym opinii \*)  
 (podpis i pieczęć inżynierska)

Uwaga

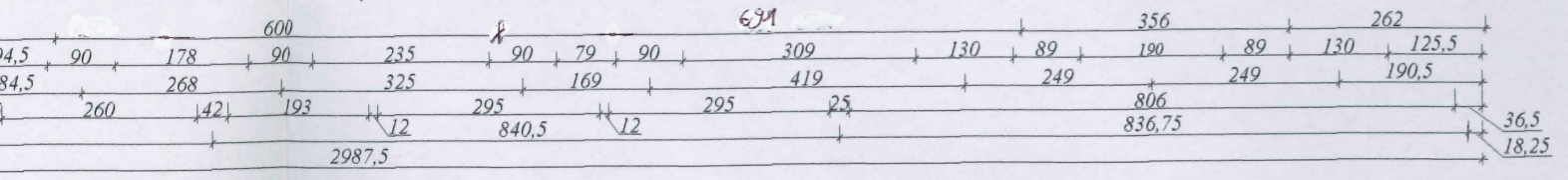
Data 28.10.2009  
 Lp. opinii 53/2008  
 mgr inż. WŁODZIMIERZ OBŁOG, rzeczoznawca do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, nr upr. 022/97 w grupach (Budownictwo powszechne i komunalne) 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 97-200 Tomaszów Maz. ul. Szkolna 28 Tel. 724-59-64

mgr inż. Skawonka  
 Upr. Nr UAN.IV.7342(56)91  
 Do projektowania  
 Spec. Konstrukcyjno-budowl.

mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-bud. Nr ewid. GP. 0/7342, 112/99/WŁ

**AZ-PRO**  
 ASYSTENT PROJEKTANTA  
 Małgorzata Szczepańska






mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHON  
 Uprawnienia w Spec. Architektonicznej Nr UAN. V. 8386/44/89 do kierowania robotami  
 Nr GP. IV. 7342 78/91 do projektowania  
 Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

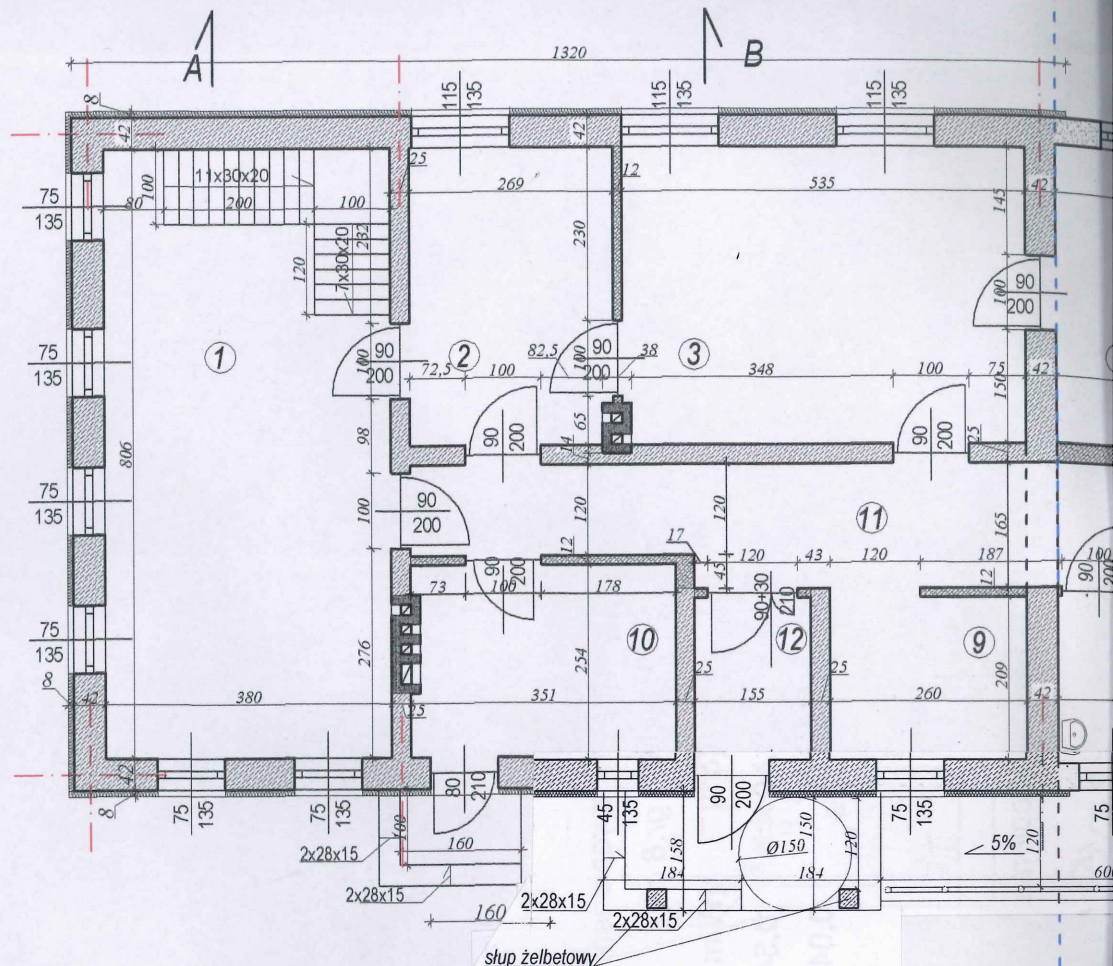


BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH		<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. SPALSKA 112	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO-SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578		
TREŚĆ	RZUT POZIOMY		
OPRACOWANIE WYKONALI	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.	Podpis
	ASYSTENT PROJEKTANTA Małgorzata Szczepańska		<i>MS</i>
	PROJEKTANT mgr inż. arch. Mariusz Chachon	G.P. IV. 7342/ 78/ 91	<i>MC</i>
	PROJEKTANT mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/ 99/ WŁ	<i>BP</i>
skala 1:100		Data: 09.2009	Nr rys nr. RP



789	29	906	183	207	190
762,75	8	848	93	117	150
744,5	42	806	90	90	80
301	42	208	90	90	90
141	8	163	90	90	141

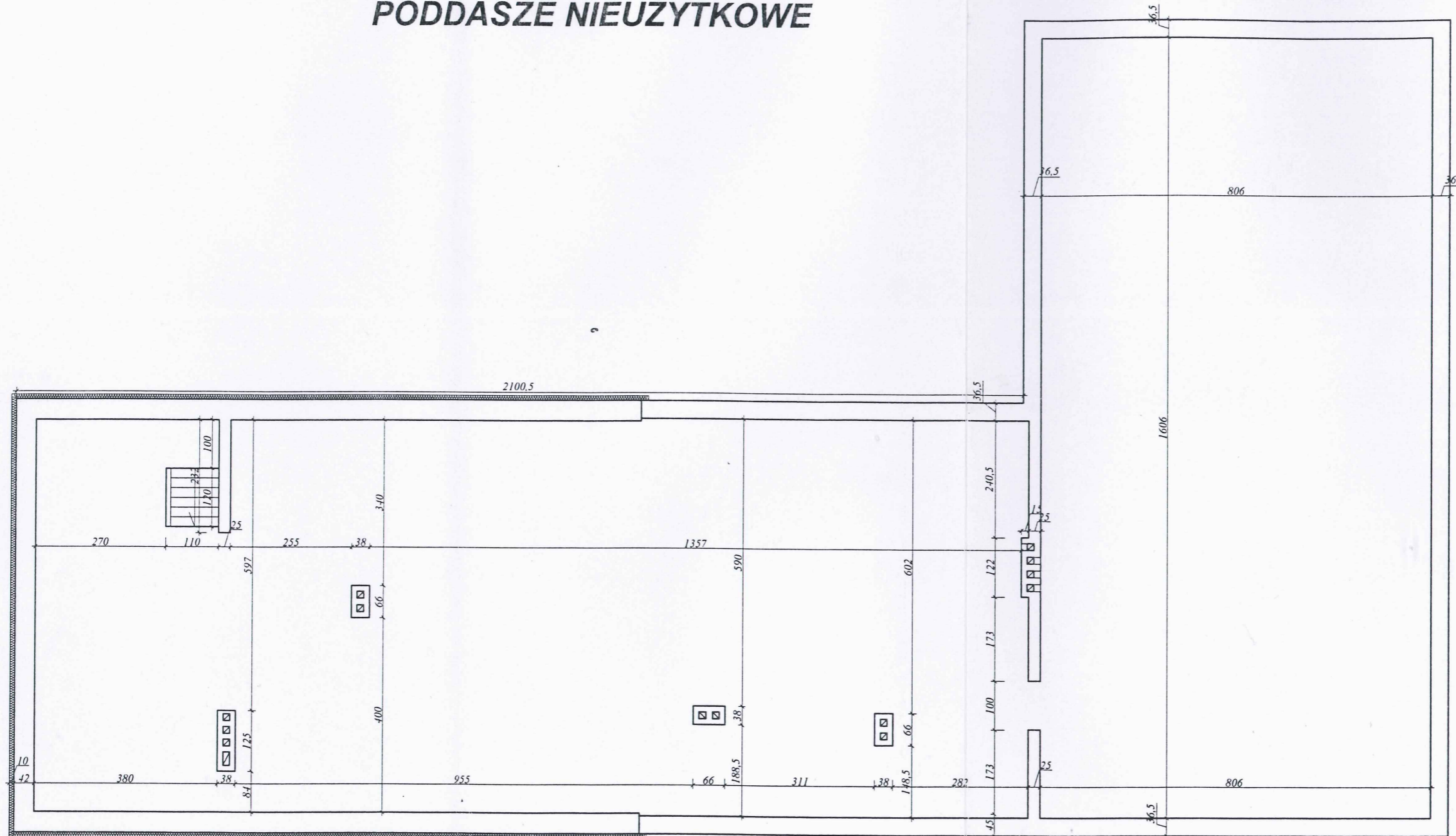
-  - ściany z bloczków YTONG
-  - ściany z cegły dziurawki
-  - kominy murowane z cegły pełnej
-  - nowo projektowana część budynku
-  - kanały wentylacyjne prostokątne z blachy ocynkowanej



417	188	110,5	368	60									
118	90	92	90	90	90	132	55	81	140	94,5	90	178	90
163	182	180	204	204,5	184,5	268							
8	42	380	25	351	25	155	25	260	42				
29		413,5				849,5							



# RZUT POZIOMY- PODDASZE NIEUŻYTKOWE



mgr inż. Sławomir Dula  
Upr. Nr UAN. V. 7342/58/91  
Do projektowania  
Spec. Konstrukcyjno-budowl.

mgr inż. architekt Aneta Kowalska  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
Nr 5/R-30/W/01/02

mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP. 115/99/WŁ

mgr inż. arch. MARIUSZ CHACHOR  
Uprawnienia w Spec. Architektonicznej  
Nr UAN. V. 8330/44/89 - do kierowania  
robotami  
Nr GP. IV. 7342/73/91 - do projektowania  
Wydane przez Urząd Woj. w Piotrkowie Tryb.

**AZ-PRO**  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
*Mł*  
Małgorzata Szczepańska

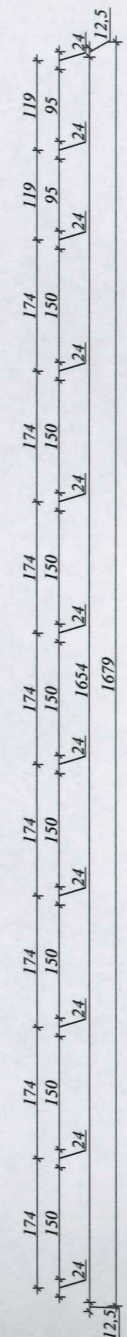
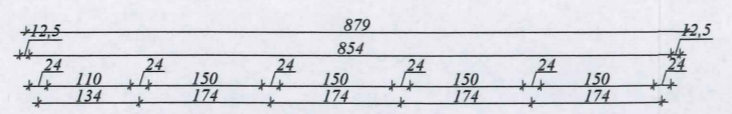
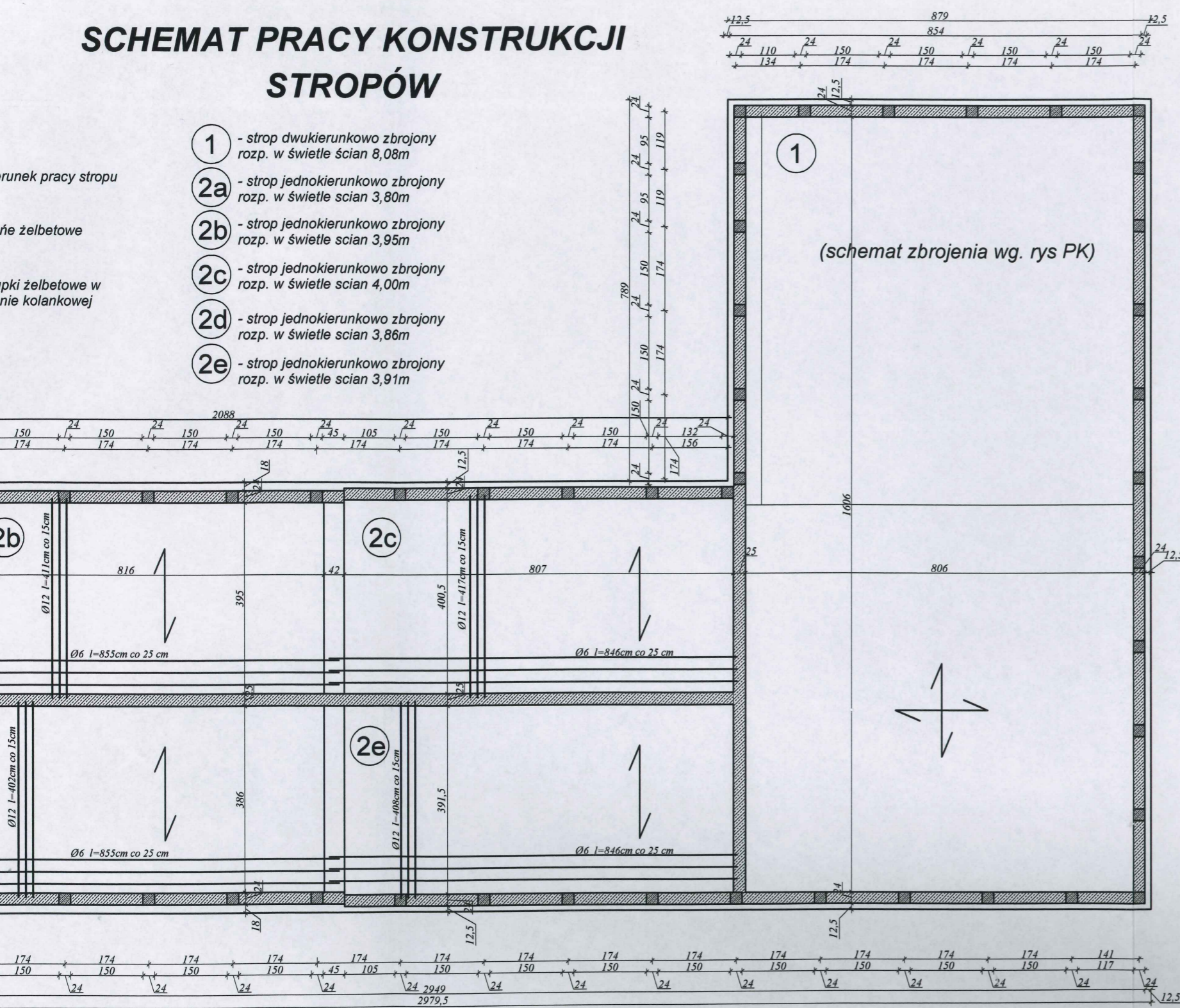
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH		<b>AZ - PRO</b> Tomaszów Maz. 97-200 ul. WARSZAWSKA 24	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWD. 578		
TREŚĆ	RZUT POZIOMY - PODDASZE NIEUŻYTKOWE		
OPRACOWANIE WYKONALI	Imię i nazwisko, zakres opracowania	Nr ewid. upr. bud.	Podpis
	Asystent projektanta Małgorzata Szczepańska		<i>Mł</i>
	Projektant mgr inż. arch. Mariusz Chachor	G.P. IV. 7342/73/91	<i>MC</i>
	Projektant mgr inż. Bohdan Przyjemski	115/99/WŁ	<i>BP</i>
skala 1:100	Data: 09.2009	Nr rys nr. RP-P	



# SCHEMAT PRACY KONSTRUKCJI STROPÓW

- 1 - strop dwukierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 8,08m
- 2a - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,80m
- 2b - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,95m
- 2c - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 4,00m
- 2d - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,86m
- 2e - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,91m

Przekrój żelbetowy  
Przekrój żelbetowy w ścianie kolankowej



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ STROPU NR.2a

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=4050	54	218700	0,194	A III
2	pręt Ø 6	l=8060	32	257920	0,057	A 0
masa całkowita					Σ = 0,251	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ STROPU NR.2b

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=4200	57	239400	0,213	A III
2	pręt Ø 6	l=8580	16	137280	0,031	A 0
masa całkowita					Σ = 0,244	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ STROPU NR.2c

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=4250	54	229500	0,204	A III
2	pręt Ø 6	l=8070	16	129120	0,029	A 0
masa całkowita					Σ = 0,233	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ STROPU NR.2d

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=4100	54	237700	0,208	A III
2	pręt Ø 6	l=8580	16	137280	0,031	A 0
masa całkowita					Σ = 0,239	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ STROPU NR.2e

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=4160	54	224640	0,200	A III
2	pręt Ø 6	l=8070	16	129120	0,029	A 0
masa całkowita					Σ = 0,229	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ WIENCÓW POD MURŁATAMI

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=8540	8	68320	0,061	A III
2	pręt Ø 12	l=12870	8	102960	0,091	A III
3	pręt Ø 12	l=16620	4	66480	0,059	A III
4	pręt Ø 12	l=8080	4	32320	0,029	A III
5	pręt Ø 12	l=7890	4	31560	0,028	A III
6	pręt Ø 12	l=16540	4	66160	0,059	A III
7	pręt Ø 6	l=880	500	430000	0,096	A 0
masa całkowita					Σ = 0,423	

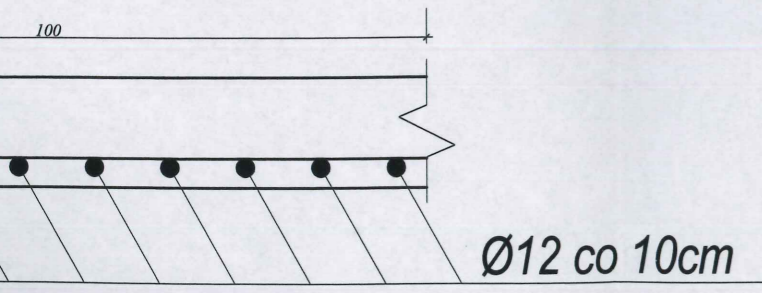
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ WIENCÓW W POZIOMIE STROPU

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=8540	12	102480	0,091	A III
2	pręt Ø 12	l=12870	8	102960	0,091	A III
3	pręt Ø 12	l=16620	4	66480	0,059	A III
4	pręt Ø 12	l=8080	4	32320	0,029	A III
5	pręt Ø 12	l=16650	4	66600	0,059	A III
6	pręt Ø 12	l=16540	8	132320	0,118	A III
7	pręt Ø 6	l=880	504	433440	0,096	A 0
masa całkowita					Σ = 0,543	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ ŚLĄKÓW W ŚCIANIE KOLANKOWEJ

NR.	RODZAJ ELEMENTU średnica Ø [mm]	DLUGOŚĆ POJEDYNCZEGO ELEMENTU [mm]	ILOŚĆ [szt]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [t]	KLASA STALI
1	pręt Ø 12	l=1000	220	220000	0,195	A III
2	pręt Ø 6	l=880	880	756800	0,168	A 0
masa całkowita					Σ = 0,363	

Przekrój stropów 2a; 2b; 2c; 2d; 2e



Betom C20/25  
Stal A-III (34Gs)

AZ-PRO  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
Małgorzata Szczepańska

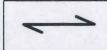
mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/U/7342/115/99/WŁ

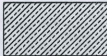
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH		AZ - PRO Tomaszów Maz. 97-200 ul. SPALSKA 112	
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO NA POTRZEBY KULTURALNO - SPOŁECZNE W KOMOROWIE gm. TOMASZÓW MAZ. DZ. NR. EWID. 578		
TREŚĆ	SCHEMAT KIERUNKU PRACY STROPÓW		
OPRACOWANIE WYKONALI	imię i nazwisko, zakres opracowania		Nr ewid. upr. bud.
	Małgorzata Szczepańska ASYSTENT PROJEKTANTA		Podpis
	mgr inż. Bohdan Przyjemski/ PROJEKTANT		115/ 99/ WŁ
skala 1:100		Data: 09.2009	Nr rys nr. RS


mgr inż. Sławomir Dula  
Pr. Nr. UAN IV 7342/58/91  
Spec. Konstrukcyjno-Budowl.



# SCHEMAT PRACY KONSTRUKCJI STROPÓW

 - kierunek pracy stropu

 - wieńce żelbetowe

 - słupki żelbetowe w ścianie kolankowej

1 - strop dwukierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 8,08m

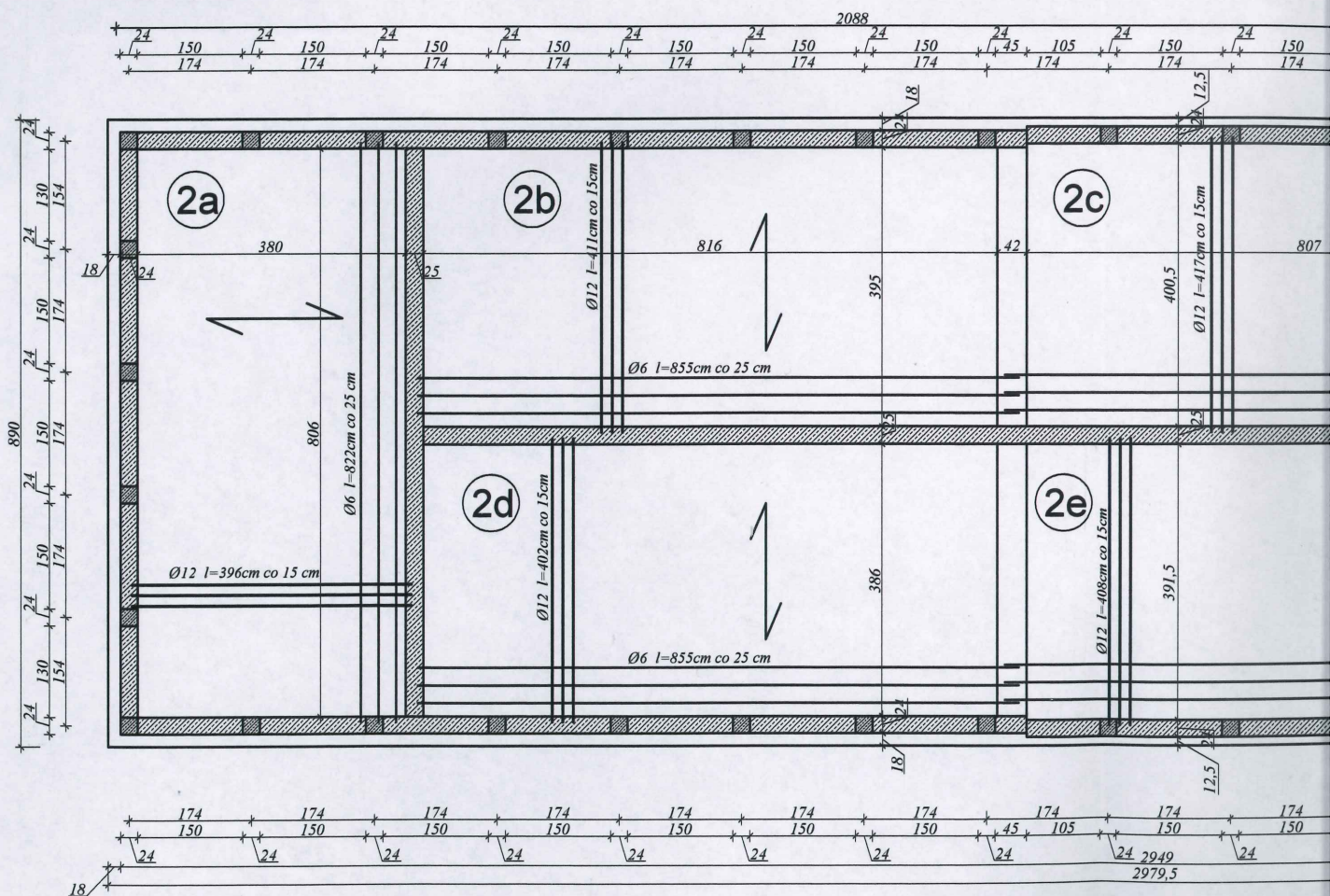
2a - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,80m

2b - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,95m

2c - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 4,00m

2d - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,86m

2e - strop jednokierunkowo zbrojony rozp. w świetle ścian 3,91m



**Przekroje stropów 2a; 2b; 2c; 2d; 2e**  
skala 1:10

