

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: **Przebudowa i rozbudowa budynku Remizy OSP, przebudowa przyłącza gazu oraz budowa zbiornika ścieków sanitarnych V = 9,0 m³.**

Obiekt: **Remiza OSP w Siedliskach Żmigrodzkich**


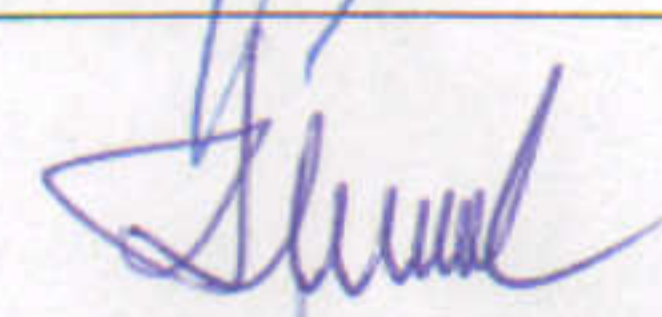
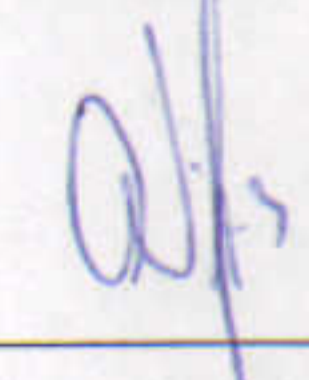
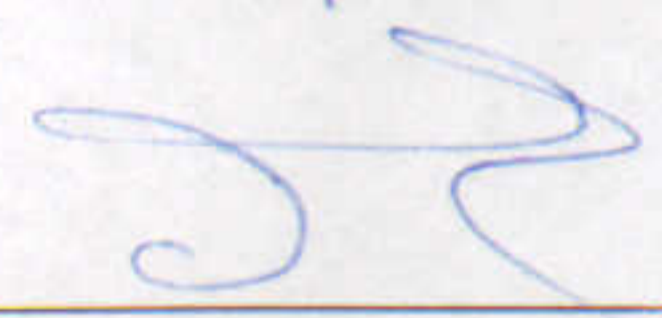
Adres: **Siedliska Żmigrodzkie, gm. Nowy Żmigród, dz. Nr ewid. 516/4, 519 i 807**

Inwestor: **Gmina Nowy Żmigród, 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2**

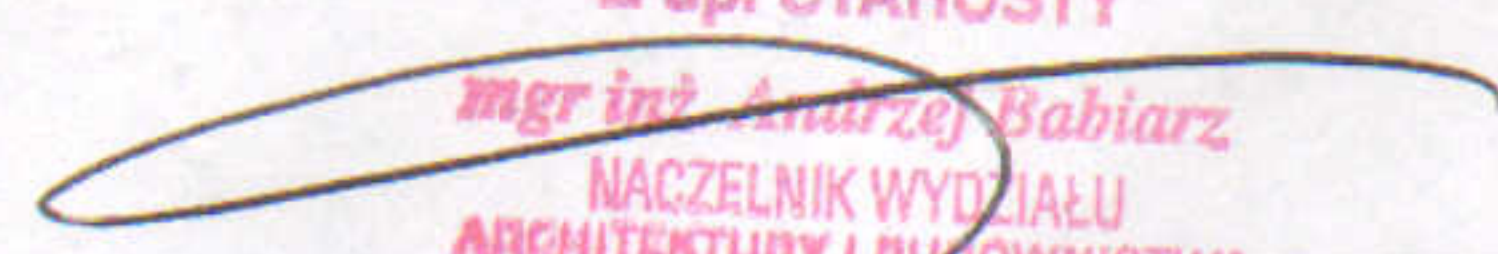
Części projektu budowlanego:

ZAŁĄCZNIKI
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
EKSPERTYZA TECHNICZNA
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
INFORMACJA BIOZ

Zespół projektowy:

| Stanowisko, branża: | Nazwisko; Imię; Uprawnienia | Data: | Podpis: |
|---|--|-------------|---|
| Główny projektant Konstrukcja | inż. Wiesław Jokieli upr. UAN-2-8346-70/86 | 09. 2011 |  |
| Projektant Architektura | mgr inż. arch. Antoni Pikul upr. UAN-2-8346-96/84 | X.2011. |  |
| Projektant Instalacje sanitarne | mgr inż. Krystyna Witos Nr upr. ANB-2-8346-22/89 Nr upr. ANB.V.7342-101/94 | 09.2011r |  |
| Projektant Instalacje elektryczne | Inż. Ludwik Więch Nr upr. GT-8347-42/77 | |  |
| STAROSTA JASIELSKI 38-200 JASŁO, Rynek 18 ZATWIERDZONO DECYZJĄ Znak <u>AB6440.11.64.201</u> | | | |

Z dnia 2011-12-23 **Z up. STAROSTY**


mgr inż. Andrzej Babiarz
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Egzemplarz nr

Jasło, wrzesień 2011

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- I. ZAAŁĄCZNIKI - str. 4 - 7
1. *Opinia sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jaśle - pismo znak PSNZ.4610-41/11 z dnia 05.10.2011 r.*
 2. *Warunki techniczne na przebudowę przyłącza gazu do budynku remizy OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - pismo znak KSGVI/OTE/68aw/68aw/142/11 z dnia 26.09.2011 r.*
- II. EKSPERTYZA TECHNICZNA
- **Część opisowa** - str. 8, 9
 1. *Wprowadzenie*
 2. *Charakterystyka istniejącego budynku*
 3. *Ocena stanu technicznego elementów budynku*
 4. *Ocena podłoża gruntowego*
- III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- **Część opisowa** - str. 10 - 13

OPIS TECHNICZNY

 1. *Podstawa opracowania.*
 2. *Przedmiot inwestycji.*
 3. *Istniejący stan zagospodarowania terenu.*
 4. *Projektowane zagospodarowanie terenu.*
 5. *Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego.*
 6. *Budowa zbiornika na ścieki sanitarne $V = 10,0 \text{ m}^3$*
 7. *Przebudowa przyłącza gazu.*
 8. *Dane techniczne i bilans terenu inwestycji.*
 9. *Informacje dodatkowe.*
 - **Część rysunkowa** - str. 14, 16

ORIENTACJA w skali 1: 10 000
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU w skali 1:500 - RYS. NR Z-1
RZUT I PRZEKRÓJ ZBIORNIKA w skali 1:50 - RYS. NR Zb-1
- IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- **Część opisowa** - str. 17 - 30

OPIS TECHNICZNY

 - I. *Podstawa opracowania*
 - II. *Dane ogólne inwestycji*
 - III. *Założenia architektoniczno-budowlane*
 - IV. *Architektura i konstrukcja*
 - V. *Instalacje sanitarne*
 - VI. *Instalacje elektryczne*
 - VII. *Charakterystyka energetyczna*
 - VIII. *Zagadnienia BHP*
 - IX. *Zagadnienia P. Poż.*

OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jasle działając na podstawie art.3 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 122 poz. 851 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 03.10.2011r. złożonego przez Gminę Nowy Żmigród w sprawie uzgodnienia dokumentacji technicznej dla inwestycji pn. „Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Remizy OSP w Siedliskach na działce nr ewid. 516/4.

UZGADNIA

pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych dokumentację techniczną dla inwestycji pn. „Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Remizy OSP w Siedliskach na działce nr ewid. 516/4, opracowany przez inż. Wiesława Jokla i mgr inż. Krystynę Witos z zastrzeżeniem:

1. Zainstalować w zmywalni wentylację.

UZASADNIENIE

Wniosek o uzgodnienie przez tut. Inspektora załączonego projektu złożono w dniu 04.10.2011r.

W projekcie spełnione zostały wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.) z wyjątkiem ujętego zastrzeżenia.

Biorąc pod uwagę powyższe zajęto stanowisko jak w sentencji opinii.

Uwaga :

Opinia sanitarna dotyczy dokumentacji, na której znajduje się klauzula uzgadniająca Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jasle.

p.o. Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Jasle

mgr inż. Grażyna Tusińska

Otrzymują:

1. Gmina 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2
2. Oddział Higieny Komunalnej w/m
3. a/a

ZESTAWIENIA OBCIĄŻEŃ, SCHEMATY I OBLICZENIA STATYCZNE – w egz. archiwalnym.

• **Opinie i uzgodnienia**

- Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych – opinia sanitarna wydana przez Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Jaśle – pismo znak PSNZ .4610-41/11 r., rys. Nr Z-1 Plan zagospodarowania działki i rys. Nr A-2 Rzut przyziemia.
- Uzgodnienie pod względem zgodności z przepisami BHP – opinia nr 8/11 z 27.10.2011 r. - rys. Nr Z-1 Plan zagospodarowania działki i rys. Nr A-2 Rzut przyziemia.

• **Część rysunkowa**

- **str. 31 - 49**

| | |
|---|-----------------|
| ○ RZUT FUNDAMENTÓW | - RYS. NR A – 1 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA | - RYS. NR A – 2 |
| ○ RZUT PIĘTRA | - RYS. NR A – 3 |
| ○ RZUT WIĘŻBY DACHU | - RYS. NR A – 4 |
| ○ PRZEKRÓJ | - RYS. NR A – 5 |
| ○ WIDOK DACHU | - RYS. NR A – 6 |
| ○ ELEWACJA PŁN. I POŁUDNIOWA | - RYS. NR A – 7 |
| ○ ELEWACJA WSCHODNIA I ZACH. | - RYS. NR A – 8 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA – schemat elementów konstr. | - RYS. NR K – 1 |
| ○ RZUT PIĘTRA – schemat elementów konstr. | - RYS. NR K – 2 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA – schemat instalacji wod.- kan. | - RYS. NR S – 1 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA – schemat instalacji c.o. | - RYS. NR S – 2 |
| ○ RZUT PIĘTRA –schemat instalacji wod.- kan. | - RYS. NR S – 3 |
| ○ RZUT PIĘTRA – schemat instalacji c. o. | - RYS. NR S – 4 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA i PIĘTRA – schemat instalacji gazu | - RYS. NR S – 5 |
| ○ Rozwinięcie instalacji gazu | - RYS. NR S – 6 |
| ○ RZUT PRZYZIEMIA – schemat inst. ośw. i gniazd wtyk. | - RYS. NR E – 1 |
| ○ RZUT PIĘTRA –schemat inst. ośw. i gniazd wtykowych | - RYS. NR E – 2 |
| ○ Schemat ideowy tablicy TE | - RYS. NR E – 3 |

IV. INFORMACJA BIOZ

• **Część opisowa**

- **str. 50, 51**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Istniejące na działce obiekty budowlane
3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.
5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników
6. Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział - Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112 38-200 Jasło
tel. (13) 446 20 15

Dział Eksploatacji

tel.(013) 4437 291, 4437 294, 4437 295
fax.(013) 44 63 246
zg@jaslo.ksg.pl

Jokiel Wiesław

Pracownia Projektowa "System"
ul. Staszica 13
38-200 JASŁO

Wasz znak:

Jasło 2011-09-26

Nasz znak: KSGVI/OTE/68aw/142/11

Dot.: wydania warunków technicznych na przebudowę przyłącza gazu średniego ciśnienia do budynku Remizy Strażackiej w m. Siedliska Żmigrodzkie dz. nr 516/4 w związku z rozbudową budynku.

W odpowiedzi na pismo, z dnia 2011-09-14r. w sprawie wydania warunków technicznych budowy/przebudowy istniejącego przyłącza gazowego w rejonie jw. Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle, informuje że:

1. W związku z tym, że następuje przełożenie przyłącza, nowo wykonany przyłącz, będzie zamiennikiem istniejącego.
2. Należy dokonać budowy/przebudowy istniejącego przyłącza o następujących parametrach:

| Oznaczenie odcinka | Ciśnienie | Materiał | Średnica | Długość [m] | Typ Elementu infrastr. | Gmina | Miejscowość | Ulica |
|--------------------|--------------------------|----------|----------|-------------|------------------------|--------------|-----------------------|-------|
| A-B | średnie MOP=DP=0,5MPa | stal | DN20 | 6.0 | PRZYL | Nowy Żmigród | Siedliska Żmigrodzkie | |

3. Inwestor dokona przebudowy gazociągu własnym staraniem i na własny koszt.
4. Przyłącz należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z planowaną budową oraz projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zachować przykrycie przyłącza na poziomie 0,8 m.
5. Na zadanie należy opracować dokumentację projektową (budowlaną i wykonawczą) podlegającą uzgodnieniu przez ZUDP (jeżeli jest wymagane) i Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle.
6. Parametry techniczne i zakres przebudowy
przyłącze: ciśnienie gazu: średnie MOP=DP=0,5MPa, materiał gazociągu: stal średnica: DN20mm długość: 3.0 [m] - pion stalowy, liczba przyłączy: 1 [szt].- skrócenie przyłącza.
 - rury PE wg. normy PN-EN 1555-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych,
 - kształtki PE wg. normy PN-EN 1555-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych (polietylen PE) kształtki,
 - stal - dla średnic zewnętrznych mniejszych od DN25 (33,7mm) należy stosować rury stalowe wg normy PN-EN 10216 „Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych”, grubość ścianki nie mniejsza niż 3,2 mm., o gatunku stali nie gorszym niż P265GH.
 - stal - dla średnic zewnętrznych większych lub równych DN25 (33,7mm) należy stosować rury stalowe wg normy PN-EN 10208-2+AC „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych”, grubość ścianki nie mniejsza niż 3,2 mm., o gatunku stali nie gorszym niż L290NB.
 - kształtki do wykonywania połączeń stalowych powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych i powinny być zgodne z normami europejskimi,
 - przejścia z rur PE na stalowe zaprojektować przy pomocy połączenia nierozłącznego PE/Stal wg normy PN-EN 12007-2 „Systemy dostawy gazu”. Materiały użyte do wykonania przejścia PE-stal nie powinny być gorsze niż materiały użyte do budowy sieci gazowej. Materiały użyte do wykonania połączenia PE-stal nie mogą być gorsze niż materiały użyte do budowy sieci gazowej. Odcinek stalowy gazociągu w ziemi - przejścia PE/STAL izolować taśmami polietylenowymi klasa izolacji B30 zgodnymi z PN-EN 12068:2002,
 - pion gazowy należy wyprowadzić na ścianę budynku lub do obudowy wolnostojącej w ogrodzeniu działki i zakończyć kurkiem kulowym gwintowanym będącym kurkiem głównym MOP=5-20

Opracował(a): Tomasz Pętlak

strona 1/2

- [bar] - wykonanie zgodnie z PN-EN 331, kurek będzie granicą własności sieci gazowej operatora a instalacją gazową klienta,
- oznakowanie trasy sieci gazowej w ziemi zaprojektować zgodnie z ZN-G-3001 do 3004.
7. Ponadto gazociąg należy zaprojektować zgodnie z następującymi przepisami:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97/2001 poz. 1055),
 - Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu – III edycja KSG sp. z o. o. styczeń 2010r.,
 - Warunki dotyczące wykonania gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych o MOP $\leq 0,5\text{MPa}$ prace spawalnicze KSG Sp. z o.o. Tarnów październik 2007r.,
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401),
 - Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego/Dz. U. Nr 2 poz. 6 z 2010r.,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03-07-2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. nr 120 z dnia 10-07-2003 poz. 1133.,
 - Wytyczne do stosowania kurków kulowych na sieciach gazowych KSG - Tarnów, czerwiec 2010r.
 - normy zakładowej PGNiG S.A : ZN-G-4122:2004,
 8. W przypadku zmiany lokalizacji przyłącza wymagana jest przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku. Instalację zaprojektować i wykonać zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 12.04.2002 "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75/2002 poz. 690) z późniejszymi zmianami,
 - PN-EN 1775:2009 "Dostawa gazu - Przewody gazowe dla budynków.
 9. Wyposażenie punktu gazowego - istniejące.
 10. Zużycie gazu po przebudowie wewnętrznej instalacji gazowej nie może ulec zwiększeniu ponad wartość określoną w aktualnie obowiązujących warunkach przyłączeniowych dla tego obiektu.
 11. Uruchomienie dostawy gazu nastąpi po pisemnym zgłoszeniu przez inwestora gotowości instalacji gazowej do napełnienia paliwem gazowym.
 12. Informację dotyczącą realizacji zadania należy przekazać w formie pisemnej w terminie 7 dni przed rozpoczęciem prac. Podczas prowadzenia robót ziemnych w pobliżu istniejącej sieci gazowej zachować szczególną ostrożność wykonując prace ręcznie. Wykonanie prac należy uzgodnić z RDG Jasło. W przypadku uszkodzenia gazociągu nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.
 13. Istniejący odcinek gazociągu w ziemi po przełączeniu zostanie wydobyty i zlikwidowany kosztem i staraniem inwestora.
 14. Szczegółową lokalizację i miejsca włączenia gazociągu projektant uzgodni w RDG Jasło. Ustalenia powinny zostać potwierdzone pisemnie (np. opieczętowany podkład mapowy).
 15. Wykonawca projektowanego gazociągu musi spełniać wymagania obowiązujące w KSG.
 16. Nowe odcinki gazociągu po ich wykonaniu zostaną przekazane operatorowi protokołem przekazania-przejęcia sieci gazowej. Dokumentacja odbiorowa powinna zawierać dokumentację techniczną, formalno – prawną oraz inwentaryzację geodezyjną.
 17. Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z rozbudową planowanego obiektu, należy wykonać zakres objęty przedmiotowymi warunkami.
 18. Inwestor gazociągu będzie obciążony kosztami robót przełączeniowych oraz kosztami strat gazu powstałych podczas w/w robót. Prace przełączeniowe, z uwagi na ich gazoniebezpieczny charakter, zrealizuje odpłatnie Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle RDG Jasło na zlecenie Inwestora. Termin wykonania tych robót uzależniony jest od pory roku oraz zakresu wyłączenia dostawy gazu dla odbiorców. Termin przełączenia należy uzgodnić w naszym Zakładzie z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
 19. Próbę szczelności i wytrzymałości prowadzi na ciśnienie- $P_{\text{próby}}=0,75\text{MPa}$.
 20. Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji.
 21. Niniejsze warunki techniczne po potwierdzeniu przez inwestora należy przesłać do naszego Zakładu - warunek uzgodnienia projektu przełożenia gazociągu.

Akceptuję powyższe zapisy:

Z upoważnienia Wójta
mgr inż. Radosław Kujawski
 Podpis i pieczęć
 inwestora

GMINA
 NOWY ZMIGRÓD
 38-230 Nowy Zmigród, ul. Mickiewicza 2
 NIP 685-16-51-551, Regon 370440347
 tel. (013) 44 15 605

DYREKTOR

 Podpis i pieczęć
 operatora sieci gazowej

Otrzymują:

1. Adresat + 2 egz. warunków (1 egz. do zwrotu po potwierdzeniu przez inwestora).
2. RDG Jasło.
3. OTE a/a

EKSPERTYZA TECHNICZNA

TEMAT:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W SIEDLISKACH ŻMIGRODZKICH

INWESTOR:

Gmina Nowy Żmigród,

ADRES BUDOWY:

działki nr 519, 516/4, 807 w Siedliskach Żmigrodzkich, gm. Nowy Żmigród

PROJEKTANCI:

inż. Wiesław Jokiel nr upr. UAN-2-8346-70/86

OPIS TECHNICZNY STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU Z UWZGLĘDNIENIEM STANU PODŁOŻA GRUNTOWEGO :

1. WPROWADZENIE

Istniejący budynek Remizy OSP jest obiektem użyteczności publicznej, dwukondygnacyjnym nie podpiwniczonym. Budynek o konstrukcji murowanej z żelbetowymi stropami i ścianami murowanymi. Budynek w dobrym stanie technicznym.

Ściany budynku bez widocznych zarysowań oraz uszkodzeń.

Przed przystąpieniem do przedmiotowego opracowania przeprowadzono odkrywki istniejących ścian fundamentowych oraz oględziny całego obiektu oraz jego poszczególnych elementów konstrukcyjnych.

2. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Istniejący budynek to obiekt murowany z konstrukcyjnymi elementami fundamentów i ścian wykonanymi jako betonowe monolityczne. Ściany fundamentowe betonowe posadwione bezpośrednio na nośnych warstwach gruntu. Ściany zewnętrzne w stanie technicznym umożliwiającym ich wykorzystanie jako podpory płyt stropowych projektowanych kondygnacji. Po analizie schematów obciążeń projektowanej rozbudowy stwierdza się, że istniejące fundamenty ściany południowej budynku należy poszerzyć posadwione są poniżej strefy przemarzania nie wymagają wzmocnienia. Pod względem konstrukcyjnym obiekt jest w stanie nie zapewniającym jego prawidłowe użytkowanie.

Konstrukcja oraz pokrycie dachu w dobrym stanie technicznym.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

Na podstawie przeprowadzonych oględzin istniejących elementów konstrukcyjnych oraz analizy wykonanych obliczeń statycznych dla związanych z rozbudową elementów przedmiotowego budynku stwierdza się że jego elementy konstrukcyjne po wykonaniu projektowanej rozbudowy:

- Nie ulegną uszkodzeniom, które mogły by ujemnie wpłynąć na ich przydatność użytkową, trwałość i wygląd.
- Nie ulegną odkształceniom i przemieszczeniom ujemnie wpływającym na stan konstrukcyjny obiektu.
- Nie będą narażone na drgania powodujące ich uszkodzenie oraz że nie zostaną przekroczone stany graniczne nośności oraz stany graniczne przydatności do użytkowania.

Projektowana rozbudowa nie spowoduje zmiany obciążenia na grunt pod ścianami fundamentowymi mającymi dla nich istotne znaczenie.

4. Ocena stanu podłoża gruntowego

Na podstawie wykonanej analizy geologiczno-inżynierskiej terenu inwestycji w przedmiotowym terenie, w poziomie posadowienia występują grunty jednorodne wysadzinowe. W granicach przedmiotowej działki i w jej sąsiedztwie w poziomie posadowienia istniejących projektowanych fundamentów nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

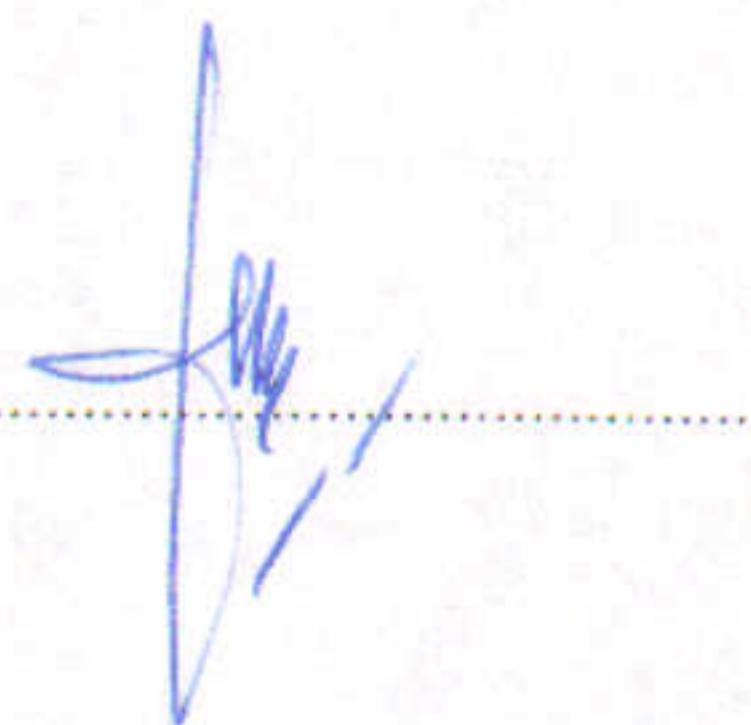
Warunki gruntowe w miejscu projektowanej inwestycji należy uznać za proste. Analiza podłoża gruntowego w miejscu projektowanej rozbudowy oraz zakres planowanych prac przy realizacji przedmiotowej inwestycji wskazują że obiekt po rozbudowie będzie budowlą stabilną konstrukcyjnie.

Zwiększone obciążenie na grunt od ścian i stropu projektowanej rozbudowy poprzez istniejące ściany fundamentowe budynku nie osiągną wartości granicznych.

Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpłynie na stabilność konstrukcyjną budynku.

Opracował:

inż. Wiesław Jokiel
nr upr UAN-2-8346-70/86



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W SIEDLISKACH ŻMIGRODZKICH

INWESTOR:

Gmina Nowy Żmigród,

ADRES BUDOWY:

działki nr 519, 516/4, 807 w Siedliskach Żmigrodzkich, gm. Nowy Żmigród

PROJEKTANCI:

inż. Wiesław Jokiel nr upr. UAN-2-8346-70/86

mgr inż. Krystyna Witos nr upr. ANB.V.7342-101/94

OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Program funkcjonalno-użytkowy przedsięwzięcia
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające w terenie
- Wypis i wyrys z obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejscowości Siedliska z dnia 12.05.2005 r.
- Mapa do celów projektowych, aktualizacja z 19.08.2011 r.- opracowana przez upr. geodetę Józef Mamroł.
- Rozporządzenie M. I. z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie M.I. z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1133).
- Rozporządzenie M.S.W. I A. z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony p. pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80 poz. 563).
- Ustawa o ochronie p. pożarowej (Dz. U. Nr 178, poz. 1380 z 2009 r. i Nr 57, poz. 353 z 2010 r).

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku Remizy OSP w Siedliskach Żmigrodzkich dla potrzeb społecznych mieszkańców – dostosowanie obiektu do potrzeb oraz zgodności z warunkami technicznymi i przepisami ogólnobudowlanymi. Przedmiotowy budynek jest obiektem użyteczności publicznej.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Teren inwestycji objęty jest MPZP miejscowości Siedliska Żmigrodzkie. Istniejący budynek OSP zlokalizowany w terenie zabudowy usługowej oznaczonej na rys. planu symbolem U - z podstawowym przeznaczeniem pod usługi handlu, gastronomii lub rzemiosła. Obsługa komunikacyjna z drogi zbiorczej (KDZ) usytuowanej bezpośrednio przy budynku. Teren wokół budynku pomiędzy istniejącą drogą zbiorczą a żwirową drogą wewnętrzną usytuowaną na dz. nr ewid. 807 jest utwardzony. Budynek jest zasilany w energię elektryczną z napowietrznej sieci n/n oraz w gaz z sieci średniego ciśnienia. Na terenie działki zlokalizowana jest kanalizacja opadowa do istniejącego cieku wód płynących oraz słup napowietrznej linii niskiego napięcia z oprawą oświetlenia terenu przewidziany do przebudowy. Istniejący na działce budynek sanitariatów przewidziany jest do rozbiórki. W terenie działki objętej MPZP należy pozostawić minimum 30 % powierzchni w postaci biologicznie czynnej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

W ramach opracowania projektuje się:

Obiekty kubaturowe, tj.

- Rozbudowę istniejącego budynku od strony południowo-wschodniej o pomieszczenia zaplecza kuchennego, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenie biurowe oraz techniczno-magazynowe. Projektowana rozbudowa o wym. 11,49 x 8,09 m o konstrukcji murowanej, dwie kondygnacje nadziemne z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej.
- Szczelny zbiornik na ścieki sanitarne o pojemności ok. 9,0 m³, żelbetowy prefabrykowany o wym. 4,15 x 1,9 x 1,5 m - Prefabrykaty Żelbetowe BUDBET Kraków, zlokalizowany w odległości 3,0 m od granicy działki sąsiedniej.

Obiekty powierzchniowe, tj.

- Dojścia z kostki betonowej o pow. ok. 24,0 m².

Obiekty liniowe.

- Przyłącz wodociągowy ze studni z rur PE 32 mm, L = ~9,0 m.
- Zewnętrzny odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej oraz przyłącz z rur PVC 160 mm, L = 10,0 m do bezodpływowego zbiornika ścieków.

5. OKREŚLENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Na podstawie analizy gruntu w przedmiotowym terenie, w wykonanych odkrywkach fundamentowych w poziomie posadowienia projektowanych fundamentów stwierdzono występowanie gruntów jednorodnych w postaci glin piaszczystych na pograniczu plastycznych. W granicach przedmiotowej działki i w jej sąsiedztwie nie stwierdzono objawów występowania wód powierzchniowych w postaci cieków, źródeł, wysięków i zawilgoceń.

Warunki gruntowe terenu projektowanej inwestycji należy uznać za proste. Analiza podłoża gruntowego w miejscu projektowanej inwestycji oraz zakres planowanych prac budowlanych przy jej realizacji wskazują że obiekt będzie budowlą stabilną konstrukcyjnie. Obiekt w zakresie projektowanych robót należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

6. BUDOWA SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI SANITARNE V = 9,0 m³

6.1 Charakterystyka projektowanego obiektu.

Zaprojektowano zbiornik żelbetowy, prefabrykowany składający się z dwóch prostokątnych komór o wym. zewn. 1,9 x 4,15 m, oraz łącznej pojemności ok. 9,0 m³. Zbiornik posiada właz kontrolny o średnicy Ø 80 cm.

6.2 Założenia projektowe

Dla płyty górnej przyjęto obciążenie od samochodu ciężarowego typu średniego $p = 5,0 \text{ KN/m}^2$ /ruch o charakterze nieciągłym/.

6.3 Konstrukcja zbiornik

- Podbudowa - podkład z betonu Kl. B 7,5 gr.10 cm
- Płyta denna oraz ściany boczne – element żelbetowy prefabrykowany o ścianach gr. 10 cm z betonu Kl. B 25 z otworem w ścianie bocznej do montażu rury wlotowej.
- Płyta górna – element żelbetowy j.w. z otworami do montażu komina kontrolnego oraz rury wentylacji nawiewnej.

6.4 Dane wykonawcze

- zbiornik montować w okresie małych opadów atmosferycznych przy niskim poziomie wód gruntowych.
- wykop pod zbiornik wykonać jako szerokoprzestrzenny o szer. 1,2 m większy od zewnętrznego wymiaru zbiornika.
- nie dopuścić do rozmiękczenia gruntu w dnie wykopu.
- wykonać izolację ochronną :
 - poziomą - 2 x papa na lepiku asfaltowym
 - pionową zewnętrzną - Bitizol R + P
 - pionową wewnętrzną - Bitizol R 3x
- wentylacja zbiornika - przez żeliwny wywietrznik Ø 100 mm usytuowany w stropie jednej z komór.
- wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i technicznymi warunkami odbioru robót. Elementy

- zbiornika należy wykonywać z materiałów posiadających odpowiednie certyfikaty.

7. PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA GAZU

7.1 Dane ogólne

W miejscu projektowanej rozbudowy budynku remizy OSP występuje kolizja z istniejącym przyłączem gazowym śr/c DN20 mm. W celu zlikwidowania w/w kolizji zaprojektowano skrócenie gazociągu oraz wykonanie po jego trasie nowego odcinka nie kolidującego z projektowanym budynkiem w oparciu o warunki techniczne wydane przez KSG Sp. z o.o. w Tarnowie, Oddział - Zakład Gazowniczy w Jaśle.

W chwili obecnej budynek zasilany jest przyłączem średnioprężnym DN20mm. Na przyłączy w szafce na ścianie zewnętrznej zainstalowany jest główny kurek gazowy DN20mm, reduktor ciśnienia oraz gazomierz miechowy G4.

W związku z przebudową budynku Domu Ludowego zachodzi konieczność przebudowy istniejącego przyłącza gazowego oraz wykonania nowej instalacji gazowej w w/w budynku. W ramach przebudowy przyłącza należy przenieść istniejący układ redukcyjno-pomiarowy na nową ścianę budynku i od gazomierza należy poprowadzić nową instalację gazową

Projektowany odcinek przyłącza wykonany zostanie z rur stalowych przewodowych bez szwu, DN20 mm wykonanych wg normy PN-EN 10216 o granicy plastyczności $Re > 265 \text{ N/mm}^2$.

7.2 Trasa gazociągu

Projektowany odcinek przyłącza gazowego śr/c połączyć z istniejącym przyłączem śr/c DN20mm w punkcie „a” i poprowadzić do układu redukcyjno-pomiarowego.

Miejsce włączenia do czynnego przyłącza gazowego (a) oraz przebieg trasy został pokazany na planie zagospodarowania działki – rys. nr Z-1 oraz rzucie parteru – rys. nr S-5 i aksonometrii – rys. nr S-6.

7.3 Roboty montażowe

Projektowany odcinek przyłącza gazowego wykonany zostanie z rur stalowych przewodowych bez szwu, DN20mm wykonanych wg normy PN-EN 10216 o granicy plastyczności $Re > 265 \text{ N/mm}^2$

Przejsiecie poziomego odcinka stalowego (istniejący przyłącz gazowy) w pion gazowy (projektowany przyłącz gazowy) wykonać przy użyciu łagodnego łuku (kolana) – giętego na zimno. Pion gazowy na ścianie wykonać z rury $\varnothing 20 \text{ mm}$ i zakończyć kurkiem kulowym gwintowanym DN20, wykonanym zgodnie z PN-EN 331. Za kurkiem należy zainstalować dotychczasowy, przeniesiony układ redukcyjno-pomiarowy. W/w układ, składający się z reduktora ciśnienia i gazomierza G4, umieścić w metalowej szafce na ścianie budynku.

Łączenie rur stalowych odbywać się będzie przy pomocy spawania elektrycznego. Złącza spawania powinny być wykonane zgodnie z kwalifikowanymi technologiami spawania oraz instrukcjami technologicznymi spawania. Proces spawania powinien być wykonany zgodnie z PN-EN 12732:2004.

Roboty spawalniczo – montażowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia spawalnicze wg PN-EN 287-1, wydane przez komisję przy KSG Sp. z o.o. w Tarnowie w X 2007r.

7.4 Podłączenie projektowanego gazociągu.

Projektowany odcinek przyłącza gazowego podłączony zostanie do istn. gazociągu stalowego DN20mm w punkcie „a” za pomocą kolana stalowego DN20 mm pokazanego na załączonym rysunku nr S-5 i S-6.

Włączenia nowego odcinka gazociągu do czynnego gazociągu wykonane zostanie przez OZG w Jaśle RDG w Jaśle na zlecenie Inwestora..

7.5 Roboty ziemne.

Głębokość wykopu winna wynosić min. 0,95m, a szerokość 0,45m. Gruz, kamienie i inne ostre przedmioty mogące uszkodzić izolację rurociągu powinny być usunięte z dna wykopu.

Gazociąg należy zabezpieczyć wykonując podsypkę i nadsypkę z zagęszczonego piasku lub drobnej przesianej ziemi o grubości 10 cm.

7.6 Oznakowanie trasy gazociągu

W trakcie zasypywania gazociągu ułożonego w wykopie, bezpośrednio nad gazociągiem lub obok, w odległości 5cm należy ułożyć taśmę lokalizacyjną.

7.7 Próba szczelności

Po opuszczeniu gazociągu do wykopu i całkowitym przysypaniu go ziemią, gazociąg należy poddać głównej próbie szczelności, którą przeprowadza jego wykonawca przy udziale inwestora i przedstawiciela Rozdzielni Gazu w Jasle.

7.8 Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Zastosowane do budowy materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8. DANE TECHNICZNE I BILANS TERENU INWESTYCJI:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Powierzchnia działki budowlanej objętej MPZ | - | ~790 m ² |
| Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku: | - | ~57,0 m ² |
| Powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy: | - | ~68,0 m ² |
| Wskaźnik powierzchni zabudowy | - | ~16 % |
| Powierzchnia placów utwardzonych | - | max. 385 m ² |
| Powierzchnia zieleni | - | min. 220 m ² |
| Szerokość elewacji frontowej bez zmian | - | ok. 6,0 m |
| Kat nachylenia dachu | - | 25 ° |
| Wysokość budynku w kalenicy | - | 8,40 m |
| Powierzchnia użytkowa projektowanej rozbudowy | - | ~126,0 m ² |
| Kubatura budynku po rozbudowie | - | ~850,0 m ³ |

9. INFORMACJE DODATKOWE:

- Gospodarka odpadami komunalnymi na zasadach ustalonych na terenie gminy.
- Działka na której planowana jest budowa w/w obiektu nie podlega ochronie dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury.
- Inwestycja związana z przedmiotową budową nie przewiduje konieczności prowadzenia wycinki drzew oraz nie zagraża środowisku naturalnemu.
- Inwestycja o charakterze usługowym nie należąca do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Inwestycja nie zagraża zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby oraz nie zagraża interesom osób trzecich.
- Działka leży poza terenami górnictwymi oraz zalewowymi.
- Ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury opracowano część opisową do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.
- Obiekt budowlany zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej – budynek dwukondygnacyjny (niski) ze strefą pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZLIII o pow. strefy pożarowej poniżej 1000 m², w którym nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie jest wymagane wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej oraz stałych urządzeń gaśniczych.
- Na podstawie analizy zapotrzebowania obiektu w energię elektryczną, oraz gaz do celów grzewczych zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. a ustawy Prawo budowlane stwierdza się, że istniejąca infrastruktura techniczna, zapewnia funkcjonowanie projektowanej inwestycji zgodnie z jej przeznaczeniem.

Opracował :

inż. Wiesław Jokiel
nr upr UAN-2-8346-70/86



ORIENTACJA
SKALA 1:10000

Godło: 185.113
 Oblekt: Siedliska Żmigrodzkie
 Gmina: Nowy Żmigród
 Nr KER: 1805-2088/2011

STAROSTA JASIELSKI
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
 I KARTOGRAFICZNEJ

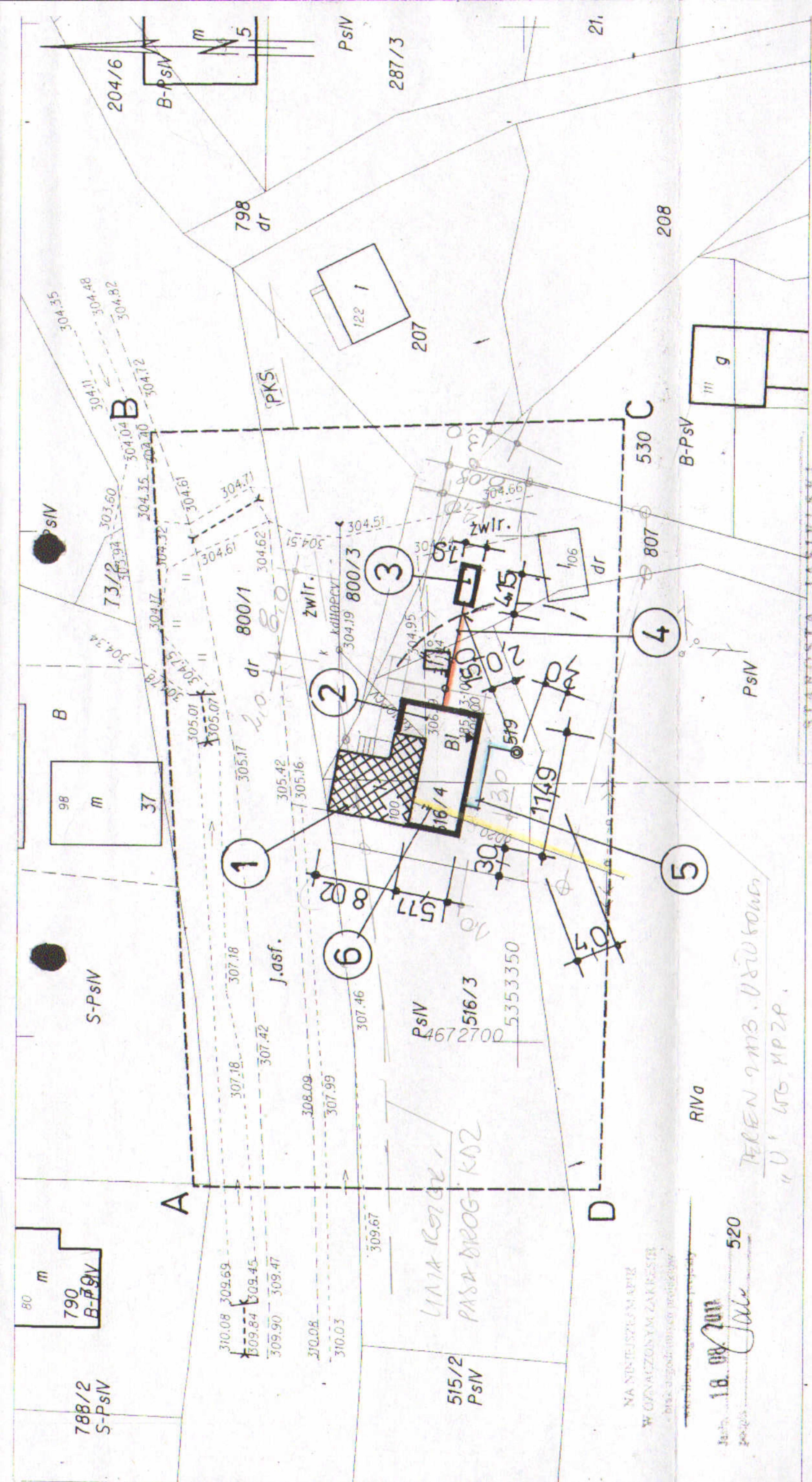
Reprodukowanie, rozpowszechnianie
 i rozprowadzanie niniejszego dokumentu
 wymaga zezwolenia, o którym mowa
 w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r.
 - Prawo geodezyjne i kartograficzne
 (Dz. U. Nr 30, poz. 183
 z późniejszymi zmianami)

Z UP. STAROSTY

Jasio, 19.08.2011 (data)
 inż. Beata Matysek
 Zastępca Naczelnika Wydziału
 Geodezji, Katastru i Nieruchomości

467 3000
 5352000

inż. WIESŁAW JOKIEL
 38-200 Jasio, ul. mjr. H. Dobrzańskiego 37
 PDK/BO/1071/03
 Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstr. i/o-budowlanej
 UAN-2-8340-70/86



STAROSTA JASIELSKI
 POWIATOWY USŁOBEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

2011-08-19
 inż. Beata Stajęsek
 Zastępca Naczelnika Wydziału Geodezji, Katastru i Nieruchomości

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

Godto: 185.113.063.2
 Obiekt: Siedliska Żmigrodzkie
 Gmina: Nowy Żmigród
 Zakres aktualizacji: ---
 Wykonawca: geod. upr. 98774 Bieżadziadka 42 B
 L.K.S.T.: 148/2011

inż. Józef Mamrot
 Nr Upr. 13500
 ul. Bieżadziadka 42 B
 0-131 44 100 81

STAROSTA JASIELSKI
 38-200 JASŁO, Rynek 18

ZATWIERDZONO DECYZJĄ
 Znak ABB40. N. G4. 2011
 Z dnia 2011-12-23

Z up. STAROSTY
 mgr inż. Andrzej Babiarz
 NACZELNIK WYDZIAŁU
 ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE W JASŁE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel/fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-214-00-00 REGON: 87044884

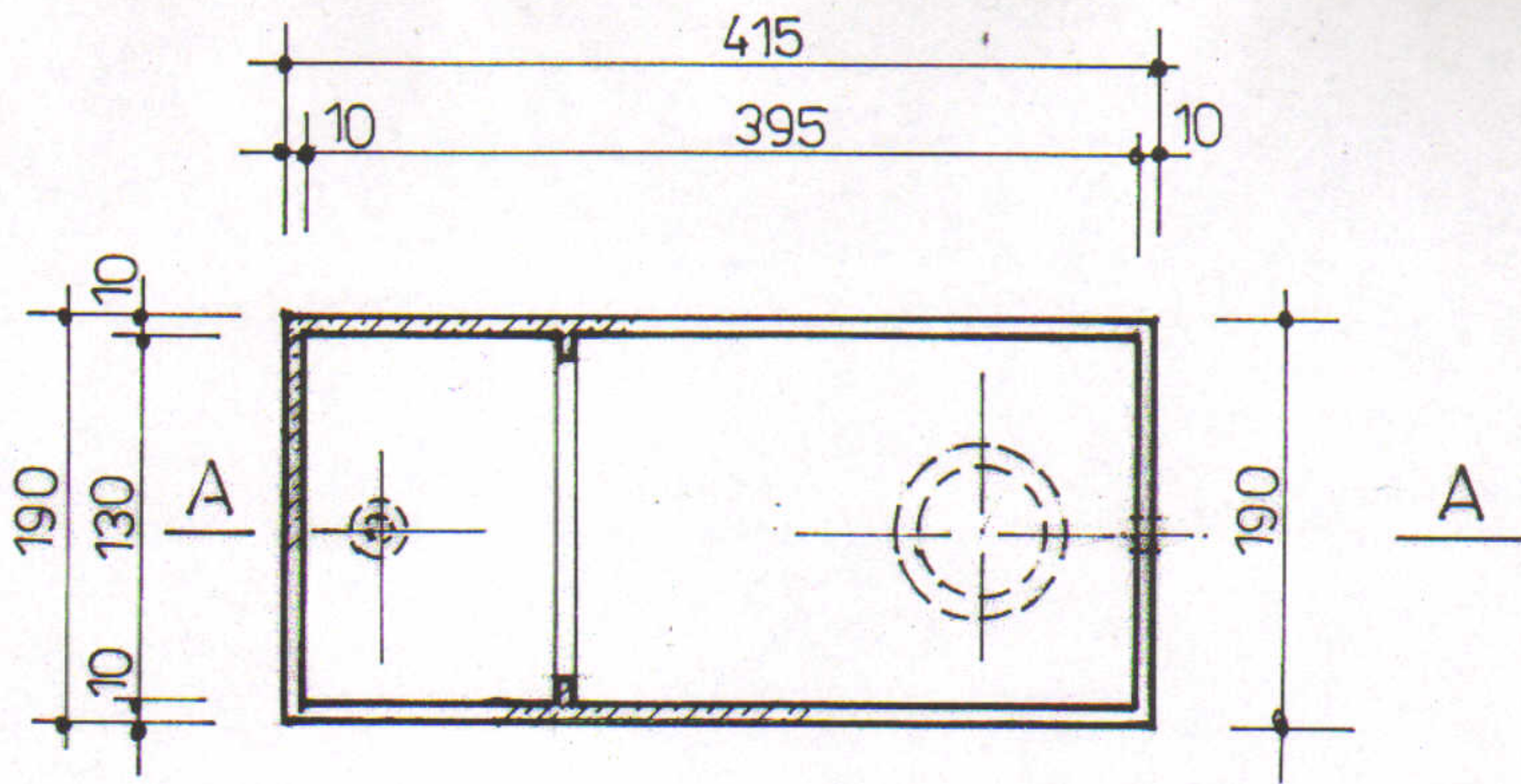
LEGENDA:

1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich.
2. PROJEKTOWANA ROZBUDOWA.
3. PROJEKTOWANY SZCZELNY ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE V = 10,0 m³.
4. PROJEKTOWANY PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ PVC 160 mm
5. PROJEKTOWANY PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY PE 32 mm ZE STUDNIĄ KOPANĄ.
6. ISTNIEJĄCY PRZYŁĄCZ GAZU gD20 DO PRZEBUDOWY

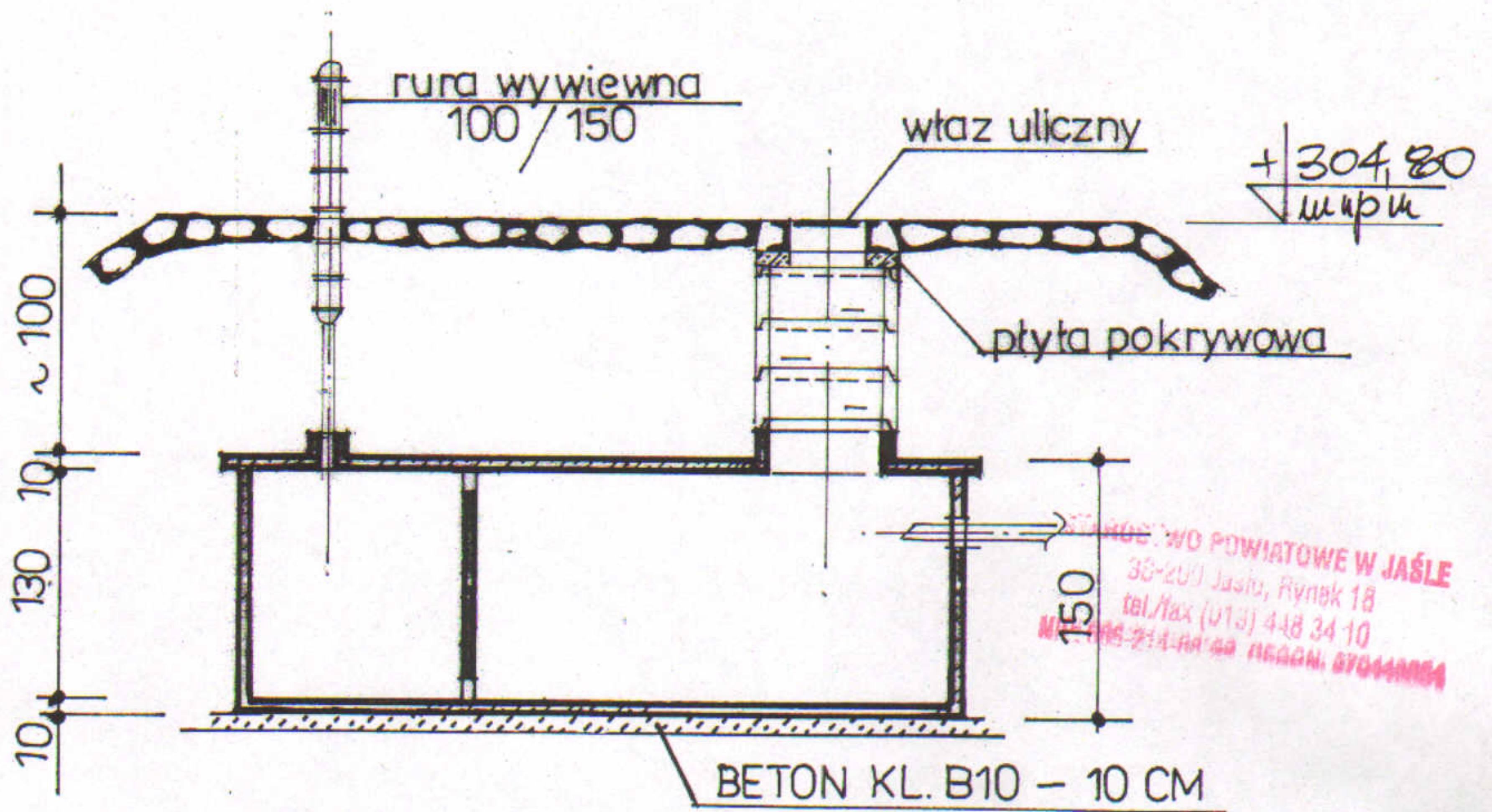
A, B, C, D, - GRANICA OPRACOWANIA

UZGODNIŁO
 na podstawie art. 3 ustawy z 14.03.1933 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 122 poz. 851 z późn. zm.) pod warunkiem uwzględnienia zastrzeżeń lub uwag zamieszczonych w postarzeniu opinii z dnia 05.10.2011 znak PNP. 4610-47/11
 PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY w Jasle
 p.o. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jasle
 mgr inż. Grażyna Tusińska

| | | | |
|---|--------|--|-----------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system Wiesław Jokieli, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 371168150 | | | DATA wrzesień 2011 |
| Projektował inż. Wiesław Jokieli upr. UAN-2-8346-70/86 | PODPIS | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB |
| mgr inż. Krystyna Witos upr. ANB.V.7342-101/94 | | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | SKALA 1:500 |
| Opracował tech. Izabela Włodarczyk | | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 | NR RYS. Z-1 |
| TYTUŁ RYS. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI | | | |



RZUT 1:50



PRZEKRÓJ A - A

| | | | | |
|--|------------|---|------------------------|-----------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system <small>wiesław jokiej, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 371168150</small> | | | | DATA wrzesień 2011 |
| Projektant inż. Wiesław Jokiej upr. UAN-2-8346-70/86 | Podpis | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB | |
| | | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - zbiornik ścieków sanitarnych | SKALA 1 : 50 | |
| | | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 807 | NR RYS. Zb-1 | |
| Asystent projektanta tech. Izabela Włodarczyk | | STADIUM PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | |
| TYTUŁ RYS. | | BRANŻA KONSTRUKCJA | | |
| RZUT I PRZEKRÓJ ZBIORNIKA | | | | |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TEMAT:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP W SIEDLISKACH ŻMIGRODZKICH

INWESTOR:

Gmina Nowy Żmigród

ADRES BUDOWY:

działki nr 519, 516/4, 807, 800/3 i 207 w Siedliskach Żmigrodzkich, gm. Nowy Żmigród

PROJEKTANCI:

inż. Wiesław Jokiel nr upr. UAN-2-8346-70/86

mgr inż. arch. Antoni Pikul nr upr. UAN-2-8346-90/84

mgr inż. Krystyna Witos nr upr. ANB-2-8346-22-89

inż. Ludwik Więch upr. GT 8347/42/77

OPIS TECHNICZNY:

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Program funkcjonalno-użytkowy przedsięwzięcia
2. Rozporządzenie M.I. z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z 10.07.2003 r.).
3. Rozporządzenie M. I. Z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06. 2002 r. z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. Nr 156 z dnia 17.08.2006 r. z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie M.S.W. I A. z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p. pożarowej (Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z 10.07.2003 r.).
6. Rozporządzenie M.S.W. I A. z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony p. pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563 z 11.05.2006 r.).
7. Rozporządzenie M.P. i P. S. z dnia 26 wrzesień 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 z 28.08.2003 r z późniejszymi zmianami).

II. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1. Charakterystyka inwestycji

Projektowane przedsięwzięcie polega na przebudowie i rozbudowie istniejącego budynku Remizy OSP z pomieszczeniem wielofunkcyjnym na piętrze oraz klatką schodową nie spełniającą warunków technicznych dla obiektów użyteczności publicznej.

Istniejący budynek murowany z żelbetowymi elementami stropów i klatki schodowej, zewnętrznymi schodami oraz dachem o konstrukcji drewnianej pokrytej blachą falistą..

Budowa jest przewidziana do realizacji w systemie tradycyjnym.

W celu dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów oraz poprawy jego warunków funkcjonalnych, higieniczno-sanitarnych oraz technicznych zaprojektowano nową klatkę schodową, oraz dodatkowe pomieszczenia użytkowe i techniczne.

W ramach przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku planowane jest wykonanie: nowych pomieszczeń zaplecza kuchennego, pomieszczeń sanitariatów i pomieszczeń techniczno-magazynowych.

2. Forma i funkcja obiektu

Projektowana rozbudowa w formie nawiązującej do istniejącej zabudowy.

Funkcja budynku nie narusza warunków zabudowy określonych w planie zagospodarowania przestrzennego. Forma architektoniczna obiektu o regularnej i symetrycznej bryle.

Zastosowane materiały oraz rozwiązania techniczno-budowlane dostosowują obiekt do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i zapewniają bezpieczeństwo użytkowania inwestycji.

Pomieszczenia sanitarne zlokalizowane w przyziemiu są dostępne z poziomu terenu poprzez projektowany podjazd terenowy.

Pomieszczenia użytkowe piętra niedostępne dla osób z niepełnosprawnością ruchową i nie jest możliwe dostosowanie obiektu dla w/w osób ze względów ekonomicznych oraz wielkości budynku i działki. Możliwa jest dostępność tych pomieszczeń przy użyciu mechanicznych urządzeń schodowych, które powinny być na wyposażeniu obiektu.

Przegrody w budynku oraz użyte materiały zapewniają bezpieczeństwo pożarowe obiektu.

Projektowane przegrody w budynku zapewniają jego oszczędność energetyczną. Projektowane pomieszczenia będą oświetlone światłem dziennym oraz sztucznym zgodnie z wymogami PN.

W ramach planowanej inwestycji będzie realizowana również przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej oraz gazowej i budowa nowych instalacji wod. kan i c.o.

Budynek będzie ogrzewany przy pomocy gazowego kotła dwufunkcyjnego usytuowanego w pomieszczeniu kotłowni.

Uwaga!

Szczegóły rozwiązań funkcjonalnych w części rysunkowej opracowania.

3. Założenia konstrukcyjno – budowlane.

Przebudowa budynku w części istniejącej (klatka schodowa, schody zewnętrzne) została zaprojektowana jako konstrukcja żelbetowa monolityczna.

Rozbudowa o konstrukcji murowanej z żelbetowymi elementami ścian i stropów oraz drewnianą konstrukcją dachu o schematach statycznie wyznaczalnych.

Projektowany otwór w istniejącej ścianie garażu zabezpieczony belkami stalowymi osadzonymi w wykutych gniazdach.

Nie przewiduje się zwiększenia oraz zmiany rozkładu obciążeń dla istniejących stropów użytkowanych pomieszczeń.

Założenia do obliczeń statycznych :

- Obciążenie stałe na konstrukcję dachu $q = 1,0 \text{ kPa}$
- Obciążenie śniegiem 3 strefa, $S = 2,2 \text{ kPa}$
- Obciążenie wiatrem III strefa, $p = 0,44 \text{ kPa}$
- Strefa klimatyczna $h_z = 1,2 \text{ m}$
- Przyjęte obciążenie dop. na grunt dla ścian i ław fundamentowych
 $B/L = 1,8; q_{rs} = 150 \text{ kPa}$.

Elementy konstrukcyjne budynku powinny spełniać następujące normy budowlane:

- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-03264:1999 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Uwaga !

SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ORAZ WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ OPRACOWANIA.

Projektowane przegrody w budynku oraz użyte materiały zapewniają bezpieczeństwo konstrukcyjne obiektu.

4. Dane techniczne.

| | | |
|--|---|----------------------|
| Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku | - | ~57,0 m ² |
| Powierzchnia projektowanej zabudowy | - | ~68,0 m ² |

| | | |
|--|---|-----------------------|
| Powierzchnia użytkowa proj. rozbudowy | - | 100,6 m ² |
| Powierzchnia użytkowa części istniejącej | - | ~82,0 m ² |
| Powierzchnia użytkowa po rozbudowie | - | ~183,0 m ² |
| Kubatura całkowita budynku po rozbudowie | - | ~ 850 m ³ |

III. ZAŁOŻENIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE I TECHNOLOGICZNE

1. Funkcja obiektu

- Budynek o funkcji użyteczności publicznej z pomieszczeniami użytkowymi dla potrzeb społeczności lokalnej oraz dla Ochotniczej Straży Pożarnej.
- Obiekt dwukondygnacyjny nie podpiwniczony przykryty dachem wielospadowym o kącie nachylenia ~ 25°.
- Na kondygnacji usytuowanej w przyziemiu zaprojektowano dodatkowe pomieszczenie magazynowe, pomieszczenie techniczne, pomieszczenie gospodarcze oraz pomieszczenia sanitariatów ogólnodostępnych.
- Na poziomie piętra zaprojektowano jedno pomieszczenie sanitarne, WC z przedsionkiem (możliwość jego wydzielenia na czas imprez obsługiwanych przez personel kuchenny).
- W pomieszczeniu zaplecza kuchennego będą częściowo przygotowywane oraz wydawane posiłki podczas indywidualnych imprez okolicznościowych, organizowanych na zasadach kateringów.
- Pomieszczenia zaplecza kuchennego nie będą stanowiły pomieszczeń stałego miejsca pracy.

2. Zapewnienie normatywnych warunków w pomieszczeniach.

Zmywalnię naczyń należy wyposażyć w rozdrabniacz odpadów organicznych zlokalizowany pod zlewozmywakiem oraz zmywarkę do naczyń.

Umywalki do mycia rąk w kuchni oraz w wydzielonym węźle sanitarnym dla personelu należy wyposażyć w pojemniki z mydłem oraz ręczniki jednorazowego użytku.

Kratki na przewodach wentylacyjnych należy zastosować wykonane z materiału nierdzewnego z możliwością ich demontażu oraz mycia..

Okna i drzwi w pomieszczeniach zaplecza kuchennego powinny być gładkie i szczelne dostosowane do zmywania wodą.

Ściany w pomieszczeniach zaplecza kuchennego oraz w pomieszczeniach sanitarnych należy wykończyć materiałem zmywalnym nie nasiąkliwym odpornym na działanie wilgoci i sięgającym do wysokości min.2,0 m od poziomu posadzki.

Posadzki w w/w pomieszczeniach powinny być gładkie nie nasiąkliwe łatwe do zmywania, nie śliskie oraz odporne na uderzenia mechaniczne.

Przewody instalacji wewnętrznych oraz grzejniki w w/w pomieszczeniach powinny być gładkie.

W projektowanych pomieszczeniach przewidziano wymaganą ze względów technologicznych grawitacyjną oraz mechaniczną wymianę powietrza w ilości 0,5 do 2,5 krotnej wymiany na godzinę poprzez przewody wentylacyjne.

W pomieszczeniach WC projektuje się wentylację mechaniczną w postaci wentylatora wyciągowego montowanego na kratce wentylacyjnej, włączanego automatycznie o wydajności min. 75 m³/h.

W pomieszczeniach użytkowych należy zapewnić normatywną temperaturę powietrza.

W pomieszczeniach zapewnić napływ świeżego powietrza dla wentylacji o odpowiednich parametrach technicznych poprzez urządzenia grzewczo wentylacyjne.

Temperatura wody ciepłej doprowadzona do umywalk powinna wynosić 35 – 40 °C.

We wszystkich pomieszczeniach, które kwalifikowane są jako pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi zaprojektowano oświetlenie naturalne oraz sztuczne zgodnie z normą.

W pomieszczeniu technicznym kotłowni należy przewidzieć otwór nawiewny usytuowany max. 50 cm nad posadzką oraz kratkę wentylacyjną pod stropem.

Wszelkie inne elementy nie ujęte w opracowaniu powinny spełniać wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26.04 2004 r. w sprawie wymagań higieniczno-sanitarnych w zakładach produkujących lub wprowadzających do obrotu środki spożywcze (Dz. U. R. E Nr 139/2004).

3. Wykaz projektowanych pomieszczeń, z zestawieniem ich powierzchni

Przyziemie

| | | | |
|-------------------------------------|---|-------------|----------------------|
| 1.1 Klatka schodowa | - | 12,8 | m ² |
| 1.2 Pom. na sprzęt porządkowy | - | 4,1 | m ² |
| 1.3 Magazyn OSP | - | 12,6 | m ² |
| 1.4 Przedsiónek | - | 5,4 | m ² |
| 1.5 WC damski | - | 2,4 | m ² |
| 1.6 WC męski /dla niepełnosprawnych | - | 5,0 | m ² |
| 1.7 Kotłownia | - | 11,2 | m ² |
| 1.8 Korytarz | - | 9,0 | m ² |
| Razem | - | 62,5 | m² |

Piętro

| | | | |
|---------------------|---|-------------|----------------------|
| 2.1 Klatka schodowa | - | 12,6 | m ² |
| 2.2 WC personelu | - | 4,1 | m ² |
| 2.3 Biuro | - | 12,2 | m ² |
| 2.4 Przedmagazyn | - | 7,7 | m ² |
| 2.5 Kuchnia | - | 17,6 | m ² |
| 2.6 Zmywalnia | - | 4,4 | m ² |
| 2.7 Korytarz | - | 4,9 | m ² |
| Razem | - | 63,5 | m² |

Łączna powierzchnia użytkowa - **126,0 m²**

IV. ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJA**1. Opis elementów konstrukcyjnych do wykonania**

- 1.1. Ławy i ściany fundamenty - z betonu kl B15 układanego w wykopach oraz w szalunku zbrojone konstrukcyjnie.
- 1.2. Płyta betonowa na gruncie – z betonu kl B15 gr. 10 cm na ustabilizowanej mechanicznie warstwie pospółki gr. 20 cm.
- 1.3. Ściany – murowane z bloczków pianobetonowych odm. 07 gr. 24 cm na zaprawie cem. wapiennej marki 5,0 Mpa.
- 1.4. Ściany działowe – murowane j.w. gr. 12 cm.
- 1.5. Nadproża ścian konstrukcyjnych – murowane lub z kształtek z wypełnieniem z betonu kl. B15 zbrojone prętami Ø 10 mm wg rys.
- 1.6. Płyty stropowe, belki i schody - żelbetowe monolityczne z betonu kl. B20 zbrojone prętami ze stali kl. A-III oraz A-0 wg rys.
- 1.7. Wieżce stropu piętra - na ścianach nośnych konstrukcyjnych zewnętrznych z betonu kl. B20 zbrojonych prętami ze stali kl. A-III wg rys.
- 1.8. Kominy – przewody spalinowe i wentylacyjne murowane z kształtek betonowych na zaprawie cem., zakończone czapką żelbetową monolityczną z betonu kl. B15 gr. 7 cm zbrojoną prętami Ø 6 ze stali kl. A-I. Otwory wentylacyjne osiatkowane.
- 1.9. Elementy konstrukcji dachu – konstrukcja z drewna kl. C24 łączona na gwoździe i śruby stalowe zakotwiona do wieńców stropowych piętra śrubami stalowymi wg rys.

2. Izolacje

- 2.1. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma – na ścianach papa lub folia PVC izolacyjna, na podłożu betonowym masa izolacyjna asfaltowa bez wypełniaczy np. Dysperbit 2x.
- 2.2. Izolacja przeciwwilgociowa oraz wodoszczelna w pom. mokrych – folia w płynie na zagruntowanym podłożu betonowym.
- 2.3. Izolacja termiczna podłoża na gruncie – zastosowano styropian FS 20 grubości 8 cm zabezpieczony folią PE.
- 2.4. Izolacja termiczna stropodachu – zastosowano wełnę izolacyjną półtwardą gęstości 35 kg/m³ grubości 20 cm układaną na zakład.
- 2.5. Izolacja termiczna ścian – na ścianach zewnętrznych styropian EPS 70 gr.

10 cm na kleju i kotwach mechanicznych (bezsponowy system ocieplenia budynku metodą lekka mokra lub podobną).

3. Podłogi i posadzki.

- 3.1 W pomieszczeniach przyziemia oraz piętra nowe posadzki cementowe wykończone płytkami typu gres na kleju.
- 3.2 Posadzki wykończyć cokolikami z płytek wys. ok. 10 cm.

4. Tynki i okładziny ścian.

- 4.1 Tynki zwykłe – na ścianach przeznaczonych do malowania.
- 4.2 Tynki cementowe – na ścianach przeznaczonych do obłożenia płytkami ceramicznymi.
- 4.3 Płytki ceramiczne na kleju – na ścianach pomieszczeń zaplecza kuchennego, zmywalni naczyń oraz sanitariatów do wys. 2,0 m.
- 4.4 Wyprawy cienkowarstwowe akrylowe – na ścianach zewnętrznych w systemie lekkim mokrym.

5. Okna, drzwi i bramy.

- 5.1 Okna – z termoizolacyjnych profili PVC szklone pakietem dwuszybowym.
- 5.2 Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – pełne w komplecie z ościeżnicą drewnianą z wypełnieniem z płyty warstwowej z powłoką ochronno-dekoracyjną.
- 5.3 Drzwi do pomieszczeń WC oraz zmywalni – gładkie z przeszkleniem oraz kratką nawiewną.
- 5.4 Drzwi do kotłowni – stalowe p.poż. o odporności ogniowej EI30.
- 5.5 Drzwi zewnętrzne wejścia głównego – dwuskrzydłowe z termoizolacyjnych profili AL. szklone pakietem dwuszybowym.
- 5.6 Drzwi zewnętrzne do pomieszczenia magazynowego – pełne w komplecie z ościeżnicą, stalowe, izolowane termicznie.
- 5.7 Parapety zewnętrzne – z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej.
- 5.8 Parapety wewnętrzne – z aglomarmuru.

6. Ślusarka.

- 6.1 Balustrady – stalowe, spawane z prętów stalowych i profili zimnogiętych.

7. Malowanie.

- 7.1 Powierzchnie ścian i sufitów malować farbami emulsyjnymi akrylowymi w kolorach pastelowych.
- 7.2 Elementy stalowe oczyścić do II stopnia czystości i pomalować zestawem farb antykorozyjnych np. alkidowych wg instrukcji producenta.
- 7.3 Elementy drewnianej konstrukcji dachu zabezpieczyć od działania ognia grzybów i owadów środkami do impregnacji np. Fobos.

8. Uwagi końcowe

- 8.1 Nasady kominowe wykonane z blachy stalowej nierdzewnej.
- 8.2 Rynny, rury spustowe PVC, obróbki blacharskie z blachy płaskiej powlekanej gr. 0,55mm.
- 8.3 Opaski odbojowe wokół budynku oraz podjazdy z kostki brukowej gr 6 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm i stabilizowanym mechanicznie podłożu piaskowo-żwirowym gr. 20 cm.
- 8.4 Przed wejściem głównym do budynku zamontować w zagłębieniu wycieraczkę aluminiowo-gumową lub z PVC w kasecie stalowej z odwodnieniem.

Elementy nie ujęte w opracowaniu należy uzgodnić z projektantem.

Zapewnić wentylowanie przestrzeni stropodachu z nawiewem w podsufitce pod okapem oraz wywiewem w obróbce blacharskiej kalenicy.

Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz technicznymi warunkami odbioru robót.

Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

V. INSTALACJE SANITARNE.

1. Instalacja wodociągowa.

Woda zimna do budynku remizy OSP doprowadzona będzie projektowanym przyłączem wodociągowym PE DN 32 mm z własnej studni kopanej wg odrębnego opracowania.

Przyłącz wodociągowy należy wprowadzić do pomieszczenia kotłowni, zainstalować zawór odcinający ze spustem i podłączyć do zestawu hydroforowego.

Wodę zimną należy doprowadzić do wszystkich przyborów zainstalowanych w budynku:

| | | |
|--------------------|---|--------|
| - umywalka | - | szt. 6 |
| - płuczka ustępowa | - | szt. 3 |
| - zlewozmywak | - | szt. 2 |
| - zlew | - | szt. 1 |
| - zmywarka | - | szt. 1 |
| - złączka | - | szt. 1 |

Woda ciepła dla potrzeb obiektu przygotowana będzie w dwufunkcyjnym kotle c.o. i c.w.u., zainstalowanym w kotłowni. Od projektowanego kotła należy wykonać instalację wody ciepłej.

Wodę ciepłą należy doprowadzić do następujących przyborów:

| | | |
|---------------|---|--------|
| - umywalka | - | szt. 6 |
| - zlewozmywak | - | szt. 2 |

Wodę ciepłą należy doprowadzić z pomieszczenia kotłowni, gdzie zainstalowano kocioł gazowy c.o. i c.w.u., równoległe z wodą zimną, pod posadzką przyziemia do poszczególnych przyborów oraz do pionów, prowadzonych na piętro.

Rurociągi, rozprowadzające wodę zimną i ciepłą, prowadzone pod posadzką należy wykonać z rur ciśnieniowych z polietylenu sieciowego łączonych za pomocą złączy zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych. W miejscach podłączeń baterii przewiduje się zastosowanie złączy metalowych gwintowanych. Do uszczelniania łączników stosować taśmę lub pastę teflonową. Rury prowadzone w podłodze należy ułożyć w osłonie z elastycznej falistej rury ochronnej z polietylenu. Rury prowadzone w ściennych należy ułożyć jak wyżej lub owinąć luźno folią lub tekturą falistą. Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy zapewnić właściwą kompensację wydłużeń cieplnych dopuszczając np. wybożenia pionów i poziomów. Przejścia przewodów przez wewnętrzne przegrody w budynku powinny być prowadzone w tulejach z tworzyw sztucznych.

• Armatura

Jako armaturę należy zastosować baterie umywalkowe i zlewozmywakowe, montowane na obrzeżach przyboru z kompletem zaworów kątowych, zawór czerpalny $\phi 15$ mm z przyłączami elastycznymi do płuczki ustępowej i zmywarki.

• Izolacja termiczna

Dla rurociągów wodociągowych z tworzyw sztucznych układanych systemem rura w rurze nie ma konieczności stosowania dodatkowej izolacji.

Rurociągi wody ciepłej należy izolować otulinami termoizolacyjnym grubości 9mm.

• Próby

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności przewodów i armatury a następnie instalację należy przepłukać i zdezynfekować by odpowiadała warunkom higienicznym dla potrzeb wody pitnej.

• Bilans wody zimnej

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody zimnej wynosi $Q_{\text{rd}} = 0,5 \text{ m}^3/\text{d}$

Maksymalne zapotrzebowanie wody na godzinę wynosi $Q_{\text{maxh}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$.

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego obiektu odbywać się będzie do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki, usytuowanego 10m od południowej ściany budynku.

Odprowadzenie ścieków z projektowanych przyborów wykonać do studzienki kanalizacyjnej, usytuowanej na zewnątrz budynku a następnie do zbiornika na ścieki.

Piony i poziomy kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów sanitarnych wykonać z rur kanalizacyjnych PCV, łączonych na uszczelki gumowe. Piony kanalizacyjne prowadzić w ścianie lub po wierzchu ścian. Pion kanalizacyjny K1 i K3 zakończyć rurą wywiewną zaś K2 i K4

napowietrzaczem kanalizacyjnym. Na pionach nad włączonymi urządzeniami zainstalować czyszczaki rewizyjne.

Trasę prowadzenia instalacji i usytuowanie pionów pokazano na rzucie przyziemia i piętra. Instalację kanalizacyjną należy wyposażyć w umywalki fajansowe, dwukomorowe zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na szafce, zlew, miski ustępowe ze zbiornikiem typu „Kompakt” oraz wpust podłogowy.

- Bilans ścieków sanitarnych

Średnia dobową ilość ścieków socjalno-bytowych, odprowadzanych z budynku równa jest maksymalnemu zapotrzebowaniu na wodę i wynosi $Q_{\text{śrd}} = 0,50 \text{ m}^3/\text{d}$

Maksymalna godzinowa ilość ścieków sanitarnych wynosi $Q_{\text{maxh}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$.

3. Instalacja c. o.

- Parametry obliczeniowe

Obliczeniowe parametry wewnętrznej instalacji c.o. przyjęto 70/55°C.

Projekt opracowano dla temperatury zewnętrznej - 20°C zgodnie z PN-82/B-02403 (III strefa klimatyczna). Temperatury wewnętrzne pomieszczeń przyjęto zgodnie z PN-82/B-20402.

Straty ciepła przez przegrody budowlane obliczono wg PN-B-03406 : 1994 i PN-EN ISO 6946 : 1999 oraz na wentylację wg PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3 : 2000.

- Bilans cieplny

Zgodnie z obliczeniami zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o. i wentylacji w przebudowanym obiekcie wynosi $Q = 15,0 \text{ kW}$.

- Opis instalacji c.o.

W modernizowanym budynku zaprojektowano wodną instalację c.o. systemu pompowego z rozdziałem dolnym.

Źródłem ciepła dla potrzeb grzewczych w poszczególnych pomieszczeniach będzie ścienny, dwufunkcyjny kocioł gazowy z otwartą komorą spalania, zainstalowany w pomieszczeniu kotłowni. Odprowadzenie spalin z kotła wykonać przewodem spalinowym $\phi 150 \text{ mm}$ do projektowanego komina spalinowego.

Rurociąg zasilający i powrotu należy poprowadzić od kotła do wszystkich grzejników, zainstalowanych w budynku. Rurociągi zasilające i powrotu instalacji c.o. prowadzić pod posadzką przyziemia do pionów c.o. oraz wzdłuż ścian nad podłogą w istniejącej sali wielofunkcyjnej na piętrze. Trasy w/w rurociągów pokazano na rzutach przyziemia i piętra.

- Elementy grzejne

We wszystkich ogrzewanych pomieszczeniach zaprojektowano stalowe grzejniki jedno lub dwupłytkowe typu KV. Grzejniki typu KV wyposażone są we wkładki zaworowe z regulacją wstępną i zasilane są od dołu. Grzejniki umieścić na uchwytych na ścianach zewnętrznych, w miarę możliwości pod oknami. Można zainstalować grzejniki np. firmy VOGEL&NOOT typu CosmoNOVA zaworowe.

- Rurociągi i armatura

Przewody instalacji c.o. prowadzone po wierzchu ścian, należy wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutowanie miękkie a z armaturą na gwint lub kołnierze. Przewody prowadzone pod posadzką, można wykonać z rur miedzianych lub z tworzyw sztucznych łączonych za pomocą złączek zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych np. rury systemu TECEflex w wersji wielowarstwowej PE-Xc/Al./PE.

Do odpowietrzenia instalacji służą automatyczne odpowietrzniki płytakowe zainstalowane na pionach instalacji c.o.. Przy grzejnikach płytowych wbudowane są termostatyczne zawory grzejnikowe.

Dodatkowo można zastosować przy grzejnikach płytowych typu kV – podwójne zawory odcinające $\phi 15 \text{ mm}$. Napełnianie instalacji c.o. należy dokonać poprzez zawór ze złączką do węża, usytuowany na rurociągu powrotnym przed kotłem węzłem z instalacji wodociągowej.

- Układ zabezpieczający kocioł i instalację c.o.

Zaprojektowano układ grzewczy systemu zamkniętego. Dla układu zamkniętego nadciśnienie wody powinno wynosić 1 – 1.5 bara.

Dla zabezpieczenia instalacji systemu zamkniętego stosuje się naczynie wzbiorcze oraz zawór bezpieczeństwa. W przyjętym kotle gazowym zintegrowane są wszelkie konieczne dla c.o. elementy regulacji i zabezpieczenia tj. naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa, pompa obiegowa, regulator temperatury zasilania.

- Regulacja.

Regulacja pracy instalacji c.o. będzie przeprowadzona na regulatorze zainstalowanym na kotle oraz za pomocą termostaticznych zaworów grzejnikowych, posiadających możliwość nastaw wstępnych. Ponadto do sterowania pracą urządzeń grzewczych można zainstalować dodatkowo termostat pokojowy.

- Izolacja termiczna

Izolację termiczną należy wykonać zgodnie z wymaganiami RMI z dnia 6.11.2008r.

Rurociągi instalacji c.o. prowadzone są przez ogrzewane pomieszczenia i nie muszą być izolowane.

4. Obliczenie zapotrzebowania ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u.

Zgodnie z obliczeniami godzinowe zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o. i wentylacji dla projektowanego budynku wynosi $Q = 15,0 \text{ kW}$.

Roczne zapotrzebowanie ciepła j.w. $Q_p = 15,0 \times 1500 = 22500,0 \text{ kWh/rok}$

Zapotrzebowanie ciepła do ogrzania ciepłej wody wynosi

$$Q = G \times c_w \times (t_{wc} - t_{wz}) / 3600 \text{ [kW]}$$

Przyjmujemy zużycie wody ciepłej jako 50% zapotrzebowania wody. Średnie dobowe zapotrzebowanie wody zimnej wynosi $Q_{\text{śrd}} = 500 \text{ l/d}$ zaś dobowe zużycie wody ciepłej $Q_{\text{śrd}} = 250 \text{ l/d} = 0,25 \text{ m}^3/\text{d}$.

Godzinowe maksymalne zużycie ciepłej wody wynosi $Q = 0,5 \times 26,0 = 13,0 \text{ l/h}$

Max. zapotrzebowanie ciepła do ogrzania ciepłej wody wynosi

$$Q = 13,0 \times 4,18 \times (55 - 10) / 3660 = 0,7 \text{ kW}$$

Roczne zapotrzebowanie ciepła j.w. $Q_h = 0,8 \times 365 \times 120 \times 4,18 \times (55 - 10) / 3660 = 1800 \text{ kWh/rok}$

5. Instalacja gazowa

Założenia

- Zasilanie gazem ziemnym o wartości opałowej $8000 - 8400 \text{ kcal/N m}^3$
- Istniejący przyłącz gazowy średnioprężny jeden dla całego budynku

Dane ogólne

Istniejący obiekt jest budynkiem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, nie podpiwniczonym. W związku z przebudową budynku zachodzi konieczność przebudowy istniejącego przyłącza gazowego oraz wykonania nowej instalacji gazowej w w/w budynku. Trasę instalacji pokazano na załączonych rysunkach – rzucie i rozwinięciu aksonometrycznym instalacji gazowej w skali 1:50.

Rurociągi.

Do wykonania instalacji gazowej należy użyć rur stalowych czarnych bez szwu wg PN/H-74221:1994 łączonych przez spawanie.

Prowadzenie przewodów.

Przewody gazowe będą prowadzone po ścianie wewnętrznej kotłowni i kuchni. Trasę gazociągu pokazano na rzucie przyziemia i piętra.

Przewody gazowe mogą być prowadzone na powierzchni ścian wewnętrznych w odległości 2cm od tynku. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne rurociągi prowadzić w rurach ochronnych, które winny wystawać po 3cm z każdej strony przegrody. Przewody na ścianach mocować za pomocą haków lub uchwytów rozmieszczonych w odległości 1,5-2m. Przewody gazowe prowadzić ze spadkiem 0,4% w kierunku przyborów.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 10cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20cm.

Przybory gazowe.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz.690) ze zmianami (Dz. U. z 2004r Nr 109 poz. 1156).

Do instalacji gazowej projektuje się podłączenie następujących przyborów:

- dwufunkcyjny gazowy kocioł do c.o. i c.w.u. $Q = 24 \text{ kW}$; zużycie gazu $2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ - szt. 1
- kuchenka gazowa 4-ro palnikowa; zużycie gazu $1,2 \text{ m}^3/\text{h}$ - szt. 1

Kuchenka gazowa będzie umieszczona w kuchni na piętrze. Gazowy kocioł c.o. oraz c.w.u. należy instalować w przyziemiu, w pomieszczeniu kotłowni. Aparaty gazowe należy łączyć z przewodami gazowymi przy pomocy dwuzłączki. Przed przyborami gazowymi, w miejscu łatwo dostępnym należy instalować odcinające kurki gazowe na wysokości min. 0,7 m od podłogi.

Odprowadzenie spalin i wentylacja.

W pomieszczeniu gdzie zainstalowane jest kuchenka powinna znajdować się grawitacyjna wentylacja. W pomieszczeniu kuchni zaprojektowano grawitacyjny kanał wentylacyjny $\phi 150$ mm. Woda grzewcza przygotowywana będzie w projektowanym gazowym dwufunkcyjnym ściennym kotle. Kocioł c.o. i c.w.u. podłączyć przewodem spalinowym do zewnętrznego komina spalinowego.

Próba szczelności.

Wykonana instalacja gazowa powinna być sprawdzona w obecności dostawcy gazu. Przewód instalacji gazowej na całej długości (bez przyborów gazowych) należy wypełnić powietrzem o ciśnieniu 500 hPa. W przeciągu 30 minut manometr rtęciowy nie może wykazać spadku ciśnienia. Po komisijnym odbiorze instalacji przy udziale dostawcy gazu, całość instalacji należy oczyścić z rdzy i zabezpieczyć przez dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną.

Do odbioru instalacji gazowej muszą być wykonane badania przewodów kominowych spalinowych i wentylacyjnych przez Zakład Kominiarski, posiadający koncesję opiniodawczą. Sprawność przewodów kominowych powinna być potwierdzona pozytywnym protokołem kominiarskim

6. Uwagi końcowe

- Całość robót instalacyjno-montażowych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część II”.
- Zastosowane do budowy materiały winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

VI. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Zakres opracowania, definicje.

Instalacje odbiorcze

- Rozdzielnica TE
- Instalacje oświetleniowa podstawowego
- Instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia 230 V
- Instalacja siłowa do zestawów gniazdowych w pom. kuchennych

Instalacje ochronne

- Instalacja ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych
- Instalacja odgromowa
- Instalacja ochrony przepięciowej-zalecana kl. B+C

2. Włłącznik główny pożarowy

Istniejący wyłączniki p-poż. na ścianie zew. Budynku.

3. Podstawowe dane energetyczne

Zasilanie i układ pomiarowy *istniejący*.

- Moc zainstalowana $P_i = 14,0$ kW
- Moc szczytowa $P_s = 9,3$ kW
- Układ instalacji wewnętrznych „TN-S” /L1,L2,L3.N,PE/
- Ochr. od poraż. „samoczynne szybkie wyłączanie zasilania”

4. Tablice rozdzielcze i linie zasilające.

Tablicą rozdzielczą „TE” zaprojektowano na bazie typowej rozdzielnicy RN Legrand, wyposażając je w aparaturę modułową zgodnie ze schematem ideowym.

Zastosowano rozdzielnicę RWN 3x12;IP40; II kl izolacji, stopniu ochrony IP55 instalowanej naściennie na wysokości 1,5 m.

Zasilanie proj. tablicy zrealizować linią zasilającą 5xDY6mm² w RVkl 28 p/t wyprowadzona z istn. tabl. głównej TG.

Na tablicy TG zainstalować zabezpieczenie proj. linii S303C20A

5. Instalacja oświetlenia podstawowego i wentylatorów

Do oświetlenia pomieszczeń zastosowano głównie oprawy świetlówkowe nastropowe oraz plafoniery energooszczędne w sanitariatach – zaproponowano oprawy prod. ES-systemu. Typy projektowanych opraw i ich rozmieszczenie pokazano na rzucie przyziemia.

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano oprawy o podwyższonym stopniu ochrony IP 54 – IP 65/ w pomieszczeniu biurowym oraz na korytarzu IP44.

Do oświetlenia zewnętrznego zastosowano naświetlacze metalohalogenkowe instalowane na ścianie zewnętrznej budynku nad drzwiami wejściowymi.

Uzupełnieniem oświetlenia będą oprawy świetlówkowe wyposażone w inwertery oświetl. awaryjnego., w przypadku awaryjnego zaniku zasilania.

Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach obliczono programem komputerowym DIALux przy założeniu wymogów normy PN-EN 12464-1.

Sposób wykonania instalacji oświetleniowej i wypustów 230 V.

- Instalację oświetleniową projektuje się wykonać przewodem YDYżo 3/4/x1,5 mm² z osprzętem uszczelnionym lub hermetycznym natynkowym, układanym pod tynkiem, z osprzętem podtynkowym. Odcinki obwodów oświetleniowych na sufitach /od puszkii do oprawy/ można wykonać przewodem podtynkowym YDY p 3/4/x1,5 mm².
- Instalacje gniazd wtyk. wykonać przewodem YDY3x2,5 mm² w rurkach RVkl 16 p/t, lub YDYp/750V p/t. z osprzętem podtynkowym. W kuchni stosować gniazda wtykowe 1-faz. 16A.
- W pomieszczeniach wilgotnych – sanitariaty i kuchnia - stosować przewody kabelkowe na napięcie 750V układane w rurkach p/t z osprzętem hermetycznym lub uszczelnionym IP 43-55. Instalacje pom. kuchni wykonać przewodem YDY/750V w rurkach RVkl 16 p/t z osprzętem hermetycznym zagłębianym w tynku.
- W pozostałych pomieszczeniach stosować przewód YDYp z osprzętem szczelnym zagłębianym w tynku.
- Wentylatory w sanitariatach załączane będą wraz z oświetleniem, natomiast wentylator okapowy kuchni sterowany będzie nabudowanym wyłącznikiem.
- W całym obiekcie stosować przewody na napięcie min. 750V.
- Wysokość montażu osprzętu:
 - łączniki na wys. 1,4 m
 - gn. wtyk. 1-faz. w zapleczu socjal. i pom sklepowym na wys.. 0,9 m
 - gniazda 3-faz. w pom. magazynowym na wys. 1,2 m.
 - oprawy podwieszać na linkach nośnych na wys. ok. 3,3 m

W pomieszczeniach suchych można zamiast przewodów kabelkowych, stosować przewody 1-żyłowe wciągane w rurki izolacyjne.

6. Oświetlenie awaryjne

W klatce schodowej przewidziano dwie oprawy wyposażone dodatkowo w inwertery /zespoły zasilania awaryjnego/. pozwalające łączyć dwie funkcje jednocześnie – oświetlenia podstawowego i awaryjnego. W przypadku zaniku napięcia w sieci zasilającej oprawy będą świecić dzięki wbudowanym akumulatorom 2 h/36 W, umożliwiając orientację w obiekcie i możliwość opuszczenia go.

Do opraw oświetleniowych należy doprowadzić dodatkową żyłę fazową sprzed wyłącznika oświetleniowego.

7. Instalacja siłowa w kuchni

Instalację siłową w tych pomieszczeniach wykonać przewodem kabelkowym YDYżo/750V w rurkach izolacyjnych układanych pod tynkiem.

Obwody siłowe do patelni i zmywarki w kuchni zakończyć zestawami gniazd wtyk. 3-faz. 16 i 32 A z wyłącznikiem /II kl./ prod. PCE, instalowanymi n/t. na wys. 1,2 m.

8. Instalacje ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych.

Obudowę tablicy zaprojektowano w II kl. ochronności, jak i również osprzęt łączeniowy posiada izolację z tworzyw sztucznych.

Wszystkie odbiorniki w wykonane w I klasie ochronności należy przyłączyć do przewodu „PE” /np. metalowe obudowy wyposażenia kuchni, metalowe oprawy, itp./.

W przypadku obowiązywania systemu TN-C- zacisk PEN na tablicy TE rozdzielić na PE i N oraz dodatkowo zacisk PE uziemić przyłączając go do wypustu wyprowadzonego z otoku odgromowego.

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać główne połączenie wyrównawcze . łączącą wszystkie metalowe instalacje i urządzenia z uziomem i zaciskami PE w tabl. TE

Uzupełnieniem powyższej ochrony przed porażeniem prądem będzie wykonanie miejscowego połączenia wyrównawczego w pomieszczeniach kuchni

Połączenia wykonać przewodem DY 4mm² w rurce układanej p/t.

Całość instalacji p.-porażeniowej wykonać z aktualnie obowiązującą normą **PN-IEC 60364**.

9. Instalacja odgromowa.

Wykonanie instalacji odgromowej dla obiektu użytku publicznego jest zalecane..

Jako zwód poziomy wykorzystać należy metalowe pokrycie dachu.

Kominy objąć zwodami wykonanymi drutem Dfe fi 8 mm i połączyć z metalowym dachem, lub stosować iglice kominowe a inne elementy metalowe połączyć z nimi. Urządzenia elektryczne znajdujące się na dachu /wentylatory/chronić zwodami pałkowymi lub iglicami.

Przewody odprowadzające Dfe Zn fi 8 prowadzić w rurkach RL28/5 p/t. i łączyć poprzez zaciski kontrolne L-P /w skrzynce kontrolnej p/t/ odcinkami płaskownika FeZn 25x4 z uziomem .

Uziom ten wykonać jako otok bednarką FeZn 25x4 mm układaną w ziemi na gł. 0,6 m , lub wykonać uziom fundamentowy.

Wszelkie połączenia w ziemi wykonać jako spawane, natomiast na dachu – skręcane Metalowe rynny połączyć z przewodami odprowadzającymi.

Do montażu instalacji odgromowej stosować typowy osprzęt np. wg katalogu Elko-bis.

Oporność uziemienia odgromowego nie może przekroczyć wartości 10 omów. /dopuszcza się 15 omów w przypadku gruntu kamienistego o dużej rezystywności/.

Całość instalacji odgromowej wykonać zgodnie z normą PN-IEC 61024.

10. Ochrona przepięciowa

Dla zabezpieczenia instalacji odbiorczej przed skutkami przepięć zaprojektowano 2-stopniową ochronę instalując na tablicy TG ochronnik klasy B+C.

OBLICZENIA TECHNICZNE.

1. Obliczenie mocy, zabezpieczenia tablicy TE

| Lp. | Odbiornik | szt. | Pi /W/ | kj. | Ps /W/ |
|--------|------------------------------|------|--------|-----|--------|
| 1. | Gniazda wtyk. Pom. biurowego | 4 | 800W | 0,6 | 480W |
| 2. | Gniazda kuchni | 4 | 2000W | 0,8 | 1600W |
| 3. | Gniazda kotłowni i mag. | 4 | 800W | 0,6 | 480W |
| 4. | Gniazda siłowe | 2 | 8000W | 0,6 | 4800W |
| 5. | Oświetlenie | 29 | 2400W | 0,8 | 1920W |
| Razem: | | | 14000W | | ~9300W |

11. Obliczenie zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia wbudowanego i urządzeń

Zgodnie z obliczeniami godzinowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanych pomieszczeń wynosi $Q_E = (2,90 \times 1200 + 6,40 \times 400) \times 1,1 = 6040$ kWh/rok

12. Uwagi końcowe

- Całość robót elektroinstalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych.

Zastosowane do budowy materiały winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

VII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

1. Bilans mocy urządzeń zużywających energię

- Oświetlenie wbudowane i urządzenia w budynku
6040 kWh/rok
- Ogrzewanie pomieszczeń
22500 kWh/rok
- Przygotowanie ciepłej wody
1800 kWh/rok

2. Właściwości cieplne projektowanych przegród w budynku.

- Ściany zewnętrzne $t_i > 16\text{ }^\circ\text{C}$
Murowane z bloczków pianobetonowych odm. 06 gr. 24 cm izolowanych płytami styropianowymi odm FS15 gr. 10 cm
 $U = 0,3\text{ W/m}^2\text{K} = U_{\text{dop}}$
- Ściany wewnętrzne od cz. nieogrzewanej
Murowane z bloczków pianobetonowych odm. 0.6 gr. 24 cm
 $U = 0,6\text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 1,0\text{ W/m}^2\text{K}$
- Strop nad pom. $t_i > 16\text{ }^\circ\text{C}$
Płyta żelbetowa gr. 12 cm
Wena mineralna odm. 35, płyty gr. 20 cm układane na zakład
 $U = 0,2\text{ W/m}^2\text{K} = U_{\text{dop}}$
- Okna $t_i > 16\text{ }^\circ\text{C}$
 $U = 1,6\text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 1,8\text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku
 $U = 2,4\text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 2,6\text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłóże na gruncie
Płyta betonowa izolowana przeciw-wilgociowo gr. 10 cm na podsypce żwirowej
Styropian odm FS20 gr. 8 cm układany na sucho
Posadzka cementowa gr 6 cm
 $U = 0,43\text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 0,45\text{ W/m}^2\text{K}$

3. Inne wymagania związane z oszczędnością energii

- Powierzchnia okien
 $A_o = 42,0\text{ m}^2 < A_{o\text{max}}$
- Współczynnik przepuszczalności energii całkowitej (okna podwójnie szklone z urządzeniami przeciwsłonecznymi)
 $g_c = 0,42$
- Kondensacja pary wodnej w ścianach nie występuje
- Kondensacja pary wodnej w stropodachu nie występuje

4. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

Instalacja z grzejnikami płytowymi z regulacją centralną i miejscową
 $\eta_H = 0,93$

5. Obliczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną.

- Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla celów grzewczych i c.w.u. w proj. budynku
 $Q_{\text{PH}} = 1,1 \times 22500,0 + 1800,0 = 26550,0\text{ kWh/rok.}$
- Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla oświetlenia wbudowanego
 $E_{\text{KL}} = 6040,0\text{ kWh/rok.}$

ROCZNE OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

$$EP = (26550 + 6040)/183 = 178,10 \text{ kWh/m}^2 \text{ rok} < EP_{\text{max}} = 298,0 \text{ kWh/m}^2 \text{ rok}$$

6. Gospodarka cieplna budynku – dane wykazujące że przyjęte w projekcie rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energetycznej obiektu.

Stwierdza się że zaprojektowana rozbudowa i jego instalacje grzewcze i oświetlenia wbudowanego można utrzymać na racjonalnie niskim poziomie określonym w Rozporządzeniu.

VIII. ZAGADNIENIA BHP

Projektowane pomieszczenia usługowe spełniają warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane pod względem bezpieczeństwa pracy dla użytkujących je ludzi oraz ekonomię budowy i użytkowania określone w przepisy prawa budowlanego.

Uwagi dodatkowe:

1. Nawierzchnie posadzek należy wykonać z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.
2. Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać atest dopuszczający je do stosowania w danych warunkach.
3. Elementy nie ujęte w dokumentacji technicznej powinny spełniać wymogi określone w normach i przepisach prawa budowlanego.

IX. ZAGADNIENIA PRZECIW POŻAROWE

1. Charakterystyka budynku

Budynek o wys. ok. 11,0 m od poziomu terenu do kalenicy – budynek niski o dwóch kondygnacjach użytkowych, w części częściowo poniżej poziomu terenu.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową:

Powierzchnia strefy pożarowej mniejsza od pow. dopuszczalnej.

2. Kategoria zagrożenia ludzi

Według Rozporządzenia j.w. projektowane pomieszczenia zaliczane będą do kategorii ZL III (nie przewiduje się pomieszczeń w których może przebywać pow. 50 osób).

3. Odporność pożarowa budynku

Obiekt o łącznej powierzchni użytkowej poniżej 300,0 m²

Elementy konstrukcyjne obiektu powinny spełniać wymagania stawiane klasie „B” odporności ogniowej elementów budynku. Projektowane ściany zewnętrzne budynku posiadają na pow. pow. 65 % klasę odporności ogniowej min. REI120.

Dachy i ściany budynków nie rozprzestrzeniające ognia. W projektowanym oraz sąsiednich budynkach nie będą składowane materiały niebezpieczne pożarowo oraz nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Elementy budynku NRO, konstrukcja dachu wydzielona pożarowo.

Elementy budynku oraz cały obiekt spełniają wymagania pożarowe.

4. Wyposażenie w urządzenia p. poż.

- oświetlenie awaryjne na klatce schodowej.
- p. pożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku.
- Instalacja odgromowa.

5. Ewakuacja.

Z istniejącej sali wielofunkcyjnej dotychczas prowadziło wyjście istniejącą klatką schodową o nie normatywnych parametrach.. Z pomieszczenia projektuje się wyjście ewakuacyjne wewn. klatką schodową o szer. biegu 1,2 m.

Przejścia w projektowanym pomieszczeniu od najdalszego miejsca w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną wynosi ok. 8,0 m.

Maksymalna długość dojścia na drodze ewakuacyjnej, wewnętrzną klatką schodową na zewnątrz budynku wynosi ok. 10,0 m.

6. **Usytuowanie obiektu.**

Przebudowywany budynek usytuowany jest na działce inwestora w bezpośrednim sąsiedztwie drogi publicznej.

Wewnętrzna powierzchnia budynku jest mniejsza od dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej dla tego rodzaju obiektów. Dojazd pożarowy – bezpośrednio przy budynku droga pożarowa szer. >4,0 m w odl. 5,0 m od ściany budynku z placem do zawracania.

7. **Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych.**

W obiekcie należy przewidzieć umieszczenie 2 szt. po 2 kg gaśnic p.poż., max. odl między gaśnicami 30,0 m.

Budynek zgodnie z §4 RMSWiA z dnia 16.06.2003 r. nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

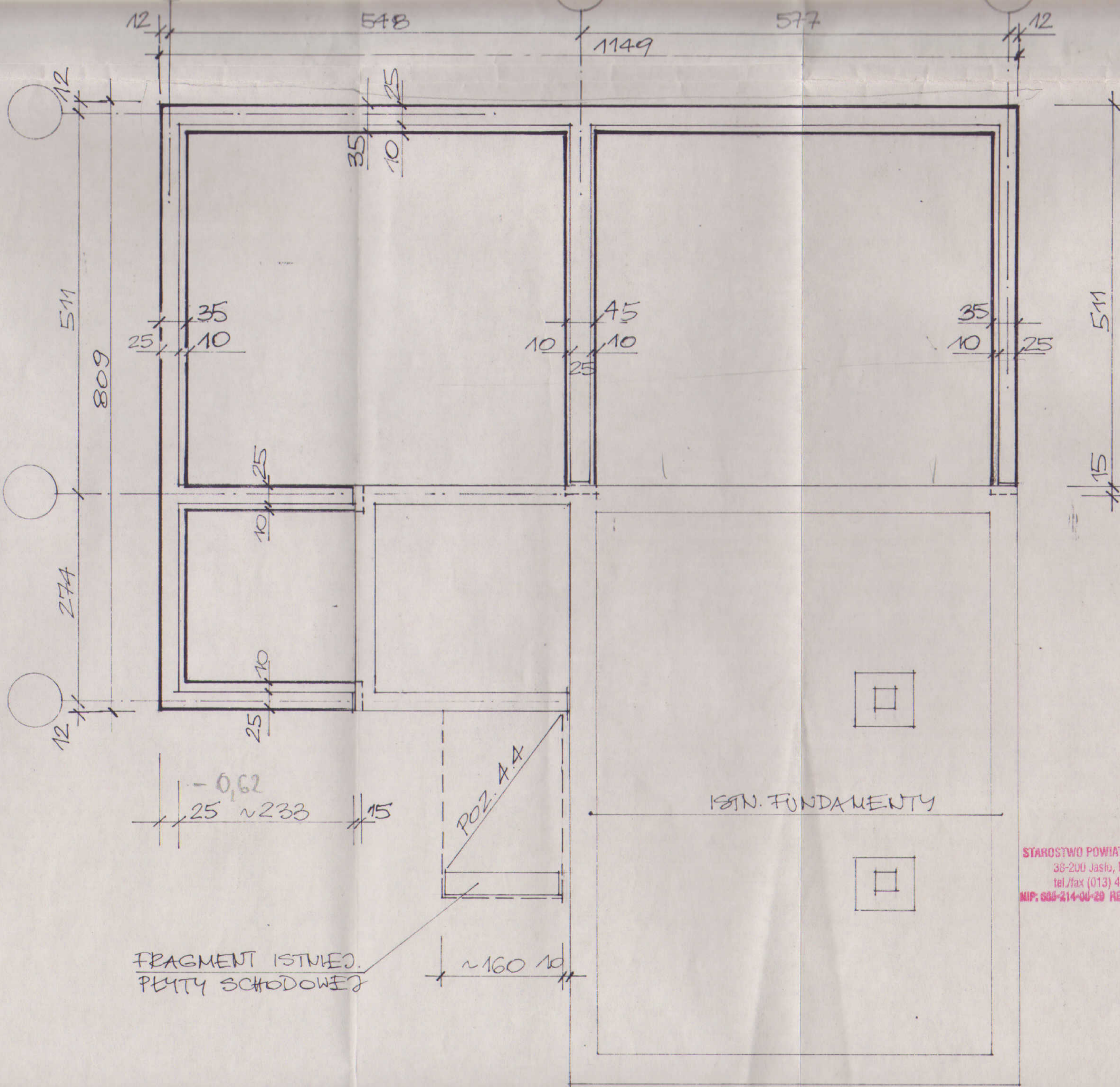
8. **Zewnętrzne zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych**

Istniejące ujęcie wody dla celów p.poż w jednostce osadniczej w odl. ok. 20 m od budynku.

Opracował:

inż. Wiesław Jokiel
nr upr UAN-2-8346-70/86





UWAGI!

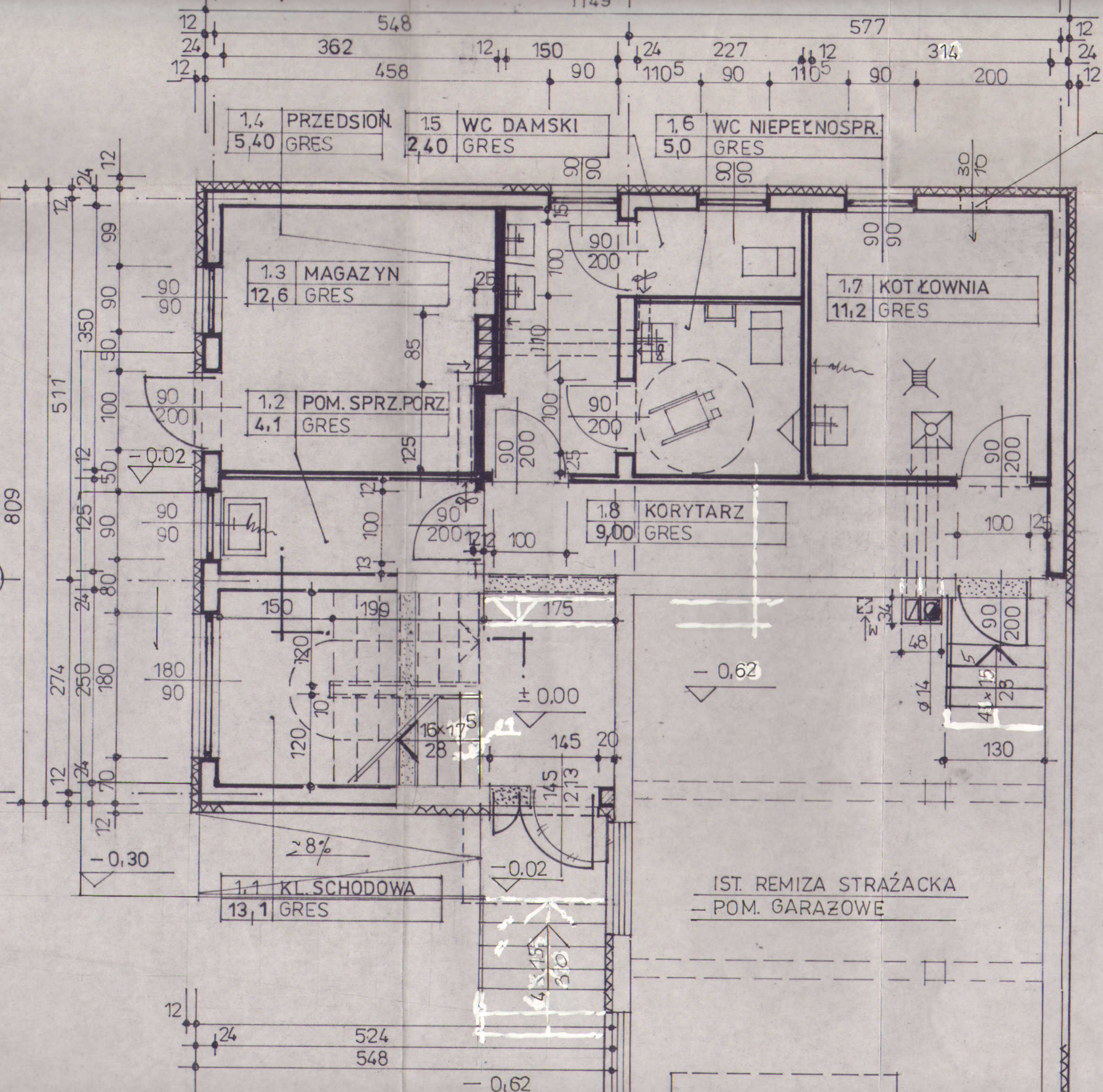
- 1.) POZ. 4.4 PŁYTA ŻELB. MONOLIT. GR. 10CM ZBROS. #10 CO 12CM.
- 2.) BETON KL. B15.
- 3.) STAL KL. A-III.
- 4.) STAL KL. A-O.

STAROSTWO POWIATOWE W JAŚLE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-214-00-29 REGON: 370443254

FRAGMENT ISTNIEJ.
 PŁYTY SCHODOWEJ

ISTN. FUNDAMENTY

| | |
|---|-----------------------|
| PROJEKTOWA 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 371168150 | DATA wrzesień 2011 |
| INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB |
| OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | SKALA 1:50 |
| ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 | NR RYS A-1 |
| STADIUM BRANŻA PROJEKT ARCH. BUDOWLANY - ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA | |
| RZUT FUNDAMENTÓW | |



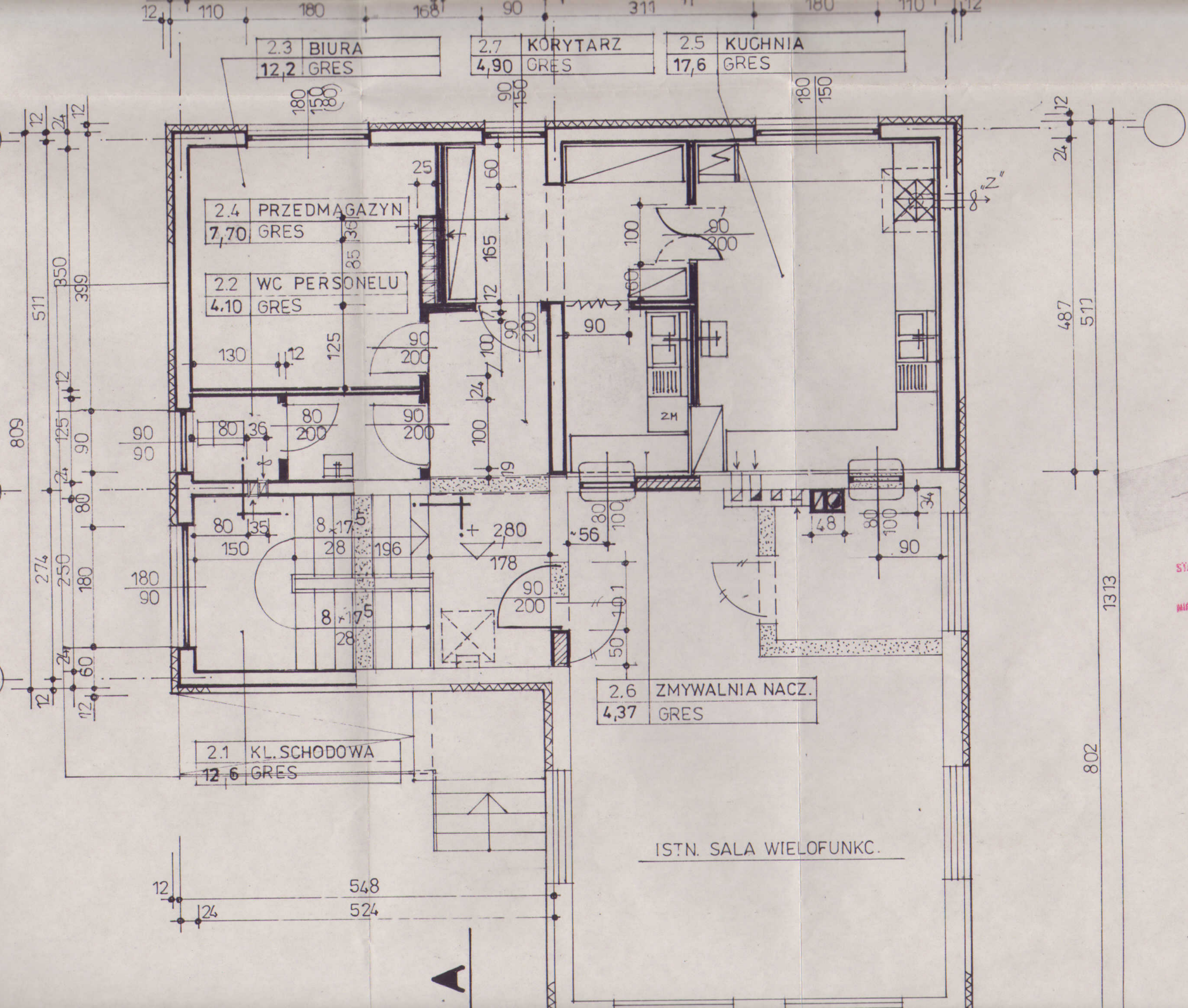
OTWÓR 30cm
NAD POSADZKĄ

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
 1) bez zastrzeżeń
 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii.
 Data 27.10.11 mgr inż. Stanisław MICHALIK
 Rzecznik do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy
 nr uprawnień 552/04, w grupach: 1.1, 1.2
 zam. Jasło, ul. Bednarska 94, tel. (013) 448-54-43


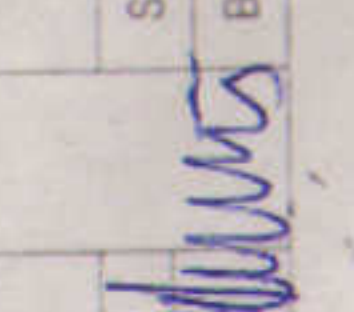
UZGODNIONO
 na podstawie art. 3 ustawy z 14.03.1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 122 poz. 851 z późn. zm.) pod warunkiem uwzględnienia zastrzeżeń lub uwag zamieszczonych w postanowieniu opinii z dnia 05.10.2011 r. znak PWSZ 460-4/11/11
 PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY w Jasle
 Jasło, dnia 05.10.2011 r.
 mgr inż. Grażyna Tusińska

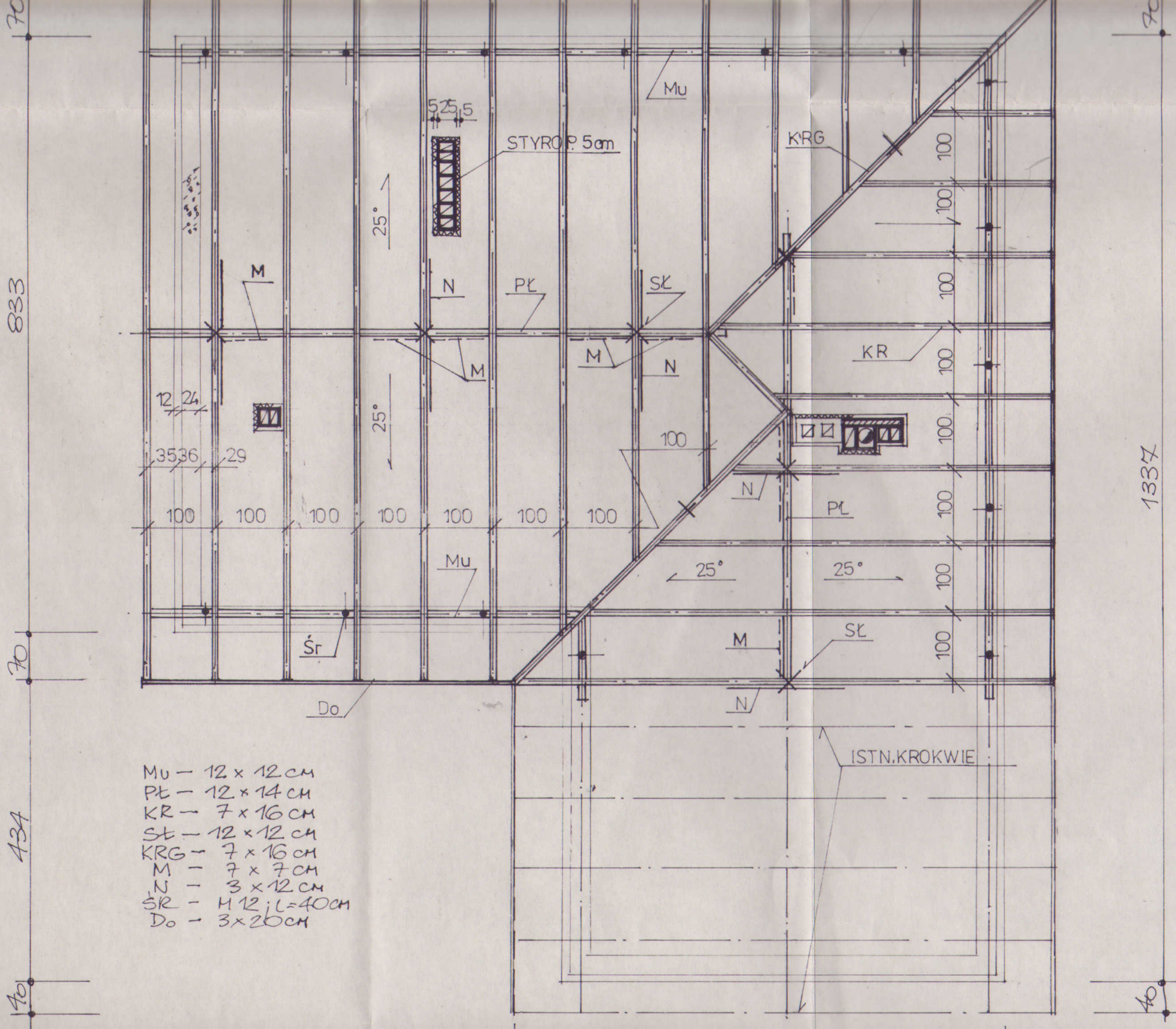
PAŃSTWOWY POWIATOWY W JAŚLE
 ul. Jasło, Rynek 18
 tel. (013) 448 34 10
 fax (013) 448 34 10

| | | | |
|---|------------|---------------|---------------|
| DATA wrzesień 2011 | FAZA PB | SKALA 1:50 | NR RYS A-2 |
| Gmina Nowy Żmigród BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA PRZYZIEMIA | | | |



STAROSTWO W JASŁO
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel./fax: 17 44 10
 NIP: 995-214-000-000, KRS: 14370443051

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DATA wrzesień 2011 | | FAZA PB | | SKALA 1 : 50 | | NR RYS A-3 | |
| INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 | | STADIUM BRANŻA PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA | |
| POPISEK  | | PROJEKT  | | BRANŻA ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA | | RZUT PIĘTRA | |



- Mu - 12 x 12 cm
- PL - 12 x 14 cm
- KR - 7 x 16 cm
- St - 12 x 12 cm
- KRG - 7 x 16 cm
- M - 7 x 7 cm
- N - 3 x 12 cm
- Śr - 1x12; L=400cm
- Do - 3x20cm

STAROSTWO POWIATOWE W JAŚLE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel. (13) 448 34 10
 NIP: 635-700-700 REGON: 370443954

| | | | |
|---|--|---|--|
| DATA wzrostu 2011 | FAZA PB | SKALA 1 : 50 | NR RYS A-4 |
| KTOWA system wesoław jkiel, ul. Słazica 13, 38-200 Jasło 25, e-mail system@karpaty.pl, NIP 635-126-58-42, REGON 371168150 | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 |
| POBIS | PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA | RZUT WIĘZBY DACHU | |

BLACHA DACHOWKOWA
 KONTRATY - 6x1 CM
 FOLIA DACHOWA
 ŁATY DREW. 4x5 CM
 KROKWE 7x15 CM
 WEŁNA MIN. - 20 CM
 FOLIA ALPE NA ZAKŁAD
 PŁYTA ŻELB. GR. 8 CM
 TYNK

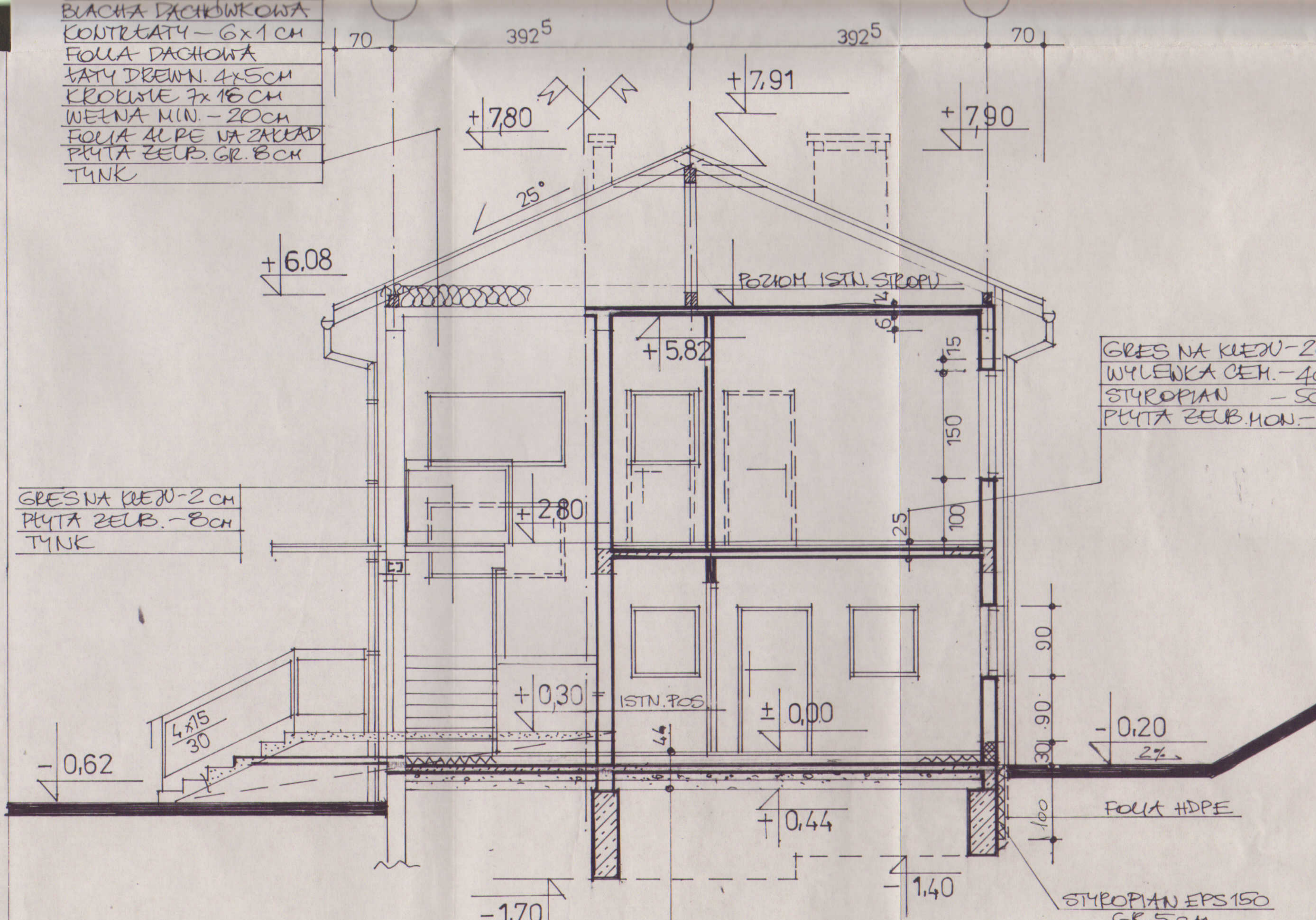
GRES NA KLEJU - 2 CM
 PŁYTA ŻELB. - 8 CM
 TYNK

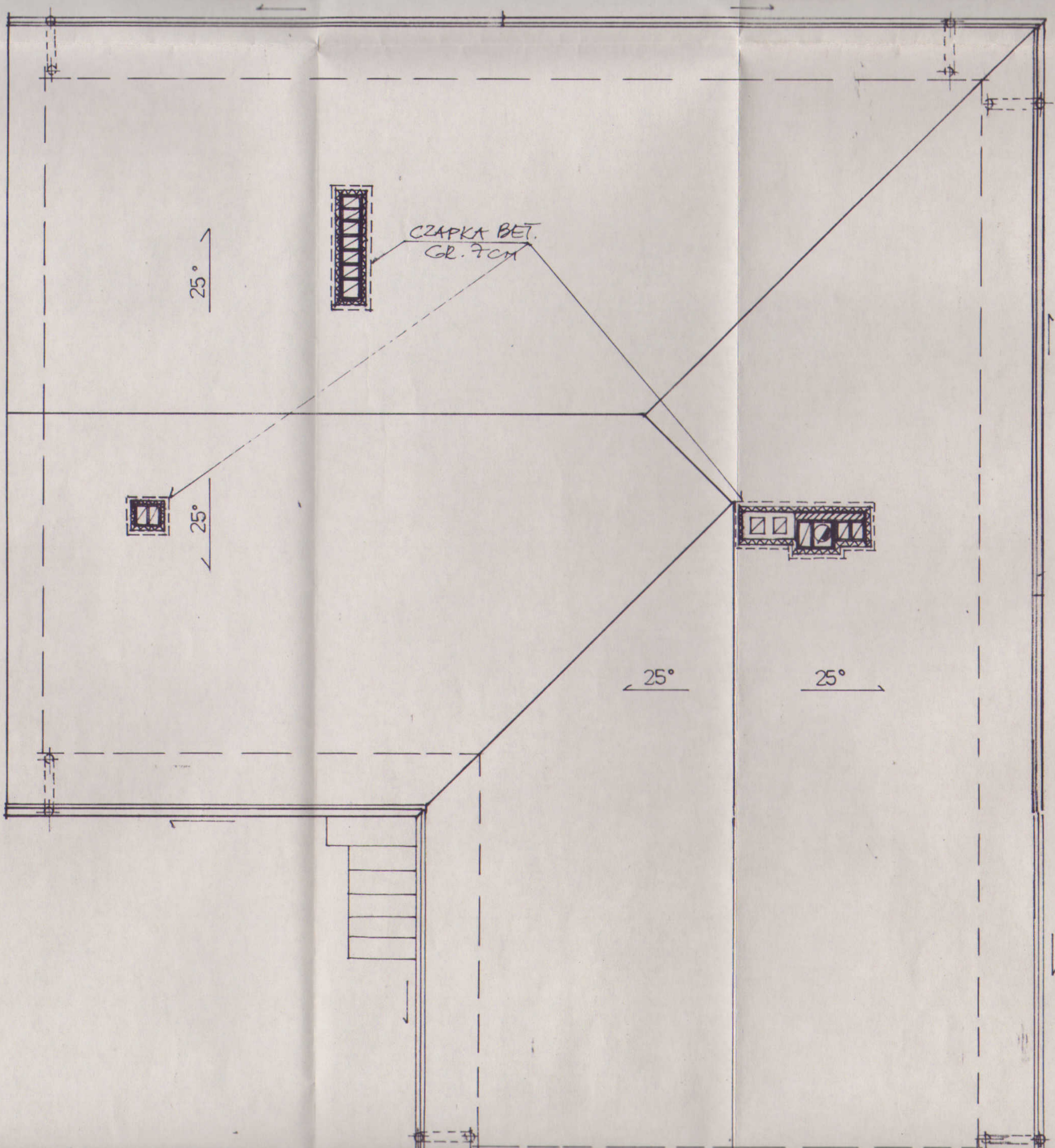
GRES NA KLEJU - 2 CM
 WYLEWKA CEM. - 4 CM
 STYROPIAN - 5 CM
 PŁYTA ŻELB. MON. - 14 CM

STAROSTWO POWIATOWE W JASŁE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 Tel/Fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-224-00-20 REGON: 370449854

| | | | |
|--|--|---------------|---------------|
| DATA wrzesień 2011 | FAZA PB | SKALA 1:50 | NR RYS A-5 |
| Główna Projektowa system wesoław jokieli, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel. +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 71168150 | | | |
| INWESTOR | Gmina Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | | |
| OBIEKT | BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodczych - rozbudowa i przebudowa | | |
| ADRES | Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 | | |
| SZCZEGÓLNA BRANŻA | PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA | | |
| PRZEKRÓJ | PRZEKRÓJ | | |

GRES NA KLEJU - 2 CM
 WYLEWKA CEM. - 4 CM
 FOLIA PE
 STYROPIAN - 8 CM
 IZOLACJA P.WULGOWA
 PŁYTA BETONOWA - 10 CM
 PODSYPKA ŻWIROWA - 15 CM
 PODSYPKA PIASKOWA - 5 CM



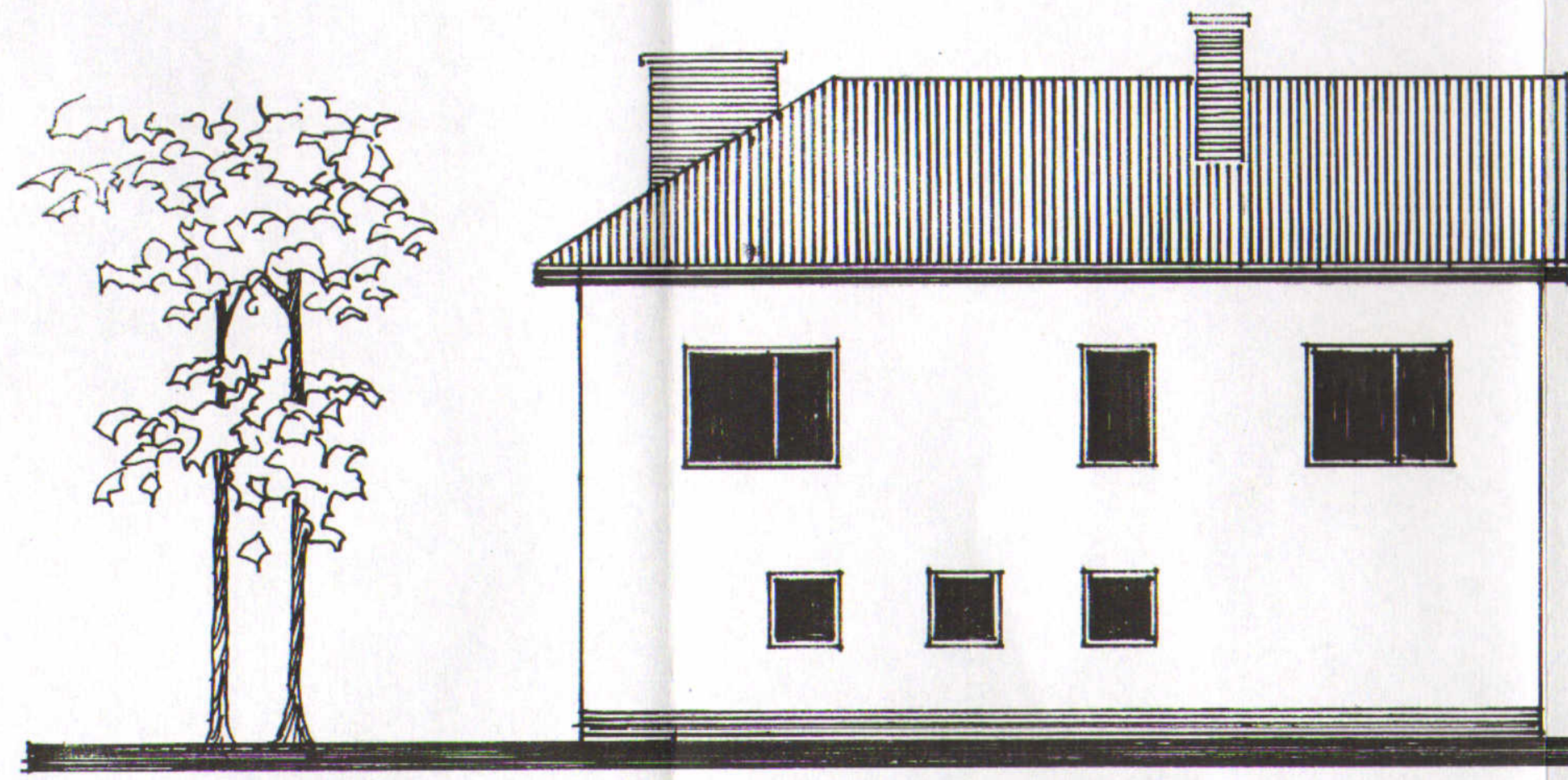


UWAGA!
 RURY SPUSTOWE
 PCV ϕ 110 MM,
 IRYNNY DACHOWE
 ϕ 125 MM

STAROSTWO POWIATOWE W JASLE
 38-200 Jaslo, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-214-00-29 REGON: 370443854

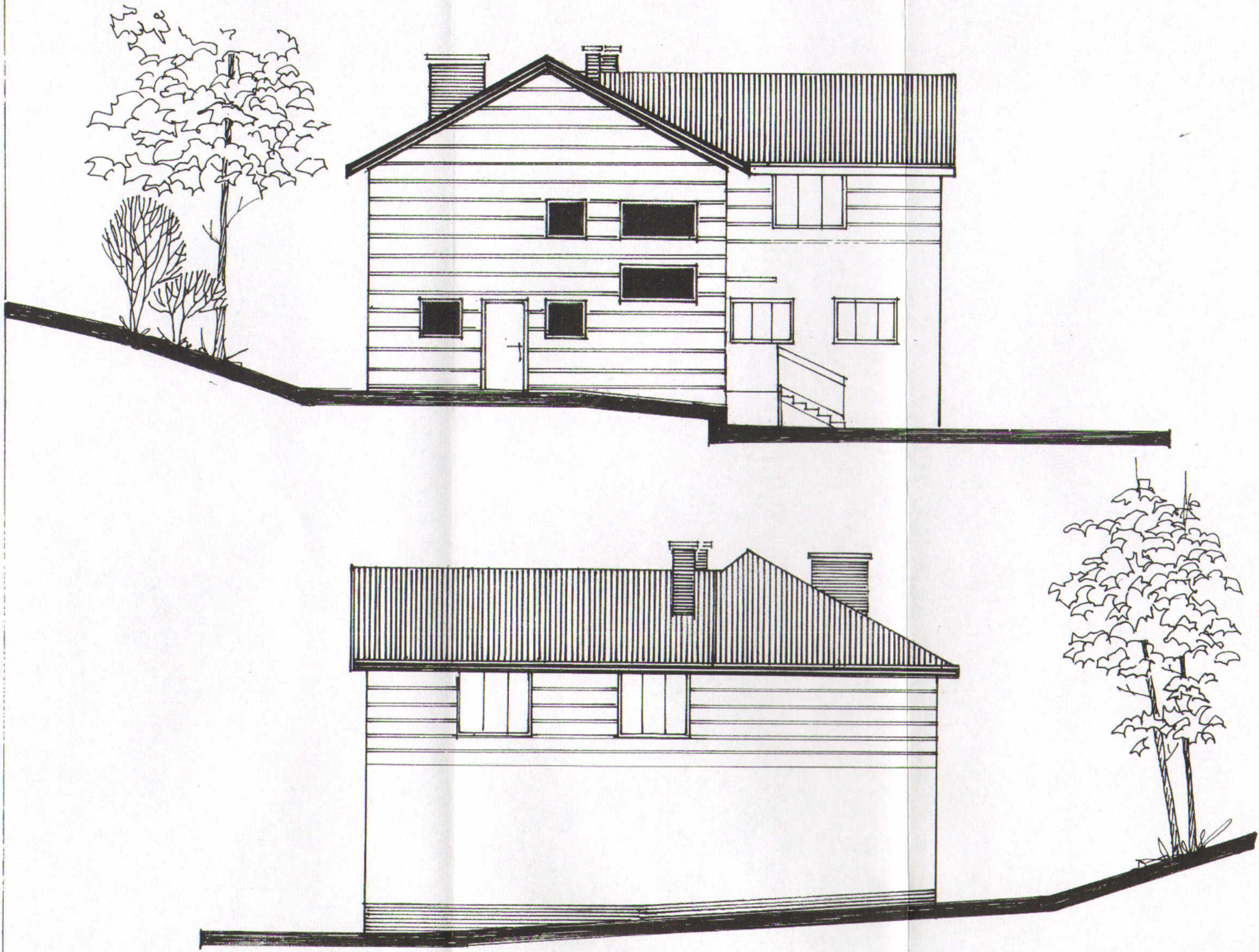
| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| DATA wczesniem 2011 | | FAZA PB | SKALA 1 : 50 | NR RYS A-6 |
| FIRMOWA PROJEKTOWA system wieszaw jkiel, ul. Słazica 13, 38-200 Jaslo 3 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 371168150 | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807, 800/3 i 207 | PRADUM BRANZA PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA |
| PODPIS jkiel 16-70/06 3345-95/84 | INWESTOR [Signature] | OBIEKT [Signature] | ADRES [Signature] | PRADUM BRANZA [Signature] |

WIDOK DACHU



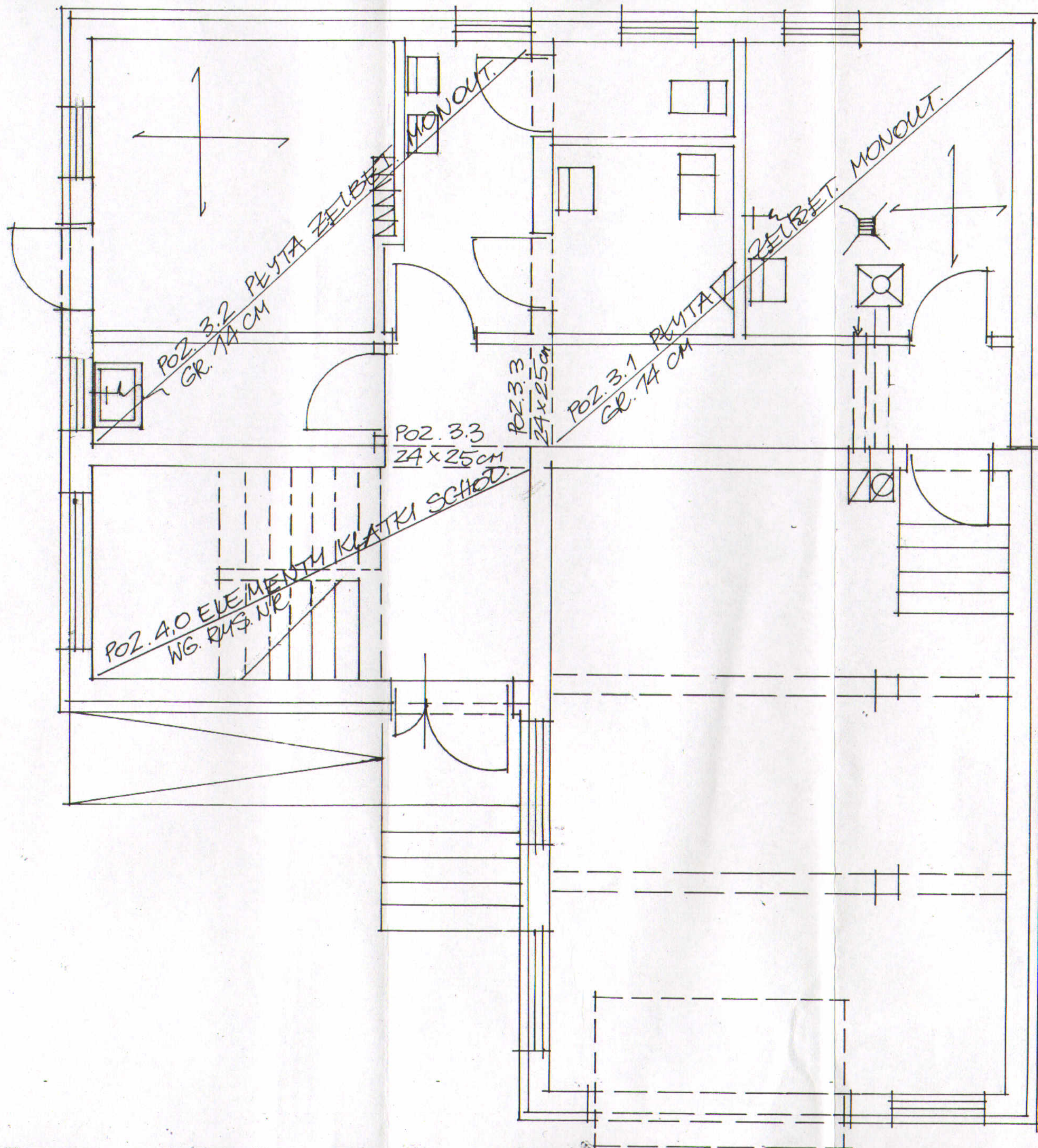
STAROSTWO POWIATOWE W JASLE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 005-214-00-29 REGON: 370443954

| | | |
|---|--|---|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system wieslaw jokieli, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-58-42, REGON 371168150 | | DATA wrzesień 2011 |
| Projektant inż. Wiesław Jokieli ul. UAN-2-8346-7086 | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB |
| mgr inż. arch. Antoni Pikul ul. UAN-2-8346-9684 | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | SKALA 1 : 100 |
| Asystent projektanta Inż. Izabela Włodarczyk | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807 | NR RYS A-7 |
| TYTUŁ RYS ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA | | PROJEKT ARCH. BUDOWLANY ARCHITEKTURA |



STAROSTWO POWIATOWE W JAŚLE
 33-200 Jasło, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-214-06-20 REGON: 370449854

| | | |
|---|---|-----------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system <small>wiesław jokić, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-59-42, REGON 371768150</small> | | DATA wrzesień 2011 |
| Projektant inż. Wiesław Jokić upr. UAN-2-8346-7086 | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB |
| mgr inż. arch. Antoni Piłkul upr. UAN-2-8346-9684 | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | SKALA 1 : 100 |
| Asystent projektanta Inż. Izabela Włodarczyk | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807 | NR RYS. A-8 |
| TYTUŁ RYS. ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA | | |

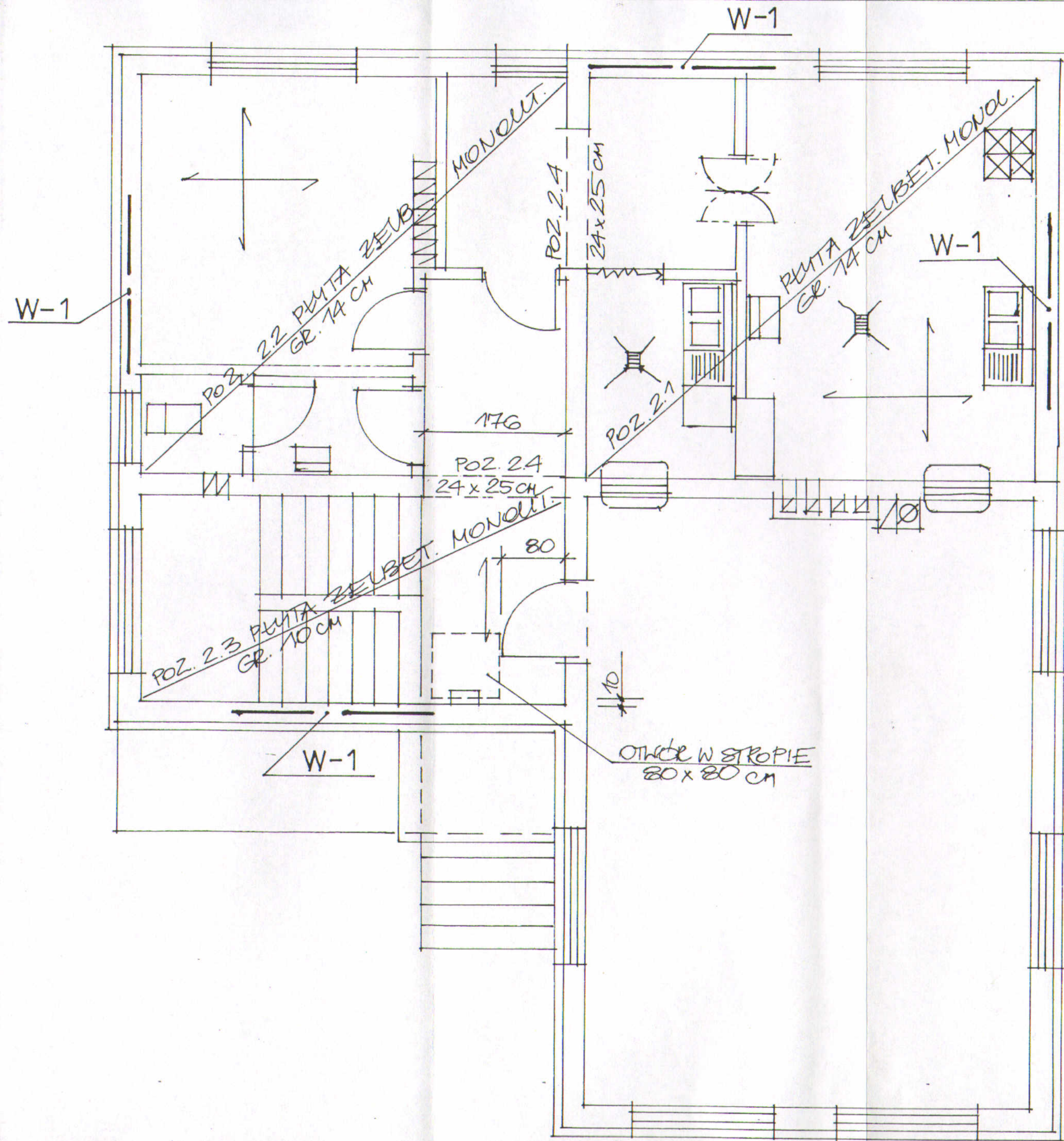


UWAGI!

- 1.) POZ. 3.1 i 3.2 - PŁYTA KRZYŻOWO ZBROJONA $\Phi 10$ CO 20 CM, NAROŻA 10x10 CM, $\Phi 10$ CO 25 CM.
- 2.) POZ. 3.3 BELKA ŻELB. MONOL. ZBROJ. 2 $\Phi 10$ DOŁEM I GÓRĄ, STRZEMIONA $\Phi 6$ CO 15 CM
- 3.) NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE h=15 CM; ZBROJ. 2 $\Phi 10$.
- 4.) BETON KL. B-20
- 5.) STAL KL. A-III
- 6.) STAL KL. A-O.

STAROSTWO POWIATOWE W JAŚLE
 38-270 Jasło, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 685-214-00-29 REGON: 370443854

| | | |
|---|--|-----------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system wiesław Jokić, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 685-126-56-42, REGON 371169150 | | DATA wrzesień 2011 |
| Projektant inż. Wiesław Jokić upr. UAW-2-8346-7086 | INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | FAZA PB |
| Asystent projektanta Inż. Izabela Włodarczyk | OBIEKT BUDYNEK REMIŹY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | SKALA 1 : 50 |
| TYTUŁ RYS. RZUT PRZYZIEMIA - schemat elementów konstrukcji | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807 | NR RYS. K-1 |
| | STADIUM BRANŻA PROJEKT ARCH. BUDOWLANY KONSTRUKCJA | |



UWAGI!

- 1.) POZ. 2.1 i 2.2 - PŁYTA KRZYŻOWO ZBRONA $\Phi 10$ CO 20 CM, NAROŻA 1,0 x 1,0 M, $\Phi 10$ CO 25 CM.
- 2.) POZ. 2.3 PŁYTA JEDNOKIERUNKOWO ZBRONA $\Phi 10$ CO 12 CM.
- 3.) POZ. 2.3 - 2 $\Phi 10$ DOŁEM I GÓRĄ STRZEMIONA $\Phi 6$ CO 15 CM.
- 4.) NADPROŻA OKIENNE; h=15 CM ZBRONIONE 2 $\Phi 10$.
- 5.) W-1 - 24x20 CM; ZBRON. 4 $\Phi 10$.
- 6.) BETON KL. B-20.
- 7.) STAL KL. A-III (ZBR. KONSTR.)
- 8.) STAL KL. A-O (ZBR. MONTAŻ.)

STAROSTWO POWIATOWE W JAŚLE
 38-200 Jasło, Rynek 18
 tel./fax (013) 448 34 10
 NIP: 668-214-00-29 REGON: 370443954

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA system wiesław jokieli, ul. Staszica 13, 38-200 Jasło tel/fax +48 13 446 74 25; e-mail system@karpaty.pl, NIP 665-126-58-42, REGON 371168150 | DATA wrzesień 2011 | FAZA PB | SKALA 1 : 50 | NR RYS K-2 |
| INWESTOR Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2 | PROJEKTANT inż. Wiesław Jokieli upr. UAN-2.8346.70/06 | OBIEKT BUDYNEK REMIZY OSP w Siedliskach Żmigrodzkich - rozbudowa i przebudowa | ADRES Siedliska Żmigrodzkie, dz. nr ewid. 516/4, 519, 807 | TYTUŁ RYS RZUT PIĘTRA - schemat elementów konstrukcji |
| Asystent projektanta tech. Izabela Włodarczyk | STADIUM BRANŻA PROJEKT ARCH. BUDOWLANY KONSTRUKCJA | | | |