

# PROJEKT BUDOWLANY

## ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU

Inwestor : **GMINA RAKÓW**

Adres budowy: **SZUMSKO KOLONIA gm. RAKÓW**  
**działka nr. ewidencyjny 112**

Autorzy projektu:

Autorzy projektu:

- Architektura :  
inż. J. Kondek Nr upr.124/KI/74
- Konstrukcja:  
inż. J. Kondek Nr upr. 126/KL/74
- Instalacje wod –kan i c.o.  
mgr inż. S Kowalczewski Nr upr.96/Tbg/812
- Instalacje elektryczne  
G. Kutyla Nr upr.1/Tbg/98

### Sprawdzający

W zakresie:

- Architektury mgr inż. architekt J.Jakubek 115//Tbg/93
- Konstrukcji mgr inż. J. Machnik Nr upr. 121/Tbg/94
- Instalacji sanitarnych  
G. Kowalczewska Nr upr. 1875/Lb/83
- Instalacji elektrycznych mgr inż. M. Sznajder Nr upr. SWK/0056/POO/03

mgr inż. *Janusz Machnik*

upr. bud. nr 121/Tbg/94  
nr 121/Tbg/94

GRUDZIEŃ 2008

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY**

Nr ..... 1 .....

NINIEJSZY ZAŁĄCZNIK STANOWI  
INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DECYZJI  
STAROSTWA POWIATOWEGO  
w Kielcach  
o pozwoleniu na budowę  
z dnia 18 PAZ 2010  
znak: B.I. 4351-67-43/10

mgr inż. Stanisław Kowalczewski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
instalacyjno-inżynierskiej do kierowania  
nadzorowania i kontrolowania robót  
Nr ewid. 40/75  
Uprawnienia budowlane w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej do sporządzania  
wszelkich projektów instalacji sanitarnych  
Nr ewid. 96/Tbg/81

inż. Grażyna KOWALCZEWSKA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Do sporządzania projektów sanitarnych,  
kierowania, nadzorowania i kontroli budowy  
Nr 1857/Lb/83

inż. MIECZYSLAW SZNAJDER  
27-637 Ożarów, ul. Leśna 21  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:  
projektowania i sprawdzania w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych bez ograniczeń  
Nr upr. SWK/0056/POOE/03



STAROSTWO POWIATOWE  
UMOWA SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ NUMER: w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

W dniu 22.09.2010r. między: **Gmina Raków** .....  
**26-035 Raków ul. Ogrodowa 1**.....  
reprezentowana przez: **Wójt - Alina Siwonia** .....

zwanym dalej "Odbiorcą"

adres korespondencji: **26-035 Raków ul. Ogrodowa 1** telefon: **41/ 353-50-18** fax, email ...

który oświadcza że posiada: PESEL: **NIP 657-25-24-517** REGON **291010642**

a **PGE Obrót S.A. Oddział z siedzibą w Skarżysku Kamiennej**,  
zwaną dalej "Sprzedawcą", reprezentowaną przez:

**Kierownika Rejonowego Biura Obsługi Klienta Busko - Danutę Curyło**

który oświadcza, że posiada zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko Kamienna, będącą operatorem systemu dystrybucyjnego, zwaną dalej „OSD” oraz że posiada NIP: 813-02-68-082 REGON: 690254559 została zawarta umowa sprzedaży energii elektrycznej, obejmująca usługę kompleksową w zakresie świadczenia usług dystrybucji oraz sprzedaży energii elektrycznej, zwana dalej „Umową”, o następującej treści:

### §1

Sprzedawca zobowiązuje się do sprzedaży energii elektrycznej o napięciu znamionowym **230/400V** i do dostarczenia jej, za pośrednictwem świadczącego usługi dystrybucji OSD, do miejsca dostarczania określonego w § 2, w obiekcie **Domu Wiejskiego w Szumsku** w miejscowości: **26-035 Raków, Szumsko nr działki 112**, tytuł prawny do obiektu: **własność**, na warunkach określonych przez Ustawę z dnia 10 kwietnia 1997r. „Prawo energetyczne” (Dz.U. z 2006r. Nr 89, poz. 625 z późniejszymi zmianami), przepisy wykonawcze do ustawy i zgodnie z obowiązującymi koncesjami oraz z postanowieniami Umowy, a Odbiorca zobowiązuje się do pobierania energii elektrycznej przy mocy maksymalnej nie przekraczającej mocy umownej, wynikającej z wielkości zabezpieczeń (określonych w § 3 ust. 1 Umowy), o wielkości **15 kW**, przy współczynniku mocy  $\text{tg}\phi$  nie większym niż umowny  $\text{tg}\phi < 0.4$ , wyłącznie w celu zasilania oznaczonego powyżej obiektu, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i postanowieniami Umowy.

### §2

1. Miejscem dostarczania energii elektrycznej są: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy. (AsXS<sub>n</sub>)**
2. Strony ustalają, że w miejscu dostarczania energia elektryczna będzie miała parametry jakościowe, jak określone w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy.

### §3

1. Wielkość zabezpieczeń przedlicznikowych **3x32 A** (opłombowanych przez OSD), typ: **S 193**
2. Pomiar pobranej energii elektrycznej odbywa się w układzie: **bezpośrednim / półpośrednim / pośrednim**
3. Układ pomiarowy zabudowany jest: **w złączu na budynku**
4. Energia elektryczna będzie używana do celów: **budynek niemieszkalny**

### §4

Strony rozliczają się w sposób następujący:

1. Za świadczoną usługę dystrybucji, na podstawie mocy umownych i wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz wg cen, stawek opłat, upustów oraz bonifikat dla grupy taryfowej **C12A** z obowiązującej Taryfy OSD.
2. Za sprzedaną - zakupioną energię elektryczną, na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego wg cen, opłat i bonifikat dla grupy taryfowej **C12A** z obowiązującej Taryfy Sprzedawcy.

### §5

1. Odbiorca może wystąpić do Sprzedawcy o zmianę grupy taryfowej nie częściej niż raz na 12 miesięcy.
2. Z zachowaniem warunku, o którym mowa w ust. 1, obowiązujące zasady rozliczeń za sprzedaż energii elektrycznej mogą być zmienione na wniosek Odbiorcy dopiero po zrealizowaniu zaleceń OSD w zakresie przystosowania miejsca do zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz wprowadzeniu zmian aneksem do Umowy.

### §6

1. Odbiorca w nieprzekraczającym terminie do dnia 30 września lub na wezwanie Sprzedawcy w wyznaczonym przez niego terminie, w formie pisemnej zamawia na okres obowiązywania kolejnej Taryfy OSD (okres 12 miesięcy kalendarzowych począwszy od 1-go stycznia każdego roku) wielkość mocy umownej, nie większą jednak od mocy przyłączeniowej określonej w zrealizowanych warunkach przyłączenia.



# UMOWA Nr 501/10

o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

Zawarta w dniu 26.08.2010r. w Rakowie

pomiędzy ZAKŁADEM USŁUG KOMUNALNYCH W RAKOWIE, adres: 26-035 Raków, ul. Kościuszki 45 zwanym zwanym dalej Usługodawcą reprezentowanym przez:

Dyrektora Zakładu: Wiesława Banaś

a Gmina Raków ul. Opatowska 1, 26-035 Raków NIP: 657-25-24-514  
(reprezentowanym przez Wójta Gminy Raków Panią Alinę Siwonia

(adres zamieszkania)

zwanym dalej Usługobiorcą.

## § 1

Usługodawca zobowiązuje się do dostarczania wody i odprowadzania ścieków z obiektu (nieruchomości) położonego w:

miejsce Szumsko - Budynek Włóki dwórka nr 12

Na warunkach określonych Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. „o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” (Dz U. Nr.72 poz 747), Regulaminem dostarczania wody i odprowadzania ścieków zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Raków z dnia 17 kwietnia 2003 roku oraz niniejszą umową.

## § 2

Na podstawie przedłożonego odpisu tytułu prawnego u Usługodawcy do korzystania z obiektu budowlanego (nieruchomości), Usługobiorca oświadcza, że:

1. Posiada tytuł prawny do korzystania z obiektu budowlanego (nieruchomości) określonego w § 1 umowy, położonego w \_\_\_\_\_

(adres)

2. Korzysta z nieruchomości określonej w § 1 Umowy o nieuregulowanym stanie prawnym.

3. Posiada pozwolenie na budowę numer: \_\_\_\_\_ z dnia \_\_\_\_\_  
wydane przez: \_\_\_\_\_

## § 3

1. Miejscem dostarczenia wody jest zawór za wodomierzem.
2. Miejscem odbioru ścieków jest pierwsza studzienka licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku granica nieruchomości (ewentualnie urządzenie pomiarowe znajdujące się na przyłączy kanalizacyjnym).

## § 4

1. Naprawa, remont oraz konserwacja instalacji wodociągowych z wyłączeniem wodomierza głównego należy do Usługobiorcy.
2. Naprawa, remont, konserwacja instalacji od pierwszej studzienki licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości należy do Usługobiorcy.
3. Wodomierz główny jest własnością Usługodawcy, a urządzenia pomiarowe własnością Usługobiorcy.
4. Koszty zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego pokrywa Usługodawca, a urządzenia pomiarowego Usługobiorca.

## § 5

Do obowiązków Usługodawcy należy:

1. Dostarczanie wody w sposób ciągły do nieruchomości będącej w zarządzie Usługobiorcy zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, o ciśnieniu umożliwiającym normalne użytkowanie wody i na zasadach określonych w obowiązujących przepisach, o jakości badanej u wylotu wodomierza przed zaworem głównym, odpowiadającej wymogom wynikającym z obowiązujących przepisów.
2. Usuwanie awarii urządzeń będących w jego zarządzie.
3. Obowiązek Usługodawcy w zakresie utrzymywania i eksploatacji urządzeń zaopatrzenia, w wodę i urządzeń kanalizacyjnych obejmuje:
  - a) urządzenia wodociągowe do zaworu głównego za wodomierzem lub miejscem przeznaczonym na jego umieszczenie,
  - b) urządzenia kanalizacyjne do pierwszej studzienki na przy kanaliku licząc od strony budynku lub do miejsca przeznaczonego na jej wybudowanie.

\* niepotrzebne skreślić

Usługobiorca oświadcza, że woda doprowadzona przez Usługodawcę będzie wykorzystywana na cele: **STAROSTWO POWIATOWE**

1. socjano-bytowe
2. przemysłowe

w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## § 7

1. Usługodawca nie ponosi odpowiedzialności odszkodowawczej za ograniczenie albo wstrzymanie dostaw wody bądź ograniczenie lub wstrzymanie odbioru ścieków wywołane:
  - a) brakiem wody w ujęciu,
  - b) niezawinionym przez Usługodawcę zanieczyszczeniem wody na ujęciu w sposób niebezpieczny dla zdrowia,
  - c) potrzebą zwiększenia dopływu wody do hydrantów przeciwpożarowych,
  - d) niezawinioną przez Usługodawcę awarię w sieci na czas niezbędny do wykonania prac w celu zapobieżenia lub usunięcia skutków awarii,
  - e) uszkodzeniem instalacji Usługobiorcy grożącej niebezpieczeństwem,
  - f) przerwami w zasilaniu energetycznym urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
  - g) działaniem siły wyższej albo z wyłącznej winy Usługobiorcy lub osoby trzeciej, za którą Usługodawca nie ponosi odpowiedzialności,
  - h) planowanymi przerwami, po uprzednim powiadomieniu Usługobiorcy, związanymi z wykonywaniem prac konserwacyjno-remontowych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.
2. O przerwach w dostawie wody wynikających z planowanych prac konserwacyjno-remontowych Usługodawca zobowiązany jest powiadomić Usługobiorcę w sposób zwyczajowo przyjęty: co najmniej na dwa dni przed planowanym terminem, a gdyby przerwy te miały trwać ponad 12 godzin na 7 dni przed planowanym terminem.
3. W razie przerwy w dostawie wody przekraczającej 12 godzin Usługodawca zapewni zastępczy punkt pobrania wody i informuje Usługobiorcę o jego lokalizacji.

## § 8

Usługobiorca zobowiązuje się do:

1. Utrzymania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.
2. Wydzielenia zgodnie z projektem pomieszczenia lub studni wodomierzowej przeznaczonej do zainstalowania wodomierza głównego z zaworem oraz utrzymanie tych pomieszczeń w należyтым stanie w celu zabezpieczenia wodomierza głównego przed zalaniem, zamrożeniem, uszkodzeniem mechanicznym, dostępem osób niepowołanych, zaborem.
3. Wydzielenia i utrzymania w należyтым stanie pomieszczenia na zainstalowanie urządzenia pomiarowego.
4. Umożliwienia upoważnionym przedstawicielom Usługodawcy swobodnego i bezpiecznego dostępu wraz z niezbędnym sprzętem do nieruchomości w celu wykonania czynności związanych z eksploatacją, konserwacją i usuwaniem awarii urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących własnością Usługodawcy oraz dokonania odczytu wodomierza głównego i urządzenia pomiarowego; a także sprawdzanie ilości i jakości ścieków wprowadzanych do sieci.
5. Powierzenia budowy lub dokonania zmian w instalacji oraz urządzeniach wodociągowych i kanalizacyjnych należących do Usługobiorcy osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
6. Utrzymywania użytkowanej nieruchomości w sposób nie powodujący utrudnień w prawidłowym funkcjonowaniu sieci i przyłącza wodociągowych i kanalizacyjnych, a w szczególności do zachowania wymaganych odległości od istniejących urządzeń, w przypadku stawiania obiektów budowlanych i sadzenia drzew, zgodnie z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach.
7. Wprowadzania ścieków o stanie i składzie nie zagrażającym prawidłowej eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych określonych w Ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz aktach wykonawczych do Ustawy.
8. Zainstalowania i utrzymania wodociągowych zaworów antyskażeniowych w przypadkach, gdy jest to wymagalne na podstawie odrębnych przepisów.
9. Nie wykonywania jakichkolwiek czynności mogących wpłynąć na zmianę stanu technicznego instalacji należącej do Usługodawcy.
10. Pokrycia kosztów napraw wodomierza i przyłącza wodociągowego powstałych w wyniku nie zabezpieczenia ich przed działaniem warunków atmosferycznych albo uszkodzeń mechanicznych.
11. Informowanie Usługodawcy o własnych ujęciach wody.
12. Powiadomianie usługodawcy o zmianie właściciela lub użytkownika lokalu.

## § 9

Rozliczenie należności przysługujących Usługodawcy od Usługobiorcy za spełnienie świadczenia następuje wg poniższych zasad:

1. Rozliczenie za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków są prowadzone przez usługodawcę z usługobiorcą na podstawie taryfy aktualnie obowiązującej na terenie działania usługodawcy (w której zawarte są ceny, stawki opłat taryfowych, sposoby prowadzenia rozliczeń, odczytów). Usługobiorca oświadcza iż został zapoznany z taryfą i jest ona dostępna w siedzibie usługodawcy.
2. Należności za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków ustala się jako iloczyn taryfowych cen i stawek opłat oraz odpowiadających im ilości świadczonych usług.
3. Ilość pobranej wody ustala się na podstawie wskazań wodomierza zainstalowanego przed zaworem głównym.

- W przypadku zawarcia umowy z użytkownikiem lokalu w budynku wielolokalowym ilość dostarczanej wody ustala się na podstawie zainstalowanych tam wodomierzy, z uwzględnieniem różnicy wynikającej pomiędzy odczytem na wodomierzu głównym a sumą odczytów z wodomierzy w lokalach.
5. W przypadku braku wodomierza o którym mowa w ust 3, ilość dostarczonej wody do budynku ustala się zgodnie z przeciętnymi normami zużycia wody, określonymi w odrębnych przepisach.
  6. W zależności od wyposażenia w urządzenia pomiarowe i wodomierze do pomiaru ilości wody bezpowrotnie zużytej, ilość odprowadzonych ścieków ustala się na podstawie wskazań urządzenia pomiarowego, a w przypadku jego braku jako równą ilości wody pobranej lub ilości wody pobranej pomniejszonej o ilość wody bezpowrotnie zużytej, określoną zgodnie z art. 27 ust. 6 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
  7. W razie niesprawności wodomierza głównego, ilość pobranej wody ustala się na podstawie średniego zużycia wody w okresie 3 miesięcy przed stwierdzeniem niesprawności wodomierza, a gdy jest to niemożliwe - na podstawie średniego zużycia wody w analogicznym okresie roku ubiegłego lub iloczynu średnio miesięcznego zużycia wody w roku ubiegłym i liczby miesięcy niesprawności wodomierza.
  8. W razie nie dokonania przez Usługodawcę wymiany wodomierza w terminie 3 miesięcy od daty przyjęcia zgłoszenia o jego niesprawności - ilość wody ustaloną wg zasad określonych w pkt. 7 obniża się o 10%.
  9. Na wniosek Usługobiorcy, Usługodawca dokona urzędowego sprawdzenia prawidłowości działania wodomierza. W przypadku, gdy badania legalizacyjne nie potwierdzą niesprawności wodomierza, koszty związane z jego sprawdzeniem pokrywa Usługobiorca.
  10. Usługobiorca jest obowiązany do niezwłocznego powiadomienia w formie pisemnej o wszelkich uszkodzeniach wodomierza głównego lub urządzenia pomiarowego, w tym o zerwaniu plomby. Obowiązek powiadomienia spoczywa również w przypadku zaboru wyżej wymienionych urządzeń lub ich przemieszczenia. W przypadku utraty wodomierza lub uszkodzeń spowodowanych przez Usługobiorcę lub osobę trzecią, ilość pobranej wody ustala się odpowiednio do ilości która mogła przepłynąć pełnym przekrojem rury przyłącza wodociągowego w okresie od ostatniego odczytu wodomierza.
  11. Usługobiorca może domagać się ządania upustu (obniżenia należności za wodę), w przypadku dostawy wody o obniżonej jakości.
  12. Usługobiorca zobowiązuje się do zapłaty należności za dostarczoną wodę i odprowadzone ścieki na podstawie otrzymywanych faktur VAT w terminach w nich określonych. Okresem rozrachunkowym są 2 miesiące.
  13. Dostarczenie faktury stanowi wezwanie do zapłaty w terminie określonym na fakturze;
  14. W przypadku nie dotrzymania terminu płatności faktury Usługodawca obciąża Usługobiorcę odsetkami ustawowymi;
  15. Reklamację faktury Usługobiorca zgłasza w formie pisemnej najpóźniej w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania. Nie złożenie reklamacji jest równoznaczne z akceptacją rozliczenia należności przez Usługobiorcę.
  16. Wniesienie reklamacji nie zwalnia Usługobiorcy od obowiązku zapłaty należności za dostarczoną wodę i odprowadzone ścieki.
  17. W przypadku stwierdzenia nadpłaty zalicza się ją na poczet przyszłych należności chyba że Usługobiorca zażąda jej zwrotu, z tym, że w tym ostatnim przypadku nie należy się Usługobiorcy, oprocentowanie za okres od dnia powstania nadpłaty do dnia jej zwrotu, gdy zwrot nastąpi w ciągu 14 dni od dnia otrzymania wniosku przez Usługodawcę w tej sprawie.
  18. Usługobiorca upoważnia Usługodawcę do wystawienia faktury Vat bez jego podpisu.
  19. W razie zmiany właściciela (zarządcy) nieruchomości Usługobiorcę obciąża obowiązek ponoszenia opłaty za wodę i ścieki do czasu wskazania Usługodawcy następcy prawnego.
  20. W przypadku gdy Usługobiorcą jest Zakład produkcyjny nie posiadający urządzeń pomiarowych, ilość odprowadzanych ścieków Usługodawca może na określony umową okres (do czasu zainstalowania tych urządzeń) ustalić, w uzasadnionych przypadkach z uwzględnieniem wielkości bezpowrotnie zużytej wody dla celów produkcyjnych lub technologicznych.

#### § 10

W razie dokonywania przez Usługobiorcę bez uzgodnienia z Usługodawcą zmian w instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej oraz zainstalowania na instalacji wewnętrznej urządzeń mających negatywny wpływ na funkcjonowanie urządzeń. Usługodawca Usługodawca ma prawo do ustalania wysokości opłat na zasadach określonych w § 9 ust. 10 Umowy.

#### § 11

1. Zatwierdzona przez Radę Gminy Raków Taryfa lub ustalona w trybie art. 24 ust. 2 Ustawy. Taryfa ogłoszona jest w prasie lokalnej co najmniej na 7 dni przed wejściem jej w życie oraz w siedzibie Usługodawcy i obowiązuje odbiorcę bez potrzeby odrębnego powiadomienia.
2. Taryfy obowiązują przez jeden rok.
3. Zmiana przepisów taryfowych, cen, opłat, cyklu rozliczeniowego nie wymaga aktualizacji umowy.

#### § 12

1. Usługodawca ma prawo do odcięcia dostawy wody lub zamknięcia przyłącza kanalizacyjnego, po uprzednim minimum 20-dniowym okresie zawiadomienia powiatowego inspektora sanitarnego, Wójta Gminy oraz Usługobiorcy jeżeli:
  - a) przyłącze wodociągowe lub kanalizacyjne wykonano niezgodnie z przepisami prawa,
  - b) odbiorca nie uiścił opłat za dwa pełne okresy obrachunkowe następujące po dniu otrzymania upomnienia w sprawie uregulowania zaległych opłat,
  - c) jakość wprowadzonych ścieków nie spełnia wymogów określonych w przepisach prawa lub stwierdzono celowe uszkodzenie albo pominięcie urządzenia pomiarowego,

- d) został stwierdzony nielegalny pobór wody lub nielegalne odprowadzanie ścieków, tj bez zawarcia umowy, jak również przy celowo uszkodzonych albo pominiętych wodomierzach lub urządzeniach pomiarowych.
2. W przypadku odcięcia dostawy wody z przyczyny określonej w art. 8 ust. 1 pkt 2 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Usługodawca zobowiązuje się do udostępnienia zastępczego punktu poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i poinformowania o możliwościach korzystania z tego punktu.
  3. Wznowienie dostarczania wody i odprowadzania ścieków następuje w ciągu 48 godzin od ustania przyczyn odcięcia dostawy wody lub zamknięcia przyłącza kanalizacyjnego.
  4. W razie naruszenia przez Usługobiorcę postanowień Umowy - Usługodawca może rozwiązać Umowę z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia, przy czym naruszenie przez Usługobiorcę postanowień § 9 ust. 10 lub § 10 Umowy lub opóźnienie się z zapłatą za wodę i ścieki za które zaległość równowazona jest zapłacie należnej za okres trzech miesięcy, uprawnia Usługodawcę do rozwiązania Umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia.
  5. Po rozwiązaniu Umowy, Usługodawca dokonuje zamknięcia przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego oraz zdemontowania wodomierza głównego. Koszty ponownego - uruchomienia dostawy wody lub odprowadzania ścieków obciążają Usługobiorcę.

#### § 13

Usługodawca ma prawo kontroli instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej Usługobiorcy. Upoważnieni przedstawiciele Usługodawcy są uprawnieni do wstępu do wszystkich pomieszczeń i miejsc wyposażonych w instalacje wodociągowe i kanalizacyjne.

#### § 14

1. Jeżeli Usługobiorca zmienił adres lub siedzibę i nie zawiadomił o tym Usługodawcę, faktury oraz inne dokumenty wysłane przez Usługodawcę poczytuje się za doręczone.
2. Usługobiorca zobowiązany jest powiadomić Usługodawcę na piśmie w terminie 14 dni o faktach skutkujących koniecznością zmiany Umowy.
3. Usługobiorca wyraża zgodę na przysyłanie dokumentów zawierających dane osobowe drogą pocztową lub za pośrednictwem osób działających na rzecz usługodawcy.
4. Usługobiorca wyraża zgodę na gromadzenie i przetwarzanie jego danych osobowych przez Usługodawcę.

#### § 15

1. W sprawach nie uregulowanych w Umowie stosuje się przepisy Ustawy „Prawo wodne” wraz z przepisami wykonawczymi oraz ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz przepisy kodeksu cywilnego.

#### § 16

1. Umowa zostaje zawarta na czas nieoznaczony.
2. Wszelkie zmiany postanowień niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności z zastrzeżeniem § 11 ust 3.

#### § 17

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

DYREKTOR  
*Wiesław Banas*  
Wiesław Banas  
Usługodawca

WÓJT  
*mgr Alina Siwonka*  
Usługobiorca

Zakład Usług Komunalnych  
w Rakowie  
ul. Kościuszki 45, 26-035 Raków  
NIP 657-10-24-712, Regon 290592837,  
tel. 041 35 35 045

**PROJEKT ZAWIERA:**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

- 1.1 Stronę tytułową
- 1.2 Projekt zagospodarowania działki
- 1.3 Plan BIOZ
- 1.3 Opis techniczny rozbudowy
- 1.4 Rysunki

**I. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA**

1. Rys 1. Rzut ław fundamentowych
2. Rys 2. Rzut piwnic
3. Rys 3. Rzut parteru
4. Rys 4. Rzut piętra
5. Rys 5. Rzut więźby dachowej
6. Rys 6. Rzut dachu
7. Rys 7. Przekrój pionowy a-a
8. Rys 8. Przekrój pionowy b-b
9. Rys 9. Elewacje
10. Rys 10. Elewacje
11. Rys 11. Elewacje
12. Rys 12. Elewacje
13. Rys 13. Zestawienie stolarki

**II. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**

1. Obliczenia statyczne. Rysunki konstrukcyjne

**III. INWENTARYZACJA**

- wg osobnego zestawienia.

**IV. CZĘŚĆ SANITARNA**

- wg osobnego zestawienia

**V. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA**

- wg osobnego zestawienia



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

## DZIAŁKI 1 : 500 SZUMSKO KOLONIA Działka nr ewidencyjny 112

### I. DOM WIEJSKI W SZUMSKU

Mapa do celów projektowych  
skala 1 : 500

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki  
Gmina: Raków  
Obręb: Szumsko Kolonia dz.112

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

Godło mapy zasadniczej:

154.122.241 (zakres E-8)  
154.122.242 (zakres E-1)  
154.122.243 (zakres A-8)  
154.122.244 (zakres A-1)

Nie wyklucza się istnienia w terenie - a nie wykazanych na niniejszej mapie - urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach.

Obszar aktualizowany zaznaczono kolorem czerwonym  
Granice nieruchomości przyjęto z operatu ewidencji gruntów

Kielce, 04.08.2008r.

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE  
„STAR-COM”  
25-319 Kielce, ul. Daleka 27/37  
NIP 959 145-91-52 REGON 292863016

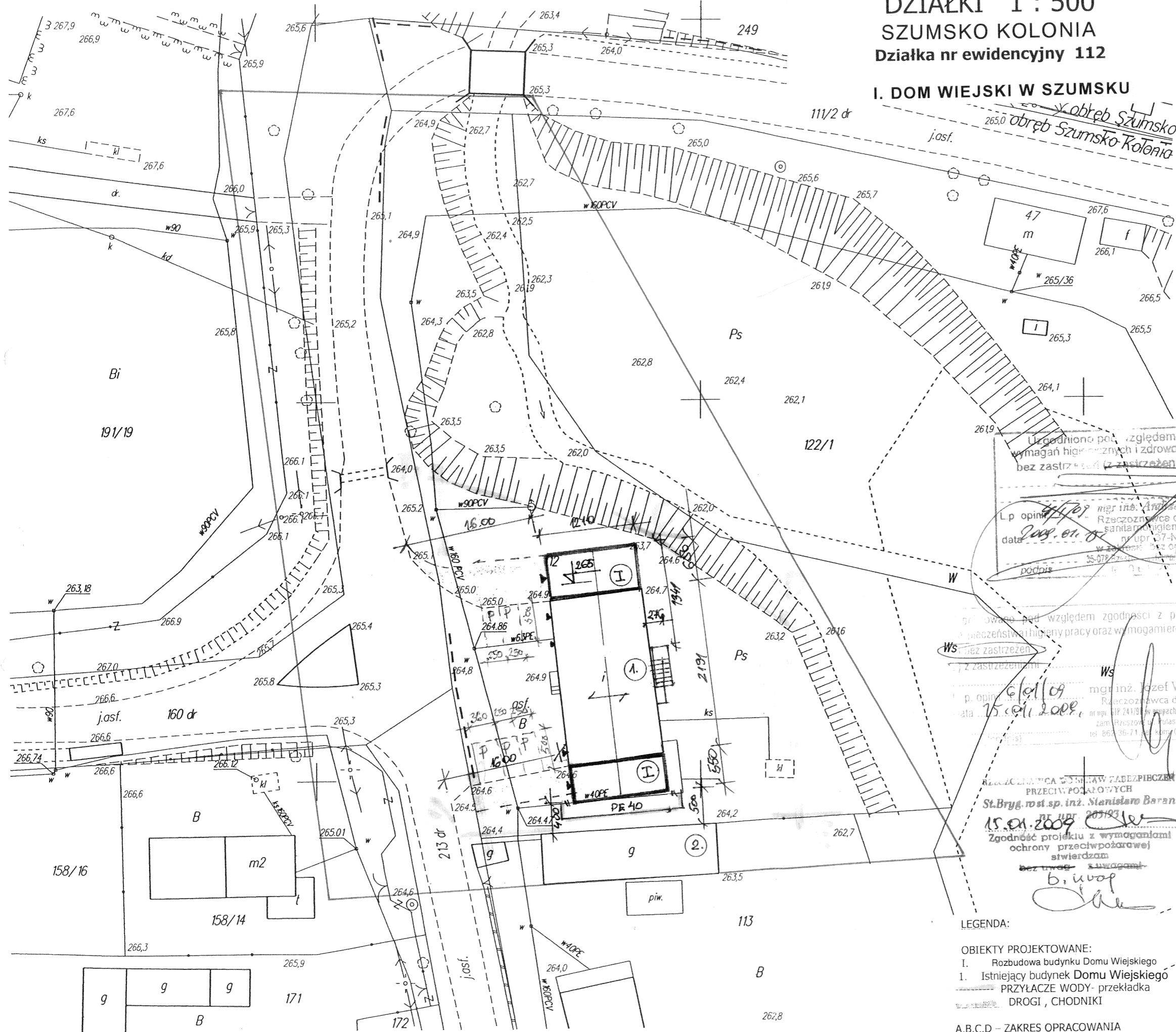
GEODETA  
Iwona Krawczyńska  
mgr inż. Iwona Krawczyńska

mgr inż. Arkadiusz Małek

GEODETA UPRAWNIONY  
Nr upr. zaw. 18998

Mapa aktualizowana na dzień 20.05.2010

Starostwo Powiatowe w Kielcach  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
W obszarze oznaczonym linią według lokalizacji .....  
Dokonano aktualizacji mapy zasadniczej.  
Dokumenty z pomiaru urbanistycznego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 21.09.2008 r. i opublikowano pod nr 259/08-279/08/1898.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach.  
Kielce, dn. 28 SIE. 2008  
mgr inż. Zofia Stelmańska



Uzasadniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Lp. opinii: 4/108  
data: 20.05.2010

mgr inż. Arkadiusz Małek  
Rzecznik ds. spraw sanitarno-higienicznych  
NIP 959 145-91-52 REGON 292863016

Uzasadniono pod względem zgodności z przepisami o bezpieczeństwie higieny pracy oraz wymogami ergonomii. bez zastrzeżeń

Opinia: 6/109  
data: 25.09.2009

mgr inż. Józef Warchoł  
Rzecznik ds. BHP  
NIP 74119 w pasach 11.12.13.14  
zam. Rzeczpospolitej Polskiej 71-079  
tel. 86 236-71 28 kom. 062 278 373

RZECZNICTWA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH  
St. Bryg. rot. sp. inż. Stanisław Baran  
NIP 2051931  
Zgodność projektu z wymogami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag surogat

LEGENDA:  
OBIEKTY PROJEKTOWANE:  
I. Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego  
1. Istniejący budynek Domu Wiejskiego  
PRZYŁĄCZE WODY- przekładka  
DROGI, CHODNIKI  
A,B,C,D - ZAKRES OPRACOWANIA

Temat	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		Nr Rys. :
Obiekt	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Data 12. 200
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA Działka nr ewid. 112		Skala 1:500
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
Architekt	Inż J.Kondek	126/KI/74	
Sprawdz	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/Tbg/93	
Inst. sanitarne	mgr inż. St. Kowalczewski	96/Tbg/81	
Konstr	inż.J Kondak	126/KL/74	
Inst. elektr	mgr inż. J.Machnik	121/Tbg/94	
	mgr inż. . G. Kutyla	1/Tbg/98	
	inż. M. Sznajder	SWK/0056/P00/03	



PROJEKT  
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU

Inwestor : **GMINA RAKÓW**

Adres budowy: **SZUMSKO KOLONIA gmina Raków**  
**działka nr. ewidencyjny 112**

1. Przedmiotem opracowania jest:

**I. Rozbudowa budynku DOMU WIEJSKIEGO**

Usytuowanie rozbudowy budynku

ROZBUDOWA OD STRONY PÓŁNOCNEJ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO

- Bezpośrednio przy istniejącym budynku NA CAŁEJ SZEROKOŚCI na długość 6,5 m
- 16,0m od krawędzi drogi asfaltowej powiatowej 213 od strony zachodniej

ROZBUDOWA OD STRONY POŁUDNIOWEJ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO

- Bezpośrednio przy istniejącym budynku NA CAŁEJ SZEROKOŚCI na długość 5,5 m
- 16,0m od krawędzi drogi asfaltowej powiatowej 213 od strony zachodniej

**Zestawienie powierzchni po rozbudowie:**

- powierzchnia zabudowy 410,3 m<sup>2</sup>
- kubatura 2345,8 m<sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa 827,1 m<sup>2</sup>

**Zestawienie powierzchni rozbudowy:**

- powierzchnia zabudowy 145,1 m<sup>2</sup>
- kubatura 943,8 m<sup>3</sup>

Lokalizacja rozbudowy budynku DOMU WIEJSKIEGO jest zgodna z:

- warunkami technicznymi
  - Nie utrudni lokalizacji budynków na działkach sąsiednich jak również nie spowoduje zmniejszenia dopływu światła
  - Lokalizacja i obiekt budowlany spełniają wymogi w zakresie ochrony p.poż oraz nie naruszają interesów osób trzecich.
  - zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Raków
- Uchwała Nr XXIX/149/2005 Rady Gminy Raków z dnia 29 grudnia 2005 roku
  - Uchwała Nr XXX/155/2006 Rady Gminy Raków z dnia 17 lutego 2006 roku

i ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego Nr 84  
poz 1099 i 1100 z dnia 28 marca 2006 roku

- Uchwała Nr XXXIII/193/2009 Rady Gminy Raków z dnia 14 sierpnia 2009 roku

Nieruchomość Inwestora o nr ewid nr 112 położona w miejscowości Szumsko Kolonia gmina Raków znajduje się na terenie oznaczonym w planie symbolem RM1 – tereny zabudowy zagrodowo mieszkaniowej oraz R2 tereny rolne z możliwością zalesień . Przedmiotowa nieruchomość posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej o nr ewidencyjnym 213 oznaczonej symbolem KDZ/P

1. Istniejący wjazd od strony zachodniej spełnia wymogi zawarte w rozdziale 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 marca w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U.Nr 43 poz 430/
2. Zjazd odpowiada wymaganiom wynikającym z jego użytkowania i przeznaczenia i jest dostosowany do bezpieczeństwa ruchu na drodze , wymiarów gabarytowych pojazdów dla których jest przeznaczony oraz wymagań ruchu pieszego

**Wskaźnik intensywności zabudowy 0,23**  
**Powierzchnia biologicznie czynna 52,0 %**  
**Pozostałe ustalenia planu**

**Projekt zakłada rozbudowę budynku Domu Wiejskiego poprzez dobudowę od strony północnej i południowej istniejącego budynku. Dach na budynku istniejącym wykonany na kratownicach stalowych posiada kąt nachylenia 15 stopni .Konstrukcja dachowa na tej części nie będzie zmieniana Wymienione będzie tylko pokrycie które jest w złym stanie technicznym.**

**Planowane dobudowy /od północy i południa/ze względów technologicznych mają projektowany dach o tym samym kącie nachylenia dachu by zachować jednolitą architekturę zgodnie z pkt 19 pkt 3 d  
W tym przypadku dozwolone jest zmniejszenie kąta dachu pkt 19 pkt 3 e**

Uchwała Nr XXXIII/193/2009 Rady Gminy Raków z dnia 14 sierpnia 2009 roku  
Dotycząca zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Raków

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka Inwestora zabudowana , sąsiadów zabudowana. Teren działki przeznaczony pod zabudowę zagrodowo mieszkaniową i tereny rolne / z przeznaczeniem dopuszczalnym realizacji budynków usług publicznych i utrzymaniem istniejących budynków budowlanych z możliwością ich rozbudowy/

**KLASA GRUNTU POD BUDYNKIEM IV**

GRUNT Z WYKOPU POD ROZBUDOWĘ BUDYNKU PRZEZNACZONY DO ROZPLANTOWANIA NA TERENIE WŁASNEJ DZIAŁKI grunt pochodzenia mineralnego

LP	OBIEKT	ŚCIANY	POKRYCIE	AMORTYZACJA
I.	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO OD STRONY PÓŁNOCNEJ	MUROWANE	Projektowana – blacha	
II.	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO OD STRONY POŁUDNIOWEJ	MUROWANE	Projektowana – blacha	
1.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO	MUROWANE	BLACHA	30%
2.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY	MUROWANE	PAPA	30%
3.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY	MUROWANE	PAPA	30%

### 3. Projektowane zagospodarowanie działki

#### **Budynek DOMU WIEJSKIEGO posiada przyłącza:**

- przyłącze wody istniejące z wodociągu gminnego /do przekładki –wg części instalacyjnej/
- Odprowadzenie ścieków do istniejącego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe .

ZBIORNIK NA ŚCIEKI – ZELBETOWY DWUKOMOROWY O POJEMNOŚCI 10 M3  
ZBIORNIK W STANIE TECHNICZNYM DOBRYM , SZCZELNY OKRESOWO  
OPRÓŻNIANY ZGODNIE Z ZAWARTĄ UMOWĄ

- Odprowadzenie wody deszczowej na teren własnej działki
- Doprowadzenie energii elektrycznej istniejące napowietrzne bez zmian

### 4. Zestawienie powierzchni zagospodarowanej działki

Powierzchnia działki w obrębie opracowania / ABCD – /1732,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku DOMU WIEJSKIEGO 410,3 m<sup>2</sup>

Drogi dojazdowe utwardzenia ISTNIEJACE 300 m<sup>2</sup>

Drogi dojazdowe utwardzenia PROJEKTOWANE 118 m<sup>2</sup>

Zieleń pozostały teren 903,7 m<sup>2</sup>

### 5. DZIAŁKA ZNAJDUJE SIĘ W STREFACH

Projekt dostosowany jest do warunków stref i obliczeń konstrukcji:

Klimatycznej	wg PN-82/B-02403	
Wiatrowej	wg PN-77/B-02011 / II STREFA/ q <sub>k</sub>	= 0,25
kN/m <sup>2</sup>		
Śniegowej	wg PN-80/B-02010 /II STREFA/ Q <sub>k</sub>	= 0,9
kN/m <sup>2</sup>		
Gruntowej	wg PN-81/B-03020	
Obciążenia stałe	wg PN-82/B-02000	
Obciążenia użytkowe	wg PN-82/B-02003 p	= 1,5 kN/m <sup>2</sup>

## 6. DANE TERENOWO – GRUNTOWE:

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Rozbudowa posadowiona na gruncie o następujących właściwościach;  
Odkopy wykonano w jednym narożniku w miejscu posadowienia budowy budynku od strony północnej. Odkopy na gł 2 m stwierdza się:

- Podłoże budowlane stanowią grunty o prostych warunkach gruntowych
- Podłoże do głębokości 20 cm stanowi gleba torfiasta
  
- Poniżej do głębokości 1,20m stanowią piaski drobnoziarniste średnio zagęszczone
- Zwierciadło wody gruntowej do głębokości 2,0 m nie występuje
- Nośność gruntu 150 kPa
- Strefa przemarzania 1,2 mb

Grunty opisane poniżej nadają się bez żadnych zastrzeżeń do posadowienia projektowanej rozbudowy .

Projektowana budowa budynku domu wiejskiego jest obiektem, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym i posadowiona w prostych warunkach gruntowych zaliczanych do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## 7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:

- Zapotrzebowanie w wodę.

Woda do celów socjalno-bytowych z istniejącego przyłącza

- Zanieczyszczenia.

Odpady stałe będą składowane w pojemniku kontenerowym istniejącym przeznaczonym do tego celu. Projektowany obiekt nie wytwarza : gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe / Zbiornik w stanie technicznym dobrym . Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na własny teren.

- Hałas.

Projektowany obiekt nie emituje uciążliwych dla otoczenia hałasów.

- Zakłócenia.

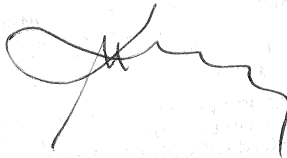
Nowo projektowany obiekt nie powoduje zakłóceń elektromagnetycznych.

**8. ROZBUDOWA budynku DOMU WIEJSKIEGO**

- a. z zaopatrzeniem w wodę z wodociągu gminnego
- b. odprowadzeniem ścieków do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe
- c. składowaniem śmieci do istniejącego śmietnika kontenerowego

nie stanowi zagrożenia dla środowiska , nie stwarza zagrożenia pożarowego ani też nie narusza interesów osób trzecich.

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE  
 KONTENEROWEGO  
 WODOCIAGU  
 ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIĘKŁE  
 ŚMIETNIKA KONTENEROWEGO  
 WODOCIAGU  
 ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIĘKŁE  
 ŚMIETNIKA KONTENEROWEGO

  
 mgr inż. WŁOD. JANUSZ AKITKES  
 upr. bud. 116/TB 13/92

39-400 TARNÓW  
Pl. D. Słowackiego 23/3, tel. 22 78-20

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

*/ Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku/*

### INFORMACJE OGÓLNE:

Obiekt projektowany :

#### ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU

Budynek piętrowy częściowo podpiwniczony

Adres Inwestycji: SZUMSKO KOLONIA gmina Raków działka nr. ewidencyjny 112

Inwestor: Gmina Raków

Projektant : inż. J. Kondek

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- Roboty rozbiórkowe , pokrycie dachowe, posadzki , stolarka okienna w części drzwiowa , - część istniejąca
- Roboty ziemne
- Roboty fundamentowe dobudowy
- Wykonanie ścian zewnętrznych – dobudowy
- Wykonanie stropu w dobudowie
- Osadzenie stolarki okiennej
- Wykonanie podłóg i tynków
- Wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- Wykonanie izolacji stropu
- Wykonanie instalacji elektrycznej w części projektowanej,
- Wykonanie instalacji wod kan wewnętrznej
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku

#### 2. Istniejące obiekty na działce :

Działka zabudowana istniejącym budynkiem OSP.

#### 3. Teren pod rozbudowę płaski , niezabudowany



- 4. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – brak
  
- 5. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:
  - Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5,0 m a w szczególności
    - wykonywanie więźby dachowej , łączenie dachu , krycie blachą , wykonywanie obróbek blacharskich : *niebezpieczeństwo upadku z wysokości*
    - wznoszenie ścian : *niebezpieczeństwo upadku z wysokości / Rusztowań/*
    - wykonywanie ocieplenia ścian zewnętrznych: *niebezpieczeństwo upadku z wysokości? Rusztowań/*
    - wykonywanie elewacji : *niebezpieczeństwo upadku z wysokości/ Rusztowań/*

*Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości Powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian pionowych o głębokości ponad 3,0 m --- nie dotyczy*

- 6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przy wykonywaniu robót fundamentowych :

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401 rozdz. 10 Roboty ziemne i rozdz. 14 Roboty betoniarskie i zbrojarskie.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych pokrycia dachu i stropu :

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401 rozdz. 9 Roboty na wysokościach

Przy wykonywaniu ścian dobudowy : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401

rozdział 8 Rusztowania i ruchome podesty robocze , rozdz 9 Roboty na wysokościach , rozdz12 Roboty murarskie i tynkarskie.

Przy wykonywaniu stropu : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401 rozdział 8 Rusztowania i ruchome podesty robocze , rozdz 9 Roboty na wysokościach , rozdz14 Roboty betoniarskie i zbrojarskie.

Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w „ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401 rozdz 9 Roboty na wysokościach , rozdz13 Roboty ciesielskie , rozdz. 17 Roboty dekarские i izolacyjne.

- 7.0 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
- 7.1 Na pomieszczeniu socjalnym przeznaczonym dla pracowników oznaczonym na planie terenu budowy/ sporządzonym przez kierownika budowy/ umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów
- najbliższego punktu lekarskiego
  - straży pożarnej
  - posterunku policji
- 7.2 W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w. umieścić punkt pierwszej pomocy medycznej obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników
- 7.3 Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym w planie j.w.
- 7.4 Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym w planie j.w.
- 7.5 Szelki bezpieczeństwa i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym w planie j.w.
- 7.6 Ogrodzenie placu budowy do wysokości min 1,5 m oznakować w planie j,w.
- 7.7 Wyznaczyć strefy niebezpieczne na placu budowy i oznaczyć je na planie j.w. i oznakować tablicami ostrzegawczymi

**STAROSTWO POWIATOWE**

w Kielcach

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 KIELCE

7.8 Barierki pomostów rusztowań wykonać z desek krawężnikowych szerokości 1`5 cm , poręcze zabezpieczające pomosty na wysokości 1,1 m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą i deską krawężnikową.

7.9 Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

7.10 Wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów i oznaczyć w planie j.w.

7.11 Teren budowy wyposażić w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów

7.12 Na terenie budowy wyznaczyć za pomocą tablic drogę ewakuacyjną i oznaczyć w planie j.w.

Działka posiada bezpośredni dojazd do drogi publicznej powiatowej o nr 0346T oznaczonej na mapie symbolem KDZ/P zapewniający w razie potrzeby szybkie działania ratownicze.

INŻYNIER ...

UPRZEMOŚLIWOŚĆ ...

KONSTRUKCJA ...

UPRZEMOŚLIWOŚĆ ...

KONSTRUKCJA ...

mgr inż. ...

upr. bud. ...

39-400 TARNOB

Pl. B. ...

OPIS TECHNICZNY

ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU  
GMINA RAKÓW

**Zestawienie powierzchni po rozbudowie:**

- powierzchnia zabudowy	410,3 m <sup>2</sup>
- kubatura	2345,8 m <sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa	827,1 m <sup>2</sup>

**Zestawienie powierzchni rozbudowy:**

- powierzchnia zabudowy	145,1 m <sup>2</sup>
- kubatura	943,8 m <sup>3</sup>

**Dane ogólne:**

Budynek Dom Wiejski o konstrukcji murowanej – piętrowy , częściowo podpiwniczony, dach dwuspadowy.

Budynek wykorzystywany jest i będzie po rozbudowie jako Dom Wiejski z pomieszczeniami garażowymi , magazynami i administracyjnymi oraz imprezy okolicznościowe , zebrania wiejskie z poczęstunkiem kawa , herbata oraz organizację imprez przez firmy dambingowe.

- Rozbudowa od strony północnej wydziela dodatkowe pomieszczenie na garaż dla samochodu strażackiego i powiększenie Sali spotkań wiejskich
- Rozbudowa od strony południowej wydziela dodatkowe pomieszczenie na kotłownię , skład opału w piwnicy , pomieszczenia biurowe , administracyjne na parterze , oraz pomieszczenia aneksu kuchennego ,pomieszczenia sanitarne i magazynowe na piętrze

Rozbudowa budynku polega na :

- dobudowie od strony północnej i południowej budynku pomieszczeń funkcjonalnie połączonych z częścią istniejącą z przeznaczeniem jw
- Przebudowie sanitariatów w części istniejącej parteru
- Wykonaniu nowej instalacji wod Kan , co , elektrycznej
- Wymianie pokrycia na części istniejącej
- Wykuciu i zamurowaniu dodatkowych otworów
- Wykonaniu konstrukcji dachowej i pokrycia dachowego nad częściami dobudowywanymi

Projektuje się nową instalacje wodną , kanalizacyjną , co  
Do budynku doprowadzone są przyłącza , wod – Kan , elektryczne – bez zmian

**Zestawienie powierzchni pomieszczeń po rozbudowie :****STAROSTWO POWIATOWE**

w Kielcach

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 KIELCE

<b>PIWNICE</b>			
<b>CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA</b>			
1.	POMIESZCZENIE NA OPAŁ	terakota	15,8 m <sup>2</sup>
2.	SALA DO GIER	terakota	29,1 m <sup>2</sup>
3.	KOMUNIKACJA	terakota	24,6 m <sup>2</sup>
4.	MAGAZYN	terakota	5,8 m <sup>2</sup>
<b>CZĘŚĆ DOBUDOWANA</b>			
5.	KOTŁOWNIA	beton	15,0 m <sup>2</sup>
6.	KORYTARZ	beton	14,0 m <sup>2</sup>
7.	SKŁAD OPAŁU	beton	22,8m <sup>2</sup>
RAZEM			127,1m <sup>2</sup>

<b>PARTER</b>			
<b>CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA</b>			
1.	SIŁOWNIA, POMIESZCZENIE DO ĆWICZEŃ	beton	47,3 m <sup>2</sup>
2.	SALA GIER DLA MŁODZIEŻY	beton	47,8 m <sup>2</sup>
3.	ŚWIETLICA MAŁA	terakota	47,8 m <sup>2</sup>
4.	POMIESZCZENIE KOŁA GOSPODYŃ WIEJSKICH	terakota	24,5 m <sup>2</sup>
5.	POMIESZCZENIE RĘKODZIEŁA-WYSTAWOWE	terakota	16,8 m <sup>2</sup>
6.	WC	terakota	2,5 m <sup>2</sup>
7.	WC	terakota	2,9 m <sup>2</sup>
8.	KOMUNIKACJA	terakota	28,0 m <sup>2</sup>
9.	WIATROLĄP	terakota	3,4 m <sup>2</sup>
<b>CZĘŚĆ DOBUDOWANA</b>			
10.	GARAŻ	beton	68,9m <sup>2</sup>
11.	POM BIUROWE DOMU WIEJSKIEGO	panele	17,0m <sup>2</sup>
12.	POM BIUROWE DOMU WIEJSKIEGO	panele	9,9 m <sup>2</sup>
13.	POM TECHNICZNE	panele	20,8m <sup>2</sup>
14.	KORYTARZ	terakota	8,2 m <sup>2</sup>
RAZEM			345,8 m <sup>2</sup>

PIĘTRO			
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA			
1.	SALA SPOTKAŃ WIEJSKICH	panele	186,7 m <sup>2</sup>
2.	ZMYWALNIA	terakota	19,6 m <sup>2</sup>
3.	KOMUNIKACJA	terakota	23,7 m <sup>2</sup>
CZĘŚĆ DOBUDOWANA			
	SALA – POWIĘKSZENIE	panele	68,9 m <sup>2</sup>
	ANEKS KUCHENNY	panele	19,6 m <sup>2</sup>
	WC	terakota	3,0 m <sup>2</sup>
	WC	terakota	3,0 m <sup>2</sup>
	KORYTARZ	panele	10,2 m <sup>2</sup>
	MAGAZYN	terakota	3,8 m <sup>2</sup>
	MAGAZYN	terakota	15,7 m <sup>2</sup>
RAZEM			<b>354,2 m<sup>2</sup></b>

### PRACE BUDOWLANE CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ

- Wykonanie prac rozbiórkowych
  - o Istniejące pokrycie dachowe z blachy falistej
  - o komin w ścianie szczytowej
  - o Część Ścian działowych
- Zamurowania otworów- bloczkami gazobetonowymi gr 40 cm
- Wykucia otworów w celu połączenia z rozbudową od strony północnej i południowej
- Wymiana części stolarki okiennej
- Remont tynków Zewnętrznych- docieplenie ścian gr 8 cm z wykonaniem tynku cienkowarstwowego akrylowego- ściany od strony wschodniej i zachodniej
- Wykonanie nowego pokrycia z blachy trapezowej kolor brąz – na istniejących łatach i połączeniu go z częściami dobudowywanymi
- Wymiana instalacji elektrycznej wewnętrznej w części
- Wykonanie nowej instalacji wod – kan
- Wykonanie nowej instalacji co
- Przebudowa sanitariatów

### PRACE BUDOWLANE ROZBUDOWA

#### 1. Fundamenty:

ławy fundamentowe : wylewane na mokro z betonu klasy B-20, zbrojone stalą żebrowaną .Posadowienie ław na podsypce piaskowej na głębokości – 2,52

Strefa przemarzania gruntów – 1,0 m. Poziom wód gruntowych poniżej strefy przemarzania . Obciążenie jednostkowe gruntu =0,3 Mpa a średni ciężar objętościowy gruntu i ławy  $2,0 \cdot 10^4 \text{N/m}^3$  Nośność gruntu 150 kPa Dostosowano szerokości ław do obciążeń i warunków gruntowych.



**Sposób wykonania ław przy połączeniu z budynkiem istniejącym**

Przy połączeniu z budynkiem istniejącym poziom posadowienia ław projektowanych jest taki sam jak ław istniejących.

Przy połączeniu prace ziemne należy prowadzić ręcznie

Połączenie ław prowadzić etapami.

Po odkopaniu do ław istniejących / punktowo / skuć miejsce połączenia wyrównać je zaprawą .Wykonać dylatację ze styropianu by umożliwić oddzielne osiadanie budynku i dobudowy.

-

**2. Ściany fundamentowe** z bloczków betonowych na zaprawie cementowej grubości 38 cm.

**3. Ściany nadziemia**

➤ z bloczków ceramicznych „MAX” lub innych ceramicznych o grubości 29 cm docieplone styropianem gr. 10cm Fs- 20, grubość łączna 40 cm

➤ kominy z cegły pełnej klasy 150

**4. Strop:** Wylewany żelbetowy zbrojony stalą żebrowaną zgodnie z częścią konstrukcyjną.

**5. Nadproża , wieńce, belki , podciągi :**

➤ Wieńce 25 x 25 cm na ścianach zewnętrznych zbroić stalą żebrowaną 4 x  $\phi$  14

➤ Podciągi – zbrojone zgodnie z częścią konstrukcyjną.

**6. Więźba dachowa :** z drewna sosnowego kat II i III klasy 27 . Złącza ciesielskie na jaskółczy ogon , wpusty oraz gwoździe. Drewno zabezpieczone środkami impregnacynymi ogniochronnymi i grzybobójczymi.

**7. Pokrycie :** blacha trapezowa powlekana na łątach drewnianych.  
Kolor blachy - brązowy

**8. Izolacje :**

➤ przeciwwilgociowa pozioma na gruncie 2 x folia

➤ ciepła nad stropem - wełna mineralna gr. 15cm lub styropian

➤ Izolacje ścian fundamentowych 2 x abizol R + P

➤ Izolacje pionowe ścian fundamentowych – typu ciężkiego z izolacją z papy termozgrzewalnej

**9. Posadzki :**

➤ deski , terakota zgodnie z zestawieniem

➤ terakota wg funkcji

➤ betonowe malowane w garażu

**10. Tynki zewnętrzne :**

- nowe ściany - tynk cienkowarstwowy akrylowy na styropianie gr 10 cm.
- Stare ściany - tynk cienkowarstwowy akrylowy na styropianie gr 8 cm.
- Kolor tynku jasny z możliwością zastosowania ciemniejszych detali wokół okien

**11. Tynki wewnętrzne:** kat III , Przy umywalkach i zlewozmywakach ściany obłożone płytkami do wysokości 2,1m płytkami glazurowanymi . W sanitariatach płytki glazura do wysokości 2,0 m. Tynki nowe szpachlowane jednokrotnie przed malowaniem

**12. Malowanie:** Wewnętrzne wykonać farbą emulsyjną zmywalną

**13. Cokół zewnętrzny:** obłożony tynk żywiczny lub kamień

**14. Stolarka okienna :** PCV , istniejąca drewniana wymieniona na PCV

**15. Stolarka drzwiowa :** drewniana , brama garażowa metalowa lub PCV podnoszona

**16. Obróbki blacharskie :** z blachy ocynkowanej ,rynny , rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekaniej.

#### **17. Ochrona przeciwpożarowa**

- Projektowany budynek , przeznaczony ponad 50 osób klasyfikuje budynek do kategorii ZLI zagrożenia ludzi

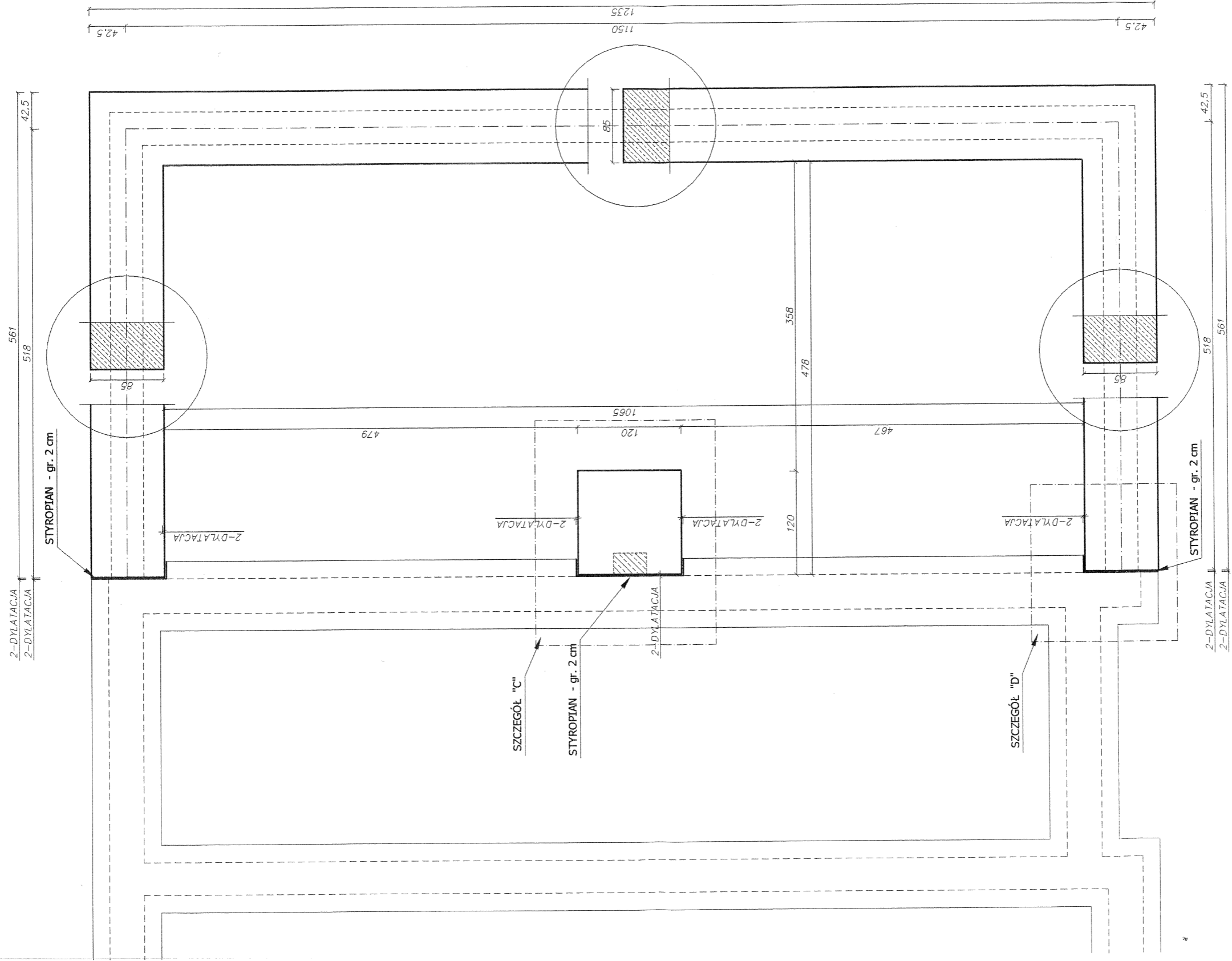
- Klasa odporności pożarowej budynku po rozbudowie „ C”

Elementy budowlane projektowanej rozbudowy spełniają wymagania dla tej klasy. Elementy drewniane dachu uodpornić środkiem ogniochronnym do granicy nie zapalności / np. Fobos M4/

- Ewakuacja jest zapewniona następująco:
  - Ilość osób w pomieszczeniu świetlicy do 80 osób
  - Z sali prowadzi wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości powyżej 90cm
  - Długości dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m
- Budynek wyposażony w 4 gaśnice proszkowe 6 kg – szt 4
- Zachowane są wymogowe odległości projektowanej rozbudowy od sąsiednich budynków

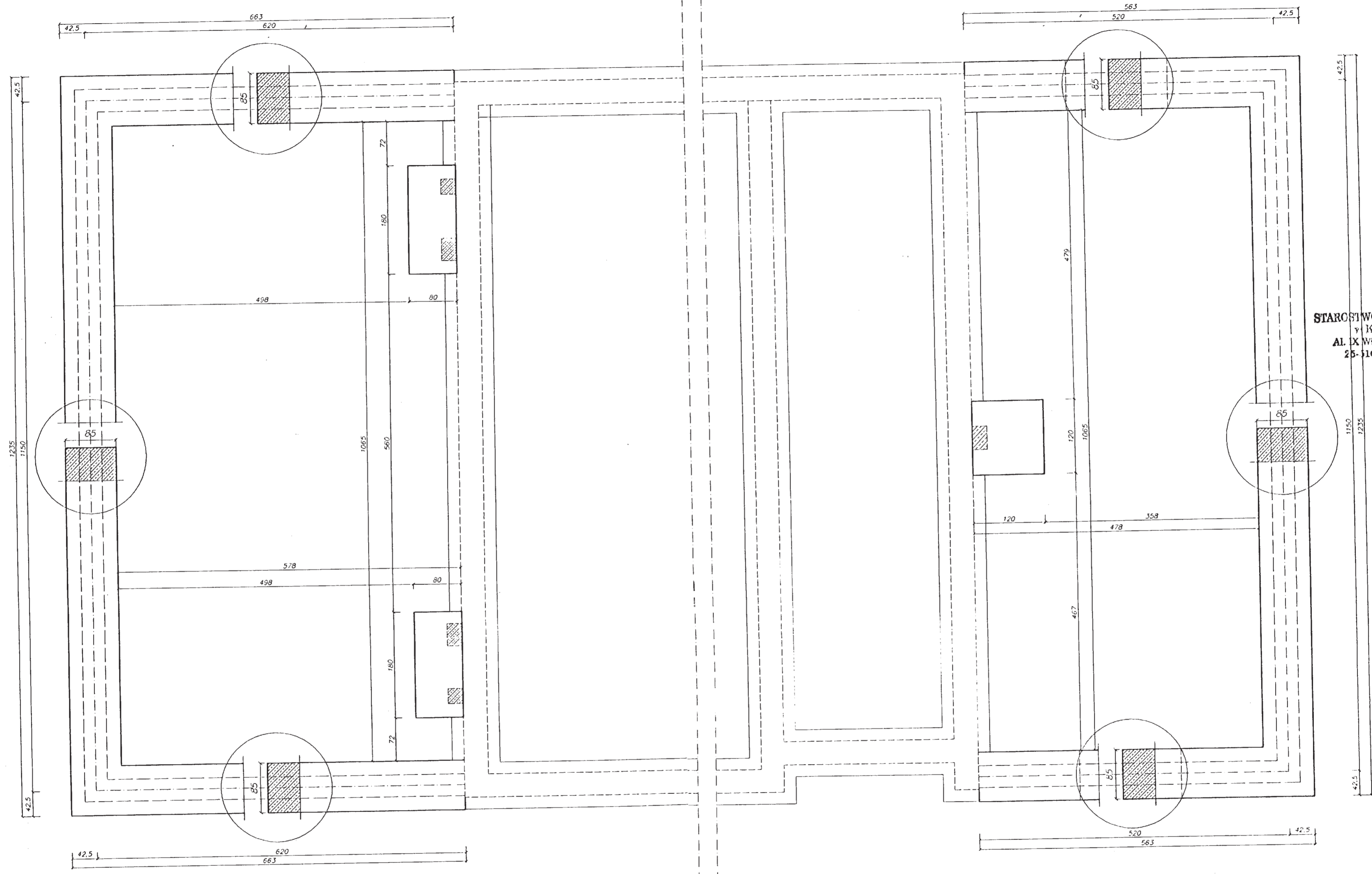


STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



SZCZEGÓŁY - "A", "B", "C", "D": NA RYSUNKU - 1.A.

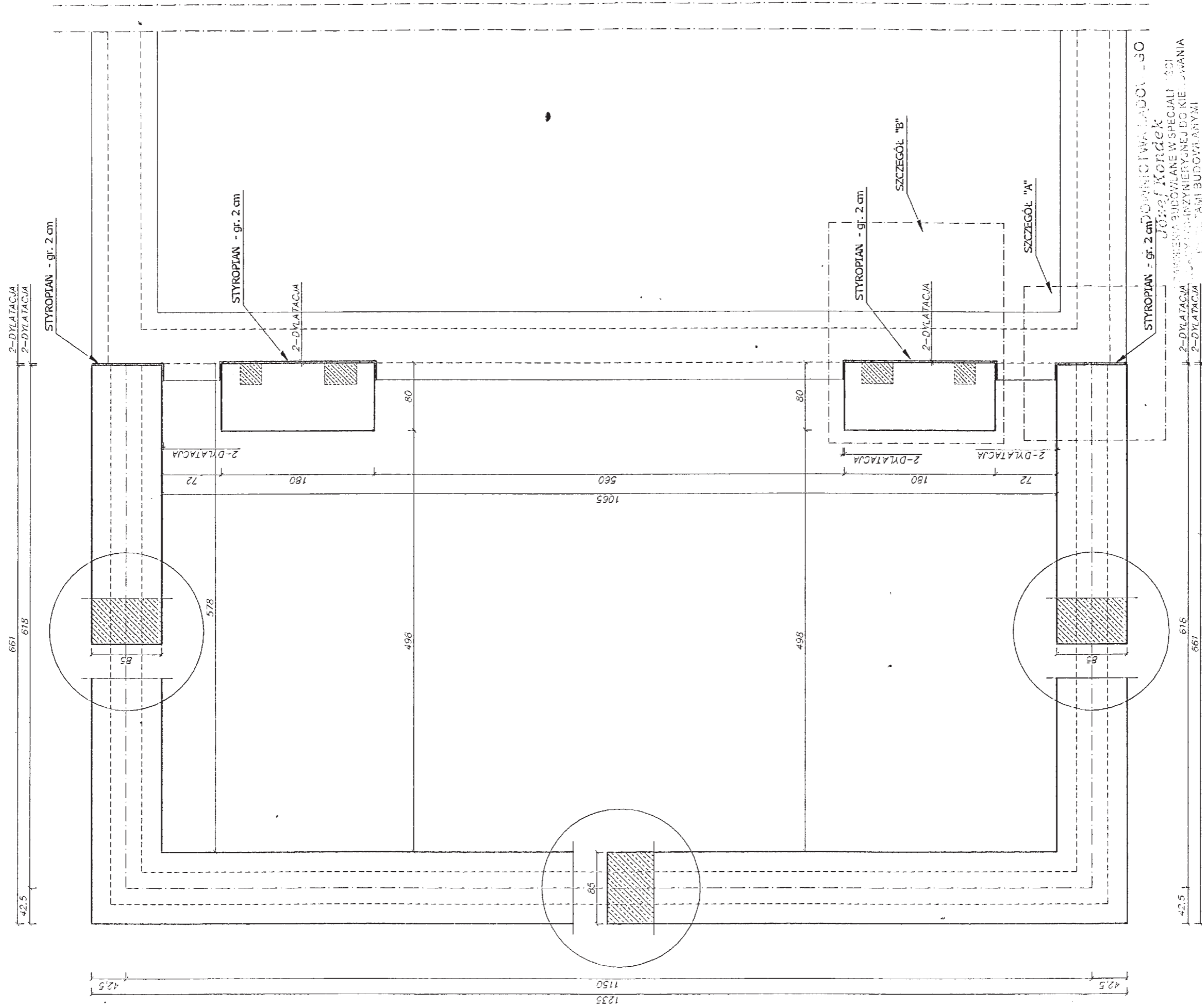
Temat:	ROZBUDOWA <b>RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH</b>	Rysunek:	1
Obiekt:	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO	Nr rys.:	09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO, nr ewid. działki 112	Data:	Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Skala:	1:50
Projektował:	Inż. J. Kondek	Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. arch. J. Jakubek	Nr uprawnień:	126/KL/74
			115/TBG/93



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-116 KIELCE

18.

Temat:	ROZBUDOWA <b>RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH</b>		Rysunek 1.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:50
Projektował:	Inż. J. Kondek mgr inż. arch.	126/KL/74	Podpis
Sprawdził:	J. Jokubek	115/IBG/93	<i>[Signature]</i>



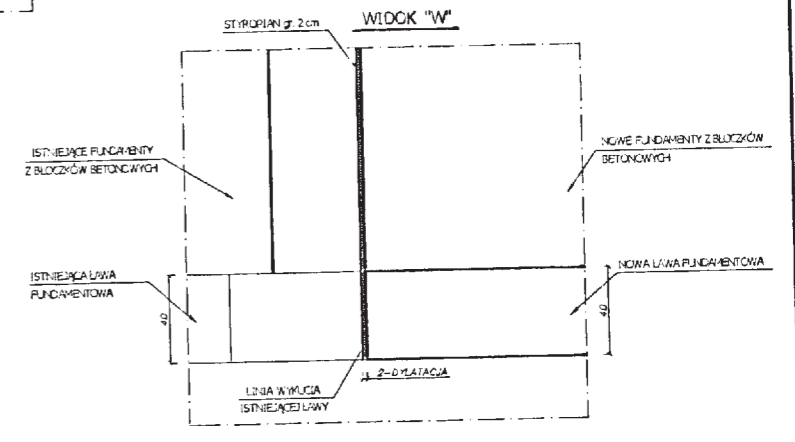
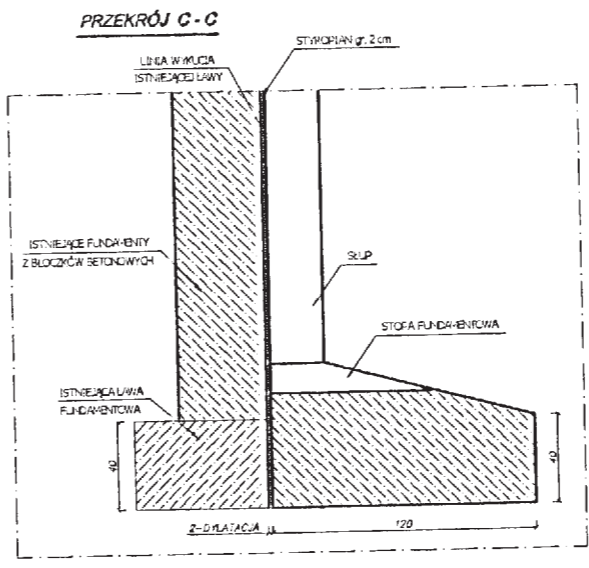
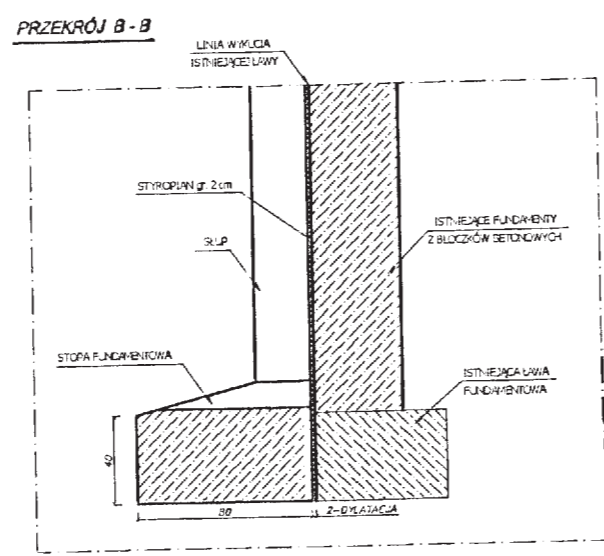
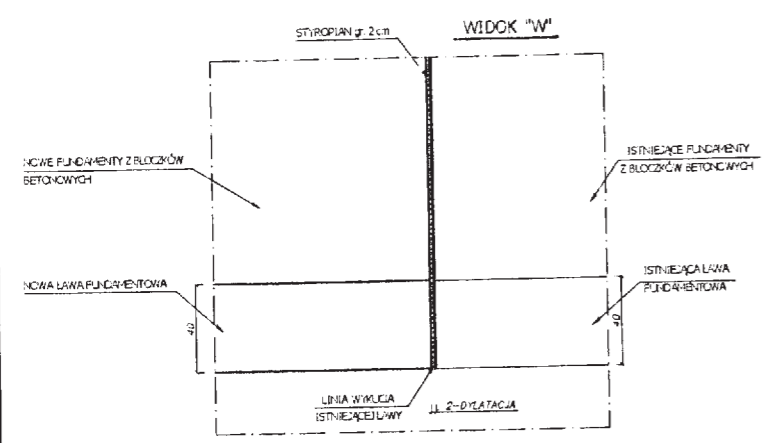
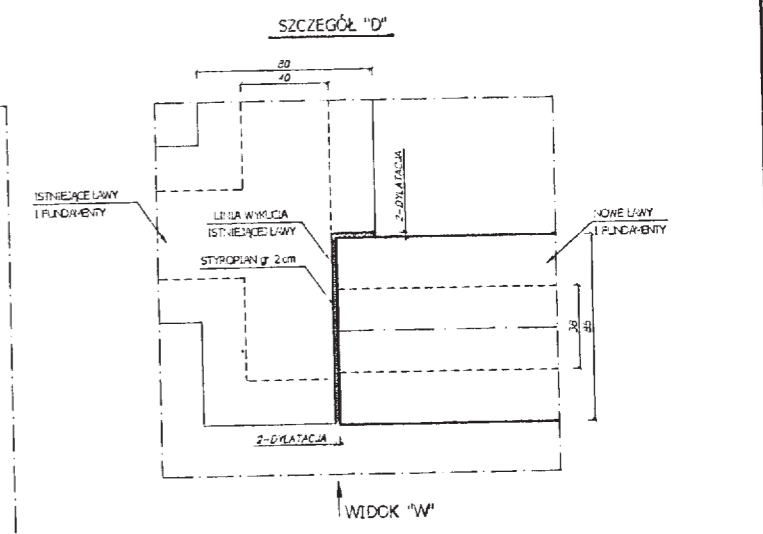
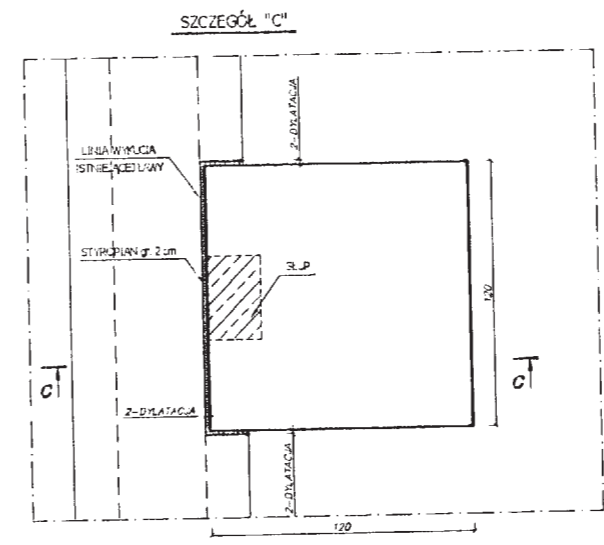
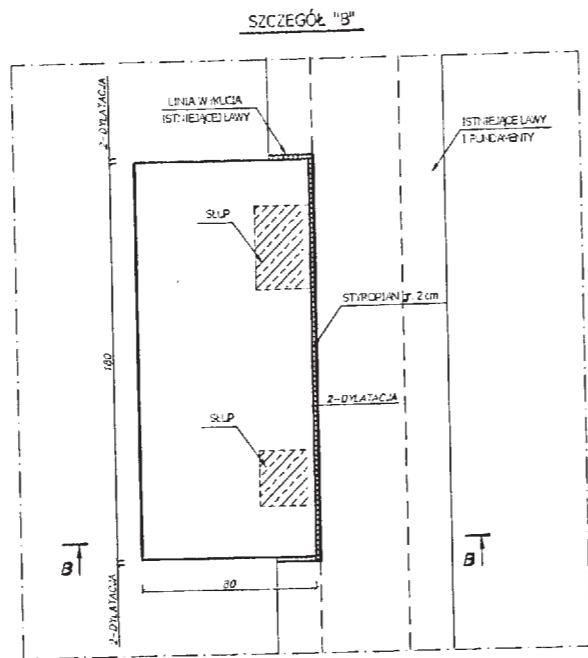
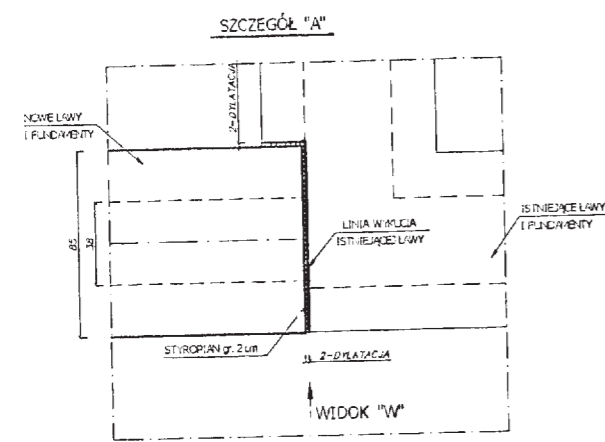
STARIWIECZA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KATASTRALNO-GEOMETRYCZNEJ DO SPECJALIZACJI  
 PROJEKTOWANIE BUDOWLANYCH  
 NR EWID. 86/KL/73  
 JÓSEF KONDEK  
 WYKONANIE BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KATASTRALNO-GEOMETRYCZNEJ DO SPECJALIZACJI  
 PROJEKTOWANIE BUDOWLANYCH  
 NR EWID. 126/KL/74

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielce 3  
 25-616 KIELCE

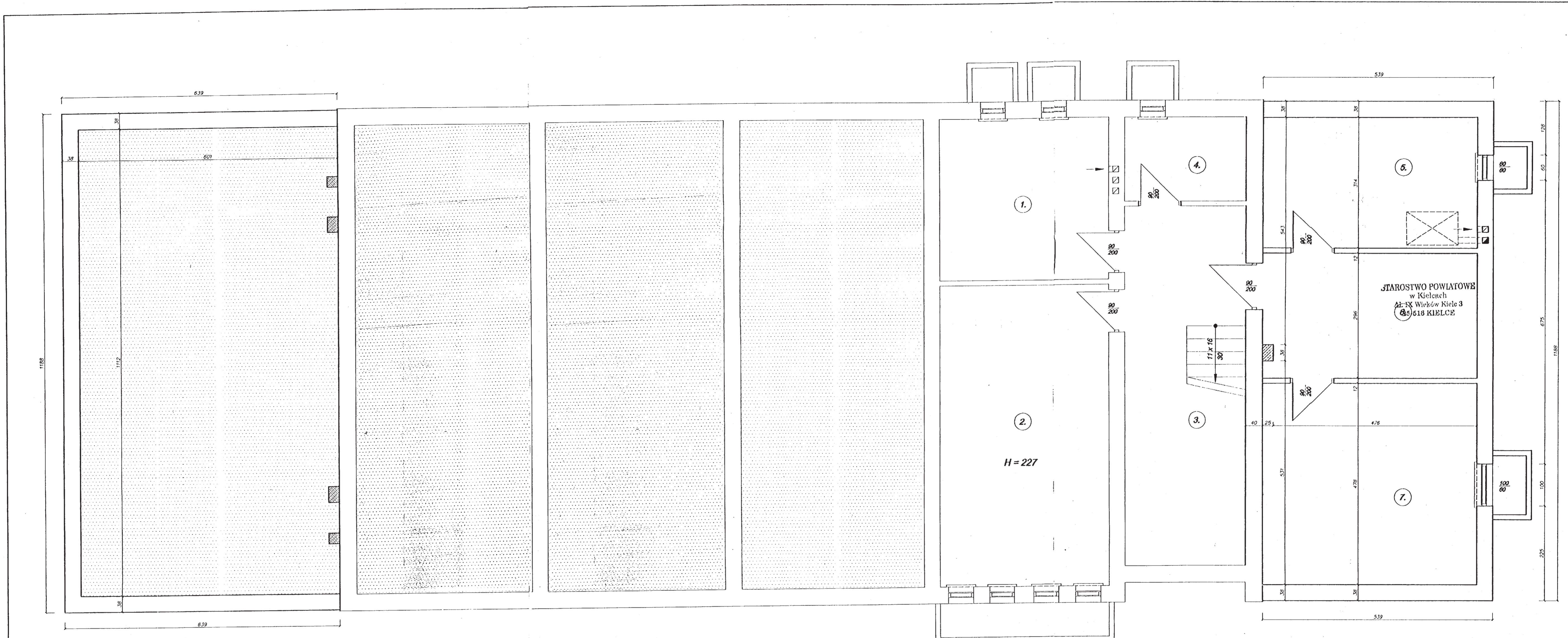
Temat	ROZBUDOWA <b>RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH</b>	Rysunek 1. Nrys. 09-M184.
Obiekt	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO	Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO, nr ewid. działki 112	Skala: 1:50
Branża	Projekt	Nr uprawnień
Projektował:	Inż. J. Kondek mgr inż. arch.	126/KL/74
Sprawdził:	J. Jakubek	115/TBG/95



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-616 KIELCE



Temat:	ROZBUDOWA <b>SZCZEGÓŁ "A", "B", "C", "D"</b>	Rysunek 1.A. Nr 09-1/184.
Obiekt:	ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO	Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO, nr ewid. działki 112	Skala: -/-
Branża	Projekt	Nr uprawnień
Projektował:	inż. J. Kondek	126/KL/74
Sprawił:	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/TBG/93

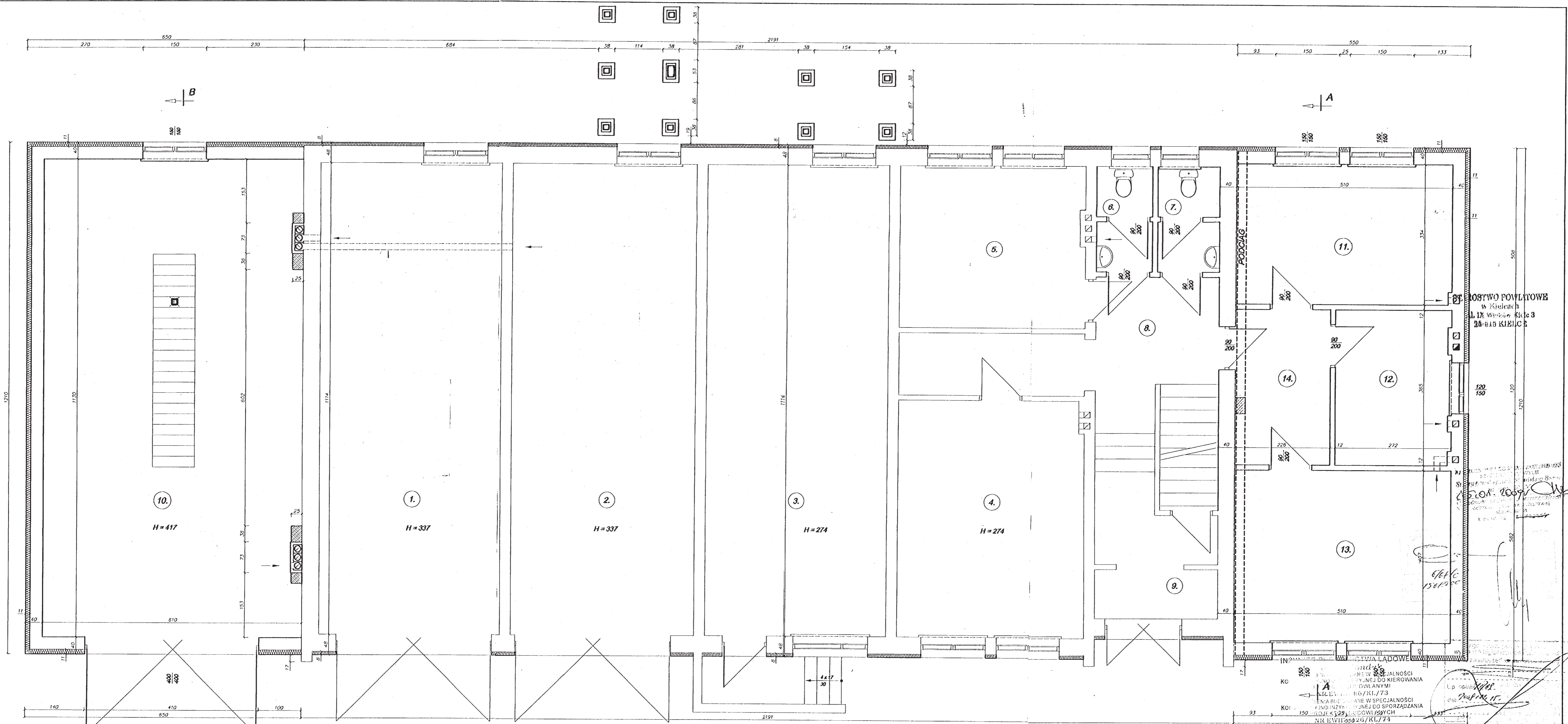


PROJEKT BUDOWNICTWA LĄGOWEGO  
*inż. Kondek*  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KONSTRUKCJI I ROZBIJWIERYKI DO KIEROWANIA  
 PRACAMI BUDOWLANymi  
 NR EWID. 86/KL/73  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KONSTRUKCJI I INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA  
 PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
 NR EWID. 126/KL/74

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:			CZĘŚĆ BUDYNKU DOBUDOWANEGO:		
1	POM. NA OPAL	15,80m <sup>2</sup>	5	KOTŁOWNIA	15 m <sup>2</sup>
2	SALA DO GIER	29,10m <sup>2</sup>	6	KORYTARZ	14 m <sup>2</sup>
3	KOMUNIKACJA	24,60m <sup>2</sup>	7	POM. NA WĘGIEL	22,8m <sup>2</sup>
4	MAGAZYN	5,8m <sup>2</sup>	RAZEM		51,8 m <sup>2</sup>
RAZEM		75,30m <sup>2</sup>			

Temat:	<b>PRZEBUDOWA RZUT PIWNIC BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU</b>	Rysunek 2
Obiekt:	SZUMSKO KOŁOWIA, nr ewid. działki 112	Nr. 09-M184, Data: Styczeń 2009
Adres budowy:		Skala: 1:50
Branża:	Projekt	Nr uprawnień: 126/KL/74
Architektura:	Inż. J. Kondek mgr inż. arch.	Podpis: <i>[Signature]</i>
Konstrukcja:	Inż. J. Jakubek	115/TBG/93





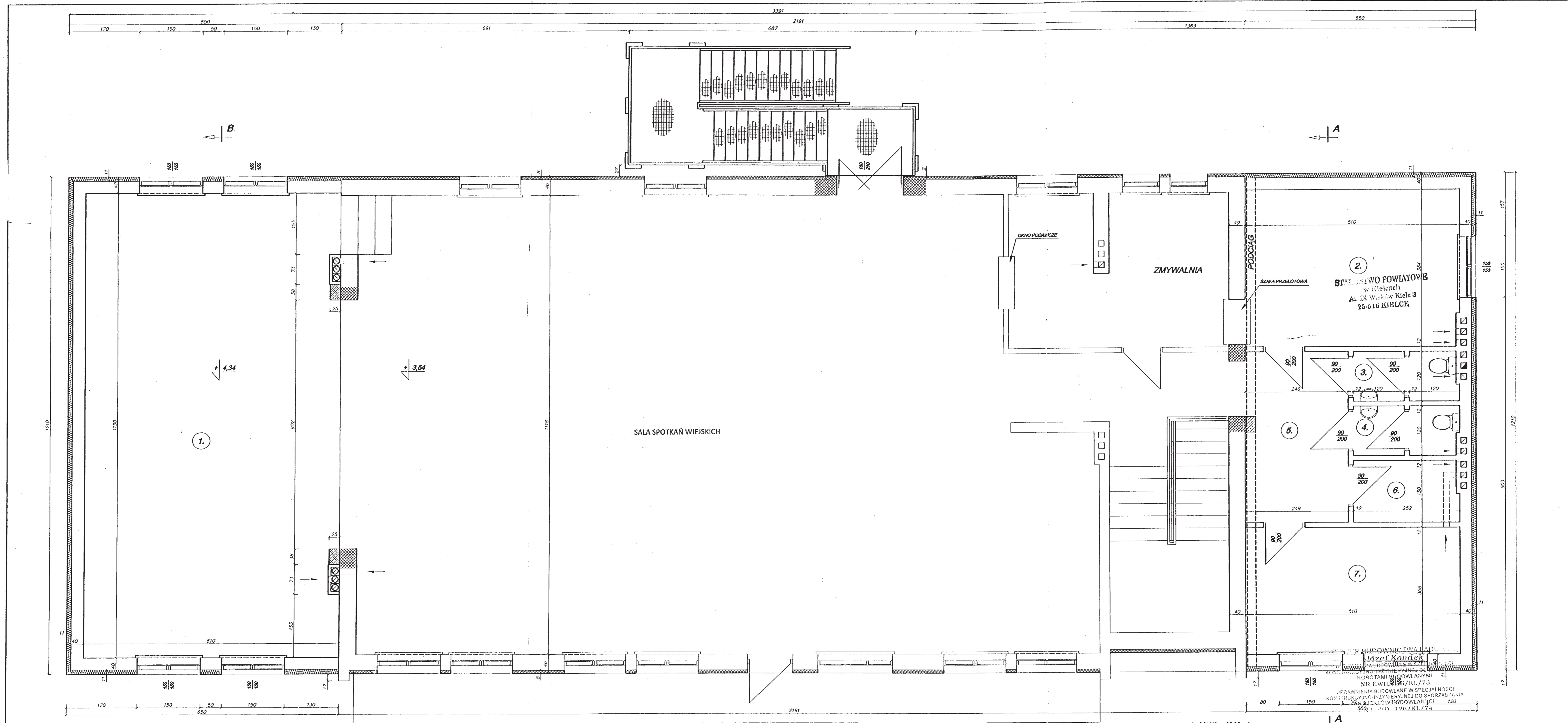
OSTOJSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
ul. 1<sup>ta</sup> Wioślarska Kolo 3  
26-616 KIELCE

Projektant: J. Kondek  
Data: 15.01.2009  
Podpis: J. Kondek

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:		CZĘŚĆ BUDYNKU DOBUDOWANEGO:		Temat:	
1	SIŁOWNIA POM. DO ĆWICZEŃ	47,3m <sup>2</sup>	10	GARAŻ	68,9m <sup>2</sup>
2	SALA GIER DLA MŁODZIEŻY	47,8m <sup>2</sup>	11	POM. BIUROWE	17,0m <sup>2</sup>
3	ŚWIETLICA MAŁA	47,8m <sup>2</sup>	12	POM. BIUROWE	9,9m <sup>2</sup>
4	POM. KOŁA GOSPODYNI WIEJSKICH	24,5m <sup>2</sup>	13	POM. TECHNICZNE	20,8m <sup>2</sup>
5	POM. RĘKODZIEŁA-WYSTAWOWE	16,8m <sup>2</sup>	14	KORYTARZ	8,2m <sup>2</sup>
6	WC	2,5m <sup>2</sup>	RAZEM		124,8m <sup>2</sup>
7	WC	2,5m <sup>2</sup>			
8	KOMUNIKACJA	28,0m <sup>2</sup>			
9	WIATROŁAP	3,4m <sup>2</sup>			
RAZEM		221,0m <sup>2</sup>			

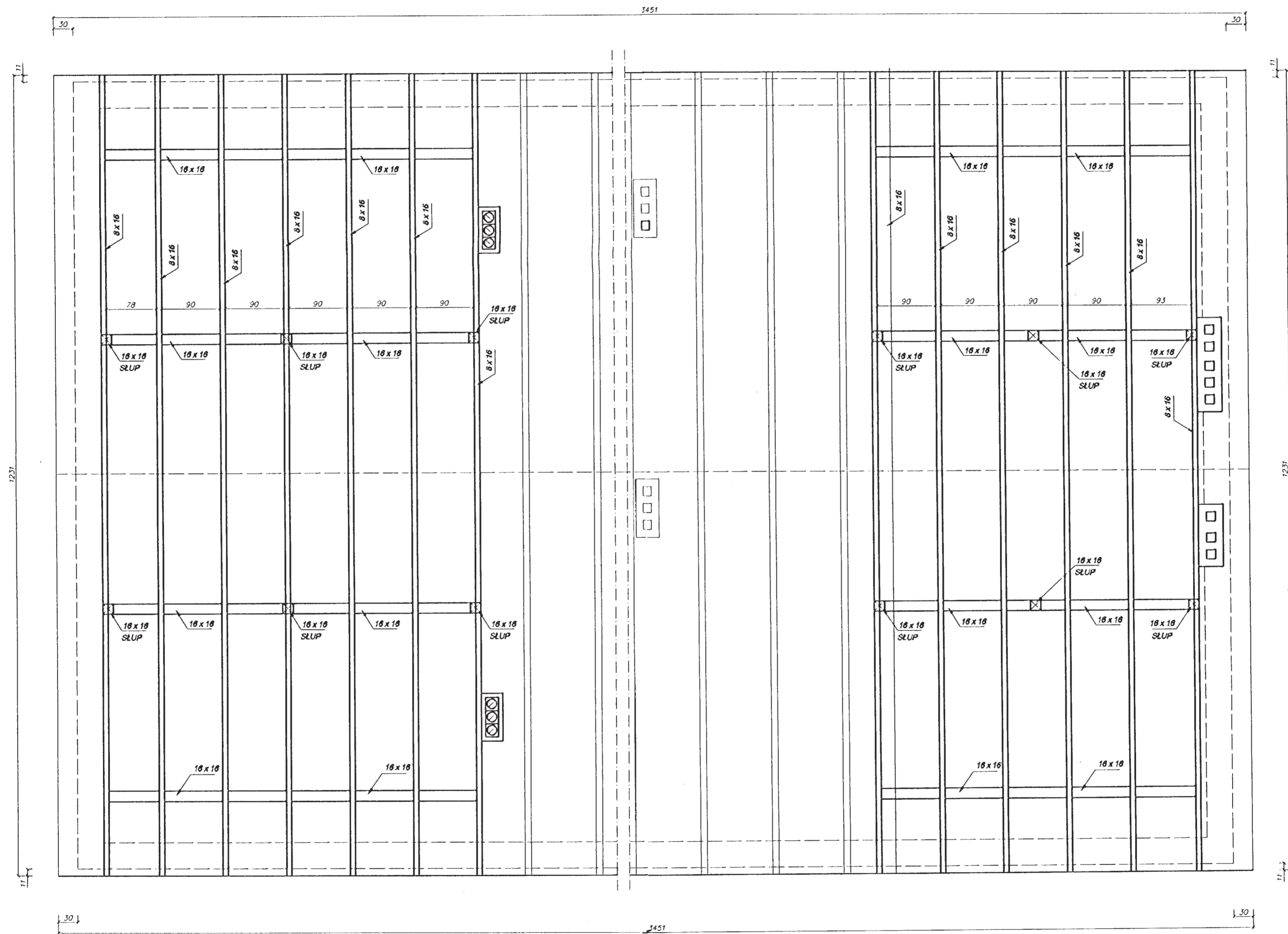
Temat:	ROZBUDOWA RZUT PARTERU		Rysunek 3.
Objekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:50
Projektował:	mgr inż. arch. J. Kondek	126/KL/74	Podpis: J. Kondek
Sprawił:	J. Jakubek	115/IBG/93	



- 1. SCENA - 68,90 mkw.
- 2. ANEKS KUCHENNY - 19,60 mkw.
- 3. WC - 3,00 mkw.
- 4. WC - 3,00 mkw.
- 5. KORYTARZ - 10,20 mkw.
- 6. MAGAZYN - 3,80 mkw.
- 7. MAGAZYN - 15,70 mkw.
- RAZEM - 124,20 mkw.**

Temat:	<b>ROZBUDOWA RZUT PIĘTRA</b>		Rysunek 4.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Skala:	1:50		
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	Inż. J. Kondek	126/KL/74	
Sprawił:	J. Jakubek	115/TBG/93	

PRACOWNIA ARCHITEKTURA  
**Jan Kondek**  
 KONTAKT: 71 724 11 11  
 ul. Piłsudskiego 10  
 63-400 Szumsko  
 KONTAKT: 71 724 11 11  
 ul. Piłsudskiego 10  
 63-400 Szumsko  
 KONTAKT: 71 724 11 11  
 ul. Piłsudskiego 10  
 63-400 Szumsko



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-616 KIELCE

Temat:	PRZEBUDOWA <b>RZUT więźby dachowej</b>	Rysunek 8.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112	Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Skala: 1:50
Architektura	Inż. J. Kondek	Nr uprawnień
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	126/KL/74
		115/TBG/93
		Podpis





STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-516 KIELCE

23

Temat:	PRZEBUDOWA <b>RZUT DACHU</b>	Rysunek 8.
Objekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr rys. 09-M134.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr ewid. działki 112	Data: Styczeń 2009
Branda:	Projekt	Skala: 1:50
Architektura:	Inż. J. Kondek	Nr uprawnień
Konstrukcja:	mgr inż. arch. J. Jakubek	125/KL/74
		115/1BG/93

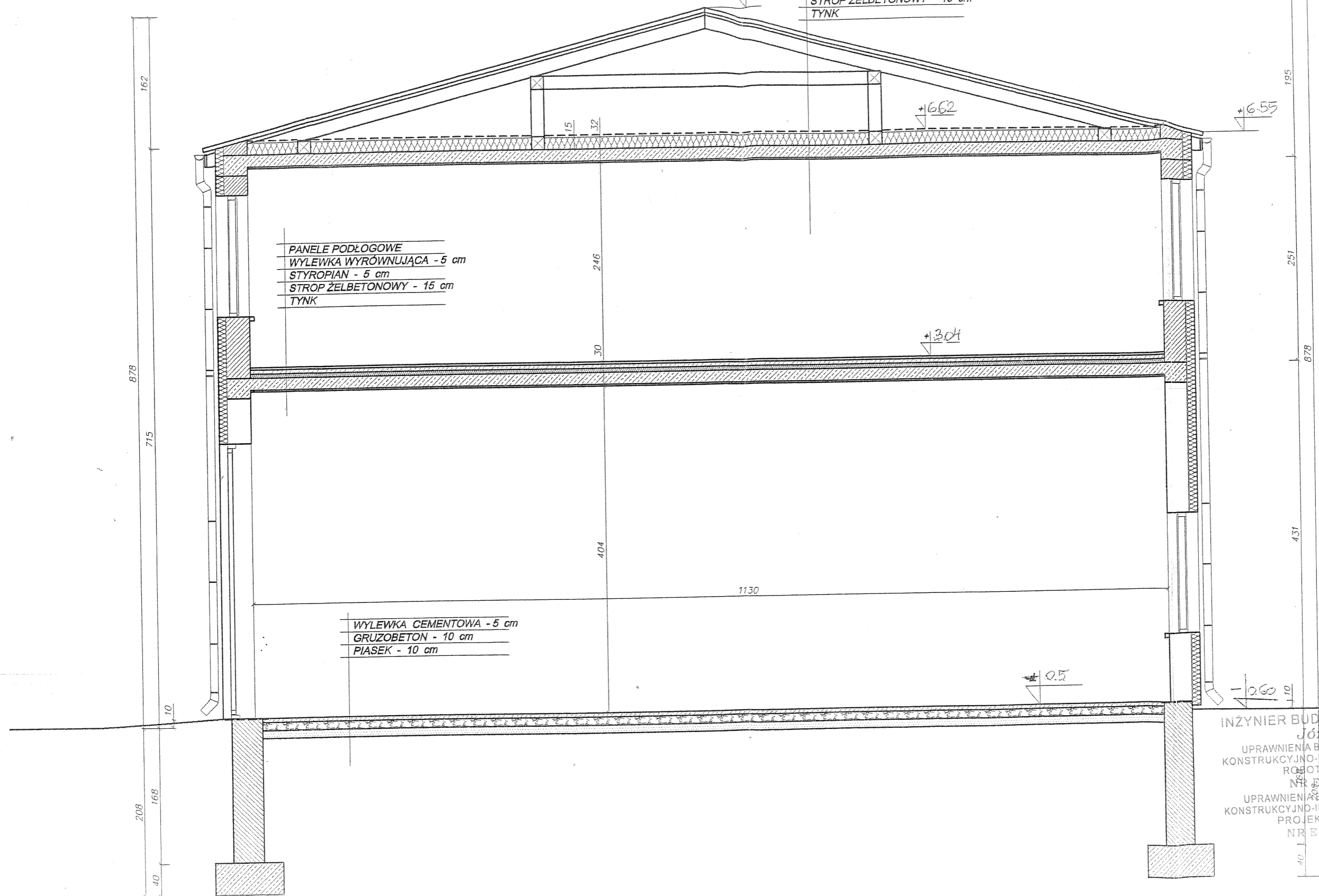
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



Temat:	PRZEBUDOWA PRZEKRÓJ A - A		Rysunek 7.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr ewid. działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura	Inż. J. Kondek	126/KL/74	
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/TBG/93	

BLACHA FALISTA  
 ŁATY - 4 x 6 cm  
 KROKWIE - 8 x 16 cm  
 FOLIA  
 WĘLNA MINERALNA - 15 cm  
 STROP ŻELBETONOWY - 15 cm  
 TYNK

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE



PANELE PODŁOGOWE  
 WYLEWKA WYRÓWNUJĄCA - 5 cm  
 STYROPIAN - 5 cm  
 STROP ŻELBETONOWY - 15 cm  
 TYNK

WYLEWKA CEMENTOWA - 5 cm  
 GRUZOBEON - 10 cm  
 PIASEK - 10 cm

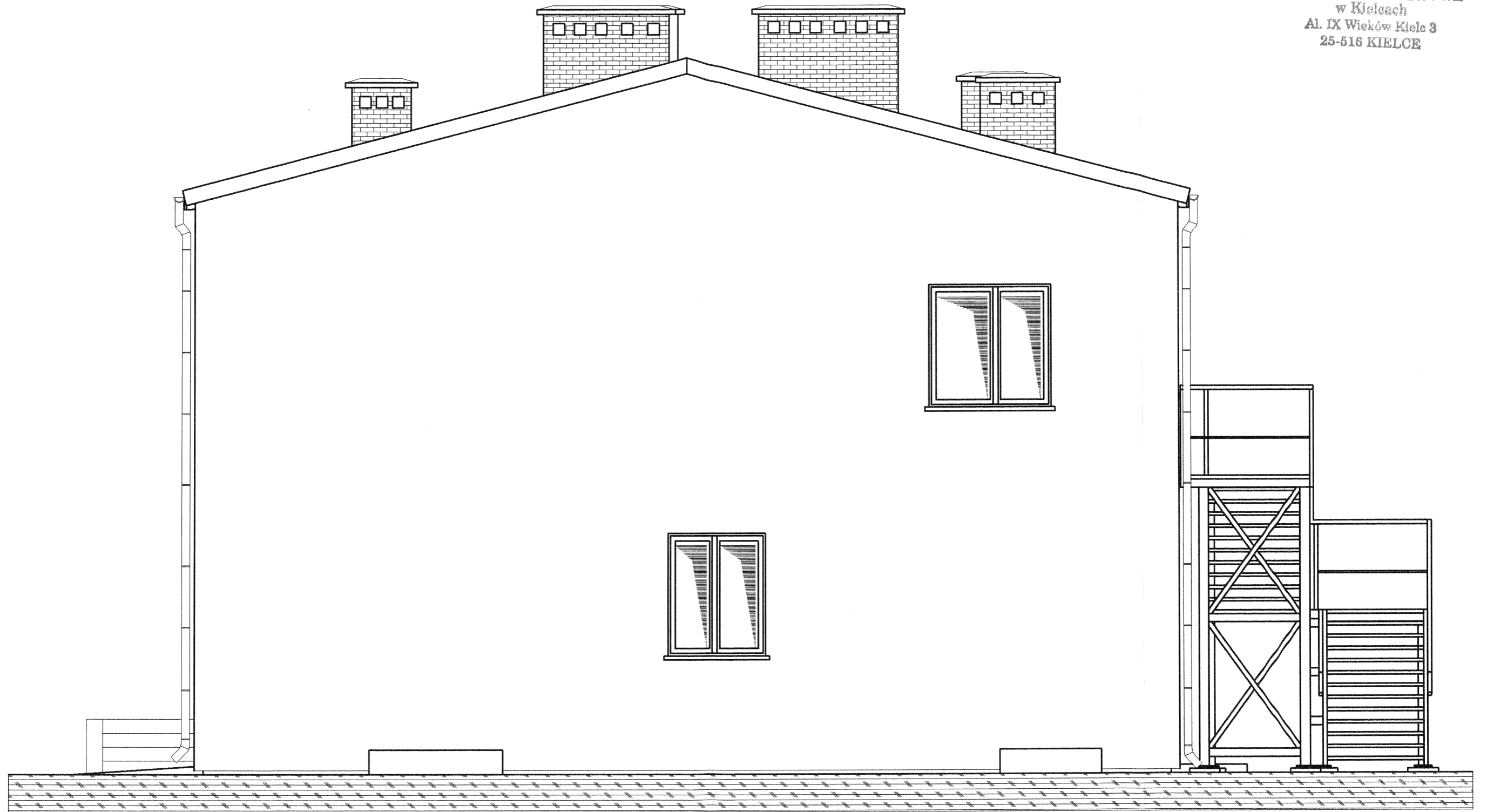
INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO  
**Józef Kondek**  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA  
 PRACAMI BUDOWLANYMI  
 NR EWID. 86/KL/73  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA  
 PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
 NR EWID. 126/KL/74

Temat:	PRZEBUDOWA <b>PRZEKRÓJ B-B</b>	Rysunek: 8.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112	Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Skala: 1:50
Architektura	Inż. J. Kondek	Nr uprawnień
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	126/KL/74 115/TBG/93



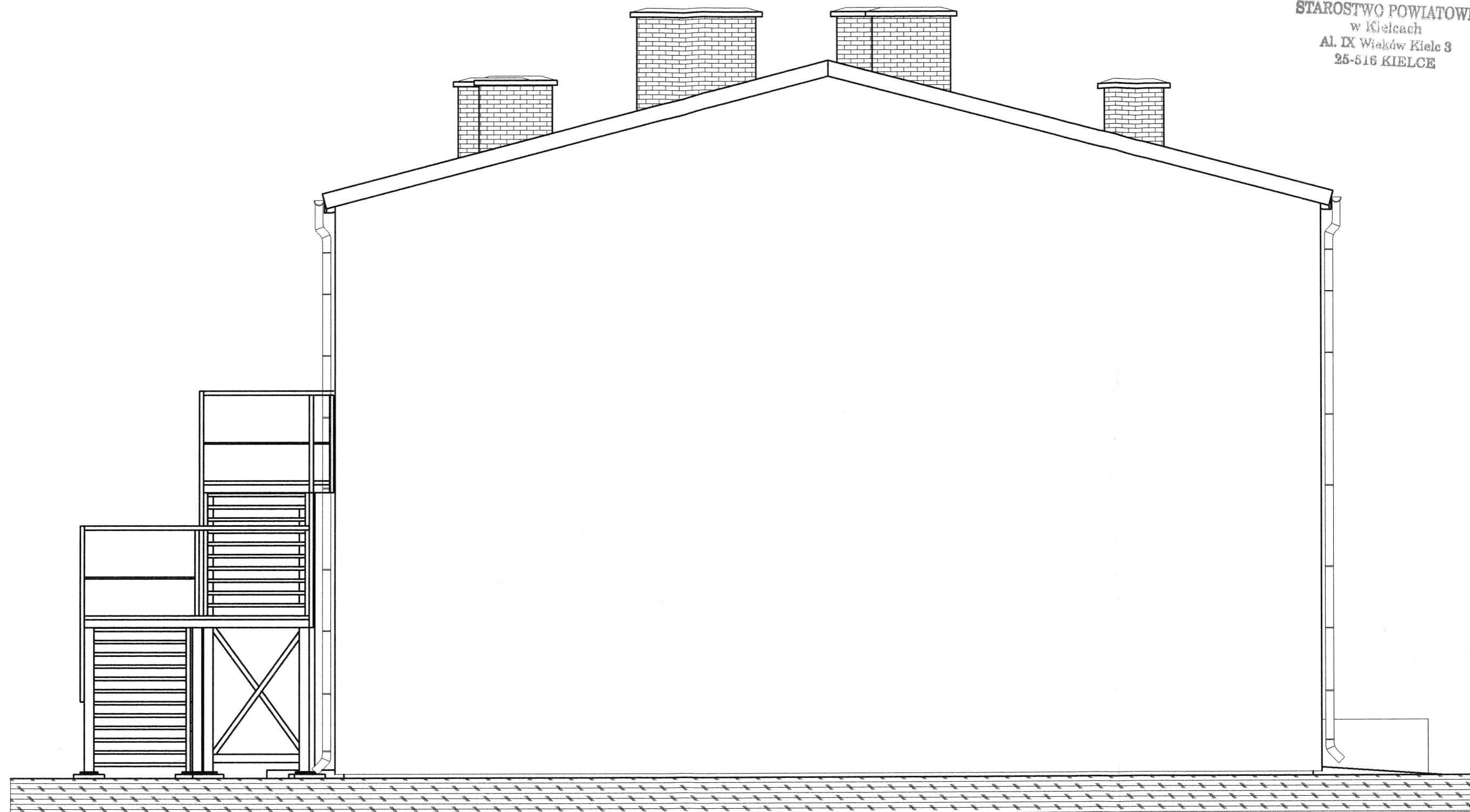
4ba

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



Temat:	PRZEBUDOWA ELEWACJA		Rysunek 9.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr ewid. działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:50
Architektura	PROJEKTOWAŁ Inż. J. Kondek mgr inż. arch.	126/KL/7A	Podpis <i>[Signature]</i>
Konstrukcja	SPRAWDZIŁ J. Jakubek	115/TBG/93	

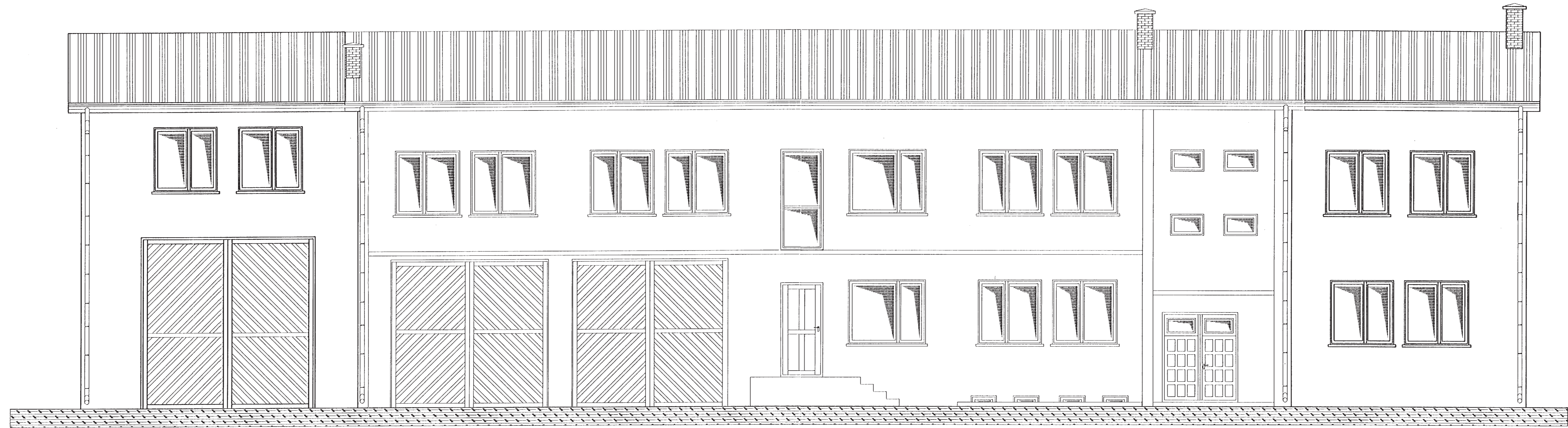
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



ELEWACJA PÓLNOCNA

Temat:	PRZEBUDOWA ELEWACJA		Rysunek 10.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:50
Architektura	Inż. J. Kondek	126/KL/74	Podpis
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/TBG/93	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-516 KIELCE

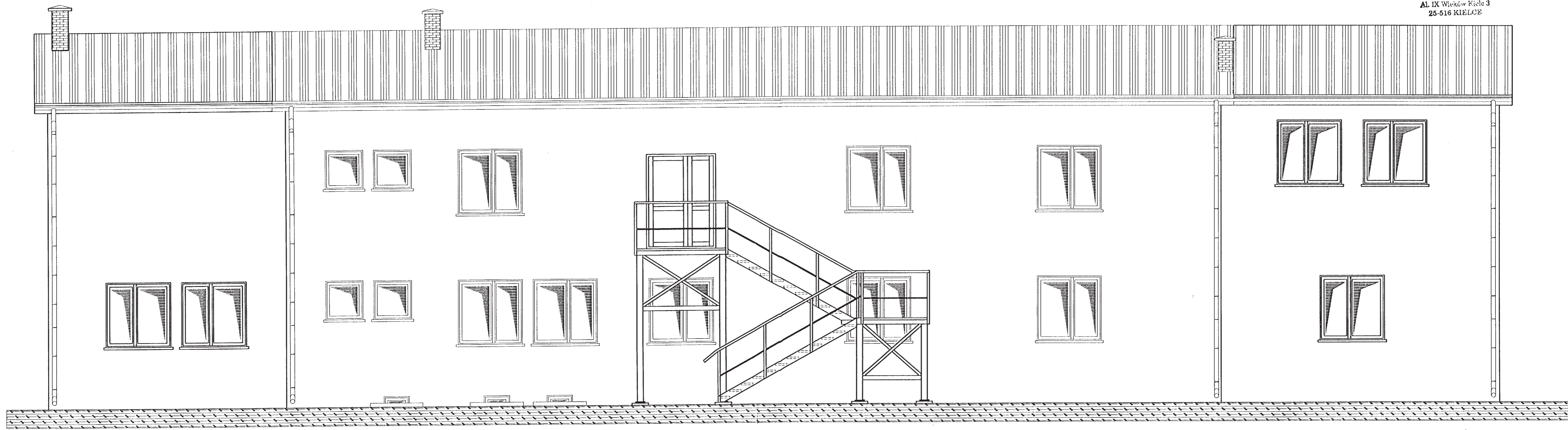


ELEWACJA ZACHODNIA

Temat:	PRZEBUDOWA <b>ELEWACJA</b>	Rysunek 11.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112	Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Skala: 1:50
Architektura	Inż. J. Kondek	Nr uprawnień
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	126/KL/74
		115/186/93



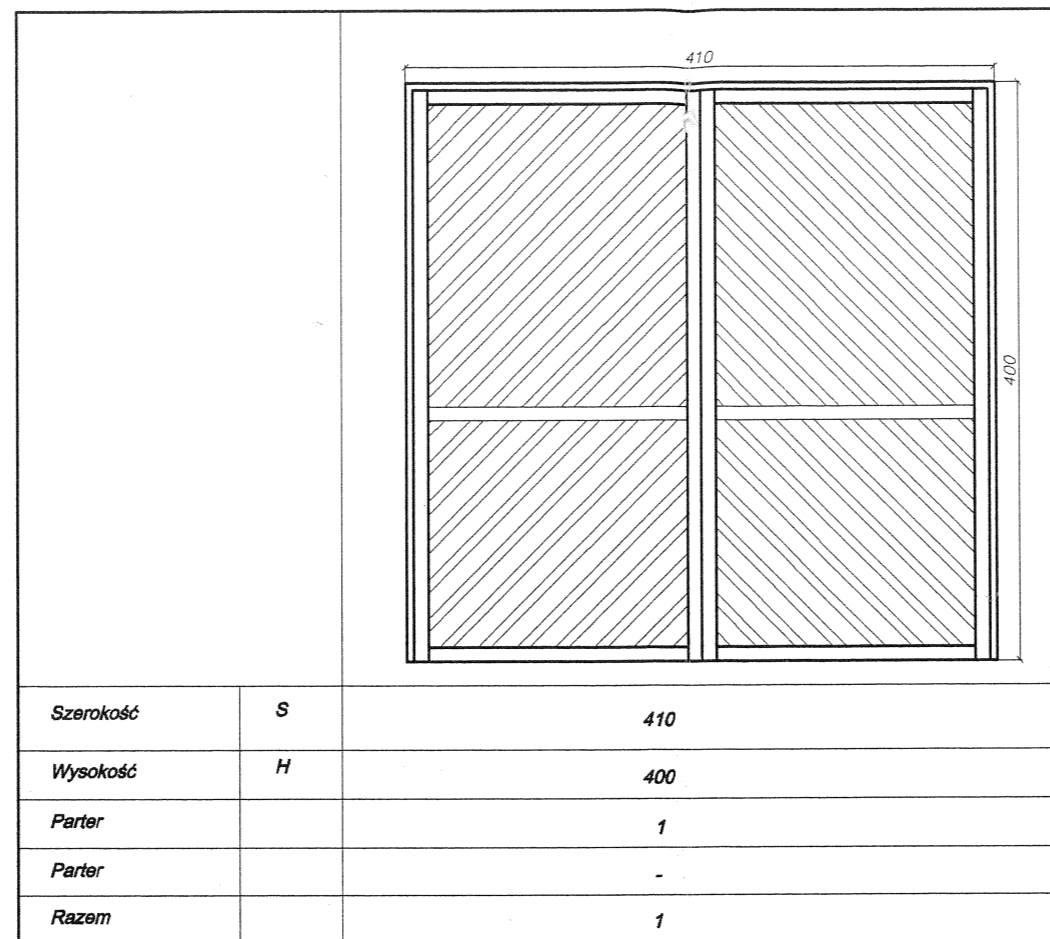
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielce 3  
25-616 KIELCE



ELEWACJA WSCHODNIA

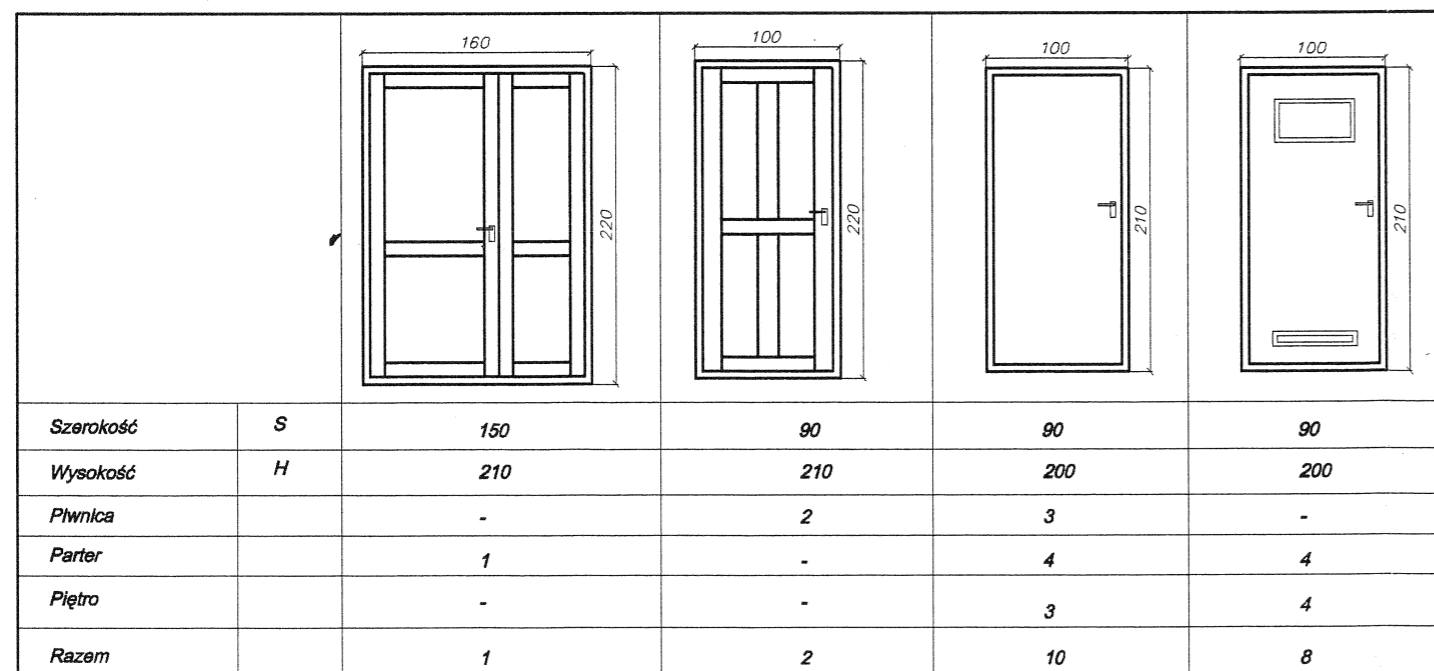
Temat:	PRZEBUDOWA <b>ELEWACJA</b>	Rysunek 12.	
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr op. 09-1184.	
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112	Data: Styczeń 2009	
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura	Inż. J. Kondek	126/KL/74	
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/TBG/93	

Zestawienie stolarki - bramy

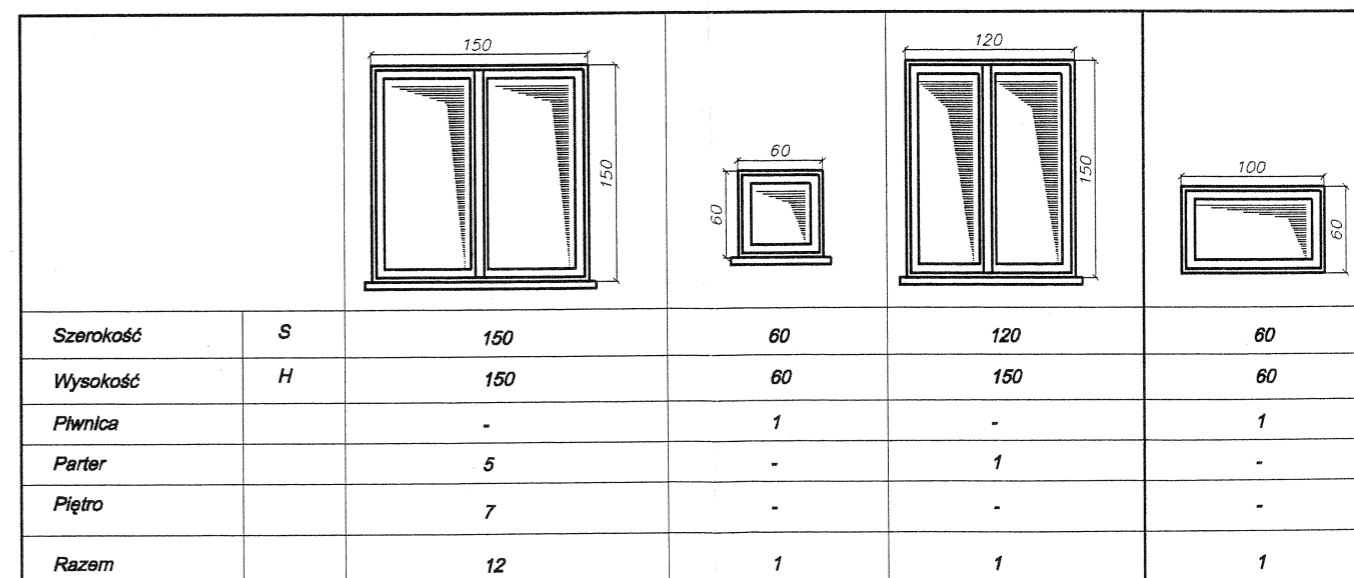


STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

Zestawienie stolarki drzwiowej



Zestawienie stolarki okiennej.

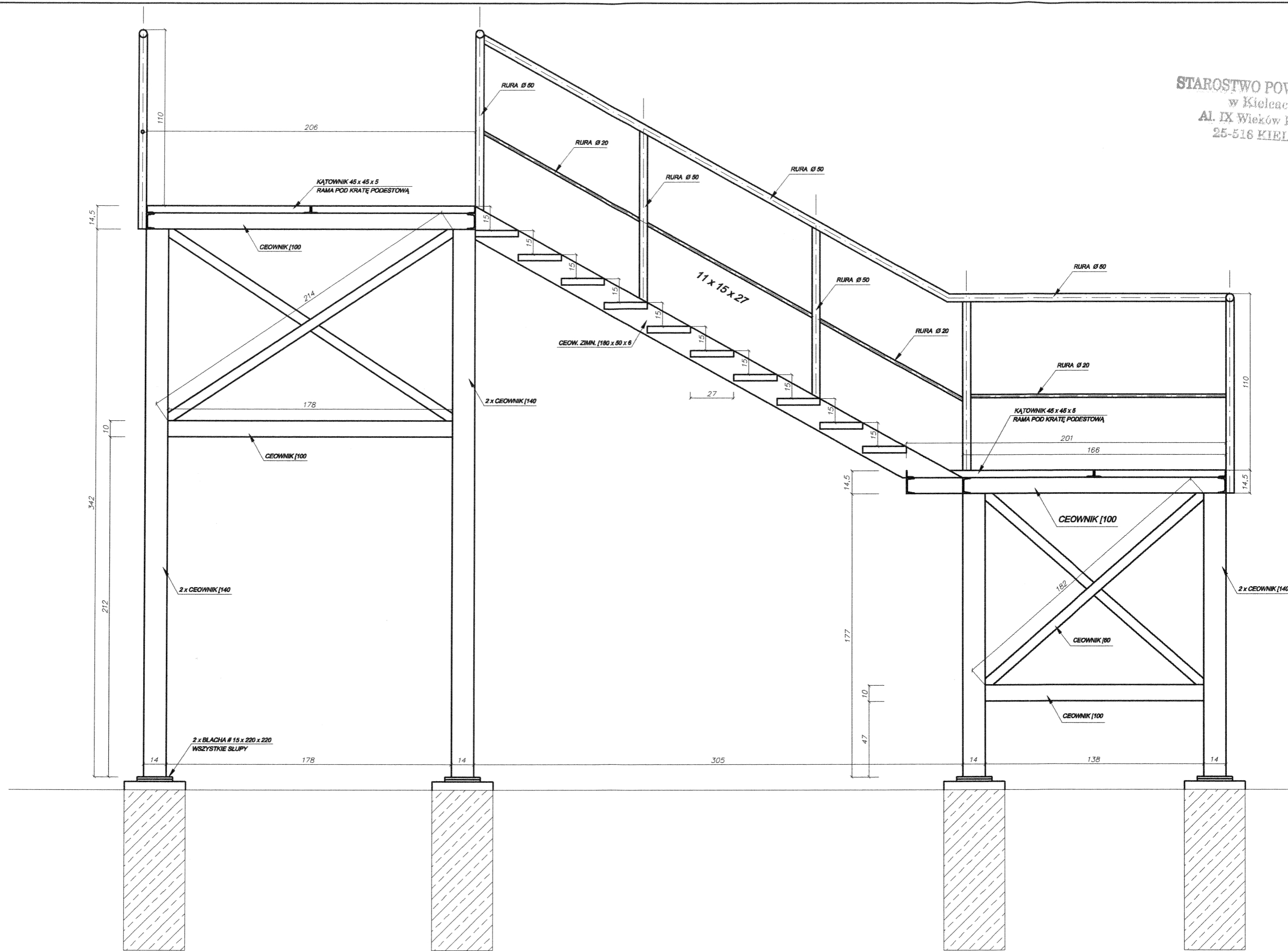


Temat:	PRZEBUDOWA ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ BRAM.	Rysunek 13.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU	Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112	Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Skala: 1:50
Architektura	Inż. J. Kondek	Nr uprawnień
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	126/KL/74
		115/TBG/93





STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



Temat:	PRZEBUDOWA <b>PRZEKRÓJ - SCHODY METALOWE</b>		Rysunek 16.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Skala: /
Architektura	mgr inż. arch. J. Kondek	126/KL/74	Podpis: <i>[Signature]</i>
Konstrukcja	mgr inż. arch. J. Jakubek	115/TBG/93	



INWENTARYZACJA i EKSPERTYZA TECHNICZNA  
STANU ISTNIEJĄCEGO


BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO SZUMSKU

Inwestor : **GMINA RAKÓW**

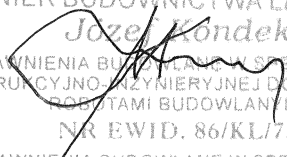
Adres budowy: **SZUMSKO KOLONIA gmina Raków**  
**działka nr ewidencyjny 112**

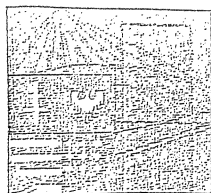
**OPRACOWAŁ :**

mgr inż. A. Bracha  
Upr 261/KL/87  
Inż. J. Kondek  
UPR 126/KL/74

  
mgr inż. Andrzej Bracha  
Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno  
budowlanej do kierowania i nadzorowania  
i kontrolowania robotami  
Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań  
konstrukcyjno-budowlanych  
Sporządzania rozwiązań architektonicznych budynków  
inwentarskich i gospodarskich. Nr ewid. KL 261/87

GRUDZIEŃ 2008

INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO  
  
Józef Kondek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
NR EWID. 86/KL/73  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
NR EWID. 126/KL/74



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 26 listopad 2009

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## Zaświadczenie

*Pan(i) Bracha Andrzej*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Kołłątaja 6/31*

*28-200 Staszów*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/2342/02*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2010 do 31-12-2010*

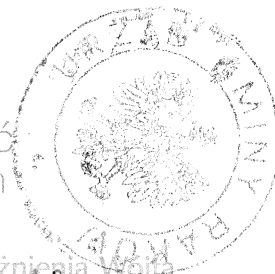
Z up. Przewodniczącego SOIB

*mgr inż. Wiesław Sobuśko*  
DYREKTOR BIURA

Za zgodność  
z oryginałem

Z upoważnienia Wojta

*mgr inż. Andrzej Reczyński*  
KIEROWNIK REFERATU  
Rolnictwa Budownictwa i Cioceży



URZĄD WOJEWODZKI

Kielce, 1987 - 11 - 24

Urząd Wojewódzki  
ul. Al. IX Wieków 3  
Nr ewiden. KI-261/87

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7. § 6  
ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funk-  
cji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się  
że

**OBYWATEL BRACHA ANDRZEJ**  
**MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA**

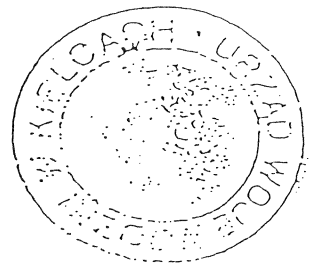
urodzony dnia 10 marca 1960 r. w Zagnańsku  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstr-  
kcyjno - budowlanej

**OBYWATEL BRACHA ANDRZEJ jest upoważniony do:**

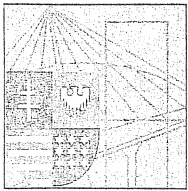
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budow-  
nych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węz-  
łów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych urąg startowych  
i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-  
morycyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie  
rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budow-  
li
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie  
rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania  
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych  
budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Bracha  
ul. Wiosenna 5/9  
Kielce



Handwritten signature of Andrzej Bracha  
GŁÓWNY KSIĘGOSZ  
ZŁOŻENIE  
ZA ZBODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE  
Andrzej Bracha  
28-200 Szażółce, Wschodnia 13/14  
tel. 015 804 25 00, 0 691 670 902  
NIP 866-120-75-41, REGON 292877303



Kielce, dn. 21 listopad 2008

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## Zaświadczenie

Pan(i) *Bracha Andrzej*

miejsce zamieszkania :

**ul. Kołłątaja 6/31**

**28-200 Staszów**

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/2342/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2009 do 31-12-2009**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE  
*Andrzej Bracha*  
28-200 Staszów, ul. Wschodnia 13/14  
tel. 015 864 25 81, 0 691 670 902  
NIP 866-120-76-41, REGON 292877395

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

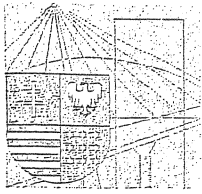
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 041 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82

<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, Piątek - 10.00-16.00, wtorek - 12.00-17.00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - 9.00-17.00



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 19 listopad 2007

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## Zaświadczenie

*Pan(i) Bracha Andrzej*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Kołłątaja 6/31*

*28-200 Staszów*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/2342/02*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2008 do 31-12-2008*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sokołowska*  
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNIENIEM ORYGINALEM  
USŁUGI PROJEKTOWE  
28-200 Staszów  
tel. 041 670 902  
NIP 631-000-000, REGON 292877395

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 0-41 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82  
<http://www.swk.pilb.org.pl>, e-mail: [swk@pilb.org.pl](mailto:swk@pilb.org.pl)

Bank Pekao S.A. | O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek – 10.00-16.00, wtorek – 12.00-17.00, środa – nieczynne.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1.1 Opis techniczny stanu istniejącego

1.2 Ekspertyzę stanu istniejącego

1.3 Rysunki

- Rys 1. Rzut piwnic
- Rys 2. Rzut parteru
- Rys 3. Rzut piętra
- Rys 4. Przekrój pionowy
- Rys 5. Elewacje
- Rys 6. Elewacje
- Rys 7. Elewacje
- Rys 8. Elewacje

OPIS TECHNICZNY  
STANU ISTNIEJĄCEGO

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

**budynku Domu Wiejskiego w Szumsku o następującym programie użytkowym**

**Zestawienie powierzchni budynku:**

- powierzchnia zabudowy                    274,5 m<sup>2</sup>
- kubatura                                    2 086,9 m<sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa                526,3 m<sup>2</sup>

**Zestawienie powierzchni pomieszczeń:**

PIWNICE			
1.	POM. NA OPAŁ	terakota	15,8 m <sup>2</sup>
2.	SALA DO GIER	terakota	29,1 m <sup>2</sup>
3.	KOMUNIKACJA	terakota	24,6 m <sup>2</sup>
4.	MAGAZYN	terakota	5,8 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>			<b>75,3 m<sup>2</sup></b>

PARTER			
1.	SIŁOWNIA-POM. DO ĆWICZEŃ	beton	47,3 m <sup>2</sup>
2.	SALA GIER DLA MŁODZIEŻY	beton	47,8 m <sup>2</sup>
3.	ŚWIETLICA MAŁA	terakota	47,8 m <sup>2</sup>
4.	POM. KOŁA GOSP. WIEJSKICH	terakota	24,5 m <sup>2</sup>
5.	POM. RĘKODZIEŁA-WYSTAWOWE	terakota	16,8 m <sup>2</sup>
6.	WC	terakota	2,5 m <sup>2</sup>
7.	WC	terakota	2,9 m <sup>2</sup>
8.	KOMUNIKACJA	terakota	28,0 m <sup>2</sup>
9.	WIATROLĄP	terakota	3,4 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>			<b>221,0 m<sup>2</sup></b>

PIĘTRO			
1.	SALA SPOTKAŃ WIEJSKICH	panele	186,7 m <sup>2</sup>
2.	ANEKS KUCHENNY	terakota	19,6 m <sup>2</sup>
3.	KOMUNIKACJA	terakota	23,7 m <sup>2</sup>
RAZEM			<b>230,0 m<sup>2</sup></b>

### 1 FUNDAMENTY :

- o Wykonane żelbetowe z betonu B-15 ,zbrojone stalą żebrowaną A III 34 GS  
Zbrojenie belek fundamentowych – stal żebrowa A III  
Posadowione poniżej strefy przemarzania i powyżej wód gruntowych  
Ławy nie wykazują nadmiernego osiadania – stan techniczny dobry

### 2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- o Wykonane – z bloczków betonowych i betonu na zaprawie cementowej .  
Nie wykazują nadmiernych osiadań . Stan Techniczny dobry.

### 3. ŚCIANY NADZIEMIA

- o Piwnic

Wykonane z cegły pełnej gr 40 cm na zaprawie cementowo wapiennej marki 30

- o Ściany zewnętrzne

Wykonane warstwowe bloczek gazobetonowy 1 , 1/2 z pustką  
Gr . łącznej 40 cm na zaprawie cementowo wapiennej marki 30  
Ściany wykonane zgodnie z Polską PN-B-03002: 1999. Nie wykazują pęknięć i zarysowań  
Stan techniczny dobry.

- o Ściany wewnętrzne nośne

Wykonane z cegły pełnej gr 25 cm zaprawie cementowo wapiennej marki 30  
Ściany wykonane zgodnie z Polską PN-B-03002: 1999. Nie wykazują pęknięć i zarysowań Stan techniczny dobry.



o Ściany wewnętrzne działowe

Wykonane z cegły dziurawki gr 12 cm na zaprawie cementowo wapiennej marki 30  
Ściany wykonane zgodnie z Polską PN-B-03002: 1999. Nie wykazują pęknięć i zarysowań Stan techniczny dobry.

o Kominy

- Wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej  
Przewody kominowe z materiałów ceramicznych odpowiadają w całości przepisom- PN – 89 B- 10425 w sprawie przewodów dymowych i wentylacyjnych murowanych z cegły.  
Wykonane konstrukcje i inne elementy mieszczą się w dopuszczalnych normach. Wypełnienie spoin- całkowite

#### **4. STROPY I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE**

o STROPY

Nad piwnicą i parterem :Stropy wylewane zbrojone krzyżowo stalą żebrowaną  
Nad piętrem: strop lekki

Stropy bez ugięć i pęknięć zdolne do przeniesienia obciążeń

o WIENCE

Zewnętrzne i wewnętrzne wykonane ze stali żebrowanej  
Stan techniczny dobry

o SCHODY WEWNĘTRZNE

Wylewane żelbetowe zbrojone stalą żebrowaną  
Schody bez pęknięć , zarysowań ,ugięć zdolne do przeniesienia obciążeń

o NADPROŻA OKIENNE

Wylewane żelbetowe zbrojone stalą żebrowaną Stan techniczny dobry

## **5. KONSTRUKCJA DACHOWA**

- Wykonana z drewna klasy K-27 . Dach wykonany z wiązarów dachowych deskowych w formie kratownic Drewno impregnowane . Dwuspadowy . Konstrukcja zakotwiona do wieńcy żelbetowych.

Konstrukcja dachowa wykonana zgodnie z warunkami technicznymi  
Stan techniczny dobry.

## **6. POKRYCIE**

Wykonane z blachy falistej. Obróbki z blachy ocynkowanej . Rynny , rury spustowe z blachy ocynkowanej Dach nie wykazuje przecieków. Pokrycie wykazuje drobne przecieki  
Stan techniczny średni. Pokrycie przeznaczone do wymiany wraz obróbkami rynnymi i rurami spustowymi

## **7. STOLARKA OKIENNA**

- Okna –drewniane . Okna szczelne bez wyboczeń . stan techniczny dobry
- Drzwi drewniane zewnętrzne – stan techniczny dobry
- Drzwi wewnętrzne drewniane

## **8. IZOLACJE**

- Ciepłna nad stropem piętra z wełny mineralnej gr 15 cm
- Przeciwwilgociowa w posadzce parteru 2 x papa asfaltowa na lepiku
- Pod ścianami z parteru z papy asfaltowej
- Izolacja w sanitariatach 2 x papa na lepiku

## **9. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE**

- Podłóża pod posadzki betonowe. – stan techniczny dobry bez pęknięć zarysowań
- Posadzki
  - Piwnica terakota
  - Parter terakota i betonowe w/g funkcji
  - Piętro terakota , panele – wg funkcji
- Tynki wewnętrzne , okładziny glazura – kategorii III - Stan techniczny dobry
- Malowanie emulsyjne

**10 Instalacje wewnętrzne**

- Instalacja c.o. brak
- Instalacja wod -kan wewnętrzna . Z rur pcv i stalowych. Instalacja sprawna przecieków nie stwierdzono
- Instalacja elektryczna – sprawna

**OCENA STANU TECHNICZNEGO WYKONANYCH PRAC**

Budynek mieszkalny pod względem konstrukcyjnym został wykonana zgodnie z warunkami technicznymi art. 5 Prawo Budowlane , Polskimi Normami i niezbędną wiedzą wymaganą w tym zakresie.

Nie występują prace które należy wykonać w celu doprowadzenia budowy do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami z art. 5 Prawo Budowlane w zakresie spełnienia bezpieczeństwa konstrukcji .

Budynek spełnia wymogi zgodnie ze swoim przeznaczeniem

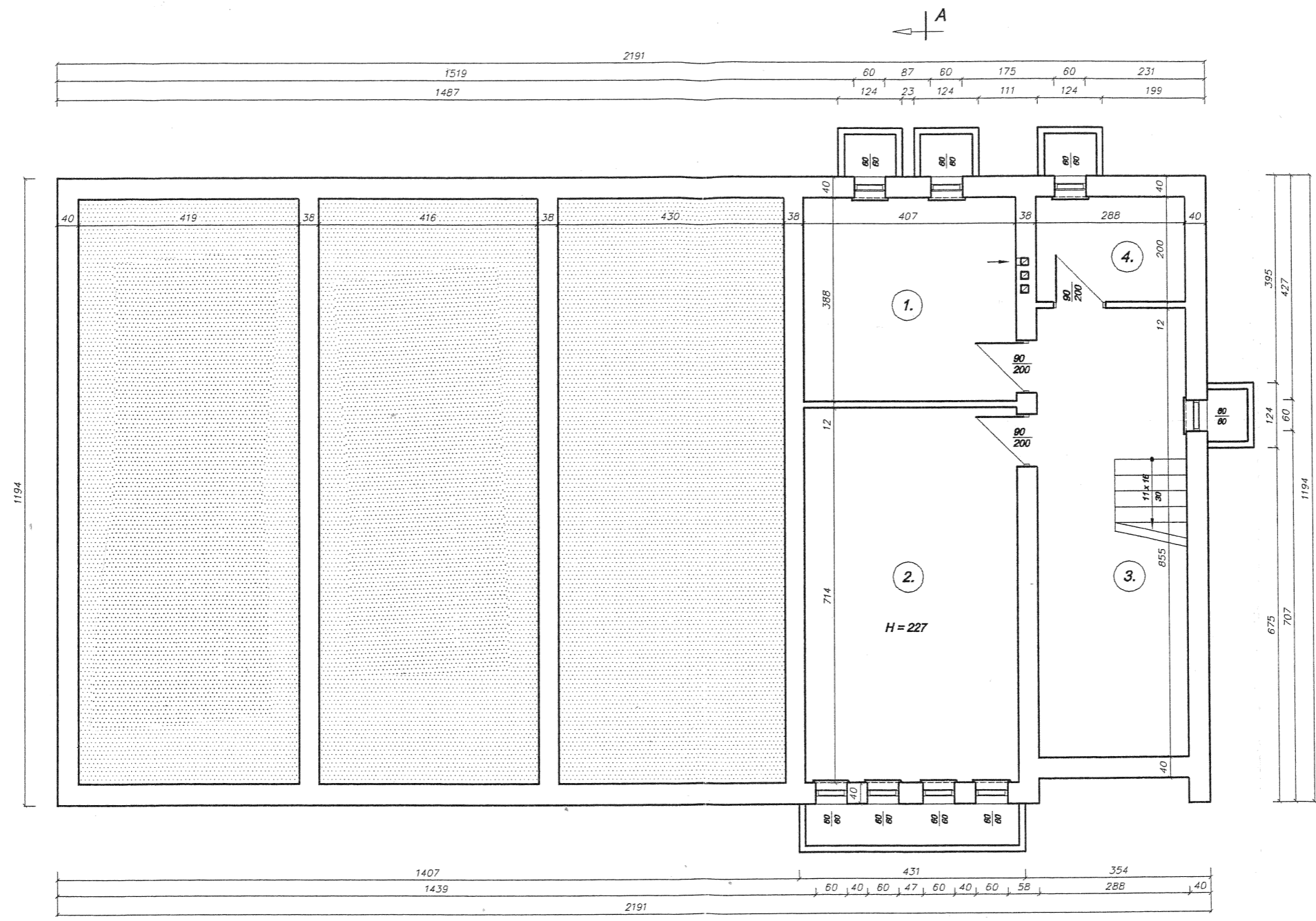
**EKSPERTYZA****TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek w dobrym stanie technicznym , wykonany został zgodnie z warunkami technicznymi oraz Polskimi Normami i niezbędną wiedzą wymaganą w tym zakresie. Elementy konstrukcyjne ściany, ławy ,strop - w dobrym stanie technicznym.

Konstrukcja ścian istniejącego budynku mieszkalnego jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do planowanej rozbudowy . Budynek nie zagraża bezpieczeństwu mienia ani ludzi . Układ konstrukcyjny budynku zachowawczy. Fundamenty nie wykazują ubytków – zdolne do przeniesienia obciążeń.

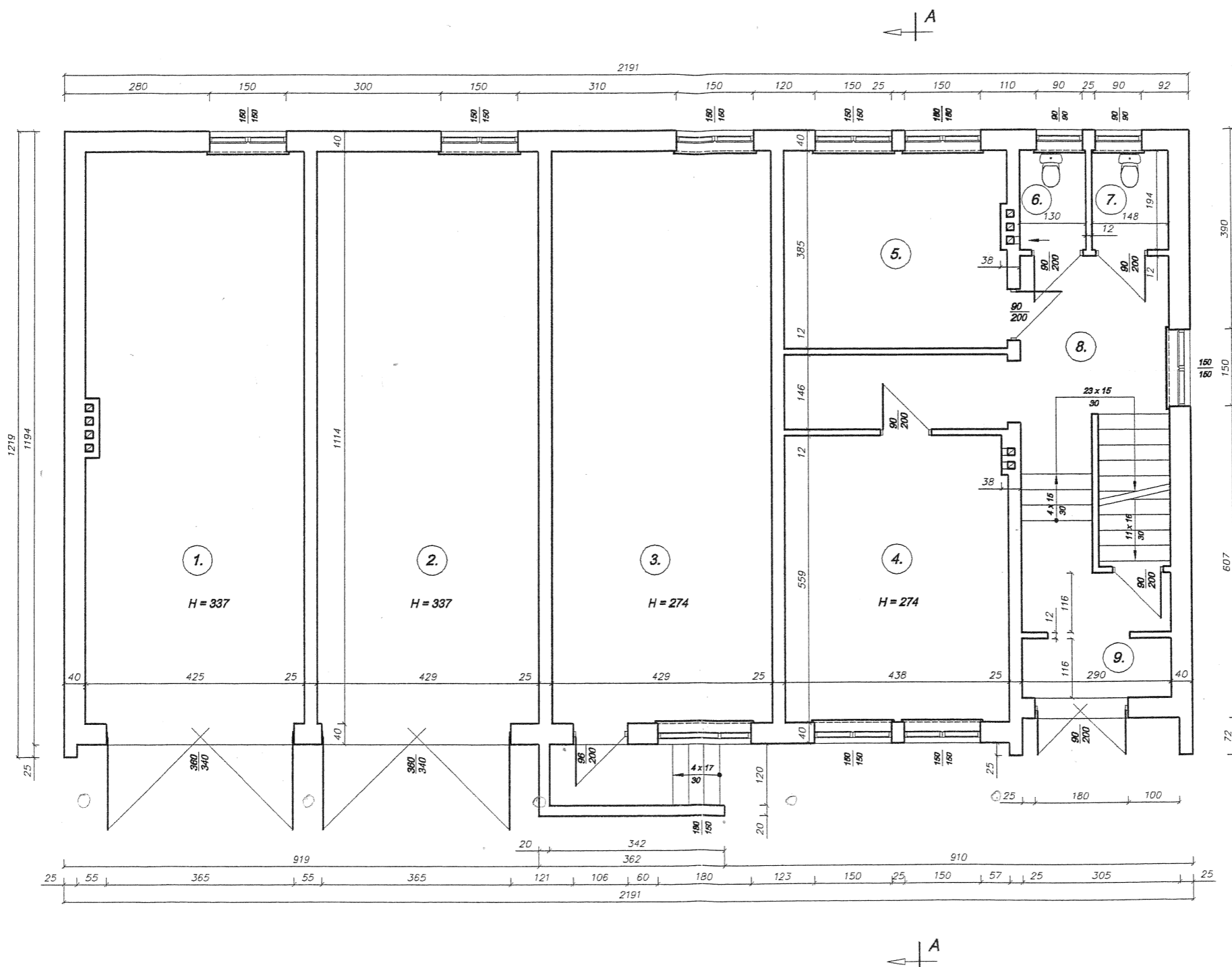
Uprawnienie do wykonywania czynności konstrukcyjno budowlano inżynierskich: projektowanie, sporządzanie i kontrolowanie, wykonanie i nadzór nad budową, sporządzanie projektów i wykonanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych, sporządzanie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarskich

Uprawnienie: Kl. 264 / 67



CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:		
1	POM. NA OPAŁ	15,80m <sup>2</sup>
2	SALA DO GIER	29,10m <sup>2</sup>
3	KOMUNIKACJA	24,60m <sup>2</sup>
4	MAGAZYN	5,8m <sup>2</sup>
RAZEM		75,30m <sup>2</sup>

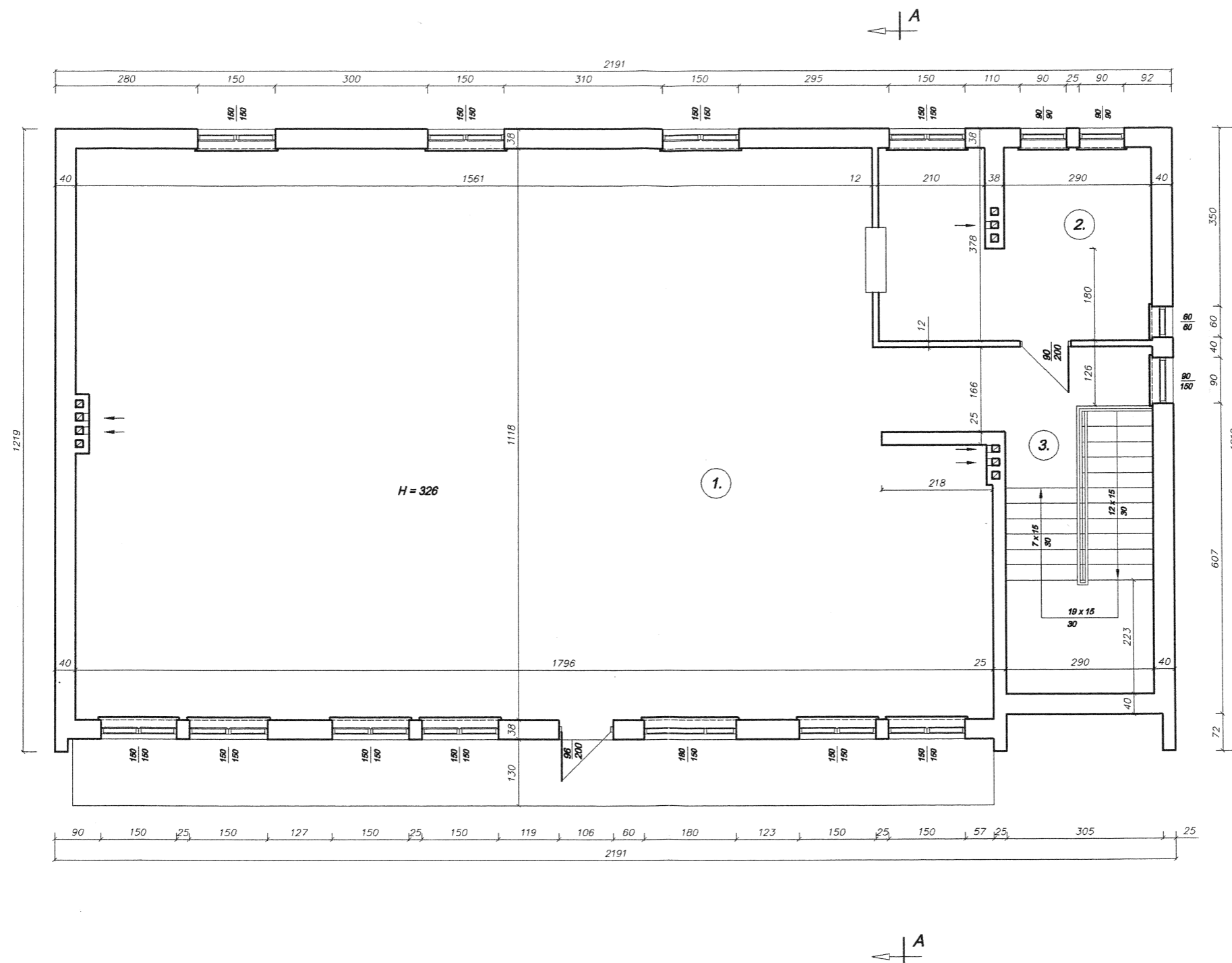
Temat:	INWENTARYZACJA <b>RZUT PIWNICY</b>		Rysunek 1. Nr rys. 09-M184.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Skala: 1:100
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	



CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:		
1	SIŁOWNIA POM. DO ĆWICZEŃ	47,3m <sup>2</sup>
2	SALA GIER DLA MŁODZIEŻY	47,8m <sup>2</sup>
3	ŚWIETLICA MAŁA	47,8m <sup>2</sup>
4	POM. KOŁA GOSPODYŃ WIEJSKICH	24,5m <sup>2</sup>
5	POM. RĘKODZIEŁA-WYSTAWOWE	16,8m <sup>2</sup>
6	WC	2,5m <sup>2</sup>
7	WC	2,5m <sup>2</sup>
8	KOMUNIKACJA	28,0m <sup>2</sup>
9	WIATROŁĄP	3,4m <sup>2</sup>
RAZEM		221,0m <sup>2</sup>

Temat:	INWENTARYZACJA <b>RZUT PARTERU</b>		Rysunek 2. Nr rys. 09-M184.
Objekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Skala: 1:100
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	

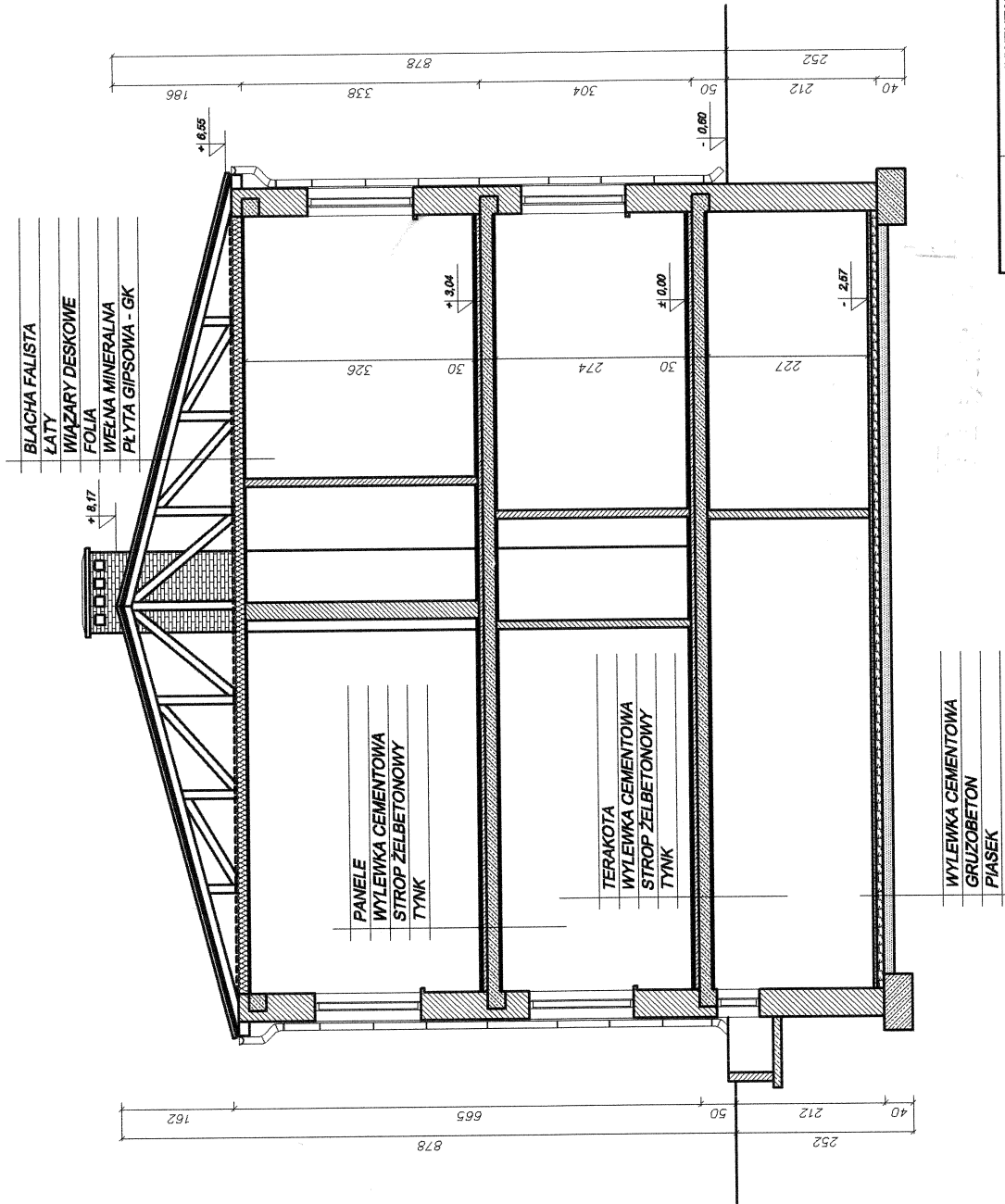
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



- 1. SALA SPOTKAŃ - 186,70 mkw.
  - 2. ANEKS KUCHENNY - 19,60 mkw.
  - 3. KOMUNIKACJA - 23,70 mkw.
- RAZEM - 230,00 mkw.**

Temat:	INWENTARYZACJA <b>RZUT PIĘTRA</b>		Rysunek 3.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:100
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



Temat:	INWENTARYZACJA <b>PRZEKRÓJ A - A</b>		Rysunek 2
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:100
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	Podpis

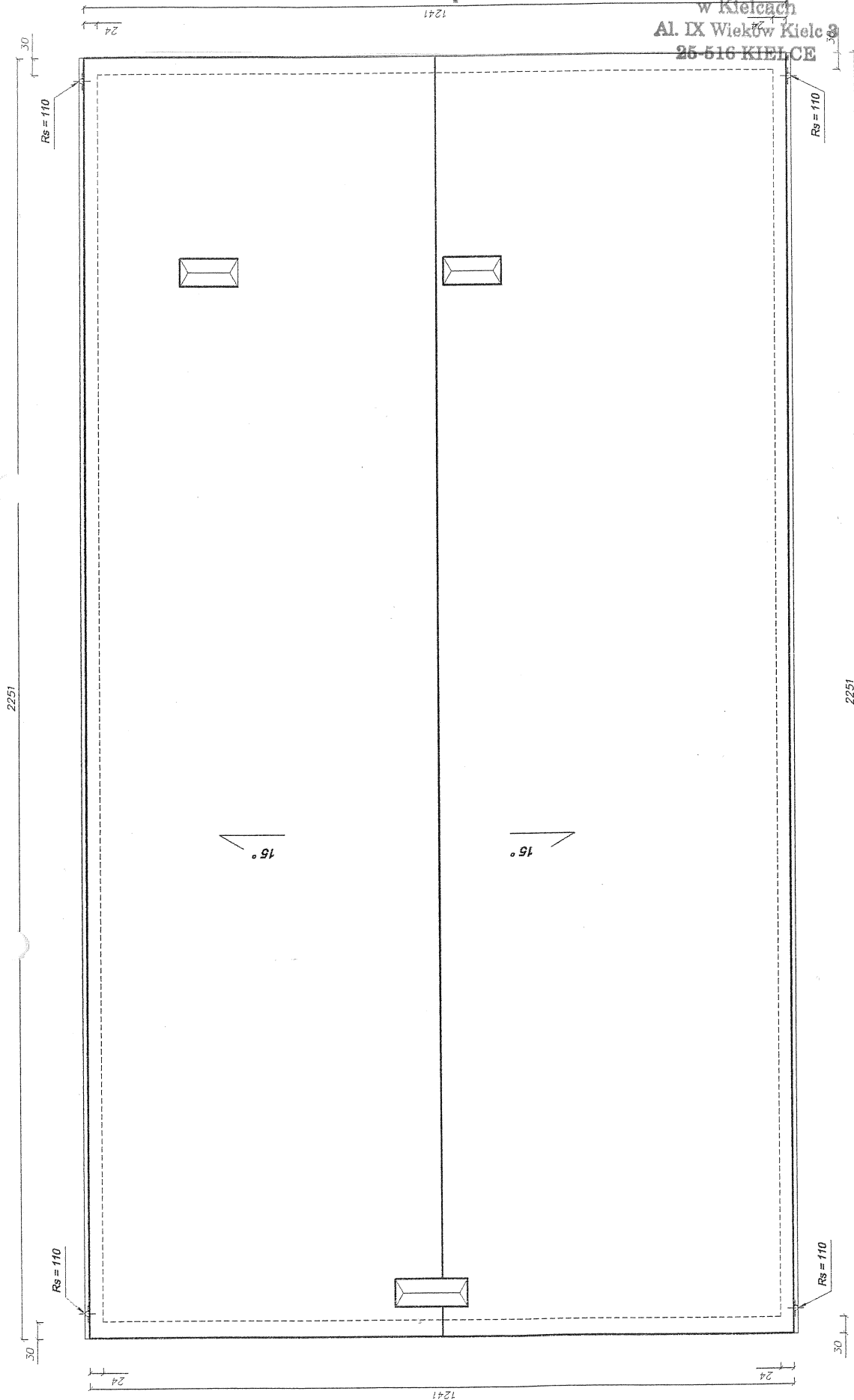
46.

STAROSTWO POWIATOWE

w Kielcach

Al. IX Wieków Kielce

25-516 KIELCE



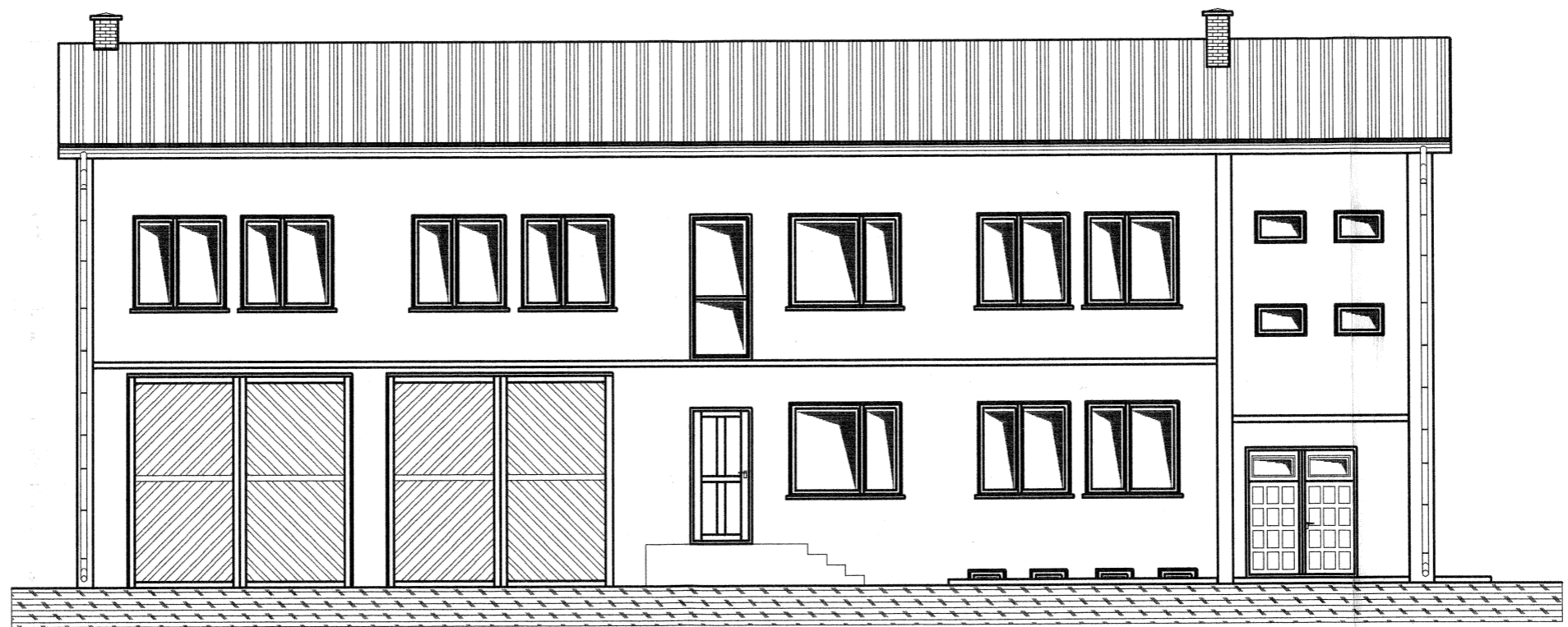
Temat:	INWENTARYZACJA RZUT DACHU	Rysunek 9. Nr rys. 09-M184.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKO	Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO, nr ewid. działki	Skala: 1:100
Branża	Projekt	Podpis
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	Nr uprawnień KL/261/87

42



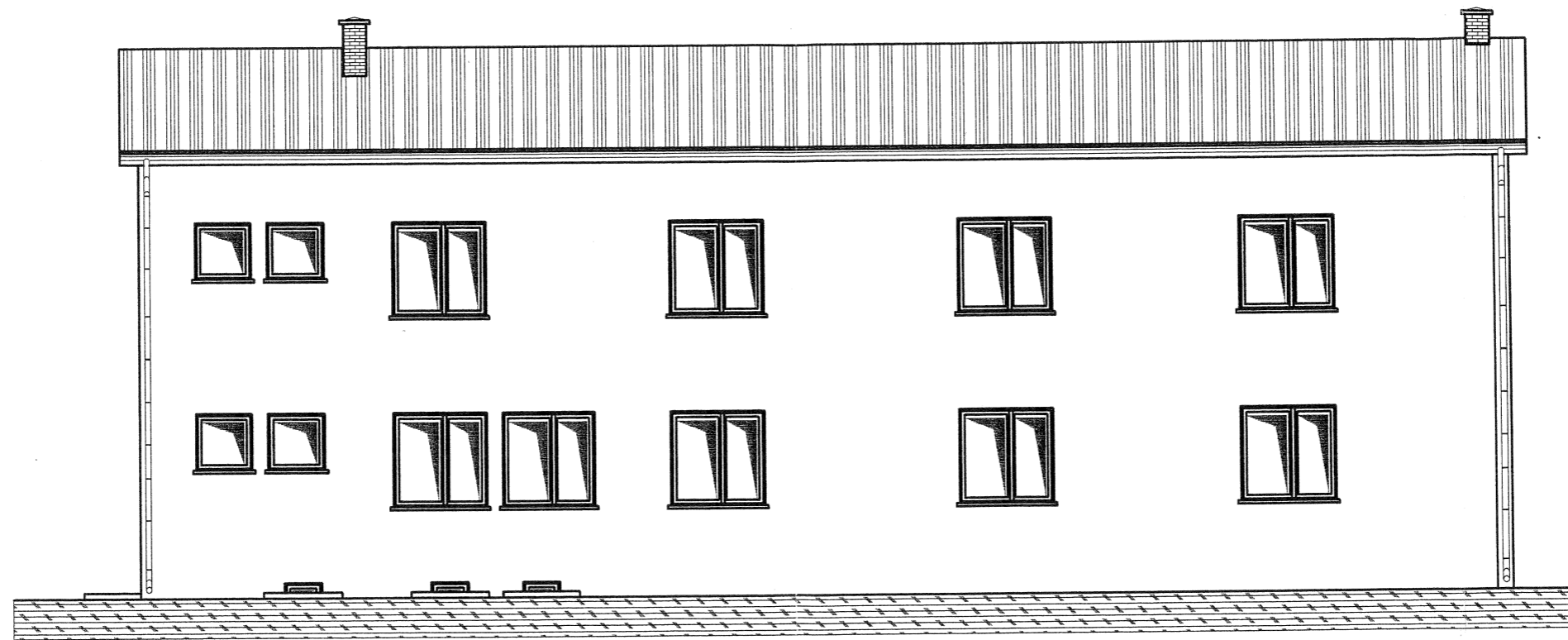
67,

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kiele 3  
25-516 KIELCE



ELEWACJA ZACHODNIA

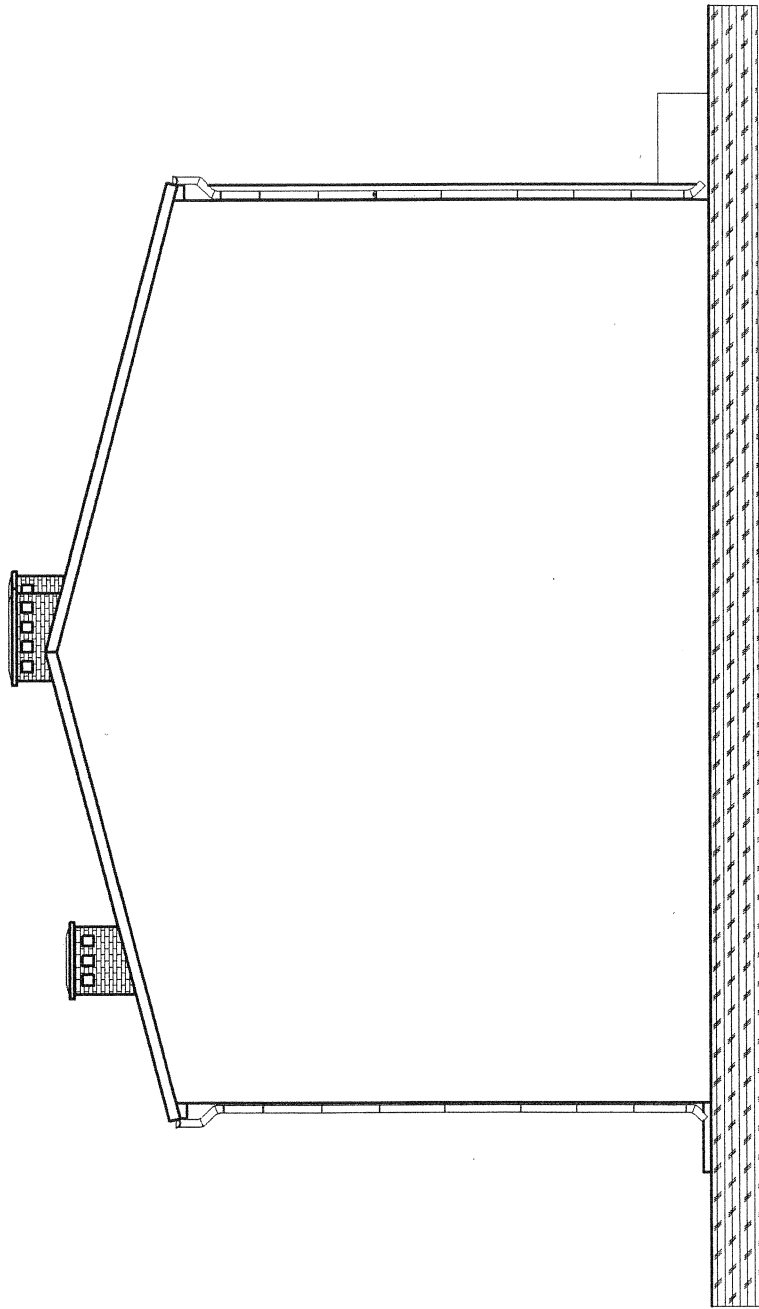
Temat:	INWENTARYZACJA ELEWACJA		Rysunek 5.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M184.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:100
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	



ELEWACJA WSCHODNIA

Temat:	INWENTARYZACJA <b>ELEWACJA</b>		Rysunek 6. Nr rys. 09-M184.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Skala: 1:100
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	

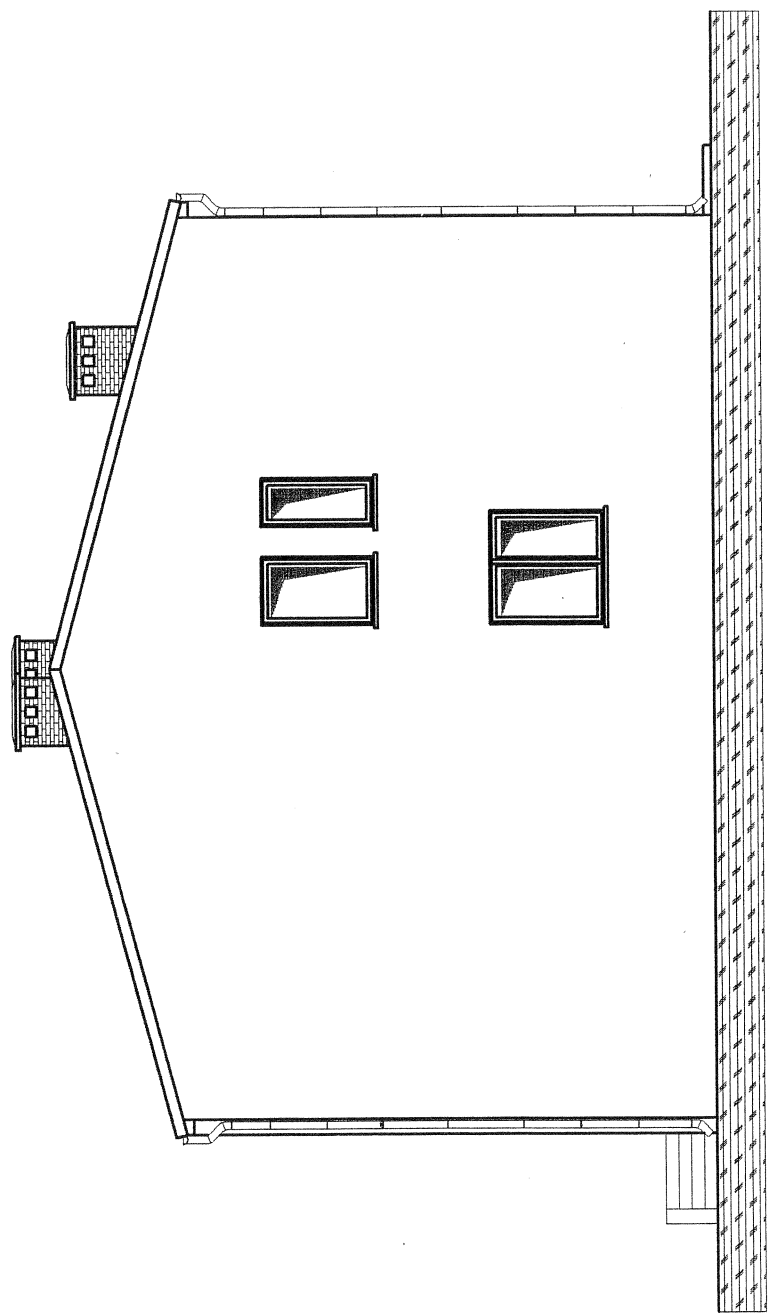
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. DK Wiszów Kielce 3  
25-518 KIELCE



ELEWACJA PÓŁNOCNA

Temat:	INWENTARYZACJA ELEWACJA		Wzrostek 7. Drys. 09-M184.
Obiekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Data: Styczeń 2009
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Skala: 1:100
Branża:	Projekt	Nr uprawnień	Podpis
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha		KL/261/87

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



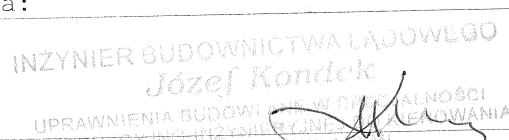
ELEWACJA POŁUDNIOWA

Temat:	INWENTARYZACJA ELEWACJA		Rysunek: 8.
Objekt:	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		Nr rys. 09-M1B4.
Adres budowy:	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Data: Styczeń 2009
Branża	Projekt	Nr uprawnień	Skala: 1:100
Architektura Konstrukcja	Mgr inż. Andrzej Bracha	KL/261/87	Podpis

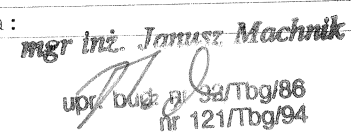
# OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Temat:	<b>PROJEKT KONSTRUKCJI ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU</b>
Adres:	<b>SZUMSKO KOLONIA GMINA RAKÓW</b>

**Projektował:**

Tytuł:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
MGR INŻ.	JÓZEF KONDEK	126/KL/74
Podpis/pieczątka:	Nr wpisu do IIB:	
		

**Sprawdził:**

Tytuł:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
MGR INŻ.	JANUSZ MACHNIK	121/TBG/94
Podpis/pieczątka:	Nr wpisu do IIB:	
		

Nr zlecenia:	Faza:	Data:	Wydanie:
	PTJ	30.12.2008	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ

### 1. WARUNKI LOKALIZACYJNE:

Przyjęto, że budowa niniejsza będzie mógł być zrealizowana na terenach objętych I-szą strefą obciążenia wiatrem oraz II – gą strefą obciążenia śniegiem.

### 2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE:

Przyjęto , że budowa będzie posadowiona na warstwie piasków drobnoziarnistych , średnio zagęszczonych o następujących parametrach:

$$I_D = 0,5 \quad \varphi_u = 30^\circ \quad \varphi = 27^\circ \quad N_D = 13,2 \quad N_B = 4,66$$

i będzie posiadał nośność o dopuszczalnym nacisku 150 kPa.

Lokalne warunki gruntowe zalicza się do prostych warunków gruntowych

Budynek projektowany jest obiektem o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym i posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych stad zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej

Literatura i normy:

J. Kobiak W. Stachurski „Konstrukcje żelbetowe” – tom I i II

Z. Dziaranowski – Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych

PN-81/B-03150/00 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych

PN-87/B-03002 Konstrukcje murowane

PN-99/B-03264 Konstrukcje żelbetowe, betonowe i sprężone

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli-obciążenia stałe

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli-obciążenia zmienne technologiczne

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych-obciążenie wiatrem

### 3. OBCIĄŻENIA:

-obciążenia śniegiem III strefa wg PN

$$Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$$

-obciążenia wiatrem I Strefa wg PN

$$q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

-obciążenia użytkowe stropu

$$p = 1,5 \text{ kN/m}^2$$

-klatka schodowa

$$p = 3,0 \text{ kN/m}^2$$

### 4. MATERIAŁY:

- Beton klasy B-20

- Stal zbrojeniową A- St0S # A-III 34 GS

- zaprawa cementowo wapienna Rz = min 3 Mpa

**Obciążenia**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

**1 obciążenie śniegiem**

śnieg

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie śniegiem	0.72	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	0.72	1.50	1.08
					$s_1^k=0.72$	1.50	$s_1^d=1.08$

kąt nachylenia połaci		$\alpha = 15.00^\circ$	
$s_{\perp 1}^k = s_1^k \times \cos(\alpha)^2 = 0.67$	[kN/m]	$s_{\parallel 1}^k = s_1^k \times \sin(\alpha) \times \cos(\alpha) = 0.18$	[kN/m]
$s_{\perp 1}^d = s_1^d \times \cos(\alpha)^2 = 1.01$	[kN/m]	$s_{\parallel 1}^d = s_1^d \times \sin(\alpha) \times \cos(\alpha) = 0.27$	[kN/m]

**2 obciążenie wiatrem**

wiatr

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie wiatrem	-0.32	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	-0.32	1.30	-0.42
					$w_1^k=-0.32$	1.30	$w_1^d=-0.42$

kąt nachylenia połaci		$\alpha = 15.00^\circ$	
$w_{x 1}^k = w_1^k = -0.32$	[kN/m]	$w_{y 1}^k = w_1^k = -0.32$	[kN/m]
$w_{x 1}^d = w_1^d = -0.42$	[kN/m]	$w_{y 1}^d = w_1^d = -0.42$	[kN/m]

**3 obciążenie stałe dachu**

Stale dachu

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	ciężar własny dachu	0.20	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	0.20	1.30	0.26
					$g_1^k=0.20$	1.30	$g_1^d=0.26$

kąt nachylenia połaci		$\alpha = 15.00^\circ$	
$g_{\perp 1}^k = g_1^k \times \cos(\alpha) = 0.19$	[kN/m]	$g_{\parallel 1}^k = g_1^k \times \sin(\alpha) = 0.05$	[kN/m]
$g_{\perp 1}^d = g_1^d \times \cos(\alpha) = 0.25$	[kN/m]	$g_{\parallel 1}^d = g_1^d \times \sin(\alpha) = 0.07$	[kN/m]

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-518 KIELCE**

**4 strop WYLEWANY ŻELBETOWY**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie stałe	4.05	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	4.05	1.10	4.46
2	obciążenie zastępcze od ścianek działowych	1.25	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	1.25	1.20	1.50
3	Warstwy posadzkowe	0.75	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	0.75	1.20	0.90
4	Warstwy izolacyjne	0.02	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	0.02	1.20	0.02
5	Tynk cementowo-wa. grubości 1,5cm	0.29	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	0.29	1.20	0.35
6	obciążenia zmienne	1.50	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	1.50	1.40	2.10
					$q_1^k=7.86$	1.19	$q_1^d=9.33$

**5 podciąg p1 parteru**

**podciąg p1**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie ze stropu	9.33	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.00	27.99	1.00	27.99
					$g_1^k=27.99$	1.00	$g_1^d=27.99$

**6 fundament zewnętrzny**

**fundament zewnętrzny**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	mur zewnętrzny z cegły kratówki	4.94	[kN/m <sup>2</sup> ]	8.00	39.52	1.10	43.47
2	mur z bloczków betonowych	7.22	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.80	13.00	1.10	14.30
3	parcie gruntu	5.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	5.00	1.00	5.00
4	obciążenie stropu parteru	9.33	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.00	27.99	1.00	27.99
5	obciążenie stropu poddasza	6.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.00	18.00	1.00	18.00



					$g_1^k = 103.5$	At IX Wieków 105c 3	$g_1^d = 108.76$
						25-516 KIELCE	

**fundament zewnętrzny**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	mur zewnętrzny z cegły kratówki	4.94	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.30	16.30	1.10	17.93
2	mur z bloczków betonowych	7.22	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.50	10.83	1.10	11.91
3	parcie gruntu	5.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	5.00	1.00	5.00
					$g_1^k = 32.13$	1.08	$g_1^d = 34.85$

**7 obciążenie podciąg piętra p2****podciąg p2**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie ze stropu	6.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.00	18.00	1.00	18.00
2	Mur z cegły pełnej grubości 25cm	4.50	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	4.50	1.00	4.50
					$g_1^k = 22.50$	1.00	$g_1^d = 22.50$

**8 obciążenie podciąg p3 nad kotłownią****podciąg p3**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie ze stropu	9.33	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.60	24.26	1.00	24.26
					$g_1^k = 24.26$	1.00	$g_1^d = 24.26$

**9 obciążenie stopa 1****stopa**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie z podciagu	28.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	9.00	252.00	1.00	252.00
2	parcie gruntu, stopa	15.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	15.00	1.00	15.00
					$g_1^k = 267.00$	1.00	$g_1^d = 267.00$

10 obciążenie stopa 2

stopa

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie z podciągu	25.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	9.00	225.00	1.00	225.00
2	parcie gruntu ,stopa	15.00	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.00	15.00	1.00	15.00
					$g_1^k=240.00$	1.00	$g_1^d=240.00$

## Krokwie

Obciążenie prostopadłe = 1,26

Wymiarowanie:

Przyjęto krokwie 8/16  $W_x = 341 \text{ cm}^3$   $l = 3,5$

$R_{dm} = 13 \text{ Mpa}$

Drewno K 27

$M = 0,125 * ql^2 = 0,125 * 1,26 * 3,5^2 = 1.9 \text{ kNm}$

$$\sigma = \frac{M}{W_x} = 1.9 / 341 = 5,6 \text{ MPa} < m * R_{dm} = 10,5 \text{ MPa}$$

## Płyty stropów

Przyjęto grubość płyty 15 cm Obliczono dla największej rozpiętości

Łącznie siła 9.33 kN/m<sup>2</sup>

Wymiarowanie

$$h_{ox} = 150 - 15 = 135 \text{ mm}$$

$$b = 1,0$$

$$R_b = 11,5 \text{ Mpa}$$

$$R_a = 350 \text{ Mpa}$$

Wymiarowanie

$$M \text{ przęsłowy} = \frac{ql^2}{8} = 42 \text{ kNm}$$

$$S_b = \frac{42 * 10^3}{1,0 * 0,135^2 * 11,5 * 10^6} = 0,2 \quad \zeta = 0,8$$

$$F_a = \frac{42 * 10^3}{0,8 * 0,135 * 350 * 10^6} = 11,1 * 10^{-4} \text{ m}^2$$

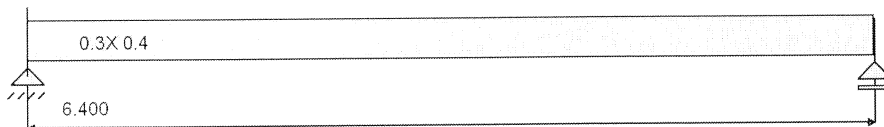
Przyjęto zbrojenie w przęsłach  $\phi 12$  co 10 cm  $F_a = 11,1 * 10^{-4}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

PODCIĄG P1

Geometria układu

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-616 KIELCE



Lista pręseł

Nr.przęsła	Długość [m]	Podpora lewa	Podpora prawa
1	6.40	przegubowo nieprzesuwna	przegubowo przesuwna

Lista przekrojów

Nr.przekroju	Nr.przęsła	Długość [m]	Typ
1	1	6.40	0.3X 0.4

Lista typów przekrojów

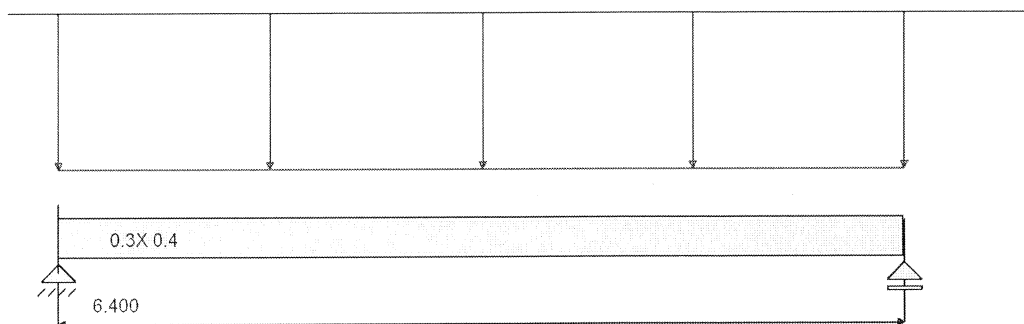
Nazwa	h [m]	b [m]	b <sub>eff1</sub> [m]	b <sub>eff2</sub> [m]	h <sub>f1</sub> [m]	h <sub>f2</sub> [m]	a <sub>1</sub> [m]	a <sub>2</sub> [m]
0.3X 0.4	0.40	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
Belka25X25	0.25	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03

Lista podpór

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

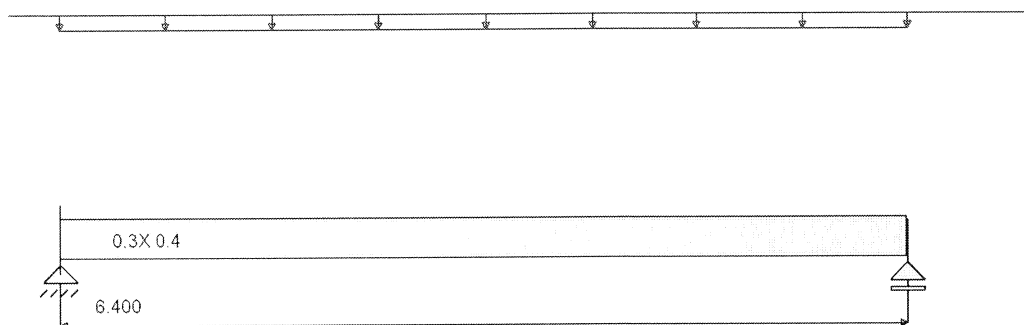
Lista obciążeń Grupal

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
1		równomierne	28.00	-	0.00	6.40

Lista obciążeń Ciężar Własny



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
2		równomierne	3.00	-	0.00	3.20
3		równomierne	3.00	-	3.20	6.40

**Reakcje - Grupa 1**

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	89.60	0.00
2	0.00	89.60	0.00

**Reakcje - Ciężar Własny**

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	9.60	0.00
2	0.00	9.60	0.00

**Dane do wymiarowania**

Materiały		
Klasa betonu		B20
Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie $f_{cd}$	[MPa]	10.60
Klasa stali na ścinanie		St0S
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	190.00
Klasa stali na zginanie		34GS
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	350.00
Zbrojenie na zginanie		
Średnica zbrojenia dolnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia górnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia konstrukcyjnego	[mm]	20
Zbrojenie na ścinanie : strzemiona		
Kąt nachylenia strzemion	°	90.00
Średnica strzemion	[mm]	6
Liczba cięć		4
Element		zewnątrzny
Ugięcie od obciążenia		długotrwałego
Wiek betonu w chwili obciążenia		28 dni
Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu		TAK
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

**Wyniki dla zginania**

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów)  $G=157.75$  kG.

**ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:**

**PRZĘSŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{s,max}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{s,min}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	0.00	0.00	1.82	18.84	6	0
0.43	39.89	39.89	3.24	18.84	6	0
0.85	74.07	74.07	6.31	18.84	6	0
1.28	102.56	102.56	9.17	18.84	6	0
1.71	125.36	125.36	11.72	18.84	6	0
2.13	142.45	142.45	13.86	18.84	6	0
2.56	153.85	153.85	15.41	18.84	6	0
2.99	159.54	159.54	16.25	18.84	6	0
3.41	159.54	159.54	16.25	18.84	6	0

3.84	153.85	153.85	15.41	18.84	6	0
4.27	142.45	142.45	13.86	18.84	6	0
4.69	125.36	125.36	11.72	18.84	6	0
5.12	102.56	102.56	9.17	18.84	6	0
5.55	74.07	74.07	6.31	18.84	6	0
5.97	39.89	39.89	3.24	18.84	6	0
6.40	0.00	0.00	1.82	18.84	6	0

ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:  
 PRZEŚŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	0.00	0.00	1.82	12.56	0	4
0.43	39.89	39.89	1.82	12.56	0	4
0.85	74.07	74.07	1.82	12.56	0	4
1.28	102.56	102.56	1.82	12.56	0	4
1.71	125.36	125.36	1.82	12.56	0	4
2.13	142.45	142.45	1.82	12.56	0	4
2.56	153.85	153.85	1.82	12.56	0	4
2.99	159.54	159.54	1.82	12.56	0	4
3.41	159.54	159.54	1.82	12.56	0	4
3.84	153.85	153.85	1.82	12.56	0	4
4.27	142.45	142.45	1.82	12.56	0	4
4.69	125.36	125.36	1.82	12.56	0	4
5.12	102.56	102.56	1.82	12.56	0	4
5.55	74.07	74.07	1.82	12.56	0	4
5.97	39.89	39.89	1.82	12.56	0	4
6.40	0.00	0.00	1.82	12.56	0	4

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:  
 PRZEŚŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy góra [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.43	33.80	33.80	0.035	0.000
0.85	62.77	62.77	0.068	0.000
1.28	86.92	86.92	0.096	0.000
1.71	106.23	106.23	0.117	0.000
2.13	120.72	120.72	0.134	0.000
2.56	130.38	130.38	0.144	0.000
2.99	135.21	135.21	0.150	0.000
3.20	135.81	135.81	0.151	0.000
3.47	134.87	134.87	0.150	0.000
3.89	129.43	129.43	0.143	0.000
4.32	119.17	119.17	0.132	0.000
4.75	104.08	104.08	0.115	0.000
5.17	84.16	84.16	0.093	0.000
5.60	59.42	59.42	0.065	0.000
6.03	29.84	29.84	0.030	0.000
6.40	0.00	0.00	0.000	0.000

Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów)  $G_s=12.67$  kG.

PODPORA LEWA PRZEŚŁA NR 1

Odcinek ścinania  $L_c=1.120$  m podział na 2 części; Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=66.52$  kN  
 Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=4.160$  m; strzemiona  $\square$  6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm  
 Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square$ 6 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square$ 16
14.1	0.74	100.16	237.88	0
18.1	0.38	78.46	237.88	0

**PODPORA PRAWA PRZĘŚLA NR 1**

Odcinek ścinania  $L_c=1.120$  m podział na 2 części; Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=66.52$  kN  
 Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=4.160$  m; strzemiona  $\square$  6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm  
 Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square$ 6 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square$ 16
14.1	0.74	100.16	237.88	0
17.7	0.38	80.13	237.88	0

Grupy obciążeń uwzględnione do liczenia ugięcia:  
 CiężarWłasny

Ugięcie w stanie sprężystym

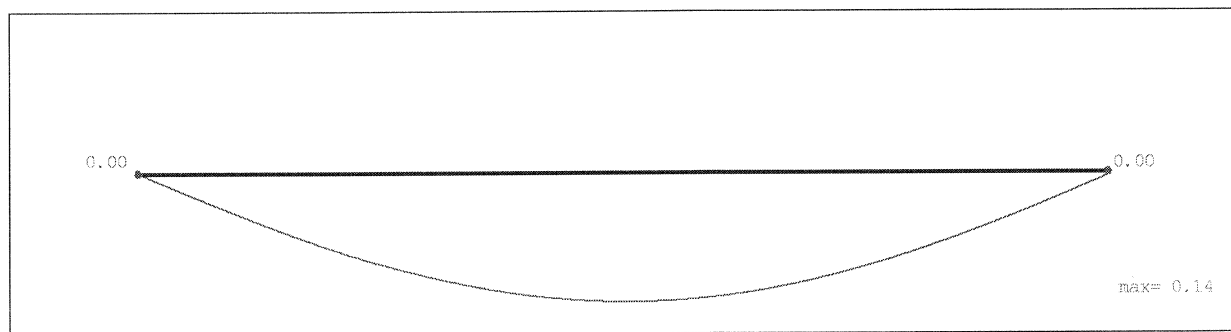
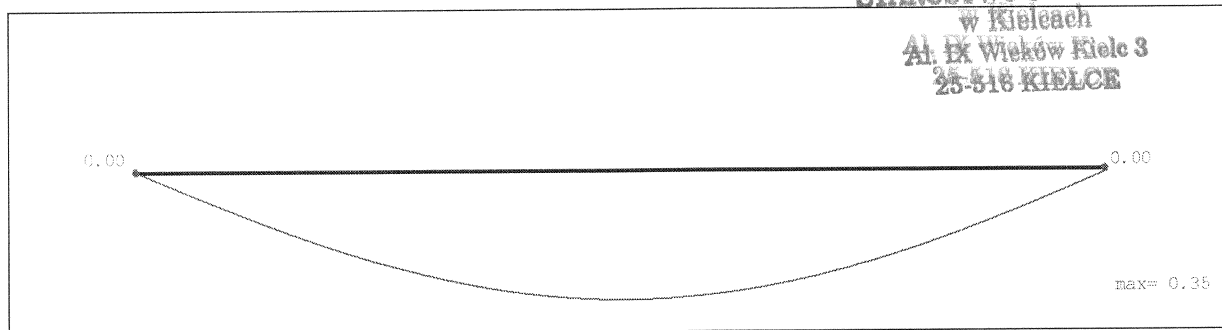


Tabela ugięć sprężystych belki

Nr podpory	Przem. podpory $y_{max}$ [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max $y_{max}$ [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	3.20	0.135
Podpora nr 2	0.000	-	-	-

Ugięcie w stanie zarysowanym



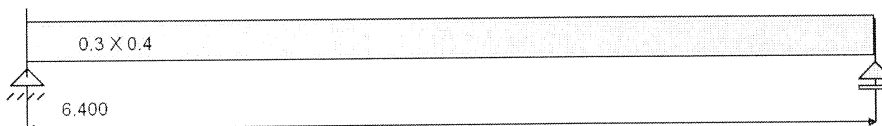


**Tabela ugięć rzeczywistych belki**

Nr podpory	Przem. podpory y <sub>max</sub> [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max y <sub>max</sub> [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	3.20	0.353
Podpora nr 2	0.000	-	-	-

**PODCIĄG P2**

**Geometria układu**



**Lista przęseł**

Nr.przęsła	Długość [m]	Podpora lewa	Podpora prawa
1	6.40	przegubowo nieprzesuwna	przegubowo przesuwna

**Lista przekrojów**

Nr.przekroju	Nr.przęsła	Długość [m]	Typ
1	1	6.40	0.3 X 0.4

**Lista typów przekrojów**

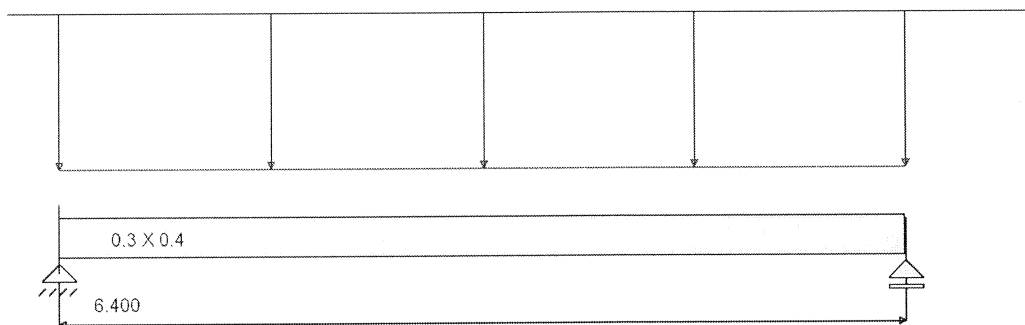
Nazwa	h [m]	b [m]	b <sub>eff1</sub> [m]	b <sub>eff2</sub> [m]	h <sub>f1</sub> [m]	h <sub>f2</sub> [m]	a <sub>1</sub> [m]	a <sub>2</sub> [m]
0.3 X 0.4	0.40	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
Belka25X25	0.25	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03

**Lista podpór**

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

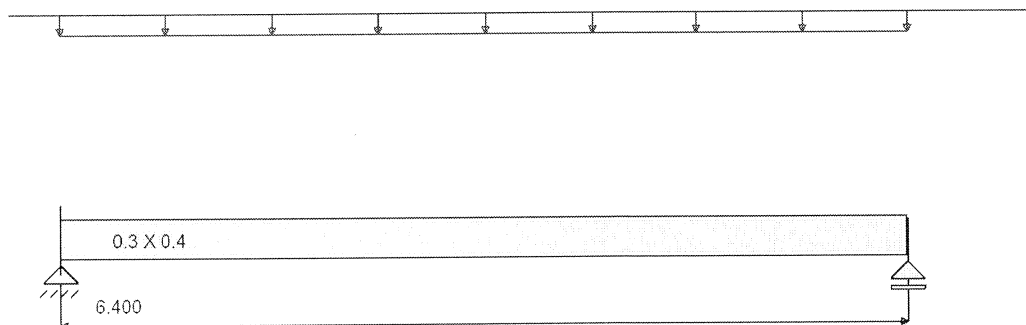
Lista obciążeń Grupal

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
1		równomierne	22.50	-	0.00	6.40

Lista obciążeń Ciężar Własny



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
2		równomierne	3.00	-	0.00	3.20

3	równomierne	3.00	-	6.40
---	-------------	------	---	------

### Reakcje - Grup1

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	72.00	0.00
2	0.00	72.00	0.00

### Reakcje - Ciężar Własny

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	9.60	0.00
2	0.00	9.60	0.00

### Dane do wymiarowania

Materiały		
Klasa betonu		B20
Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie $f_{cd}$	[MPa]	10.60
Klasa stali na ścinanie		St0S
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	190.00
Klasa stali na zginanie		34GS
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	350.00
Zbrojenie na zginanie		
Średnica zbrojenia dolnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia górnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia konstrukcyjnego	[mm]	20
Zbrojenie na ścinanie : strzemiona		
Kąt nachylenia strzemion	°	90.00
Średnica strzemion	[mm]	6
Liczba cięć		4
Element		zewnątrzny
Ugięcie od obciążenia		długotrwałego
Wiek betonu w chwili obciążenia		28 dni
Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu		TAK
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

### Wyniki dla zginania

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów)  $G=126.20$  kG.

### ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:

#### PRZĘSŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	0.00	0.00	1.82	12.56	4	0
0.43	32.88	32.88	2.64	12.56	4	0
0.85	61.06	61.06	5.10	12.56	4	0
1.28	84.54	84.54	7.33	12.56	4	0
1.71	103.33	103.33	9.25	12.56	4	0
2.13	117.42	117.42	10.80	12.56	4	0

2.56	126.81	126.81	11.90	12.56	4	0
2.99	131.51	131.51	12.47	12.56	4	0
3.41	131.51	131.51	12.47	12.56	4	0
3.84	126.81	126.81	11.90	12.56	4	0
4.27	117.42	117.42	10.80	12.56	4	0
4.69	103.33	103.33	9.25	12.56	4	0
5.12	84.54	84.54	7.33	12.56	4	0
5.55	61.06	61.06	5.10	12.56	4	0
5.97	32.88	32.88	2.64	12.56	4	0
6.40	0.00	0.00	1.82	12.56	4	0

**ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:  
 PRZEŚŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	0.00	0.00	1.82	12.56	0	4
0.43	32.88	32.88	1.82	12.56	0	4
0.85	61.06	61.06	1.82	12.56	0	4
1.28	84.54	84.54	1.82	12.56	0	4
1.71	103.33	103.33	1.82	12.56	0	4
2.13	117.42	117.42	1.82	12.56	0	4
2.56	126.81	126.81	1.82	12.56	0	4
2.99	131.51	131.51	1.82	12.56	0	4
3.41	131.51	131.51	1.82	12.56	0	4
3.84	126.81	126.81	1.82	12.56	0	4
4.27	117.42	117.42	1.82	12.56	0	4
4.69	103.33	103.33	1.82	12.56	0	4
5.12	84.54	84.54	1.82	12.56	0	4
5.55	61.06	61.06	1.82	12.56	0	4
5.97	32.88	32.88	1.82	12.56	0	4
6.40	0.00	0.00	1.82	12.56	0	4

**STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:  
 PRZEŚŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy góra [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.43	27.86	27.86	0.047	0.000
0.85	51.74	51.74	0.095	0.000
1.28	71.65	71.65	0.133	0.000
1.71	87.57	87.57	0.163	0.000
2.13	99.51	99.51	0.186	0.000
2.56	107.47	107.47	0.201	0.000
2.99	111.45	111.45	0.209	0.000
3.20	111.95	111.95	0.210	0.000
3.47	111.17	111.17	0.208	0.000
3.89	106.69	106.69	0.200	0.000
4.32	98.23	98.23	0.184	0.000
4.75	85.79	85.79	0.160	0.000
5.17	69.38	69.38	0.129	0.000
5.60	48.98	48.98	0.089	0.000
6.03	24.60	24.60	0.040	0.000
6.40	0.00	0.00	0.000	0.000

**Wyniki dla ścinania**

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i

pręty odgięte (bez haków i zakładów)  $G_s=11.54$  kG.

**PODPORA LEWA PRZESŁA NR 1**

Odcinek ścinania  $L_c=0.640$  m Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=66.52$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=5.120$  m; strzemiona  $\square 6$  mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square 6$ 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square 16$
14.8	0.64	82.56	257.69	0

**PODPORA PRAWA PRZESŁA NR 1**

Odcinek ścinania  $L_c=0.640$  m Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=66.52$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=5.120$  m; strzemiona  $\square 6$  mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square 6$ 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square 16$
14.8	0.64	82.56	257.69	0

Grupy obciążeń uwzględnione do liczenia ugięcia:  
 CiężarWłasny

Ugięcie w stanie sprężystym

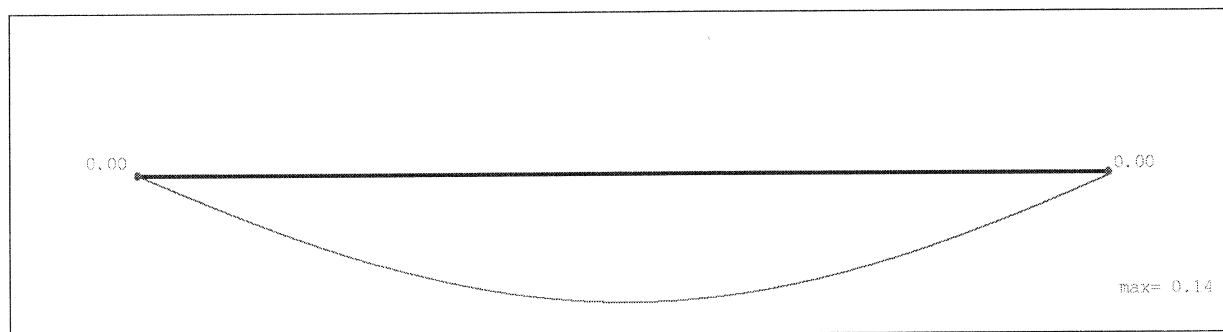
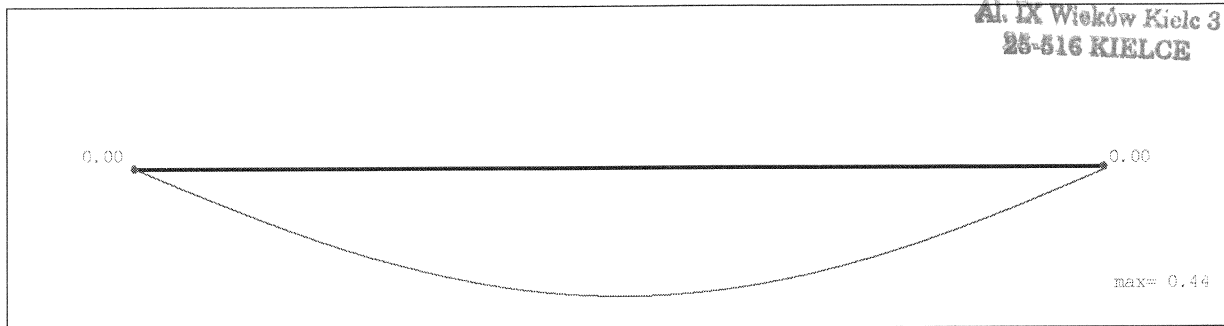


Tabela ugięć sprężystych belki

Nr podpory	Przem. podpory $y_{max}$ [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max $y_{max}$ [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	3.20	0.135
Podpora nr 2	0.000	-	-	-

Ugięcie w stanie zarysowanym

Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE

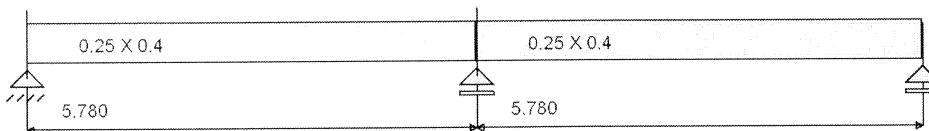


**Tabela ugięć rzeczywistych belki**

Nr podpory	Przem. podpory y <sub>max</sub> [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max y <sub>max</sub> [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	3.20	0.443
Podpora nr 2	0.000	-	-	-

**PODCIĄG P3**

**Geometria układu**



**Lista przęseł**

Nr.przęsła	Długość [m]	Podpora lewa	Podpora prawa
1	5.78	przegubowo nieprzesuwna	przegubowo przesuwna
2	5.78	przegubowo przesuwna	przegubowo przesuwna

**Lista przekrojów**

Nr.przekroju	Nr.przęsła	Długość [m]	Typ
1	1	5.78	0.25 X 0.4
2	2	5.78	0.25 X 0.4

**Lista typów przekrojów**

Nazwa	h [m]	b [m]	b <sub>eff1</sub> [m]	b <sub>eff2</sub> [m]	h <sub>f1</sub> [m]	h <sub>f2</sub> [m]	a <sub>1</sub> [m]	a <sub>2</sub> [m]
0.25 X 0.4	0.40	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
Belka25X25	0.25	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03

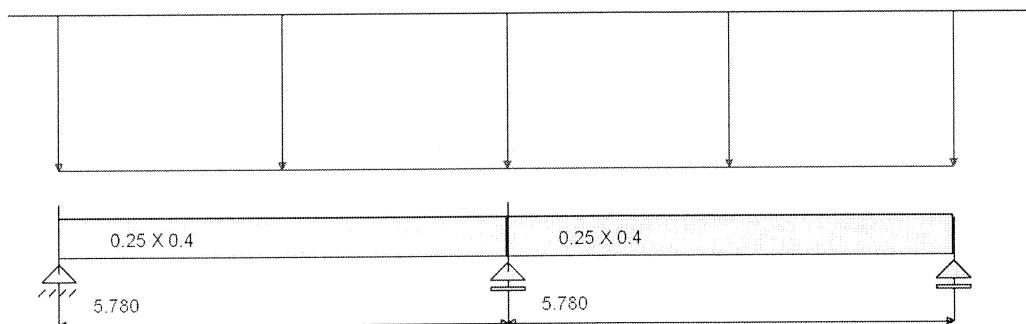
**Lista podpór**

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

2	2	sztywne	-	sztywne	-	0.00	-
3	3	sztywne	-	sztywne	-	0.00	-

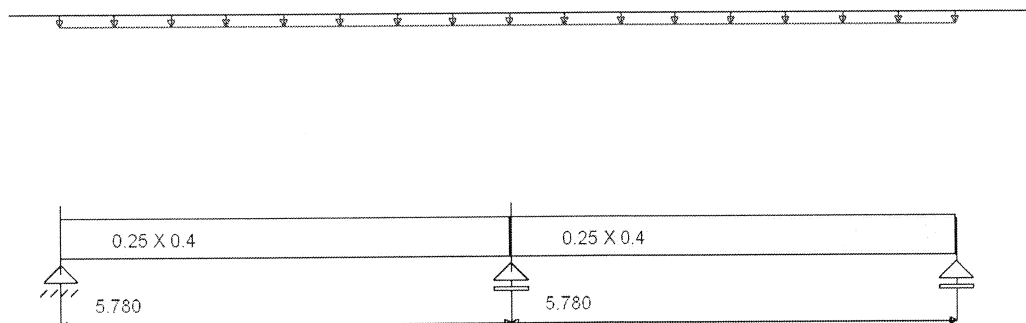
Lista obciążeń Grup1

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	a [m]	b [m]
1		równomierne	28.20	-	0.00	11.56

Lista obciążeń Ciężar Własny



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	$P_1$	$P_2$	$a$ [m]	$b$ [m]
4		równomierne	2.50	-	0.00	2.89
5		równomierne	2.50	-	2.89	5.78
6		równomierne	2.50	-	5.78	8.67
7		równomierne	2.50	-	8.67	11.56

**Reakcje - Grupa1**

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	61.12	0.00
2	0.00	203.75	0.00
3	0.00	61.12	0.00

**Reakcje - Ciężar Własny**

Nr Podpory	$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$M_z$ [kNm]
1	0.00	5.42	0.00
2	0.00	18.06	0.00
3	0.00	5.42	0.00

**Dane do wymiarowania**

Materiały		
Klasa betonu		B20
Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie $f_{cd}$	[MPa]	10.60
Klasa stali na ścinanie		St0S
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	190.00
Klasa stali na zginanie		34GS
Obliczeniowa granica plastyczności stali $f_{yd}$	[MPa]	350.00
Zbrojenie na zginanie		
Średnica zbrojenia dolnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia górnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia konstrukcyjnego	[mm]	20
Zbrojenie na ścinanie : strzemiona		
Kąt nachylenia strzemion		90.00
Średnica strzemion	[mm]	6
Liczba cięć		4
Element		zewnątrzny
Ugięcie od obciążenia		długotrwałego
Wiek betonu w chwili obciążenia		28 dni
Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu		TAK
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

**Wyniki dla zginania**

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów)  $G=235.08$  kG.

**ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:  
 PRZĘSŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □	Ilość sztuk: □
					20	20



0.00	0.00	0.00	1.52	12.56	3	1
0.43	26.17	26.17	2.10	12.56	3	1
0.87	46.53	46.53	3.86	12.56	3	1
1.30	61.07	61.07	5.20	12.56	3	1
1.73	69.79	69.79	6.04	12.56	3	1
2.17	72.70	72.70	6.33	12.56	3	1
2.60	69.79	69.79	6.04	12.56	3	1
3.03	61.07	61.07	5.20	12.56	3	1
3.47	46.53	46.53	3.86	12.56	3	1
3.90	26.17	26.17	2.10	12.56	3	1
4.34	0.00	0.00	1.52	12.56	3	1
4.77	-31.99	-31.99	1.52	12.56	3	1
5.20	-69.79	-69.79	1.52	12.56	3	1
5.64	-113.42	-113.42	1.52	12.56	3	1
5.78	-129.25	-129.25	1.52	12.56	3	1

ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:  
 PRZĘSŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	0.00	0.00	1.52	12.56	0	4
0.43	26.17	26.17	1.52	12.56	0	4
0.87	46.53	46.53	1.52	12.56	0	4
1.30	61.07	61.07	1.52	12.56	0	4
1.73	69.79	69.79	1.52	12.56	0	4
2.17	72.70	72.70	1.52	12.56	0	4
2.60	69.79	69.79	1.52	12.56	0	4
3.03	61.07	61.07	1.52	12.56	0	4
3.47	46.53	46.53	1.52	12.56	0	4
3.90	26.17	26.17	1.52	12.56	0	4
4.34	0.00	0.00	1.52	12.56	0	4
4.77	-31.99	-31.99	2.59	15.70	5	0
5.20	-69.79	-69.79	6.04	15.70	5	0
5.64	-113.42	-113.42	10.86	15.70	5	0
5.78	-129.25	-129.25	12.99	15.70	5	0

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:  
 PRZĘSŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy góra [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.43	22.18	22.18	0.035	0.000
0.87	39.43	39.43	0.067	0.000
1.30	51.75	51.75	0.090	0.000
1.73	59.15	59.15	0.103	0.000
2.17	61.61	61.61	0.108	0.000
2.46	60.52	60.52	0.106	0.000
2.65	58.57	58.57	0.102	0.000
3.08	50.63	50.63	0.088	0.000
3.52	37.76	37.76	0.064	0.000
3.95	19.96	19.96	0.030	0.000
4.38	-2.77	-2.77	0.000	0.000
4.82	-30.43	-30.43	0.000	0.038
5.25	-63.01	-63.01	0.000	0.083
5.68	-100.53	-100.53	0.000	0.134
5.78	-109.53	-109.53	0.000	0.146

**Wyniki dla zginania**

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów)  $G=235.08$  kG.

**ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:**

**PRZĘSŁO NR 2**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	-129.25	-129.25	1.52	12.56	3	1
0.43	-83.69	-83.69	1.52	12.56	3	1
0.87	-43.94	-43.94	1.52	12.56	3	1
1.30	-10.02	-10.02	1.52	12.56	3	1
1.73	18.09	18.09	1.52	12.56	3	1
2.17	40.39	40.39	3.32	12.56	3	1
2.60	56.87	56.87	4.80	12.56	3	1
3.03	67.53	67.53	5.82	12.56	3	1
3.47	72.38	72.38	6.30	12.56	3	1
3.90	71.41	71.41	6.20	12.56	3	1
4.34	64.62	64.62	5.54	12.56	3	1
4.77	52.02	52.02	4.36	12.56	3	1
5.20	33.60	33.60	2.73	12.56	3	1
5.64	9.37	9.37	1.52	12.56	3	1
5.78	0.00	0.00	1.52	12.56	3	1

**ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRĄ:**

**PRZĘSŁO NR 2**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: □ 20	Ilość sztuk: □ 20
0.00	-129.25	-129.25	12.99	15.70	5	0
0.43	-83.69	-83.69	7.45	15.70	5	0
0.87	-43.94	-43.94	3.63	15.70	5	0
1.30	-10.02	-10.02	1.52	15.70	5	0
1.73	18.09	18.09	1.52	12.56	0	4
2.17	40.39	40.39	1.52	12.56	0	4
2.60	56.87	56.87	1.52	12.56	0	4
3.03	67.53	67.53	1.52	12.56	0	4
3.47	72.38	72.38	1.52	12.56	0	4
3.90	71.41	71.41	1.52	12.56	0	4
4.34	64.62	64.62	1.52	12.56	0	4
4.77	52.02	52.02	1.52	12.56	0	4
5.20	33.60	33.60	1.52	12.56	0	4
5.64	9.37	9.37	1.52	12.56	0	4
5.78	0.00	0.00	1.52	12.56	0	4

**STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:**

**PRZĘSŁO NR 2**

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy góra [mm]
0.00	-109.53	-109.53	0.000	0.146
0.43	-70.92	-70.92	0.000	0.094
0.87	-37.24	-37.24	0.000	0.048
1.30	-8.49	-8.49	0.000	0.000
1.73	15.33	15.33	0.020	0.000
2.17	34.23	34.23	0.058	0.000

2.60	48.19	48.19	0.084	0.000
3.03	57.23	57.23	0.100	0.000
3.32	60.52	60.52	0.106	0.000
3.52	61.49	61.49	0.108	0.000
3.95	60.12	60.12	0.105	0.000
4.38	53.82	53.82	0.094	0.000
4.82	42.60	42.60	0.073	0.000
5.25	26.44	26.44	0.043	0.000
5.68	5.35	5.35	0.000	0.000
5.78	0.00	0.00	0.000	0.000

### Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów)  $G_s=23.11$  kG.

#### PODPORA LEWA PRZEŚŁA NR 1

Odcinek ścinania  $L_c=0.385$  m      Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=55.43$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=3.564$  m; strzemiona  $\square$  6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square$ 6 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square$ 16
11.0	0.39	67.08	247.59	0

#### PODPORA PRAWA PRZEŚŁA NR 1

Odcinek ścinania  $L_c=1.830$  m      podział na 3 części;      Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=55.43$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=3.564$  m; strzemiona  $\square$  6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square$ 6 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\square$ 16
12.7	0.74	111.81	198.23	0
15.6	0.74	90.94	198.23	0
20.7	0.35	68.57	198.23	0

### Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów)  $G_s=23.11$  kG.

#### PODPORA LEWA PRZEŚŁA NR 2

Odcinek ścinania  $L_c=1.830$  m      podział na 3 części;      Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=55.43$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=3.564$  m; strzemiona  $\square$  6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion $\square$ 6	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość	Nośność krzyżulca	Ilość prętów odgiętych w
-------------------------------	---------------------------	----------------------	-------------------	--------------------------

25-516 KIELCE

4-cięte s [cm]		bezwzględna) V [kN]	ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	przekroju □ 16
12.7	0.74	111.81	198.23	0
15.8	0.74	89.45	198.23	0
21.1	0.35	67.08	198.23	0

**PODPORA PRAWA PRZĘSŁA NR 2**

Odcinek ścinania  $L_c=0.385$  m Nośność przekroju betonowego  $V_{rd1}=55.43$  kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie  $L_k=3.564$  m; strzemiona □ 6 mm 4-cięte co  $s=27.7$  cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi  $s_z=37.0$  cm

Rozstaw strzemion □ 6 4-cięte s [cm]	Długość odcinka $L_s$ [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego $V_{rd2}$ [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju □ 16
11.0	0.39	67.08	247.59	0

Grupy obciążeń uwzględnione do liczenia ugięcia:  
 CiężarWłasny

Ugięcie w stanie sprężystym

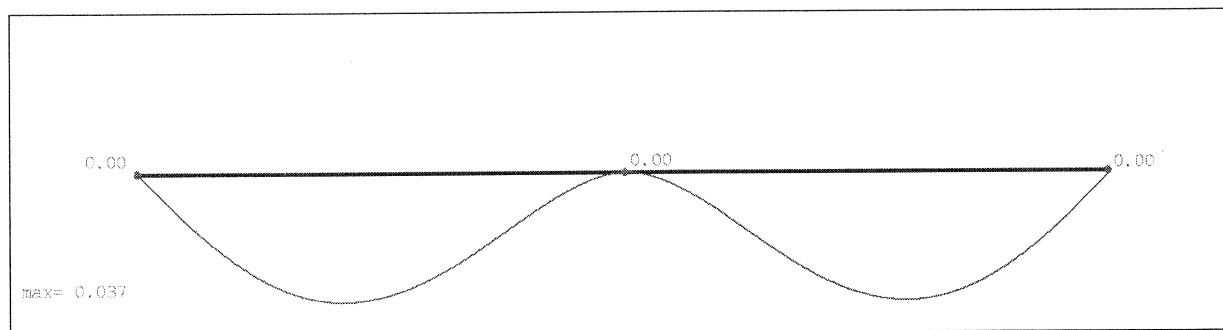


Tabela ugięć sprężystych belki

Nr podpory	Przem. podpory $y_{max}$ [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max $y_{max}$ [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	2.46	0.037
Podpora nr 2	0.000	Przęsło nr 2	3.32	0.037
Podpora nr 3	0.000	-	-	-

Ugięcie w stanie zarysowanym

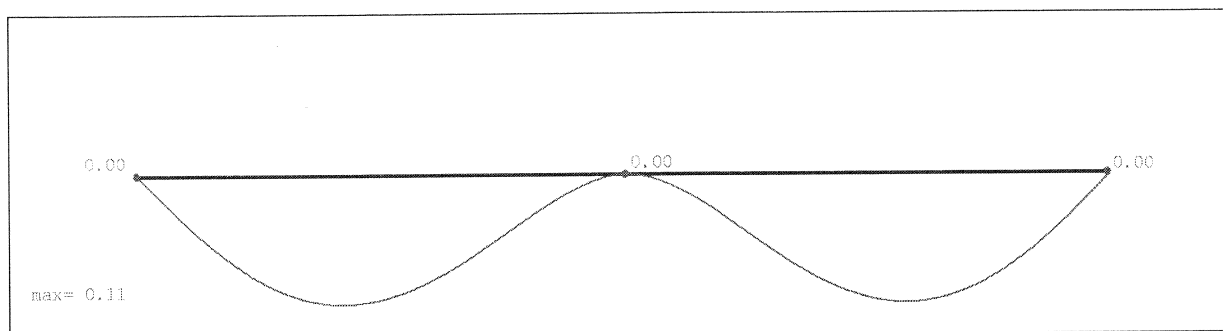


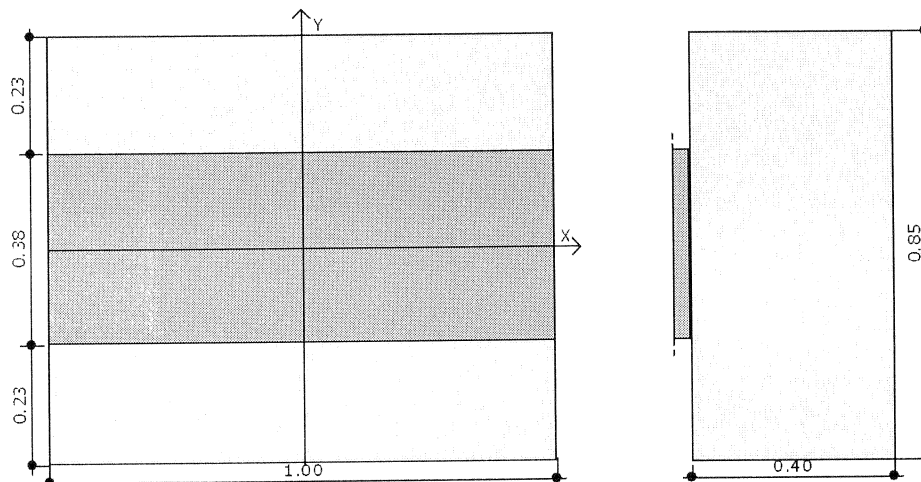
Tabela ugięć rzeczywistych belki

Nr podpory	Przem. podpory y <sub>max</sub> [cm]	Nr przęsła	Odległość x [m]	Ugięcie max y <sub>max</sub> [cm]
Podpora nr 1	0.000	Przęsło nr 1	2.46	0.110
Podpora nr 2	0.000	Przęsło nr 2	3.32	0.110
Podpora nr 3	0.000	-	-	-

fundament -zewnętrzny

Geometria

Szerokość ławy B	[m]	0.85
Długość ławy L	[m]	1.00
Wysokość ławy H <sub>f</sub>	[m]	0.40
Grubość ściany b	[m]	0.38
Mimośród e <sub>y</sub>	[m]	-0.00



Materialy

Klasa betonu		B20
Klasa stali		34GS
Otulina	[cm]	7.00
Średnica prętów	[mm]	16.00

Obciążenia

Numer zestawu	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	T <sub>y</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	T <sub>x</sub> [kN]
1	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N = 135.67 \text{ kN} \square m \cdot Q_{FNB} = 0.81 \cdot 894.89 = 724.86 \text{ kN}$$

DLA WARSTWY NR 2

$$N=187.11 \text{ kN} \square m * Q_{fNB} = 0.81 * 3065.88 = 2483.36 \text{ kN}$$

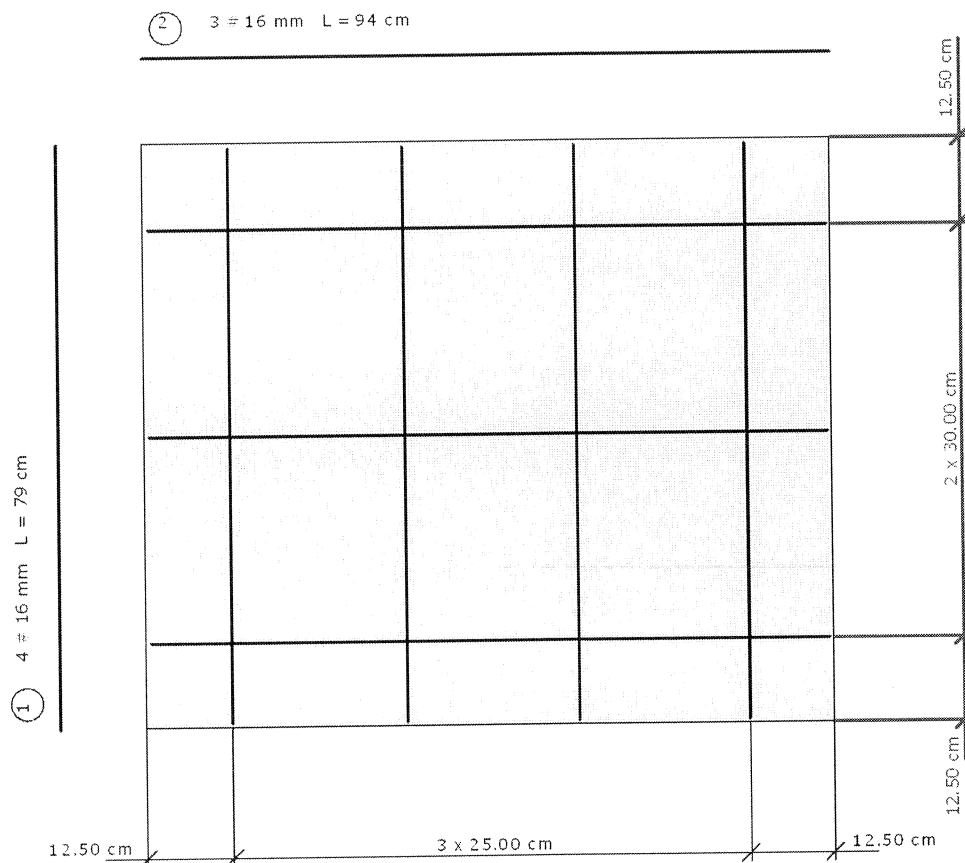
**Wymiarowanie zbrojenia**

POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.33 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi:  $A_k=5.07 \text{ cm}^2/\text{mb}$   
 W kierunku y (B) przyjęto  $f_i=16.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_1=25.0 \text{ cm}$   $A_{s1}=9.57 \text{ cm}^2/\text{mb}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-518 KIELCE**



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	4	79	3.16
2	3	94	2.82

Średnica	[mm]	16.0
Klasa stali		34GS
Masa jednostkowa	[kg/m]	1.578
Długość ogółem	[m]	4.25
Masa ogółem	[kg]	6.7

**Wyniki obliczeń przebicia**

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje

**Stateczność fundamentu**

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK.  $M_{\text{wyp}} = 0.0 \text{ kNm} \square m * M_{\text{otrzym}} = 0.72 * 54.6 = 39.3 \text{ kNm}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK.  $T_y = 0.0 \text{ kN} \square m * T_{uy} = 0.72 * 41.1 = 29.6 \text{ kN}$

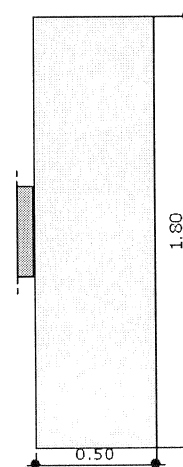
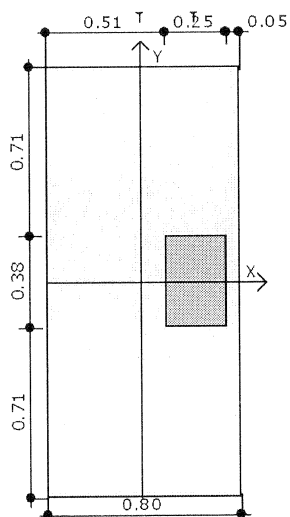
Przesuw po warstwie 2

Stateczność OK.  $T_y = 0.0 \text{ kN} \square m * T_{uy} = 0.72 * 60.0 = 43.2 \text{ kN}$

stopa 1

Geometria

Szerokość stopy B	[m]	1.80
Długość stopy L	[m]	0.80
Wysokość stopy $H_f$	[m]	0.50
Szerokość przekroju słupa b	[m]	0.38
Wysokość przekroju słupa h	[m]	0.25
Mimośród $e_x$	[m]	0.23
Mimośród $e_y$	[m]	-0.00



Materiały

Klasa betonu		B20
Klasa stali		34GS
Otulina	[cm]	7.00
Średnica prętów	[mm]	16.00

Obciążenia

Numer zestawu	N [kN]	$M_y$ [kNm]	$T_y$ [kN]	$M_x$ [kNm]	$T_x$ [kN]
1	267.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1  
 DLA WARSTWY NR 1



$$N=309.40 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNB}=0.81 \cdot 578.05 = 468.22 \text{ kN}$$

$$N=309.40 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNL}=0.81 \cdot 447.23 = 362.26 \text{ kN}$$

DLA WARSTWY NR 2

$$N=383.02 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNB}=0.81 \cdot 2866.01 = 2321.47 \text{ kN}$$

$$N=383.02 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNL}=0.81 \cdot 2793.31 = 2262.58 \text{ kN}$$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w Kielcach**  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

**Wymiarowanie zbrojenia**

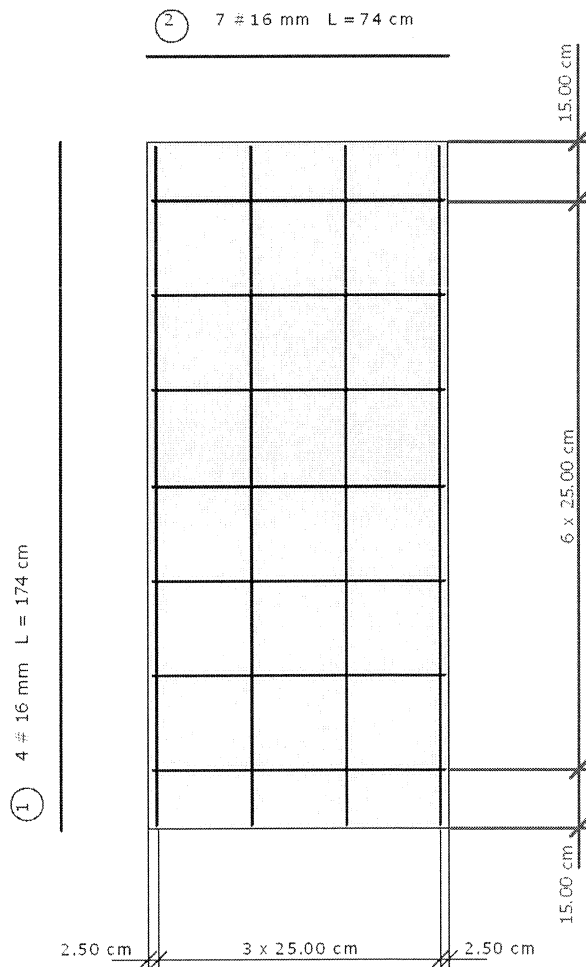
POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 3.71 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 1.22 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi:  $A_k=6.33 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto  $f_i=16.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_1=25.0 \text{ cm}$   $A_{s1}=9.95 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto  $f_i=16.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_2=25.0 \text{ cm}$   $A_{s2}=8.89 \text{ cm}^2/\text{mb}$



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	4	174	6.96
2	7	74	5.18

Średnica	[mm]	16.0
Klasa stali		34GS
Masa jednostkowa	[kg/m]	1.578
Długość ogółem	[m]	9.66

Masa ogółem	[kg]	15.2
-------------	------	------

**Wyniki obliczeń przebiecia**

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie OK.  $N_y = 59.6 \text{ kN}$   $\square A_y \cdot f_{ctd} = 0.21 \cdot 870 = 182.4 \text{ kN}$

Przebiecie OK.  $N_x = 18.3 \text{ kN}$   $\square A_x \cdot f_{ctd} = 0.35 \cdot 870 = 303.0 \text{ kN}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków Kielc 3  
 25-516 KIELCE

**Stateczność fundamentu**

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK.  $M_{wyp} = 0.0 \text{ kNm}$   $\square m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 268.4 = 193.3 \text{ kNm}$

Stateczność OK.  $M_{wyp} = 0.0 \text{ kNm}$   $\square m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 57.9 = 41.7 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK.  $T_{xy} = 0.0 \text{ kN}$   $\square m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 95.4 = 68.7 \text{ kN}$

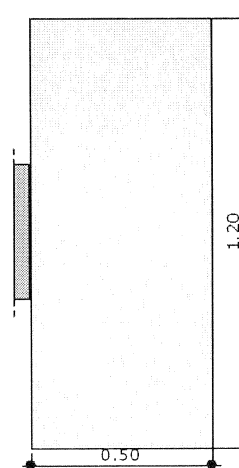
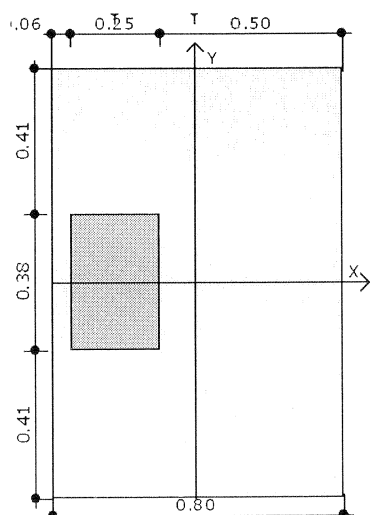
Przesuw po warstwie 2

Stateczność OK.  $T_{xy} = 0.0 \text{ kN}$   $\square m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 126.1 = 90.8 \text{ kN}$

stopa2

**Geometria**

Szerokość stopy B	[m]	1.20
Długość stopy L	[m]	0.80
Wysokość stopy $H_f$	[m]	0.50
Szerokość przekroju słupa b	[m]	0.38
Wysokość przekroju słupa h	[m]	0.25
Mimośród $e_x$	[m]	-0.22
Mimośród $e_y$	[m]	-0.00



**Materialy**

Klasa betonu		B20
Klasa stali		34GS
Otulina	[cm]	7.00

Średnica prętów	[mm]	16.00
-----------------	------	-------

**Obciążenia**

Numer zestawu	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	T <sub>y</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	T <sub>x</sub> [kN]
1	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Stan graniczny nośności**

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=267.73 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNB}=0.81 * 383.01 = 310.24 \text{ kN}$$

$$N=267.73 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNL}=0.81 * 334.61 = 271.04 \text{ kN}$$

DLA WARSTWY NR 2

$$N=323.45 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNB}=0.81 * 2284.36 = 1850.33 \text{ kN}$$

$$N=323.45 \text{ kN} \square m \cdot Q_{fNL}=0.81 * 2255.49 = 1826.95 \text{ kN}$$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielce 3**  
**25-516 KIELCE**

**Wymiarowanie zbrojenia**

POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

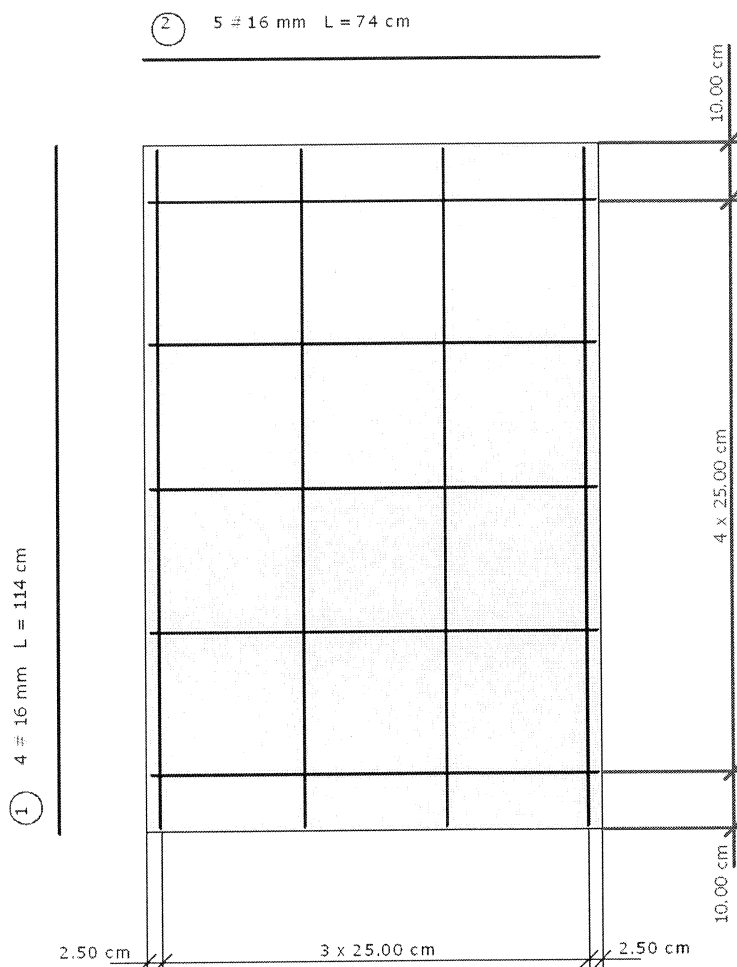
$$A_y = 1.60 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 1.66 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi:  $A_k=6.33 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto  $f_i=16.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_1=25.0 \text{ cm}$   $A_{s1}=9.95 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto  $f_i=16.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_2=25.0 \text{ cm}$   $A_{s2}=9.31 \text{ cm}^2/\text{mb}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	4	114	4.56
2	5	74	3.70

Średnica	[mm]	16.0
Klasa stali		34GS
Masa jednostkowa	[kg/m]	1.578
Długość ogółem	[m]	6.38
Masa ogółem	[kg]	10.1

### Wyniki obliczeń przebicia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje w kierunku B

Przebiecie OK.  $N_x = 19.5 \text{ kN}$   $A_x \cdot f_{ctd} = 0.34 \cdot 870 = 295.5 \text{ kN}$

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK.  $M_{wyp} = 0.0$  kNm  $\square m * M_{otrzym} = 0.72 * 156.3 = 112.5$  kNm

Stateczność OK.  $M_{wyp} = 0.0$  kNm  $\square m * M_{otrzym} = 0.72 * 51.4 = 37.0$  kNm

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK.  $T_{xy} = 0.0$  kN  $\square m * T_{uxy} = 0.72 * 83.4 = 60.0$  kN

Przesuw po warstwie 2

Stateczność OK.  $T_{xy} = 0.0$  kN  $\square m * T_{uxy} = 0.72 * 107.6 = 77.5$  kN

SŁUP

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
**Al. IX Wieków Kielc 3**  
**25-516 KIELCE**

Parametry ogólne

## Założenia

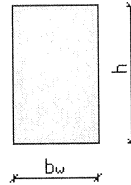
Typ obliczeń:	sprawdzenie nośności
Zagadnienia:	ściskanie z dwukierunkowym zginaniem
Typ przekroju:	prostokątny

## Materiał

Beton:	B25
Stal zbrojeniowa:	St0S
Słup monolityczny	

Dane geometryczne

## Wymiary przekroju



h	[m]	0.38
b <sub>w</sub>	[m]	0.25

Otulina	[m]	0.03
---------	-----	------

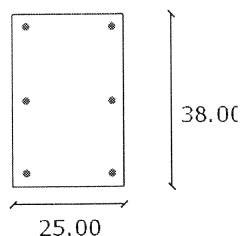
## Charakterystyki geometryczne przekroju (względem osi)

Pole przekroju		
A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	0.10
Promień bezwładności		
i [x]	[m]	0.1097
i [z]	[m]	0.0722
Momenty bezwładności		
J [x]	[m <sup>4</sup> ]	0.0011
J [z]	[m <sup>4</sup> ]	0.0005
Wysokość słupa		
L <sub>col</sub>	[m]	4.50
Długość wybozeniowa - dana		
l <sub>oz</sub>	[m]	4.5000
l <sub>ox</sub>	[m]	4.5000

Zbrojenie

nr	współrzędna r [cm]	współrzędna s [cm]	średnica [mm]
1	-9.50	16.00	16.00
2	-9.50	0.00	16.00
3	-9.50	-16.00	16.00
4	9.50	16.00	16.00
5	9.50	0.00	16.00
6	9.50	-16.00	16.00

Rozłożenie prętów w słupie



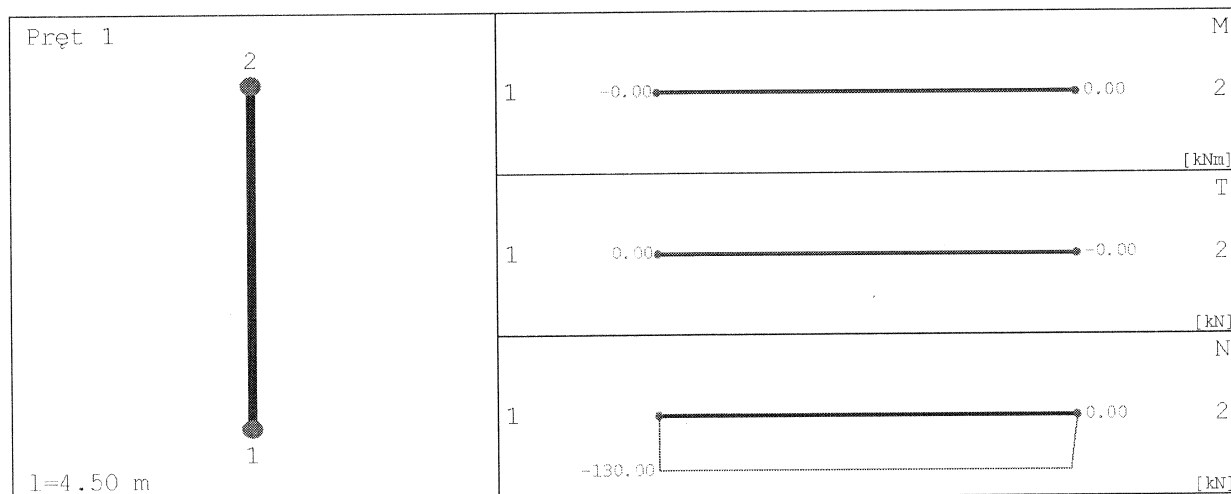
**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

Obciążenia

nr	typ	$P_1$ [kN]	$P_2$ [kN]	a [m]	b [m]	grupa	płaszczyzna
1	siła pionowa [kN]	130.00	0.00	0.00	4.50	1	YoZ

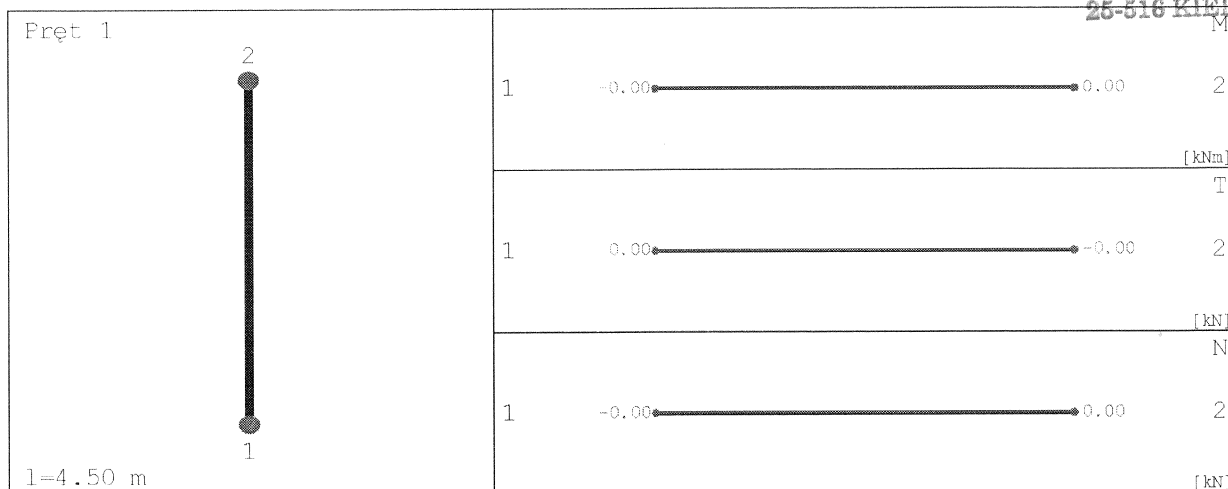
Siły wewnętrzne bez uwzględnienia wpływu smukłości słupa

Płaszczyzna YoZ



x [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
0.000	-130.000	0.000	-0.000
2.250	-130.000	0.000	0.000
4.500	0.000	-0.000	0.000

Płaszczyzna YoX

Siły wewnętrzne w przekroju z uwzględnieniem wpływu smukłości słupa

## Przekrój 1. podpora górna

siła ściskająca	[kN]	140.69
moment zginający $M_z$	[kNm]	2.21
moment zginający $M_x$	[kNm]	2.31

## Przekrój 2. podpora dolna

siła ściskająca	[kN]	140.69
moment zginający $M_z$	[kNm]	2.21
moment zginający $M_x$	[kNm]	2.31

Przekrój 3. układ sił, gdzie  $M_z$  osiąga maximum

siła ściskająca	[kN]	140.69
moment zginający $M_z$	[kNm]	2.21
moment zginający $M_x$	[kNm]	2.31

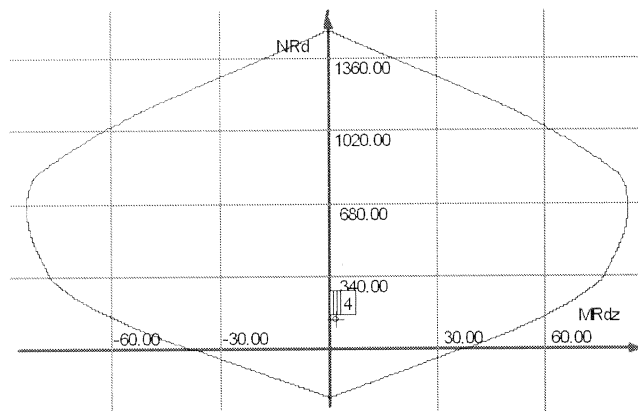
Przekrój 4. układ sił, gdzie  $M_x$  osiąga maximum

siła ściskająca	[kN]	140.69
moment zginający $M_z$	[kNm]	2.21
moment zginający $M_x$	[kNm]	2.31

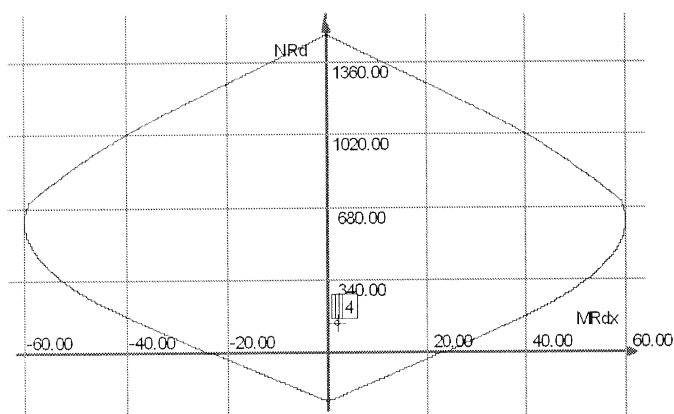
Wyniki obliczeńObwiednia N- $M_z$



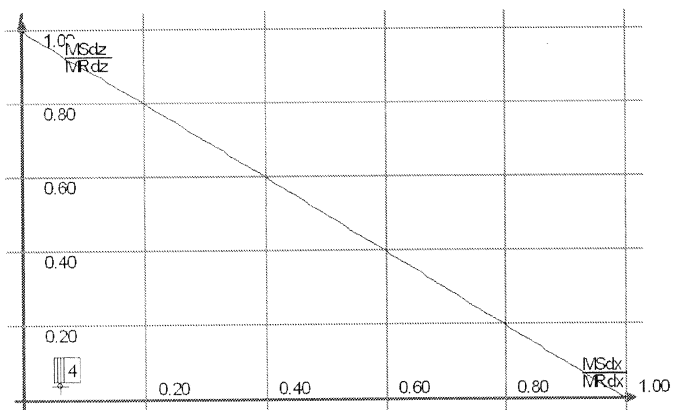
**STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE**



Obwiednia N-M<sub>x</sub>



Wykres obwiedni nośności w dwukierunkowym stanie obciążenia



Warunki nośności w poszczególnych przekrojach słupa

Warunek nośności w przekroju 1

$$\frac{M_{\text{rdk}}^a}{M_{\text{rdk}}^a} + \frac{M_{\text{rdz}}^a}{M_{\text{rdz}}^a} = 0.10$$

Warunek nośności w przekroju 2

$$\frac{M_{\text{rdk}}^a}{M_{\text{rdk}}^a} + \frac{M_{\text{rdz}}^a}{M_{\text{rdz}}^a} = 0.10$$

Warunek nośności w przekroju 3

$$\frac{M_{\text{rdk}}^a}{M_{\text{rdk}}^a} + \frac{M_{\text{rdz}}^a}{M_{\text{rdz}}^a} = 0.10$$

Warunek nośności w przekroju 4

$$\frac{M_{\text{rdk}}^a}{M_{\text{rdk}}^a} + \frac{M_{\text{rdz}}^a}{M_{\text{rdz}}^a} = 0.10$$

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

INZYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO  
*Józef Kondek*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
NR EWID. 96/KL/73  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNEJ DO SPORZĄDZANIA  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
NR EWID. 126/KL/74

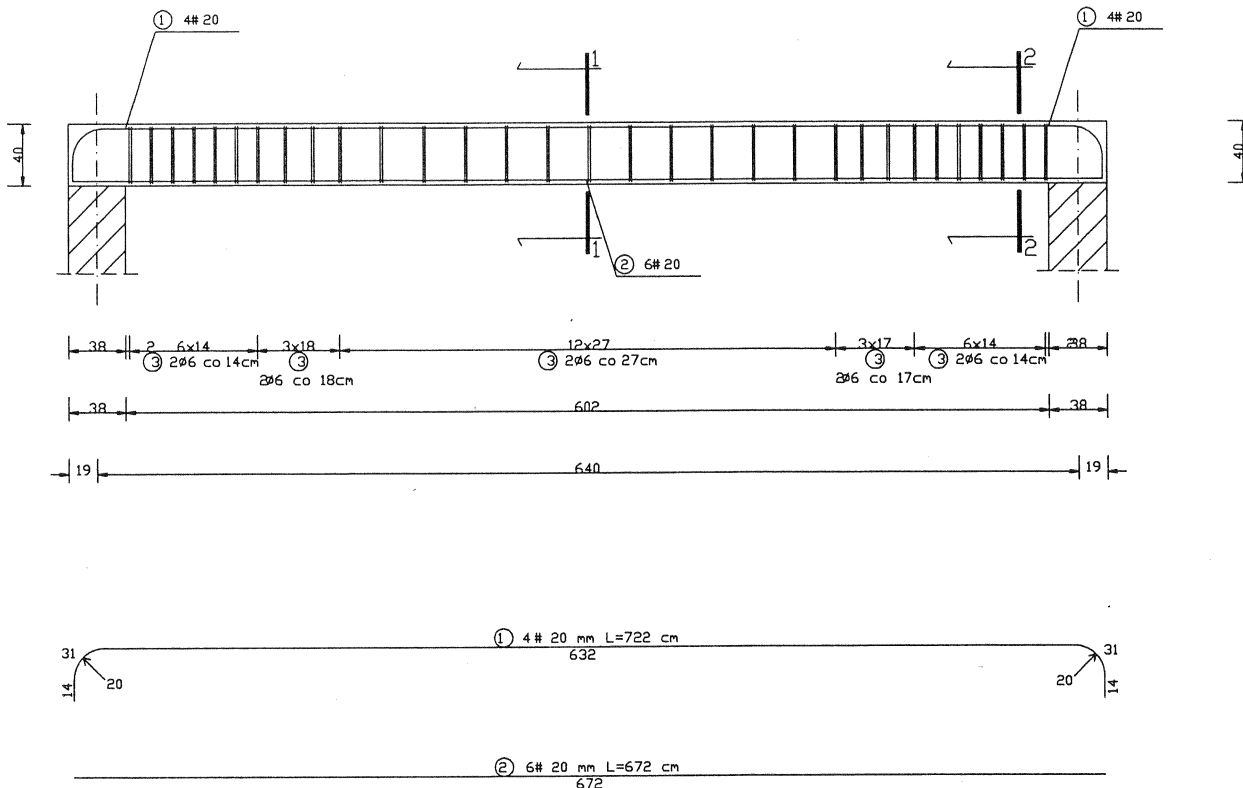
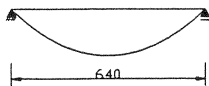
*mgr inż. Janusz Machnik*

upr. bud. nr 92/Tbg/86  
nr 121/Tbg/94

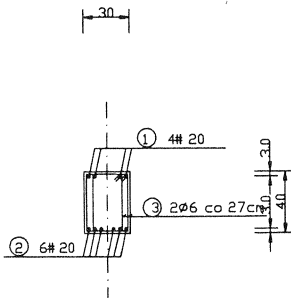
# PODCIĄG P1

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-816 KIELCE

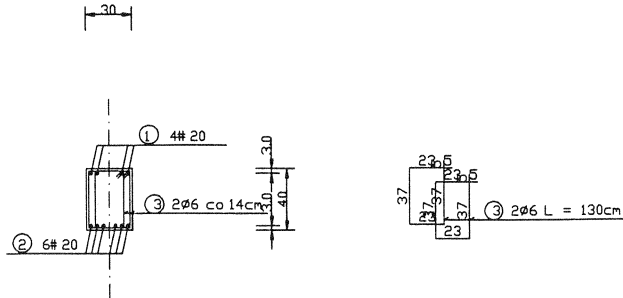
SCHEMAT STATYCZNY.



PRZEKRÓJ 1-1  
SKALA:



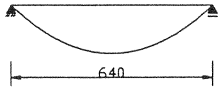
PRZEKRÓJ 2-2  
SKALA:



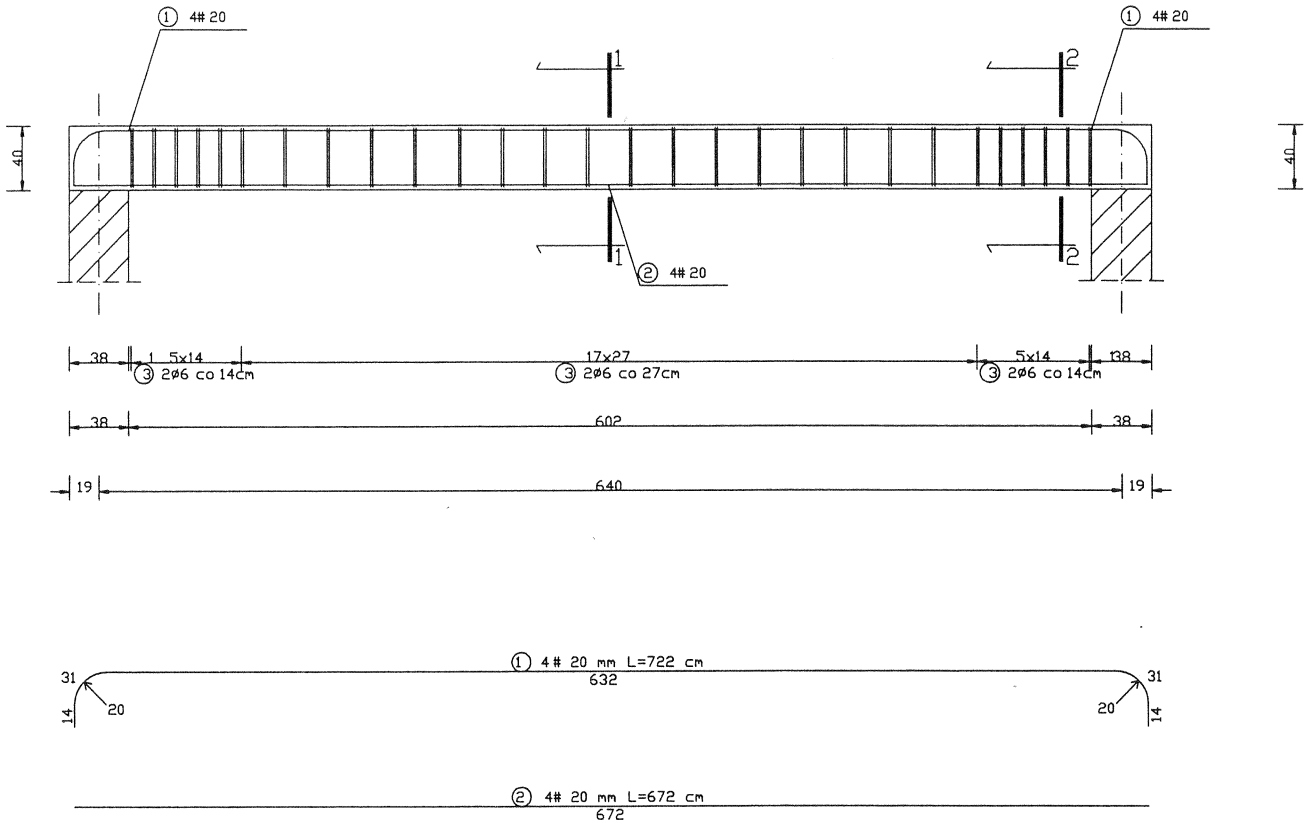
Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 1
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, nr działki 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
spr	mgr inż. J. Machnik	121/KL/94	

# PODCIĄG P2

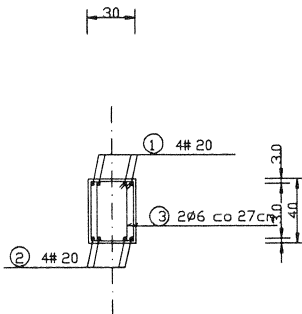
SCHEMAT STATYCZNY.



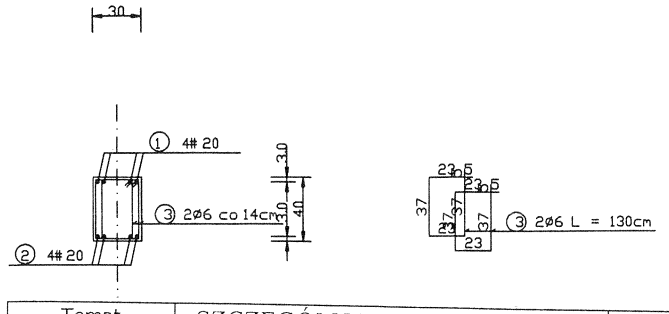
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



PRZEKRÓJ 1-1  
SKALA:



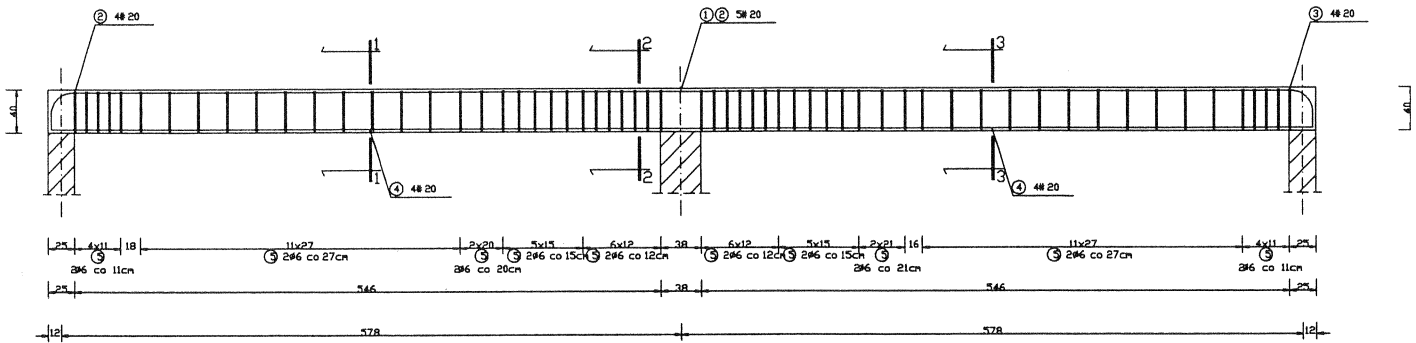
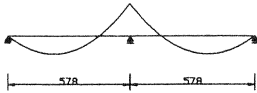
PRZEKRÓJ 2-2  
SKALA:



Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 2
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/7A	
spr	mgr inż J.Machnik	121/KL/94	

PODCIĄG P3

SCHEMAT STATYCZNY.



① 1# 20 mm L=289 cm  
289

② 4# 20 mm L=732 cm  
707

③ 4# 20 mm L=512 cm  
467

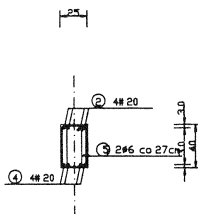
④ 3# 20 mm L=603 cm  
603

④ 1# 20 mm L=603 cm  
603

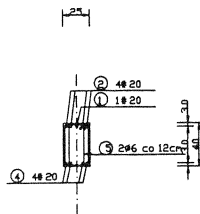
④ 3# 20 mm L=603 cm  
603

④ 1# 20 mm L=603 cm  
603

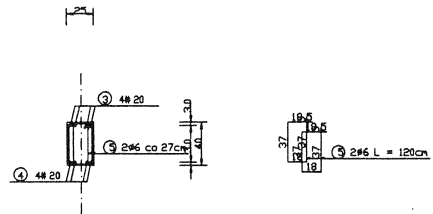
PRZEKRÓJ 1-1  
SKALA:



PRZEKRÓJ 2-2  
SKALA:

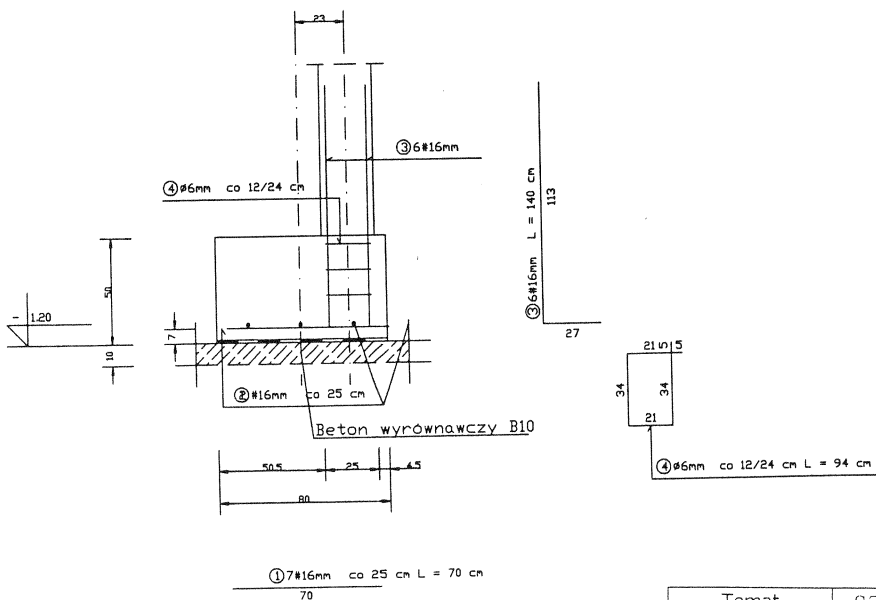
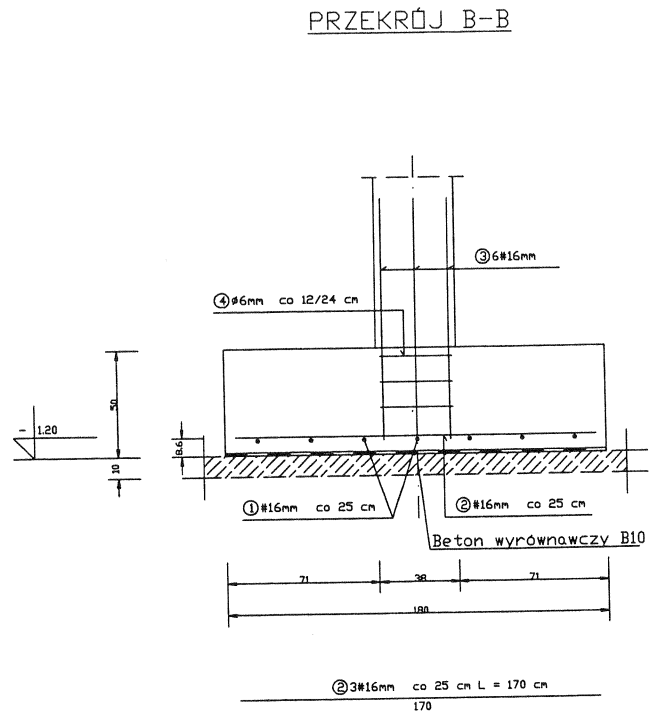
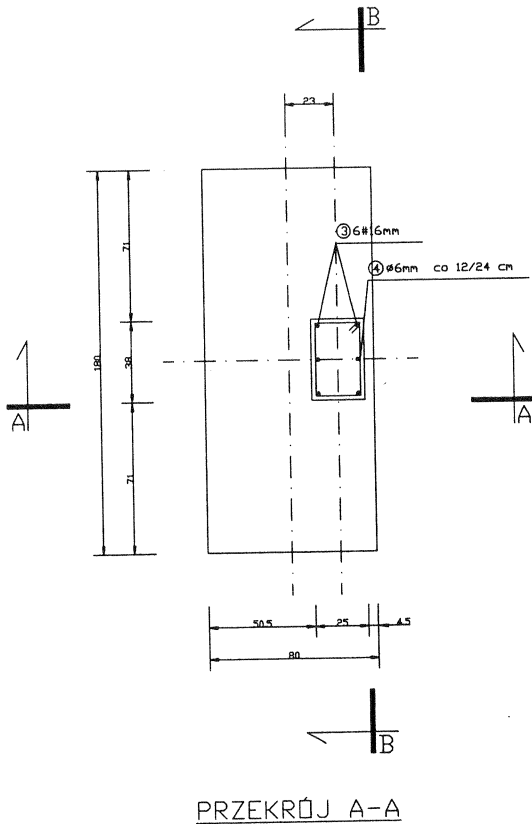


PRZEKRÓJ 3-3  
SKALA:



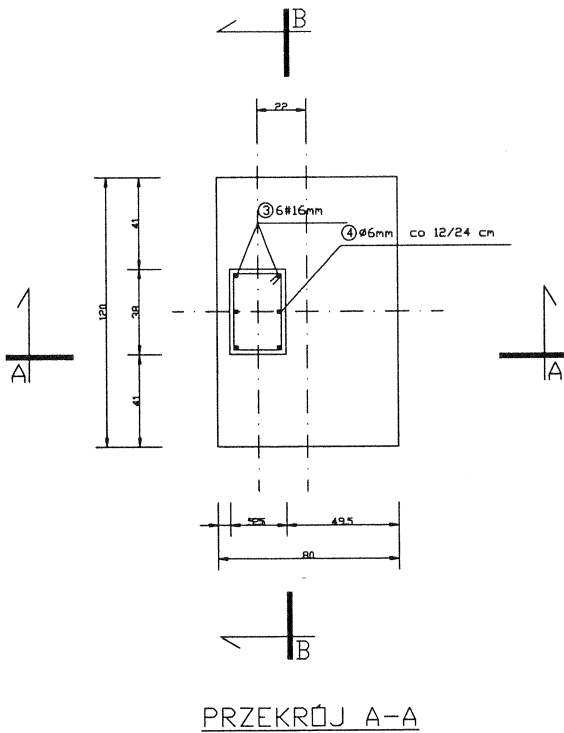
Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 3
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
spr	mgr inż. J. Machnik	121/KL/94	

STOPA FUNDAMENTOWA 1.80 x 0.80 m szt. 2

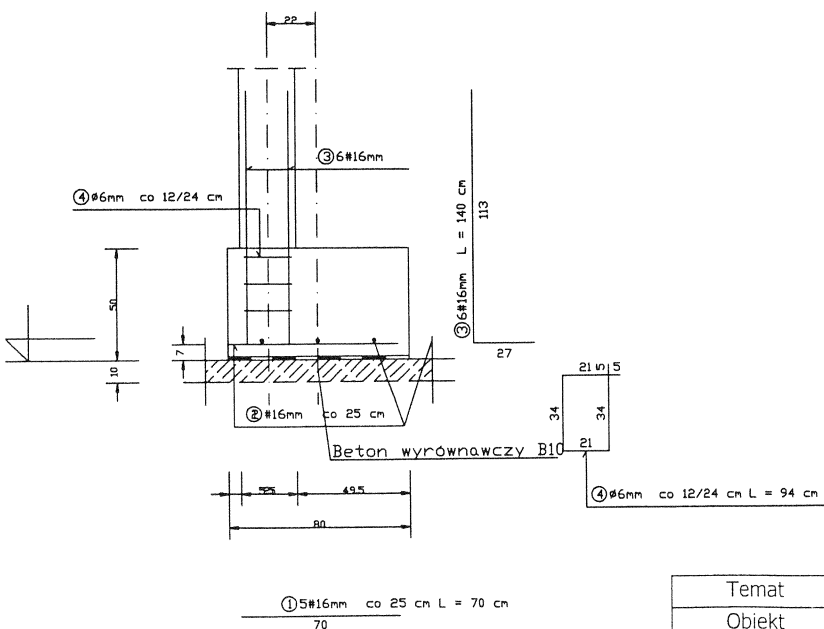
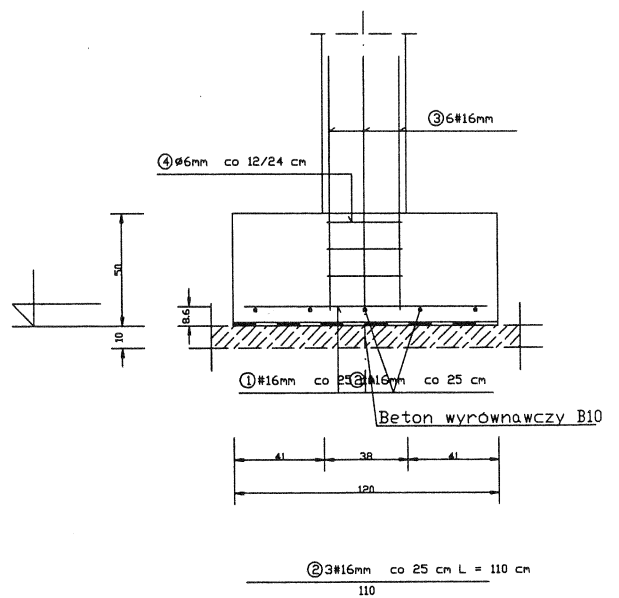


Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 4
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
spr	mgr inż. J. Machnik	121/KL/94	

STOPA FUNDAMENTOWA 1.20 x 0.80 m szt. 1



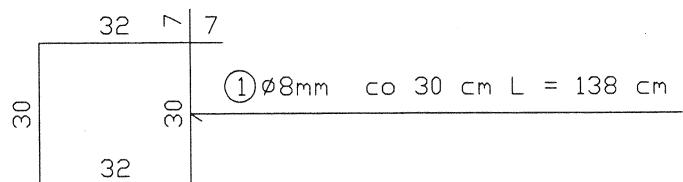
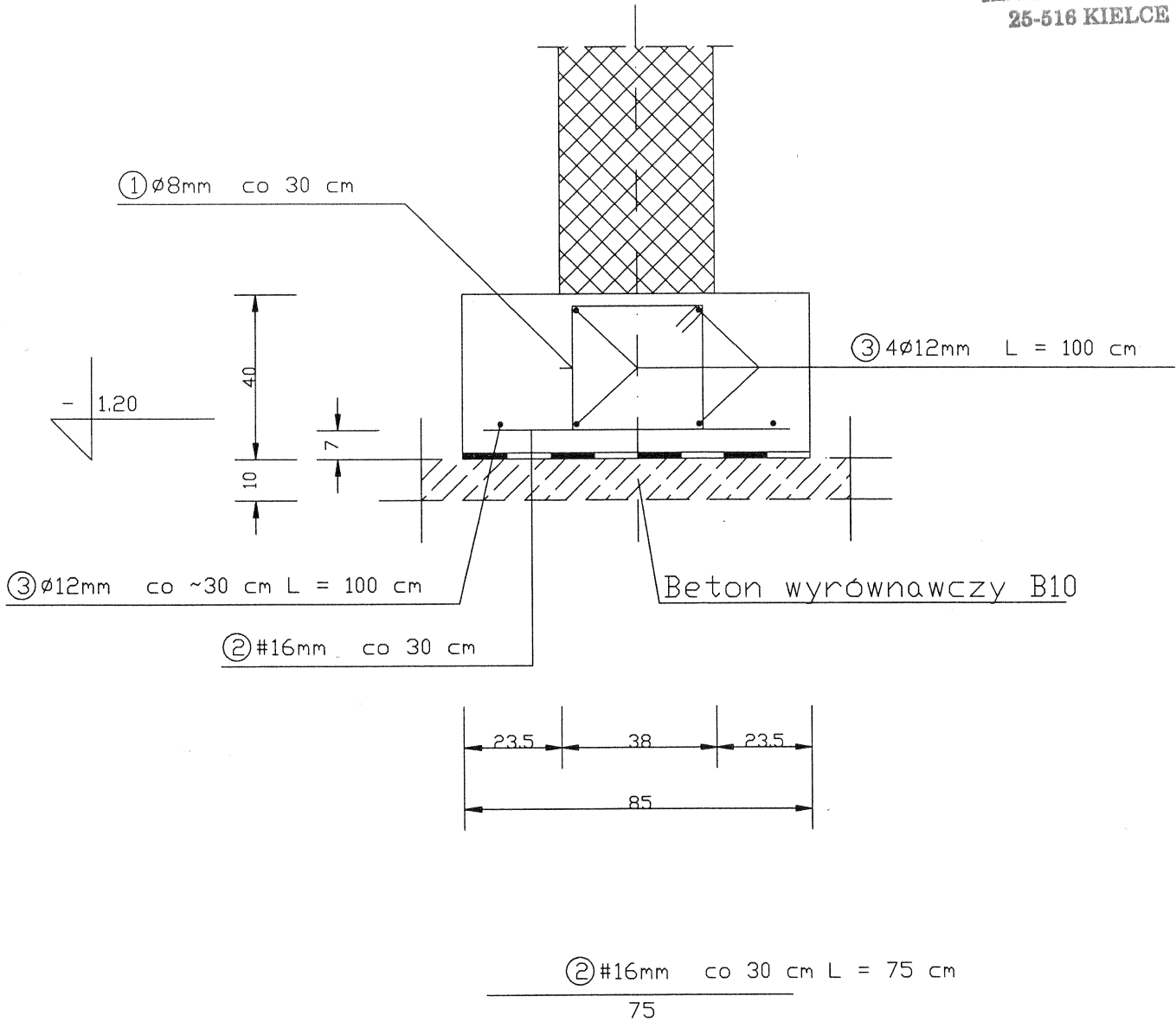
PRZEKRÓJ B-B



Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 5
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid. 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
spr.	mar inż. J. Machnik	121/KL/94	

# ŁAWA FUNDAMENTOWA

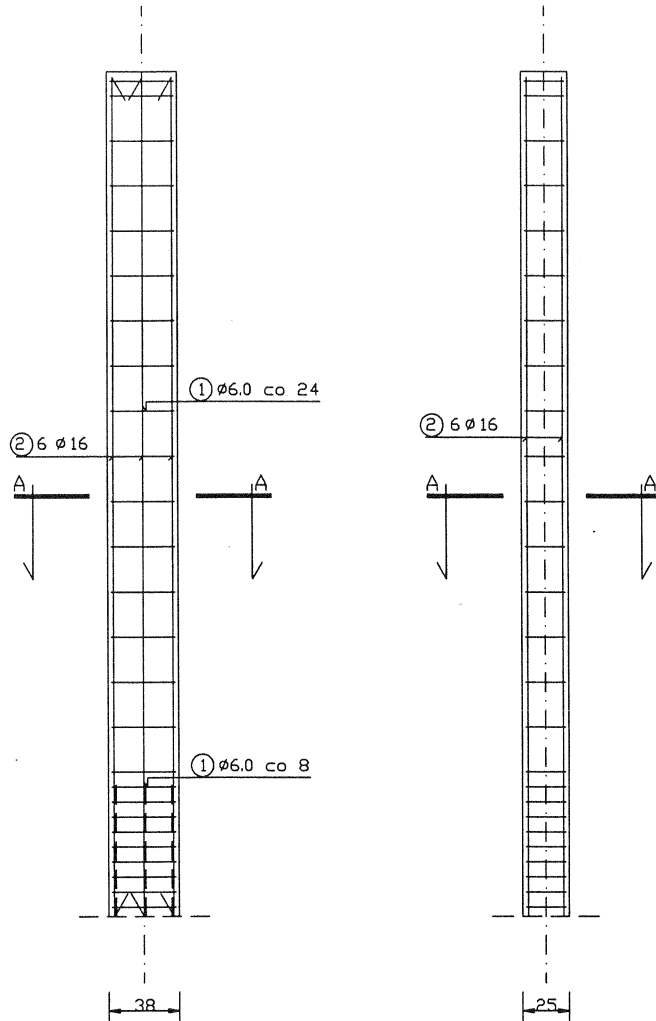
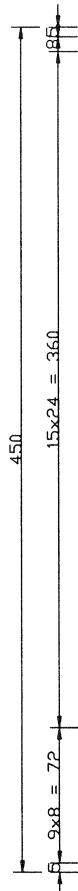
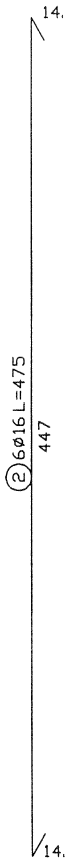
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



Temat	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 6
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
SPR	mnr inż. Machnik	171/KI/94	

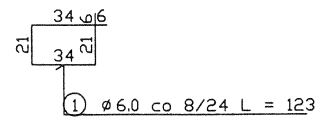
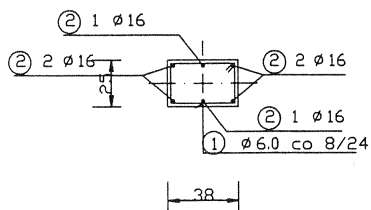


SLUP ŻELBETOWY

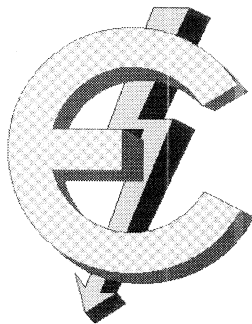


PRZEKRÓJ A-A

SKALA:



Temat	SZCZEGÓLY KONSTRUKCYJNE		Nr Rys. 7
Obiekt	BUDYNEK DOMU WIEJSKIEGO W SZUMSKU		data 12. 2008
Adres budowy	SZUMSKO KOLONIA, Działka nr ewid 112		Skala
Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis
KONSTR	inż. Józef Kondek	126/KL/74	
spr	mgr inż. J. Machnik	121/KL/94	



# BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKTU BUDOWLANEGO

TEMAT : ELEKTRYCZNA INSTALACJA WEWNĘTRZNA  
I ODGROMOWA

OBIEKT : Rozbudowa budynku DOMU WIEJSKIEGO w Szumsku,  
Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków

INWESTOR : Gmina Raków

FUNKCJA	Nazwisko i imię	Uprawnienia budowlane	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Kutyła Grzegorz	nr ewid. 1/Tgb/98 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Styczeń 2009r.	GRZEGORZ KUTYŁA mgr inż. elektryk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 1/Tgb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	nr ewid. SWK/0056/POOE/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Styczeń 2009r.	inż. MIECZYSLAW SZNAJDER 530 Ożarów, ul. Leśna 21 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO: projektowania i sprawdzania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń Nr upr. SWK/0056/POOE/03

Uwagi i zatwierdzenia :

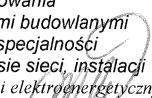
Staszów, dnia 15-01-2009r.

OŚWIADCZENIE

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

Oświadczam, że projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych i odgromowej w rozbudowywanym budynku Domu Wiejskiego w Szumsku Kolonii na działce nr 112 stanowiącą własność Gminy Raków został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Grzegorz Kutyla**  
**upr. bud. nr ewid. 1/Tgb/98**  
do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



**inż. Mieczysław Sznajder**  
**nr ewid. SWK/0056/POOE/03**  
do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych



## SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

1. Strona tytułowa - str. nr 1.
2. Spis treści - str. nr 2.
3. Opis techniczny - str. nr 4,5,6.
4. Oznaczenia, symbole, typy opraw - załącznik nr 1.
5. Plan instalacji elektrycznej:
  - PIWNICE – rys. nr E1,
  - PARTER – rys. nr E2,
  - PIĘTRO – rys. nr E3.
6. Plan instalacji odgromowej – rys. nr E4.
7. Poglądowy schemat zasilania – rys. nr E5.
8. Schemat i rysunek rozdzielnic:
  - rozbudowa RG – rys. nr E6,
  - T-1 – rys. nr E7,
  - T-2 – rys. nr E8,
  - T-3 – rys. nr E9.
9. Przykładowe połączenia wyrównawcze i uziemienia - załącznik nr 2.
10. Załączniki.

Tarnobrzeg, 1998.05.19

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414 z 1994r. z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 4 ust. 2, § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 38 z 1995r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego,

**n a d a j e**

**Panu Grzegorzowi Maciejowi KUTYŁA**  
ur. 25 stycznia 1967r. w Opatowie  
posiadającemu tytuł - mgr inż. elektryk

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi stanowią również podstawę do :

- kierowania wytwarzaniem elementów sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wykonywania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia ogłoszenia, za moim pośrednictwem.



Z up. Wojewody

mgr inż. *[Signature]* Jakubek  
Dyrektor Wydziału  
Architekt Wojewódzki

Za zgodność  
z oryginałem  
*[Signature]*  
mgr inż. Grzegorz Kutyła  
bud. nr 1/Tbg/98



GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2004-01-15

OZ/INN/4610/282/04

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) zaświadcza się, że

**mgr inż. elektryk Grzegorz Maciej KUTYŁA**

urodzony 25 stycznia 1967 roku w Opatowie

**uprawniony na mocy decyzji Wojewody Tarnobrzskiego z dnia 19 maja 1998 r.**

**Nr 1/Tbg/98**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**

**bez-ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**

**elektrycznych i elektroenergetycznych**

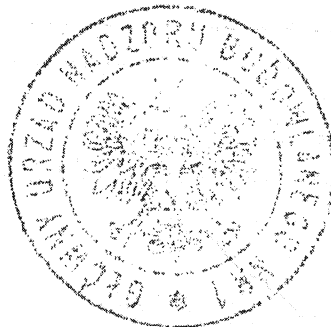
uprawnienia budowlane do kierowania robotami stanowią również podstawę do:

- kierowania wytwarzaniem elementów sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wykonywania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,

**został wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane**

**pod pozycją nr 5419/99/U**



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU  
UPRAWNIEN I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ

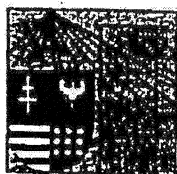
*Grażyna Sześciak-Wilamowska*

Otrzymują :

1. Pan Grzegorz Maciej Kutyla  
Sichów Duży 86  
28-236 Rytwiany
2. aaMPI

Opłata skarbową zgodnie z ustawą z dn. 09.09.2000 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. Nr 86, poz. 960 z późn. zm.) została skasowana w znaczku skarbowym na wniosek przestającym w aktach sprawy.

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Grzegorz Kutyla  
upr. b. 1/Tbg/98



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/56/03

Kielce dnia 20.01.2004 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

stwierdza, że:

**Pan Mieczysław Jan Sznajder**

inżynier elektryk

urodzony dnia 4 lipca 1949 roku w Winiarkach

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr ewidencyjny SWK/0056/POOE/03**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,**

**instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 13.01.2004r. stwierdziła, że Pan Mieczysław Jan Sznajder posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

otrzymują:

1. Pan Mieczysław Jan Sznajder  
ul. Leśna 21  
27-530 Ożarów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający OKKŚIIB**

1. dr inż. Stefan Szatkowski
2. mgr inż. Edmund Piwniżek
3. mgr inż. Józef Piwko

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Grzegorz Kutły  
upr. bud. 1001/96



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

OZ/INN/4610/1268/04

Warszawa, 2004-04-23

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**MIECZYŚLAW JAN SZNAJDER**

inżynier elektryk

uprawniony na mocy decyzji Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 20-01-2004 r.,  
nr ewid: SWK/0056/POOE/03, znak ŚOIIB.OKK.7131/56/03

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,  
obejmującej  
projektowanie bez ograniczeń

Zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi, Pan Mieczysław Jan Sznajder jest upoważniony:

- I. w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania na tle autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- II. Uprawnienia budowlane stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją 1591/04/U/C

**UZASADNIENIE**

Decyzja Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach z dnia 20-01-2004 r., znak ŚOIIB.OKK.7131/56/03, w przedmiocie nadania Panu Mieczysławowi Janowi Sznajderowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 496, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

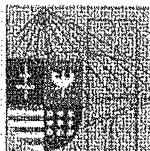
1. Pan Mieczysław Jan Sznajder  
ul. Leśna 21  
27-530 Ożarów
2. ORI ŚOIIB
3. a.a (RES)

Z uzasadnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
KACZELNIKA WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU UPRAWNIENI  
I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ

Grzegorz Figiel

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Grzegorz Kutyla  
upr. bud. 1999/98





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 2 styczeń 2009

## Zaświadczenie

*Pan(i) Sznajder Mieczysław*

*miejsce zamieszkania :*

***ul. Leśna 21***

***27-530 Ożarów***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/2140/02*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2009 do 31-12-2009*

Z up. Przewodniczącego SOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobalska*  
DYREKTOR BIURA

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 041 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82  
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)  
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214.  
Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, Piątek - 10.00-16.00, wtorek - 12.00-17.00, środa - nieczynne.  
Godziny pracy czytelní: wtorek - 9.00-17.00

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Grzegorz Matusz  
upr. bud. nr 1

## 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora na opracowanie projektu budowlanego.
- projekt budowlany części budowlanej budynku.
- obowiązujące normy i przepisy.

## 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych i odgromowej w rozbudowywanym budynku Domu Wiejskiego w Szumsku Kolonii, działka nr 112 gm. Raków.

## 3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje w zakresie instalacji elektrycznych budowę:

- 3.1. wewnętrznej linii zasilającej.
- 3.2. rozdzielnic bezpiecznikowych
- 3.3. instalację elektryczną oświetlenie podstawowego,
- 3.4. instalację elektryczną oświetlenie awaryjnego i ewakuacyjnego,
- 3.5. instalację gniazd wtykowych 230V,
- 3.6. instalacje siłową,
- 3.7. instalacje połączeń wyrównawczych,
- 3.8. instalację odgromową.

## 4. Opis szczegółowy wykonania.

### 4.1. Zasilanie w energię elektryczną – ogólne dane elektroenergetyczne.

Zasilanie w energię elektryczną istniejącej części i projektowanej części budynku odbywać się będzie z istniejącego przyłącza, po przystosowaniu wewnętrznych linii zasilających do projektowanego obciążenia.

***W celu zasilania w energię elektryczną rozbudowanego budynku Domu Wiejskiego w Szumsku Kolonii przed przystąpieniem do robót budowlanych, a oddaniem budynku do użytkowania zachodzi konieczność wystąpienia do Zakładu Energetycznego o podanie technicznych warunków przyłączeniowych w celu zwiększenia istniejącej mocy przyłączeniowej o 15,0kW.***

### 4.2. Ogólne dane elektroenergetyczne :

- zapotrzebowana moc przyłączeniowa dla rozbudowywanej części budynku  $P = 15,0\text{kW}$
- współczynnik jednoczesności  $k_j = 0,65$
- obecna moc przyłączeniowa, zgodnie z podpisaną umową o sprzedaży energii elektrycznej z Zakładem Energetycznym,
- współczynnik mocy  $\cos \phi = 0,95$
- napięcie zasilania  $U_n = 3 \times 400/230\text{V}$

### 4.3. Instalacja oświetleniowa.

Instalację oświetleniową proponuje się wykonać przewodem o przekroju  $\text{YDYp-3x2,5mm}^2$  (750V) p/t dla ciągów głównych, dla odejść pod wyłączniki i oprawy stosować przekrój  $\text{YDY-2 i 3 x1,5mm}^2$  (750V) p/t. Ilość żył poszczególnych odcinków instalacji podano na rzutach budynku. W sanitariatach zaprojektowano osprzęt górny i łączniki w wykonaniu szczelnym, wpuszczony w tynk. W pozostałych pomieszczeniach osprzęt należy zastosować podtynkowy zwykły.

Rodzaje zastosowanych opraw oświetlenia według załączonych planów instalacji elektrycznych, załączników, obliczeń technicznych.

***Wentylatory w sanitariatach podłączyć należy do instalacji oświetleniowej, załączanie poprzez wyłączniki z czujnikiem ruchu.***

### 4.4. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Instalację oświetleniową proponuje się wykonać przewodami typu:  $\text{YDYp-4x1,5mm}^2$  w listwach. Oprawy ewakuacyjne i oświetlenia awaryjnego w istniejącej części budynku zastosować typu OKN 108Aw i OA 8/11, natomiast dla oświetlenia awaryjnego w projektowanej części zastosować do typowych opraw moduł oświetlenia awaryjnego ES-AW-4 STANDARD.

#### 4.5. Instalacja gniazd wtykowych 230V.

Instalację gniazd wtykowych 2-biegunowych wykonać należy przewodem o przekroju YDYp-3x2,5mm<sup>2</sup> (750V) p/t. Gniazda podtynkowe 16A z bolcem ochronnym „PE” umieszczać w ramkach jedno i dwukrotnych, na wysokości 1,20m, licząc od poziomu posadzki.

#### 4.6. Instalacja siły.

Instalację siłową wykonać przewodem o przekroju YDY-5x4mm<sup>2</sup> p.t. z osprzętem hermetycznym szczelnym. Wypusty siłowe zakończyć zestawami złączowymi, wyposażonymi w puszkę i listwę łączeniową oraz gniazdem siłowych z wyłącznikiem 32A. Wypust siłowy przy T-1 (garaż) i T-2 (scena) zakończyć zestawem łączeniowym typu ROZDZIELNICA R-BOX 240 32+16/5 2x230 WYŁ L/P.

#### 4.7. Połączenia wyrównawcze główne i lokalne.

W budynku projektuje się w kotłowni główną szynę wyrównawczą SG. Do głównej szyny wyrównawczej należy podłączyć wszystkie rury wodne, c.o., gazowe oraz metalowe części obce występujące we wspomnianym pomieszczeniu. Przy wejściu do budynku w rurze gazowej zainstalować wstawkę izolacyjną. Do pomieszczeń z szyną wyrównawczą główną użyć przewodów 1xYDY-6mm<sup>2</sup> p/t. Szyna wyrównawcza główna zostanie połączona z wypustem ze zbrojenia ław fundamentowych stanowiącego uziom naturalny budynku. W sanitariatach zaprojektowano połączenie wyrównawcze lokalne. Podłączyć zaciski ochronne urządzeń sanitarnych (brodzik, wanna) metalowe rury wodne (ewentualnie metalowe baterie) oraz przewody ochronne „PE” instalacji występujących w omawianych pomieszczeniach. Zaciski połączeń SL w puszcze p/t 80mm instalować w miejscu niewidocznym pod umywalką lub wanną z dostępem rewizji. Połączenia lokalne wykonać stosując przewód YDY-2,5mm<sup>2</sup> p/t.

#### 5. Tablice rozdzielcze:

Tablice rozdzielcze zaprojektowano według katalogów Legrand w drugiej klasie ochronności, jako wnekowe typu RW. Tablice usytuować tak jak pokazano na załączonych rysunkach. Każda z tablic wyposażona jest w wyłączniki różnicowoprądowe, zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe, wyłączniki główne prądu.

Tablica RG wyposażona została w II (drugi) stopień ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych – zastosowanie ochronników przepięciowych o poziomie ochrony 1 do 1,5 kV, amplitudzie prądu udarowego 10 do 15 kA i kształcie 8μs/20μs (4xDEHN-qard-275), ochronniki przystosowane do montażu na szynie zatrzaskowej (montażowej).

#### 6. Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym :

Zgodnie z informacją obowiązującym systemem ochrony od porażeń jest **SZYBKIE WYŁĄCZANIE** w układzie sieci TN-C. W sieci zewnętrznej występują przewody fazowe L1, L2, L3 i przewód neutralno-ochronny PEN. W instalacjach wewnętrznych zaprojektowano oprócz przewodu neutralnego N, przewód ochronny PE. Początek występowania przewodów N i PE następuje w skrzyni licznikowej SL.

W budynku projektuje się ochronę przy pomocy wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowoprądowego, które stanowią uzupełnienie ochrony przed dotykem bezpośrednim.

Wyłącznik różnicowoprądowy musi być raz na miesiąc testowany poprzez przyciśnięcie przycisku kontrolnego T. Należy zwrócić uwagę na niedopuszczalność łączenia przewodów neutralnego N i ochronnego PE za wyłącznikami różnicowoprądowymi.

Ochronie podlegają wszystkie dostępne części przewodzące tj.:

- obudowa rozdzielni,
- bolce ochronne gniazd wtykowych.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-91/E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” ze szczególnym uwzględnieniem arkusza 04 rozdział 41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

Należy zwrócić uwagę na odpowiedni kolor stosowanych żył kabli i przewodów (zgodnie z aktualną normą).

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary skuteczności ochrony.

#### 7. Instalacja odgromowa.

##### 7.1. Wykonanie uziomu otokowego.

Dla projektowanej instalacji odgromowej należy wykonać uziom sztuczny otokowy wokół rozbudowywanej części budynku z bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 25x4mm. Uziom należy wykonać w rowie na głębokości min. 0,8m w odległości 2,5m od ścian budynku. Połączenia uziomów w wykopie i przewodów odprowadzających wykonać poprzez spawanie. Miejsce połączenia należy zabezpieczyć poprzez pomalowanie farbą asfaltową. Wartość wykonanego uziemienia otokowego nie powinna przekraczać 10Ω.

##### 7.2. Wykonanie zwodów poziomych.

Zwody poziome należy wykonać na szczytach dachu i na kominach, które przyłączyć do zwodów na szczytach. Zwody na kominach należy zamocować jako niskie za pomocą uchwytych dystansowych wbetonowanych w konstrukcję komina. Uchwyt rozmieszczać po narożnikach komina oraz w części prostej co

1m. Uchwyty stosować ocynkowane. Zwody na dachu należy mocować na wspornikach dystansowych w odległości do 1,5m mocowane do konstrukcji dachu poprzez przykręcanie lub wbijanie do konstrukcji. Szczegółowy sposób uzgodnić z użytkownikiem budynku. Na krańcach zwodów jednostronnie należy instalować śruby naciągowe. Wszystkie zwody należy wykonywać drutem stalowym ocynkowanym FeZn  $\phi 6\text{mm}$ . Połączenia zwodów na dachu wykonywać jako śrubowe typowymi zaciskami. Zaciski należy zakonserwować wazeliną techniczną. Do zwodów należy przyłączyć rynny poziome dachu, które są metalowe.

### 7.3. Wykonanie zwodów odprowadzających.

Zwody odprowadzające od zwodów poziomych dachu do zacisków kontrolnych należy wykonywać drutem stalowym ocynkowanym FeZn  $\phi 6\text{mm}$ . Zwody należy mocować na uchwytych dystansowych wbetonowane lub wkręcane na kołki do ściany budynku. Na końcu drutu przy zacisku zabudować uchwyt ze śrubą naciagową. Odległość drutu od ściany min. 2cm. Zwód odprowadzający przy wejściu do budynku należy chronić rurą winidurową grubości ścianki 5mm do wysokości 2m od ziemi i 0,5m w ziemi. Zwody odprowadzające od zacisku kontrolnego do uziomu należy wykonywać z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn. Zaciski kontrolne skręcać śrubą  $\phi 10\text{mm}$ .

Rozmieszczenie przewodów-drutów odprowadzających i zacisków według załączonego planu.

## 8. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem budowlanym. Prace należy prowadzić z przedstawionym projektem budowlanym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winny być uzgodnione z autorami opracowania lub inspektorem nadzoru i potwierdzone odpowiednim wpisem w dzienniku budowy.

Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12-04-2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U.Nr 75 Poz. 690 ze zm.).
- normą arkuszową PN-E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” (odpowiednik IEC-364). Po wykonaniu, instalację elektryczną należy sprawdzić zgodnie z PN-93/E-05009/61 – „Sprawdzenie odbiorcze”. Instalacje elektryczne montować 20cm poniżej instalacji gazu ziemnego w przypadku prowadzenia ich wspólną trasą.

Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania pomontażowe wykonywanych instalacji tj. badania skuteczności szybkiego wyłączenia zasilania, pomiary rezystancji izolacji, uziemień itd.

Wyniki dokonanych pomiarów winny się mieścić w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami, które wraz z niniejszą dokumentacją powinny być przechowywane przez użytkownika przez cały okres eksploatacji wykonanych instalacji.

Do odbioru końcowego należy przedstawić wszystkie wymagane protokoły pomiarów i oświadczenia.

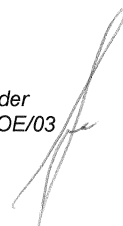
Opracował:

mgr inż. Grzegorz Kutyla  
upr. nr 1/Tgb/98



Sprawdził:

inż. Mieczysław Sznajder  
upr. nr SWK/0056/POOE/03










L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	wentylator z czujnikiem ruchu		2.0000		2.0000							
2.	bednarka ocynkowana	kg	124.8000		124.8000							
3.	pręty stalowe ocynkowane	kg	364.0000		364.0000							
4.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.8800		0.8800							
5.	Cement portl,zwzwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1528		0.1528							
6.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.1280		0.1280							
7.	Rozdzielnica wnąkowa RWN 2x12	szt	3.0000		3.0000							
8.	Rozdzielnica wnąkowa RWN 3x12	szt	1.0000		1.0000							
9.	Rozłącznik FR-304-25	szt	3.0000		3.0000							
10.	Wyłącznik w obud.izol.LOP	szt	2.0000		2.0000							
11.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10A	szt	6.0000		6.0000							
12.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 20A	szt	6.0000		6.0000							
13.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 6A	szt	3.0000		3.0000							
14.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 16A	szt	2.0000		2.0000							
15.	Wyłącznik małogabarytowy S 303 C 20 A	szt	4.0000		4.0000							
16.	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA	szt	8.0000		8.0000							
17.	Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/300 mA	szt	4.0000		4.0000							
18.	moduł typ ES-AW-4 standart	szt	6.0000		6.0000							
19.	Oprawa typu OPFa 236	szt	17.0000		17.0000							
20.	oprawa ewakuacyjna OA8/11	szt	4.0000		4.0000							
21.	Oprawa typu ONR 418 rastr. mod. suf. IP-20	szt	19.0000		19.0000							
22.	oprawa awaryjna OKN 108Aw	szt	7.0000		7.0000							
23.	Oprawa typu ONR 218rastr. mod. IP-20	szt	3.0000		3.0000							
24.	Oprawa C-60W, IP64	szt	8.0000		8.0000							
25.	Oprawa D60 W, IP64	szt	5.0000		5.0000							
26.	Oprawa F60W, IP64	szt	7.0000		7.0000							
27.	kinkiet,	szt	5.0000		5.0000							
28.	Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	133.0000		133.0000							
29.	Żarówka głównego szeregu 60W, 250V	szt	5.2000		5.2000							
30.	Żarówka głównego szeregu 100W, 250V	szt	5.2000		5.2000							
31.	Żarówka głównego szeregu 60W, 250V	szt	15.6000		15.6000							
32.	Lampa energooszczędna SL 18 W Prismatic	szt	83.7600		83.7600							
33.	Świetlówka 18 W	szt	35.3600		35.3600							
34.	Łącznik p/t Polo System - 1-biegu-nowe	szt	16.3200		16.3200							
35.	Łącznik p/t Polo System - świecznikowy	szt	9.1800		9.1800							
36.	ograniczniki przepięć DEHN-QARD 275	szt	4.0000		4.0000							







































L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
37	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	29.5800		29.5800							
38	Gniazdo 3P+Z 32A/380V n.f.2142-620 bryzg.	szt	2.0000		2.0000							
39	Rozdzielnica siłowa R-BOX 240 32+16/5 2x230 WTŁ I/P	szt	2.0000		2.0000							
40	Puszka okrągła uniwers. PO-80 z pokrywą p/t	szt	45.9000		45.9000							
41	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	56.1000		56.1000							
42	pierścienie odgałęźne	szt	45.9000		45.9000							
43	Listwa elektroinstalacyjna 40x40 mm	m	78.0000		78.0000							
44	osłony przewodów	szt	8.0000		8.0000							
45	wsporniki dachowe	szt	242.400		242.400							
46	wsporniki naciągowe	szt	8.0800		8.0800							
47	wsporniki przelotowe	szt	113.120		113.120							
48	złącza uniwersalne	szt	26.0000		26.0000							
49	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt	8.0800		8.0800							
50	złącza	szt	16.0000		16.0000							
51	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup>	m	26.0000		26.0000							
52	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	m	43.6800		43.6800							
53	Przewód YDyp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	124.800		124.800							
54	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	260.000		260.000							
55	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	572.000		572.000							
56	Przewód YDyp-750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	124.800		124.800							
57	Łącznik do listew	szt.	51.0000		51.0000							
58	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	144.000		144.000							
59	Kołki rozporowe plastikowe szybki montaż 6/40	szt.	202.500		202.500							
60	materiały pomocnicze	zł										
61	Materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

# OZNACZENIA, SYMBOLE, TYPY OPRAW

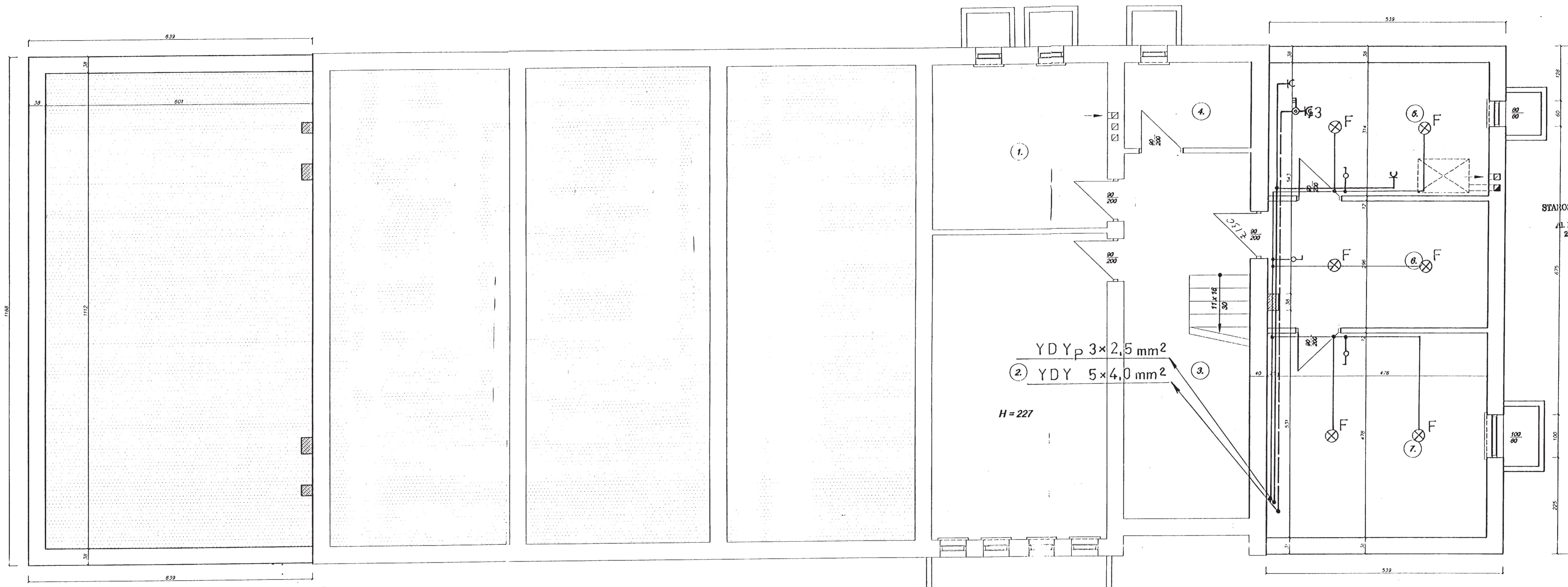
-  - Pion, wewnętrzna linia zasilająca
-  - Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych 230V
-  - Instalacja siłowa 3 x 400V
-  - Instalacja dodatkowej ochrony od porażań
-  - Instalacja telefoniczna - przystosowanie
-  - Instalacja RTV - przystosowanie
-  - Instalacja domofonowa - przystosowanie

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

-  - puszka instalacyjna zwykła i szczelna
-  - osprzęt łącznikowy, melaminowy, podtynkowy
-  - osprzęt łącznikowy, szczelny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - przycisk dzwonekowy i świetlny
-  - gniazda wtyczkowe 2-bieg, 10A/N/PE, melaminowe p.t.
-  - gniazda wtyczkowe 2-bieg 10A/N/PE, szczelne n.t.
-  - gniazdo wtyczkowe 24 V - szczelne
-  - gniazdo wtykowe - siłowe 3x32A / N / PE
-  - łącznik 3-bieg. /siłowy/ n.p. ŁUK-25A
-  - wypust z dzwonkiem sygnalizacyjnym 230V
-  - wypust z oprawą żarową
-  - wypust z oprawą sodową
-  - wypust z oprawą świetlówkową
-  - wypust z oprawą oświetlenia awaryjnego
-  - transformator bezpieczeństwa 230/24/12 V
-  - wypust na telefon
-  - wypust na domofon
-  - wypust na głośnik
-  - wypust na gniazdo RTV

- A** - Oprawa żarowa porcelanowa szczelna typu OIA-60/100W
- B** - Oprawa żarowa porcelanowa szczelna /skośna/ typu OIIA-60/100W
- C** - Oprawa żarowa porcelanowa bryzgoszczelna typu OIB-60/100W
- D** - Oprawa żarowa porcelanowa bryzgoszczelna /skośna/ typu OIIB-60/100W
- E** - Oprawa żarowa kanałowa, żeliwna, hermetyczna typu OKn-100W
- F** - Oprawa żarowa kanałowa, porcelanowa, hermetyczna typu OPKK-100W
- G** - Oprawa żarowa przeciwwybuchowa typu OWP-100/200W
- H** - Oprawa halogenowa 20W ( w systemie 5 x 20W )
- I** - Oprawa żarowa zwieszakowa typu OZk lub OZd-100W
- J** - Oprawa żarowa zwieszakowa w/g wyboru użytkownika - 100W
- P** - Plafoniera w/g wyboru użytkownika - 100W
- Z** - Żyrandol w/g wyboru użytkownika - 3/5x40W = 120/200W
- K** - Kinkiet w/g wyboru użytkownika - 2x25W = 50W
- OS** - Oprawa świetlówkowa w/g wyboru użytkownika - 2/3/4x40/60/80W
- LR** - Oprawa ręciana w/g wyboru użytkownika - 150/250W
- LS** - Oprawa sodowa w/g wyboru użytkownika - 150 - 250W





STANISŁAW POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. D. Wielkiego 3  
 25-616 KIELCE

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:			CZĘŚĆ BUDYNKU DOBUDOWANEGO:		
1	POM. NA OPAL	15,80m <sup>2</sup>	5	KOTŁOWNIA	15 m <sup>2</sup>
2	SALA DO GIER	29,10m <sup>2</sup>	6	KORYTARZ	14 m <sup>2</sup>
3	KOMUNIKACJA	24,60m <sup>2</sup>	7	POM. NA WĘGIEL	22,8m <sup>2</sup>
4	MAGAZYN	5,8m <sup>2</sup>	RAZEM		51,8 m <sup>2</sup>
RAZEM		75,30m <sup>2</sup>			

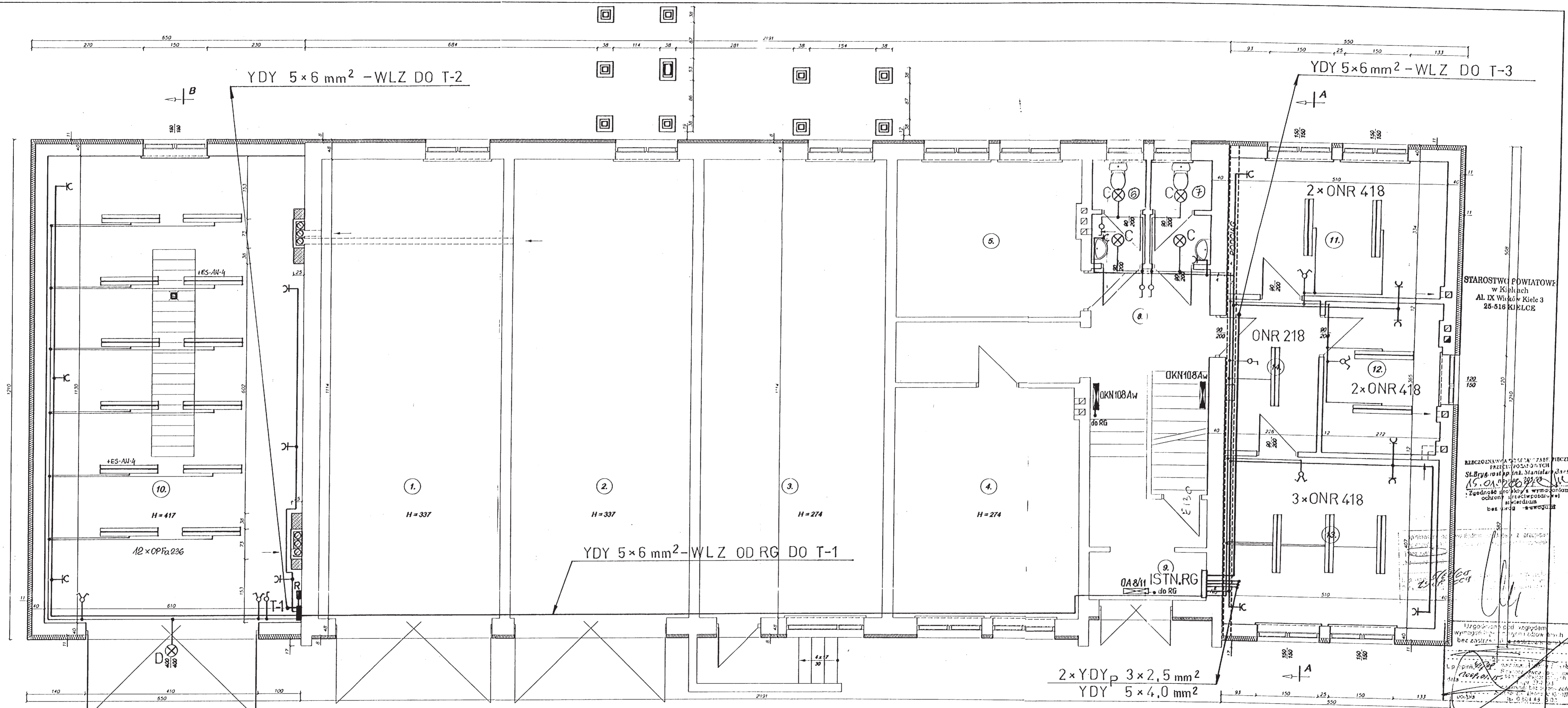
UKŁAD SIECIOWY: TN-S  
 OGRNIĘCIE PRZECIWPORAZENIOWA  
 SZYBKIE WYŁĄCZANIE

**INSTALACJA ELEKTRYCZNA "PIWNICE"**

Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków  
 Inwestor: Gmina Raków

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla	1/Tgb/08
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ PO08/03
DATA	01-2009r.	SKALA 1:50
		Rys -E1-





UKŁAD SIECIOWY: TN-S  
 ODBIORNIA PRZECIWPORAZENIOWA  
 SZYBKI WYŁĄCZANIE

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA BUDYNKU:		CZĘŚĆ BUDYNKU DOBUDOWANEGO:			
1	SIŁOWNIA POM. DO ĆWICZEŃ	47,3m <sup>2</sup>	10	GARAŻ	47,3m <sup>2</sup>
2	SALA GIER DLA MŁODZIEŻY	47,8m <sup>2</sup>	11	POM. BIUROWE	47,8m <sup>2</sup>
3	ŚWIE TLICA MAŁA	47,8m <sup>2</sup>	12	POM. BIUROWE	47,8m <sup>2</sup>
4	POM. KOŁA GOSPODYŃ WIEJSKICH	24,5m <sup>2</sup>	13	POM. TECHNICZNE	24,5m <sup>2</sup>
5	POM. REKODZIĘKA-WYSTAWOWE	16,8m <sup>2</sup>	14	KORYTARZ	8,2m <sup>2</sup>
6	WC	2,5m <sup>2</sup>			
7	WC	2,5m <sup>2</sup>			
8	KOMUNIKACJA	28,0m <sup>2</sup>			
9	WIATROLAP	3,4m <sup>2</sup>			
	RAZEM	221,0m <sup>2</sup>		RAZEM	124,8m <sup>2</sup>

**INSTALACJA ELEKTRYCZNA "PARTER"**

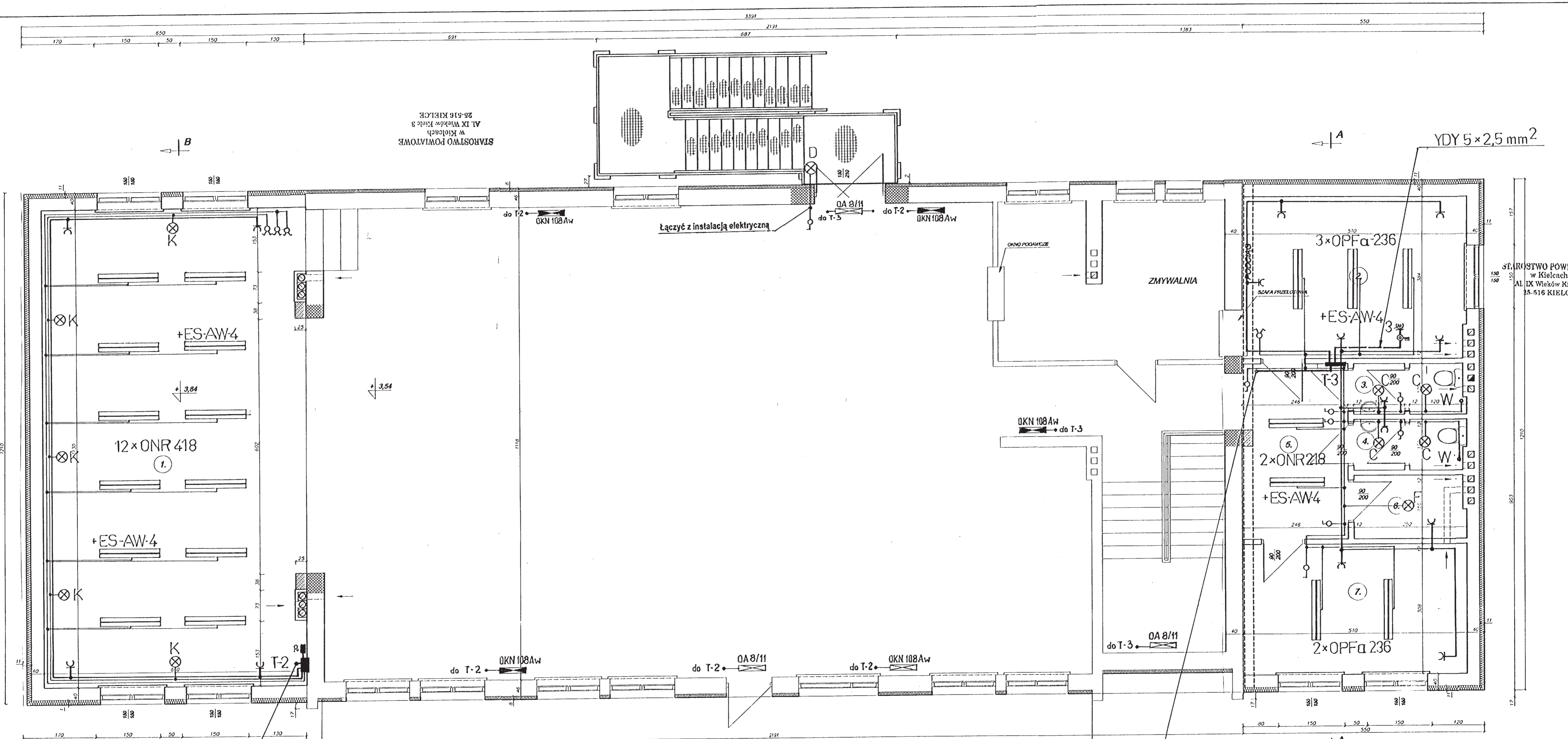
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków  
 Inwestor: Gmina Raków

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	inż. Grzegorz Kutyla	1/7gb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0058/POE/03

DATA 01-2009r. SKALA 1 : 50 Rys. E2-

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kielcach  
 Al. IX Wieków w Kielce 3  
 25-516 KIELCE

ZBECZNOŚĆ PRACY W ZAKRESIE  
 PRACY ELEKTRYCZNYCH  
 ST. Bryg. inż. Jan. Stanisław Jaran  
 15.01.2009  
 Zgodność projektu z wymaganiami  
 ochrony przeciwpożarowej  
 stwierdzam  
 bez uwag - suwog



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

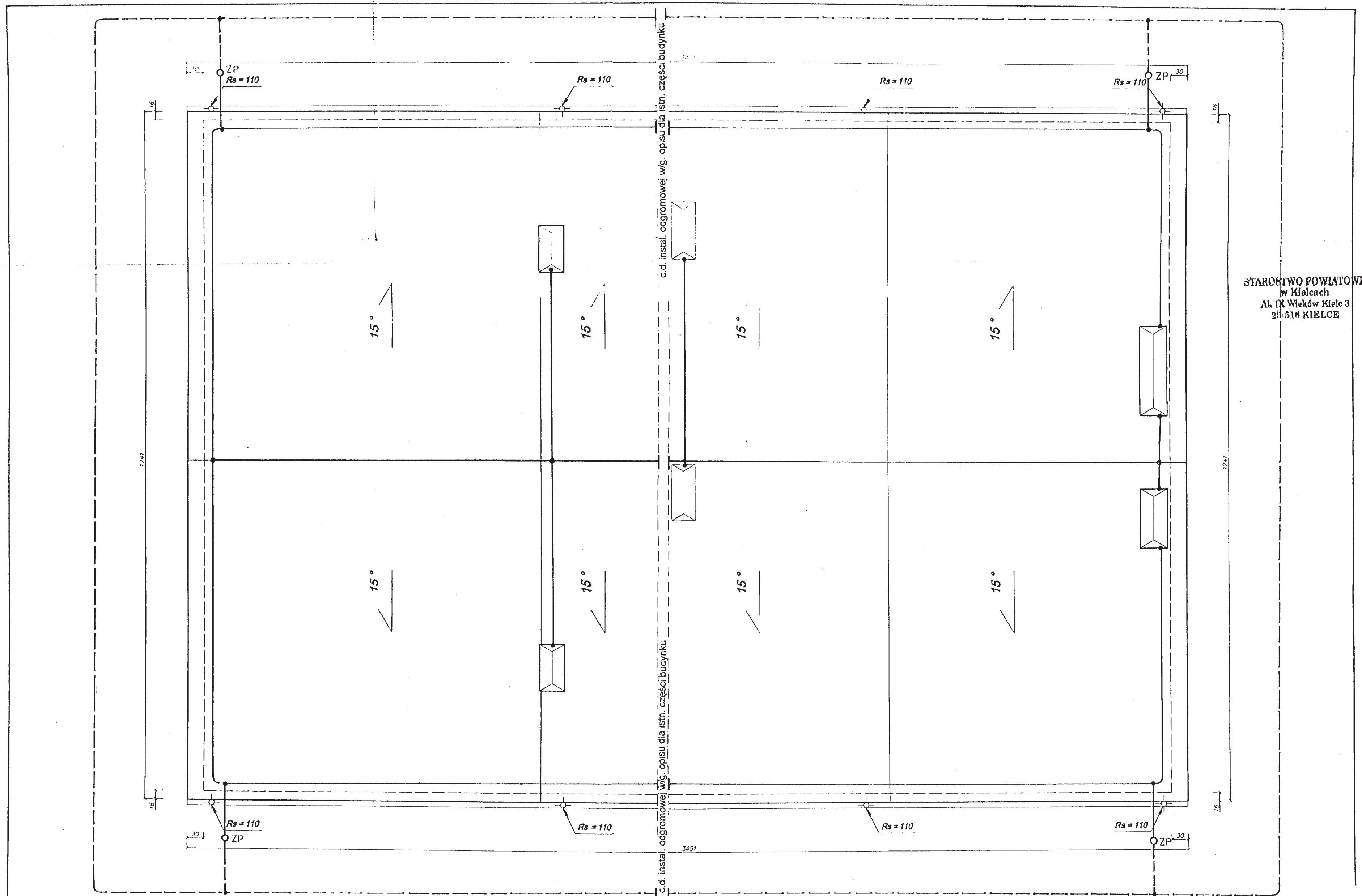
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

UKŁAD ŚIECIOWY: TN-S  
OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA  
SZYBKIE WYŁĄCZANIE

- 1. SCENA - 68,90 mkw.
- 2. ANEKS KUCHENNY - 19,60 mkw.
- 3. WC - 3,00 mkw.
- 4. WC - 3,00 mkw.
- 5. KORYTARZ - 10,20 mkw.
- 6. MAGAZYN - 3,80 mkw.
- 7. MAGAZYN - 15,70 mkw.
- RAZEM - 124,20 mkw.**

INSTALACJA ELEKTRYCZNA "PIĘTRO"			
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków			
Inwestor: Gmina Raków			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla	1/Tyb/98	
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0058/POEE/03	
DATA	01-2009r.	SKALA	1 : 50
		Rys	-E3-





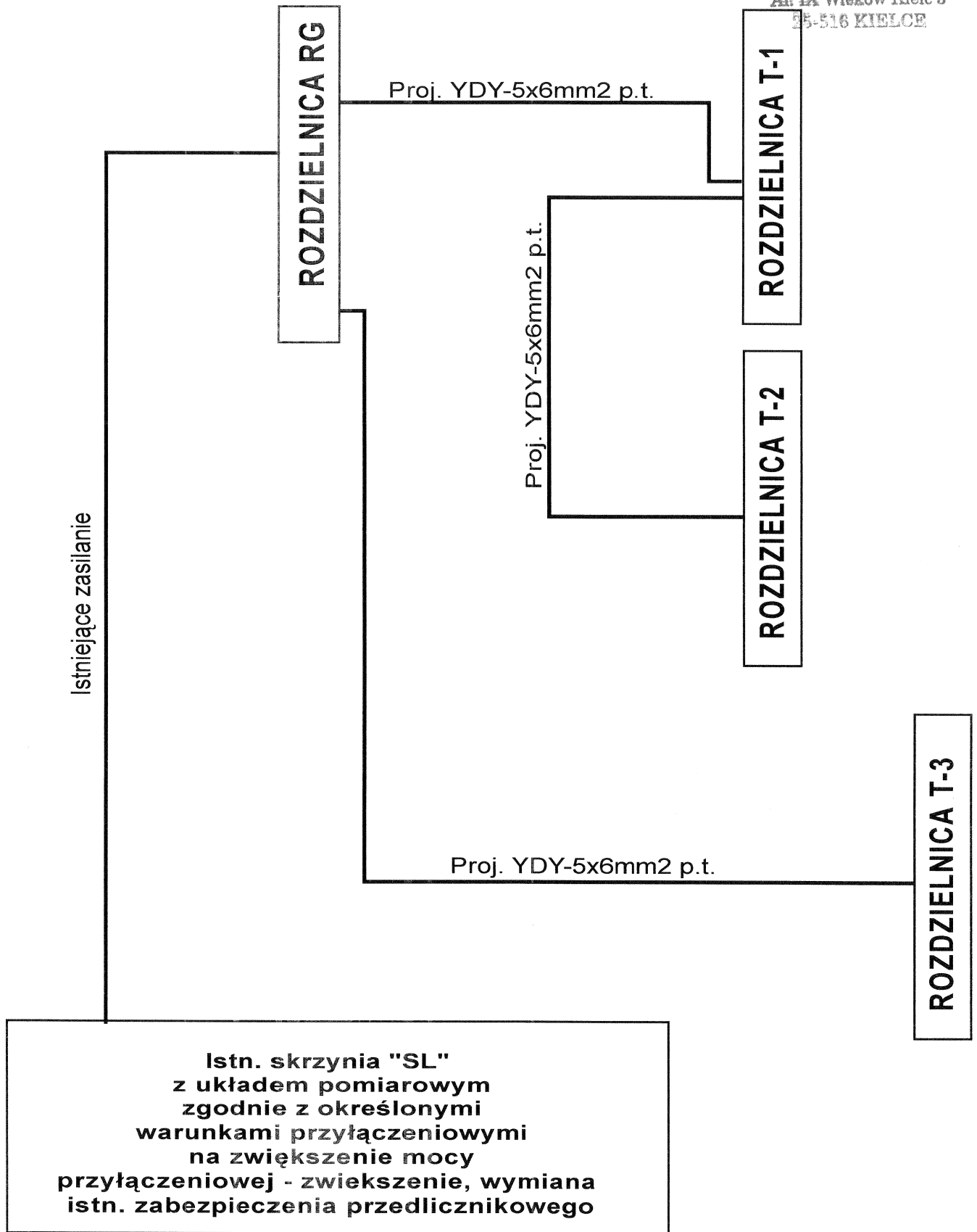
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
24-516 KIELCE

**UWAGI:**

1. Zwody poziome – drut Fe/Zn 6mm<sup>2</sup> na wspornikach, oraz ewentualnie blacha pokrycia.
2. Zwody poziome na kominach i przewody odprowadzające - drut Fe/Zn 6mm<sup>2</sup>.
3. Złącza kontrolne drut/płaskownik instalować na wys. 0,8 m nad planowanym terenem.
4. Od złącza – bednarka Fe/Zn 25 x 4 mm wyprowadzona z uziomu fundamentowego.
5. Uziom fundamentowy wykorzystywać także jako uziom roboczy złącza.

UKŁAD SIECIOWY: **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWOGRZEBIOWA  
SZYBKE WYŁĄCZANIE

INSTALACJA ELEKTRYCZNA ODGROMOWA		
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków		
Inwestor: Gmina Raków		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla	1/Tgb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ P00E/03
DATA	SKALA 1 : 50	Rys. E4-



UKŁAD SIECIOWY: **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA  
SZYBKE WYŁĄCZANIE

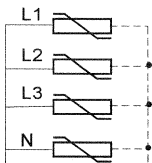
UPROSZCZONY SCHEMAT ZASILANIA		
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków Inwestor: Gmina Raków		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla	1/Tgb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ PODE/03
DATA 01-2009r.	SKALA	Rys. <i>[Signature]</i> -E5-

Istniejąca obwody  
bez zmian

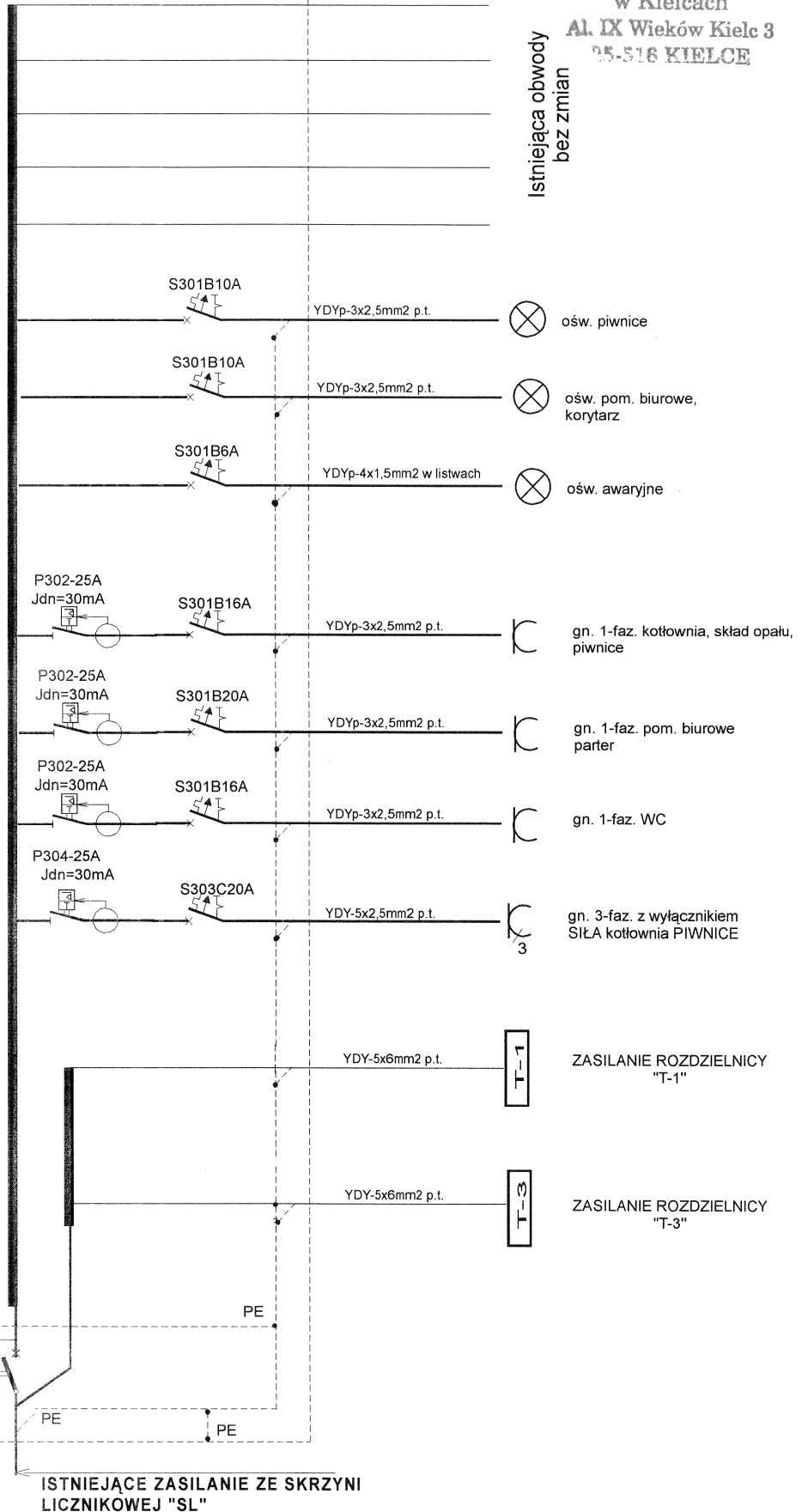
Istniejąca rozdzielnia,  
przewidziana do  
rozbudowy

# "RG"

PROJEKTOWANY  
II st. ochrony  
1-1,5kV  
10-15kA  
8us/20us  
4xDEHN-gard 275



ISTNIEJĄCY  
WYL. GŁÓWNY



ISTNIEJĄCE ZASILANIE ZE SKRZYNI  
LICZNIKOWEJ "SL"

UKŁAD SIECIOWY : **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA  
SZYBKIE WYŁĄCZANIE

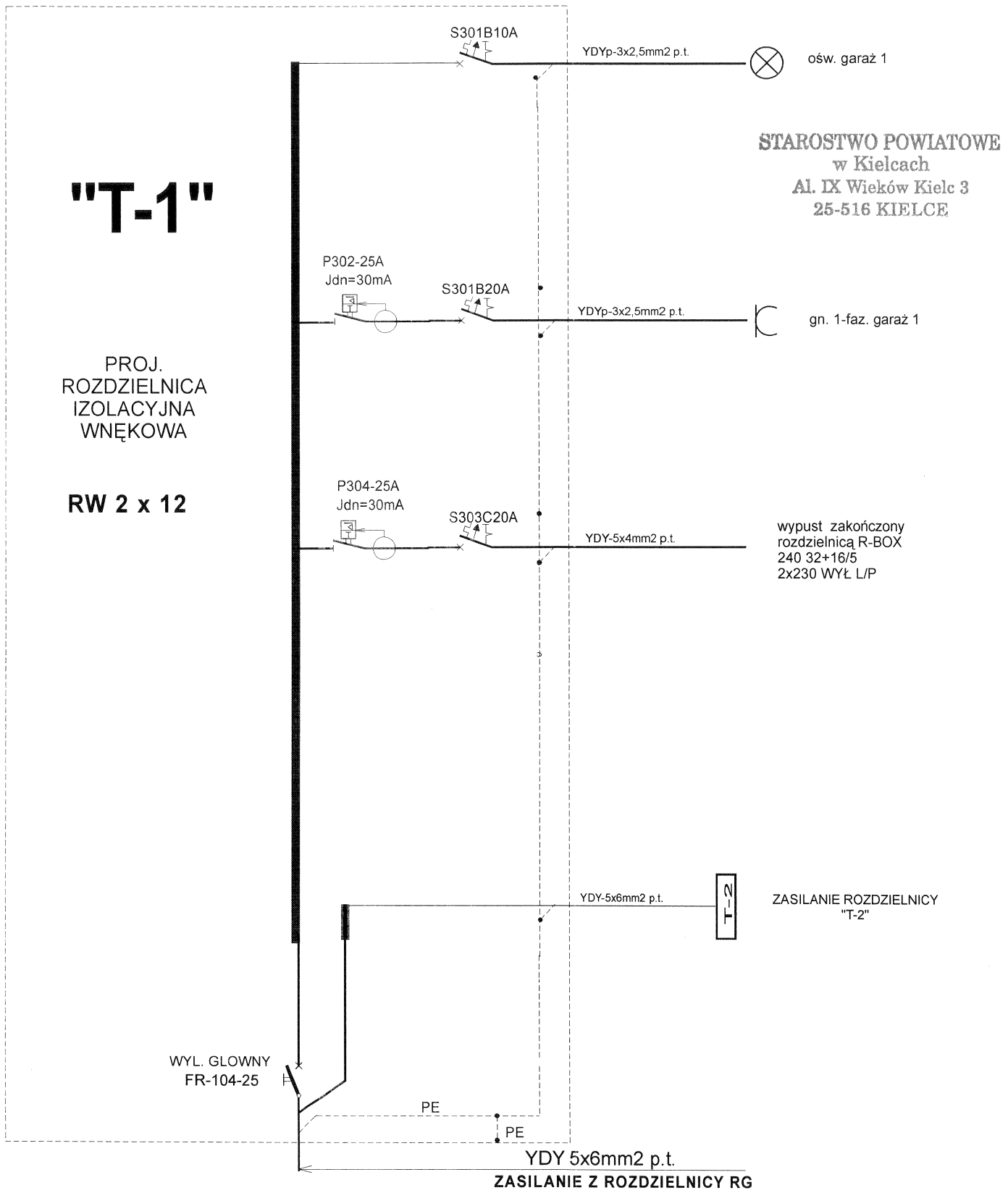
SCHEMAT ROZDZIELNICY "RG" ROZBUDOWA		
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków Inwestor: Gmina Raków		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla	1/Tgb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ POOE/03
DATA 01-2009r.	SKALA	Rys. <b>-E6-</b>

# "T-1"

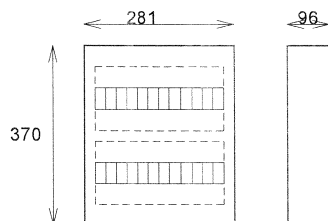
PROJ.  
ROZDZIELNICA  
IZOLACYJNA  
WNĘKOWA

RW 2 x 12

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



ROZDZIELNICA IZOLACYJA WNĘKOWA  
RW - 2 x 12



UKŁAD SIECIOWY : **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA  
SZYBKE WYŁĄCZANIE

FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	nr upr.
Projektant	mgr inż.	Grzegorz Kutyla	1/Tgb/98
Sprawdził	inż.	Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ POE/03
DATA	01-2009r.	SKALA	Rys. <b>-E7-</b>

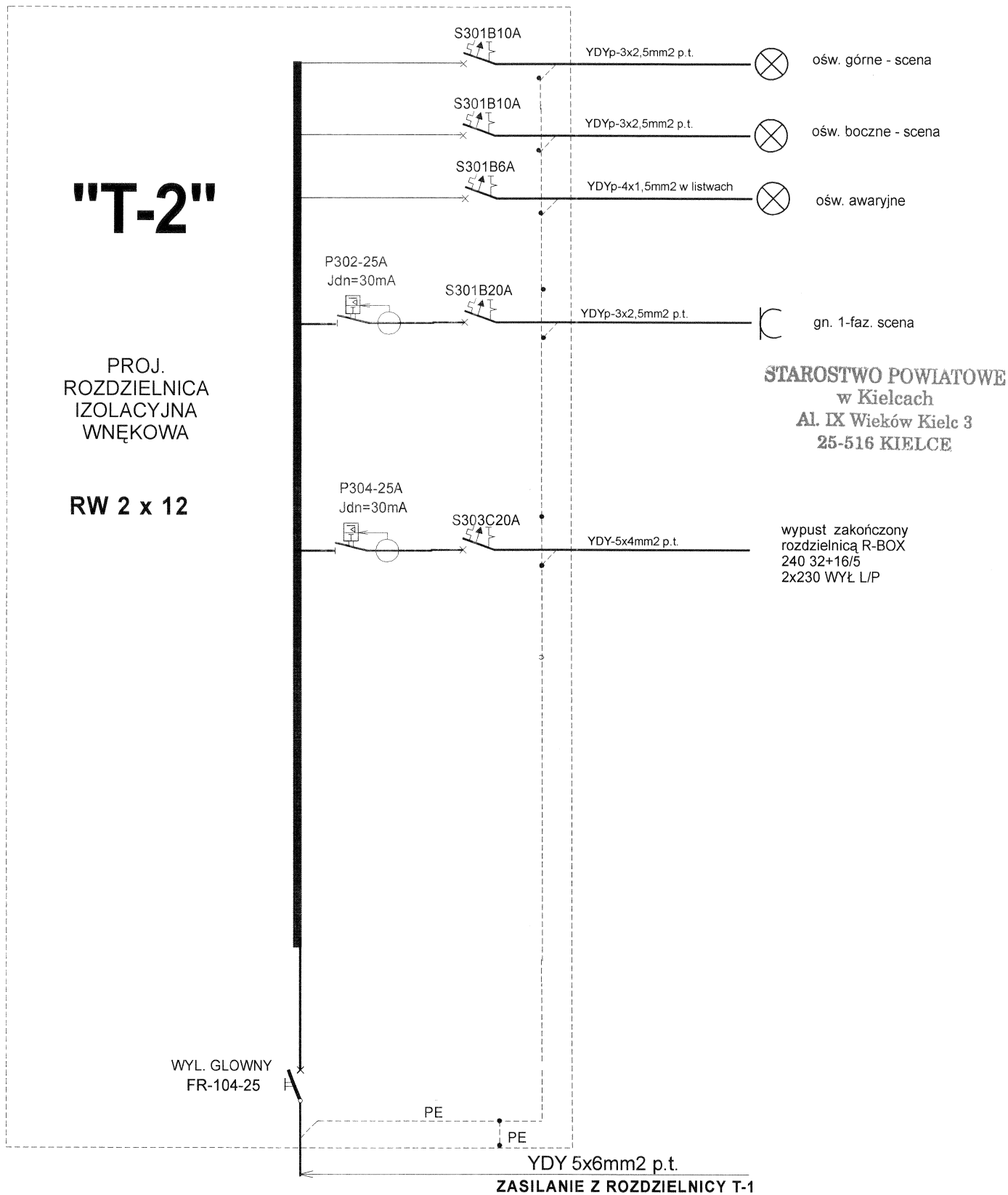
## SCHEMAT I RYSUNEK ROZDZIELNICY T-1

Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku,  
Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków  
Inwestor: Gmina Raków

# "T-2"

PROJ.  
ROZDZIELNICA  
IZOLACYJNA  
WNĘKOWA

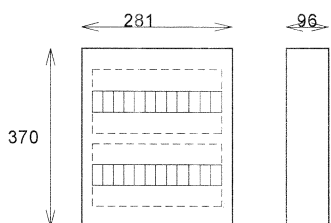
RW 2 x 12



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

wypust zakończony  
rozdzielnicą R-BOX  
240 32+16/5  
2x230 WYŁ. L/P

ROZDZIELNICA IZOLACJA WNĘKOWA  
RW - 2 x 12



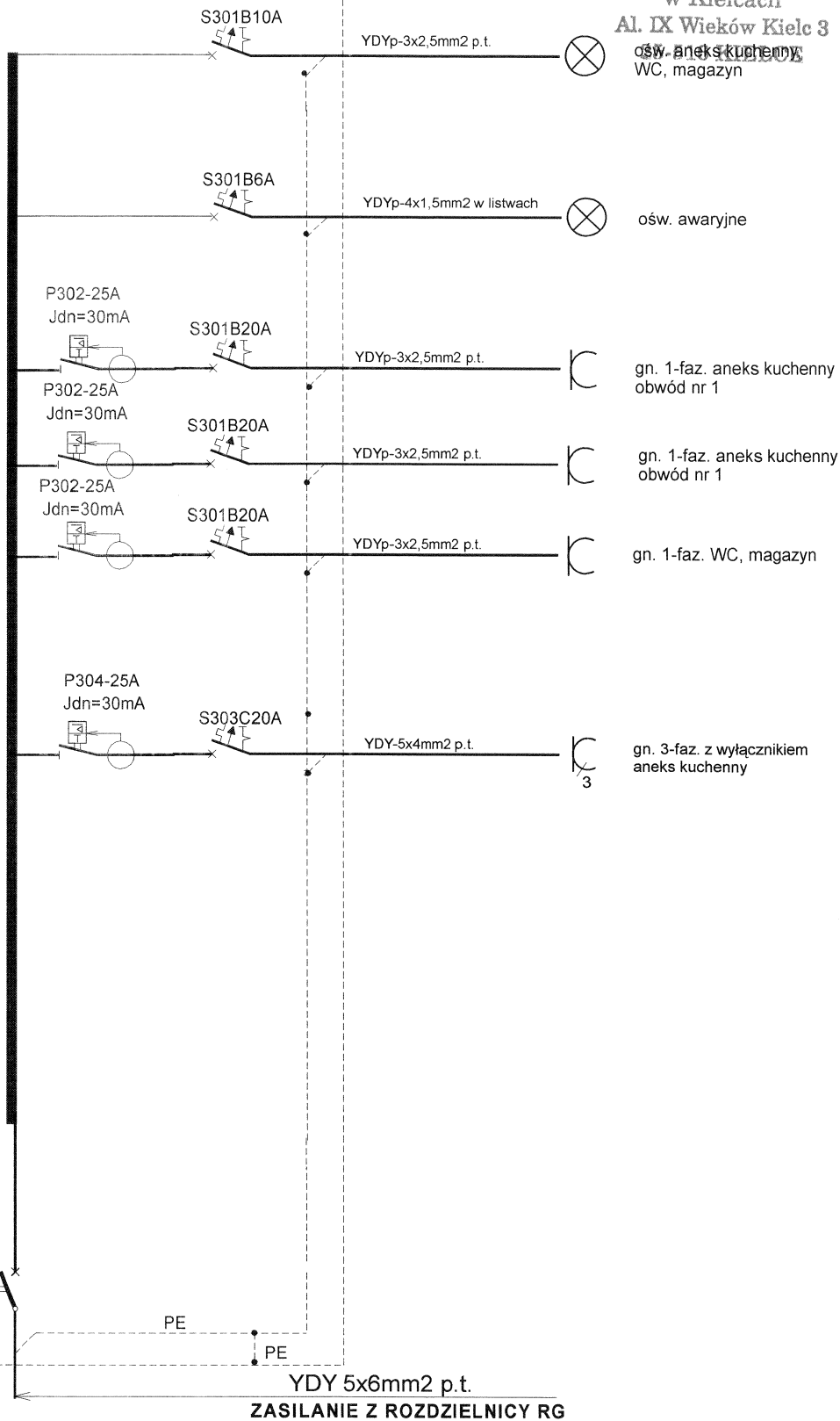
UKŁAD SIECIOWY : **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA  
SZYBKIE WYŁĄCZANIE

SCHEMAT I RYSUNEK ROZDZIELNICY T-2	
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków	
Inwestor: Gmina Raków	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO nr upr.
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyła 1/Tgb/98
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder SWK/0056/ POOE/03
DATA 01-2009r.	SKALA Rys. -E8-

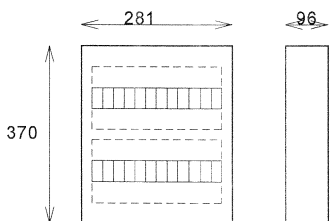
# "T-3"

PROJ.  
ROZDZIELNICA  
IZOLACYJNA  
WNĘKOWA

RW 2 x 12



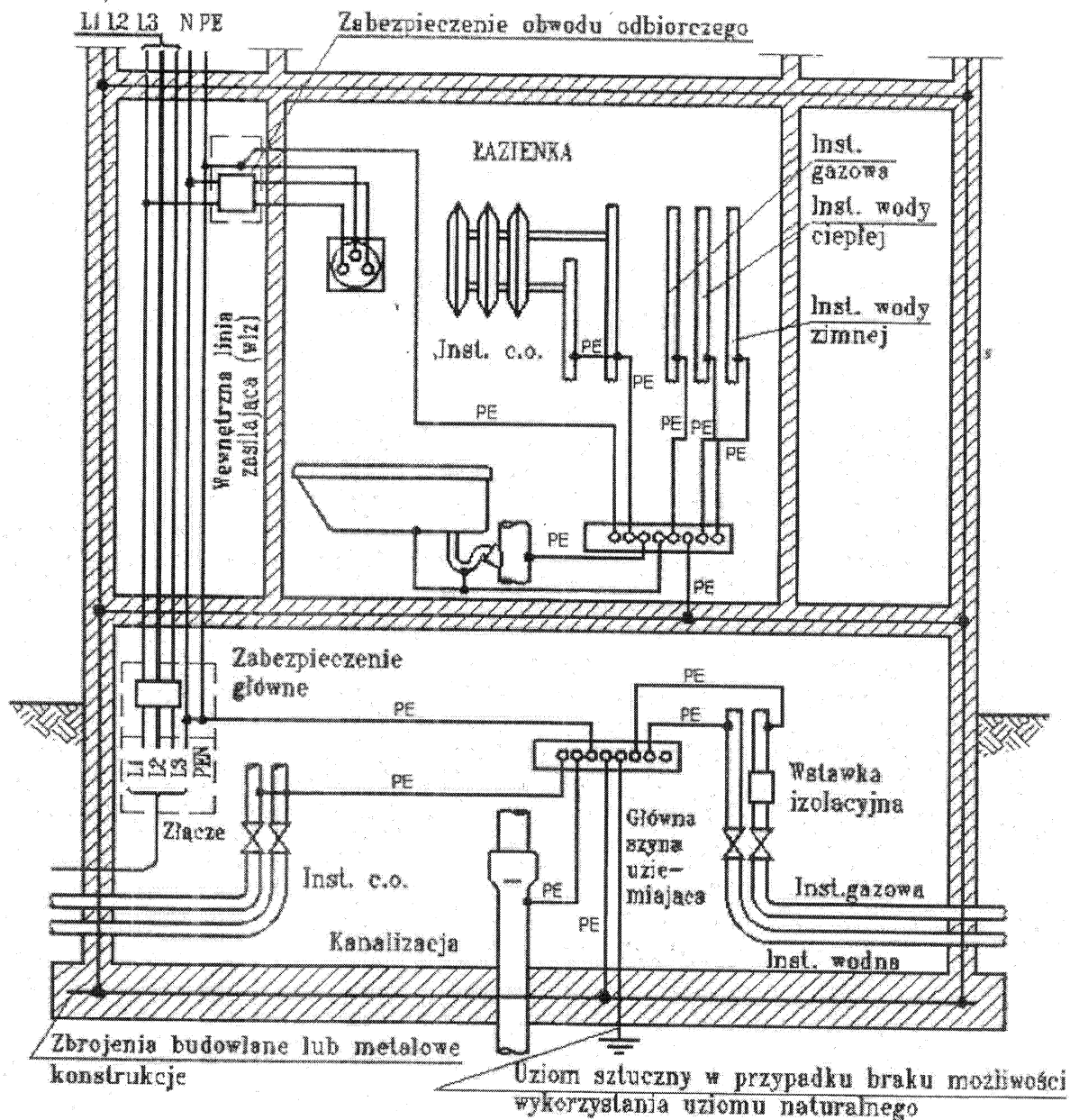
ROZDZIELNICA IZOLACYJA WNĘKOWA  
RW - 2 x 12



UKŁAD SIECIOWY : **TN-S**  
OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA  
SZYBKE WYŁĄCZANIE

SCHEMAT I RYSUNEK ROZDZIELNICY T-3	
Rozbudowa budynku Domu Wiejskiego w Szumsku, Szumsko Kolonia działka nr 112, gm. Raków	
Inwestor: Gmina Raków	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO
Projektant	mgr inż. Grzegorz Kutyla
Sprawdził	inż. Mieczysław Sznajder
nr upr.	1/Tgb/98
	SWK/0056/ POOE/03
DATA 01-2009r.	SKALA
	Rys -E9-





Oznaczenia: PE – przewód ochronny lub połączenia wyrównawczego ochronnego

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE W BUDYNKU – GŁÓWNI  
W PIWNICY, ORAZ DODATKOWE (MIEJSCOWE) W ŁAZIENCE

# OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE

## OKN 108 Aw

Małogabarytowa oprawa awaryjna

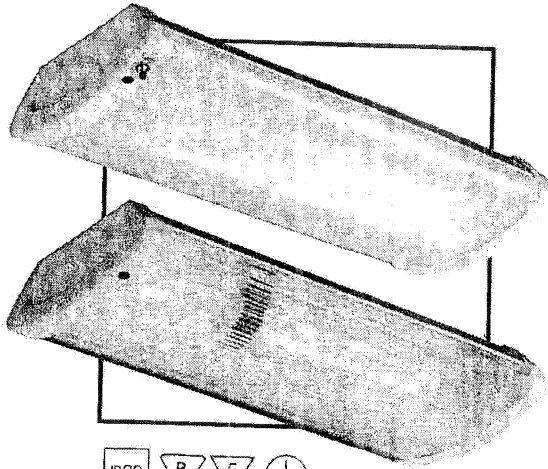
Dostępne trzy wersje\*

OKN 108 Aw2 (RM) - oprawa awaryjna

OKN 108 Aw2 (RM) RT - oprawa użytkowo - awaryjna z testem ręcznym

OKN 108 Aw2 (RM) AT - oprawa użytkowo - awaryjna z AUTOTESTEM

\*wszystkie typy wyposażone w blokadę spoczynkową



### CHARAKTERYSTYKA

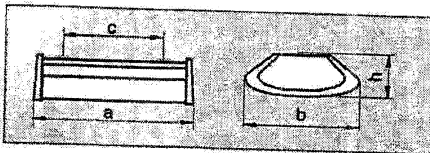
- małogabarytowa oprawa awaryjna o interesującym kształcie.
- źródła światła: świetlówki proste 8W.
- dwa rodzaje kloszy: opalizowany (O) i pryzmatyczny (P).
- możliwa praca w trybie awaryjnym, awaryjno - użytkowym i spoczynkowym.
- w wersji RMRT występuje ręczne testowanie - za pomocą przycisku "TEST" możliwa kontrola pracy oprawy w trybie awaryjnym.
- w wersji RMAT występuje automatyczne testowanie - (test stanu podłączenia oprawy, stanu źródła światła oraz baterii).
- zgodnie z normą oprawy awaryjne wymagają regularnej kontroli - znacznie uproszczonej dzięki zastosowaniu opraw z AUTOTESTEM.

### WYKONANIE

- korpus z blachy stalowej lakierowanej na biało.
- klosz mleczny (opalizowany) lub przezroczysty (pryzmatyczny).
- boczki z tworzywa sztucznego w kolorze białym.

### ZASTOSOWANIE

- oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe w obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej: w kinach, teatrach, hotelach, obiektach handlowych i gastronomicznych jako oznaczenie wyjść ewakuacyjnych.



TYP OPRAWY	Wymiary gabarytowe (mm)			
	a	b	c	h
OKN-108 AW	380	189	300	71

TYP OPRAWY	Napięcie znomonowe [V/Hz]	Źródło światła [W]	Czas świecenia awaryjnego [h]	Strumień świecenia awaryjnego [lm]	Dane techniczne						
					Czas ponownego ładowania [h]	Trwałość akumulatora [Lata]	Zalecana kontrola działania oprawy [Lata]	Wskaźnik ładowania [°]	Typ akumulatora [l]	Masa [Kg]	[Szt]
OKN 108 O Aw2 (RM)	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,23	1
OKN 108 P Aw2 (RM)	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,23	1
OKN 108 O Aw2 (RM) RT	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,57	1
OKN 108 P Aw2 (RM) RT	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,57	1
OKN 108 O Aw2 (RM) AT	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,57	1
OKN 108 P Aw2 (RM) AT	230V 50 Hz	1x18W TL	2	20	24	Min. 4 lata	0,5 roku	Dioda LED	Ni - Cd 3,6V2 - 3Ah	1,57	1

**OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO**

**OA 8/11**

**CHARAKTERYSTYKA**

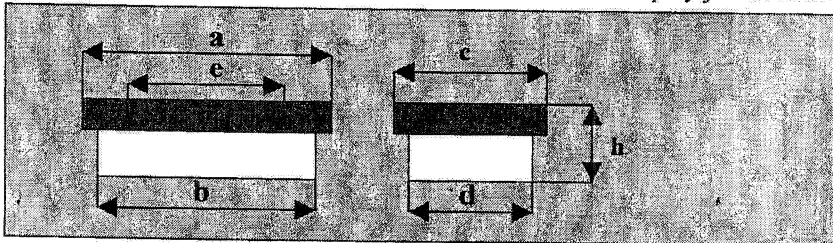
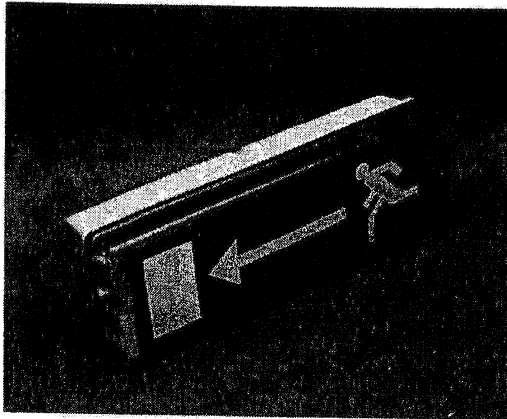
- małogabarytowa oprawa awaryjna o zwartej konstrukcji
- energooszczędna
- źródła światła: świetlówki kompaktowe TL 8 W lub PL-S11W
- całkowicie odporna na korozję
- wyposażona w moduł oświetlenia awaryjnego
- możliwa praca w trybie awaryjnym, awaryjno-użytkowym i spoczynkowym
- oprawa spełnia wymagania normy EN 60 598-2-22

**WYKONANIE**

- obudowa z poliwęglanu
- pryzmatyczny klosz wykonany z poliwęglanu

**ZASTOSOWANIE**

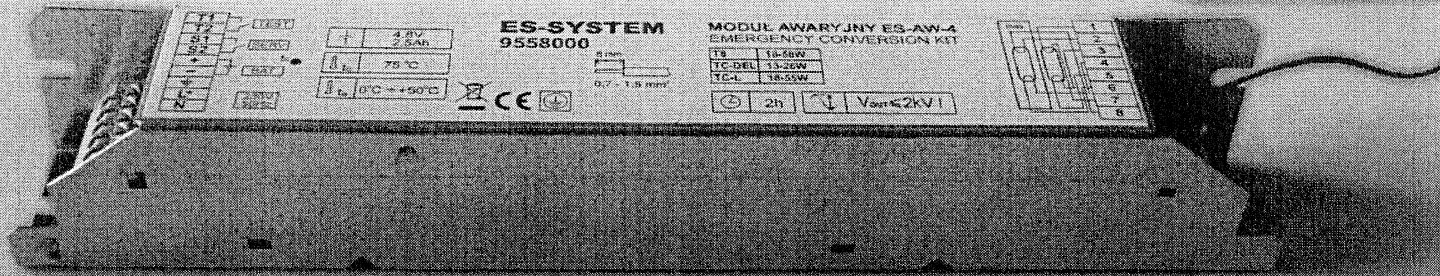
- z powodzeniem znajduje zastosowanie w oświetleniu dróg i wyjść ewakuacyjnych w pomieszczeniach produkcyjnych, szpitalnych i szkolnych
- w garażach, tunelach i przejściach podziemnych
- stosowana wszędzie tam gdzie potrzebna jest wysoka wydajność światła przy jednocześnie niskim zużyciu energii



TYP OPRAWY	Wymiary gabarytowe (mm)					
	a	b	c	d	e	h
OA 8/11	340	325	120	100	285	70

Typ oprawy OA 8/11	Dane techniczne										
	Napięcie znamionowe	Źródło światła	Czas świecenia awaryjnego	Czas ponownego ładowania	Trwałość akumulatora	Zalecana kontrola działania oprawy	Strumień świecenia awaryjnego	Wskaźnik ładowania	Typ akumulatora	Masa	Ilość w opakowaniu
FFWH±	[V, Hz]	[W]	[h]	[h]	[lat]	[lat]	[lm]	[%]	[V]	[kg]	[szt.]
8W M EL1	230V 50 Hz	TL 8W	1	24	4	0,5 roku	20	Dioda LED	1,5Ah	0,95	1 szt.
8W M EL2			2						2,2Ah	0,98	
8W NM EL1			1						1,5Ah	1,00	
8W NM EL2			2						2,2Ah	1,05	
11W M EL1		PL-S 11 W	1						1,5Ah	0,97	
11W M EL2			2						2,2Ah	1,00	
11W NM EL1			1						1,5Ah	1,00	
11W NM EL2			2						2,2Ah	1,05	

ES-SYSTEM



## System BATunit moduły awaryjne ES-AW

System BATunit emergency modules ES-AW

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 KIELCE



**Modul dla źródeł** Module for lamps

### T8, TC-DEL, TC-L 18 - 58W

9681010	ES-AW-4-1-C2	18 - 58W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9681020	ES-AW-4-2-C2	18 - 58W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9681030	ES-AW-4-3-C2	18 - 58W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

wersja  
CENTRALNIE NADZOROWANA (CTI)  
version for central monitoring (CTI)

### T5, 14 - 28W

9682010	ES-AW-5-1-C3	14 - 28W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9682020	ES-AW-5-2-C3	14 - 28W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9682030	ES-AW-5-3-C3	14 - 28W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

### T5, 35 - 54W

9683010	ES-AW-5-1-C4	35 - 54W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9683020	ES-AW-5-2-C4	35 - 54W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9683030	ES-AW-5-3-C4	35 - 54W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

### T5, 55 - 80W

9684010	ES-AW-5-1-C5	55 - 80W	1h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9684020	ES-AW-5-2-C5	55 - 80W	2h	4,8V	1,20	385x400x37x40

### T8, TC-DEL, TC-L 18 - 58W

9685010	ES-AW-4-1-A2	18 - 58W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9685020	ES-AW-4-2-A2	18 - 58W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9685030	ES-AW-4-3-A2	18 - 58W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

wersja  
INDYWIDUALNEGO NADZOROWANIA (ATI)  
version with individual monitoring (ATI)

### T5, 14 - 28W

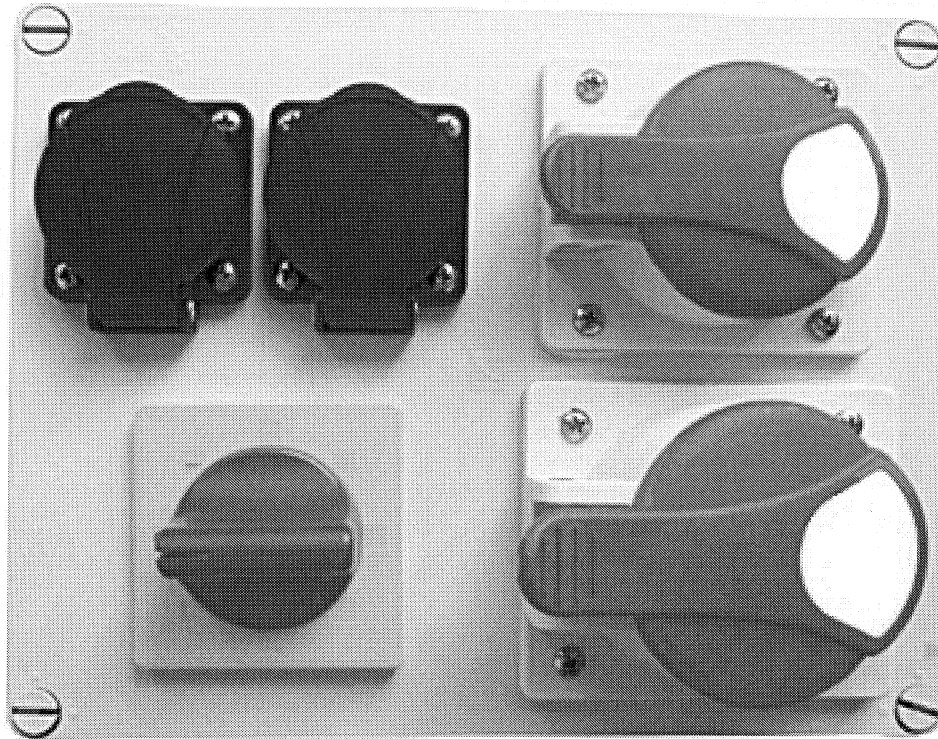
9686010	ES-AW-5-1-A3	14 - 28W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9686020	ES-AW-5-2-A3	14 - 28W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9686030	ES-AW-5-3-A3	14 - 28W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

### T5, 35 - 54W

9687010	ES-AW-5-1-A4	35 - 54W	1h	4,8V	0,60	198x210x27x28
9687020	ES-AW-5-2-A4	35 - 54W	2h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9687030	ES-AW-5-3-A4	35 - 54W	3h	4,8V	0,95	265x277x37x38

### T5, 55 - 80W

9688010	ES-AW-5-1-A5	55 - 80W	1h	4,8V	0,95	265x277x37x38
9688020	ES-AW-5-2-A5	55 - 80W	2h	4,8V	1,20	385x400x37x40



ZAKOŃCZENIE WYPUSTU SIŁOWEGO  
ROZDZIELNICĄ R-BOX 240 32+16/5 2x230 WYŁ L/P