

BIURO PROJEKTÓW 38-430 MIEJSCE PIASTOWE ul.Cicha 2a, s. p. 31, tel. (013) 43 537 82, mgr inż. arch. Wacław Zima

PROJEKT BUDOWLANY

wymiany istniejących stropów drewnianych w budynku szkoły podstawowej
w Zespole Szkół w Besku na dz. o nr ewidencyjnym :

Inwestor : Zespół Szkół w Besku
38-524 Besko
ul. Kolejowa 54.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

1. Oświadczenie o kompletności projektu budowlanego	str. 2 - 2
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 3 - 4
3. Projekt zagospodarowania	str. 5 - 7
4. Inwentaryzacja stropów	str. 10 - 17
5. Ekspertyza	str. 18 - 28
6. Projekt budowlany	str. 29 - 33

Jednostka projektowania :
Biuro Projektów „PROJEKT”, 38-430 Miejsce Piastowe, ul. Cicha 2a.

Projektanci:

Architektura: mgr inż. arch. Wacław Zima
Autor upr: UAN – 2 – 8346 – 234/87

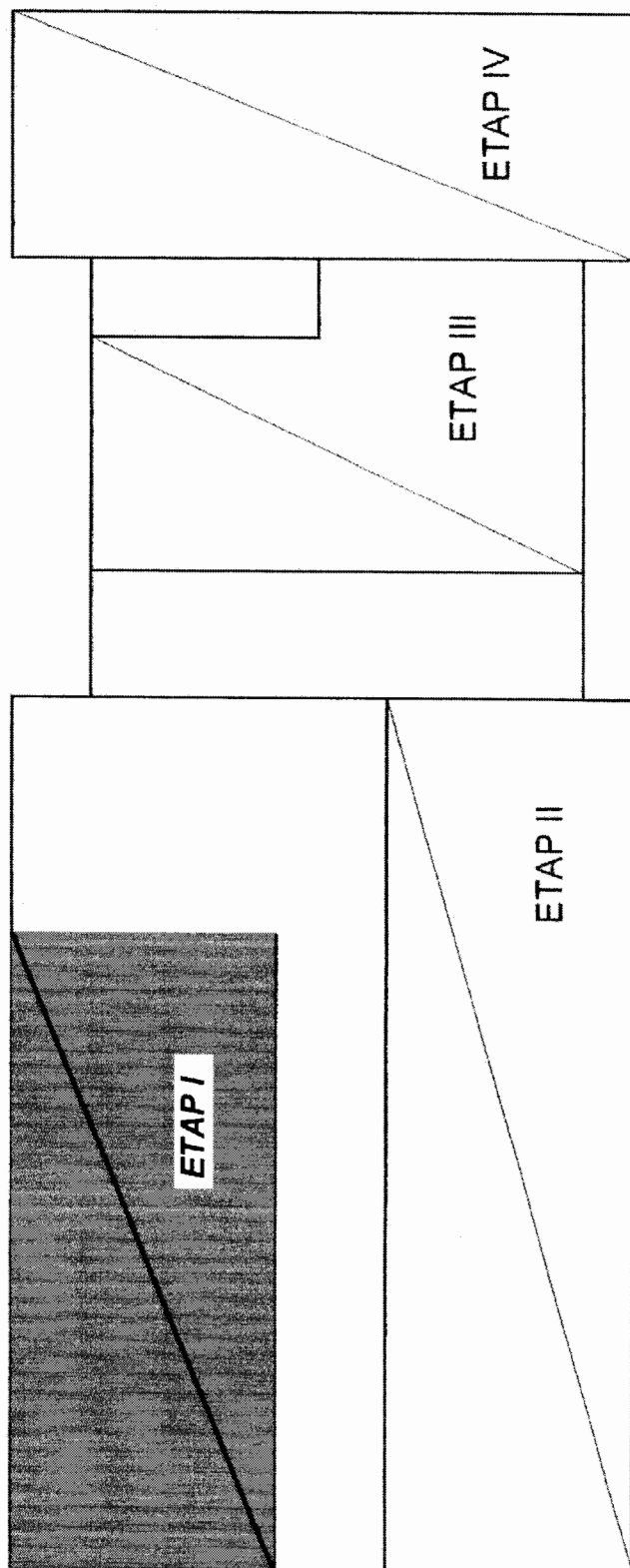
Konstrukcja :
Autor : mgr inż. Tadeusz Prejsnar
upr. UAN -2A - 8346-87/84

Sprawdzający: mgr inż. Teresa Styś
upr. UAN – 2 – 8346- 50/88

mgr inż. arch. Wacław Zima
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzorowania, kontrolowania robót
oraz oceny i badania stanu
technicznego w specjalności
.....architektonicznej.....
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 82

Miejsce Piastowe : styczeń 2006.

SZKOŁA PODSTAWOWA W BESKU -
SCHEMAT PODZIAŁU REALIZACJI ROBÓT



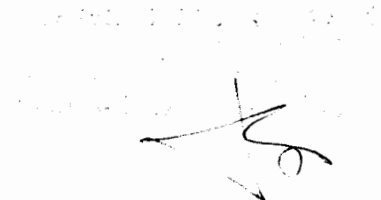
STANOWISKO PRAWNICZE
w Sanoku

OŚWIADCZENIE :

Oświadczam, że Projekt budowlany - wymiany stropów w szkole podstawowej Zespołu Szkół w Besku na działce o nr ewidencyjnym: którego inwestorem jest:
Zespół Szkół w Besku
38-524 Besko ul. Kolejowa 54,
jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć,
oraz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Władysław Ziema
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzoru, nadzoru, nadzoru nad robotami,
oraz oceniania i badania stanu
technicznego w specjalności
architektonicznej,
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 02

Miejsce Piastowe: 2006.01.10.



STALOWOPIASTOWE
w Sanoku

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu :
wymiana istniejących stropów drewnianych w budynku szkoły podstawowej
w Zespole Szkół w Besku

Lokalizacja : Besko, dz. nr:

Inwestor : Zespół Szkół w Besku
38-524 Besko
ul. Kolejowa 54.

Autor : mgr inż. arch. Wacław Zima
upr: UAN -2- 8346 - 234/87

mgr inż. arch. Wacław Zima
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzorowania, kontrolowania robót
oraz oceniania stanu
technicznego w specjalności
architektonicznej.
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-15) 43 537 62

Miejsce Piastowe : styczeń 2006.

Opis do informacji :

STAROSTWIENIA I URZĄDOWE
w Sanoku

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :
 - 1.1. Zakres robót obejmuje wymianę istniejących stropów drewnianych.
 - 1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów :
nie dotyczy
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce :
 - 2.1. Brak.
3. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :
 - 3.1. Rozbiórka istniejących stropów.
 - 3.2. Montaż nowych stropów.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych (określających skalę, rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia):
 - 4.1. Sporadycznie stłuczenia i skaleczenia przy prowadzeniu wszystkich robót budowlanych.
 - 4.2. Porażenie prądem podczas prac przy maszynach.
 - 4.5. Upadek z wysokości podczas montażu i demontażu stropów.
5. Miejsca prowadzenia robót budowlanych które wymagają wydzielenia i oznakowania :
 - 5.1. Demontaż i montaż stropów.
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :
 - 6.1. Roboty szczególnie niebezpieczne :
1/ Rozbiórka istniejących stropów.
 - 6.2. Sposób prowadzenia instruktażu :
1/ Instruktaż stanowiskowy.
 - 6.3. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń :
1/ Przerwać roboty, powiadomić kierownika budowy.
 - 6.4. Środki niezbędne do ochrony indywidualnej pracowników :
1/ Kaski ochronne
2/ Ubrania robocze
3/ Rękawice ochronne
 - 6.5. Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi sprawuje:
1/ Kierownik budowy
7. Rodzaj, sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji oraz preparatów szczególnie niebezpiecznych na terenie budowy :
Nie występuje.
8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstaniu niebezpieczeństw wynikających z prowadzenia robót budowlanych :
 - 8.1. Szkolenie w zakresie BHP na budowie - instruktaż stanowiskowy.
 - 8.2. Instrukcja BHP do stosowania na budowie - roboty budowlane.
 - 8.3. Praca na maszynach przez osoby upoważnione lub pod ich nadzorem.
 - 8.3. Pierwsza pomoc - apteczka znajdująca się w baraku kierownika budowy.
 - 8.4. Karetka pogotowia na telefoniczne wezwanie.
 - 8.5. Ochrona przeciwpożarowa :
1/ Istniejąca sieć hydrantów.
3/ Straż pożarna na telefoniczne wezwanie.
9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych :
 - 1/ Kierownika budowy.
10. Zaplecze socjalno - sanitarne :
 - 1/ Budynek szkoły.
 - 2/ Kontener do gromadzenia odpadów komunalnych.

mgr inż. arch. Wacław Zima
SPRZĄDZAJĄC - 2-8336-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzorowania i nadzoru nad robotami
oraz oceniania i badania stanu
technicznego w specjalności
architektonicznej,
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 82

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

wymiany istniejących stropów drewnianych w budynku szkoły podstawowej
w Zespole Szkół w Besku
na działce o nr : położonej w Besku.

Inwestor : Zespół Szkół w Besku
 38-524 Besko
 ul. Kolejowa 54.

Autor : mgr inż. arch. Wacław Zima
 Upr: UAN - 2 - 8346-234/87

mgr inż. arch. Wacław Zima
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzoru, nadzoru, nadzoru i nadzoru
oraz oceniania i badania stanu
technicznego w specjalności
architektonicznej
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 81

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

STAROSTWO POWIATOWE
w Sanoku

I. Część opisowa :

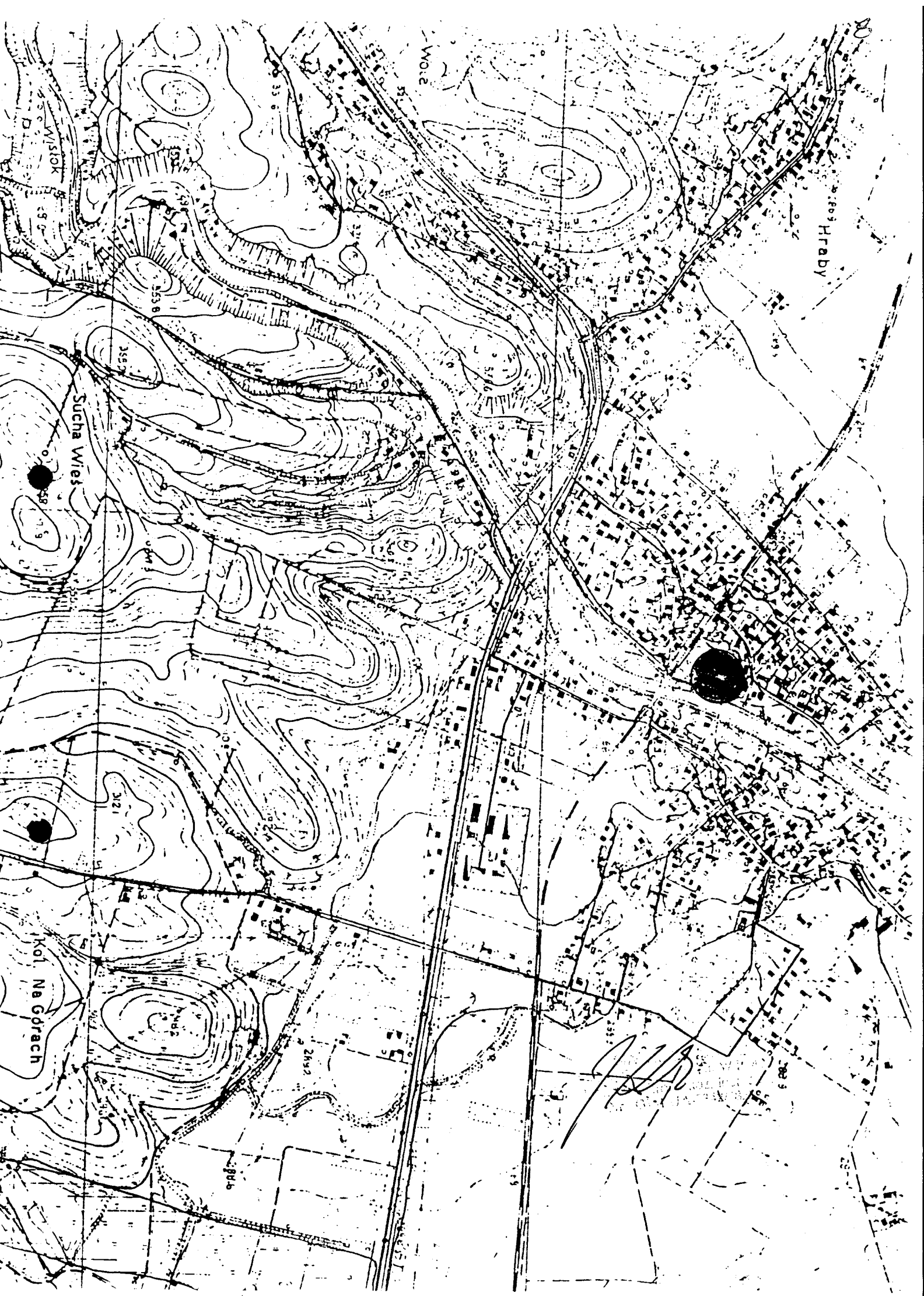
1. Opis techniczny :
 1. Przedmiot inwestycji.
 2. Zagospodarowanie terenu inwestycji :
 - 2.1. Stan istniejący.
 - 2.2. Stan projektowy.
 - 3.2.1. Układ komunikacyjny.
 - 3.2.2. Uzbrojenie.
 - 3.2.3. Ukształtowanie.
 3. Dane o terenie.
 4. Bilans terenu.
 5. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.
 6. Dane o ochronie konserwatorskiej.
 7. Wpływ inwestycji na środowisko.
 8. Zasady rozwiązania architektoniczno - budowlanego.
 - 8.1. Architektura.
 - 8.2. Konstrukcja.
 - 8.3. Instalacje zewnętrzne.
 - 8.4. Instalacje wewnętrzne.
 9. Uwagi końcowe.

II. Część rysunkowa.

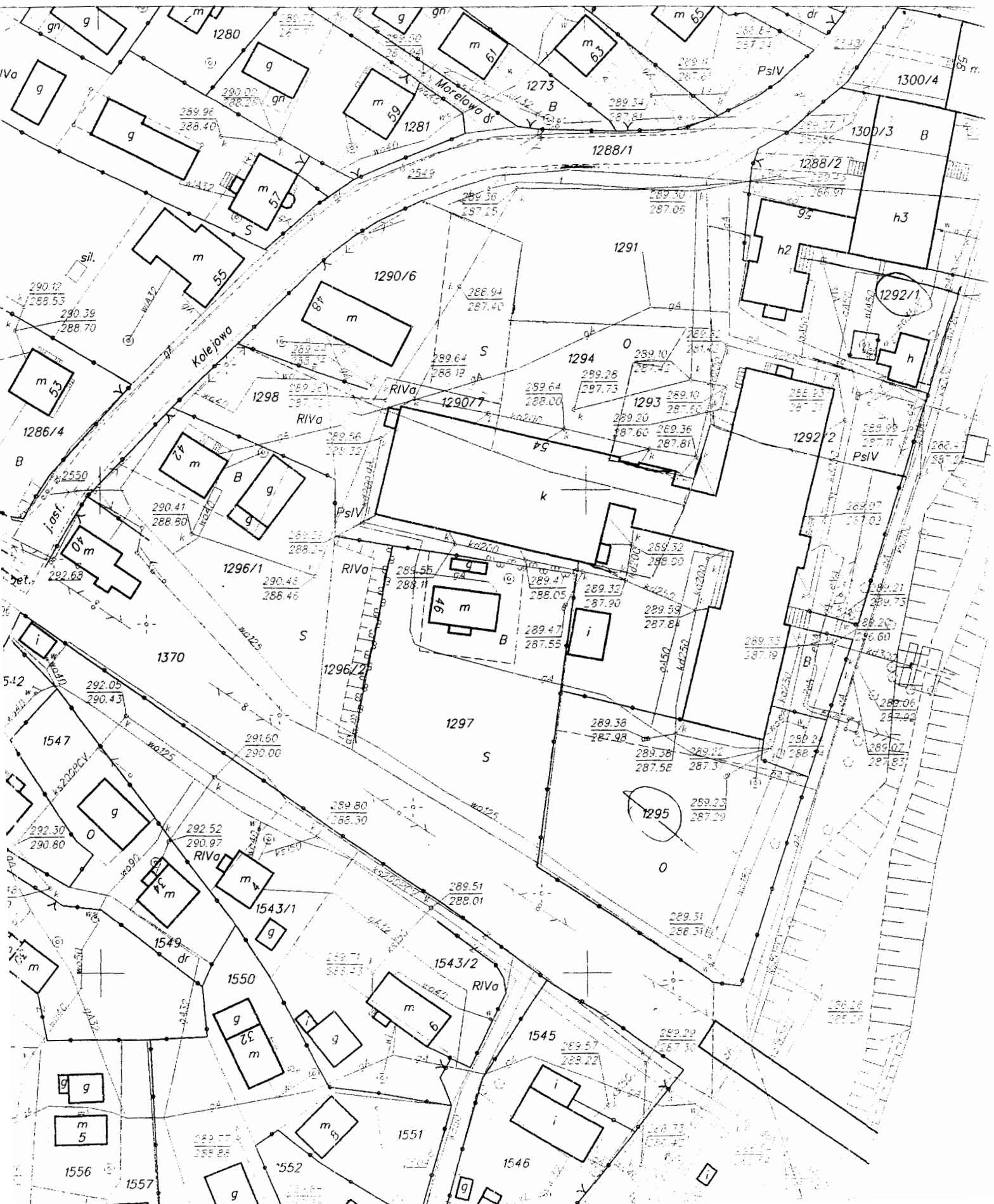
- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. Orientacja | skala: 1 : 10000. |
| 2. Sytuacja | skala: 1 : 500. |

OPIS TECHNICZNY :

1. **Przedmiot inwestycji :**
Przedmiotem inwestycji jest wymiana istniejących stropów drewnianych w budynku szkoły podstawowej w Besku.
2. **Zagospodarowanie terenu inwestycji :**
 - 2.1. **Stan istniejący :**
Teren objęty opracowaniem położony jest w Besku.
Opisywany teren zabudowany jest budynkami zespołu szkół.
 - 2.2. **Stan projektowy :**
Projektowana wymiana stropów nie zmienia obrysu budynku i jego układu konstrukcyjnego.
 - 2.2.1. **Układ komunikacyjny :**
Istniejący - pozostaje bez zmian.
 - 2.2.2. **Uzbrojenie :**
Istniejące :
 - przyłącz energetyczny nn.
 - kanalizacja sanitarna.
 - przyłącz gazu.
 - przyłącz wody.
 - kanalizacja deszczowaProjektowane :
 - brak.
 - 2.2.3. **Ukształtowanie - nie ulega zmianie.**
3. **Dane o terenie :**
Lokalizacja jest zgodna z przeznaczeniem terenu jak.
4. **Bilans terenu :**
Nie dotyczy.
5. **Dane o wpływie eksploatacji górniczej :**
Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza terenami górniczymi.
6. **Dane o ochronie konserwatorskiej:**
Obiekt nie jest w strefie ochrony konserwatorskiej.
7. **Wpływ inwestycji na środowisko :**
Budynek nie jest zaliczany do obiektów mogących lub pogarszających stan ochrony środowiska.
8. **Zasady rozwiązania architektoniczno - budowlanego :**
 - 8.1. **Architektura - pozostaje bez zmian.**
 - 8.2. **Konstrukcja :**
 - nośna - pozostaje bez zmian.
 - wymiana stropów drewnianych na żelbetowe.
 - 8.3. **Instalacje zewnętrzne :**
 - pozostają bez zmian.
 - 8.4. **Instalacje wewnętrzne :**
 - pozostają bez zmian.
9. **Uwagi końcowe :**
Wszelkie zmiany wymagają ponownych uzgodnień.
Ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian.



Besko



BIURO PROJEKTÓW „PROJEKT”

Arch. mgr inż. Wacław Ziema

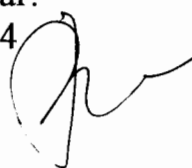
MIEJSCE PIASTOWE ul. Cicha 2

INWENTARYZACJA

Budynku Szkoły Podstawowej w Besku

Inwestor : Zespół Szkół w Besku
Ul. Kolejowa 54
38- 524 Besko

Wykonawca: Mgr inż. Tadeusz Prajsnar:
Upr. Kont. Bud. Nr 87/84



Krosno – styczeń 2006 r.

Opis techniczny budynku Szkoły Podstawowej w Besku w Gminie Besko.
Opisu jest wykonywany w branży konstrukcyjnej i architektoniczno-
budowlanej.

I. Zawartość użytkowa budynku.

1 - parter

- 1 Pokój higienistki, wejście, dyżurka, 29,90 m²
- 2 Sala sportowa, 74,08 m²
- 3 Sala lekcyjna, 44,24 m²
- 4 Sala lekcyjna 44,40 m²
- 5 Księgownia 16,21 m²
- 6 Dyrektor 16,33 m²
- 7 Sala lekcyjna 54,30 m²
- 8 Pokój nauczycielski 37,80 m²
- 9 Korytarz 25,6 m²
- 10 Sklep 19,60 m²
- 11 Sekretariat 13,40 m²
- 12 Z-ca Dyrektora 12,40 m²
- 13 Korytarz 13,70 m²

razem: 423,0 m²

2 - I –sze piętro

- 101 Sala lekcyjna, 53,4 m²
- 102 Sala lekcyjna, 55,5 m²
- 103 Sala lekcyjna, 45,8 m²
- 104 Sala lekcyjna, 45,9 m²
- 105 Sala lekcyjna, 34,9 m²
- 106 Sala lekcyjna, 55,5 m²
- 107 Pokój nauczycielski 41,2 m²
- 108 Biblioteka, 43,5 m²
- 109 Sala lekcyjna, 41,6 m²

razem: 417,30 m²

Razem pow. użytkowa proj. robót na obiekcie wynosi 417,30 m²
Powierzchnia zabudowy wynosi – 694,3 m²
Kubatura wynosi – 6425 m³

II. Opis techniczny istniejącego budynku.

1. Pokrycie dachu wykonane, blachą zgniecioną cynk oparta na deskach drewnianych

o grubości 2,5 cm w rozstawie osiowym co 50 cm, krokwie o przekroju 14x10 cm, oparte na murłatach świerkowych o przekroju 15x15 cm. Płatwie o przekroju 14x14 cm oparte na słupach przekroju o przekroju 14x14.

2. Strop parteru i I – go piętra.

Strop w salach lekcyjnych wykonany z belek drewnianych natomiast w korytarzu z cegieł.

- warstwy stropu drewnianego parteru:

1. wykładziny winylem
2. płyty pilśniowe grubości 5 mm.
3. podkładka foliowa
4. deski sosnowe 3,2 cm.
5. belki stropowe /jodłowe/ 24x28 cm.
6. beleczki drewniane 7,5x11 cm. oparte na w/w belkach stropowych
7. zasyпка z gruzu, cegły, tynku i piasku grubości 15 cm.
8. deski sosnowe grubości 3,2 cm.
9. tynk cementowo-wapienny na trzcinie 3,0 cm

Wymiar grubości stropu parteru wynosi 65 cm.

- warstwy stropy drewnianego I – go piętra:

1. podsypka gliniasta mieszana grubości 10 cm
2. deski sosnowe/świerkowe/ grubości 3,2 cm
3. belki stropowe świerkowe 24x28
4. podsypka gliniasta mieszana grubości 10 cm
5. deski sosnowe 3,2 cm.
6. tynk cementowo-wapienny na trzcinie grubości 3 cm

Wymiar grubości stropu I – go piętra wynosi 40 cm.

Rozpiętość stropów parteru L_0 wynosi: 6,47, 5,53, 5,63, 5,95, 5,55, 6,00 m.
Rozpiętość stropów I – go piętra L_0 wynosi: 6,63, 5,63, 6,00, 6,08, 5,55, 6,12 m.

3. Ściany.

Na parterze, wykonane z cegły na zaprawie wapienno cementowej grubości :18, 32, 41, 48, 54, 66, 76 cm.

Na pierwszym piętrze, wykonane z cegły na zaprawie wapienno cementowej grubości: 18, 24, 29, 34, 41, 54, 55, 65.

Wysokość /pomieszczeń/ ścian; w piwnicy $h_o=2,25$ m, na **parterze** sala sportowa $h_o=4,15$ m sklep i korytarz $h_o=3,10$ m pozostałe pomieszczenia o wysokości $h_o=3,5$ m, na **pierwszym piętrze** biblioteka i pokój nauczycielski 3,10m, pozostałe pomieszczenia o wysokości 3,5 m.

Otynkowane zaprawa cem.-wap.

4. Schody.

Schody żelbetowe oparte na ścianach podłużnych, klatka schodowa żelbetowa wyłożona lastrykiem, bariery stalowe.

5. Kominy.

Murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej tynkowane ponad dachem.

6. Roboty wykończeniowe budynku.

- sala sportowa parkiet drewniany.
- w klasach .
- WC parteru płytki terakota.
- korytarze lastryko szlifowane.

7. Piwnice.

W piwnicy posadzki z lastryka i betonu

8. Tynki zewnętrzne.

Ocieplenie styropianem grubości 10cm.

9. Ogrzewanie.

Ogrzewanie grzejnikami co.

10. Wentylacja.

Wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach lekcyjnych.

11. Pokrycie dachu oraz rynny i rury spustowe.

Blacha stalowa cynk, rynny o średnicy 25cm, 20cm rury spustowe o średnicy 10cm, 15cm z blachy stalowej ocynkowanej.

12. Instalacje obiektu.

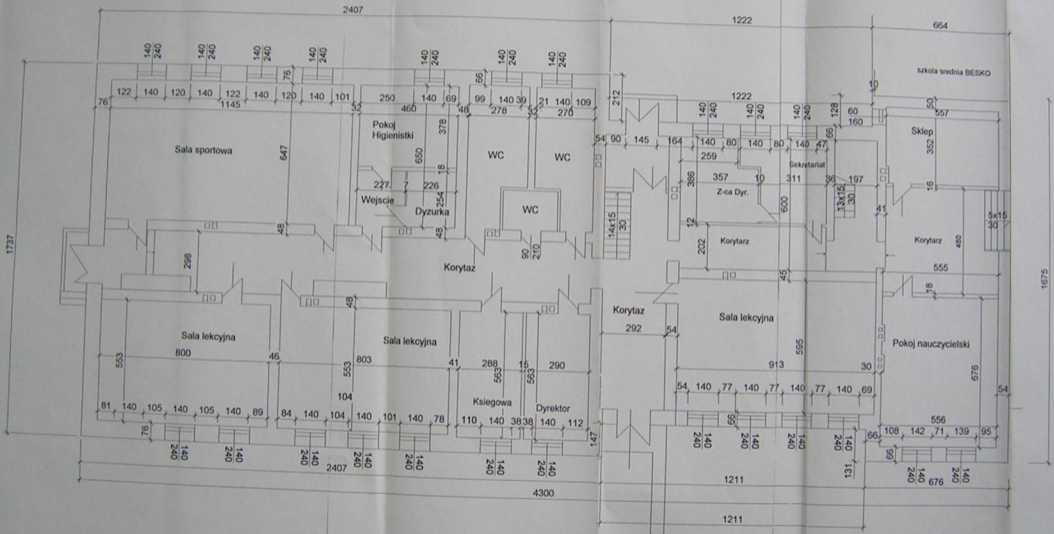
Obiekt jest wyposażony w instalacje:

- elektryczna oświetleniowa, z gniazdami wtykowymi i siłowa,
- instalacja wodno-kanalizacyjna,
- instalacja telefoniczna



RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA SKALA 1:100

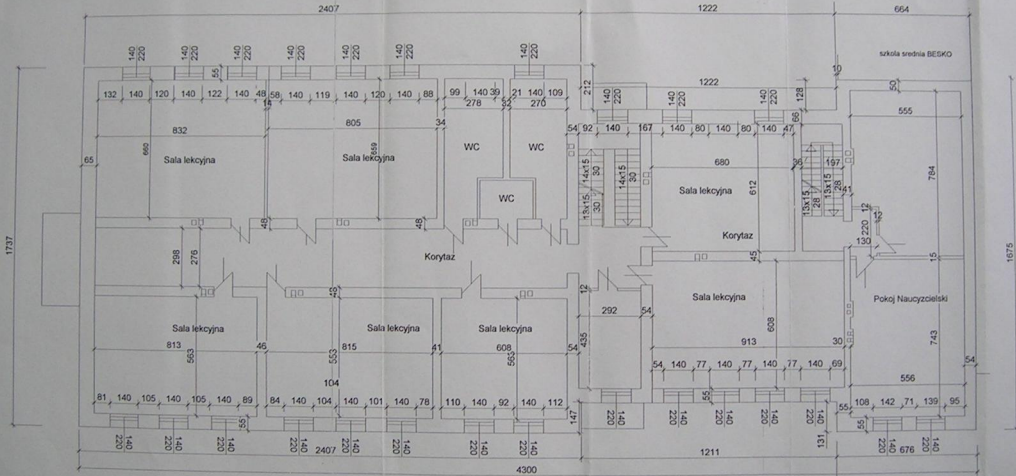
15



TEMAT: budynek Szkoły Podstawowej w Besku
 INWESTOR: Gmina Besko
 Wykonawca: Remont Biurowo Szkoły Podstawowej w Besku
 Rysunek: Inwentaryzacja - rzut parteru
 DATA: grudzień 2005 r. SKALA 1:50
 Wykonawca: mgr inż. Tadeusz Prigłajnar
 upr. konstr. bud. nr 87/54
 RYS. 1


RZUT I -GO PIETRA - INWENTARYZACJA SKALA 1:100

16



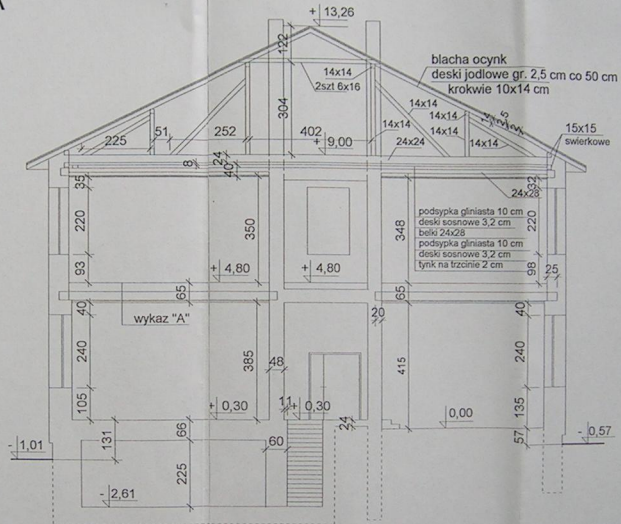
TEMAT: Budynek Szkoły Podstawowej w Besku
 INWESTOR: Gmina Besko
 INWESTYCJA: Remont Budynku Szkoły Podstawowej w Besku
 wyznaczonej grupy
 DZIAŁ: Inwentaryzacja - rzut I-go piętra
 SKALA: 1:100
 Wyceniacza: mgr inż. Tadeusz Prigłanin
 upr. Aonst. bud nr 87/84

RYS. 2


 TADEUSZ PRIGŁANIN

PRZEKROJ PIONOWY A - A INWENTARYZACJA

SKALA 1 : 100



wykaz "A"

- 1- wykładziny winyleum
- 2- płyty pilśniowe grubości 5mm
- 3- podkładka foliowa
- 4- deski sosnowe 3,2 cm
- 3- belki stropowe 24x28
- 4- beleczki drewniane 7,5x11cm oparte na w/w belkach stropowych
- 5- zasypka z gruzu, cegły, tynku i piasku grub. 15 cm.
- 6- deski sosnowe 3,2 cm
- 7- tynk na trzcinie 3,0 cm

TEMAT: budynek Szkoły Podstawowej w Besku
 INWESTOR: Gmina Besko
 INWESTYCJA: Remont Budynku Szkoły Podstawowej w Besku
 -wymiana stropu
 Rysunek: Inwentaryzacja - przekroj pionowy.
 DATA : grudzien 2005 r. SKALA 1:50 RYS. 3
 Wykonawca: mgr inż. Tadeusz Prajsnar upr. konst. bud. nr 87/84

mgr inż. TADEUSZ PRAJSNAR
 ul. Wesoła 1, 20-000, Besko
 tel. 44 61 8 20 0 1 2
 e-mail: tpra@wp.pl
 ul. Mickiewicza 41, tel. 22 62 93 93

- 2-

BIURO PROJEKTÓW „PROJEKT”

Arch. mgr inż. Waław Zima

MIEJSCE PIASTOWE ul. Cicha 2

Inwestor: Szkoła Podstawowa w Besku

EKSPERTYZA

stropu drewnianego w budynku szkoły

Branża: konstrukcyjno-budowlana

Inwestor : Zespół Szkół w Besku

Ul. Kolejowa 54

38- 524 Besko

Autor opracowania: Mgr inż. Tadeusz Prajsnar

Upr. Kont. Bud. Nr 87/84



Spis treści

1. Podstawy opracowania
2. przedmiot, cel i zakres opracowania
3. opis techniczny budynku
4. opis uszkodzeń budynku
5. badania techniczne
6. wnioski
7. rysunki

2. Przedmiot cel i zakres opracowania

2.1. Przedmiotem orzeczenia, jest istniejący budynek – będący wnioskiem Zespołu Szkół w Besku ul. Kolejowa 54.
Celem orzeczenia jest ocena techniczna obiektu, określenie stopnia jakości wykonania i zniszczenia konstrukcji nośnych stropu, znalezienie sposobu naprawy lub rekonstrukcji budynku. Opracowanie obejmuje przegląd budynku, badania konstrukcji nośnych ustalenie wniosków , ustalenie zaleceń do wykonania napraw, remontu, rozbiórki ewentualnej przebudowy celem wyeliminowania zagrożeń w eksploatacji budynku i robót.

3. Opis techniczny budynku.

Budynek typu szkolnego jest to obiekt na fragmencie podpiwniczony w całości piętrowy w ze strychem nie użytkowym.

Konstrukcja budowy budynku jest następująca:

- ławy fundamentowe betonowe
- mury fundamentowe ceglane
- mury piwnic wewnętrzne i zewnętrzne z cegły ceramicznej .
- **mury zewnętrzne** parteru i I-go piętra grubości 50-75 cm, wewnątrz na zaprawie cem.- wap. wykonane z cegieł ceramicznych grubości 54 do 18 cm, ocieplenia wewnętrznego nie stwierdzono, jest natomiast zaprawa cem.- wap. grub.do 4 cm, na zewnątrz . . ocieplenie ~~z~~ styropianem grubości 10 cm .
- strop wykonany z belek o wym. 24x24 cm o max $L_0=6,63m$ ugięcie przekracza max.

4. Opis uszkodzeń budynku.

Podczas oględzin obiektu stwierdzono następujące uwagi uszkodzenia:

4.1. Strop w pomieszczeniu sali gimnastycznej jest zbyt ugięty i zarysowany jest uciążliwy do użytkowania wymaga zabezpieczenia ewentualnie wymiany.

5. Opis uszkodzeń budynku.

Podczas wizji lokalnej dokonano badań obiektu w większości makroskopowych, posługując się dostępnymi środkami pomiaru /metr, stalówka milimetrowa, suwmiarka, szczelinomierz samochodowy, lupa powiększająca 5x, narzędzia proste.

Podczas badań stwierdzono:

5.1. Budowa budynku była rozpoczęta w latach 1912 r., rozbudowa została wykonana w okresie międzywojennym.

5.2. Strop w sali gimnastycznej ma niebezpieczne ugięcie które przekracza dopuszczalne warunki./wymaga wzmocnienia lub wymiany/.

Wymiary belek o przekroju BxH=24x24cm , rozpiętości $L_0=647$ cm.

6. Wnioski

W oparciu o opis jak pkt. 3., opis uszkodzeń jak pkt.4. i badania techniczne jak pkt 5 ustalono następujący wniosek:

6.1. Przyczyną nadmiernego ugięcia stropu jest zbyt duże obciążenie gruzem kamiennym wysokości 15 cm oraz dużą rozpiętością $L_0=647$ cm oraz rozstawem ponad 1 m oraz obciążeniem użytkowym 2kN/m^2 .

6.2. Strop wymaga wykonania nowych robót.

7. Zalecenia

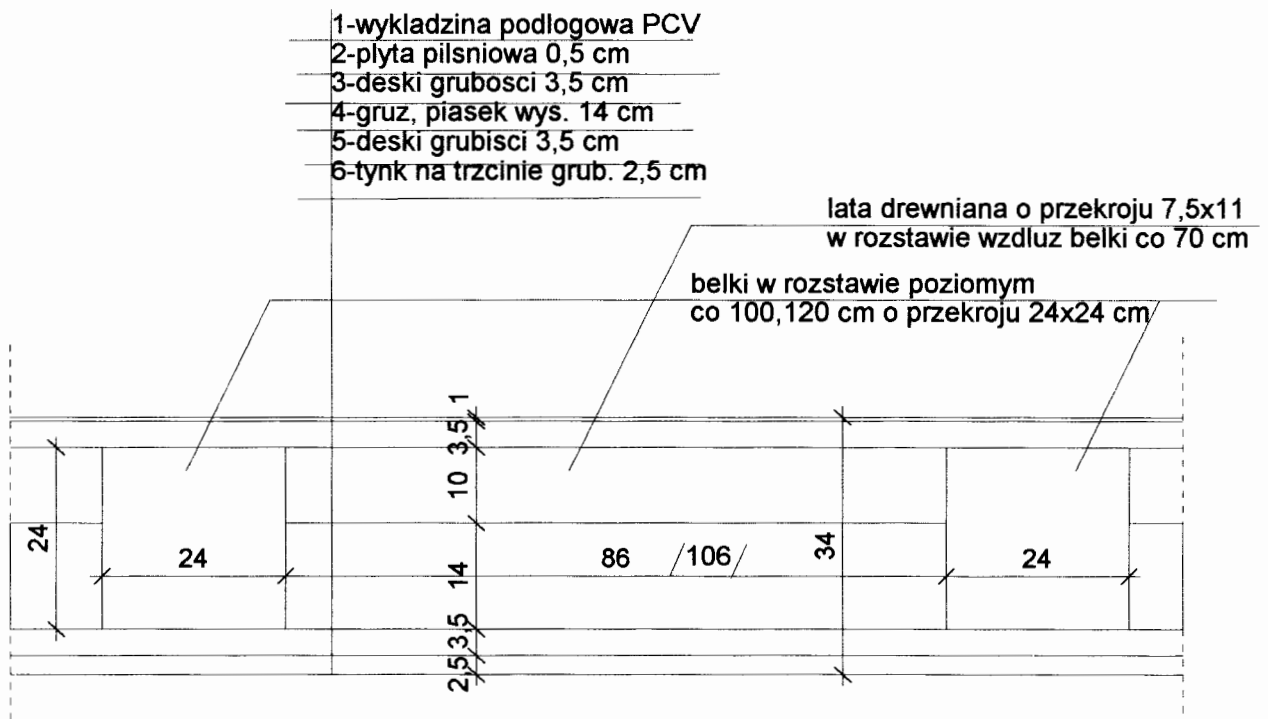
7.1. Rekonstrukcja polegać będzie na wykonaniu następujących prac:

1. Wzmocnienie belek drewnianych nowymi elementami konstrukcyjnymi stalowymi.
2. Przebudowa na nowy strop stalowy lub betonowy.



PRZEKROJ STROPU PARTER

SALA NR 7 SKALA 1:10

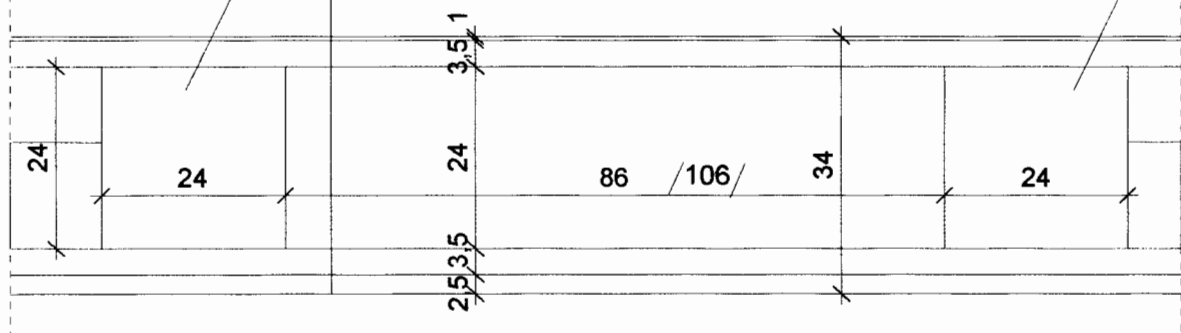


PRZEKROJ STROPU PIETRA

SALA NR 101 SKALA 1:10

- 1-podsypka gliniasta wys. 10 cm
- 2-deski sosnowe grubosci 3,2 cm
- 3-podsypka gliniasta wys. 10 cm
- 4-deski sosnowe 3,2 cm
- 5-tynk na trzcinie grub. 2,5 cm

belki w rozstawie poziomym
co 100,120 cm o przekroju 24x24 cm



- 2 -

BIURO PROJEKTÓW „PROJEKT”Arch. mgr inż. Wacław Zima
MIEJSCE PIASTOWE ul. Cicha 2

Inwestor: Szkoła Podstawowa w Besku

Projekt budowlany
Wymiany w budynku Szkoły Podstawowej w Besku stropu istniejącego
drewnianego na prefabrykowany betonowy.

Branża: konstrukcyjno-budowlana

Inwestor : Zespół Szkół w Besku
Ul. Kolejowa 54
38- 524 Beskomgr inż. arch. Wacław Zima
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzoru, kontroli, badania stanu *
technicznego w specjalności
architektonicznej
38-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 82Projektant: Mgr inż. Tadeusz Prajsnar
Upr. Kont. Bud. Nr 87/84Sprawdził: Mgr inż. Teresa Styś
Upr. Kont. Bud. Nr 50/88mgr inż. TERESA STYŚ
Upr. Kont. Bud. Nr 50/88
MIEJSCE PIASTOWE
ul. Cicha 2a, (0-13) 43 537 82

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Zakres opracowania
4. Opis ogólny budynku
5. Warunki wodno gruntowe
6. Opis konstrukcyjnych elementów budynku
7. Więźba dachowa istniejąca. *B.H.P.*

II Część rysunkowa

- 1- wymiana stropu drewnianego parteru na prefabrykowany betonowy
- 2- wymiana stropu drewnianego I-go piętra na prefabrykowany betonowy
- 3- przekrój pionowy budynku -konstrukcja budowlana
- 4- przekroje pionowe stropów

III Obliczenia statyczno wytrzymałościowe

1. Wymieniany strop parteru i piętra
2. Sprawdzenie nadproży
3. Wpływ stropu na pozostałe elementy konstrukcyjne budynku.

I. Opis techniczny.

1.1. Podstawa opracowania

- inwentaryzacja budowlana budynku Szkoły Podstawowej w Besku wykonana przez projektanta.
- ekspertyza techniczna stropu
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i literatura techniczna
- badania techniczne gruntu pod projektowaną salą gimnastyczną w Zespole Szkół w Besku.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wymiana stropu drewnianego na betonowy typu TERIVA.

1.3. Zakres Opracowania.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany i techniczny wymiany stropu z rysunkami opisem technicznym i obliczeniami statycznymi.

1.4. Ogólny opis budynku.

Obiekt jest budynkiem w kształcie wydłużonym o dwóch kondygnacjach nadziemnych częściowo podpiwniczony.

Wymiary budynku:

- długość: 43,00 m
- szerokość: 17,37 m, 16,75m

Powierzchnia zabudowy:

Wysokość: 14,30 m

Kubatura: 6425 m³

Obiekt początkowy został wykonany w okresie końcowym zaboru następny w okresie międzywojennym, w ostatnim okresie dokonano ocieplenia obiektu /ścian zewnętrznych/ .

1.5. Warunki gruntowe.

Podłoże gruntowe zbudowane jest z warstwy żwirów z domieszką kamieni, oraz z warstwy żwirów gliniastych z domieszką kamieni.

1.6. Opis konstrukcyjnych elementów budynku.

1.6.1. Fundamenty-bez zmian stan istniejący.

Budynek jest posadowiony na ławach betonowych .
Ławy posadowione są na podłożu gruntowym.

1.6.2. Ściany-bez zmian .

Ściany budynku wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap.
Wymiary cegieł 7x15x30 cm. Szerokość ścian wg inwentaryzacji.
W ścianach wewnętrznych nośnych są zlokalizowane otwory wentylacyjne.
Ściany zewnętrzne parteru podłużne będą wzmocnione wylewką żelbetową na poziomie oparcia stropu od wewnątrz o wymiarach 15x15 cm, betonem klasy B-20 ze zbrojeniem dolnym prętami 2#12 strzemiona grub. 5mm

1.6.3. Nadproża okienne.

Nadproża wykonane na wysokości dwóch cegieł i rozpiętości $L_0=140$ cm, o wysokości 30 cm.
Wzmocnienie nadproży okiennych na parterze związane jest z wykonaniem pod stropem zbrojenia dwoma prętami # 12 ze strzemionami $\phi 5$ w rozstawie co 35 cm w przekroju o wymiarach 15x15 cm, wylewanego betonem B-20./poz.2/

1.6.2. Stropy

1.6.2.1. Strop parteru

W miejsce wyburzonego starego stropu drewnianego belkowego będzie wykonany nowy strop betonowy belkowy typu „TERIVA III”.
Belki parteru

Poz.1- 37szt, Poz.1.3- 16szt, Poz.1.4- 35szt, poz.1,5- 21szt, Poz.1,6- 14szt,
Poz.1,7-36szt

1.6.4.2. Strop piętra - 6 -

W miejsce wyburzonego starego stropu drewnianego belkowego będzie wykonany nowy strop betonowy belkowy typu „TERIVA III”.

Belki piętra

Poz.2.1.-38szt., Poz.2.2.-36szt., Poz.2.5.-14szt., Poz.2.6.-36 szt., Poz.2.7.-35szt.

W środku rozpiętości stropów wykonać żebro rozdzielcze szerokości 15 cm na wysokości stropu tj. 34 cm zbrojone prętami 2#12 ze stali 34GS, strzemiona rozdzielcze $\phi 6$ L=42 cm w rozstawie co 45 cm.

Wzmocnienie nadproży okiennych na piętrze związane jest z wykonaniem w stropie zbrojenia podłużnego przy ścianie dwoma prętami # 12 ze strzemionami $\phi 5$ mm w rozstawie co 35 cm, na spodzie górnej części płyty stropowej „TERIVA III” grubości 4,0 cm, wylewanej betonem B-20./poz.2.1-2.7/

1.7. BHP – przy prowadzeniu robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia a więc ogrodzenie terenu i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi, odłączenie instalacji elektrycznej, wodnej.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy.

Specjalnie ostrożnie należy prowadzić rozbiórkę elementów budynku przeznaczonego do odbudowy bacząc, by nie uszkodzić części nie przeznaczonych do rozbiórki.

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz p.poż. przy robotach budowlanych.

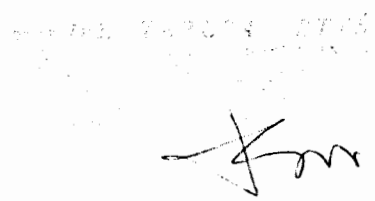
Podstawowe zasady które należy przestrzegać przy robotach rozbiórkowych to:

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
- usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- w czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.

29

Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem
gruzu.

-gromadzenie gruzu na stropach, kłatkach schodowych i innych konstrukcjach
częściach obiektu jest zabronione.

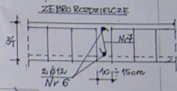


mgr inż. arch. Wacław Zima
Upr. Nr UAN-2-8346-234/87
do sporządzania projektów, kierowania,
nadzorowania, kontrolowania robót
oraz oceniania i badania stanu
technicznego w specjalności
architektonicznej
3A-430 MIEJSCE PIASTOWE
ul. Ducha 2a, (0-13) 43 537 82

RZUT PARTERU SKALA 1:100

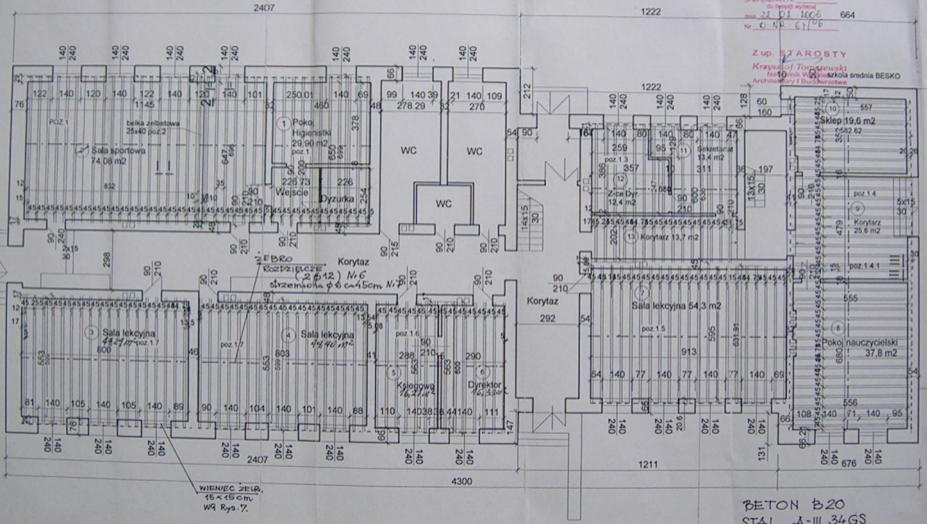
30-500 Białystok, ul. Ryńska 1

PLANCIK Nr 1
 do projektu wykonanego
 dnia 22.03.1966 664
 Nr O.N.R. 67/106



Z up. STAROSTY
 Krzysztof Torzankowski
 Nr 10 lok. Wójciszka srodnia BESKO
 Architektury i Inżynierii

1737



szkółka srodnia BESKO 1659

7 inż. arch. Wiesław Zima
 Upr. Nr UAN-2-4340-234-87
 Wykonano w 1966 r.
 Wykonano w 1966 r.
 Wykonano w 1966 r.
 Wykonano w 1966 r.

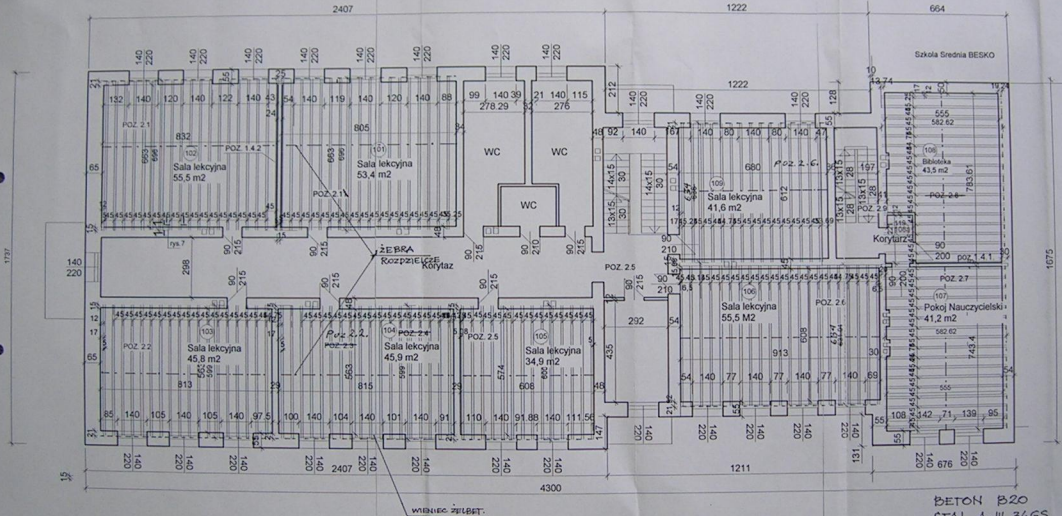
TEMAT Projekt budowlany - budynku Szkoły Podstawowej w Białku
 INWESTOR Gmina Białko
 INWESTYCJA Remont Budyńku Szkoły Podstawowej w Białku
 wymiana stropu partieru drewnianego na betonowy.
 DATA Projekt: 2005 r. WYKONANO: 2005 r.
 Projektant: mgr inż. Tadeusz Pręjsnar
 upr. konst. bud. nr 87/84
 Opracowywał: *[Signature]*
 SKALA 1:50
 RYS. 1

BETON B20
 STAL A-III 34GS

RZUT I-GO PIETRA - MONTAZ STROPU

SKALA 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Sanoku



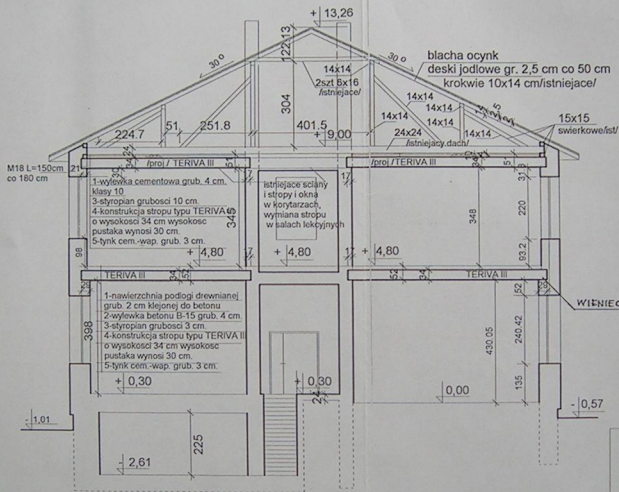
mgr inż. arch. Witold...
Upr. Nr LAN-2-1344-2007
w wydziale architektury i urbanistyki
Urząd Miejski w Sanoku
ul. Wolności 10, 38-400 Sanok
tel. 17 73 30 00 00

TEMAT: Projekt budowlany - budynku Szkoły Podstawowej w Besku
INWESTOR: Gmina Besko
INWESTYCJA: Remont Budynku Szkoły Podstawowej w Besku
wymiana stropu I-go pietra drewnianego na pustakowy betonowy.
DATA: październik 2005 r.
WYKONAWCA: TERYT
Projektant: mgr inż. Tadeusz Freganar
mgr inż. Tadeusz Freganar
upr. konstr. bud. nr 8784
Sprawdzający: [Signature]

BETON B20
STAL A-III 34GS

PRZEKROJ PIONOWY A - A

SKALA 1 : 100



mgr inż. arch. Wacław Ziemiński
 Upr. Nr UAN-2-4346-23197
 do sprawowania uprawnień
 w zakresie projektowania i nadzoru
 inwestycyjnego w budownictwie
 ogólnym w specjalności
 architektura
 38-430 MIĘDZIE PIĄTOWE
 ul. Cicha 24, (P-13) 43-537-911

TEMAT: budynek Szkoły Podstawowej w Besku
 INWESTOR: Gmina Besko
 INWESTYCJA: Remont Budynku Szkoły Podstawowej w Besku
 -wymiana stropu istniejącego drewnianego na betonowy.
 Rysunek: Projekt budowlany - przekroj pionowy.
 Branża: Konstrukcyjno-budowlana
 DATA : grudzien 2005 r. SKALA 1:50 RYS. 3
 Projektant: mgr inż. Tadeusz Prajsnar upr. konst. bud. nr 87/84

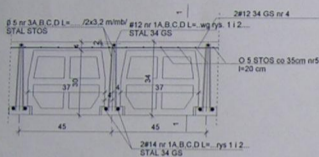
Sprawdzający:

mgr inż. Tadeusz Prajsnar
 upr. konst. bud. nr 87/84
 38-430 Między Piątowe
 ul. Cicha 24, (P-13) 43-537-911

mgr inż. arch. Wacław Ziemiński
 upr. Nr UAN-2-4346-23197
 do sprawowania uprawnień
 w zakresie projektowania i nadzoru
 inwestycyjnego w budownictwie
 ogólnym w specjalności
 architektura
 38-430 Między Piątowe
 ul. Cicha 24, (P-13) 43-537-911

wg rys. 2 przekroj I-I //lp/ skala 1:10

poz.2.1 - 2.7



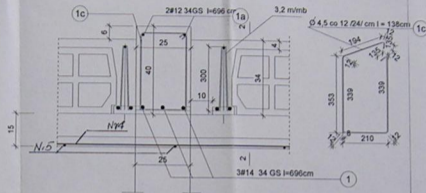
wg rys. 2 przekroj 1-1 //lp/ skala 1:10

poz. jw.

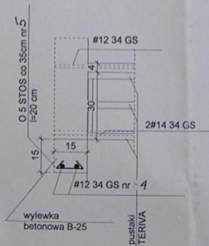


wg rys. 1 przekroj II-II//parter/ skala 1:10

poz.2.



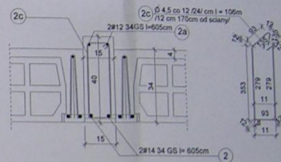
wg rys. 1 przekroj 2-2//parter/ skala 1:10



FAKUSTRO PUMIATOWE
w Sanoku

wg rys. 1 przekroj/parter/ III-III skala 1:10

poz.1.4.1, 1 szt, 1.4.2, 2 szt.



BETON B-20
STAL KLASY A-III 34GS

Inst. arch. Włodzisław Zima
ul. N. DĄB=2-6346-23497
ul. W. G. 11, 33-100
ul. W. G. 11, 33-100
ul. W. G. 11, 33-100
ul. W. G. 11, 33-100

TEMAT: budynek Szkoły Podstawowej w Besku
INWESTOR: Gmina Besko
INWESTYCJA: Remont Budynku Szkoły Podstawowej w Besku
-wymiana stropu adhezyjnego drewnianego na betonowy
Rysunek: Projekt budowlany - przekroje pionowe stropów
Branża: Konstrukcyjno-budowlana
DATA: grudzień 2005 r. SKALA: 1:10 RYS.: 7
Projektant: mgr inż. Tadeusz Prajnar upr. konst. bud. nr 87/84

Sprawdzający:

mgr inż. Tadeusz Prajnar
ul. W. G. 11, 33-100
ul. W. G. 11, 33-100