

Nr tematu: **2005/03-03**

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury  
i Administracji Budowlanej  
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14  
tel. 44-35-811

Egz. Nr 2.

**Investor:** Urząd Miasta Lublin

**Adres:** ul. Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

**Zadanie:** Termomodernizacja budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno -  
Wychowawczego Nr 1 w Lublinie

**Obiekt:** Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy Nr 1

**Adres:** ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65, Lublin

**Tytuł Opracowania:**

## PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

**Zadanie:**

**Termomodernizacja budynku Sali Gimnastycznej  
Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr1  
przy ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65 w Lublinie**

**CPV:**

45110000 – 1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

45111000 – 8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45320000 – 6 - Roboty izolacyjne

45262520 – 2 - Roboty murarskie

45410000 – 4 - Tynkowanie

45442100 – 8 - Roboty malarskie

45420000 – 7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45262100 – 2 - Roboty przy wznoszeniu rusztowań

45321000 – 3 - Izolacja cieplna

45261000 – 4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45233000 – 9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania  
nawierzchni autostrad, drug

Projekt budowy zatwierdził:

decyzją z dnia: 16.11.2005r.



znak: AAB - II. M6 7353/1054/05

bez zastrzeżeń, z uwagi

Załącznik Nr 4 do decyzji Nr 448/1450

w tym 10 rysunków opieczetowanych

**Branża: Architektoniczna**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	tech. arch. Adam Stanilewicz		
Projektant:	mgr inż. arch. Dariusz Makosz	802/BP/96	 <b>ARCHITEKT</b> mgr inż. Dariusz Makosz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 4426/2002 Wpis nr LB 0142 na liście Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

Biała Podlaska, czerwiec 2005 r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. Część opisowa

str. 1.	Strona tytułowa
str. 2.	Zawartość opracowania
str. 3-10.	Opis techniczny do projektu termomodernizacji
str.11-17.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
str.18.	Oświadczenie Projektanta
str.19.	Zaświadczenie Projektanta o przynależności do Izby Architektów
str.20.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

## II. Część graficzna

rys.nr 1.	Plan sytuacyjny	1 : 500
rys.nr 2.	Rzut parteru	1 : 100
rys.nr 3.	Rzut próżni sali i dachu	1 : 100
rys.nr 4.	Rzut dachu	1 : 100
rys.nr 5.	Przekrój pionowy A-A	1 : 100
rys.nr 6.	Elewacje południowo - wschodnia	1 : 100
rys.nr 7.	Elewacja północno - zachodnia	1 : 100
rys.nr 8.	Elewacja północno - wschodnia	1 : 100
rys.nr 9.	Elewacja południowo - zachodnia	1 : 100
rys.nr 10.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1 : 100

---

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlano-wykonawczego termomodernizacji budynku**  
**Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Lublinie**  
**Sala Gimnastyczna**

INWESTOR: **Urząd Miasta Lublin**  
**ul. Plac Władysława Łokietka 1**  
**20-109 Lublin**

LOKALIZACJA: **ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65 w Lublinie**  
**działka geodezyjna nr 22/16 , 14/8.**

***1. Podstawa opracowania:***

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Inwentaryzacja istniejącego budynku
- 1.3. Polskie Normy

***2. Charakterystyka ogólna obiektu***

Istniejący budynek Sali gimnastycznej wraz z zapleczem jest budynkiem parterowym niepodpiwniczonym, w technologii wielkoblokowej.

Projekt termomodernizacji budynku obejmuje poziom parteru, stropodach wentylowany nad częścią socjalną, niewentylowany nad częścią sali oraz część cokołową.

Budynek stanowi murowany obiekt parterowy wykonany w technologii wielkoblokowej w układzie konstrukcyjnym podłużnym w dobrym stanie technicznym, który nie koliduje z przewidzianym zakresem robót modernizacyjnych.

Konstrukcję stanowią żelbetowe prefabrykowane elementy stropowo – ścienne typu żerań.

Konstrukcję stropodachu wentylowanego stanowią typowe żelbetowe otwarte płyty korytkowe oparte murkach ażurowych z cegły dziurawki posadowionymi na stropie z płyt kanałowych.

Ściany istniejące zewnętrzne podokienne oraz mury na pełną wysokość kondygnacji gr. 48cm wykonane z bloczków gazobetonowych otynkowane od zewnątrz i wewnątrz tynkami cementowo-wapiennymi.

**Teren wraz z obiektem budowlanym przewidzianym do termomodernizacji nie jest wpisany do rejestru zabytków.**

### **3. Opis zagospodarowania terenu**

Teren inwestycji zagospodarowany jest w zespół budynków tj. segment kulturalno-żywnieniowy, segment krawiecki, internat, sala gimnastyczna, warsztaty stanowiących kompleks budynków Szkoły Specjalnej.

Działka uzbrojona jest w media tj.: wodociąg, kanalizację, przyłącze energetyczne, gazowe i telefoniczne.

Sąsiednie działki zabudowane, pozostała powierzchnia w dotychczasowym użytkowaniu.

Wewnętrzne drogi oraz parkingi istniejące utwardzone. Działka obsiana jest trawą oraz obsadzona drzewami iglastymi i liściastymi.

### **4. Cel opracowania**

Niniejsze opracowanie ma na celu ograniczenie kosztów ogrzewania, poprawa estetyki w wyglądzie budynku.

Zakresem opracowania objęte są następujące roboty budowlane:

#### **4.1. Roboty termomodernizacyjne ścian :**

- ocieplenie ścian budynku wraz z częścią cokołową
- demontaż i montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż i montaż parapetów zewnętrznych
- uzupełnienie tynków gładów wew. po wymianie stolarki wraz z pomalowaniem
- demontaż istniejących krat okiennych
- montaż krat okiennych
- uzupełnienie ubytków, naprawa, czyszczenie istniejących schodów
- wymiana rynien i rur spustowych
- odtworzenie instalacji odgromowej
- wykonanie opaski z kostki brukowej wokół budynku na szerokości 1m

#### **4.2 Roboty ociepleniowe stropodachu wentylowanego i wymiany pokrycia:**

- ocieplenie stropodachu wentylowanego na części socjalnej granulatem z wełny mineralnej typu GRANROCK firmy Rockwool gr. 16cm metodą wdmuchiwania na sucho.
- wymiana istniejącego pokrycia dachu
- wymiana obróbek blacharskich dachu i kominów.
- remont kominów i wentylatorów dachowych
- odtworzenie instalacji odgromowej

- odtworzenie instalacji odgromowej

- Ściana szczytowa:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
plyta żelbetowa kanalowa	24,0	-	0,180
błoczek z betonu komórkowego	24,0	0,38	0,632
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
opór przyjmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>i</sub>			0,13
opór przyjmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>e</sub>			0,04
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,98</b>

Po termomodernizacji:

welna mineralna - d = 14 cm ( $\lambda = 0,044$  W/m·K) => U = 0,24 W/m<sup>2</sup>·K

- Ściana osłonowa:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
błoczek z betonu komórkowego	37,0	0,38	0,974
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
opór przyjmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>i</sub>			0,13
opór przyjmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>e</sub>			0,04
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,85</b>

Po termomodernizacji:

welna mineralna - d = 14 cm ( $\lambda = 0,044$  W/m·K) - ze względów technicznych => U = 0,23 W/m<sup>2</sup>·K

- Stropodach wentylowany nad zapleczem:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
papa	-	-	-
warstwa betonu	-	-	-
plyty dachowe	-	-	-
powietrze h <sub>gr</sub> > 20 cm (warstw powyżej powietrza nie uwzględnia się)			
welna mineralna (sprawność 30%)	12,0	0,055	0,655
plyta żelbetowa kanalowa	24,0	-	0,180
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
opór przyjmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>i</sub>			0,10
opór przyjmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>e</sub>			0,10
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,95</b>

Po termomodernizacji:

welna mineralna (granulat) - d = 16 cm ( $\lambda = 0,045$  W/m·K) => U = 0,22 W/m<sup>2</sup>·K

- Dach sali gimnastycznej:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
papa	0,5	0,18	0,028
styropian	7,0	0,05	1,400
płyty żelbetowe monolityczne	10,0	1,70	0,059
tynk cementowo – wapienny	1,5	0,82	0,018
wiązary stalowe	-	-	-
opór przyjmowania ciepła od wewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>i</sub>			0,10
opór przyjmowania ciepła na zewnątrz (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>e</sub>			0,04
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,61</b>
po zdjęciu istniejącego docieplenia			
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>4,61</b>

Po termomodernizacji:

włna mineralna - d = 20 cm ( $\lambda = 0,045$  W/m·K) => U = 0,21 W/m<sup>2</sup>·K

- Posadzka na gruncie w zapleczu:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K)	R (m <sup>2</sup> ·K/W)
lastryko	2,0	0,72	0,028
warstwa betonu	3,0	1,30	0,023
styropian	2,0	0,05	0,400
piasek	15,0	0,40	0,375
opór gruntu wraz z oporami przyjmowania (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>gr.I</sub>			0,50
opór gruntu wraz z oporami przyjmowania (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>gr.II</sub>			1,10
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U			<b>0,75</b>
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U <sub>II</sub>			<b>0,52</b>

- Posadzka na gruncie w sali gimnastycznej:

Warstwa przegrody	d [cm]	$\lambda$ (W/m·K) lub R (m <sup>2</sup> ·K/W)	$\lambda$ (W/m·K) lub R (m <sup>2</sup> ·K/W)
parkiet	2,2	0,22	0,100
deski (ślepa podłoga)	3,2	0,30	0,107
warstwa powietrza między legarami	12,0	-	0,207
warstwa betonu	3,0	1,30	0,023
papa	0,5	0,18	0,028
piasek	15,0	0,40	0,375
opór gruntu wraz z oporami przyjmowania (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>gr.I</sub>			0,50
opór gruntu wraz z oporami przyjmowania (m <sup>2</sup> ·K/W) – R <sub>gr.II</sub>			1,10
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U <sub>I</sub>			<b>0,75</b>
współczynnik przenikania ciepła (W/m <sup>2</sup> ·K) – U <sub>II</sub>			<b>0,52</b>

---

## 6. Dane konstrukcyjno – materiałowe projektowanych robót

### 6.1. Izolacje

- izolacja cieplna ścian budynku wykonać metodą lekką moką wg systemu ECOROCK firmy ROCKWOOL, na bazie wełny mineralnej typu FASROCK gr.14cm na zaprawie klejącej, mocowanych do ściany zewnętrznej kołkami z metalowym trzpieniem i łbem plastikowym w ilości 6 sztuk na m<sup>2</sup>, zbrojone tkaniną szklaną wtopioną w zaprawę zbrojącą pokrytą podkładem tynkarskim pod tynk mineralny typu „baranek” gr. 2mm i pomalowany farbą elewacyjną silikonową. Ściany parteru do wysokości 2,5 m ponad terenem zabezpieczyć dodatkową warstwą siatki. Dołem ocieplenie zabezpieczyć metalową listwą cokołową a krawędzie pionowe narożnikami stalowymi.
- izolacja cieplna cokołu płyty FUNDA grubości 8cm
- izolacja cieplna ościeży wełna mineralną gr. 4cm.
- izolacja cieplna wentylowanego stropodachu (część socjalna) granulatem z wełny mineralnej typu GRANROCK firmy Rockwool gr.16cm metodą wdmuchiwania na sucho
- izolacja cieplna stropodachu niewentylowanego: wełna mineralna MONROCK gr.20cm mocowana do istniejącego podłoża na klej bitumiczny KB MONROCK oraz mechanicznie za pomocą specjalnych elementów mocujących w ilości minimum 3-4szt. w strefie środkowej, 6 szt. w strefie brzegowej i 9szt. w strefie narożnej
- izolacja przeciwwilgociowa wentylowanego stropodachu (część socjalna): papa perforowana PP 50/700, papa podkładowa typu POLBIT PF PYE PV 250 S5 gr. 4.6mm oraz papa wierzchniego krycia zgrzewalna typu POLBIT EXTRA WF 250/4000, klejona na całej swojej powierzchni przez zgrzewanie gr. 5.6mm firmy ICOPAL S.A., dodatkowo w celu odprowadzania pary wodnej i wentylowaniu podłoża należy zastosować kominki wentylacyjne (jeden na 40-50m<sup>2</sup>)
- izolacja przeciwwilgociowa niewentylowanego stropodachu: paraizolacja bitumiczna „FOALBIT AL. S40” firmy ICOPAL S.A., papa podkładowa typu POLBIT PF PYE PV 250 S5 gr. 4.6mm oraz papa wierzchniego krycia zgrzewalna typu POLBIT EXTRA WF 250/4000, klejona na całej swojej powierzchni przez zgrzewanie gr. 5.6mm firmy ICOPAL S.A., dodatkowo w celu odprowadzania pary wodnej i wentylowaniu podłoża należy zastosować kominki wentylacyjne (jeden na 40-50m<sup>2</sup>)

---

## 6.2. Stolarka

W części socjalnej budynku projektowana stolarka okienna z PCV o wymiarach nietypowych, jednoramowa dwuszybową firmy OKNOPLAST w kolorze białym z nawiewnikami higrosterowanymi dwustrumieniowymi – EMM firmy AERECO, szklenie szkłem niskoemisyjnym np. „K GLASS” o współczynniku U dla szyby 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

Stolarka okienna na części Sali gimnastycznej aluminiowa z profilem ciepłym, o wymiarach nietypowych, jednoramowa, pełna o kolorze profilu białym lub anodowana w kolorze naturalnego aluminium (wg. zestawienia stolarki) firmy Metal Plast - Bielsko S.A.

Stolarka drzwiowa aluminiowa z profilem ciepłym, o wymiarach nietypowych, jednoramowa, pełna o kolorze profilu brązowym lub anodowane w kolorze naturalnego aluminium (wg. zestawienia stolarki) firmy Metal Plast - Bielsko S.A.

## 6.3. Tynki i oblicowania ścian

- tynki wewnętrzne – w miejscach wymiany okien cem.-wapienne kategorii III,
- tynki zewnętrzne cienkowarstwowe mineralne o fakturze baranka gr.2mm, zbrojone tkaniną szklaną wtapianą w klej, barwione wg wzornika kolorów firmy ROCKWOOL (oznaczenia numerów kolorów na elewacji)
- cokoły budynku wykończyć tynkiem dekoracyjnym TD352 MARMOLIT firmy TERRANOWA (oznaczenia numerów kolorów na elewacji)

## 6.4. Malowanie

- dwukrotne malowanie ościeży okiennych i drzwiowych wewnątrz budynku po wymianie stolarki farbami emulsyjnymi np. firmy Śnieżka lub Nobiles (wg istniejącej kolorystyki)
- malowanie tynków zew. mineralnych farbami silikonowymi firmy ROCKWOOL

## 6.5. Parapety i obróbki blacharskie

- zewnętrzne parapety z blachy powlekanej,
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,5mm



## 6.6. Odprowadzenie wody z dachu

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu budynku należy odprowadzić korytami do rur spustowych prowadzonych wew. budynku do kanalizacji deszczowe.

## 7. Instalacje

Budynek wyposażony w instalacje:  
- telefoniczną, elektryczną, wodociagową, kanalizacyjną, gazową, centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody

## 8. Ochrona przeciwpożarowa

### 8.1 Podstawy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.nr 121,poz1138).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 121,poz 1139).
- Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych ITB nr 221, Warszawa 1979r.
- Wymagana klasa odporności pożarowej budynku zgodnie z §212 ust. 3 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami) określana jest jako D, budynek niski N, kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek nie jest zagrożony wybuchem.

Klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej - R30

Klasa odporności ogniowej stropodachu - REI30

Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych - EI30

Drzwi zewnętrzne z materiałów niepalnych – stalowe z systemem zamykania rolkowym.

## 9. Charakterystyka energetyczna budynku

Właściwości cieplne przegród ( bez mostków cieplnych ), zgodnie z normą cieplną PN-EN 6946:1999.

- stropodach nad ostatnią kondygnacją -  $0,22 \text{ W} / \text{m}^2 \text{ K}$
- okna ze szkłem niskoemisyjnym o  $\text{wsp. } U=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- ściana zewnętrzna  $U=0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- projektowany  $U=0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Budynek przewidziany do termomodernizacji znajduje się w III strefie klimatycznej według PN - 82/B - 02403.

## 10. Warunki prowadzenia robót

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane. Użyte materiały winny posiadać dopuszczenia ITB, Instytutu Higieny i Pożarnictwa oraz świadectwa zgodności z warunkami technicznymi w projekcie budowlanym.

Opracował:

ARCHITEKT

*mgr inż. Dariusz Makosz*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
architektonicznej nr ewid. 802/BP/96  
Wpis nr-LB 0142 na liście  
wobelskiej Okręgowej Izby Architektów

---

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Zadanie:** Termomodernizacja budynku  
Sali Gimnastycznej  
Szkoły Specjalnej w Lublinie

**Inwestor:** Urząd Miasta Lublin  
ul. Plac Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**Lokalizacja:** ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65 w Lublinie  
działka geodezyjna nr 22/16 , 14/8.

---

## **Część opisowa**

### **do informacji o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Planowane roboty budowlane związane są z termomodernizacją budynkiem Sali Gimnastycznej Szkoły Specjalnej w Lublinie przy ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65 na działce nr geod. 22/16, 14/8.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano – montażowe
- roboty wykończeniowe

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działce nr 22/16: 14/8 w Lublinie znajdują się następujące obiekty wchodzące w skład kompleksu szkolnego tj:

- Segment Dydaktyczny
- Segment Kulturalno-Żywieniowy
- Sala Gimnastyczna
- Internat
- Segment Krawiecki
- Segment Stolarski
- Łączniki

Działka posiada infrastrukturę techniczną z wyłączeniem kanalizacji sanitarnej.

Teren działki jest ogrodzony.

#### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy

- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

4.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości.

---

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- pozostawione otwory w ścianach

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

4.2. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

- praca na wysokości powyżej 5,0 m.

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

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót powinni przejść szkolenie wstępne:

- 
- w godzinach pracy i trwające co najmniej 6 godzin;
  - obejmujące instruktaż ogólny i instruktaż szczegółowy na stanowisku roboczym.

Podczas instruktażu wstępnego należy zaznajomić pracownika z :

- zasadami i przepisami bhp;
- podstawowymi przepisami ustawodawstwa pracy i regulaminami pracy;
- zasadami udzielania pierwszej pomocy
- szczególnymi zasadami i przepisami bhp

Instruktaż wstępny zrealizowany będzie przez instruktora szkoleniowego z odpowiednimi kwalifikacjami;

Za prawidłową realizację instruktażu wstępnego na stanowisku roboczym odpowiedzialny jest kierownik budowy. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy osobiście zaznajomi on go ze stanowiskiem pracy, charakterem jego przyszłej pracy, rodzajem prac wykonywanych przez brygadę, ze szczególnymi zasadami bhp, które obowiązują na danym stanowisku roboczym.

Przy dobieraniu pracowników do brygady montażowej należy spełnić następujące warunki:

- W brygadach montażowych nie można zatrudniać kobiet i pracowników młodocianych. Wiek montażystów powinien wynosić od 18 do 55 lat, a stan fizyczny i psychiczny dobry. Powinni przechodzić oni badania kontrolne w okresach półrocznych.
- Montażystami nie mogą być ludzie chorzy na padaczkę, z dolegliwościami błędnikowymi, odczuwający lęk przestrzeni, krótkowzroczni, o złym słuchu, cierpiący na dolegliwości serca, reumatyczne lub artretyczne.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Pracownik nowo przyjęty lub przeniesiony do grupy montażowej powinien po odbyciu szkolenia wstępnego wykonywać pracę pod nadzorem pracownika brygady, który ma pełne kwalifikacje, w ciągu co najmniej dwóch tygodni.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

Przy pracach montażowych występują następujące zagrożenia mechaniczne: upadki z wysokości, zgniecenia, przecięcia, otarcia, poślizgnięcia.

Zasady postępowania w przypadku wypadku:

- Ocena sytuacji i troska o zabezpieczenie miejsca wypadku. Na czas transportu rannego poza strefę zagrożoną należy przerwać roboty montażowe.
- Ocena stanu poszkodowanego i sprawdzenie czynności życiowych;
- Wezwanie pomocy.

- 
- Udzielenie pierwszej pomocy.

### **Uwaga!**

**Jeżeli wystąpiły urazy głowy pacjenta należy poruszyć tylko wtedy, gdy jest to absolutnie niezbędne. Nieprawidłowe czynności ratownicze mogą doprowadzić do uszkodzenia rdzenia kręgowego, a tym samym paralizu.**

- Po usunięciu zagrożenia i po przeanalizowaniu przyczyny zagrożenia można wznowić prace budowlane.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

- Odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i nie krępującego ruchów, hełmu z tworzywa sztucznego, lekkiego obuwia z cholewami sznurowanymi powyżej kostek i nieślizgającą się, elastyczną podeszwą zapewniającą wyczuwalność terenu oraz trwałych, dostatecznie elastycznych rękawic pięciopalcowych.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego



Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

### 6.1 Roboty na wysokości

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Opracował:

ARCHITEKT

*mgr inż. Dariusz Makosz*  
Uprawnienie budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
architektonicznej nr ewd. 962/BR/96  
Wpis nr LB 0142 na liście  
Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

18.  
Biała Podlaska 30.06.2005

DARIUSZ MAKOSZ

( imię i nazwisko projektanta )

ul. PIASKOWA 6/8

21-500 BIAŁA PODLASKA

( adres zamieszkania )

802/BP/96

( nr uprawnień projektowych )

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oświadczam, że projekt :

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI

NRZĄD Z WYMIANĄ STOLARKI I INWENTARYZACJĄ

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

zlokalizowanego w miejscowości LUBLIN

na działce nr ewidencyjnym 22/16 ; 14/8

przy ulicy AL. SPÓŁDZIELCZOŚCI PRACY 65

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKT

mgr inż. Dariusz Makosz  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nieograniczonej w specjalności  
architektonicznej, nr swid. 802/BP/96  
Wpis nr LR.0142 na liście  
Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

( podpis i pieczętka projektanta )



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Lublin, dnia 02 lutego 2005 r.

### ZAŚWIADCZENIE

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

Pan mgr inż. architekt Dariusz Makosz, Antoni i Karolina

*Tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców/*

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 802/BP/96, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem LB0142.

Zaświadczenie ważne jest do dnia 31.12.2005 r.



(podpis i pieczęć imienna  
ze wskazaniem funkcji)

mgr inż. arch. PAWEŁ MIERZWA  
Sekretarz  
Lubelskiej

Okręgowej Rady Izby Architektów

**DECYZJA Nr 802/BP/96**

Na podstawie art. 12, ust. 3, art. 13, ust. 1, pkt. 1, ust. 2 i 4, art. 14, ust. 1, pkt. 1, ust. 3, pkt. 1, ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.94. nr 89, poz. 414/ oraz § 3, ust. 1, § 4, ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Dariusza Makosza z dnia 27.03.1996r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym

**UDZIELAM**

**Panu Dariuszowi Makoszowi**

*magistrowi inżynierowi architektowi*

ur. dnia 15 października 1960 roku

**UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.**

Niniejsze uprawnienia stanowią między innymi podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu oraz sprawdzania projektów budowlanych w zakresie specjalności architektonicznej.

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, iż Pan mgr inż. arch. Dariusz Makosz:

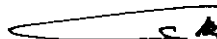
1. spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych,
2. złożył egzamin z wynikiem pozytywnym,

wobec powyższego decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Białkopodlaskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

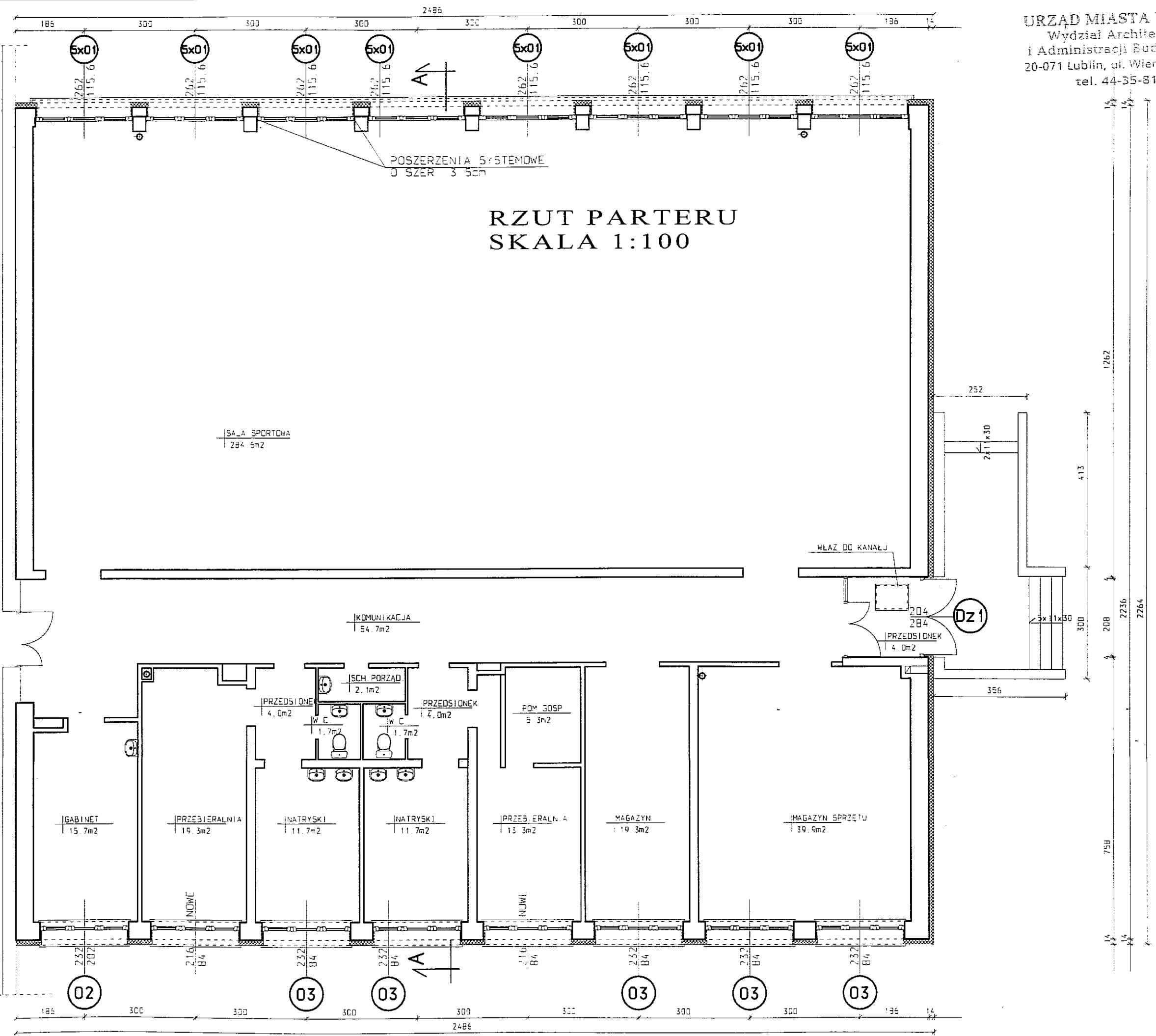
- 1/ Pan Dariusz Makosz  
zam. 21-500 Biała Podlaska  
ul. Terebełska 76/9
- 2/ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
w Warszawie
- 3/ a/a.



Tadeusz Korszeń







RZUT PARTERU  
SKALA 1:100

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury  
i Administracji Budowlanej  
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14  
tel. 44-35-811

Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biata Podlaska ul. Sidorowska 117		Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.	
Investor:	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy nr 1. Lublin ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65	RZUT PARTERU / SALA GIMNASTYCZNA/	
Obiekt:	RZUT PARTERU	Imię i nazwisko	Nr upr:
Tytuł rys.:		tech.arch. A. Staniewicz	
Zespół aut.:		mgr inż. arch. D. Makosz	B02/BP/96
Opracował:			
Projektował:			
		Podpis:	Skala: 1:100
			Nr rys. 2
			Data: 05.2005

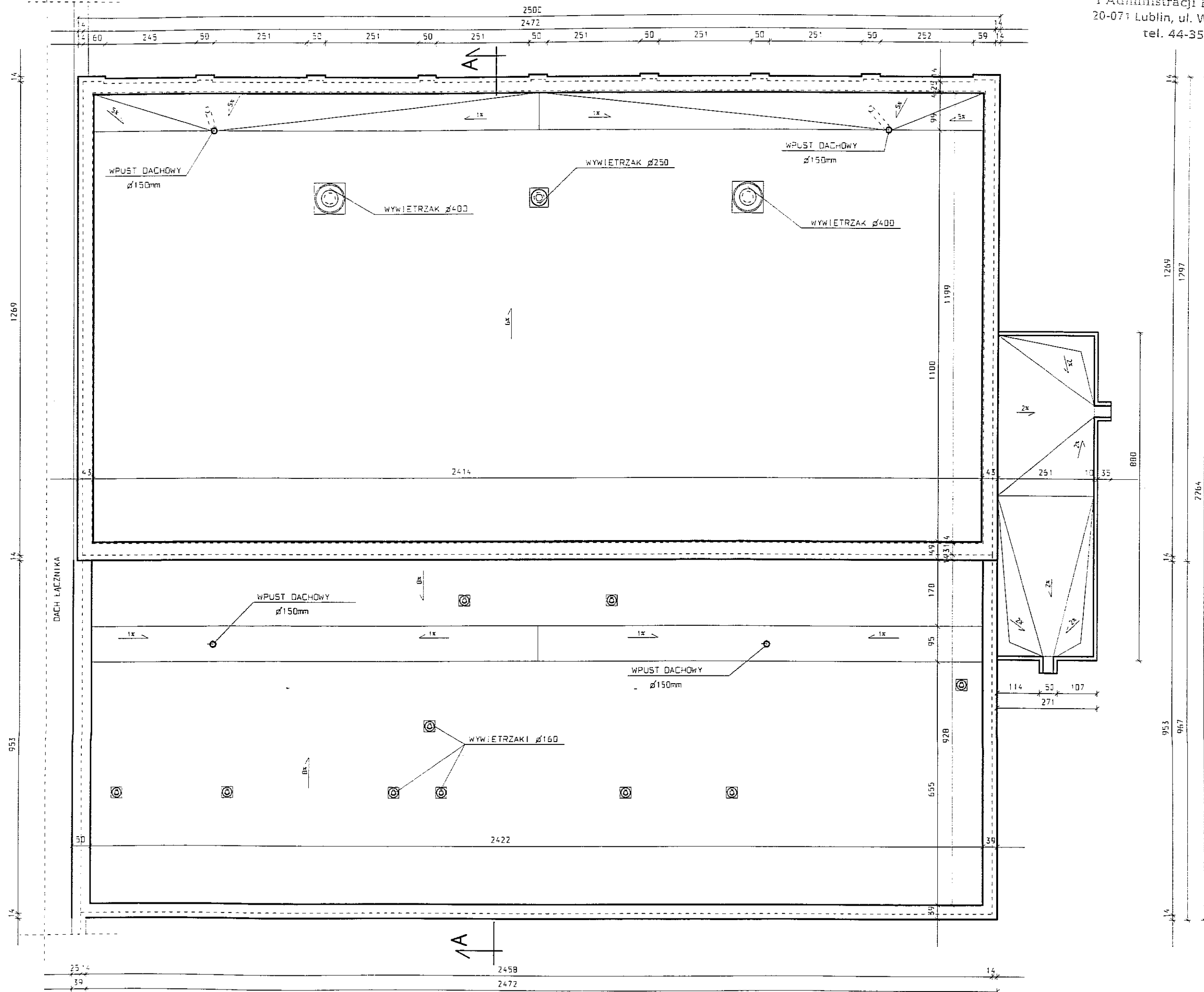
RZECZOZNAWCA  
O/S ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH  
st. bryg. w st. sp. inż. St. Fijałkowski  
Nr upr. 249/93  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony  
przeciwpożarowej stwierdzam  
bez uwag

28.09.2005

*[Signature]*





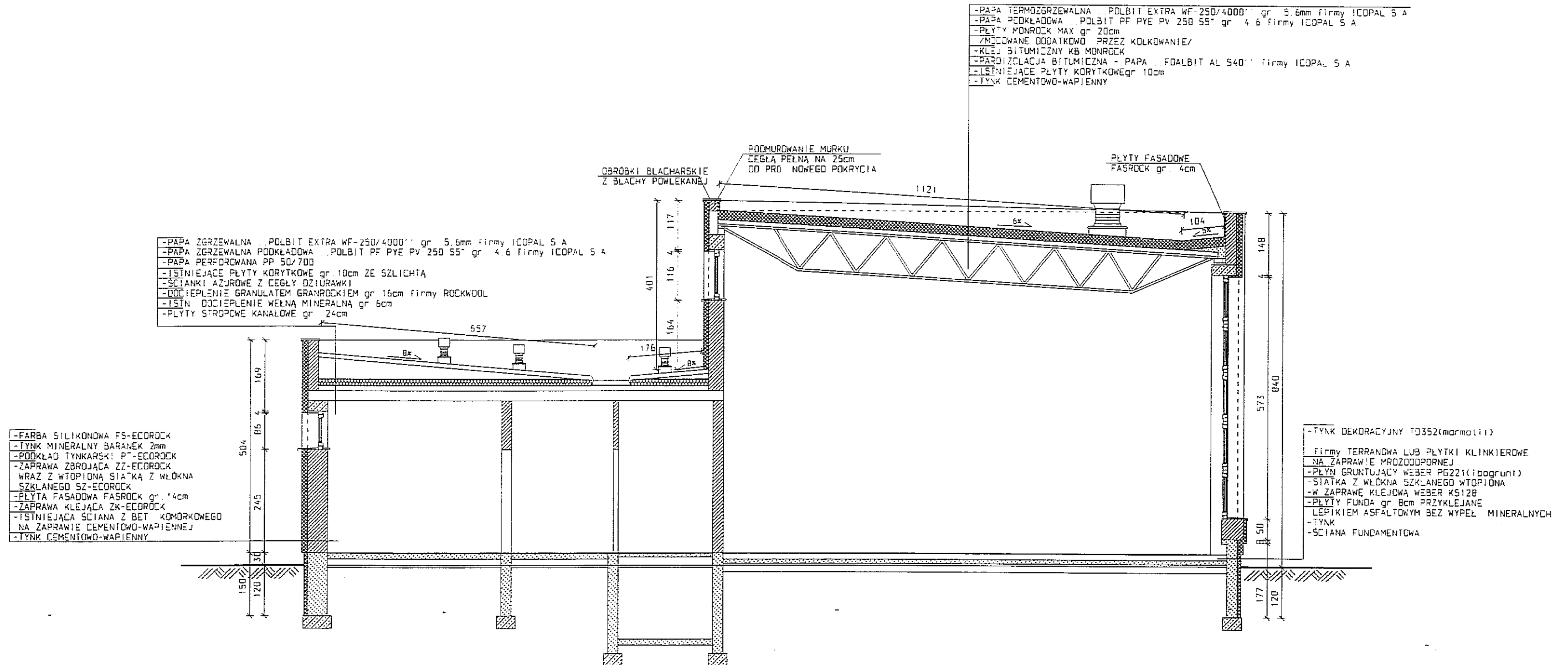


RZUT  
DACHU

<b>Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o.</b> 21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 117	
<b>Investor:</b>	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.
<b>Obiekt:</b>	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy nr1. Lublin ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65.
<b>Tytuł rys:</b>	RZUT DACHU / SALA GIMNASTYCZNA
<b>Zespół aut:</b>	Imię i nazwisko / Nr upr:
<b>Opracował:</b>	tech.arch. A. Staniewicz
<b>Projektował:</b>	mgr inż. arch. D. Makosz / 802/BP/96
<b>Skala:</b>	1:100
<b>Nr rys:</b>	4
<b>Data:</b>	05.2005



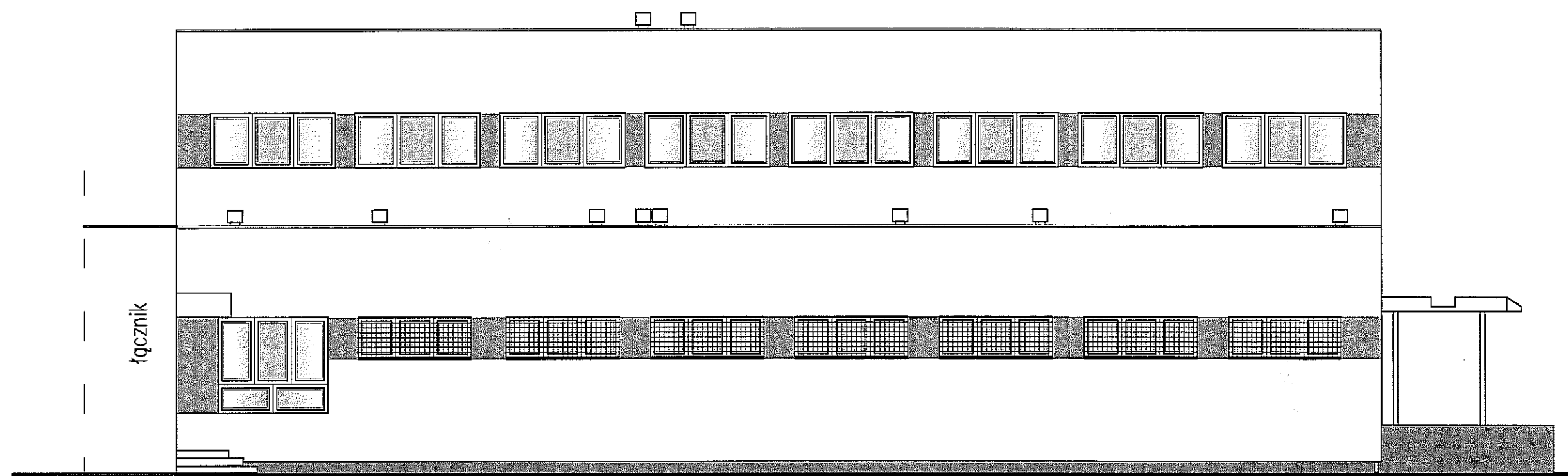
PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:100



Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 117				
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.			
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy nr1. Lublin ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65.			
Tytuł rys:	PRZEKRÓJ A-A / SALA GIMNASTYCZNA/			
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala: 1:100
Opracował:	tech.arch. A. Stanilewicz		Nr rys. 5	
Projektował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96	Data:	05.2005

# ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

## SKALA 1:100

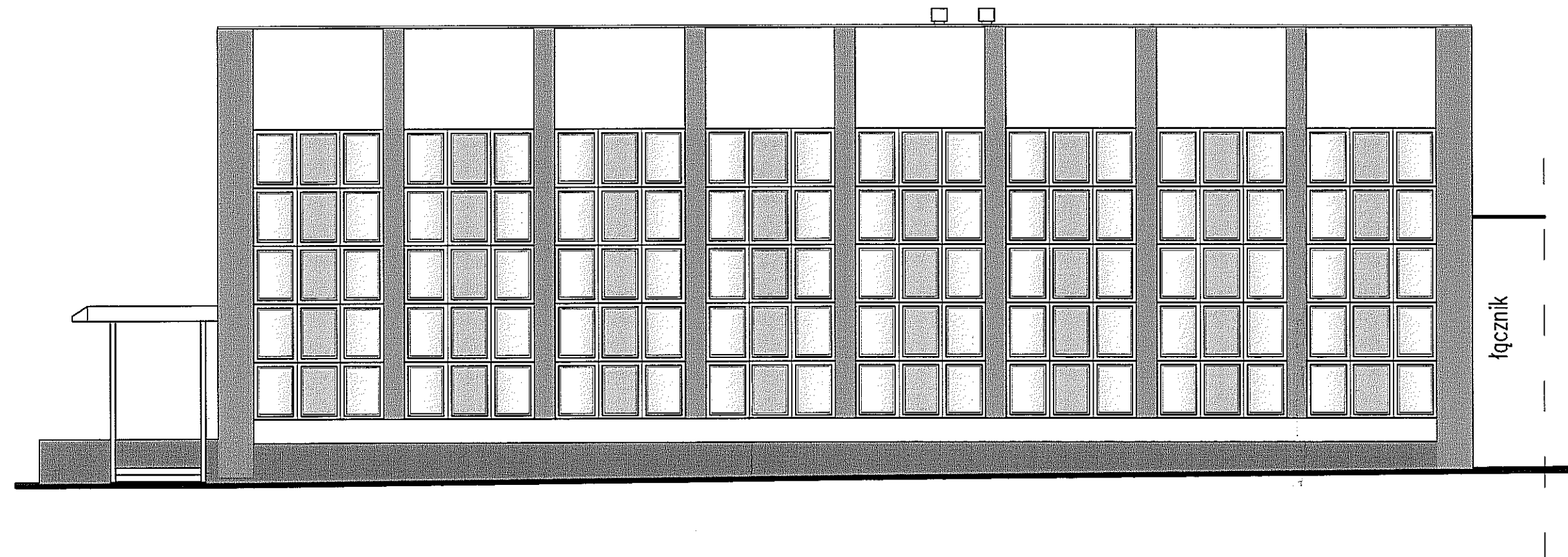


- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL - L090 (OCIEŃ POMARAŃCZOWY)
- TYNK DEKORACYJNY WEBER TD352 (MARMOLIT)  
1050 M062 (ODCIEŃ BRĄZOWY)
- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL - KOLOR BIAŁY (ŚCIANY, GLIFY OKIENNE I DRZIWOWE)
- \* STOLARKA OKIENNA - KOLOR BIAŁY
- \*\* STOLARKA DRZWIOWA - KOLOR BRĄZOWY

Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biłgoraj Podlaska ul. Sidorska 117					
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.				
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1. Lublin, ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65				
Tytuł rys:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA /SALA GIMNASTYCZNA/				
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala:	1:100
Opracował:	tech.arch. A. Staniewicz			Nr rys.	6
Opracował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96		Data:	05.2005

# ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

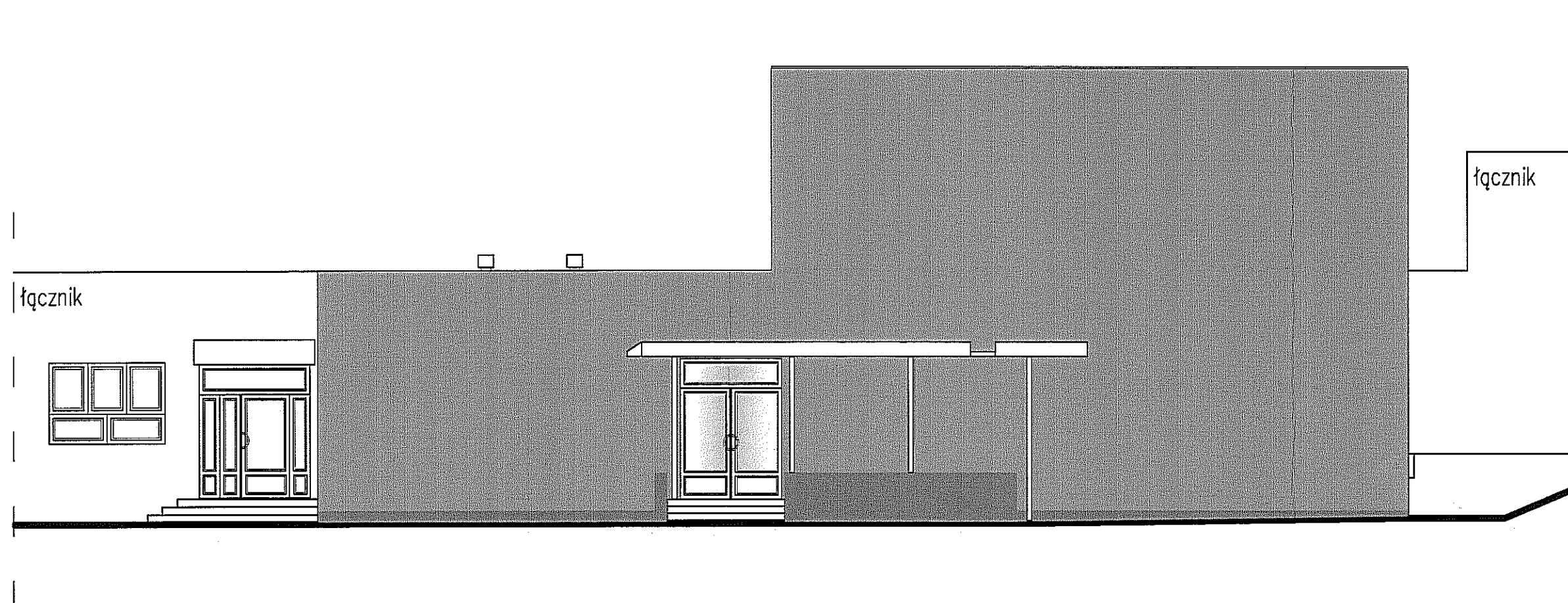
## SKALA 1:100



- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL – L090 (OCIEŃ POMARAŃCZOWY)
- TYNK DEKORACYJNY WEBER TD352 (MARMOLIT)  
1050 M062 (ODCIEŃ BRĄZOWY)
- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL – KOLOR BIAŁY (ŚCIANY, GLIFY OKIENNE I DRZIWOWE)
- \* STOLARKA OKIENNA – KOLOR BIAŁY
- \*\* STOLARKA DRZWIOWA – KOLOR BRĄZOWY

Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 117					
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.				
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1. Lublin, ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65				
Tytuł rys:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA /SALA GIMNASTYCZNA/				
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala:	1:100
Opracował:	tech.arch. A. Stanilewicz			Nr rys.	7
Opracował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96		Data:	05.2005

# ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA SKALA 1:100

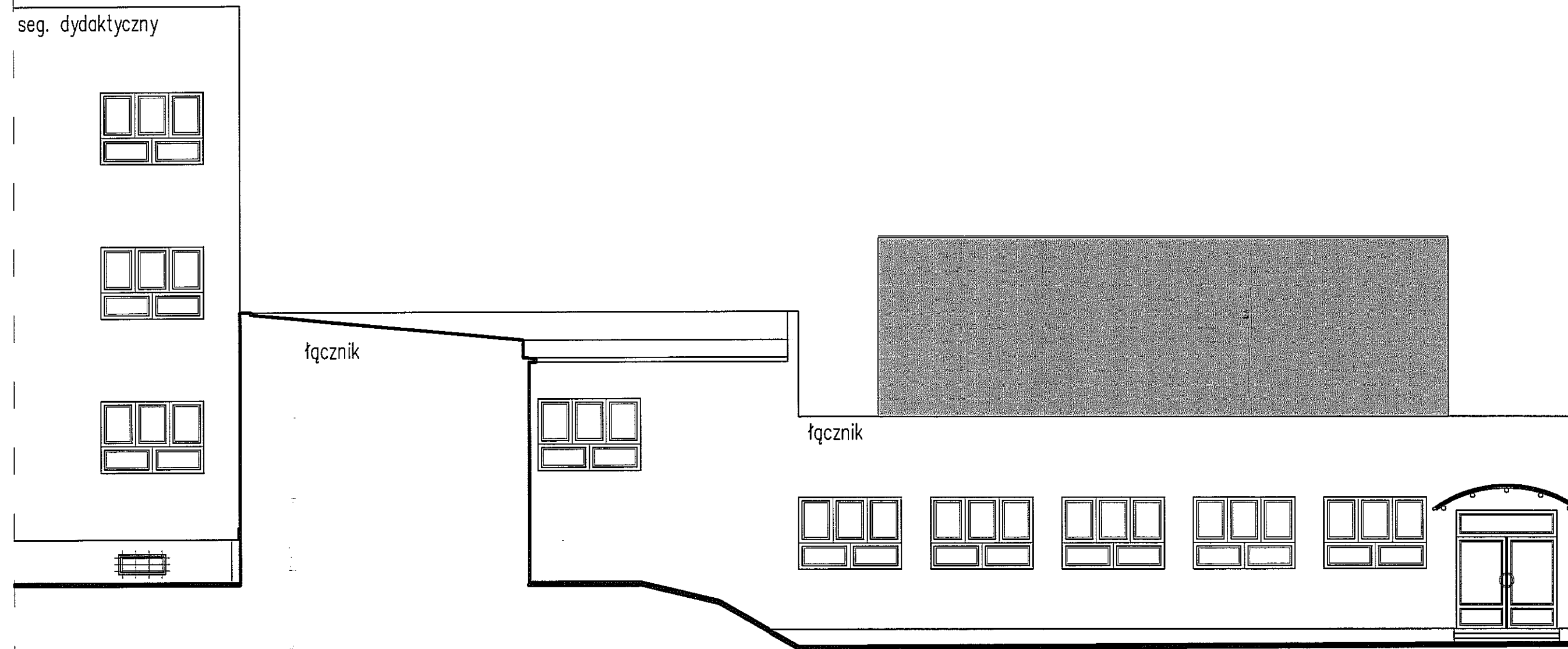





- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
 ROCKWOOL – L090 (OCIEŃ POMARAŃCZOWY)
- TYNK DEKORACYJNY WEBER TD352 (MARMOLIT)  
 1050 M062 (ODCIEŃ BRĄZOWY)
- WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
 ROCKWOOL – KOLOR BIAŁY (ŚCIANY, GLIFY OKIENNE I DRZIWOWE)
- \* STOLARKA OKIENNA – KOLOR BIAŁY
- \*\* STOLARKA DRZWIOWA – KOLOR BRĄZOWY

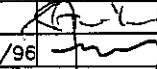
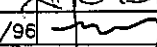
Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biata Podlaska ul. Sidorska 117					
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.				
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1. Lublin, ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65				
Tytuł rys:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA /SALA GIMNASTYCZNA/				
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala:	1:100
Opracował:	tech.arch. A. Staniewicz			Nr rys.	8
Opracował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96		Data:	05.2005

# ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

## SKALA 1:100



-  WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL – L090 (OCIEŃ POMARAŃCZOWY)
-  TYNK DEKORACYJNY WEBER TD352 (MARMOLIT)  
1050 M062 (ODCIEŃ BRĄZOWY)
-  WG. WZORNIKA KOLORÓW FASADOWYCH FARB SILIKONOWYCH  
ROCKWOOL – KOLOR BIAŁY (ŚCIANY, GLIFY OKIENNE I DRZIWOWE)
- \* STOLARKA OKIENNA – KOLOR BIAŁY
- \*\* STOLARKA DRZWIOWA – KOLOR BRĄZOWY

Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o. 21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 117					
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.				
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1. Lublin, ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65				
Tytuł rys:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA /SALA GIMNASTYCZNA/				
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala:	1:100
Opracował:	tech.arch. A. Stanilewicz			Nr rys:	3
Opracował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96		Data:	05.2005

## ZESTAWIENIE STOLRKI OKIENNEJ

TYP OKNA		01	02	03
WYMIARY ZEWNĘTRZNE OKNA szer x wys w milimetrach	SZEROKOŚĆ	2620	2320	2320
	WYSOKOŚĆ	1156	2020	840
WYMIARY W ŚWIETLE MURU szer x wys w milimetrach	SZEROKOŚĆ	2650	2350	2350
	WYSOKOŚĆ	5780	2050	860
ILOSC SZTUK	PARTER	40	1	5
	PRÓŻNIA	0		
	OGÓŁEM	40	1	5
UWAGI	OKNA Z PROFILU ALUMINIOWEGO SYSTEM MB-60" CIEPŁEGO W KOL. BIAŁYM FIRMY METALPLAST			

## ZESTAWIENIE STOLRKI DRZWIOWEJ

OZHACZENIA		Dz1
WYMIARY STOLARKI ZEWNĘTRZNE w mm	SZEROKOŚĆ	2040
	WYSOKOŚĆ	2840
ILOSC SZTUK	PRAWA	
	LEWA	
	PARTER	1
	OGÓŁEM	1
UWAGI	DRZWI Z NASWIETLEMN Z PROFILU ALUMINIOWEGO CIEPŁEGO SYSTEM MB-60" W KOL. BRĄZOWYM FIRMY METALPLAST	

**Biuro Projektów i Nadzoru "PROINWEST" Spółka z o.o.**  
 21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 117

Inwestor:	Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.				
Obiekt:	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy nr1. Lublin ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65.				
Tytuł rys:	ZEST. STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ /SALA GIM./				
Zespół aut:	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala:	1:100
Opracował:	tech arch. A. Stanilewicz			Nr rys.	10
Projektował:	mgr inż. arch. D. Makosz	802/BP/96		Data:	05.2005