



# BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWLANEGO S.C.

EWA i RYSZARD SIKORSKY

74-200 PYRZYCE, ul. Staromiejska 14, tel./fax (091) 570-06-99

## PRACOWNIA PROJEKTOWA W SZCZECINIE

71-004 SZCZECIN, ul. Cukrowa 12, tel. (091) 485-33-36

### DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nr opracowania	Nr obiektu	Nr teczki

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji: **ZESPÓŁ SZKÓŁ W PRZECŁAWIU**

Obiekt: **GIMNAZJUM**

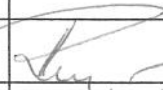

Temat: .....

Adres: **PRZECŁAW, gm. Kołbaskowo,**

Branża: **ARCHITEKTURA**

Inwestor: **URZĄD GMINY W KOŁBASKOWIE**

### AUTORZY OPRACOWANIA

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Roman Pirga	12/Sz/80	
Projektant:			
Opracował:			
Sprawdził:	dr inż. arch. Grzegorz Wojtkun	4/Sz/99	

Wykonano: **Szczecin, Listopad 2004 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI
3. OPIS TECHNICZNY
4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

## SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.

A-1	Rzut parteru	1:100
A-2	Rzut I - piętra	1:100
A-3	Rzut poddasza	1:100
A-4	Rzut dachu	1:100
A-5.1	Przekrój A-A	1:10
A-5.2	Przekrój B-B	1:100
A-5.3	Przekrój C-C	1:100
A-6.1	Elewacja południowo - wschodnia	1:100
A-6.2	Elewacja południowo - zachodnia	1:100
A-6.3	Elewacja północno - zachodnia	1:100
A-6.4	Elewacja północno - wschodnia	1:100
A-6.5	Kolorystyka elewacji	1:200
A-7.1	Zestawienie stolarki okiennej	
A-7.2	Zestawienie stolarki drzwiowej	

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego** **GIMNAZJUM w PRZECŁAWIU**

#### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Zlecenie Inwestora
2. Decyzja nr 20/04 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 07.09.2004 r. wydana przez Urząd Gminy w Kołbaskowie.
3. Plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500
4. Wizja lokalna,
5. Koncepcja Gimnazjum z uzgodnienia programu gimnazjum z Użytkownikiem
6. Wytyczne programu dydaktycznego dla gimnazjum ( Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu )
7. Projekt zagospodarowania terenu - projekt zmian z listopada 2004 r.
8. Projekty branżowe,
9. Warunki techniczne przyłączenia do sieci energetycznej z 12 sierpnia 2004 r.
10. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej z 21.09.2004 r.
11. Uzgodnienia

#### **II. LOKALIZACJA I POSADOWIENIE**

Projektowane GIMNAZJUM zlokalizowane będzie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego pawilonu dydaktycznego szkoły podstawowej w Przecławiu, po jego zachodniej stronie. Budynek będzie połączony łącznikiem z projektowanym równoległym pawilonem żywieniowym.

Budynek usytuowany jest na działkach w nr 2/6, terenie istniejących terenów sportowych o nawierzchni nie urządzonej.

Budynek należy usytuować zgodnie z rzutem parteru i planem realizacyjnym.

Od strony południowej przewidziano główne wejście do budynku szkoły. Dodatkowe wyjścia ewakuacyjne zlokalizowano w północnej ścianie budynku ( 1 wyjście ) oraz po jednym wyjściu ewakuacyjnym z klatek schodowych usytuowanych w południowo-wschodniej i północno zachodniej ścianie budynku

Poziom posadowienia budynku  $\pm 0,00$  przyjęto na poziomie najniższych podestów klatek schodowych K2 i K3, który jest równy z poziomem posadowienia posadzki istniejącego przyległego pawilonu dydaktycznego:

$$\text{p.p.p.} = \pm 0,00 = 32,85 \text{ m n.p.m.}$$

#### **III. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

##### **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI**

Projektowany budynek gimnazjum jest obiektem trzykondygnacyjnym (trzecia kondygnacja ukryta w stromym dachu) , nie podpiwniczonymi, kryty dachami dwuspadowymi z nachyleniem połaci: 30°. Wysokość budynku zbliżona jest do wysokości istniejących budynków a spadki połaci dachowych, pokrycie dachu oraz kompozycje elewacji wystrój zewnętrzny projektuje się identycznie jak w budynkach istniejących.

## **2. PROGRAM UŻYTKOWY :**

Gimnazjum zostało zaprojektowane dla 372 uczniów. / Przy maksymalnym zagęszczeniu sale lekcyjne mogą pomieścić 448 uczniów /.

Program użytkowy budynku zawiera:

- 19 pracowni lekcyjnych ,
- 11 gabinetów przedmiotowych dla nauczycieli,
- pokoje administracji i dyrekcji,
- pokój nauczycielski z szatnią nauczycieli i toaletami,
- szatnie i sanitariaty uczniów,
- gabinet lekarski z zapleczem,
- czytelnia na 32 miejsca z biblioteką i gabinetem opracowań zbiorów,
- forum dla zebrań i rekreacji uczniów,
- salę konferencyjną z zapleczem,
- oraz niezbędne pomieszczenia gospodarcze i techniczne.

Szczegółowy wykaz pomieszczeń użytkowych podano na rzutach kondygnacji.

Wszystkie wejścia do budynku ukształtowano w sposób zapewniający swobodny dostęp osobom niepełnosprawnym odpowiednio kształtując teren wokół gimnazjum i stosowaniem spadków nie przekraczających 6% na dojazdach i dojściach.

Wewnątrz budynku dla komunikacji pionowej /w tym osób niepełnosprawnych / zaprojektowano windę 8-osobową /nośność kg / typu Ge2 firmy OTIS.

## **3. DANE LICZBOWE**

Powierzchnia zabudowy	1 871,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	3 274,59 m <sup>2</sup>
Kubatura	15 052,93 m <sup>3</sup>

## **4. RODZAJE INSTALACJI W OBIEKCIE**

kanaliz. sanitarna,  
 kanaliz. deszczowa (zewnątrzna),  
 woda zimna i ciepła (z kotłowni gazowej zlokalizowanej w gimnazjum),  
 elektryczna: oświetlenie i gniazda jednofazowe + siła, gniazda prądu stałego w pracowni fizyczno-chemicznej,  
 przeciwporażeniowa,  
 odgromowa,  
 centralne ogrzewanie,  
 wentylacja mechaniczna i grawitacyjna,  
 instalacja oświetlenia awaryjnego,  
 telefoniczna (również w gabinetach nauczycielskich),  
 sieciowa komputerowa,  
 AZART.

## 5. METODA WYKONAWSTWA.

Technologia wykonawstwa - tradycyjna i częściowo uprzemysłowiona:

## 6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

6. 1 Powierzchnia użytkowa budynku:	3 274,59 m <sup>2</sup>
w tym : parter:	1 280,36 m <sup>2</sup>
I piętro	1 164,08 m <sup>2</sup>
poddasze	830,36 m <sup>2</sup>

Ilość osób przebywających w trakcie zajęć lekcyjnych jednocześnie na parterze gimnazjum: 93, na piętrze gimnazjum: 227, na poddaszu 128 / przy maksymalnym wykorzystaniu miejsc do nauki /.

6. 2 Wysokość pawilonu dydaktycznego 11,50 m (od najniższego poziomu wejścia do wierzchu stropu nad poddaszem użytkowym – budynek niski,  
Liczba kondygnacji - pawilon dydaktyczny: III / kondygnacje nadziemne /,
6. 3 Odległość od sąsiadujących obiektów :  
 - Od strony północno wschodniej budynek przylega bezpośrednio do istniejącego pawilonu dydaktycznego i projektowanego pawilonu żywieniowego.  
 Jest od nich oddzielony ścianami oddzielenia pożarowego.  
 - Od strony południowo wschodniej działka szkoły przylega do uli  
 - Od strony południowo zachodniej w odległości 9,20 m znajduje się istniejący parterowy pawilon /przeznaczony do późniejszej adaptacji – obecnie wykorzystywany jako świetlica szkolna /.  
 - Od strony północno zachodniej brak zabudowy.  
 Budynek stanowi oddzielną strefę pożarową.
6. 4 Kategoria zagrożenia ludzi - „ZL I” i „ZL III”.
6. 5 Zagrożenie wybuchem - nie występuje,
6. 6 Podział na strefy pożarowe – wydzielono dwie strefy pożarowe ZL I + ZLIII - ---  
 Strefa ZL I pow. 141,26 m<sup>2</sup> (dopuszczalna 8 000m<sup>2</sup>) obejmuje pomieszczenie forum /nr 6/ i studio RTV /nr 5/ -zlokalizowane na parterze budynku.  
 - Strefa ZL III pow. 1 133,33 m<sup>2</sup> (dopuszczalna 8 000m<sup>2</sup>) obejmuje pozostałą część budynku /parter, 1-sze piętro, poddasze/.  
 Ściana oddzielenia przeciwpożarowego między strefami REI 120, drzwi EI 60.
6. 7 Klasa odporności pożarowej budynku:  
 - w strefie ZL I - „B” ,  
 - w strefie ZL III - „C” ,

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku w strefie ZL I:

Ściany :	REI 120
Strop :	REI 60
Strop /stropodach/ :	REI 60

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku w strefie ZL III:

Główna konstr. nośna	R 60
Konstrukcja dachu:	R 15
Strop :	REI 60
Ściany zewnętrzne:	EI 30
Ściany wewnętrzne:	EI 15
Przekrycie dachu:	E 15

- konstrukcja nośna dachu:

- słupy żelbetowe - NRO,
- strop nad poddaszem- stalowo-żelbetowy - NRO
- krokwie stalowe – NRO
- obudowa połaci dachu od strony pomieszczeń użytkowych płyty GKF 2x1,25 cm
- dach kryty blachą stalową trapezową powlekaną gr min. 0,7mm – NRO.

Przepusty instalacyjne w stropach i ścianach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.

6. 8 Warunki ewakuacji – oznakowanie kierunkowe fluorescencyjne do wyjść, oraz oświetlenie ewakuacyjne w całym obiekcie zapewniające natężenie światła min.0,5 lx przez 2h (lampy z własnym źródłem zasilania).

Z pomieszczeń o pojemności ponad 50 osób ( sala forum – na parterze ), zapewniono wymaganą liczbę wyjść ewakuacyjnych (3 wyjścia, długość przejść ewakuacyjnych < 40 m).

W budynku długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 30m przy jednym dojściu. Liczba wyjść z obiektu została zaprojektowana zgodnie z przepisami ppoż i zamykanie na stałe tych drzwi jest niedopuszczalne. Dopuszcza się zastosowanie drzwi otwieranych od wewnątrz w jednym kierunku (w kierunku ewakuacji).

Klatki schodowe K2 i K3 przeznaczone do celów ewakuacji zamknięto drzwiami w klasie EI 30. Nad klatkami zamontować klapy oddymiające.

W pomieszczeniach o liczbie użytkowników powyżej 50 osób i na drogach ewakuacyjnych nie stosować materiałów i stałych elementów łatwo zapalnych. Krawędzie stopni schodów powinny wyróżniać się kolorem kontrastującym z kolorem posadzki.

Drzwi otwierane na drogi ewakuacyjne (korytarze) są wykładane na ścianę.

6. 9 Sposób zabezpiecz. p. poż. instal. użytkowych

– pomieszczenie techniczne nr 34b ( pompa do celów p.poż ) znajdujące się na parterze obudować ścianami i stropem REI 120 oraz wyposażić w drzwi metalowe klasy EI 60. Przejścia instalacyjne przez ściany i strop muszą mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.

– pomieszczenie techniczne nr 34a ( tablice elektryczne ) znajdujące się na parterze obudować ścianami i stropem REI 120 oraz wyposażić w drzwi metalowe klasy EI 30.

–. Obiekt wyposażony w instalację odgromową, główny wyłącznik prądu znajduje się przy wejściu głównym ,

- 6.10 Dobór urządzeń p. poż. – instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami o średnicy 25 mm spełniającymi wymagania polskich norm będących odpowiednikami norm europejskich.

- 6.11 Wyposażenie w podręczny sprzęt p. poż. - 13 gaśnic na parterze, 12 gaśnic na piętrze oraz 9 gaśnic na poddaszu. Gaśnice typu GP-2 ABC / w ilości 1 szt. na 100 m<sup>2</sup> powierzchni /.

- 6.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – z hydrantów z nowo-projektowanej i istniejącej zewnętrznej miejskiej sieci wodociągowej w odległości mniejszej niż 70m. Zgodnie z projektem branżowym ilość dostarczanej wody jest zgodna z zapotrzebowaniem .

- 6.13 Drogę pożarową zaprojektowano wzdłuż dłuższego boku budynku od strony zachodniej i zakończono placem manewrowym o wymiarach 20 x 20 m. Odległość drogi od ściany budynku jest większa niż 15 w związku z czym zaprojektowano połączenie drogi pożarowej utwardzonymi dojazdami /chodniki/ z wyj-

ściami ewakuacyjnymi z budynku o długości mniejszej niż 30 m i szerokości minimum 1,5 m.

## **7. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU**

Ściany zewnętrzne (8cm styropianu)	$k = 0,35$	$< k_{\max} = 0,45 \text{ W/m}^2 \times K$
Stropodach (17 cm wełny mineralnej)	$k = 0,22$	$< k_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2 \times K$

## **8. OPIS ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

- a) Ławy i stopy fundamentowe - żelbetowe posadowiono bezpośrednio na gruncie wg. proj. konstrukcji
- b) Ściany:
  - fundamentowe zewnętrzne - warstwowe gr. 45 cm z cegły cer. pełnej /25+12 cm/ z wkładką z 8 cm styropianu,
  - ściany konstrukcyjne zewnętrzne /podłużne i szczytowe/ - warstwowe gr. 45 cm z cegły cer. pełnej /25+12cm/ z wkładką z 8 cm styropianu,
  - ściany konstr. wewnętrzne - gr. 25 cm cegły cer. pełnej.
- c) Stropy: - nad parterem i 1 piętrem - żelbetowe wylewane na mokro o rozpiętości 3,0; 7,20 i 9,0 m,  
 - nad poddaszem - płyty WPS na belkach stalowych,
- d) Dach stromy:
  - dźwigary dachowe, płatwie i krokwie - z profili stalowych opartych na stalowych ryglach wg projektu konstrukcji.
  - pokrycie dachu stromego - blacha fałdowa trapezowa typu LINDAB LTP 45 - /powlekana Plastisolem/, w kolorze czerwonym - dostosowanym do koloru dachów sąsiednich budynków.
- e) Konstrukcja kopuły /w obserwatorium/- z profili aluminiowych /z ociepleniem z 15 cm wełny mineralnej/ od wewnątrz obudowanych płytami GKF 2x1,25 cm giętych po łuku zgodnie z promieniami kopuły,
- f) Ścianki działowe - gr. 12 cm z cegły kratówki, gr. 10 cm w systemie G-K  
Ścianki dzielące kabiny w WC /dziewcząt i chłopców/ - dopuszcza się ścianki systemowe z płyt wiórowych pokrytych „UNILAMEM” (np. LTT firmy ELTETE), lub innym łatwo zmywalnym tworzywem. Krawędzie ścianek wykończone kształownikiem aluminiowym. Ścianki montować na stopkach metalowych 15 cm nad posadzką. Ściana działowa między WC dziewcząt i chłopców z cegły kratówki gr. 12 cm na całej wysokości pomieszczenia.
- g) Tynki:
  - zewnętrzne - wg opisu kolorystyki elewacji,
  - wewnętrzne - tynki wewnętrzne gipsowe na mokro klasy III gr. 1,5 cm. Wszystkie elementy uzbrojenia i instalacji znajdujące się w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi obudować płytami G-K na ruszcie systemowym.
- h) Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe
  - izol. pozioma fundamentów - 2 x papa na lepiku,
  - izol. pozioma posadzek na gruncie - 1 x papa termozgrzewalna,
  - izol. pionowa ścian poniżej poziomu terenu - BITIZOL 2 x R + P,
  - izol. połaci dachu - folia dachowa zbrojona,

- izol. pomieszczeń „mokrych” (natryski, WC) - izolacje wodoszczelne poziome i pionowa z folii w płynie systemu np. Deitermann,
  - wszystkie umywalki mocowane na fartuchach z płytek ceramicznych, szerokości 90 cm i wysokości 210 cm od poziomu podłogi
  - paroizolacja stropodachu - folia dachowa PCV,
  - przejścia instalacyjne uszczelnić systemem uszczelnień typu „Deklite”
- m) Izolacje cieplne i akustyczne
- izol. pozioma posadzek na gruncie styropian o gęstości „20”, min gr. 5 cm,
  - izol. stropodachu - wełna mineralna  $\rho = 35 \text{ kg/m}^3$ , grub.  $1 \times 5 + 2 \times 6 \text{ cm} = 17 \text{ cm}$
  - izol. cieplna ścian zewnętrznych – styropian gr. 8 cm,
- n) Posadzki – PCV /Tarket/, Gres, Gres antypoślizgowy,
- o) Okna - z aluminium lub PCV z nawietrzakami w ramiakach o wydajności 30m<sup>3</sup>/h. Konstrukcję okien wykonać w wersji wzmocnionej w kolorze czerwono-brązowym - RAL 8012. Szyby - zespolone jednokomorowe - szyby zewnętrzne szkło silver  $k_{\text{max}} = 1,1$ . Wszystkie okna otwierane z poziomu posadzki. Parapety wewnętrzne z postformingu. Parapety zewnętrzne ceramiczne.
- p) Okna dachowe - typu VELUX, szklone szkłem bezpiecznym i pochłaniającym promieniowanie cieplne. Na oknach zamontować żaluzje przeciwsłoneczne.
- q) Drzwi:
- Wewnętrzne: aluminiowe: typowe i indywidualne aluminiowa, czerwono-brązowym, RAL 8012, na granicy stref aluminiowe p/poż EI 60. Szklenie szkłem bezpiecznym. Wykonanie z przeznaczeniem do ciężkich /intensywnych/ warunków użytkowania.
- Zewnętrzne - drzwi aluminiowe przeszklone, indywidualne, w kolorze czerwono-brązowym, RAL 8012. Szklenie szkłem bezpiecznym. Wykonanie z przeznaczeniem do ciężkich /intensywnych/ warunków użytkowania.
- Stolarka drzwiowa drewniana – typowa. Wykonanie z przeznaczeniem do ciężkich /intensywnych/ warunków użytkowania.
- r) Wentylacja - przewidziano wentylację grawitacyjną, grawitacyjną ze wspomaganie wentylatorami oraz wentyl. mechaniczną - wg projektu branżowego. Wentylatory wyciągowe sprzężone z instalacją oświetleniową (uruchomienie wentylacji po włączeniu światła). Kanały wentylacyjne wymurować z cegły ceram. Pełnej. Powyżej ocieplonej połaci dachu lub stropu kominy ocieplić wełną mineralną gr. 6 cm
- s) Sufity podwieszone: niepalne i nie kapiące typu „Ecophon”. przewidziano w pomieszczeniach administracyjnych i głównych korytarzach.
- t) Ślusarka (balustrady klatek schodowych) – h=110, stal nierdzewna elementy gotowe CONNECT SYSTEME firmy GMP Szczecin, ul. Mściwoja 7/2, tel.(91) 3119374,
- u) Maty czyszczące / wycieraczki / -

## 9. KOLORYSTYKA ELEWACJI

- a) Cokół budynku, filarki międzyokienne, węgarki okienne, kominy wentylacyjne nad połacią dachową: - na ścianach szczytowych i podłużnych od poziomu terenu do poziomu + 60 cm oraz do poziomu parapetu okien na parterze – płytki klinkierowe mrozoodporne w kolorze ciemnoczerwonym dostosowanym do koloru płytek na ścianach sąsiednich budynków. **RAL 3004**



**b) Ściany zewnętrzne podłużne i szczytowe**

- tynk terrasil „baranek” –1,5 mm, kolor W 001 /biały/ - WEBER-TERRANOVA,
- tynk terrasil „baranek” –2,0 mm, kolor 140 C /kremowy/ - WEBER-TERRANOVA.

Układ wg rys. kolorystyki elewacji. Nazwy kolorów / np.: biały, kremowy/ - podano orientacyjnie dla opisu barwy tynku oznaczonego symbolem cyfrowo literowym.

**c) Wejście główne:**

- Górny pas ściany pod płytą stropu - tynk terrasil „baranek” –1,0 mm, kolor 401 A /ugier/ - WEBER-TERRANOVA,
- Międzyokienny pas ściany – tynk dekoracyjny „TERRA –MARMOLIT nr 1040 M058,
- Słupy stożkowe z głowicami – tynk cem-wap wypalany, malowane farbą do betonu / lub emalią olejną/ ciemnobordową – RAL 3005
- Sufit płyty nad wejściem - tynk terrasil „baranek” –1,0 mm, kolor W 001 /biały/ - WEBER-TERRANOVA,

**d) Pokrycie dachu:**

- na dachu stromym - blacha stalowa trapezowa powlekana w kolorze czerwonym / dostosowanym do kolorystyki dachów na istniejących budynkach szkolnych.
- na kopule blacha cynkowa elementy systemowe „Kalzip AF” w kolorze cynk patynowany

**e) Obróbki blacharskie**

- blacha cynkowa powlekana gr. 0,6 mm, malowana farbami poliwinylowymi w kolorze pokrycia dachowego,
- obudowa rynien – blacha fałdowa trapezowa typu LINDAB LLP 20 w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016
- podbitka okapów podłużnych i szczytowych - blacha fałdowa trapezowa typu LINDAB LLP 20 w kolorze jasnobrązowym brązowym / ugier/ RAL 1024
- deski wiatrowe /na zakończeniach połaci dachowej/ - z blachy cynkowej malowanej w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016,
- czapki kominowe żelbetowe – zabezpieczone obróbką z lachy cynkowej malowanej w kolorze ciemnobrązowym RAL 8016,

**f) Rury deszczowe spustowe- PCV - kolor ciemnobrązowy,**

**g) Pochylnia na elewacji północno – zachodniej:**

- ścianki fundamentowe nad terenem- malować farbą do betonu szarą RAL 7037,
- balustrady z rur stalowych malować emalią pomarańczową RAL 2010, po zagruntowaniu farbą przeciwrzewną,

**h) Okna i drzwi zewnętrzne - okna PCV lub aluminiowe oraz drzwi aluminiowe w kolorze czerwobrązowym RAL 8012,**

#### **IV. WYTYCZNE BRANŻOWE**

##### **10.1 Część sanitarna**

- wszystkie baterie muszą posiadać wyłączniki okresowego stosowania, oraz być przeznaczone dla obiektów użyteczności publicznej, zaleca się stosowanie bezdotykowych baterii.
- w natrysku nie montować brodzików, osadzić kratki odpływowe i ukształtować posadzkę ze spadkami wg proj. branżowego
- W natrysku zamontować rozsuwane drzwi systemu „Sanikomp”

##### **10.2 Część architektoniczna-aranżacja wnętrz**

- w tabeli pokazano projektowane wykładziny posadzek i ścian
- w pokojach administracyjnych zamontować żaluzje pionowe

#### **V. UWAGI KOŃCOWE**

Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, obowiązują Wykonawcę dla poszczególnych robót - „Warunki techniczne wykonania robót budowlano-montażowych”, Warszawa 1990r. Część I-IV, odpowiednie normy i DTR, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji..

Materiały budowlane i wykończeniowe oraz wyposażenie wbudowane w budynek muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB (lub równoważną instytucję) oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Z prac ognioodpornych należy sporządzić protokół.

PROJEKTANT:

Roman Pirga

architekt

