

PRACOWNIA PROJEKTOWA
„STUDIO”
Z. SĄSIADEK - ARCHITEKT
tel. 231-36-30, 230-21-64

**PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO"
ZE STACJĄ WENTYLATORÓW
KDWK "M-300 w likwidacji"
PRZY UL. 3-go Maja 91 w Zabrze / DZ.NR. 1892/71 /**

/część budowlana/

**INWESTOR: Kopalnia Doświadczalna Węgla Kamiennego
"M-300 w likwidacji"
ul. 3-go Maja 91, Zabrze**

Zbigniew Sasiadek
mgr inż. architekt
Upr. bud. nr 653/86

mgr inż. BOGDAN NAMIOTA
44-109 Gliwice, ul. Rejtana 13
Upr. do sporządzania projektów w specji
konstrukcyjno-budowlanej
Nr upraw. St-111/78

INŻ. ZOFIA CIOCH
Rzecznik ds. sanitarno-higienicznych
Nr uprawnień 141-BP i O/97
w zakresie budownictwa przemysłowego
i ogólnego bez służby zdrowia
44-100 Gliwice, ul. Nowa 3/7
tel. 230-05-95, tel. kom. 603 98 00 43

Zaopiniowano pod względem zgodności
z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
oraz wymogami ergonomii:

1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączniku
L.p. opinii
Data
Podpis

**arch. arch. Zbigniew Sasiadek,
Marcin Bocek, Sebastian Borecki, Monika Jaśkiewicz
ul. Gwarków 6/9, 44-122 Gliwice
część konstrukcyjna:
mgr inż. Bogdan Namiota
ul. Rejtana 13, 44-109 Gliwice**

OPRACOWANIE:
część ogólnobudowlana:
arch. arch. Zbigniew Sasiadek,
Marcin Bocek, Sebastian Borecki, Monika Jaśkiewicz
ul. Gwarków 6/9, 44-122 Gliwice
część konstrukcyjna:
mgr inż. Bogdan Namiota
ul. Rejtana 13, 44-109 Gliwice

ZATWIERDZAM
mgr inż. Zygmunta Srokosza
KIEROWNIK
Ruchu Zakładu Górniczego

Gliwice, kwiecień 2002 r.
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

**Niniejszy projekt budowlany obejmuje swoim zakresem
w odrębnych tomach:**

- **budynek nadszybia z wieżą szybową ,**
- **konstrukcję obiektu i fundamentowanie maszyn wyciągowych**
- **stację wentylatorów głównych**
- **rozdzielnię energetyczną SN**

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A/ CZĘŚĆ OPISOWA

1. Lokalizacja.
2. Projektowany zakres inwestycji.
3. Warunki posadowienia.
4. Opis przyjętego rozwiązania.
5. Konstrukcja projektowanego obiektu
 - fundamenty
 - płyta pod posadzkę
 - szkielet stalowy
 - ściany
 - dach
6. Wykończenie:
 - podłogi i posadzki
 - ślusarka okienna i drzwiowa
 - izolacje przeciwwodne i cieplne
 - obróbki blacharskie
 - kolorystyka elewacji
7. Instalacje wewnętrzne i przyłącza.
8. Zagospodarowanie terenu
9. Bilans powierzchni i wskaźników użytkowych.
10. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej i BHP
11. Wytyczne i warunki realizacji robót.

Załączniki:

- decyzja o warunkach zabudowy nr 177/01 znak A-lok-7331/498/1478/01/DB z dnia 29. 06. 2001 r.
- wypis z ewidencji gruntów
- plan lokalizacji -mapa zasadnicza w skali 1 : 1 000

B. Część graficzna - spis rysunków.

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Sytuacja | skala 1 : 1000 |
| 2. Rzut fundamentów | skala 1 : 50 |
| 3. Rzut poziom 0.00 | skala 1 : 50 |
| 4. Rzut poziom + 6,50 | skala 1 : 50 |
| 5. Rzut dachu | skala 1 : 100 |
| 6. Przekrój A - A | skala 1 : 50 |
| 7. Przekrój B-B | skala 1 : 50 |
| 8. Przekrój C-C | skala 1 : 50 |
| 9. Przekrój D-D | skala 1 : 50 |
| 10. Elewacja północna | skala 1 : 50 |
| 11. Elewacja i zachodnia | skala 1 : 50 |
| 12. Elewacja południowa | skala 1 : 50 |
| 13. Elewacja wschodnia | skala 1 : 50 |
| 14. Kolorystyka elewacji | skala 1 : 100 |
| 15. Szczegóły budowlane | skala 1 : 20, 1 : 10 |
| 16. Elementy warsztatowe | skala 1 : 20, 1 : 10 |
| 17. Elementy konstrukcyjne | skala 1 : 50, 1 : 20 |

Załączniki :

- obliczenia statyczne konstrukcji
- odpisy uprawnień projektantów
- karty katalogowe i certyfikaty wyrobów gotowych

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

1. Lokalizacja.

Obiekt projektowany zlokalizowany jest w kompleksie budynków przemysłowych, w drugiej linii zabudowy ul. 3-go Maja, na posesji oznaczonej 91, działka 1892/71. Kompleks ten w chwili obecnej pozostaje w użytkowaniu różnych użytkowników, głównie instytucji związanych z resortem górnictwa w tym Komag oraz Kopalnia Doświadczalna "M-300 w likwidacji". Teren ten po wydzieleniu pozostaje zamkniętym terenem zakładu górniczego, w obszarze którego zlokalizuje się obiekt objęty opracowaniem -nadszybia i stacji wentylatorów z rozdzielnią elektroenergetyczną. Teren bez spadków, udostępniony od strony północnej- głównego wjazdu na teren kompleksu.

2. Projektowany zakres inwestycji.

W zakresie niniejszej inwestycji przewiduje się wykonać budynek nadszybia szybu "Guido" wraz z wbudowaną stacją wentylatorów i rozdzielnią elektroenergetyczną, zasilanie obiektu w energię elektryczną i zagospodarowanie terenu w granicach władania, to jest działki 1892/71 wraz z dojściem i utwardzeniem dojazdu awaryjnego do budynku.

3. Warunki posadowienia.

Gabaryty projektowanej dobudowy budynku ograniczone zostały możliwą przez technologię szybową wielkością głowicy szybu i przyległym obiektem przemysłowym oraz granicami działki. Głębokość posadowienia projektowanego obiektu, na podsypce, na głębokości ok. -1,50m., analogicznie posadowiony fundament maszyn wyciągowych, warunki posadowienia proste, pierwsza kategoria posadowienia, poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Lokalizacja stóp i ław fundamentowych a także odrębnego fundamentu maszyn wyciągowych omija w planie wcześniej wykonaną głowicę szybu "Guido". Posadowienie wentylatorów bezpośrednio na posadzce obiektu.

4. Opis przyjętego rozwiązania.

Przyjęte rozwiązanie przewiduje wykonanie stalowego szkieletu budynku, o dwu wysokościach dachów i wyniesieniu obudowy części wieży szybowej ponad dach części obniżonej. Całość konstrukcji trójnawowa, posadowiona na stopach fundamentowych i ławach. Wypełnienie ścian i dachu części niższej z płyt Paneltech, część wyniesiona przeszklona szkłem hartowanym. Budynek w obrębie nadszybia depresyjny, podciśnienie 57 mm H₂O.

5. Konstrukcja projektowanego obiektu

- Fundamenty

Stopy fundamentowe pod słupy konstrukcji, ławy i fundament maszyn wyciągowych wykonane jako bloki żelbetowe, bez powiązania ich z innymi elementami konstrukcji obiektu i szybu. Dla powyższego należy wykonać bruzdy w bloku głowicy szybu oddylatowane od fundamentu maszyn wyciągowych. Inne elementy wyposażenia technologicznego nie wymagają odrębnego posadowienia.

- płyta pod posadzkę

Pod projektowaną posadzkę przewiduje się wykonać płytę betonową grubości 12 cm, zbrojoną zbrojeniem przeciwskurczowym - prętami

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powski 17
41-200 KATOWICE
tel./fax 2519-487

o średnicy 8 mm, układanymi krzyżowo co 25 cm. W płycie należy wykonać kanały kablowe o wym. 35 cm, obrobione kątownikiem stalowym 30/30 mm, głębokość 40 cm, oraz przeprowadzić pod płytą oraz wewnątrz fundamentu maszyn wyciągowych orurowanie kablowe z rur PCV średnicy 10 cm, promień gięcia rur - 100 cm. Dla powyższych należy wykonać dodatkowe bruzdy w bloku głowicy szybu.

- szkielet stalowy
Główna konstrukcja szkieletu wykonana (słupy i rygle) z dwuteowników szerokostopowych HEB 180 mm. Pozostałe elementy wsporcze dachu dwuteowniki IPE 140 mm, przeszklenia wieży i opierzenia ścian - ceowniki 140 mm, konstrukcja samonośnej fasady szklanej- teownik 120 mm. Ściagi fasad i słupki części przeszklonej z profili zamkniętych 80/80 mm.
- ściany
Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z paneli fasadowych Paneltech Isotherm SCw LE grubości 14 cm z wypełnieniem wełną mineralną - tłumienie hałasu - 30 dB. Montaż paneli ściennych na podkładkach dystansowych oraz wspornikach mocowanych do konstrukcji w układzie poziomym. Węzły połączeń nietypowych do doszczelnienia kitem trwale plastycznym Sikaflex z uwagi na wymagany reżim podciśnienia.
- dach
Połącze dachu do wykonania z analogicznych paneli, lecz wersji dachowej- Isotherm Dw TL- grubość 14 cm, fala 19 cm. Montaż na taśmach elastycznych z gumy neoprenowej. Infiltracja szwów poszycia panelowego poniżej 0,04 m³/h m dPa - nie wymaga dodatkowych doszczelnień szwów. W wentylatorowni dodatkowe typowe elementy tłumiące hałas- - kasety Metalplast- Akustik podwieszane pod stropem.

6. Wykończenie:

- podłogi i posadzki
Całość podłóg i posadzek w obiekcie do wypłytkowania płytkami gresowymi, mrozoodpornymi w wersji antypoślizgowej (za wyjątkiem strefy zabudowy zrębu szybu i kanałów kablowych- z blachy podestowej) . Posadzka do ułożenia na płycie nośnej po warstwie izolacji przeciwwodnej z dwu warstw papy asfaltowej i szlichty cementowej 4 cm grubości.
- ślusarka okienna i drzwiowa
Ślusarka drzwiowa stalowa, typowa, dwuskrzydłowa 90 + 40 cm, z kątowników stalowych i wypełnieniem z blachy płaskiej, z dodatkowym uszczelnieniem przyłgi, osadzone bezpośrednio w panelach. Wrota awaryjne do wykonania warsztatowego z wypełnieniem analogicznymi panelami. Uszczelnienie wrót z gumy neoprenowej jak wyżej. Ślusarka okienna szklona szkłem hartowanym 8 mm osadzonym bezpośrednio w konstrukcji nośnej na plastycznym kicie silikonowym- szkielet nośny jak w pkt. Konstrukcja.
- izolacje przeciwwodne i cieplne
Izolację przeciwwilgociową stanowić będzie przepona pod posadzką obiektu wykonana z dwu warstw papy asfaltowej z przekładką z folii PCV- do wykonania pod szlichtą przed montażem słupów konstrukcji. Budynek, poza kabiną maszynisty nie ogrzewany- temperatura wewnętrzna / powietrza wydechowego/ + 8 oC- normową izolacyjność cieplną zapewniają panele ścienne i dachowe.

- obróbki blacharskie
W zakresie obróbek blacharskich do wykonania pozostają systemowe elementy okapów , rynien z hakami rynnowymi i rur spustowych- z blachy stalowej powlekanej grubości 0,55 mm. Odrębnym elementem do wykonania warsztatowego pozostają pióra żaluzji części wyniesionej budynku z blach aluminiowych i dyfuzory dachowe.
- kolorystyka elewacji
Przewiduje się montaż paneli ściennych w kolorze srebrnym RAL 9006, panele dachowe w kolorze RAL 5005- granatowy. Całość konstrukcji szkieletu stalowego i elementów wsporczych malowana na kolor niebieski RAL 5012, drabiny włazowe na dach w kolorze żółtym. Dyfuzory wykonane z blach aluminiowych w kolorze naturalnym, analogiczne jak pióra żaluzji.

7. Instalacje wewnętrzne i przyłącza.

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację elektroenergetyczną napędu maszyn i urządzeń, oświetlenia wewnętrznego, awaryjnego i zewnętrznego, a także ogrzewania elektrycznego kabiny maszynisty- objęte wraz z przyłączami energetycznymi- zasadniczym i rezerwowym- odrębnym opracowaniem wraz z instalacją odgromową i uziomem konstrukcji i maszyn.

W budynku - w części nadszybia przewiduje się montaż hydrantu ściennego z istniejącego przyłącza- drugi hydrant na zewnątrz budynku.

Odrębnym opracowaniem jest również część technologiczna wentylatorowni.

8. Zagospodarowanie terenu

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się wykonanie utwardzonych dojeżdż do budynku wraz z awaryjnym dojazdem do wrót. Całość utwardzeń do wykonania z kostki brukowej, przy czym dojazd o nawierzchni typu ciężkiego. Dodatkowo przewiduje się wykonanie niwelacji terenu , zahumusowania i obsiania całości trawą oraz wykonania ogrodzenia terenu tej części zakładu- przesłowego, na słupkach stalowych.

9. Bilans powierzchni i wskaźników użytkowych.

Powierzchnia działki:	573,0 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku:	145,8 m ²

w tym: Przedsionek	5,1 m ²
Śluza	5,1 m ²
Rozdzielnia	20,4 m ²
Pom. Szybowe	67,2 m ²
Wentylatorownia	48,0 m ²

Powierzchnia zabudowy:	158,2 m ²
Kubatura:	1306,9 m ³

10. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej i BHP

Płyty Paneltech w przyjętej w projekcie opcji wypełnienia ścian i dachu posiadają klasyfikację NRO- nie rozprzestrzeniające ognia i odporność ogniową /wg. CEN / - E-60. W obiekcie, w pomieszczeniu nadszybia przewiduje się montaż jednego hydrantu fi 50- kolejny hydrant istniejący znajduje się na zewnątrz budynku, na istniejącym ciągu, w odległości ok. 15 m od budynku. Nie przewiduje się

Instytut Górnictwa i Geologii
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

przechowywania w obiekcie materiałów palnych, budynek bez stałej obsługi, przebywanie osób czasowe. Praca maszynisty odbywać się będzie w wydzielonej w pomieszczeniu ogrzewanej kabinie, wentylowanej, wyniesionej ponad poziom posadzki podestem na wysokość 157,5 cm. Całość kabiny wraz z podestem w przypadku konieczności użycia wyciągu ratunkowego będzie odsuwana poza oś wyciągu- na zewnątrz lub nad bieg schodowy kabiny. Strefa maszyn wyciągowych w pomieszczeniu nadszycia oddzielona od pozostałej części pomieszczenia balustradą wysokości 110 cm. Na potrzeby prowadzenia prac remontowych wieży szybu przewiduje się możliwość demontowania połaci dachu nad wieżą- w zależności od potrzeb- jednej lub drugiej strony. **OBIEKT NIE JEST MIEJSCEM STAJEJ PRACY - CZAS PRZEBYWANIA DO 1 GODZINY.**

11. Wytyczne i warunki realizacji robót.

1. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem i udzielonymi zezwoleniami. Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej- Kierownika Budowy.
2. Wszyscy pracownicy Wykonawcy muszą być zapoznani z niniejszym projektem. Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót przedstawić projekt organizacji i technologii robót.
3. Pracownicy Wykonawcy, pracujący na wysokości muszą posiadać aktualne badania lekarskie, uprawniające do pracy na wysokości oraz zabezpieczenia osobiste (szelki bezpieczeństwa) z odpowiednim osprzętem linowym.
4. Kierownik Budowy jest zobowiązany do prowadzenia dziennika budowy.
5. Pracownicy Wykonawcy muszą zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.
6. Wszelkie prace winny być wykonywane z przestrzeganiem obowiązujących przepisów BHP, Prawa Budowlanego i instrukcji prowadzenia robót, pod kierownictwem osób posiadających stosowne uprawnienia.

Uwaga:

Autorzy projektu zastrzegają potrzebę dokonania montażu próbnego konstrukcji przed jej zabezpieczeniem antykorozyjnym, oraz uzgodnienie technologii montażu i uszczelnienia obiektu w ramach nadzoru autorskiego.

Zbigniew Sęsiadek
mgr inż. architekt
Upr. bud. nr 653/86

OBIEKT NALEŻY WYPOSAŻYĆ W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY : GP 5X - 1 szt, GS 5X - 1 szt. DRogi EWAKUACYJNE NALEŻY OZNAKOWAĆ TABLICZKAMI FOTOLUMINESCENCYJNYMI W G. POLSKICH NORM.

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

A-lok-7331/608 /1478/01/DB

D E C Y Z J A NR 177 / 01
o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Na podstawie art.39 ust.2 ustawy z dnia 08 marca 1990r.-o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U.Nr 13 z 1994r.poz.74 i z późniejszymi zmianami), art.39, 40 ust.1 i 3, art.42 i art.46 ust.2 i 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U.Nr 15 z 1999r., poz.139 i z późniejszymi zmianami), art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U.Nr98 z 2000r. poz.106 poz. 1071)

po rozpatrzeniu wniosku:

Gliwickiej Spółki Węglowej S.A. "Kopalni Doświadczalnej Węgla Kamiennego M-300" w likwidacji z siedzibą w Zabrzu przy ulicy 3-go Maja 91,
dotyczącego ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na odtworzeniu szybu "Guido", budowie budynku nadszybia wraz z przyłączami, modernizacji i adaptacji budynku łaźni (obsługa ruchu turystycznego oraz siedziba dyrekcji kopalni M-300); budowie parkingów na 60 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i 7 miejsc dla autokarów (obsługa ruchu turystycznego) na parcelach Nr 1406/71, 1574/71, 1575/71, 1576/71 położonych przy ul. 3-go Maja 91 w Zabrzu,

na podstawie:

ustaleń miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m.Zabrze zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Zabrzu Nr XLIV/354/92 z dnia 28 grudnia 1992r. ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym woj. katowickiego Nr1 z dnia 20 stycznia 1993r. poz.12

u s t a l a m

warunki zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na odtworzeniu szybu "Guido", budowie budynku nadszybia wraz z przyłączami, modernizacji i adaptacji budynku łaźni (obsługa ruchu turystycznego oraz siedziba dyrekcji kopalni M-300), budowie parkingów na 60 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i 7 miejsc dla autokarów (obsługa ruchu turystycznego) na parcelach Nr 1406/71, 1574/71, 1575/71, 1576/71 położonych przy ul. 3-go Maja 91 w Zabrzu.

1. Warunki wynikające z ustaleń planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego :

teren w/w nieruchomości na planie tym oznaczony jest symbolem

AI.23UG i przeznaczony dla funkcji usługowej i gospodarczej.

U-funkcja usługowa

obejmuje działalność w różnych formach i sposobach zagospodarowania lub użytkowania terenów, która służy zaspakajaniu potrzeb niematerialnych i materialnych (konsumpcyjnych) w wymiarze indywidualnym i ogólnospołecznym oraz obsługuje funkcje techniczną, gospodarczą i rolniczą.

W rozwiązaniach urbanistycznych, architektonicznych i komunikacyjnych terenów i obiektów o funkcjach usługowych, plan ustala obowiązek ich dostosowania do wymagań osób niepełnosprawnych.

G-gospodarcza

dotyczy działalności przemysłu, budownictwa i produkcji materiałów budowlanych, transportu, rzemiosła wytwórczego oraz innej działalności gospodarczej o charakterze produkcyjnym i przetwórczym.

Funkcją uzupełniającą na tych terenach jest obsługa sfery gospodarczej realizowana przez przedsiębiorstwa i zakłady pomocnicze oraz usługowe np. administracyjne, socjalne, handlowe, projektowo - badawcze, obsługujące proces restrukturyzacji i prywatyzacji, informatyczne, finansowo-ubezpieczeniowe. Obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów o funkcjach mieszkaniowych.

W przypadku ustalenia w rysunku planu dwóch funkcji dla jednego terenu:

- o ogólnym przeznaczeniu terenu decyduje oznaczenie funkcji w pierwszej kolejności.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie podlegającym ochronie konserwatorskiej zgodnie z miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Zabrze i położonym wokół zespołu architektury przemysłowej chronionego na podstawie wpisu do rejestru dawnego województwa katowickiego z mocy decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z dnia 26 lutego 1987r., nr rejestru 1342/87.

Inwestycja zgodna jest z zapisem planu.

2. Warunki i wytyczne zabudowy i zagospodarowania terenu :

- projekt zagospodarowania terenu należy opracować zgodnie z przedłożoną w tut. Wydziale koncepcją zagospodarowania terenu,
- w projekcie zagospodarowania terenu należy ująć ogrodzenie, (projekt ogrodzenia uzgodnić w tut. Wydziale.)
- projekty koncepcyjne nowych obiektów, w tym budynku nadszypia należy opracować zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi zawartymi w piśmie SOZ-PW/4161/3709/01 z dnia 25.06.2001r. i uzgodnić ze Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach oraz z Architektem Miasta Zabrze,
- w przypadku wystąpienia kolizji projektowanej inwestycji z zielenią do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę należy dołączyć Decyzję Wydziału Ekologii i Szkód Górniczych

tut. Urzędu na wycinke oraz szczegółową inwentaryzację zieleni.

3. Warunki realizacji inwestycji :

- warunki projektowania i budowy na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej podał Okręgowy Urząd Górniczy w Gliwicach w piśmie L.dz.XIV-5130-564-01-Ma/Aug-02121 z dnia 10 maja 2001r.-
- zgodnie z w/w pismem nieruchomość na której lokalizuje się inwestycję położona jest poza granicami terenu górniczego wyznaczonego dla kopalin podstawowych.
- warunki sanitarne inwestycji podał Państwowy Inspektor Sanitarny w Gliwicach w opinii sanitarnej - pismo: znak: NZ/Z/169/444/3000/01 z dnia 25 czerwca 2001r.
- warunki z zakresu ochrony środowiska podał Wydział Ekologii i Szkód Górniczych Urzędu Miejskiego w Zabrzu w piśmie znak: ESG-II-11/7223/90/2001r. z dnia 26 czerwca 2001r.,
- warunki z zakresu ochrony zabytków określił Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków w Katowicach w piśmie SOZ-PW/4161/3709/9/01 z dnia 25.06.2001r. oraz w postanowieniu - SOZ - PW/4162/3798/10/01 z dnia 28 czerwca 2001r.,
- zgodnie z w/w pismem nowe obiekty w tym budynek nadszypia, winne nawiązywać charakterem do istniejącej zabudowy historycznej.
- warunki z zakresu gospodarki komunalnej podał Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Zabrzu w piśmie znak: GK.I/BM/5548.2-59/01 z dnia 28 czerwca 2001r.-
- zgodnie z powyższym pismem projekt kanalizacji deszczowej należy przedstawić do zaopiniowania w w/w Wydziale.

4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej :

(warunki zaopatrzenia w podstawowe nośniki energii w odniesieniu do zapotrzebowanych ilości i możliwości dostawy i odbioru)

- do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę należy dołączyć uzgodnienia z instytucjami odpowiedzialnymi za infrastrukturę techniczną dotyczące istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu.

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich -

- planowana inwestycja powinna uwzględniać uzasadnioną ochronę interesów osób trzecich - art.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i nie naruszać przepisów techniczno - budowlanych /art.7 tego Prawa/.

6. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie

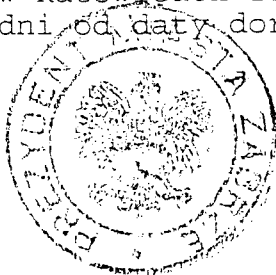
o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją
o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

7. Niniejsza decyzja jest ważna do dnia 29 czerwca 2002r.
Inwestor w terminie ważności decyzji winien wystąpić z wnios-
kiem o wydanie pozwolenia na budowę.

Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie rodzi
praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób
trzecich.

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenie graficzne
przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej
decyzji.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Ko-
legium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem tut. Urzędu
w terminie do 14-tu dni od daty doręczenia.



z up. PREZYDENTA MIASTA
ZABRZE

mgr inż. arch. Jacek Zimosz
Naczelnik Wydziału Architektury

ZAŁĄCZNIKI:

1 egz. planu zagospodarowania terenu - dla inwestora

OTRZYMUJĄ ZA ZWROTNYM POTWIERDZENIEM ODBIORU :

1. Wnioskodawca oraz strony biorące udział w postępowaniu
według rozdzielnika.

Kopia a/a.

Województwo: śląskie

Nazwa jedn. ew.: Zabrze

8960	Zabrze	ul. 3-go Maja 89 6 905/71 Ba 0 06 15 Słownie : zero [ha] sześć [ar] piętnaście [m2]	KW (gruntowa) Zabrze 10388	właściciel Skarb Państwa SP	własność
9866	Zabrze	ul. 3-go Maja 6 363/105 dr 1 82 48 Słownie : jeden [ha] osiemdziesiąt dwa [ar] czterdzieści osiem [m2]	Ton 44 karta 1623 Zabrze	właściciel Skarb Państwa SP	własność
13807	Zabrze	ul. 3-go Maja 91 6 869/71 B 0 04 00 Słownie : zero [ha] cztery [ar]	KW (gruntowa) Zabrze 8791	właściciel Skarb Państwa - Prezydent Miasta Zabrze SP - Prezydent Miasta Zabrze	własność
15466	Zabrze	przy ul. 3-go Maja 6 777/71 Tr 0 06 84 ul. 3-go Maja 89b 6 889/71 Ba 0 04 43 przy ul. 3-go Maja 6 891/71 Tr 0 03 64 przy ul. 3-go Maja	KW (gruntowa) Zabrze 720 KW (gruntowa) Zabrze 720 KW (gruntowa) Zabrze 720 KW (gruntowa) Zabrze 720	właściciel Skarb Państwa SP	własność

2441	Zabrze	Słownie : zero [ha] sześćdziesiąt pięć [ar] trzydziści sześć [m2] przy ul. 3-go Maja 6 1892/71 Ba 0 05 73 KW (gruntowa) Zabrze 23848 przy ul. 3-go Maja 6 1892/71 Ba 1 42 34 KW (gruntowa) Zabrze 23848				właściciel Region Śląsko-Dąbrowski Niezależnego Samorządowego Związku Zawodowego „Solidarność” RS-D NSZZ „Solidarność” al. Korfańskiego 2 Katowice własność		
24556	Zabrze	Słownie : jeden [ha] czterdzieści osiem [ar] siedem [m2] przy ul. 3-go Maja 6 908/71 B 0 00 15 KW (gruntowa) Zabrze 26720 Słownie : zero [ha] zero [ar] piętnaście [m2]				właściciel Maciej Kurina Ryszard Jerzy Sosnowski Sosnowska Aleksandra Rita ul. Ciołwa 7/2 ul. Ciołwa 7/2 Zabrze Zabrze współwłasność ustawowa (ulankowa) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ustawowej		
24557	Zabrze	Słownie : zero [ha] zero [ar] osiemnaście [m2] przy ul. 3-go Maja 6 907/71 B 0 00 18 KW (gruntowa) Zabrze 26721				właściciel Grzyna Miejska Zabrze GMZ własność		
						władający Katarzyna Waldemar, Marian Jędryka Jędryka Michał Józef Janina Regina ul. Pawła Ścieżka 6c/17 ul. Pawła Ścieżka 6c/17 Zabrze Zabrze współużytkowanie wiecz. ustawowe (ulankowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.		

Dokument niniejszy jest wypisem z opisywanych danych ewidencji gruntów i budynków, wydany *Wk 141/02* , nie przeznaczonym do dokonania wpisu w księgze wieczystej

Stwierdza się zgodność
z ewidencją gruntów
Zabrze, dnia 18 KWI. 2002

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

Odbitka mapy sytuacji
Skala 1: 200

Skala 1: 

URZĄD MIEJSKI w ZABRZU
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI GRUNTAMI
ZASÓB GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNY

Poświadczam się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
 przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego

i kartograficznego w dniu
i zaewidencjonowanym pod nr 111.891/02

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

18 KWI. 2004 NSPEKTOR

URZĄD MIEJSKI W ZABRZU
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI GRUNTAMI
ZASÓB GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNY

Reprodukcje, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 36, poz. 163), z późniejszymi zmianami.

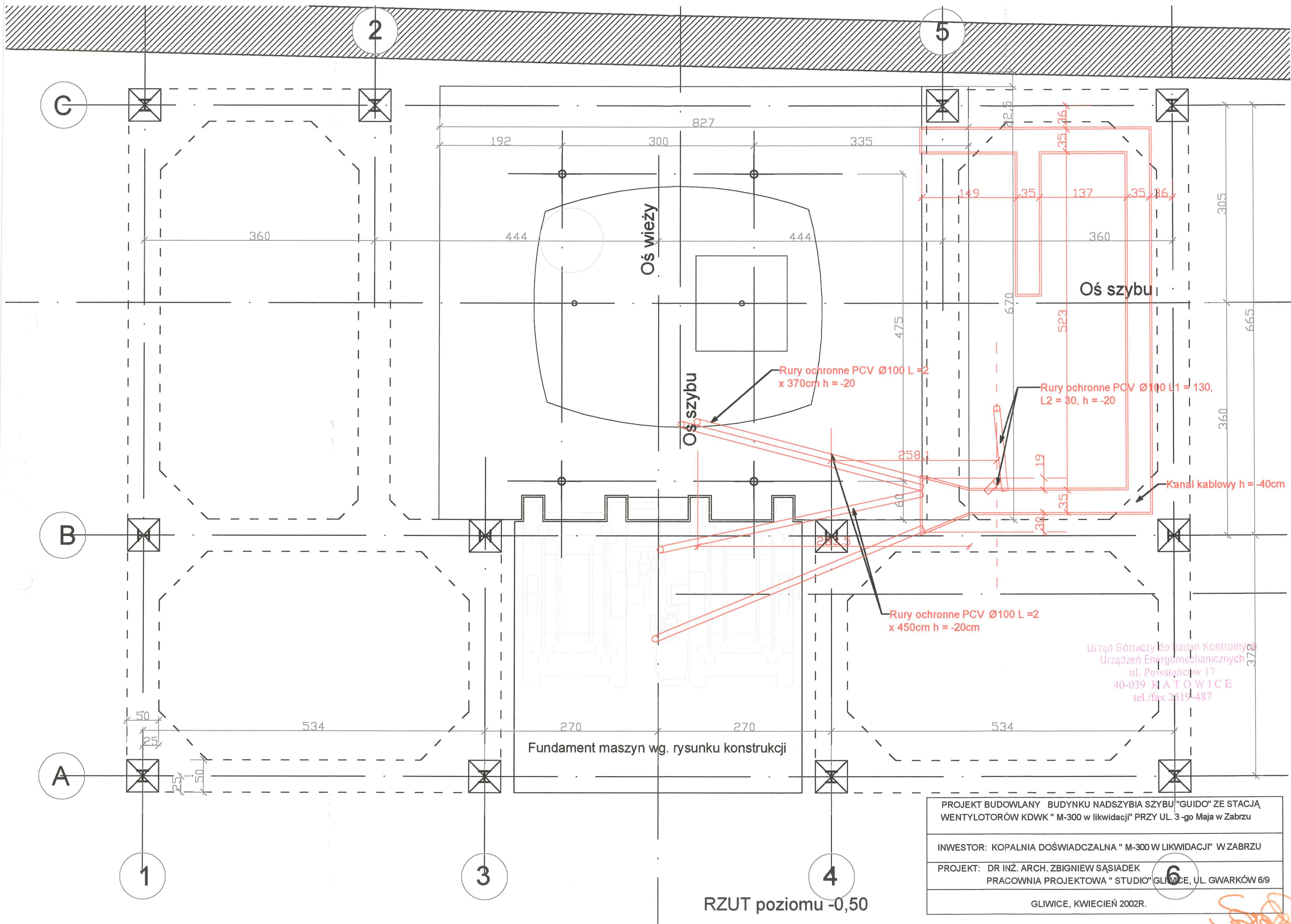
INSPEKTOR

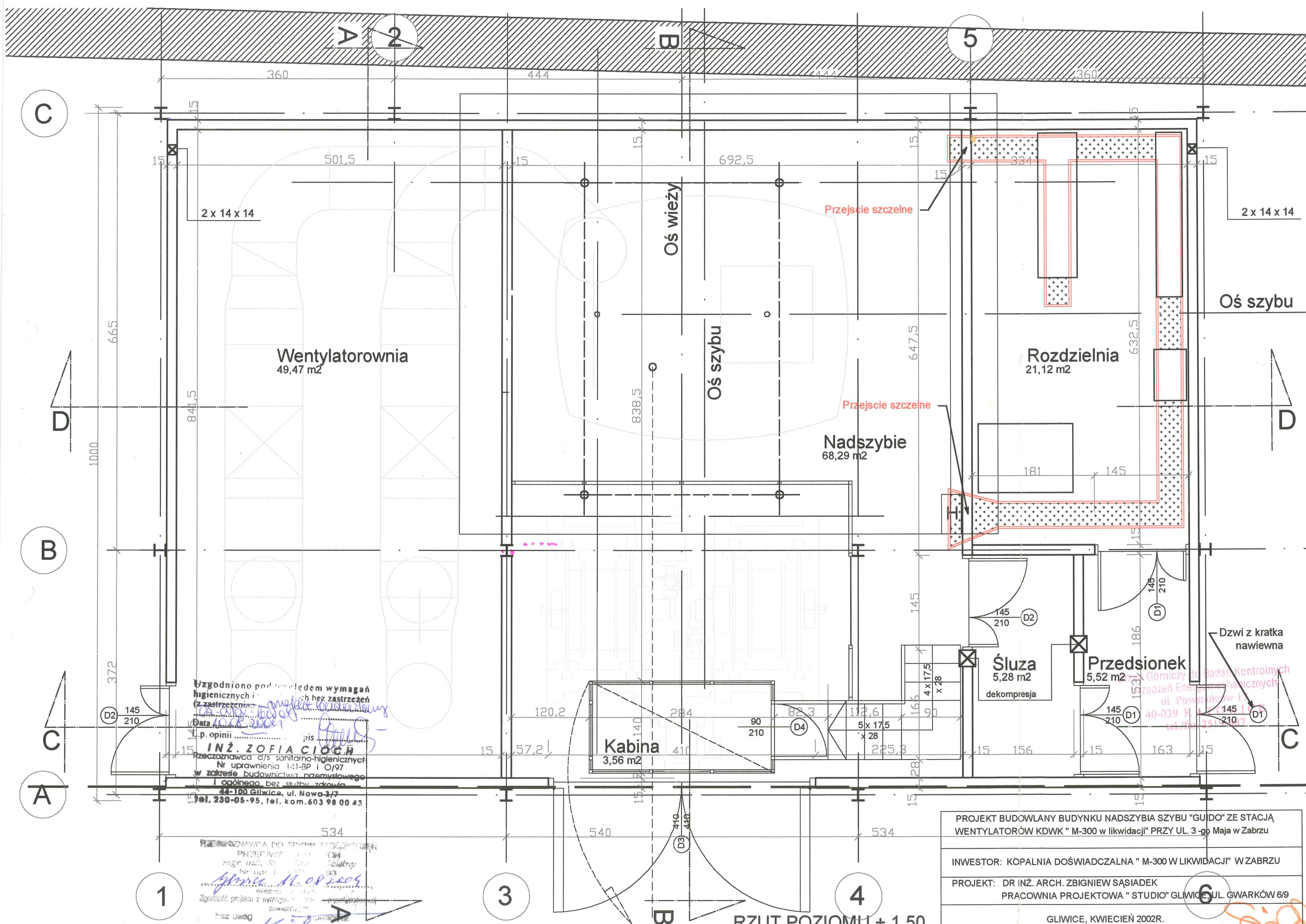
PROJEKT BUDOWLANY / , BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO"
ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK" M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja
w Zabrze

INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIADEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.



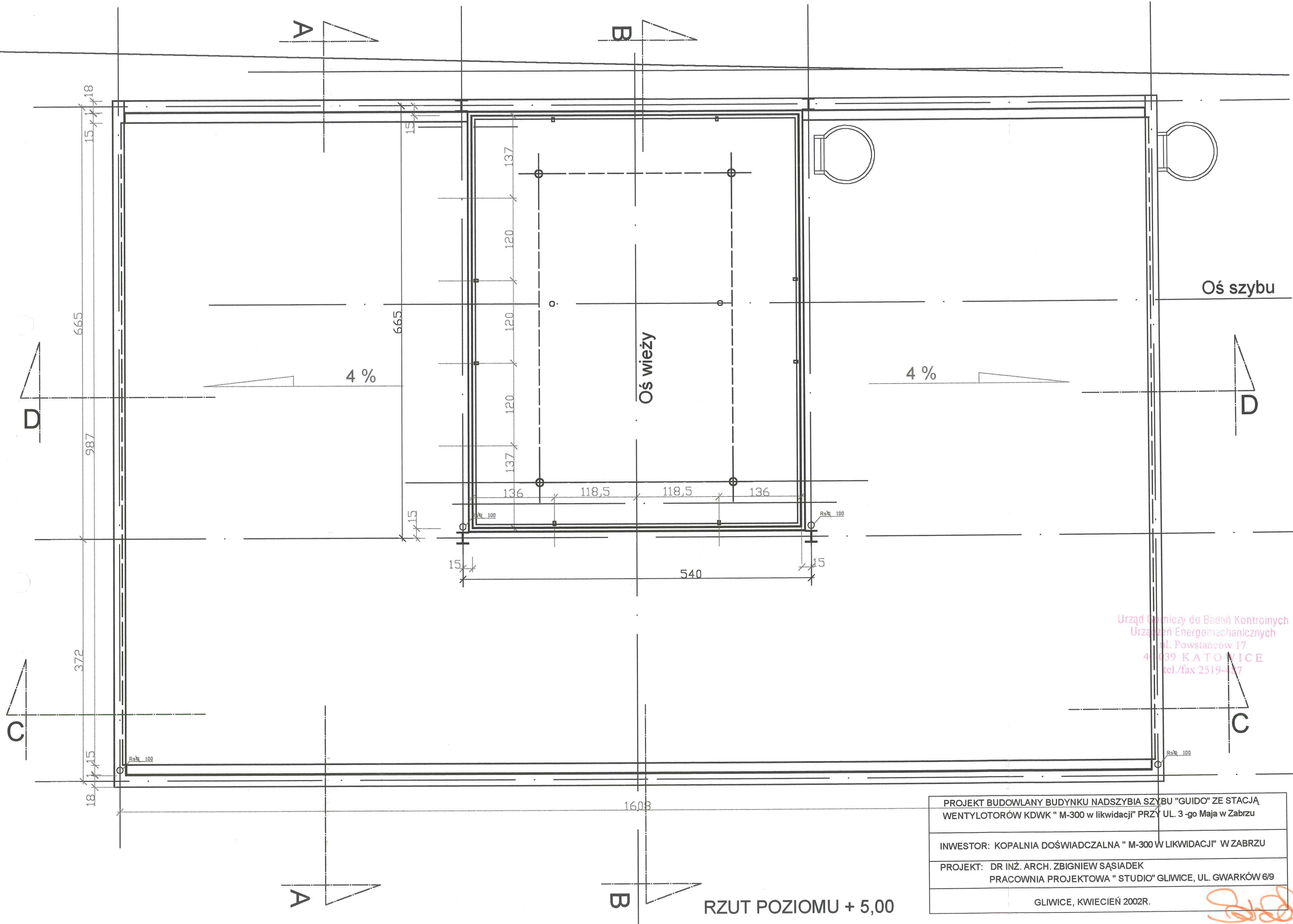


Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i sanitarnych z zastrzeżeniem:
Data: 10.08.2005
p. opinii: ...
INŻ. ZOFIA CIOCH
projektantka d/s sanitarno-higienicznych
Nr uprawnień: 141-BP i O/97
w zakresie budownictwa przemysłowego
i ogólnego, bez służby zdrowia
44-100 Gliwice, ul. Nowa 3/7
tel. 230-05-95, tel. kom. 603 98 00 43

PRZECIENIA DO SPRAWY ZADKUPIONYCH
PRZECIENIA DO SPRAWY ZADKUPIONYCH
mgr inż. ...
Nr uprawnień: ...
Data: 11.08.2005
Zgodność projektu z wymogami ...
bez uwag

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze
INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU
PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIADK PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE UL. GWARKÓW 6/9
GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

RZUT POZIOMU + 1,50



Urząd Gminny do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
41-039 KATOWICE
tel./fax 2519-4157

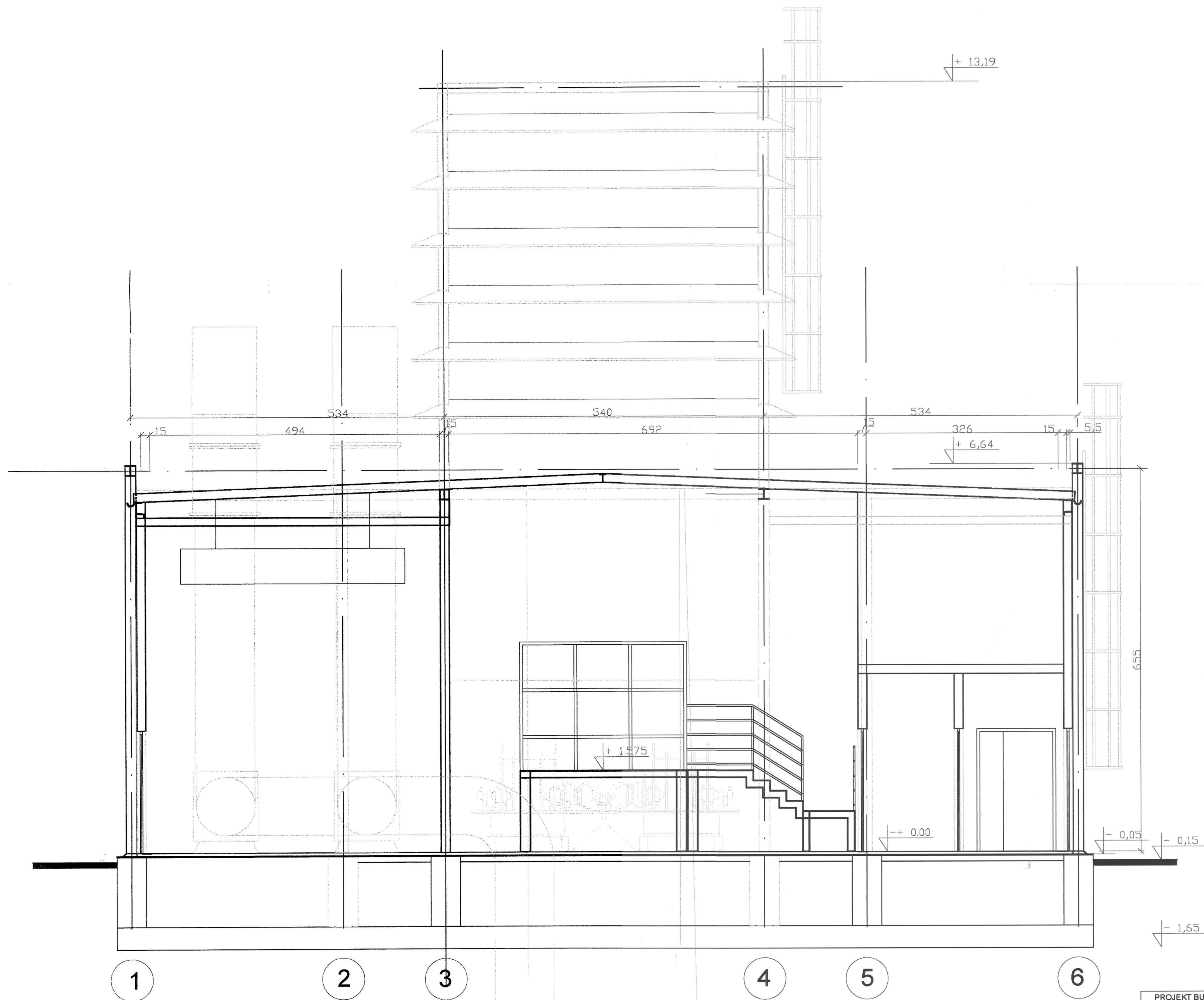
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze
INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU
PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIADK PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9
GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

RZUT POZIOMU + 5,00



GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

PRZEKRÓJ B - B



Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

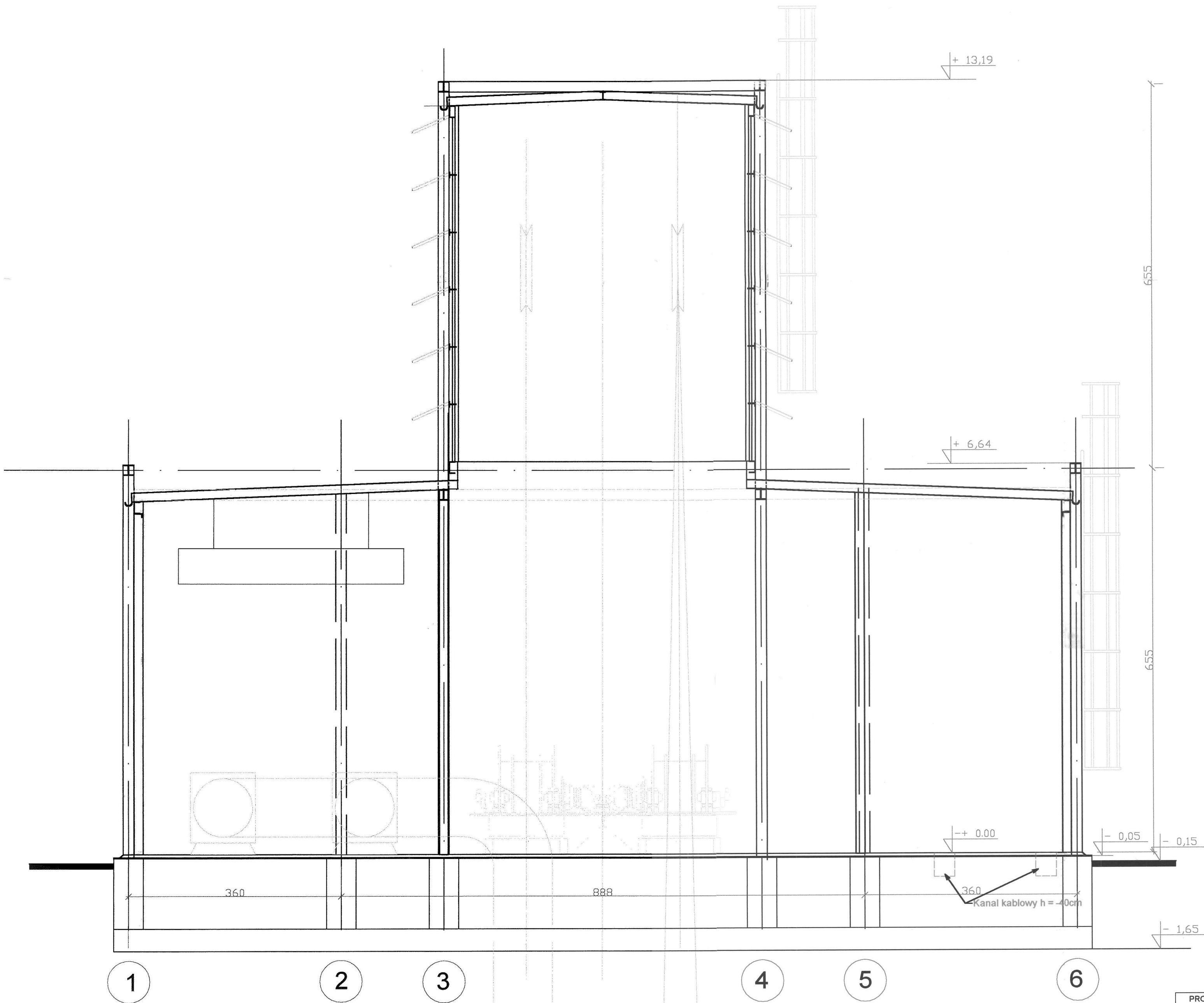
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ
WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze

INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

PRZEKRÓJ C - C



Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

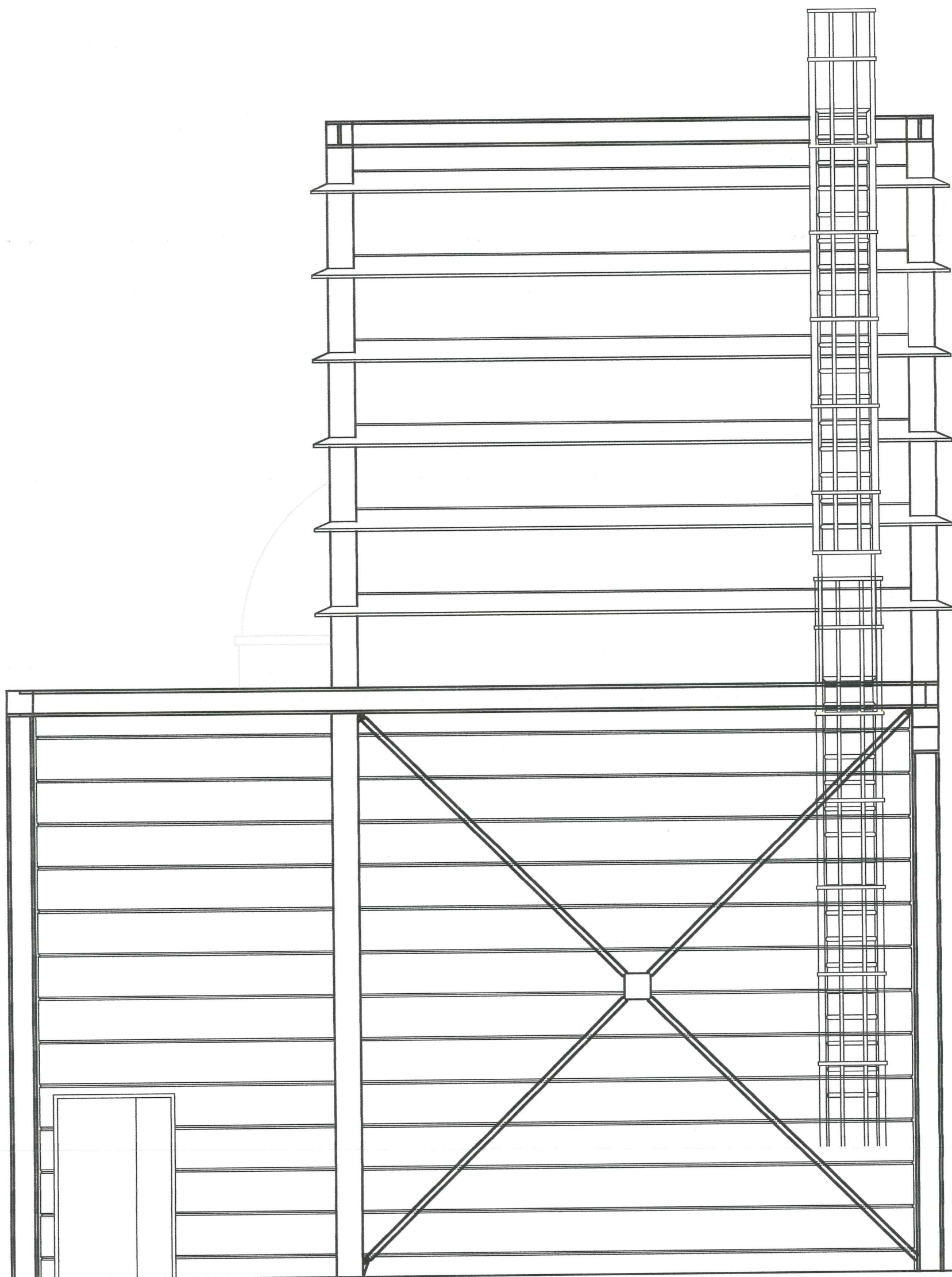
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ
WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze

INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

PRZEKRÓJ D - D



Urząd Górnictwa do badań kontroli
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

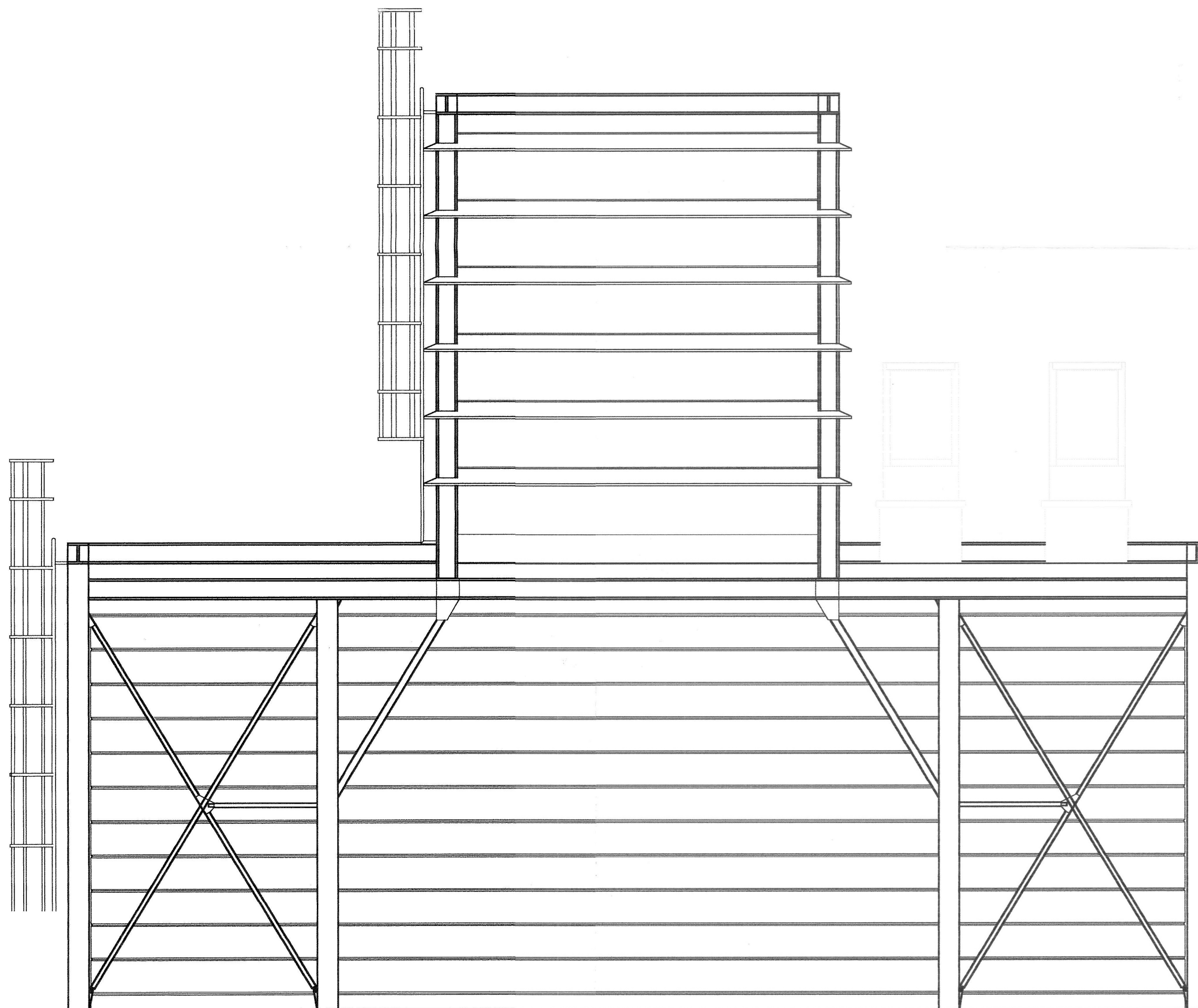
ELEWACJA PÓLNOCNA

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ
WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze

INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

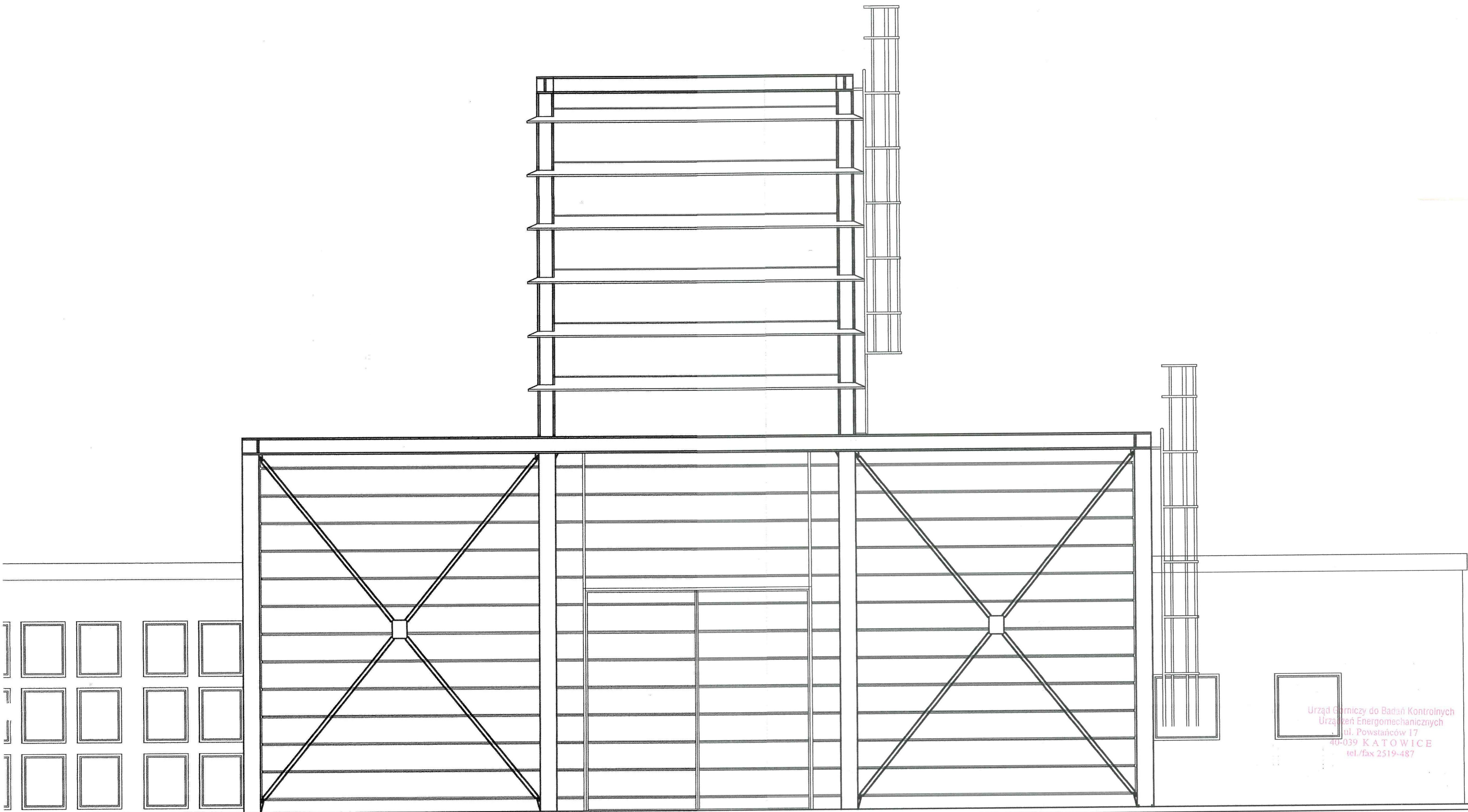


Urząd Górniczy do Badań Kominiarskich
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

ELEWACJA ZACHODNIA

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze
INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU
PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9
GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

[Handwritten signature]



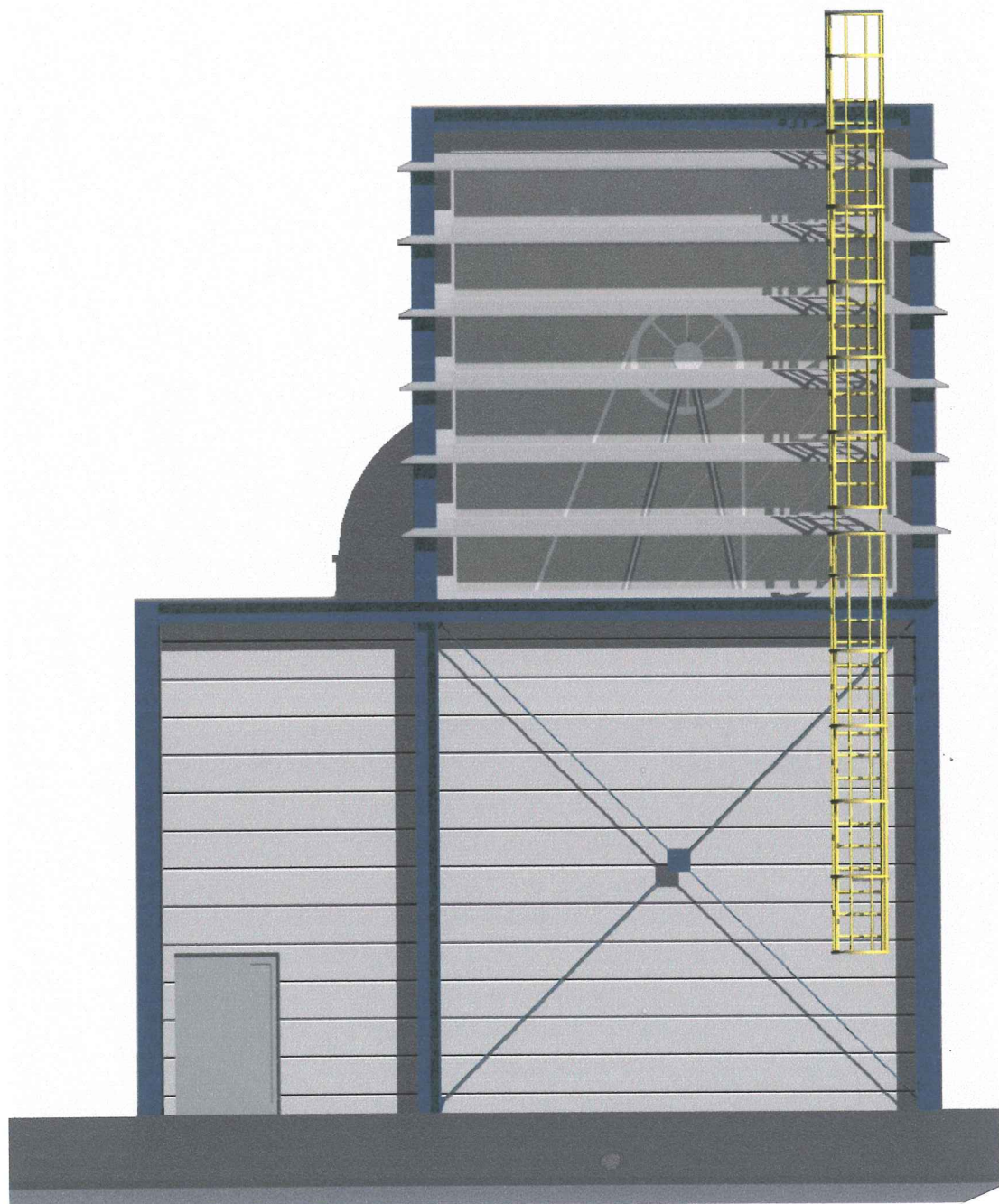
Urząd Główny do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

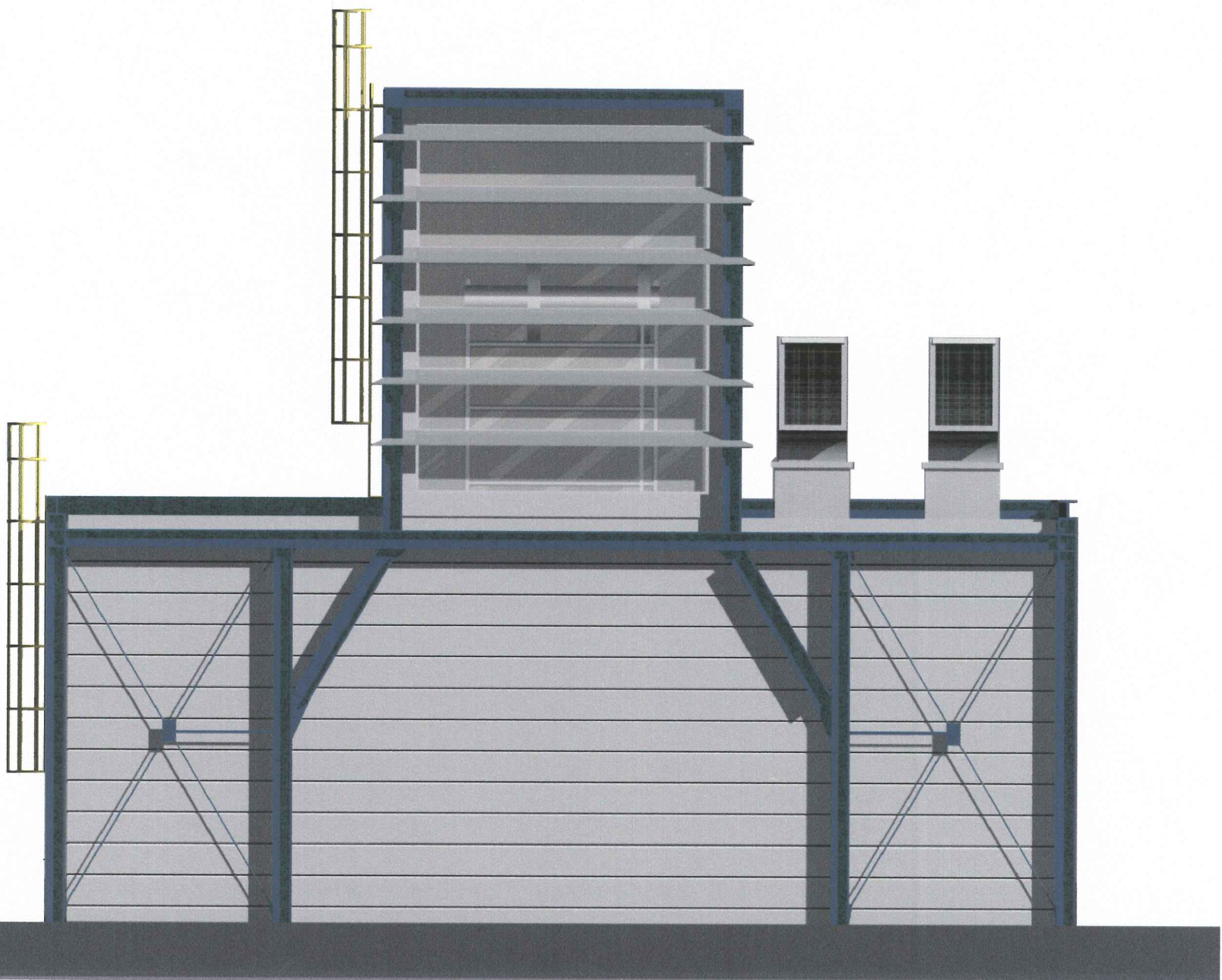
ELEWACJA WSCHODNIA

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze
INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU
PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIADK PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9
GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

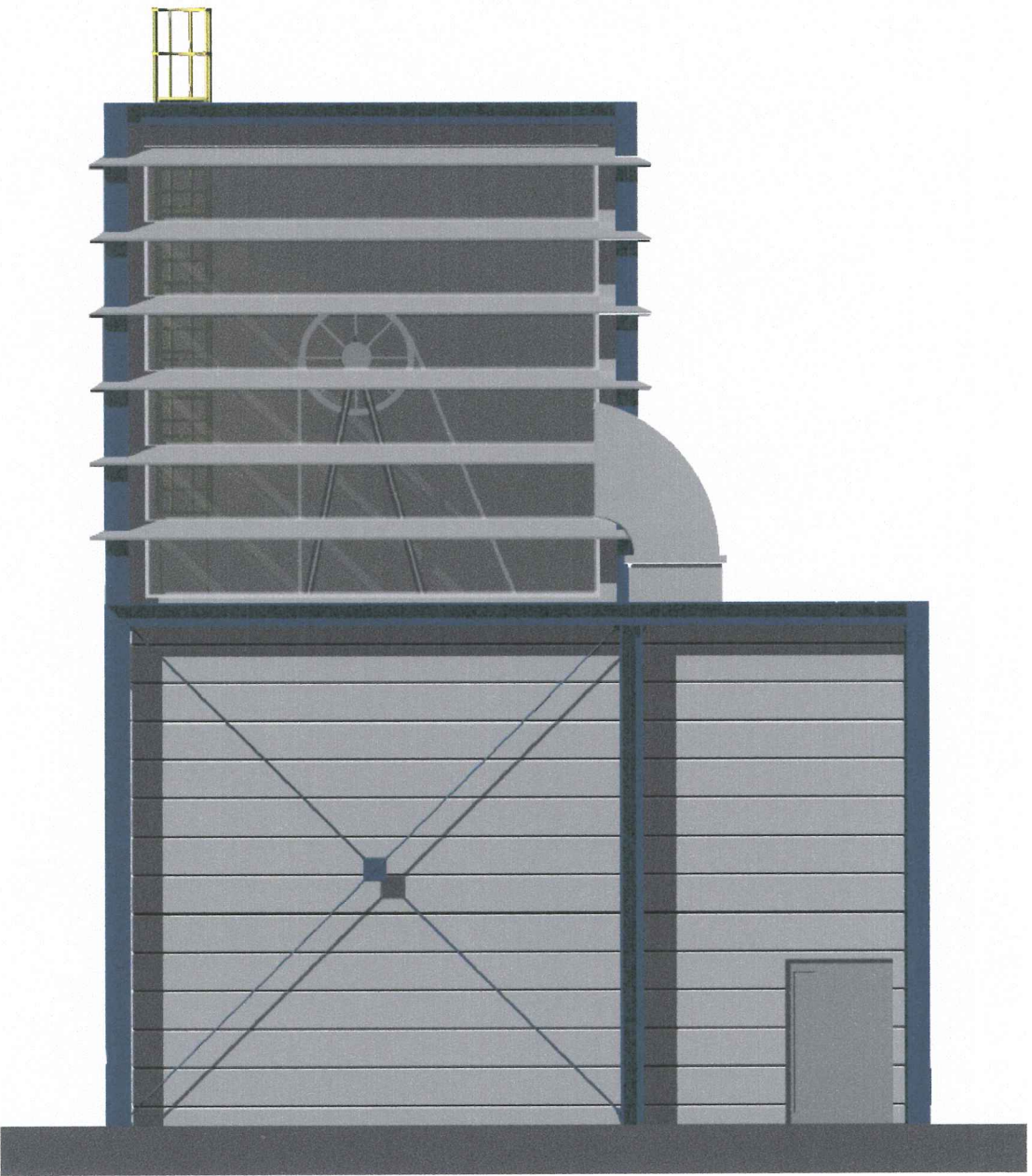
[Handwritten signature]

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487



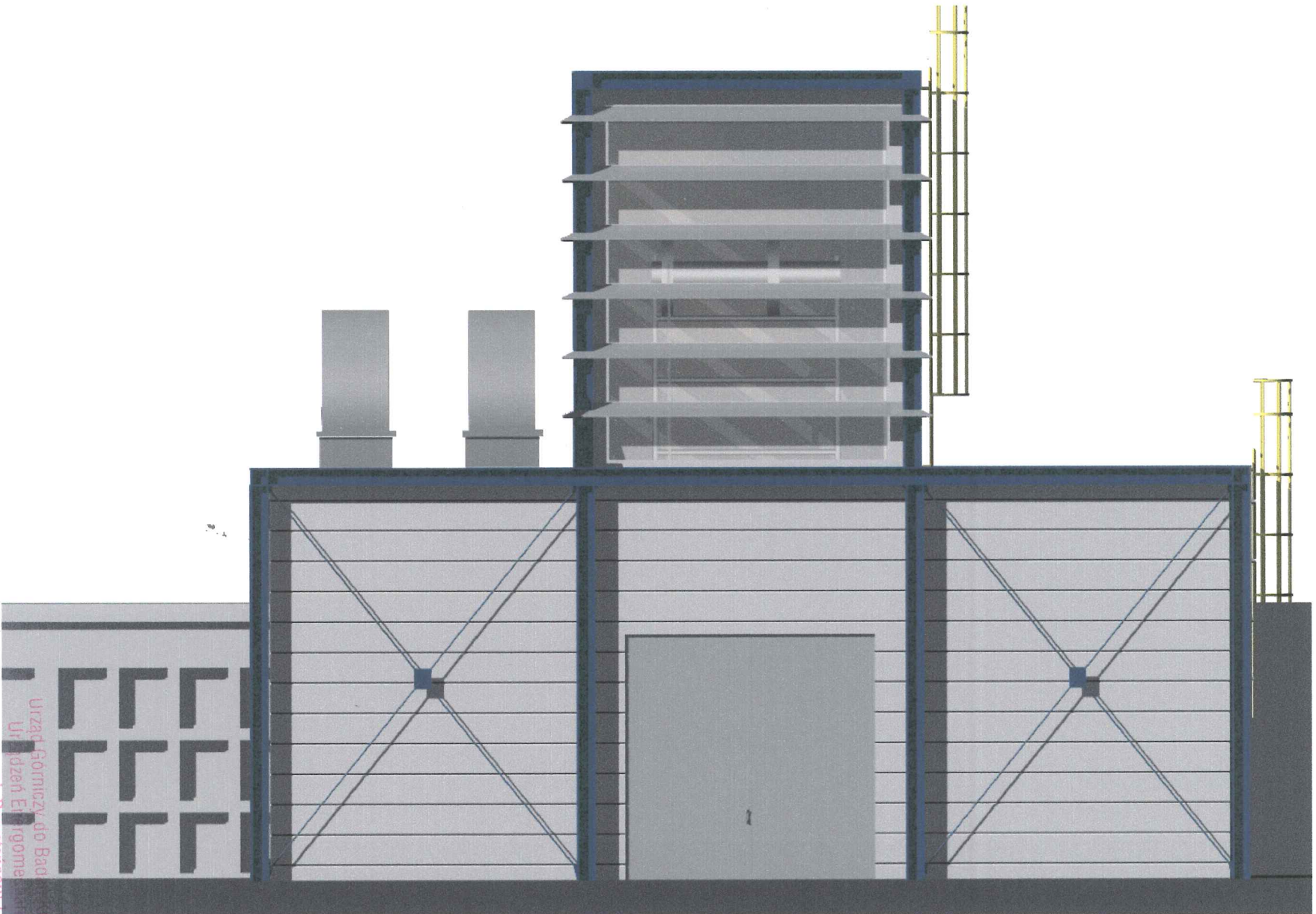


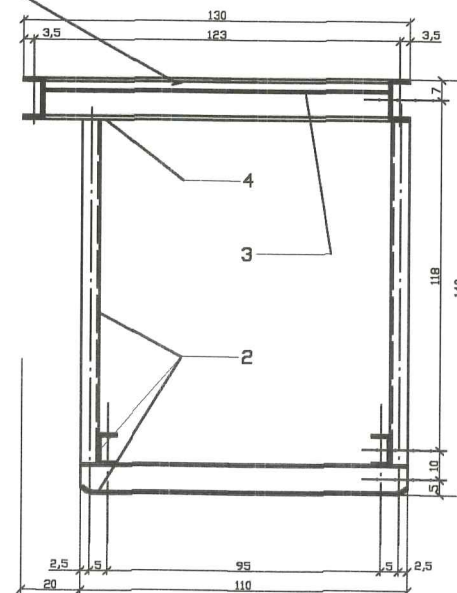
Urząd Górniczy do Badań Kontroli
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487



Urząd Górniczy do Badań Kontroinych
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

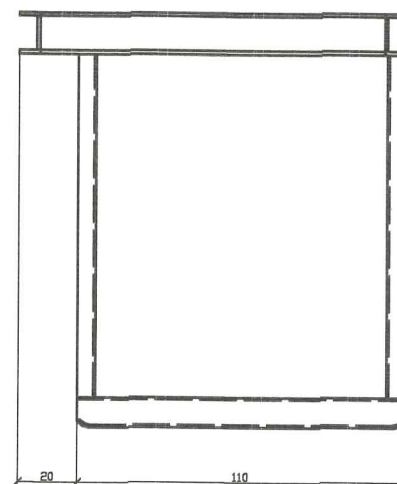
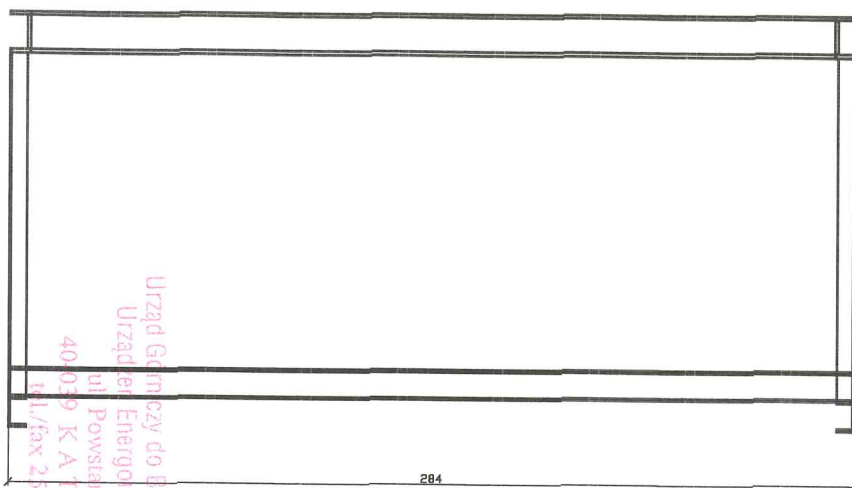
Urząd Gminy do Budownictwa i Kontroli
Urządzeń Energetycznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487





- 1 Katownik TCAR 40 x 40 x 5mm
- 2 Ceownik UAP 100 x 50
- 3 Teownik IPE 100 x 100
- 4 Ceownik UAP 140 x 70
- 5 Plyta kranopol 2 x 2cm

Spawac spoina pachwinowa 5mm obwodowa
Stal st3s

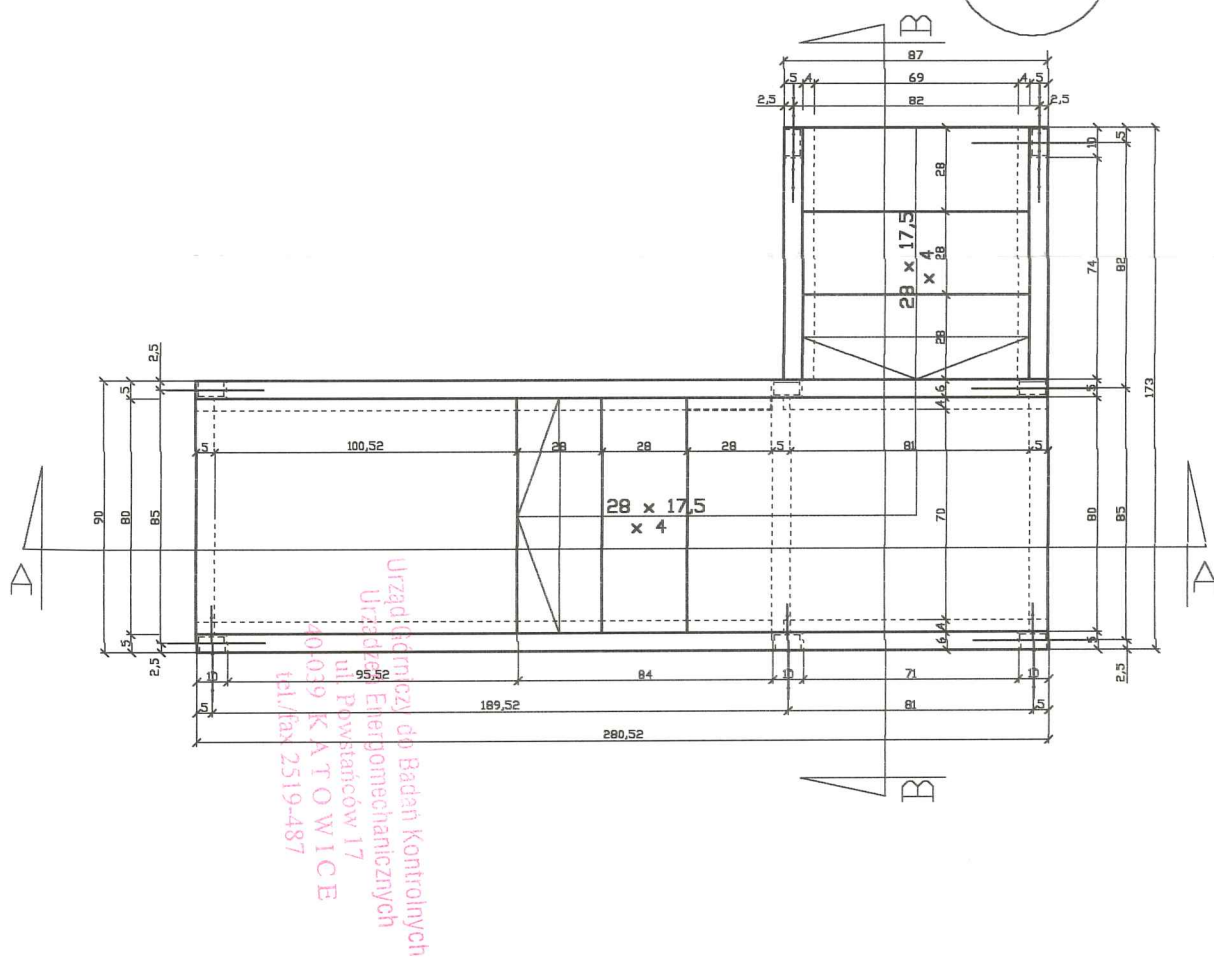
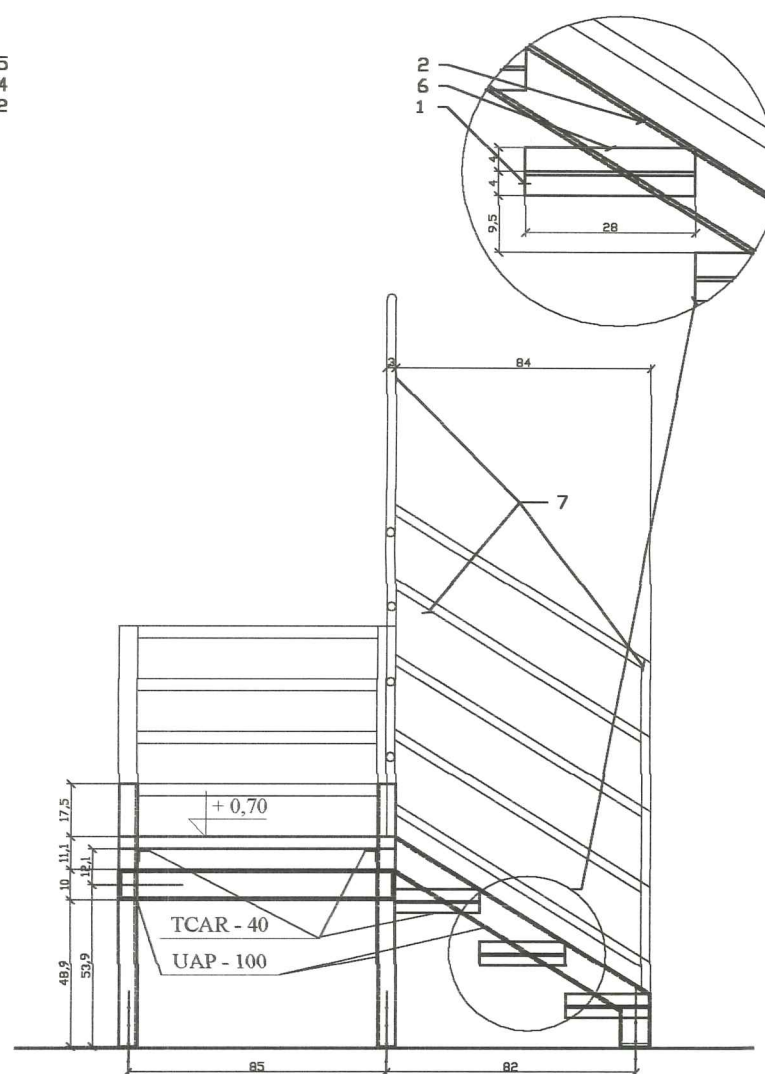
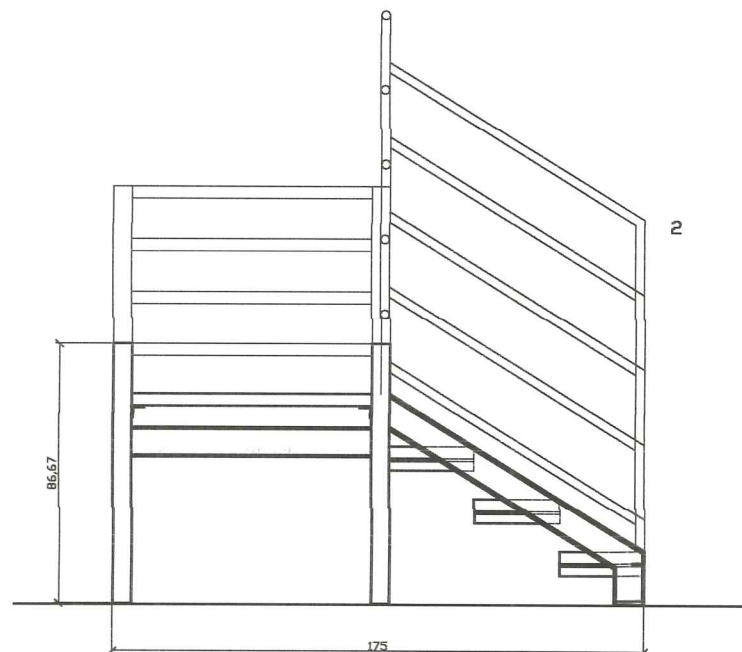


Urząd Gminy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energo mechanicznych
40-039 KATOWICE
tel./fax 2619-4487

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA "STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

Podest i schody maszynisty.



- 1 Katownik TCAR 40 x 40 x 5mm
 - 2 Ceownik UAP 100 x 50
 - 3 Śruby M10 x 25/4.8
 - 4 Kotwy M16 x 80
 - 5 Blacha stalowa gr. 12mm
 - 6 Kratka WEMA
 - 7 Rura stalowa Ø38mm
- Spawac spoina pachwinowa 5mm obwodowo
Stal st3s

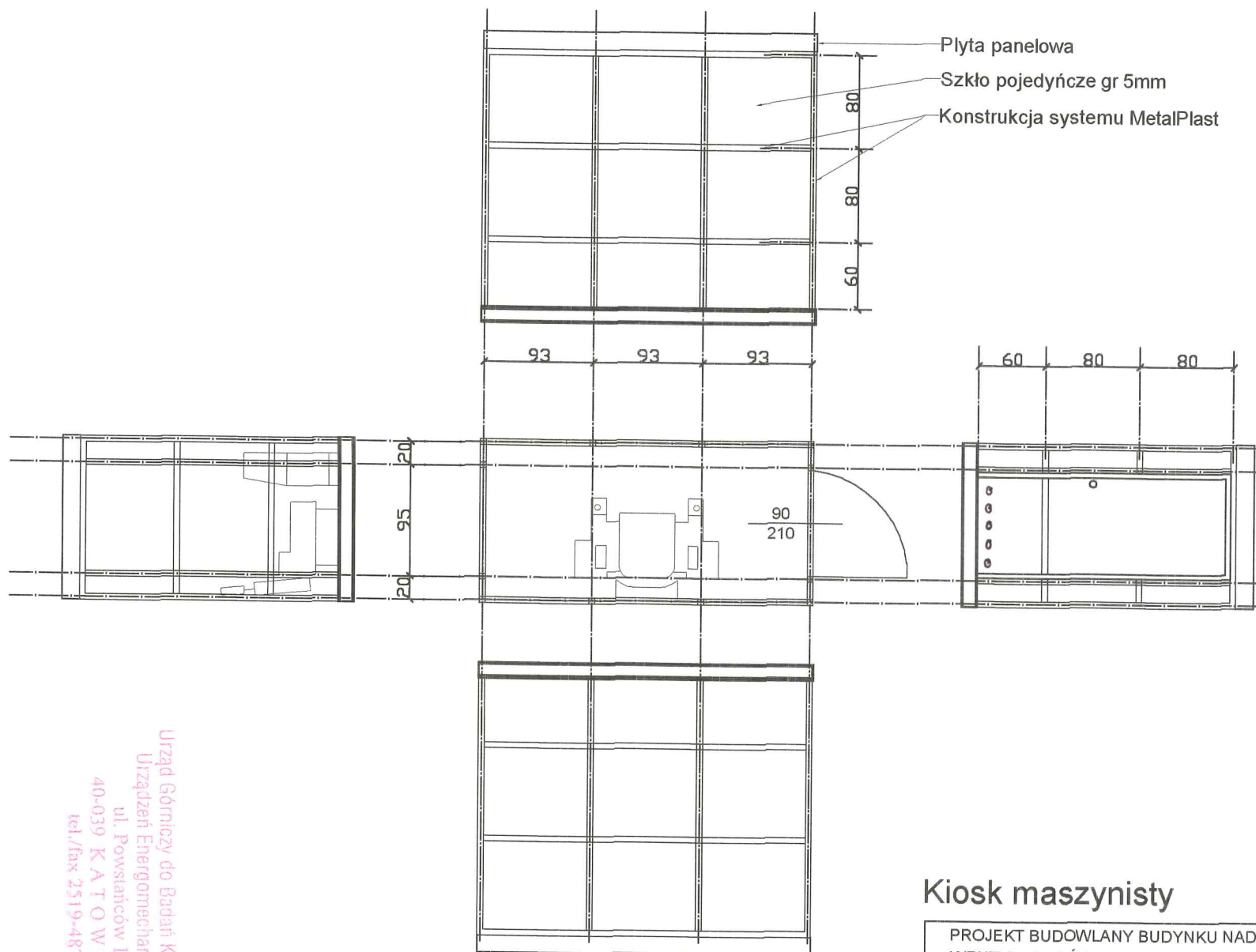
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ
WENTYLOTORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrzu

INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIADK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

1.25



Kiosk maszynisty

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU "GUIDO" ZE STACJĄ WENTYLATORÓW KDWK " M-300 w likwidacji" PRZY UL. 3-go Maja w Zabrze

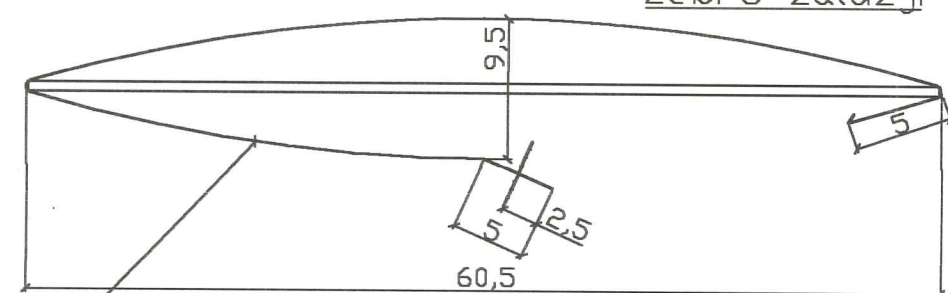
INWESTOR: KOPALNIA DOŚWIADCZALNA " M-300 W LIKWIDACJI" W ZABRZU

PROJEKT: DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW SĄSIĄDEK
PRACOWNIA PROJEKTOWA " STUDIO" GLIWICE, UL. GWARKÓW 6/9

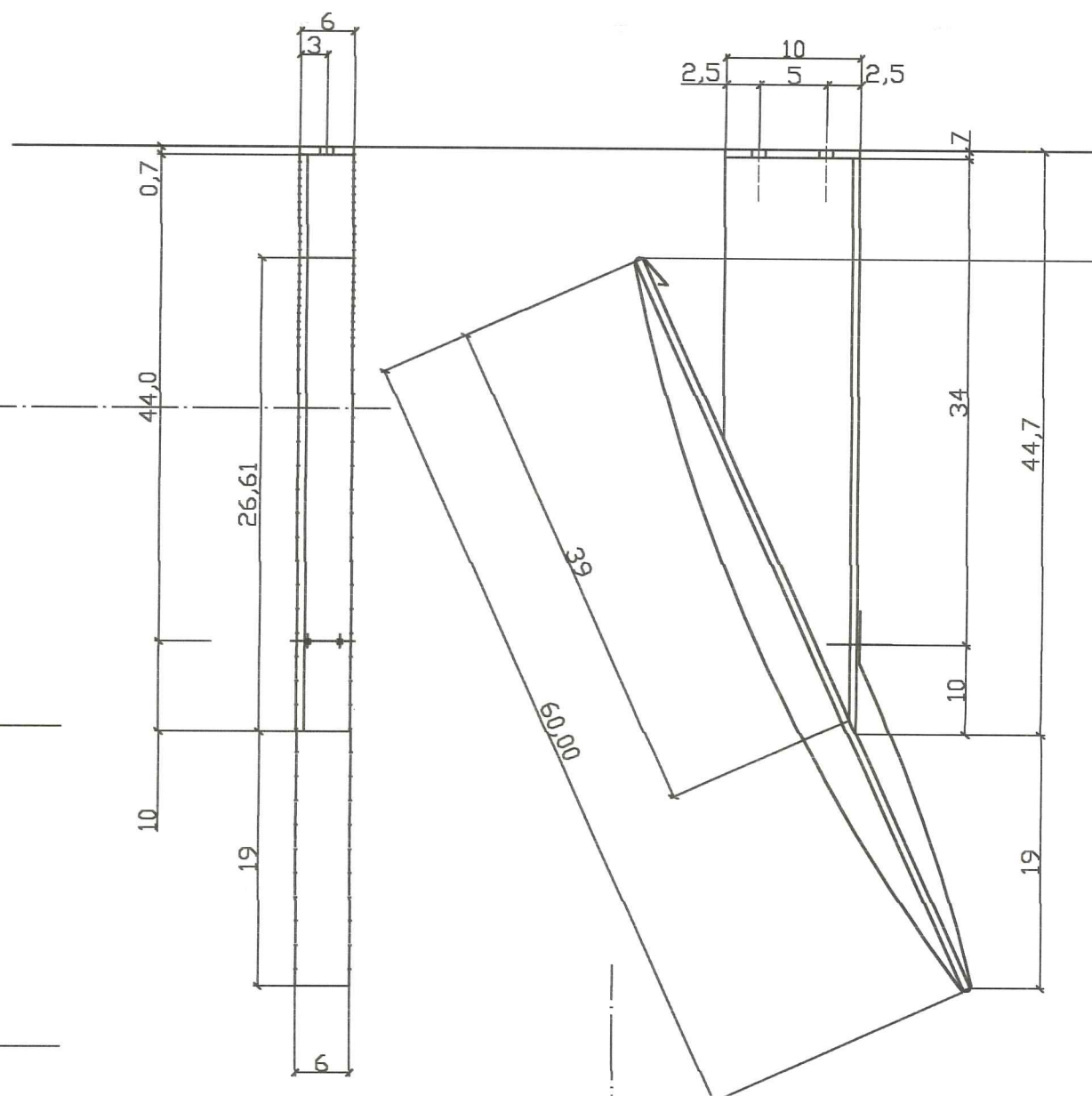
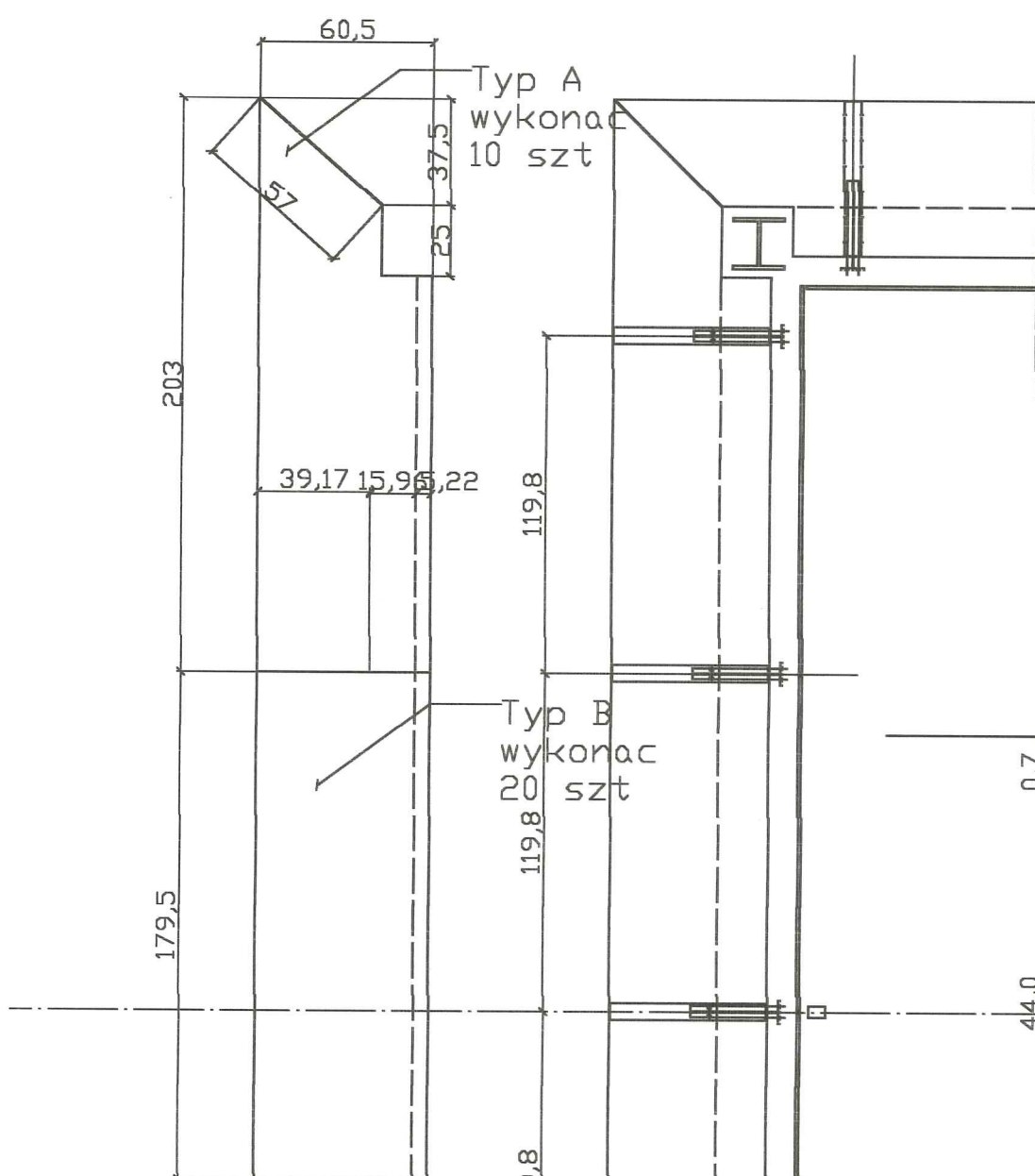
GLIWICE, KWIECIEŃ 2002R.

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energo mechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

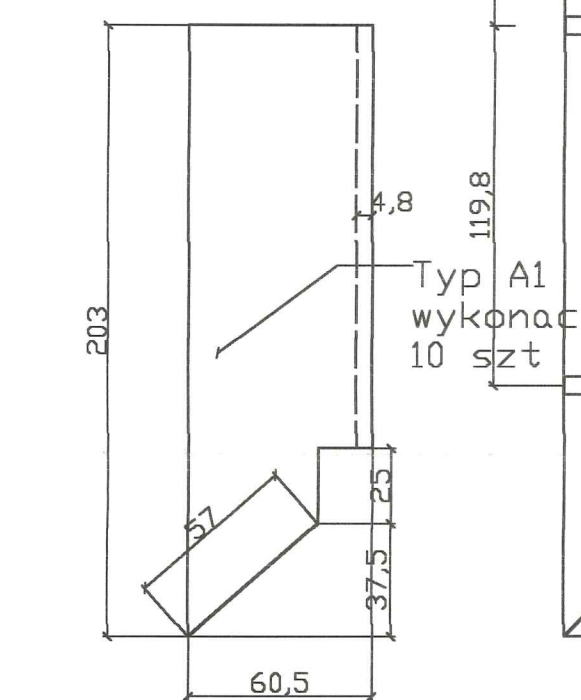
Zebro zaluzji



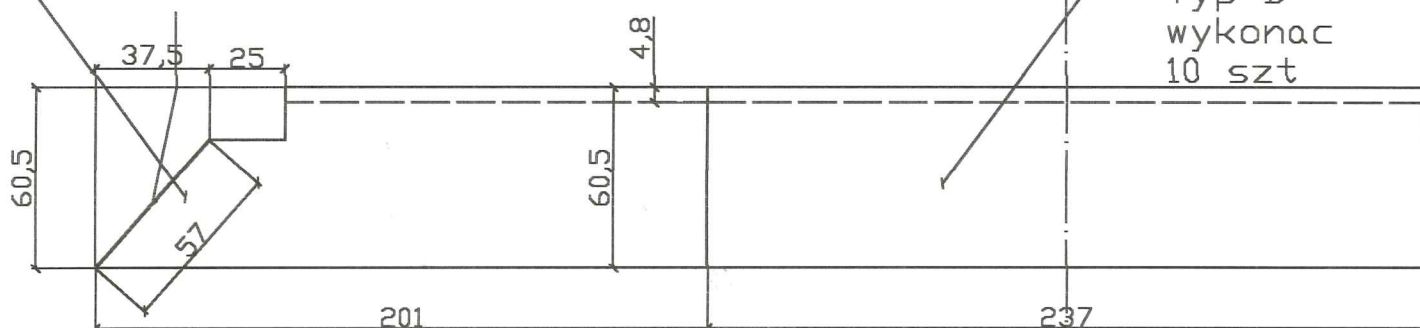
Blacha stalowa powlekana gr 0,7mm z tasiwy szer. 103cm kolor RAL jak plyt panelowych



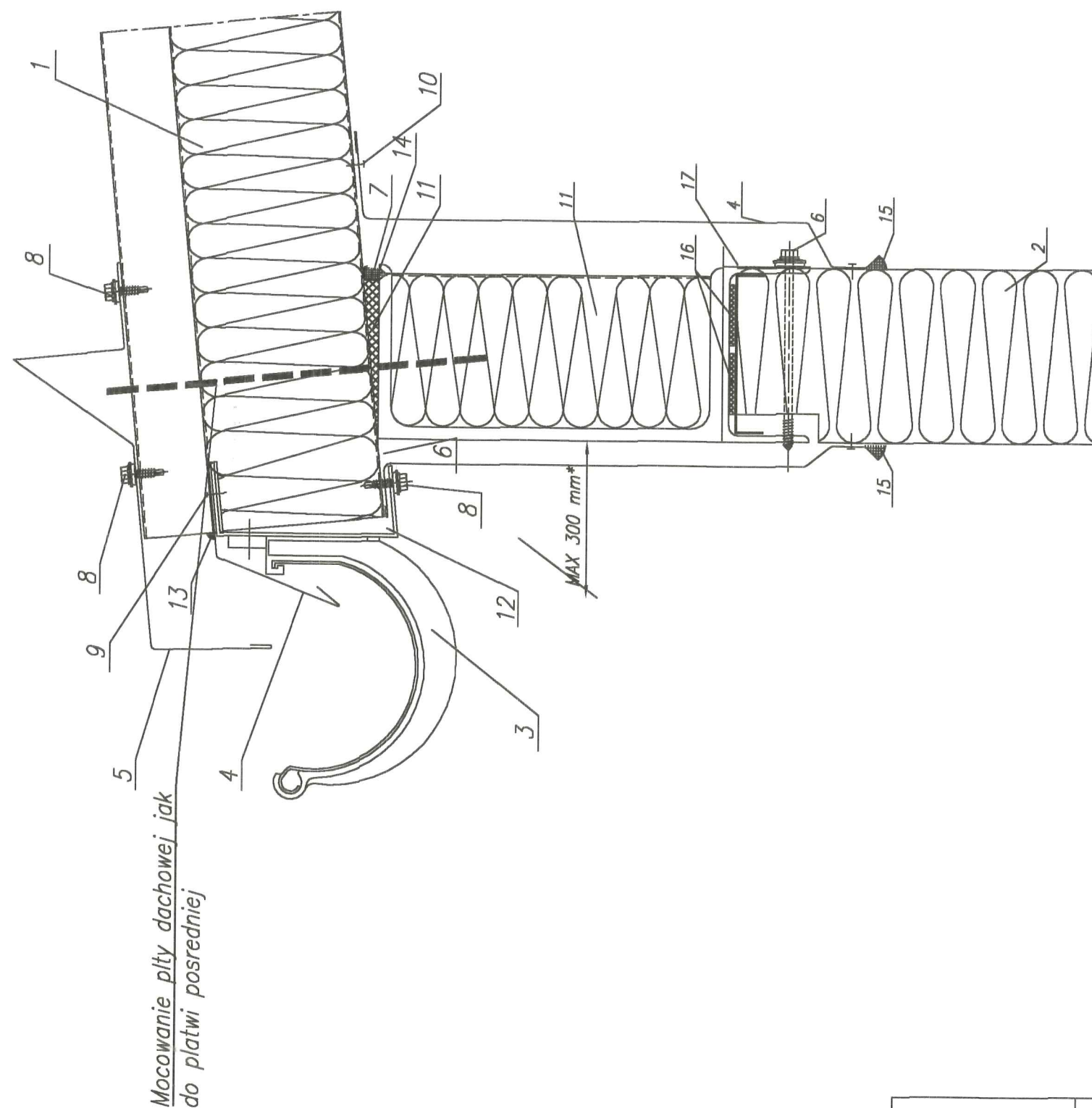
Żaluzje fasady



Typ C i C1
wykonac po 10 szt
w lustrzanym
odbiciu (jak A1)



Urządzenie do Badania Kontrolnych
Powstańców 17
0-039 KATOWICE
tel/fax 2519-487

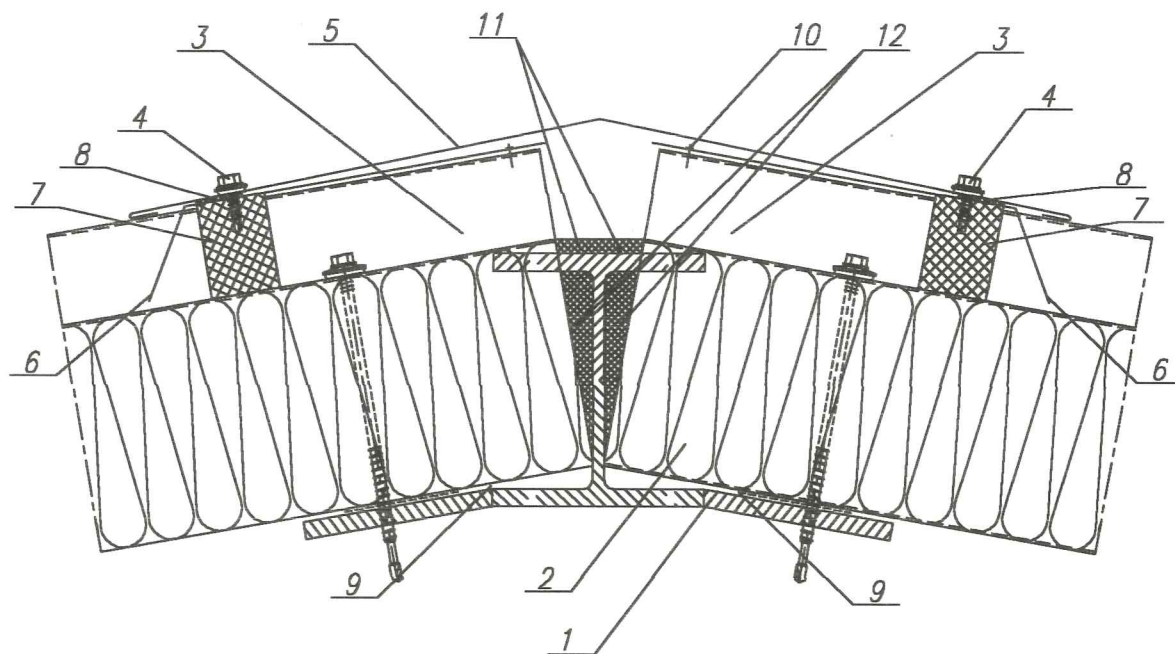


Mocowanie płyty dachowej jak
do płatwi pośredniej

1. Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM Dw.
2. Płyta ścienna metalplast ISOTHERM
3. Rynna PCV + hak rynnowy + elementy łączące.
4. Listwa B11.
5. Listwa B25.
6. Listwa B31.
7. Listwa B30.
8. Łącznik Ł03 A.
9. Nit szczelny $\varnothing 4,8 \times 14,6$.
10. Nit $\varnothing 4 \times 8$.
11. Impregnowana uszczelka poliuretanowa (podwójnie 20x30) lub pianka poliuretanowa.
12. Listwa B20
13. Silikon
14. Kit trwałoplastyczny typu SIKALASTOMER 710
15. Kit trwałe elastyczny typu SIKAFLEX 221
16. Impregnowana uszczelka poliuretanowa 20 x 30.
17. Izofolia (szer. G+40mm).

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

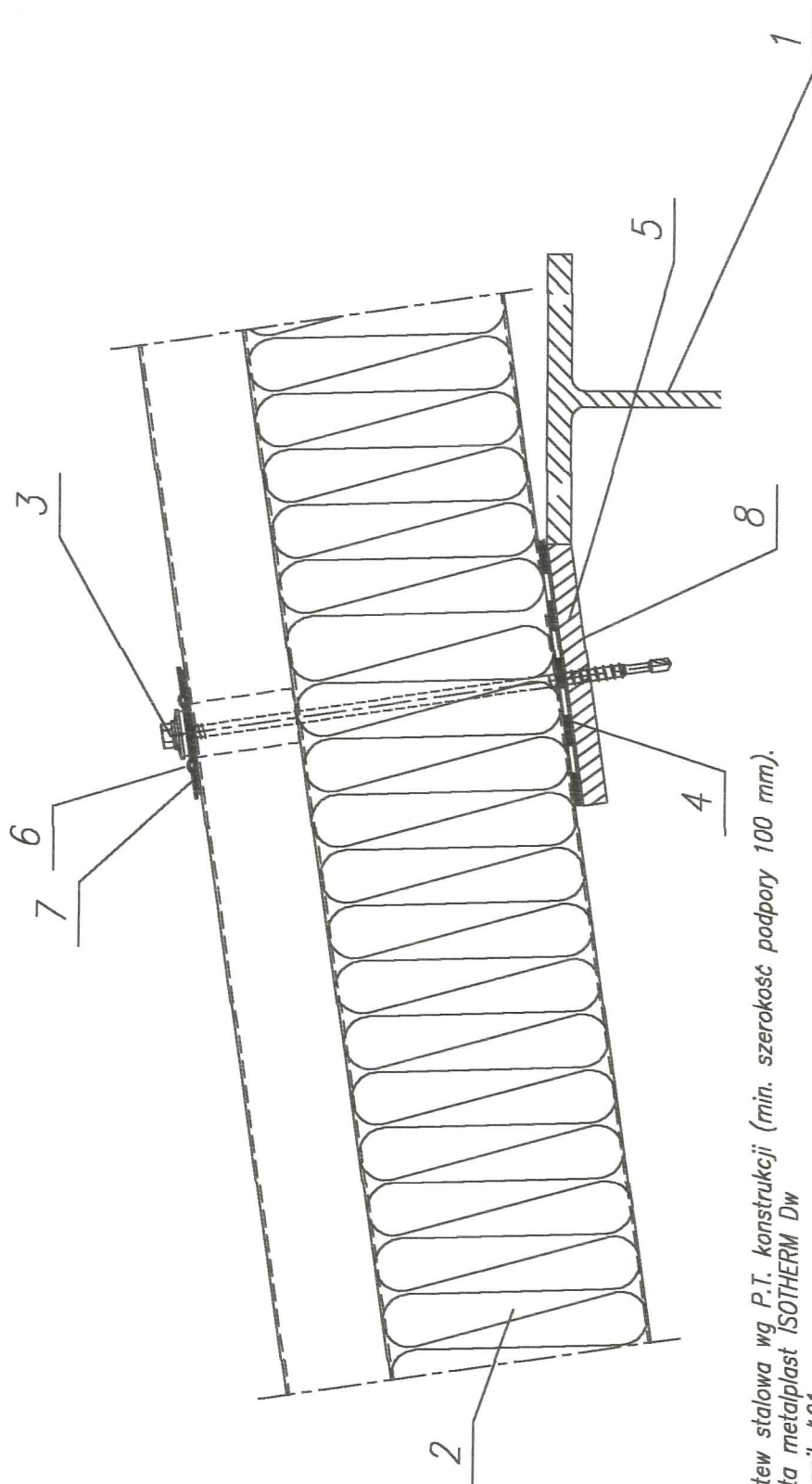
Nr rys.	Nazwa rysunku
M07/S07	Styk płyty dachowej metalplast ISOTHERM Dw z płytą ścienną SCw - wariant II



1. Płatew kalenicowa
2. Płyta metalplast ISOTHERM Dw.
3. Łącznik Ł01
4. Łącznik Ł03A lub nit szczelny.
5. Listwa kalenicowa B09
6. Listwa przykalenicowa B13.
7. Uszczelka polietylenowa U01.
8. Uszczelka samoprzylepna 4x20.
9. Przekładka z samoprzylepnej taśmy PCV.
10. Nit $\varnothing 4 \times 8$ Al/Fe.
11. Pianka poliuretanowa.
12. Impregnowana uszczelka poliuretanowa 20x30.

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
 Urządzeń Energomechanicznych
 ul. Powstańców 17
 40-039 KATOWICE
 tel./fax 2519-487

Nr rys.	Nazwa rysunku
M07/S04	Zamocowanie płyt metalplast ISOTHERM Dw w kalenicy



1. Płatew stalowa wg P.T. konstrukcji (min. szerokość podpory 100 mm).

2. Płyta metalplast ISOTHERM Dw

3. Łącznik Ł01

4. Impregnowana uszczelka poliuretanowa 20x50

5. Przekładka z samoprzylepnej taśmy PCV.

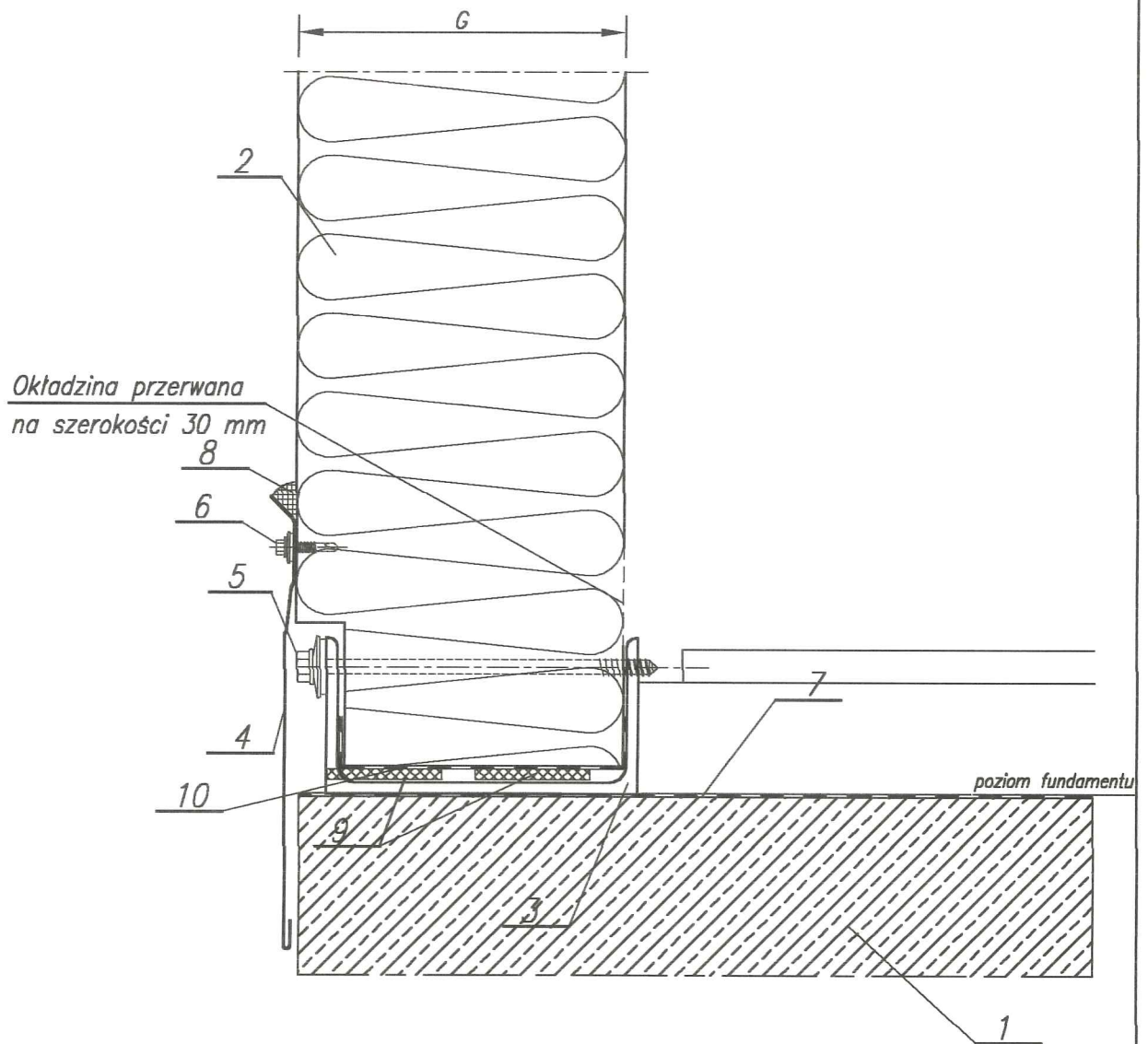
6. Łącznik Ł06.

7. Uszczelka samoprzylepna 4x20.

8. Łącznik stalowy 10 x 100 na długości płatwi

Urząd Górniczy do Spraw Kontroli
Urządzeń Energoelektrycznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

Nr rys.	Nazwa rysunku
M07/S06	Łączenie płyt metalplast ISOTHERM Dw z płatwią pośrednią

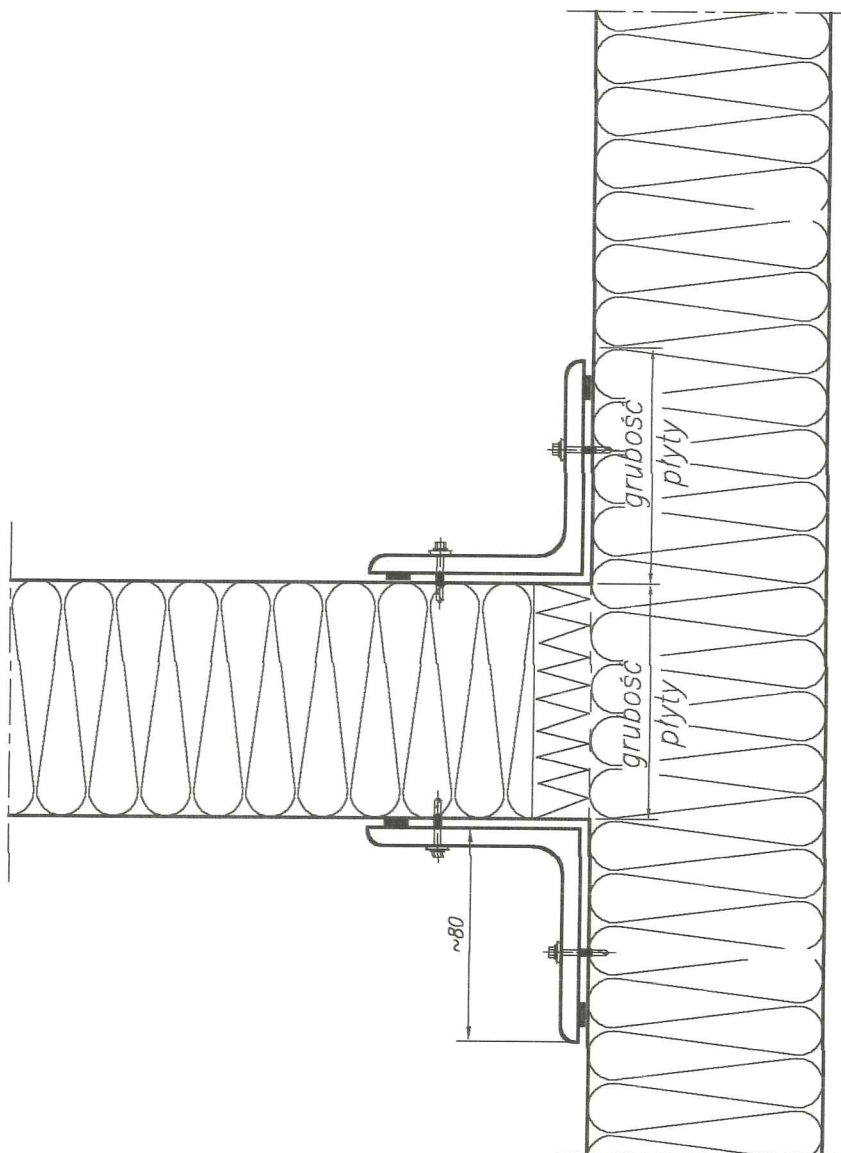


1. Płyta fundamentowa
2. Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM
3. Rygiel cokolowy
4. Okapnik
5. Łącznik Ł01D, Ł01E dla rygla
6. Łącznik Ł03A.
7. Izolacja pozioma.
8. Kit trwale elastyczny typu SIKAFLEX 221.
9. Impregnowana uszczelka poliuretanowa 20x30.
10. Izofolia (szer. $G+40\text{mm}$).

gdzie G – grubość płyty

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

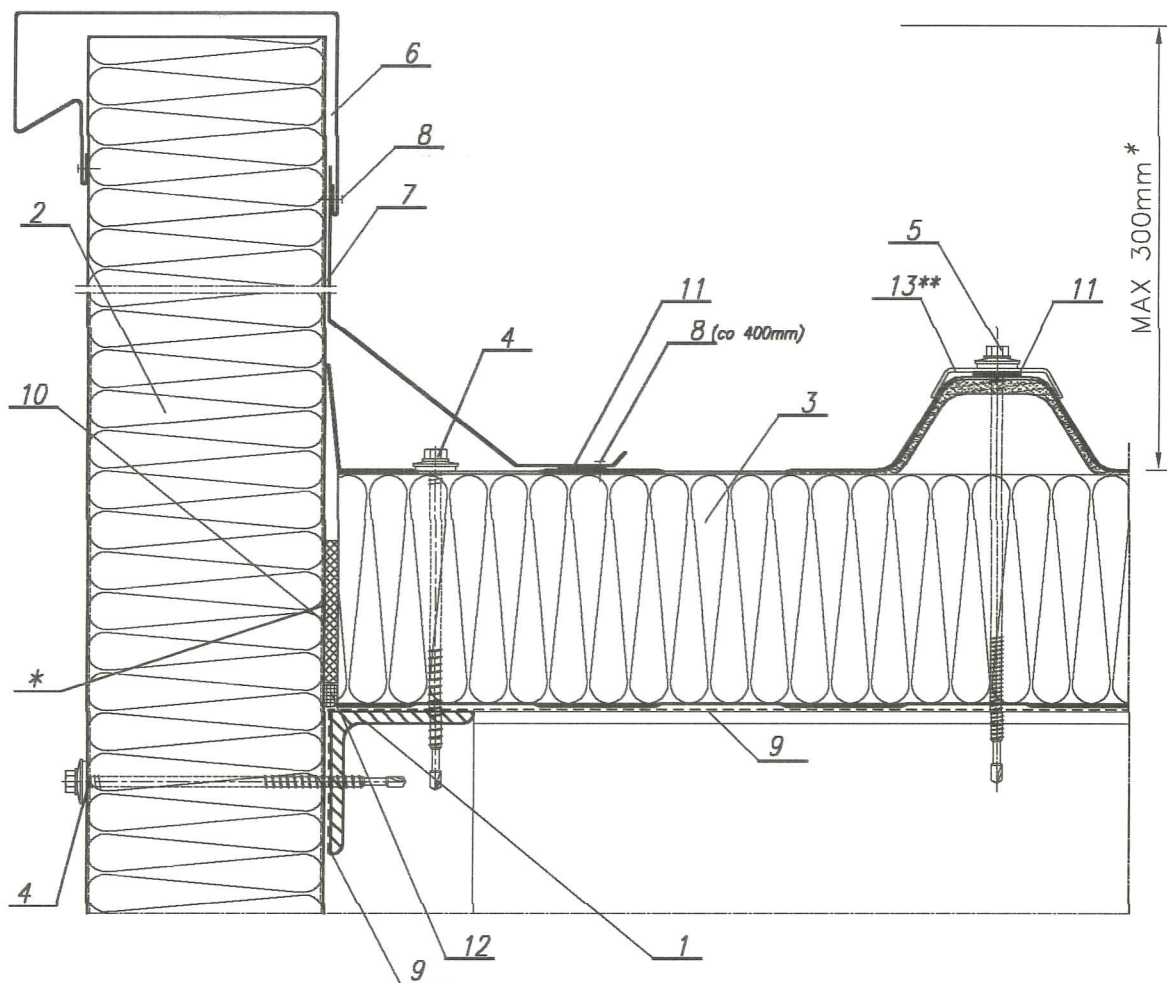
Nr rys.	Nazwa rysunku
M06/S02	<p>Połączenie płyty metalplast ISOTHERM z belką podwalinową</p> <p>Poziomy układ płyt</p>



Oznaczenia elementów jak dla narożnika ścian zewnętrznych

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
 Urządzeń Energomechanicznych
 ul. Powstańców 17
 40-039 KATOWICE
 tel./fax 2519-487

Nr rys.	Nazwa rysunku
M06/S33	Łączenie płyty z płytą metalpalst ISOTHERM Poziomy układ płyt



1. Kontownik montażowy
2. Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM
3. Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM Dw.
4. Łącznik Ł01D, Ł01E dla rygla
5. Łącznik Ł01
6. Listwa gzymsowa B06
7. Obróbka indywidualna.
8. Nit szczelny \emptyset 4,8x14,6 Al/Fe.
9. Przekładka z samoprzylepnej taśmy PCV.
10. Impregnowana uszczelka poliuretanowa (podwójnie 20x30) lub pianka poliuretanowa.
11. Uszczelka samoprzylepna 4x20.
12. Kit trwale plastyczny typu SIKALASTOMER 710.
13. Łącznik Ł06.

Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych
 Urządzeń Energomechanicznych
 ul. Powstańców 17
 40-039 KATOWICE
 tel./fax 2519-487

Nr rys.	Nazwa rysunku
M06/S05	Zakończenie płyty sciennej metalplast ISOTHERM Poziomy układ płyt.

FUNDAMENT MASZYNY WYCIĄGOWEJ OBLICZENIA STATYCZNE

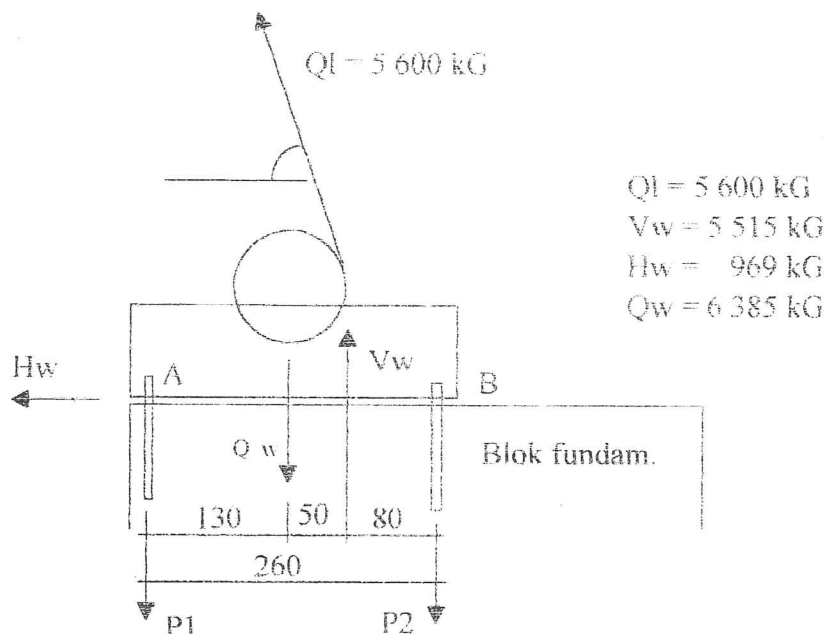
1. Parametry maszyny - wyciąg z DTR.

- ciężar własny - 6 385 kG.
- max. siła w linie - 4 000 kG.
- śruby kotwiące - M-42
- kąt nachylenia liny - 80 °

2. Obliczenie sił w śrubach kotwiących:

- siła obliczeniowa w linie: $4\,000 * 1,4 = 5\,600$ kG.
- $\cos a = 0,173$ $\sin a = 0,985$
- składowa pionowa w linie: $0,985 * 5\,600 = 5\,515$ kG.
- składowa pozioma w linie: $0,173 * 5\,600 = 969$ kG.

Schemat zamocowania maszyny w bloku fundamentowym:



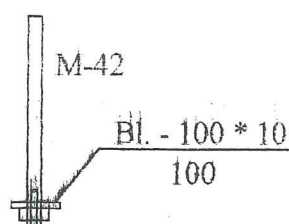
$$M_A = - V_w * 1,80 - P_2 * 2,60 + Q_w * 1,30 = 0 \quad \text{stąd}$$

$$P_2 = (- 5\,515 * 1,80 + 6\,385 * 1,30) / 2,60 / 2 = 3,533 \text{ T na jedną kotew.}$$

$$M_B = (- P_1 * 2,60 - Q_w * 1,30 + V_w * 0,80) / 2,60 / 2 = 0$$

$$P_1 = (5\,515 * 0,80 - 6\,385 * 1,30) / 2,60 / 2 = - 0,75 \text{ T na jedną kotew}$$

Przyjęto kotwy fi-42 przy długości zakotwienia $L_0 = 50$ cm. wg. schematu.



Beton - B.20

Urząd Górnictwa do Badań Kontrolnych
Urządzeń Energomechanicznych
ul. Powstańców 17
40-039 KATOWICE
tel./fax 2519-487

3. Sprawdzenie wrywania kotwy z bloku betonowego:

$$R_r = 8,2 \text{ kG/cm}^2 \text{ dla B.20 stąd } P_2' = 10 * 4 * 8,2 * 50 = 16\,400 \text{ kG} > P_2$$

Sprawdzenie nośności śruby kotwiącej:

$$\text{Siła wrywająca: } P_2 = 3\,533 \text{ kG} \quad \text{Siła ścinająca: } 969 / 4 = 243 \text{ kG}$$

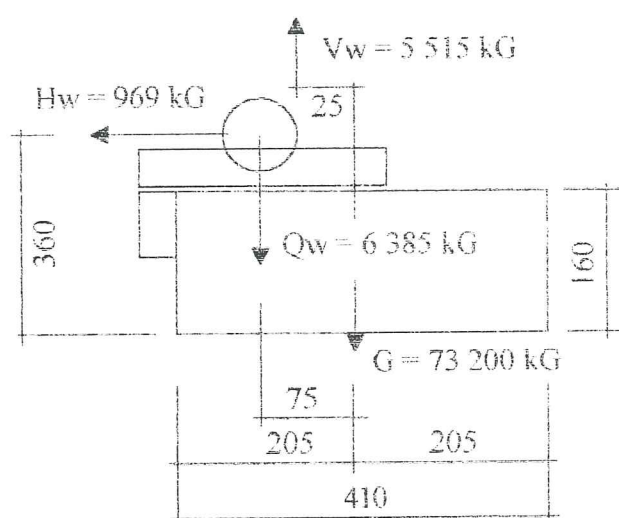
$$\sigma = (3\,553 + 243) / (3,14 * 2,1^2) = 273 \text{ kG/cm}^2 \ll K = 1900 \text{ kG/cm}^2 \text{ dla St3S}$$

Dla zapewnienia trwałości akotwienienia zaprojektowano dodatkowe zbrojenie "kominków" kotwiących wg. rys. zbrojeniowego fundamentu.

"Kominek" należy zabetonować betonem B.20 po zrehabilitowaniu maszyny wyciągowej.

4. Obliczenie nacisku na grunt.

Przyjęto schemat uproszczony jak następuje:



V_w - składowa pionowa w linie

H_w - składowa pozioma w linie

Q_w - ciężar własny maszyny

G - ciężar własny fundamentu

Szerokość 1/2 fundamentu $b = 2,24 \text{ m}$

$$W_x = 2,24 * 4,10 * 4,10 / 6 = 6,28 \text{ m}^3$$

$$F = 4,10 * 2,24 = 9,18 \text{ m}^2$$

$$M_1 = 0,969 * 3,60 + 6,385 * 0,75 - 5,515 * 0,25 = 6,90 \text{ tm}$$

$$M_2 = 6,385 * 0,75 = 4,79 \text{ tm} \quad M_{\max} = 6,90 \text{ tm.}$$

$$Q = 73\,200 + 6,385 - 5,515 = 74,07 \text{ t} \quad Q_{\max} = 73\,200 + 6,385 = 79,59 \text{ t}$$

$$\sigma_{\max} = 74,07 / 9,18 + 6,90 / 6,28 = 9,17 \text{ t/m}^2 < \sigma_{\text{dop.}} = 15,0 \text{ t/m}^2$$

$$\sigma_{\min} = 74,07 / 9,18 - 6,90 / 6,28 = 6,97 \text{ t/m}^2$$

$$\sigma_{\max} / \sigma_{\min} = 9,17 / 6,97 = 1,32 < 4$$

5. Zbrojenie fundamentu.

Zbrojenie fundamentu blokowego konstrukcyjne - stal 18G2 wg. rysunku zbrojeniowego.

koniec

mgr inż. BOGDAN NAMIOTA
44-109 Gliwice, ul. Rejtana 13
Upr. do sporządzania projektów w specji
konstrukcyjno-budowlanej

OBLICZENIA STATYCZNE

1. Zestawienie obciążeń.

- Dach:

- śnieg i-za dachem $0,570 \cdot 1,4 = 0,798 \text{ t/m}^2$

- ciężar własny płyt dachowych $0,035 \text{ t/m}^2$

- oszalowanie stolarni $0,005 \text{ t/m}^2$

Kumulacja $0,838 \text{ t/m}^2$

- Obciążenie wiatrem:

- Ciężar ściany wiatrowa $0,050 \cdot 0,4 = 0,020 \text{ t/m}^2$ - zewnętrzna

- Ciężar ściany wiatrowa $0,050 \cdot 0,4 = 0,020 \text{ t/m}^2$ - wewnętrzna

2. Obliczenia statyczne.

Obliczeń konstrukcji szkieletowej dokonano za pomocą programu "ROBOT" - V6 " licencja nr 248.

Wykonano optymalizację konstrukcji w układzie przestrzennym jako schemat ramowy i wyniki przedstawiono w załączeniu.

Wymiarowanie elementów i węzłów łącznych wykonano również za pomocą w/wym. programu dokonując również weryfikacyjnych sprawdzeń metodami tradycyjnymi.

W załączeniu pokazano wybiórcze fragmenty wymiarowania węzłów po optymalizacji.

Zastosowano nast. materiały: stal - St3SN, elektrody LBB 1,46, śruby łączące M-16 / 4,8 i M-14 / 4,8.

3. Fundamenty:

Fundamenty zaprojektowano w formie słupów zwieńczonych ławami żelbetowymi, co jest wynikiem znacznych momentów gnących w strefie posadowienia.

Poziom posadowienia przyjęto jako - 1,50 m poniżej proj. terenu, co wynika z opinii geotechnicznej stanowiącej podstawę do obliczeń.

Przyjęto ostatecznie Beton - B 20 i stal zbrojeniową 18G2

ROBOTV6 v. 3.0
(c) RoboBAT
Projekt:

NAMIOTA 248
c:\robot\usr\verif10.dxf
Ostatnia modyfikacja: 7-05-2002

Strona: 151
Data: 7-05-2002
Godzina: 20:15:21

ci reakcji

Wyniki indywidualne

Przypadek

Wzrost 3 10 27 36 42 185-162
100kg

Przyp.	Wzrost	F _Y (N)	F _Y (N)	F _Y (N)	M _A (Nm)
Wzrost przyp.					
1	3	-0.52	-0.87	3.12	1.92
1	18	-0.85	-0.98	0.90	2.31
1	27	-0.19	-0.22	0.29	0.24
1	29	-0.71	-0.85	0.67	2.22
1	30	-1.03	-0.33	1.96	0.36
1	34	-0.36	-0.97	-1.16	2.65
1	35	-1.10	-0.59	1.92	0.01
1	36	-0.12	-0.70	1.24	2.27
1	38	-0.90	-0.55	2.43	0.01
1	39	-0.14	-0.81	1.95	2.65
1	40	-0.77	-0.66	0.49	0.39
1	42	-1.39	-0.78	4.60	0.41
Suma chow.		-6.10	-3.32	18.40	15.44
MAX GLOBALNE					
Przypadek		1	1	1	1
Wzrost		36	27	42	34
MIN GLOBALNE					
Przypadek		1	1	1	1
Wzrost		42	18	34	35

ROBOT-RASS : Obliczenia stóp śpów zamocowanych

Data : 12 Maj 19102

JEDNOSTKI: daN, daNm, mm

OBLICZENIE STOPY SUPA ZAMOCOWANEGO

Element Nr	100	Wzrost	400 kg/m ³
Wore	45	400	2.0
Profil	HEB 180	Obc	= 1.183
Re	23.5	m	= 15
Kat A	90		
Kat B	10		

ZAKOTWIENIE: Kotew gda z ustawianN ptn kotwiNcn

= 5817.6

Rozstaw poz.: 180.0 Rozstaw pio.: 140.0- 40.0 d1 = 80.0
ci : lc= 515.0 11= 400.0 12= 44.0 13= 61.0 r = 0.0

= 260.0 Re = 23.5

= 100.0

OBLICZENIE stopy apa zamocowanego z Yebrami i klinem

ST

1 : 1 * 1.0

Momenty My = 2237.2 Mz = 423.5
cinajNca Ty = -122.0 Osiowa = -3074.5
cinajNca Tz = 689.6

SPRAWDZENIA

SIY WYNIKOWE

Maksymalny nacisk na beton: pm= 0.5 daN/mm² yo = 136.9 mm
rubie kotwiNcej N = 3324.2 daN

BETON : Nacisk maksymalny = 0.5 daN/mm² < 1.7 daN/mm² zweryfikow
: N = 3324.16 daN < 8186.28 daN zweryfikowano
przekrój : N = 3324.16 daN < 5817.60 daN zweryfikowano

KLIN : beton : Tz = 689.60 daN < 4363.33 daN zweryfikowano
Ty = -121.99 daN < 3966.67 daN zweryfikowano
rodnik : Tz = 689.60 daN < 4928.61 daN zweryfikowano
Ty = -121.99 daN < 8506.97 daN zweryfikowano
pNa : Tz = 689.60 daN < 14208.27 daN zweryfikowano

rodnik wpa: Tz = 689.60 daN < 30312.94 daN zweryfikowano
Ty = -121.99 daN < 26092.05 daN zweryfikowano

PYTA : Rozciąganie : N = 3324.2 daN < 37219.6 zweryfikowano
cinanie : N = 3324.2 daN < 18316.4 zweryfikowano
cinanie : N = 3324.2 daN < 18316.4 zweryfikowano
cinanie : N = 3324.2 daN < 18316.4 zweryfikowano

Pociąganie poprawne

ROBOTY6 v. 3.0

(c) RoboBAT

Projekt:

NAMIOTA 248

c:\robot\usr\verif10.dxf

Ostatnia modyfikacja: 7-05-2002

Strona: 153

Data: 7-05-2002

Godzina: 20:21:03

ci naprężeń

Wykresy i obliczenia

Przypadki

Element wszystkie

100x247

Węzły wszystkie

100x100

Przyp.	Elem.	Węz.	Sig. MAX (N/mm ²)	Sig. MIN (N/mm ²)	E1
Nazwa przypadku			1		
1	30	15	483.1332	-462.2779	22.0
1	30	12	645.0748	-624.2194	29.4
1	31	14	624.9864	-622.5172	28.5
1	31	15	428.5394	-426.0702	19.5
1	38	32	541.9764	-521.1210	24.7
1	38	12	645.0748	-624.2194	29.4
1	39	33	168.6755	-169.4960	7.7
1	39	32	425.2183	-426.0388	19.4
1	50	10	127.8717	-127.7336	5.0
1	50	9	129.4857	-129.3476	5.9
1	51	25	178.9610	-148.6775	8.2
1	51	22	229.2926	-199.1092	10.5
1	54	23	131.7272	-106.3400	6.9
1	54	8	186.9546	-161.4674	8.6
1	57	10	649.1081	-638.5083	29.6
1	57	14	662.9506	-652.3589	30.2
1	58	1	402.4549	-316.5922	18.4
1	58	13	654.0690	-768.2071	39.0
1	64	30	184.8510	-180.2589	9.4
1	64	37	513.2576	-508.6647	23.4
1	65	37	789.9646	-704.9509	36.0
1	65	16	597.5165	-312.6029	10.1
1	77	44	143.7527	-159.6542	7.3
1	77	45	191.9211	-197.7226	9.9
1	78	45	178.7510	-218.5278	10.0
1	78	46	92.1025	-131.8793	6.0
1	79	46	373.4627	-323.9863	17.0
1	79	47	96.9373	-47.1608	4.4
1	80	47	198.0215	-95.2456	9.0
1	80	48	94.1363	18.6456	4.3
1	81	48	109.1521	29.5653	5.0
1	81	3	143.6170	-4.8995	6.6
1	83	48	182.9896	62.8212	8.3
1	83	44	280.5380	-34.7272	12.9
1	84	47	65.2204	-39.1497	3.0
1	84	45	38.5423	-12.4716	1.6
1	85	47	43.5153	24.6876	2.0
1	85	3	487.3221	-419.1192	22.2
1	86	46	233.0858	-232.7720	10.6
1	86	49	118.0955	-117.7817	5.4
1	87	6	233.7984	-203.8262	10.7
1	87	46	476.7976	-446.8254	21.7
1	88	49	118.0955	-117.7817	5.4
1	88	50	179.2602	-178.9465	8.2
1	89	50	597.8659	-513.7274	27.3
1	89	51	146.6320	-62.4935	6.7
1	90	51	241.9579	-77.4454	11.0

ci naprzed

Przyp.	Elem.	Waga	Sig.MAX (kG/cm ²)	Sig.MIN (kG/cm ²)	E1
1	92	92	799.3807	-442.3847	13.7
1	93	90	189.7407	-442.3849	22.8
1	97	92	799.3807	-442.3847	13.7
1	98	90	799.3807	-442.3847	13.7
1	96	96	805.1601	-512.3260	14.1
1	95	94	171.9156	-123.2796	7.8
1	95	16	896.9313	-845.3949	40.9
1	96	21	227.9206	-151.1498	10.4
1	96	50	563.8384	-487.9676	25.7
1	97	90	28.3960	-32.6726	1.5
1	97	91	99.1348	-39.6119	1.8
1	98	92	107.4947	-71.8727	8.8
1	98	93	109.1516	-12.4704	5.9
1	99	52	50.0380	-97.2190	4.4
1	99	54	113.1919	-160.3729	7.3
1	100	51	98.2072	-28.7646	4.5
1	100	18	627.3440	-557.9013	28.6
1	101	13	617.6407	-524.3697	28.2
1	101	56	168.5836	-75.3126	7.7
1	105	59	658.4549	-669.5966	30.5
1	105	56	370.0346	-381.1763	17.4
1	108	24	319.2680	-319.1248	14.6
1	108	58	524.0407	-523.8915	23.9
1	109	58	702.5237	-664.5913	32.0
1	109	36	835.7770	-497.8647	38.1
1	111	60	560.2575	-556.4216	25.6
1	111	61	293.4759	-389.1378	17.9
1	112	61	136.7825	-41.9017	6.2
1	112	37	662.7930	-567.9121	30.2
1	113	61	310.4582	-120.7970	9.6
1	113	26	478.6716	-389.0104	21.6
1	112	14	153.3661	-131.4993	7.2
1	117	62	230.6169	-204.7502	10.5
1	118	62	222.5143	-323.0456	10.7
1	118	37	393.6569	-194.1887	18.0
1	119	15	715.5336	-676.3258	32.3
1	119	69	535.2850	-495.6794	24.4
1	120	69	280.5872	-296.2642	13.1
1	120	59	569.1667	-564.8437	25.8
1	124	27	32.0010	22.4630	1.5
1	124	64	157.2675	-102.8041	7.2
1	125	32	535.3705	-691.2547	33.5
1	125	56	537.8756	-493.7599	24.5
1	126	66	349.9029	-373.5990	17.0
1	126	34	650.9006	-674.7967	30.8
1	127	34	85.2083	-155.8038	7.1
1	127	67	78.5234	-146.1188	6.7
1	128	67	66.8218	-128.1696	5.8
1	128	68	-3.6977	-57.6501	2.6
1	130	67	188.9966	-40.2290	8.6
1	130	30	97.5027	51.2648	4.4
1	131	30	334.9623	-300.6902	15.3
1	131	68	248.2627	-214.0906	11.3
1	132	68	231.3890	-208.1902	10.6
1	132	33	227.9326	-204.7338	10.4
1	133	66	205.2133	-57.5823	9.4
1	133	67	239.2114	-91.5804	10.9
1	134	62	161.9512	-355.3536	16.2
1	134	56	765.4392	-320.0166	34.9
1	135	56	52.1892	-323.0591	14.7
1	135	44	224.9487	-248.7633	11.3
1	136	56	213.3490	-138.6519	9.8

Pravop.	Elem.	Wozn.	Sig. MAX (kg/cm ²)	Sig. MIN (kg/cm ²)	S1
1	130	1	184.1274	-332.2103	17.5
1	130	1	17.3355	-113.7805	5.2
1	130	10	17.3355	15.6358	4.0
1	131	10	17.3355	10.9803	5.0
1	131	44	179.9537	-247.0629	11.3
1	142	56	64.1087	-12.5724	3.0
1	142	70	56.5551	13.0612	2.7
1	143	70	50.4049	20.3436	2.3
1	143	40	72.0699	-1.3214	3.3
1	144	51	535.8024	-749.7899	34.2
1	144	15	535.8024	-1044.2480	47.6
1	146	10	186.1181	-301.6906	12.8
1	146	46	170.1497	-195.7212	8.9
1	147	56	697.3571	-710.1671	32.4
1	147	60	720.0445	-732.0546	33.4
1	148	60	773.8730	-794.8970	36.3
1	148	50	713.7731	-734.7972	33.5
1	149	68	68.9886	-22.4101	3.1
1	149	61	73.6200	-120.3133	5.5
1	150	51	551.5572	-368.6102	27.3
1	150	54	240.3211	-765.7766	34.9
1	151	54	262.6571	-363.8771	16.6
1	151	72	104.2671	-305.4871	9.4
1	152	72	64.2387	-154.0691	7.0
1	152	15	19.5705	-133.3401	6.1
1	153	61	378.7119	-799.9880	17.3
1	153	77	219.9519	-431.2280	10.0
1	154	77	134.0260	-47.2160	6.1
1	154	42	55.0862	21.7233	2.5
1	155	54	204.0677	-133.1746	9.3
1	155	42	371.6178	-308.7246	17.0
1	157	11	0.0000	0.0000	0.0
1	157	12	1693.5611	-1693.5611	77.2
1	161	21	328.0330	-324.9435	15.0
1	161	76	26.3604	5.7854	1.3
1	162	76	75.3757	-97.4426	3.5
1	162	73	152.7215	-103.4545	7.0
1	163	73	34.1240	-42.6159	3.0
1	163	6	297.9216	-236.3250	12.6
1	164	37	161.1069	-305.2963	13.9
1	164	70	4.4385	-140.1934	6.5
1	165	79	45.0556	-174.6044	9.0
1	165	78	57.6150	-172.6100	7.9
1	166	79	2.6323	-124.9941	5.7
1	166	80	55.5326	-153.7124	7.0
1	169	27	464.3571	-397.9429	21.2
1	169	9	382.2179	-315.8047	17.4
1	170	8	262.6542	-197.0126	12.0
1	170	9	377.4705	-311.8282	17.2
1	172	73	347.5769	-350.3980	16.0
1	172	83	318.5563	-321.3773	14.7
1	173	83	250.8734	-258.7541	11.8
1	173	78	269.9539	-277.8345	12.7
1	174	79	296.7409	-268.2711	13.5
1	174	84	286.2069	-257.7371	13.1
1	175	84	353.9765	-334.0361	16.1
1	175	76	387.5581	-367.6177	17.7
1	177	8	465.2125	-432.2477	21.2
1	177	77	163.9027	-130.9380	7.5
1	181	81	480.7945	-489.5740	22.3
1	181	83	266.8398	-275.6194	12.6
1	182	83	260.5551	-271.6258	12.4

ci naproved

Pravp.	Elem.	Waxe	Sig. MAX (kg/cm2)	Sig. MIN (kg/cm2)	R1
1	184	89	585.0017	-482.3960	23.9
1	185	89	417.4041	-373.2954	19.0
1	186	22	770.1771	138.1008	25.4
1	187	22	489.1671	116.4877	16.7
1	187	22	485.8222	-226.8609	13.1
1	188	10	495.9006	-327.6052	19.4
1	188	25	399.0125	-310.7091	17.7
1	189	25	371.0694	-838.4585	39.7
1	189	26	437.3977	-404.6868	19.9
1	190	26	51.5970	-132.4336	6.0
1	190	27	1.2184	-147.7226	7.7
1	191	47	16.2220	-217.1499	9.8
1	191	63	71.6189	-221.4450	10.1
1	192	28	34.2984	-171.4714	7.8
1	192	39	45.9595	-184.7926	8.4
1	193	39	127.2785	-97.1624	5.8
1	193	23	582.7165	-552.6003	26.6
1	196	21	355.6831	-378.7694	17.3
1	196	91	5.1377	-24.9100	1.1
1	197	91	100.6670	-114.9807	5.2
1	197	92	55.9192	-58.4324	2.7
1	198	92	44.1194	-44.3611	2.9
1	198	26	413.2517	-396.9059	19.8
1	199	26	968.8007	-937.7746	44.2
1	199	92	220.3920	-280.3659	14.6
1	201	27	338.8032	-286.8541	15.4
1	201	24	316.6170	-264.1619	14.4
1	202	14	454.2657	-459.7601	21.0
1	202	23	719.1255	-724.6200	33.1
1	202	34	342.7361	-341.6759	15.6
1	202	35	325.1744	-335.0552	15.3
1	204	95	320.1407	-372.8568	17.3
1	204	90	669.9589	-662.4750	30.6
1	205	95	452.4257	-491.1361	22.4
1	205	91	499.2004	-527.9108	24.1
1	206	95	259.1945	-298.4761	13.8
1	206	88	230.5653	-317.8489	14.5
1	207	34	503.9780	-468.5183	23.2
1	207	92	658.1009	-517.6412	25.5
1	208	96	216.7911	-377.6326	17.2
1	209	97	332.0662	-419.9077	19.7
1	209	36	200.5441	-245.8520	11.2
1	209	98	208.4415	-253.7516	11.6
1	210	98	129.9828	-192.6245	8.8
1	210	89	19.1274	-80.9693	3.7
1	211	96	529.9717	-536.1338	24.5
1	211	96	298.0083	-304.2704	13.9
1	212	99	372.5216	-388.2640	17.7
1	212	81	568.1464	-583.8887	26.6
1	213	99	237.5926	-248.6004	11.3
1	213	96	232.3523	-243.3601	11.1
1	214	99	244.4721	-200.3250	11.2
1	214	100	277.4797	-233.3327	12.7
1	216	98	183.9863	-218.6724	10.0
1	216	100	146.1328	-205.7023	9.4
1	217	100	97.1445	-156.9413	7.2
1	217	77	8.0927	-86.7689	4.0
1	218	99	376.4358	-350.1661	17.2
1	218	102	430.7844	-404.5147	19.6
1	219	89	244.4246	-210.9208	11.1
1	219	90	135.6023	-102.0985	6.2
1	220	90	308.8934	-285.8487	14.1

ci naprężeo

Przyp.	Elem.	Węze	Sig.MAX (kg/cm2)	Sig.MIN (kg/cm2)	E1
1	222	81	49.9276	-35.6332	2.7
1	223	92	131.5739	-71.2687	4.9
1	223	86	476.7216	-43.2951	21.0
1	224	93	750.0372	-719.2749	32.8
1	224	104	421.9680	-432.2046	19.7
1	225	104	300.4749	-344.0807	15.7
1	225	105	335.6792	-379.2849	17.3
1	226	105	148.3588	-223.0062	10.2
1	226	86	103.2386	-182.2254	9.3
1	227	105	226.4976	-270.5771	12.3
1	227	104	193.6018	-267.3571	12.2
1	228	106	122.3496	-187.2109	9.0
1	228	80	52.2247	-151.2354	6.9
1	229	82	731.7285	-751.1641	34.3
1	229	107	488.6490	-508.0847	23.2
1	230	107	304.9547	-319.6850	14.6
1	230	104	296.9727	-311.7036	14.2
1	231	104	438.4772	-460.6681	21.0
1	231	108	199.5628	-521.7538	23.8
1	232	109	549.4501	-523.9222	25.1
1	232	107	480.6462	-455.1103	21.0
1	233	107	355.5872	-305.9264	16.2
1	233	106	398.9407	-349.2800	18.2
1	234	82	323.5574	-169.5487	10.2
1	234	21	939.9013	-784.8936	28.3
1	235	26	502.5355	-436.6260	22.9
1	235	108	182.1512	-101.0230	6.8
1	236	108	193.4604	-185.7857	10.6
1	236	109	180.2583	-181.2353	8.1
1	237	100	90.2652	-36.7547	4.1
1	237	21	454.5557	-462.2448	22.0
1	238	45	-71.7031	-128.6039	5.7
1	238	48	-3.3700	-193.9358	9.8
1	239	46	-38.7863	-53.2141	2.4
1	239	40	70.6161	-162.7135	7.4
1	240	62	459.4466	-303.3231	21.0
1	240	64	375.6286	-179.5051	15.3
1	241	64	211.9859	-58.0852	9.7
1	241	39	208.2107	-55.2111	9.5
1	242	63	510.7425	-455.6430	23.8
1	242	24	315.4403	-260.3408	14.4
1	243	24	427.0808	-398.9104	19.5
1	243	97	192.7005	-64.8060	4.7
1	244	97	161.8684	-126.5437	7.4
1	244	102	122.0675	-106.6871	5.5
1	245	102	51.8243	-35.0283	2.4
1	245	6	356.1000	-353.1375	16.2
1	246	26	284.0489	-250.0345	13.0
1	246	60	502.7028	-468.6884	22.9
1	247	60	816.6092	-756.9873	37.2
1	247	39	956.6632	-897.0413	43.6
MAX GLOBALNE			1693.5611	123.7211	77.2
Przypadek			1	1	1
Element			157	92	157
Węze			12	42	12
MIN GLOBALNE			-71.7031	-1693.5611	0.0
Przypadek			1	1	1
Element			238	157	157
Węze			45	12	11

ROBOT-RASS : Obliczanie połączenia zamocowanego Belka-Słup

Data : 12 Maj 19102

JEDNOSTKI: daN, daNm, mm

OBLICZENIE POŁĄCZENIA ZAMOCOWANEGO

	ELEM. POŁ.	ELEM. NOŻY
Nr elementu :	148	243
Wzel pocz. :	60	60
Wzel koSc. :	50	39
Profil :	HEB 180	HEB 180
Kąt :	0 0	-90.0

RUBY

Arędnica : 16 Klasa : HR2 F_r = 8038
 Rozstaw poz.: 100.0 Poziom 1/Ar.: 40.0
 Ilość : 2
 Rozstaw pion: 100.0

BLACHA : Grubość = 15.0 Wysokość = 180.0 Szerokość = 180.0 Re = 23.5
 : EBRO : Górna = 10.0 Dolna = 10.0
 : POINA : Rodnik = 6.0 Półka = 10.0 Lebro pion = 6.0

OBLICZENIA połączenia zamocowanego ze śrubami HR w/g normy NF P22460

SIEĆ

1 : 1 * 1.0

Normalna = 1088.4 Ścinająca = 123.0 Moment = 803.5

Siła w śrubie

Śruba nr	odl	F _{Ed}	F _{Ed}	F _{Ed}	F _{Ed}	F _{Ed}
1	125.0	11257	29540	33175	11063	8038

Całkowity moment wynikowy = 2025.68
 Całkowita siła w pałce ściskanej = 16076.80
 Stręfa ściskana z = 64.43

mgr inż. BOGDAN NAMIOSTA
 44-109 Gliwice, ul. Rejtana 13
 Upr. do sporządzania projektów specji.
 konstrukcyjno-budowlanych
 Nr. uprawn. Str. 11/78

SIŁA Ścinająca = 123.02 Q₁ = 30.98 < Q_{dop} = 2562.88 zweryfikowano
 SIŁA Osiewa = 1088.37 < 0.05 * N_{dop} = 7667.04 pominięta
 MOMENT = 803.49 < M_{wyn} = 2025.68 zweryfikowano

ŚCISKANIE zredukowane pałki = 6376.89 < N_{dop} = 72088.91 zweryfikowano
 ŚCISKANIE rodniaka słupa = 6376.89 < N_{dop} = 80052.75 zweryfikowano
 SKRĘCANIE rodniaka słupa = 4463.82 < Q_{adm} = 20694.93 zweryfikowano

Śląska Okręgowa Izba Architektów
ul. Dyrekcyjna 9
40-013 Katowice, tel: (032) 25-39 774
fax: (032) 25 39 230

Katowice dn. 28.01.2002

ZAŚWIADCZENIE

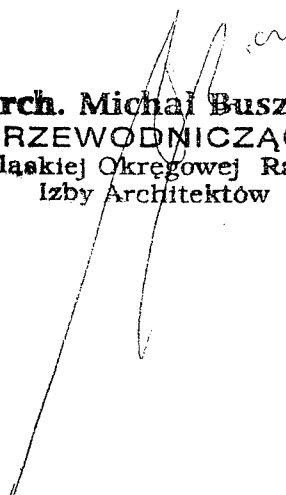
Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów, działając zgodnie z § 10 ust.4 Statutu Izby Architektów, zaświadcza, iż:

Dr inż.arch. Zbigniew Sasiadek

Zamieszkały, ul. Gwarków 6/9, 44-100 Gliwice

nr PESEL 58061502850, posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 674/01,

jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem **SL-0244.**


arch. Michał Buszek
PRZEWODNICZĄCY
Śląskiej Okręgowej Rady
Izby Architektów



DECYZJA 674/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa Sasiadek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pan magister inżynier architekt Zbigniew SASIADEK

ur. dnia 15 czerwca 1958 r. w Krakowie

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

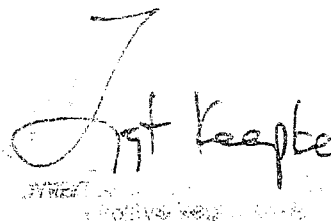
w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch Zbigniewa Sasiadek wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Sasiadek
ul. Gwarków 6/9, 44-120 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a


J. Kępczyński

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Planowania Przyszłości, Urbanistyki,
Inicjatywy i Nadzoru G. Budowlanego
40-082 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

Katowice, dnia... 29 grudnia 1986...

Nr ewid. 653/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, § 6, ust.1 i 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 1.... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

..... ZBIGNIEW S A S I A D E K

..... magister inżynier architekt

urodzony dnia 15 czerwca 1958 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

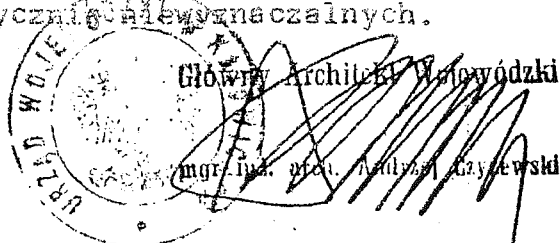
..... kierownika budowy i robót

..... architektonicznej

w specjalności

Obywatel ZBIGNIEW S A S I A D E K jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do
celów rozrywki, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych,
- 2/ sporządzanie w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków
i innych budowli z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. BOGDAN TOMASZ NAMIOŃA s. Władysława

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony(a) dnia 15.01.1948 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie: konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem ścian, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniczych dróg startowych i lądowiskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ do sporządzania w budownictwie robót fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budowni, inwentaryzacji i gospodarek, adaptacji projektów typowych i remontów innych budowni oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków;
 - b/ budowli nie objętych budowlami;
- 3/ w budownictwie robót fizycznych - nadzór nad, nadzorowanie i kontrolowanie budowy, kierowanie i kontrolowanie wykończenia konstrukcyjnych elementów i urządzeń oraz ocenianie i badanie stanu technicznego obiektów budowlanych.



Wiceprezydent MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Kierownika Architektury Warszawy

Katowice dnia 17 grudnia 1986 r.

Nr ewid. 624/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

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

Obywatel BOGDAN NAMIOTA

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 15 stycznia 1948 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel BOGDAN NAMIOTA jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 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.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Andrzej Czyżewski

1/03/2000

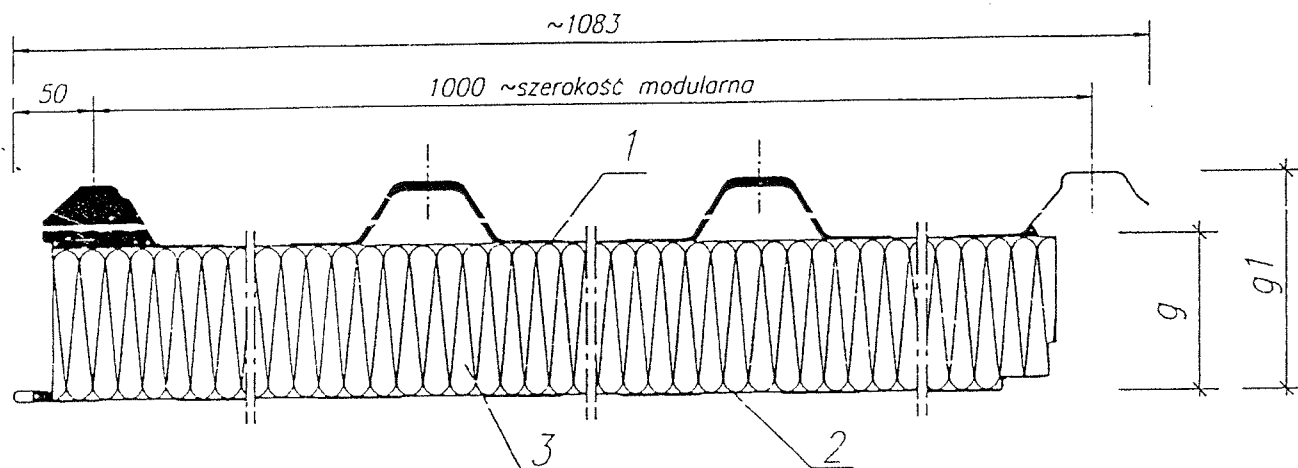
Płyty warstwowe metalplast ISOTHERM Dw

ZASTOSOWANIE

Płyty metalplast ISOTHERM Dw z rdzeniem z wełny mineralnej mogą być stosowane w budownictwie przemysłowym oraz użyteczności publicznej na pokrycia dachowe. Szczególne zastosowanie znajdują w obiektach, które winny spełniać podwyższone wymagania bezpieczeństwa pożarowego.

BUDOWA PŁYTY

Płyty warstwowe metalplast ISOTHERM Dw wykonane są z konstrukcyjnych okładzin z cienkiej blachy stalowej poz. 1 i 2 oraz rdzenia konstrukcyjno-izolacyjnego z twardej wełny mineralnej poz. 3. W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami w trakcie transportu lub montażu okładziny płyt foliowane są podczas procesu produkcyjnego.



1. Okładzina zewnętrzna z blachy stalowej o grubości 0,55 mm cynkowanej z powłoką poliestrową o grubości 25 μ m.
2. Okładzina wewnętrzna z blachy stalowej o grubości 0,55 mm cynkowanej z powłoką poliestrową o grubości 25 μ m.
3. Twarda wełna mineralna.

KOLORY OKŁADZIN

Jako jedyny producent w Polsce Metalplast – Oborniki oferuje w standardzie 10 kolorów okładzin płyt warstwowych: RAL 3003, RAL 6011, RAL 5012, RAL 5005, RAL 1004, RAL 1015, RAL 1002, RAL 9002, RAL 9006, RAL 9010. Możliwość zastosowania różnych kolorów dla okładziny zewnętrznej i wewnętrznej oraz łączenie kolorów z różnymi rodzajami profilowania daje architektom szerokie możliwości kształtowania elewacji budynków.

PARAMETRY TECHNICZNE PŁYTY

Charakterystyka płyt	Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM	
	Dw 140	Dw 190
Grubość g, [mm]	140	190
Grubość rdzenia g [mm]	100	150
Szerokość całkowita [mm]	~1083	
Szerokość-moduł [mm]	1000	
Długość max [mm]	12000	
Masa [kg/m ²]	24,4	30,3
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_0 [W/mK]	0,043	
Współczynnik przenikania ciepła U_0 [W/m ² K]	0,40	0,27

POZOSTAŁE PARAMETRY PŁYT:

- ☐ izolacyjność akustyczna właściwa $R_w=30\text{dB}$
- ☐ Klasa odporności ogniowej dla ścian z płyt metalplast ISOTHERM Dw: EI 60 (F1): ITB-09-1999 „Klasyfikacja ogniowa ścian z płyt warstwowych metalplast ISOTHERM Dw”.
- ☐ Stopień rozprzestrzeniania ognia: Ściany nośne z płyt metalplast ISOTHERM Dw sklasyfikowane zostały jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

RODZAJE PROFILOWANIA OKŁADZIN:

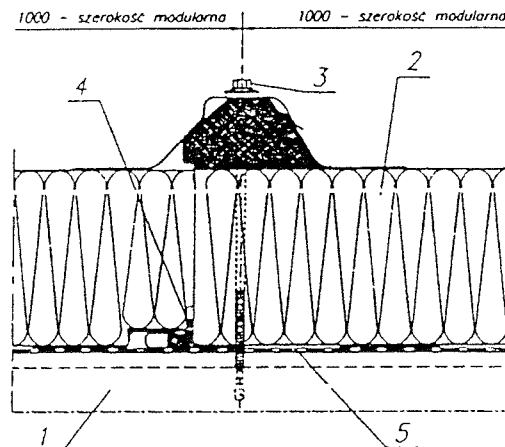
metalplast ISOTHERM Dw T*L 140
metalplast ISOTHERM Dw TE 140
metalplast ISOTHERM Dw TL 190
metalplast ISOTHERM Dw TE 190

Przyjęto następujące oznaczenie profilowań:

- L - profilowanie liniowe
- E - powierzchnia gładka
- T - profil trapezowy (dachowy)

* Pierwsza litera oznacza profilowanie okładziny zewnętrznej

Podstawowy styk płyt metalplast ISOTHERM Dw



1. Płatew stalowa.
2. Płyta metalplast ISOTHERM Dw
3. Łącznik Ł01D, Ł02D, Ł01E, Ł02E, Ł01F lub Ł02F (wkret samowiercący).
4. Kit trwaleplastyczny SIKALASTOMER 710 aplikowany na budowie.

Atest Higieniczny:

HK/B/0991/01/98 wydany dnia 15.05.1998r. przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

UWAGA !

Montaż płyt należy wykonywać stosując się do „Ogólnych wytycznych montażu płyt warstwowych” oraz „Instrukcji montażu płyt warstwowych metalplast ISOTHERM z rdzeniem poliuretanowym i styropianowym”.

METALPLAST – OBORNIKI SP. Z O.O. - ul. Łukowska 7/9, 64 - 600 Oborniki, Tel: (0 61) 29 68 510, Fax: (0 61) 8 55 31 02, 29 68 545 e-mail: handel@metalplast.com.pl

FILIA WARSZAWA - ul. Badyńska 21, 02-236 Warszawa, tel: (0 22) 723 05 41, fax: (0 22) 723 05 42

FILIA GDAŃSK - ul. Beniowskiego 5, budynek B1 (II piętro), 80 382 Gdańsk, tel/fax: (0 58) 55 49 276 tel (0 58) 55 49 271

FILIA CHORZÓW - ul. Śl. Batorego 19, 41 506 Chorzów, tel/fax: (0 32) 247 19 57, (0 32) 247 19 58

PRZEDSTAWICIELSTWO WROCŁAW - tel kom: (0 604) 48 55 09

PRZEDSTAWICIELSTWO SZCZECIN - tel ko... (0 604) 53 63 59

FILIA MOSKWA - ul. Szosse Entuzjastów 14, Business Center, 111024 Moskwa, tel: +7 095 785 17 84, +7 095 785 26 61

Nr konta bankowego: Bank Handlowy S.A. O/Poznań, Filia Oborniki Nr 10301247 - 33663000

www.metalplast.com.pl



1/04/2000

metalplast
Oborniki

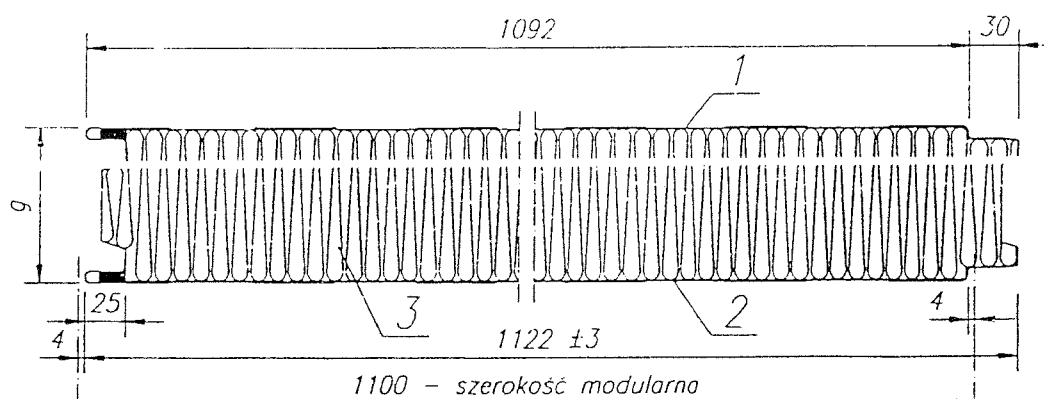
Płyty warstwowe metalplast ISOTHERM SCw

ZASTOSOWANIE

Płyty metalplast ISOTHERM SCw z rdzeniem z wełny mineralnej mogą być stosowane w budownictwie przemysłowym oraz użyteczności publicznej na ściany zewnętrzne (elewacje), ściany działowe i sufity. Szczególne zastosowanie znajdują w obiektach, które winny spełniać podwyższone wymagania bezpieczeństwa pożarowego.

BUDOWA PŁYTY

Płyty warstwowe metalplast ISOTHERM SCw wykonane są z konstrukcyjnych okładzin z cienkiej blachy stalowej poz. 1, 2. Oraz rdzenia konstrukcyjno-izolacyjnego z twardej wełny mineralnej poz. 3. W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami w trakcie transportu lub montażu okładziny płyt foliowane podczas procesu produkcyjnego.



1, 2. Okładzina zewnętrzna z blachy stalowej o grubości 0,55 mm cynkowanej z powłoką poliestrową o grubości 25 μ m.

Twarda wełna mineralna.

KOLORY OKŁADZIN

Jako jedyny producent w Polsce Metalplast – Oborniki oferuje w standardzie 10 kolorów okładzin płyt warstwowych: RAL 3003, RAL 6011, RAL 5012, RAL 5005, RAL 1004, RAL 1015, RAL 1002, RAL 9002, RAL 9006, RAL 9010. Możliwość zastosowania różnych kolorów dla okładziny zewnętrznej i wewnętrznej oraz łączenie kolorów z różnymi rodzajami profilowania daje architektom szerokie możliwości kształtowania elewacji budynków.

PARAMETRY TECHNICZNE PŁYTY

Charakterystyka płyt:	Płyta warstwowa metalplast ISOTHERM		
	SCw 100	SCw 120	SCw 140
Grubość g [mm]	100	120	140
Szerokość [mm]	1122		
Szerokość modularna [mm]	1100		
Długość max [m]	12,0		
Masa [kg/m ²]	20,6	23,0	25,4
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_0 [W/mK]	0,043		
Współczynnik przenikania ciepła U_0 [W/m ² K]	0,40	0,34	0,29

POZOSTAŁE PARAMETRY PŁYT:

- ☐ Izolacyjność akustyczna właściwa $R_w=30\text{dB}$
- ☐ Klasa odporności ogniowej dla ścian z płyt metalplast ISOTHERM SCw: EI 60 (F1): ITB-09-1999 „Klasyfikacja ogniowa ścian z płyt warstwowych metalplast ISOTHERM SCw”.
- ☐ Stopień rozprzestrzeniania ognia: Ściany nośne z płyt metalplast ISOTHERM SCw sklasyfikowane zostały jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

RODZAJE PROFILOWANIA OKŁADZIN:

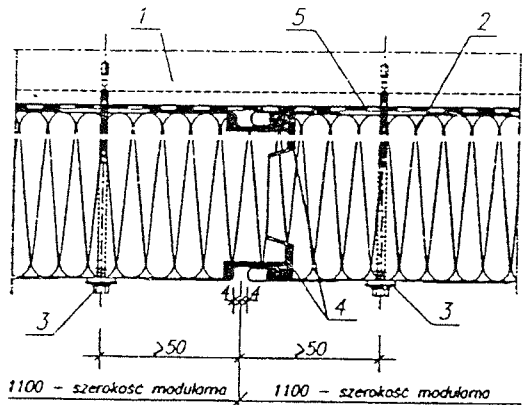
metalplast ISOTHERM SCw L*L 100, 120, 140
metalplast ISOTHERM SCw PL 100, 120, 140
metalplast ISOTHERM SCw LE 100, 120, 140
metalplast ISOTHERM SCw EE 100**, 120, 140
metalplast ISOTHERM SCw PE 100, 120, 140

Przyjęto następujące oznaczenie profilowań:

- L - profilowanie liniowe
- P - profilowanie przetłaczane (embossing)
- E - powierzchnia gładka

- * pierwsza litera oznacza profilowanie okładziny zewnętrznej
- ** profilowanie EE proponuje się tylko dla zastosowań na ścianki działowe

Podstawowy styk płyt metalplast ISOTHERM SCw



1. Płatew wg P.T. konstrukcji
2. Płyta metalplast ISOTHERM SCw
3. Łącznik samowiercący
4. Kit trwaleplastyczny
5. Przekładka z PCV

Atest Higieniczny:

HK/B/0991/01/98 wydany dnia 15.05.1998r. przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

UWAGA !

Montaż płyt należy wykonywać stosując się do „Ogólnych wytycznych montażu płyt warstwowych” oraz „Instrukcji montażu płyt warstwowych metalplast ISOTHERM z rdzeniem poliuretanowym i styropianowym”.

METALPLAST – OBORNIKI SP. Z O.O. – ul. Łukowska 7/9, 64 - 600 Oborniki, tel.: (0 61) 29 68 510, fax: (0 61) 8 55 31 02, 29 68 545 e-mail: handel@metalplast.com.pl

FILIA WARSZAWA – tel. kom: (0 604) 13 59 01, tel/fax: (0 22) 860 63 26

FILIA GDAŃSK – tel. kom: (0 604) 13 59 03, tel/fax: (0 58) 554 92 76

FILIA BIAŁYSTOK – tel. kom: (0 603) 91 09 07, fax: (0 85) 651 17 52

FILIA CHORZÓW – tel. kom: (0 604) 53 63 60, fax: (0 32) 247 19 58

FILIA CZĘSTOCHOWA – tel. kom: (0 605) 39 67 44, fax: (0 34) 363 80 89

FILIA WROCŁAW – tel. kom: (0 604) 48 55 09, fax: (0 71) 342 09 72

FILIA SZCZECIN – tel. kom: (0 604) 53 63 58, fax: (0 91) 433 26 75

FILIA MOSKWA – ul. Szosse Entuzjastów 14, Business Center, 111024 Moskwa, tel. +7 095 785 17 84, +7 095 785 26 61

Nr konta bankowego: Bank Handlowy S.A. O/Poznań, Filia Oborniki Nr 10301247 – 33663000

www.metalplast.com.pl

1/04/2000

Kasety akustyczne metalplast AKUSTIK

EKRAN AKUSTYCZNY

Zbudowany jest zasadniczo z dwóch elementów:

- konstrukcji wsporczej - projektowanej każdorazowo indywidualnie według wytycznych producenta
- wypełnienia z kaset akustycznych

KASETY AKUSTYCZNE

Produkowane przez nasz zakład kasety akustyczne przeznaczone są do tłumienia hałasu powstającego w:

- ruchu drogowym
- ruchu kolejowym

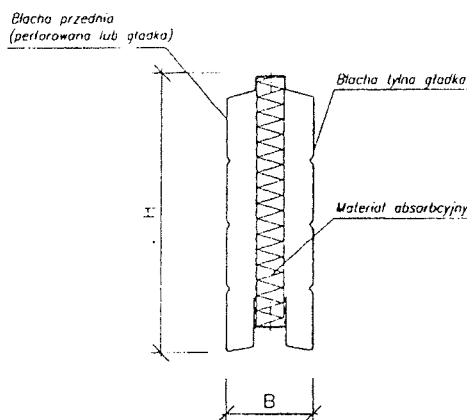
Oferujemy dwa typy kaset akustycznych:

- Kaseła absorbcyjna KA - 01
- Kaseła odbijająca KA - 02

BUDOWA KASETY

Obudowa wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej, pokrytej powłoką PVF₂. Wewnątrz obudowy znajduje się materiał absorbcyjny. Kształt kasety umożliwia łatwy i szybki montaż. Masa kasety wynosi 33 kg/m².

Kaseła absorpcyjna KA - 01 posiada ścianę czołową wykonaną z blachy perforowanej, a kaseła odbijająca KA - 02 posiada ścianę czołową wykonaną z blachy gładkiej nieperforowanej.



WYMIARY MODUŁOWE:

- długość: L = 4000 mm
- szerokość: B = 140 mm
- wysokość: H = 400 mm

PARAMETRY AKUSTYCZNE KASET:

Typ kasety	Wskaźniki izolacyjności akustycznej [dB]			Pogłosowy współczynnik pochłaniania dźwięku α dla środkowych częstotliwości pasm oktaowych					
	R_w	R_{A1}	R_{A2}	125	250	500	1 000	2 000	4 000
KA - 01	27	25	21	$\geq 0,3$	$= 1,0$	$= 1,0$	$\geq 0,8$	$\geq 0,7$	$\geq 0,5$
KA - 02	31	29	27	$\geq 0,4$	$\geq 0,2$	$\geq 0,1$	$\geq 0,1$	$\geq 0,15$	$\geq 0,18$

ATESTY I BADANIA

Metalplast - Oborniki Sp. z o.o. posiada dokumenty potwierdzające dobrą jakość oferowanych kaset:

- Ocenę właściwości akustycznych kaset KA - 01 i KA - 02, wykonaną przez Zakład Akustyki ITB w Warszawie.
- Atest Higieniczny HK/B/1779/01/99 wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie dla kaset KA - 01 i KA - 02.
- Aprobata Techniczną AT-15-3868/99 wydaną przez ITB w Warszawie.

WARUNKI GWARANCJI

- gwarancja na powłokę: 10 lat /poza uszkodzeniami mechanicznymi/
- stałość parametrów akustycznych w okresie 10 lat
- serwis pogwarancyjny

METALPLAST - OBORNIKI SP. Z O.O. - ul. Łukowska 7/9, 64 - 600 Oborniki, tel.: (0 61) 29 68 510, fax: (0 61) 85 53 102, 296 85 45, e-mail: handel@metalplast.com.pl

FILIA WARSZAWA - tel. kom.: (0 604) 13 59 01, tel/fax: (0 22) 860 63 26

FILIA GDAŃSK - tel. kom.: (0 604) 13 59 03, tel/fax: (0 58) 554 92 76

FILIA BIAŁYSTOK - tel. kom.: (0 603) 91 09 07, fax: (0 85) 651 17 52

FILIA CHORZÓW - tel. kom.: (0 604) 53 63 60, fax: (0 32) 247 19 58

FILIA CZĘSTOCHOWA - tel. kom.: (0 606) 39 67 44, fax: (0 34) 363 80 89

FILIA WROCŁAW - tel. kom.: (0 604) 48 55 09, fax: (0 71) 342 09 72

FILIA SZCZECIN - tel. kom.: (0 604) 53 63 59, fax: (0 91) 433 26 75

FILIA MOSKWA - ul. Szosse Entuzjastów 14, Business Center, 111024 Moskwa, tel: +7 095 785 17 84, +7 095 785 26 61

Nr konta bankowego: Bank Handlowy S.A. O/Poznań, Filia Oborniki Nr 10901247 - 433653000

www.metalplast.com.pl

7

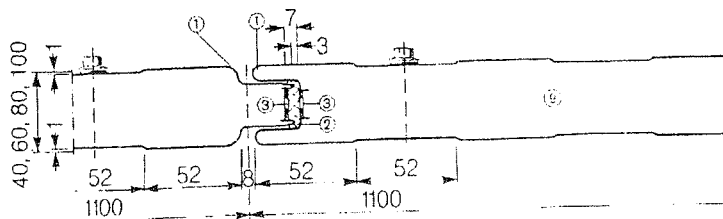
■ Połączenia płyt metalplast ISOTHERM

Płyty metalplast ISOTHERM po wyjściu z linii produkcyjnej są gotowe do montażu. Precyzyjnie ukształtowane połączenie typu pióro i wpust przy płytach ściennych oraz system zakładkowy przy płytach dachowych ułatwiają i przyspieszają montaż. W systemie metalplast ISOTHERM wyeliminowane zostały dodatkowe elementy takie jak listwy montażowe zewnętrzne i wewnętrzne dzięki czemu powierzchnie ścian i dachów charakteryzują się wysoką estetyką. Montaż płyt metalplast ISOTHERM do konstrukcji nośnej odbywa się przy użyciu łączników samowiercących.

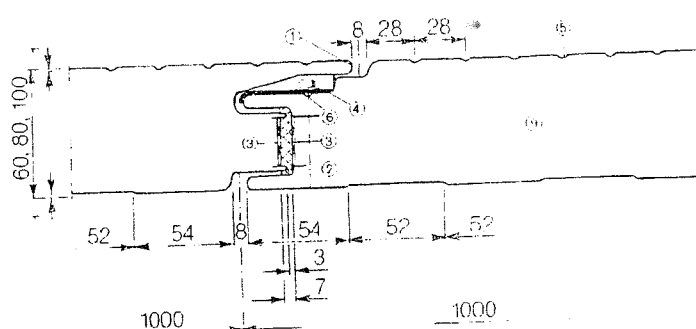
Zalety płyt metalplast ISOTHERM

1. Duże promienie gięcia okładzin stalowych gwarantują zachowanie właściwości ochronnych powłoki.
2. Odpowiednio wyprofilowane krawędzie w połączeniu z uszczelką gwarantują szczelność styku już przy minimalnym docisku płyt.
3. Folia aluminiowa w styku zapobiega dyfuzji gazów i wnikaniu pary wodnej do rdzenia poliuretanowego, co zapewnia stabilność parametrów cieplnych płyt.
4. Ukryte łączniki, które zapewniają estetyczny wygląd elewacji.
5. Profilowanie okładziny zewnętrznej, tworzące harmonijny wygląd elewacji.
6. Rowki pomocnicze, umożliwiające precyzyjny montaż.
7. Ciągła uszczelka, zapewniająca paroszczelność styku.
8. Profilowanie labiryntowe, zabezpieczające styk przed ulewnym deszczem.
9. Sztywna bezfreonowa pianka poliuretanowa, nieszkodliwa dla środowiska i warstwy ozonowej.

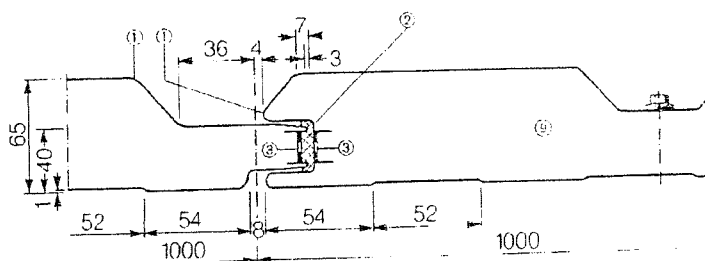
metalplast ISOTHERM SC



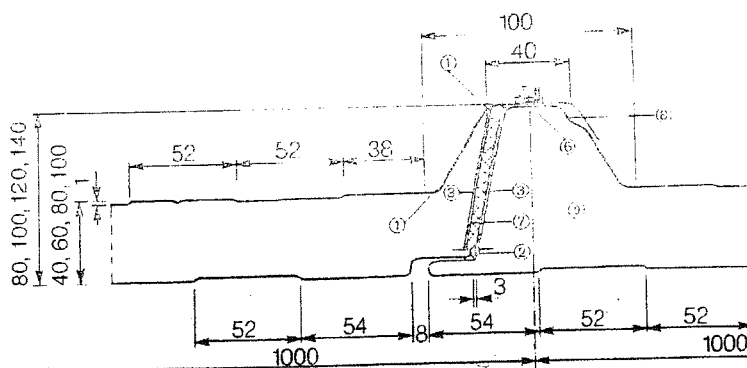
metalplast ISOTHERM PLUS



metalplast ISOTHERM T



metalplast ISOTHERM D



11 Odporność korozyjna

Na podstawie badań przeprowadzonych w ITB w Zakładzie Trwałości i Ochrony Przed Korozją, które obejmowały sprawdzenie odporności korozyjnej powłok poliestrowej i PVF₂ wykorzystywanych jako zewnętrzne pokrycie okładzin stalowych płyt **metalplast ISOTHERM** ustalono:

- płyty warstwowe ze standardową powłoką poliestrową nadają się do stosowania w środowiskach B, L, U wg PN-71/H-04651 o umiarkowanym działaniu korozyjnym, w średnich warunkach użytkowania. Nie stwierdzono zmian korozyjnych powłoki w środowiskach alkalicznych i słabo kwaśnych. Bardzo dobre wyniki uzyskano dla powłoki poliestrowej w 3% NaCl, mgie solnej oraz wodzie destylowanej (20 °C i 40 °C),
- płyty warstwowe z powłoką PVF₂ mogą być stosowane w środowiskach B, L, U, C wg PN-71/H-04651, a więc także w ciężkich warunkach użytkowania, w środowiskach o silnym działaniu korozyjnym.

12 Ochrona przeciwpożarowa

Obudowa z płyt **metalplast ISOTHERM** podlega klasyfikacji ze względu na:

- odporność ogniową,
- stopień rozprzestrzeniania ognia.

Zarówno odporność ogniową jak i stopień rozprzestrzeniania ognia dotyczy ścian oraz przekryć dachowych.

Na podstawie wyników badań ogniowych dla ścian i dachów z płyt poliuretanowych **metalplast ISOTHERM** przeprowadzonych w ITB ustalono przedstawioną w tabeli 9 klasyfikację ogniową.

Tabela 9. Klasyfikacja ogniowa ścian i przekryć dachowych z płyt **metalplast ISOTHERM**.

Badany element	Stopień rozprzestrzeniania ognia	Odporność ogniowa	
		PN-B-02851-1:1997	PN-90/B-02851
Ściana z płyt metalplast ISOTHERM PLUS 60	NRO	E 15	
Ściana z płyt metalplast ISOTHERM PLUS 80, 100	NRO	EI 15 E 30	F 0.25
Ściana z płyt metalplast ISOTHERM SC 60, 80, 100	NRO*	E 15	
Ściana z płyt metalplast ISOTHERM T 65	SRO		
Przekrycie dachowe z płyt metalplast ISOTHERM D 80	NRO	E 60	
Przekrycie dachowe z płyt metalplast ISOTHERM D 100	NRO	E 60	
Przekrycie dachowe z płyt metalplast ISOTHERM D 120	NRO	EI 15 E 60	F 0.25
Przekrycie dachowe z płyt metalplast ISOTHERM D 140	NRO	EI 15 E 60	F 0.25

* Pod warunkiem zastosowania systemowej spinki okładzin Ł13 w rozstawie co ~350 mm. W przypadku zastosowania blachowkrętów w rozstawie co ~350 mm, spinających wewnętrzne okładziny płyt warstwowych, stopień rozprzestrzeniania ognia: SRO

Oznaczenia

- SRO** - słabo rozprzestrzeniające ogień
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia
I - izolacyjność ogniowa przegrody (ściany, dachu)
E - szczelność ogniowa przegrody
EI - odporność ogniowa wg CEN
F - odporność ogniowa wg PN-90/B-02851

Przykład: F0.25 odpowiada EI15 co oznacza, że izolacyjność ogniowa [I] i szczelność ogniowa [E] są zachowane w czasie dłuższym niż 15 min co jest równoznaczne z tym, że minimalna odporność ogniowa wynosi 15 min.

13

Parametry akustyczne

Płyty **metalplast ISOTHERM** charakteryzują się następującymi wskaźnikami izolacyjności akustycznej:

$$R_w \geq 25\text{dB} \quad R_{A1} \geq 22\text{dB} \quad R_{A2} \geq 20\text{dB}$$

Parametry te są uogólnione; przykładowe szczegółowe dane podane są w tabeli 10.

Wyznaczone przez ITB wskaźniki świadczą, że płyty **metalplast ISOTHERM** z akustycznego punktu widzenia mogą być stosowane:

- na obudowy i przegrody wewnętrzne hal przemysłowych - jeżeli indywidualnie wyznaczone wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej właściwej tych przegród nie są wyższe od podanych powyżej,
- do wykonywania pawilonów sklepowych, sal wystawowych i o innym przeznaczeniu, zgodnie z wymaganiami podanymi w PN-87/B-02151/03 lub przy indywidualnym wyznaczaniu wymagań w zależności od konkretnego rozwiązania obiektu (usytuowania, stopnia przeszklenia, adaptacji wnętrza),
- do wykonywania obiektów, w stosunku do których nie są stawiane wymagania akustyczne.

Tabela 10. Parametry akustyczne płyt warstwowych metalplast ISOTHERM

L.p.	Rodzaj płyty	Grubość płyty [mm]	Masa kg/m ²	Wyniki badań akustycznych					
				Jednolicebne wskaźniki izolacyjności dB			Wskaźniki adaptacyjne dB		Częstotliwość rezonansowa Hz
				R _w	R _{A1}	R _{A2}	C	C _{tr}	
1	metalplast ISOTHERM SC LL 80	80	12,7	25	22	20	-3	-5	800-1000
2	metalplast ISOTHERM SC LL 100	100	13,6	27	24	21	-3	-6	800
3	metalplast ISOTHERM SC LL 100 z dodatkowym układem izolacyjnym (kształtowniki żimnogięte 100, wełna mineralna 2x50 mm + płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm)	212,5	34,7	50	45	37	-5	-13	-
4	metalplast ISOTHERM T TL 65	65	12,9	26	25	23	-1	-3	1250-1600
5	metalplast ISOTHERM D TL 80	80	12,5	24	23	22	-1	-2	1250
6	metalplast ISOTHERM D TL 120	120	14,3	27	24	22	-3	-5	1000

14

Szczelność styku

Płyty **metalplast ISOTHERM** zostały przebadane w ITB pod względem szczelności styku między sąsiadującymi płytami.

Uzyskano następujące wyniki:

- ściana z płyt warstwowych **metalplast ISOTHERM** charakteryzuje się współczynnikiem infiltracji powietrza $a \leq 0,04 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot \text{dPa}^{2/3})$,
- ściana z płyt warstwowych **metalplast ISOTHERM** jest szczelna na przenikanie wody opadowej do ciśnienia 900 Pa.

Przedstawione powyżej dane pozwoliły uznać rozwiązanie styku płyt **metalplast ISOTHERM** jako poprawne technicznie ze względu na infiltrację powietrza i przenikanie wody opadowej.