

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

## CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

### 1. DANE OGÓLNE:

1. Inwestor: Gmina Miasto Suwałki, 16-400 Suwałki ul. Mickiewicza 1
2. Inwestycja : Roboty budowlane obejmujące szyb windy i montaż dźwigu osobowego w Zespole Szkół nr 3 w Suwałkach przy ulicy Szpitalnej 66
3. Adres inwestycji: ul. Szpitalna 66, Suwałki 16 – 400 dz. nr 21159/2
4. Biuro autorskie : PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16 – 400 Suwałki, ul. Noniewicza 85 C
5. podstawa opracowania :
  - Umowa z Inwestorem oraz jego wytyczne
  - „Projekt architektoniczno-budowlany + projekt zagospodarowania terenu” Szkoły Podstawowej nr 11 sporządzony w 1996 roku przez Przedsiębiorstwo inwestycyjno – projektowe AC System s.c.
  - „Projekt techniczny konstrukcji – część A ” Szkoły Podstawowej, sporządzony w 1996 roku przez Przedsiębiorstwo inwestycyjno – projektowe AC System s.c. w Suwałkach
  - wizje lokalne i pomiary terenowe, inwentaryzacja na potrzeby niniejszego opracowania
5. Bilans zmian powierzchni w odniesieniu do zawartych w dokumentacji parametrów liczbowych :
  - Istniejąca powierzchnia użytkowa.....7154,60 m<sup>2</sup>
  - Istniejąca kubatura.....38593,00 m<sup>3</sup>

Parametry po zmianach :

- Projektowana powierzchnia całkowita obsługi technicznej ..... 15,62 m<sup>2</sup>
- Kubatura projektowana wychodząca po za obręb istniejącej ..... 1,92 m<sup>3</sup>
- Powierzchnia użytkowa..... 7138,98 m<sup>2</sup>
- Kubatura ..... 38594,92 m<sup>3</sup>

### 2.0 OPIS FUNKCJI I PROGRAMU

Zgodnie z zaleceniami i potrzebami inwestora w istniejącym budynku adaptuje się część hallu komunikacyjnego i wbudowuje się w obiekt dźwig osobowy na potrzeby komunikacyjne osób niepełnosprawnych. Wykorzystuje się kubaturę istniejącą oraz część podposadzkową piwnicy. Również w piwnicy lokalizuje się murowaną wnękę na potrzeby obsługi dźwigu - agregatu oraz szafki sterowniczej. Istnieje również możliwość wykorzystania systemowej szafy – wg konfekcji producenta dźwigu tzw. „maszynowni prefabrykowanej”, przy jednoczesnej rezygnacji z wymurowania wnęki.

Wszystkie parametry natury użytkowej nie zmieniają się – inwestycja ma jedynie na celu zapewnienie osobom (uczniom) niepełnosprawnym swobodne przemieszczanie się pomiędzy trzema kondygnacjami na placówki dydaktycznej.

### 3.0. 0. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

#### Ogólnie

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane polegające na wbudowaniu szybu windowego wraz z montażem urządzenia dźwigowego wykorzystywanego głównie przez osoby niepełnosprawne. Decyzja o lokalizacji szybu została podjęta przez Inwestora. Miejscem usytuowania jest hall komunikacyjny w części południowej obiektu, przy którym znajdują się również schody. Przedmiotowy dźwig obsługiwać będzie trzy kondygnacje: piwnicę, gdzie mieszczą się pomieszczenia szatniowe, parter (wysoki) oraz piętro, gdzie odbywają się zajęcia dydaktyczne. Ze względu na przeznaczenie urządzenia, wyposażać je należy w czynniki kart dostępowych, tak by umożliwić korzystanie wyłącznie

osobom upoważnionym (wyznaczone dzieci, wyznaczeni nauczyciele, personel obsługujący obiekt i in.)

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy wykonać szyb. W tym celu należy dokonać rozbiórki fragmentów istniejących czterech płyt stropowych (po dwie na strop), ewentualnie wyciąć skraj trzeciej. Projekt nie ingeruje w istniejącą więźbę dachową ani w płytę stropodachu – przeróbce podlegać będzie jedynie fragment przebicia kanałem wentylacji grawitacyjnej. Jako pierwsze należy wykonać posadowienie płyty – jako fundament szybu oraz posadowienie konstrukcji stalowej wsporczej dla istniejącego stropu. Konstrukcję stemplującą wykonać z kształtowników stalowych wg dołączonych rysunków, a później wykonać rozbiórkę kluczowego fragmentu, przy użyciu specjalistycznego sprzętu do cięcia żelbetu. Należy zwrócić uwagę na odpowiednią chronologię rozbiórki części płyty, aby nie spowodować przemieszczeń części płyt przeznaczonych do pozostawienia. Poziom posadowienia przyjęto zgodnie z istniejącym wg projektu pierwotnego. W razie wystąpienia odstępstw – po dokonaniu odkrywek – powiadomić projektantów w celu dokonania korekt w przyjętych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

W zależności od terminu wykonywania prac budowlanych i montażowych oraz przyjętej przez kierownika robót organizacji zakłada się możliwość wykonania demontażu i rozbiórek ław podokiennych okna piwnicznego oraz okna parteru w celu wykonania otworów na potrzeby komunikacyjne miejsca wykonywania robót.

### **3.1. 0. Opis części architektonicznej projektu budowlanego**

#### **3.1.1 Elementy wykończenia zewnętrznego:**

##### **3.1.1. Wykończenie ścian zewnętrznych**

- Po wykonaniu kanału nawiewnego – istniejącą ścianę zewnętrzną oraz studzienki okienne przywrócić do stanu pierwotnego.

##### **3.1.2. Obróbki blacharskie:**

Przejsięcie przez dach wg systemowych rozwiązań producenta istniejącego pokrycia dachowego lub jako obróbka indywidualna.

##### **3.1.3. Dojścia do kominów wentylacyjnych**

Wyjście na dach do projektowanego kanału wentylacji grawitacyjnej wg rozwiązań istniejących, drabiną z istniejącej poziomu spocznika istniejących, najbliższych schodów.

##### **3.1.4. Kominy, przewody wentylacyjne.**

Jako przewód wywiewny projektuje się konfekcjonowany komin – rurę stalową - wg wybranego producenta asortymentu, do poziomego dachu obudowany systemowymi pustakami (beton, silikat, ceramika, inne) izolowany termicznie o  $\varnothing$  czynnej kanału 200 mm lub inny o przekroju nie mniejszym niż 300 cm<sup>2</sup>.

##### **3.1.5. Kanał nawiewny.**

Kanał nawiewny szybu projektuje się konfekcjonowanym przewodem stalowym  $\varnothing$  200 mm. Komin wg wybranego producenta asortymentu, wyprowadzony ponad teren ~150 cm, obudowany w gruncie systemowymi pustakami, izolowany termicznie i przeciwwilgociowo lub inny o przekroju nie mniejszym niż 300 cm<sup>2</sup>. Część kanału jako leżak w posadzce. Wloty i wyloty powietrza zabezpieczyć kratkami.

#### **3.1.2.0. Elementy wykończenia wewnętrznego**

##### **3.1.2.1. Posadzki**

- Odtworzenie istniejących posadzek w obrębie wyznaczonym polu konstrukcyjnym (3 płyty

stropowe) : okładziny z płytek ceramicznych - gres w piwnicy.

- Na stropie parteru oraz piętra obiektowa wykładzina PVC jak istniejąca, odtwarzająca kolorystkę, podziały oraz układ.
- Wnęka techniczna oraz podszybie - płytki gresu antypoślizgowego lub malowanie olejoodpornymi farbami do betonu wg zaleceń producenta.

### 3.1.2.2. Ściany

#### 3.1.2.2.1 Okładziny

Ściany szybu wykonać jako murowane gr. 25 cm z cegły pełnej klinkierowej, licowej w kolorystyce nawiązującej do istniejących lamperii. (np. podobne do *Sahara cieniowana* [prod. Gozdnica], przy użyciu przy narożnikach kształtek wyoblonych np. *OW1 oraz OW2 w poziomie piętra*). Dopuszcza się murowanie z cegieł podstawowych pod warunkiem zastosowania ochrony (w miejscach wyoblen) narożników konfekcjonowanymi listwami PCV. Dopuszcza się użycie innej cegły jako wstawki od wewnątrz szybu rzędzie wozówkowym (ok. 25% materiału ściennego) o stypizowanych wymiarach (25/12/6,5 cm).

Projektuje się omurowanie cegłą jw. słupków stalowych do wysokości 210 cm (piwnica) lub do wysokości istniejących ceglanych lamperii ok. 210 cm (parter i piętro) wg dołączonych rysunków.

Obudowę agregatu i tablicy sterowania wymurować z cegły klinkierowej jak szyb, grubości 25 cm.

#### 3.1.2.2.2. Wyprawy

Tynki do użytku wewnętrznego jako gotowe do użycia wyroby stosowane wg zaleceń producenta (gruntowania, rapówki itp.) wewnątrz szybu i we wnęce agregatu jako podłoże wyrównawcze oraz na elementach żelbetowych i jako uzupełnienie zniszczonych ścian. Do uzupełnienia przyjąć całą ścianę sąsiadującą z projektowanym szybem.

#### 3.1.2.2.3. Malowanie

Farba emulsyjna do wnętrza w kolorze białym - ściany szybu i wnęki agregatu od wewnątrz, na wyrównawczym podłożu tynkarskim oraz żelbetowe elementy – wieńce oraz jako uzupełnienie istniejących.

### 3.1.2.3. Sufity

#### 3.1.2.3.1 Wyprawy

Tynki do użytku wewnętrznego pocienione jako gotowe do użycia wyroby stosowane wg zaleceń producenta (gruntowania, rapówki itp.) jako uzupełnienie istniejących.

#### 3.1.2.3.3. Malowanie

Farba emulsyjna do wnętrza w kolorze białym – na całym polu ograniczonym słupem (3 płyty stropowe).

#### 3.1.2.3. Instalacja c.o.

Projekt zakłada zamianę - przeniesienie grzejników – podokiennego z piwnicy (dł. 140 cm) z grzejnikiem na piętrze (prostopadłym do okna dł. 200 cm) lub (ze względu na powstanie wnęki ~3,4 m<sup>2</sup> i zmniejszenie możliwości cyrkulacji powietrza) jego likwidację – wg dyspozycji Inwestora.

#### 3.1.2.4. Stołarka.

Drzwi do wnęki technicznej w piwnicy należy wykonać jako indywidualne, obustronnie stalowe, z wypełnieniem izolacyjnym (np. wełna skalna) z otworami wentylacyjnymi, okuciami oraz zamknięciem uniwersalnym wg zaleceń producenta urządzenia dźwigowego.

**3.1.3.0. Izolacje****3.1.3.1. Izolacje przeciwwilgociowe :**

- pozioma posadzki szybu jako powłokowa emulsja bitumiczna stosowana wg zaleceń wybranego producenta jak na rysunku lub
- Pionowa powyżej 20 cm nad posadzką szybu – emulsja jw.
- pionowa jako izolacja kanału nawiewnego w gruncie – emulsja jw.
- odtworzenie istniejących izolacji pionowych i poziomych w stropach i na ścianach jak istniejące (pozioma 2x papa)

**3.1.3.1. Zabezpieczenie stali:**

Kształtowniki stalowe zabezpieczyć warstwą farby pęczniącej do stanu odporności ogniowej R 30. Powłoki wykonać wg zaleceń producenta, jako zestaw farb w doborze grubości powłoki w stosunku do wielkości masywności profilu. System składa się z farby podkładowej, farby pęczniącej oraz farby nawierzchniowej, ochronnej (poliuretanowej, akrylowej, innej) w kolorze niebieskim RAL 5017. Zabezpieczenie ochronne wykonywać wyłącznie wg zaleceń wybranego producenta powłoki.

**3.1.4. Dźwig osobowy**

Głównym założeniem jest wyposażenie w urządzenie przystosowane do komunikacji pionowej z szczególnym uwzględnieniem przewozu osób niepełnosprawnych. Dźwig winien być wyposażony we wszystkie możliwe udogodnienia służące tym, że osobom. Projekt przewiduje instalację dźwigu osobowego w projektowanym szybie dźwigowym zlokalizowanym w sąsiedztwie klatki schodowej budynku. Szyb należy wykonać po wcześniejszym wykonaniu podparć istniejącego stropu oraz usunięciu jego fragmentów – połączenie trzech kondygnacji.

Winda obsługiwać będzie kondygnację piwnicy – (1 drzwi), parteru – (2 drzwi) i piętra (1 drzwi), zgodnie z założeniami funkcjonalnymi obiektu przekazanymi przez Inwestora. Założenia dźwigowe oparto o inwentaryzację oraz archiwalny projekt techniczny, gdzie poziom posadowienia umożliwia wykonanie ok. 60 cm podszybia. Przed zamontowaniem dźwigu należy przygotować istniejący szyb windy do określonych wymagań poprzez:

- zapewnienie wentylacji szybu zgodnie z wymaganiami producenta – ok. 1% pow. rzutu szybu
- zapewnienie określonej temperatury wewnątrz szybu
- wykonanie operatu geodezyjnego
- wykonanie otworów drzwiowych (drzwi zewnętrznych – szybowych) o parametrach dostosowanych do wybranego typu urządzenia (po wyborze)
- malowanie szybu w kolorze nie pochłaniającym światła (malowanie na kolor biały)
- wykonanie belki montażowej zgodnie z zaleceniami producenta
- skucie posadzki wykonania podszybia do głębokości wg nn dokumentacji (zgodnie z dokumentacją archiwalną)
- doprowadzenie zasilania dźwigu do miejsca, w którym ma być zlokalizowana szafa sterownicza i agregat
- zapewnienie dróg dojazdowych i transportowych w ramach planu przeprowadzenia robót budowlanych.

**3.1.4.1 Specyfikacja techniczna dźwigu**

- udźwig : 500 – 700 kg, 6-8 osób
- wysokość podnoszenia : 6,75 m (maksymalnie 6,80 w miejscu lokalizacji szybu)
- napęd hydrauliczny (ograniczenia nadszybia)
- przystanki: 3, drzwi 3
- kabina: nieprzelotowa

- minimalne wymiary kabiny : 110 / 140 cm (min. dla osób niepełnosprawnych)
- min. wymiary drzwi : 90 / 200,
- maksymalne podszybie : 53 cm (opcjonalnie 60 cm)
- maksymalne nadszybie : 320 cm
- głębokość szybu maks. 190 cm
- szerokość szybu 155 cm (opcjonalnie do 170 cm)
- funkcja zjazdu awaryjnego przy odcięciu napięcia prądu.

#### **3.1.4.2 Wyposażenie**

- antypoślizgowa podłoga
- poręcze na wys. 90 cm
- opisy przystosowane dla osób niewidomych
- informacja głosowa
- lokalizacja tablicy przyzywowej na wys. 0,8-1,2 m i maks. 0,5 od naroża kabiny
- piętrowskazywacz w poziomie parteru
- oznakowanie strzałkami na przystankach pośrednich
- oświetlenie

#### **3.1.4.3 Wymagania, uwagi**

- otwory montażowe w szybie na wspólnej ścianie z wnęką techniczną wykonać zgodnie ze specyfikacją producenta urządzenia
- dopuszcza się korektę poziomów wieńców zgodnie ze specyfikacją producenta urządzenia
- mocowanie haka montażowego jako element samonośnej konstrukcji wykonanej przez monterzystę dźwigu lub mocowany do belki IPE 160 opartej (kotwionej) na ostatnim wieńcu podstropowym – maksymalne obciążenie 25 kN. W razie konieczności zwiększenia ciężaru podwieszonych elementów wnieść uwagę do autorów opracowania o niezbędne korekty.
- wewnętrzne lico szybu – w zależności od rodzaju farby – wykończyć (np. impregnować) tak aby wyeliminować łuszczenie, pylenie czy osiadanie kurzu
- ścianę szybu poniżej progu drzwi przystankowych wykonać jako być gładką, ciągłą, dopuszcza się wykończenie blachą czy laminatami
- ściany szybu jako proste, z dopuszczalnymi odchyłkami wg odpowiednich przepisów
- podłoga szybu antypoślizgowa, umożliwiająca wychwyt wycieków olejowych

#### **3.1.4.4 Obowiązujące przepisy regulujące wykonywanie urządzeń dźwigowych**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa
- Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów : PN-EN 81-2:2002, PN-EN 81-2 A 2: 2006, PN-EN 81-28:2004, PN-IEC 60364

### **3.2. Opis części konstrukcyjnej projektu budowlanego**

#### **3.2.1. Opis ogólny konstrukcji**

Budynek zrealizowano w mieszanym układzie konstrukcyjnym, częściowo zastosowano konstrukcję szkieletową - szkielet monolityczny i stropy prefabrykowane wielokanałowe, częściowo konstrukcję tradycyjną ze ścianami murowanymi i stropami prefabrykowanymi. Ściany piwnic zaprojektowano z elementów wieloblokowych w systemie „CZ”.

#### **3.2.2. Opis istniejących elementów konstrukcyjnych.**

##### **3.2.2.1 Warunki gruntowe i posadowienie**

W poziomie posadowienia wg „Projektu technicznego konstrukcji – część A” występują pospółki i żwiry w stanie średniozagęszczonym o  $I_D = 0,60$ . W przypadku stwierdzenia w podłożu innych

warunków gruntowych niż zakładane należy zwrócić się do projektanta celem dokonania korekt posadowienia. Jeśli w poziomie posadowienia grunt jest naruszony bądź posiada inny niż zakładany stopień zagęszczenia należy wykonać podsypkę piaskową, bądź przestrzeń wypełnić chudym betonem.

W poziomie posadowienia zgodnie z ww. projektem woda gruntowa nie występuje.

Ławy i stropy monolityczne wylewane, żelbetowe z betonu B15. W miejscu usytuowania projektowanego dźwigu ława żelbetowa szer. 40 cm.

### 3.2.2.2 Ściany i stropy

Ściany piwnic wykonano z typowych płyt kanałowych z uzupełnieniem wylewkami w systemie „CZ”. Ściany konstrukcyjne nadziemna murowane z cegły pełnej 15 Mpa na zaprawie cementowo – wapiennej marki 5 Mpa.

Strop zaprojektowano z płyt kanałowych o maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu zewnętrznym  $4,5 \text{ kN/m}^2$ .

### 3.2.3. Opis projektowanych elementów konstrukcji

#### 3.2.3.1. Płyta żelbetowa szybu windowego

Zgodnie z przyjętymi warunkami w poziomie posadowienia pozwalającym sposob bezpośredni wykonać fundamenty, pod budowę szybu windowego zaprojektowano żelbetową płytę monolityczną gr 30 cm. Płyta zbrojona siatkami prętów górą i dołem # 12 co 20 cm, z zagęszczeniem prętów pod słupkami stalowymi, stal zbrojeniowa w gat. B-500 SP. Beton płyty C 20/25. Otulina zbrojenia 5 cm. Pod płytę należy wykonać podlewkę z betonu podkładowego C 8/10 gr 10 cm. Beton w szalunkach zagęszczać mechanicznie i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu.

#### 3.2.4. Szyb dźwigu

Szyb dźwigu zaprojektowano jako murowany z cegły pełnej klasy M 15 na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5. W poziomach międzypiętrowych i piętrowych wykonać należy wieńce żelbetowe wg rys. 4K. Zbrojenie 4#12, strzemiona  $\varnothing 6$  co 25 cm. Stal zbrojeniowa B - 500SP, beton C20/25. Mieszkankę betonową układać w szalunku z zachowaniem odpowiedniej otuliny prętów. Beton w szalunkach zagęszczać mechanicznie i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu.

Wieniec na poziomie +7,34 m przystosowany ewentualnego zakotwienia belki stalowej IPE160 w celu montażu dźwigu osobowego wymagającego zastosowania haka montażowego.

W poziomie piwnicy zaprojektowano wnękę techniczną dźwigu o wymiarach wg arch. Ściany zaprojektowano z cegły pełnej gr. 12 cm klasy M 15 na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5.

#### 3.2.5. Elementy stalowe

W celu prawidłowego oparcia istniejących prefabrykowanych płyt stropowych zaprojektowano ramy stalowe podpierające stropy po obu stronach projektowanego otworu. Zakłada się wykonanie otworu o wymiarach  $2,40 \times 2,09 \text{ m}$  w polach płyt prefabrykowanych szerokości 120 cm.

Ramy zaprojektowano z kształtowników walcowanych o przekrojach słup : HEB 100, rygiel IPE 200, oba przekroje ze stali gatunku S – 235 JR. Ramy stalowe podpierają stropy kondygnacji piwnicznej oraz parteru. W celu połączenia elementów stalowych ze sobą zaprojektowano śruby M16 klasy 5.8, oraz elektrody ER 146. Elementy stalowe zaleca się zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwpożarowo wg technologii wybranego producenta w celu uzyskania odporności ogniowej – 30 min. Wokół słupów ram stalowych wykonać filarki z cegły wg proj. arch. Do określonej wysokości.

### 4.0. Ochrona przeciwpożarowa

Istniejący budynek jest niski, trzykondygnacyjny, pow. jak w pkt. 1, kategorii ZL III, w klasie odporności pożarowej D. Istniejąca hala sportowa oraz doprojektowana w okresie późniejszym rozbudowa stanowią odrębne strefy pożarowe. Zgodnie z pierwotną dokumentacją drogi ewakuacyjne oraz dojazd pożarowy są zapewnione.

Projektuje się budowę dźwigu osobowego dostosowanego dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Stan finalny nie powoduje żadnych zmian w istniejącym układzie funkcjonalno – użytkowym, przyjęte rozwiązania zachowują określone odporności ogniowe oraz nie naruszają istniejących warunków ewakuacji. Projektowane urządzenie wyposażone zostaje w zjazd awaryjny w przypadku zaniku zasilania, w tym spowodowanego uruchomieniem głównego wyłącznika prądu.

**Realizacja obiektu zgodnie z nn dokumentacją projektową winna spełniać poniższe wymogi :**

1. Ściany konstrukcyjne szybu windowego spełniają wymóg 30 min. odporności ogniowej
2. Konstrukcja stalowa zabezpieczona farbami pęczniejącymi do stanu odporności odpowiedniej do istniejących elementów głównej konstrukcji nośnej - odpowiadającej klasie pożarowej budynku D czyli R 30 NRO.

## **5.0 Charakterystyka ekologiczna**

**5.1 Odprowadzenie wód opadowych:-** Nie dotyczy

**5.2 Emisja zanieczyszczonego powietrza:** Nie dotyczy

**5.3 Odpadki stałe:** Nie dotyczy.

**5.4 Emisja hałasu, wibracje:** Inwestycja nie powoduje zmian w emisji hałasu i wibracji .

**5.5 Wpływ inwestycji na zielen i glebę:**

Nie przewiduje się żadnego wpływu inwestycji na wody podziemne i istniejącą zielen.

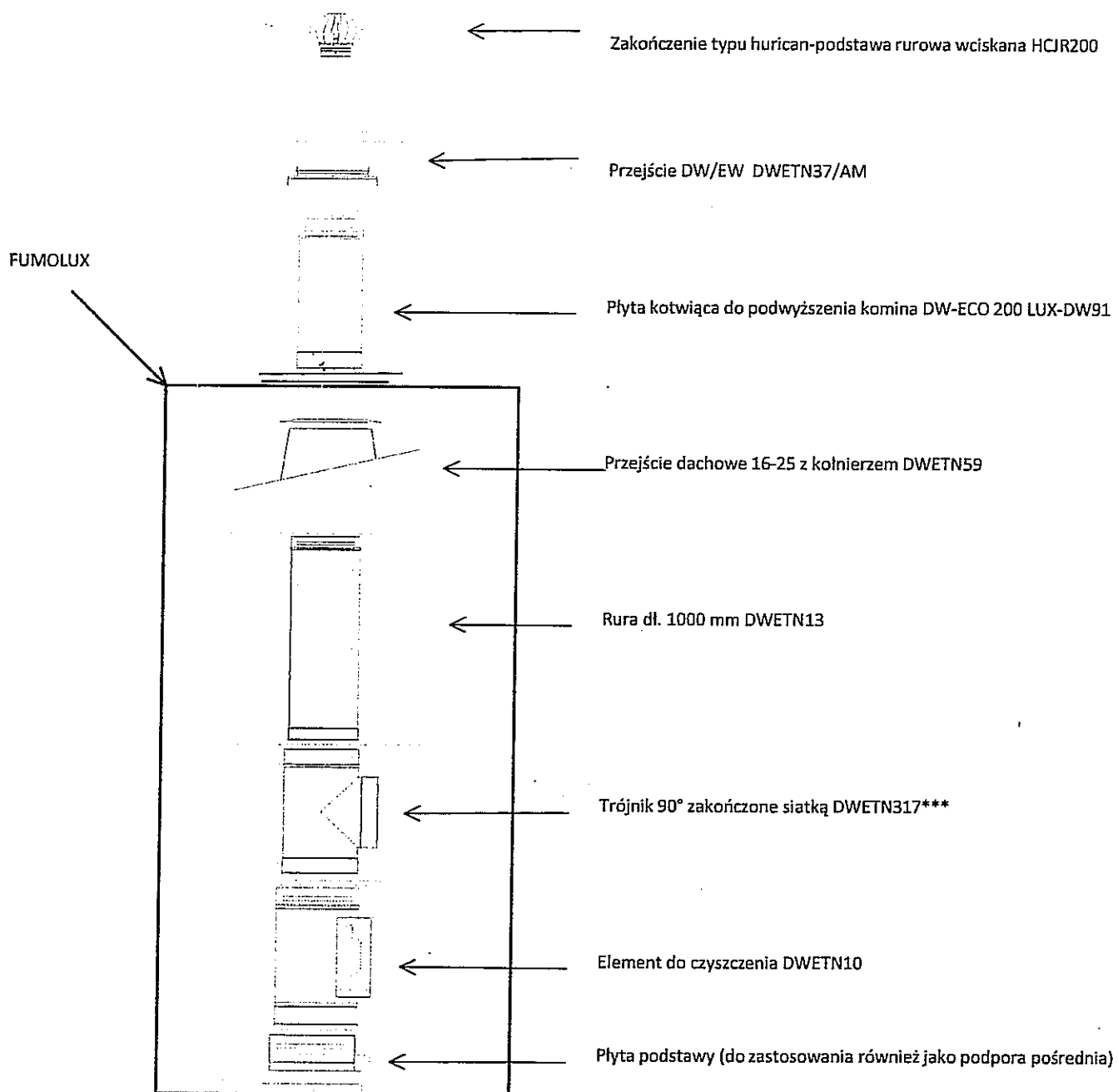
*Opracowali:*

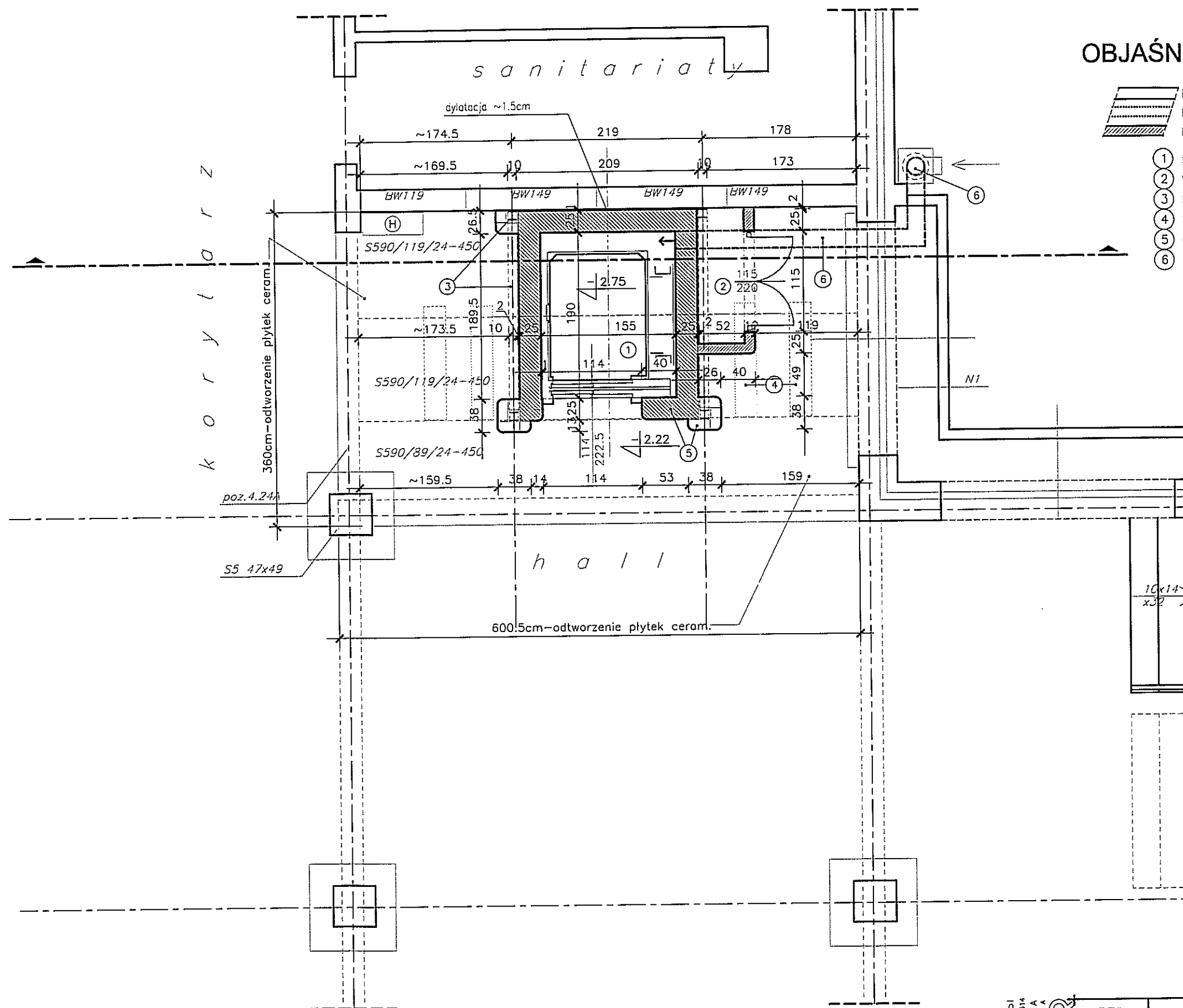
mgr inż. arch. Piotr Przemysław Kuczyński  
upr. proj. b.o. BŁ - 5/02

mgr inż. Sławomir Klimko  
upr. proj. b.o. SUW - 23/92



## KOMIN WYWIEWNY





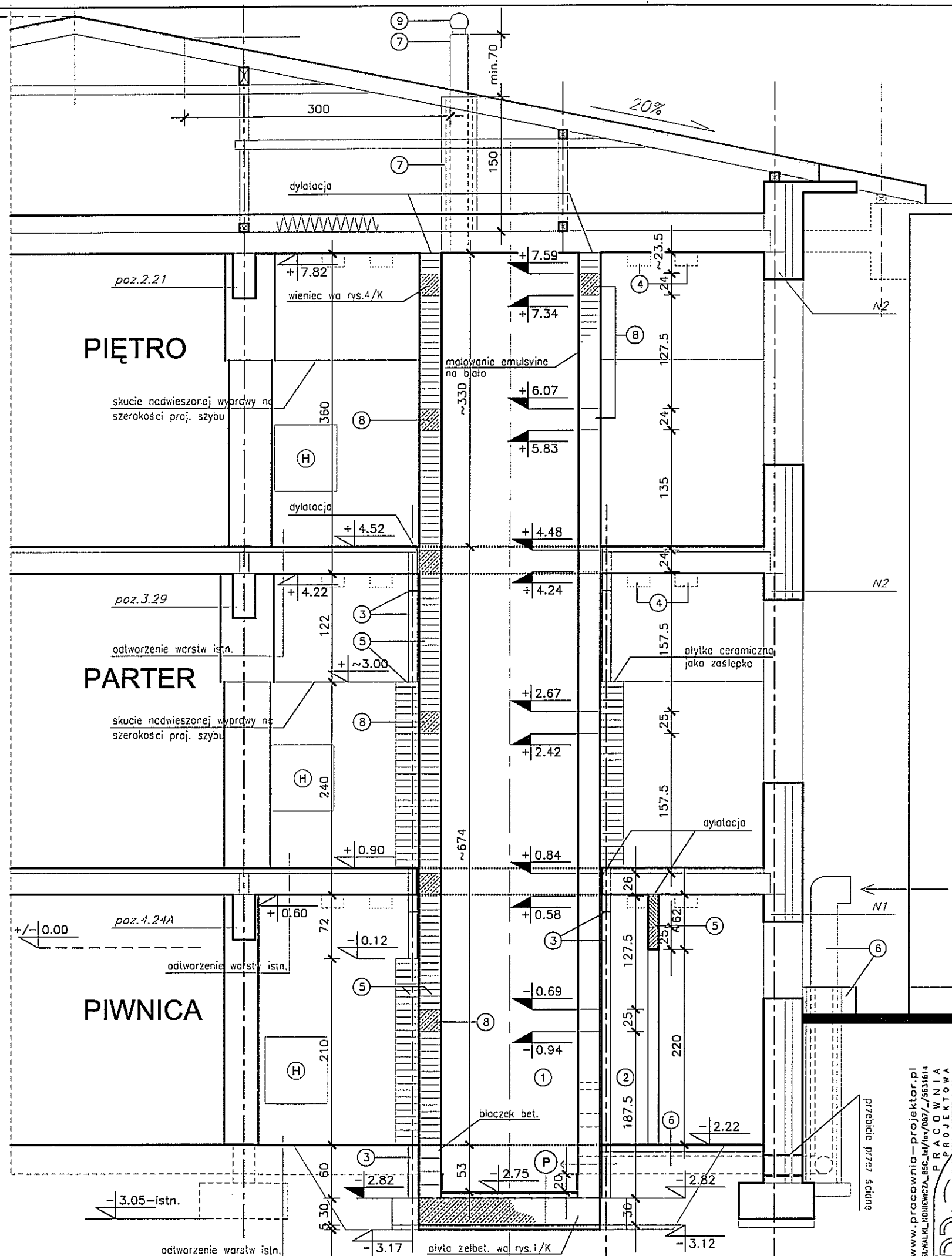
## OBJAŚNIENIA

- ELEMENTY ISTNIEJĄCE  
 ELEMENTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI  
 ELEMENTY PROJEKTOWANE
- 1 PROJ. SZYB WYPOSAŻONY W DŹWIG OSOBOWY WG WYBRANEGO PRODUCENTA
  - 2 WNEKA TECHNICZNA NA AGREGAT I URZĄDZENIA STEROWNICZE
  - 3 ELEMENTY STAŁOWE WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH 2/K, 3/K
  - 4 PRZENIESIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
  - 5 OBUDOWA SZYBU ORAZ SŁUPKÓW Z CEGŁY KLINIEROWEJ (OW1)
  - 6 KANAŁ NAWIEWNY  $\varnothing 200$  JAKO ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE

www.pracownia-projektor.pl SUWAŁKI, NONIEWICZA 85C-16/107/087/-/5631614 P R A C O W N I A P R O J E K T O W A		TYTUŁ RYSUNKU		RZUT PIWNICY		SKALA
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY		PROJEKT		1:50
PROJEKTANT nr uprawnień podpis		mgr inż. arch. Piotr Przemysław Kuczyński nr upr. arch. b.a.BI/3/02 POIA nr PD-0127		mgr inż. arch. D. Smiarowski nr upr. arch. b.a.BI/3/02 POIA nr PD-0194		NR RYSUNKU
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Zespół Szkół nr 3, ul. Szpitalna 66, Suwałki		1
						A
						GRUDZIEŃ 2012 r.







## OBJAŚNIENIA

POZIOMY W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI ARCHIWALNEJ PROJ.  
ELEMENTY ISTNIEJĄCE  
ELEMENTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI  
ELEMENTY PROJEKTOWANE

- 1 PROJ. SZYB WYPOSAŻONY W DŹWIG OSOBOWY WG WYBRANEGO PRODUCENTA
- 2 WNEKA TECHNICZNA NA AGREGAT I URZĄDZENIA STEROWNICZE
- 3 ELEMENTY STALOWE WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH 2/K, 3/K
- 4 PRZENIESIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
- 5 OBUDOWA Z CEGŁY KLINIEROWEJ (OW1)
- 6 KANAŁ NAWIEWNY  $\varnothing 200$  JAKO ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE
- 7 KANAŁ WYWIEWNY  $\varnothing 200$  JAKO ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE
- 8 ELEMENTY ŻELNBETOWE WG RYS. NR 4/K
- 9 KONFEKCJONOWANA NASADA KOMINOWA WENT.

P	2cm gres
	5cm szlichta cem.
	0.3cm emulsja bitumiczna
	30cm płytka żelbet. wg rys.
	5cm beton C8/10

www.pracownia-projektor.pl SUWAŁKI, KOSZEWICZA, 55C, tel./fax/087/5631614 PRACOWNIA PROJEKTOWA	TYTUŁ RYSUNKU NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY PROJEKT PROJEKTANT nr uprawnień podpis	PRZEKRÓJ PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH SZYBU WINDOWEGO Zespół Szkół nr 3, ul. Szpitalna 66, Suwałki ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY mgr inż. arch. Piotr Przemysław Kuczyński mgr inż. arch. D. Smiarowski mgr inż. arch. b.o. Bl/3/02 POIA nr PD-0127	SKALA 1:50 4 A GRUDZIEŃ 2012 r.
---	---	--	--