

**HAWK STRUCTURES**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87

generalny projektant:

**ATELIER XXI** PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
KRZYSZTOF KALERT  
70-535 SZCZECIN  
UL. OSIEK 1/4  
NIP 851-119-21-05  
T/F: 048 91 4643763

M: 695 426810

E: atelier\_xxi@wp.pl

Tom / teczka

II

temat / obiekt / część:

**ROBOTY BUDOWLANE POLEGAJĄCE NA PRZEBUDOWIE  
POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ  
NR 74 W SZCZECINIE, UL. SELEDYNOWA 50 ORAZ ZAPEWNIENIE  
SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ URZĄDZEŃ HIGIENICZNO-  
SANITARNYCH W TYCH POMIESZCZENIACH**

adres:

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 74 IM. STANISŁAWA GROŃSKIEGO 70-781  
SZCZECIN, UL. SELEDYNOWA 50, DZ. NR 61, OBREB: 4155 PRAWOBRZEŻE**

inwestor:

**GMINA MIASTO SZCZECIN  
70-456 SZCZECIN, PL. ARMII KRAJOWEJ 1**

branża:

faza:

miejsce / data:

PROJEKT WYKONAWCZY

SZCZECIN, 05. 2014

Oświadczam, że projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane).

autor / projektant / opracował:

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

podpis

**EKSPERTYZA  
KONSTRUKCYJNA**

PROJEKTANT: mgr inż. Wojciech Witkowski  
upr. proj. ZAP/0135/POOK/12 specjalność:  
konstrukcyjno-budowlana  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bartosz  
Januszewski  
upr. proj. ZAP/0102/POOK/08 specjalność:  
konstrukcyjno-budowlana



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I OPINIA TECHNICZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	1
1. DANE OGÓLNE.....	3
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES EKSPERTYZY OPINIUJĄCEJ STAN TECHNICZNY .....	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	4
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	4
5.1 CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.....	4
5.2 KONSTRUKCJA BUDYNKU I JEGO STAN TECHNICZNY.....	4
6. ANALIZA .....	5
7. OCENA OGÓLNA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU .....	6
8. UWAGI KOŃCOWE .....	7
1. WIDOK GŁÓWNEGO WEJŚCIA DO BUDYNKU .....	8

### II. CZĘŚĆ ZDJĘCIOWA

2. WIDOK ELEWACJI OD STRONY WSCHODNIEJ.....	8
3. WIDOK BUDYNKU OD DZIEDZIŃCA .....	9
4. WIDOK KORYTARZA.....	9
5. WIDOK KLATKI SCHODOWEJ .....	10
6. WIDOK SANITARIATÓW .....	10



## I. OPINIA TECHNICZNA

### 1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor : Gmina Miasto Szczecin  
P. Armii Krajowej 1  
70-78 Szczecin
- 1.2 Przedsięwzięcie : Roboty budowlane polegające na przebudowie sanitariatów
- 1.3 Obiekt : Użyteczności publicznej
- 1.4 Branża : Konstrukcja
- 1.5 Faza : Projekt budowlany
- 1.6 Lokalizacja : Szkoła Podstawowa nr 74 im, Stanisława Grońskiego  
Ul. Seledynowa 50  
70-781 Szczecin  
Dz. nr 61, obręb:4155 Prawobrzeże

### 2. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy opiniującej stan techniczny

Przedmiotem ekspertyzy są elementy konstrukcyjne budynku Szkoły podstawowej nr 74 zlokalizowanej przy ul. Seledynowej 50 w Szczecinie.

Celem opinii, jest ustalenie możliwości przeprowadzenia robót budowlanych polegających na przebudowie sanitariatów. Projektowana przebudowa pomieszczeń sanitarnych znajduje się w poziomie parteru I i II piętra w/w budynku i związana jest jedynie z przebudowa wewnętrzną.

Wiąże się z tym:

- określenie charakterystyki konstrukcyjnej budynku,
- opis stanu istniejącego; występujących wad od strony zewnętrznej i wewnętrznej budynku,
- dokonanie oceny ogólnej stanu technicznego budynku,
- wybór i opis technologii naprawy elementów uszkodzonych
- wnioski.





### 3. Podstawa opracowania

Zlecenie branży architektonicznej

Wizje lokalne wykonano w maju 20014 roku.

### 4. Wykorzystane materiały

Wizja lokalna, dokonanie szczegółowych oględzin.

Literatura:

- Naprawy i wzmocnienia naziemnych konstrukcji żelbetowych. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa w Gliwicach.
- Instrukcja ITB. Badania i ocena betonowych płyt warstwowych w budynkach mieszkalnych. Nr 360/99. Warszawa 1999
- Naprawy i wzmocnienia naziemnych konstrukcji żelbetowych. Tom II. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa. Oddział w Gliwicach. Ustroń 02.1998.

### 5. Opis stanu istniejącego

#### 5.1 Charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek jest budynkiem czterokondygnacyjnym (trzy kondygnacje nadziemnych i jedna podziemna) całkowicie podpiwniczonym. Budynek wybudowany pod koniec lat 80-tych XXw, w systemie prefabrykowanym „Wielka płyta”. Przedmiotowy budynek szkoły zawiera się w rozczłonowanej bryle, której główny budynek przedstawia literę H. Schemat rozkładu pomieszczeń na każdej z kondygnacji jest powtarzalny. Budynek w poziomie terenu obłożony jest płytkami chodnikowymi.

Budynek wyposażony jest w instalacje: wod.-kan., c.c.w., elektryczną, gazową, c.o., odgromową, TV, telefoniczną, ID. Wszystkie pokoje są doświetlone światłem dziennym. Wysokość pomieszczeń wynosi 2,6m. Budynek jest użytkowany jako szkoła podstawowa.

#### 5.2 Konstrukcja budynku i jego stan techniczny.

Z uwagi na brak możliwości wykonania odkrywek, fundamentów nie badano.



Konstrukcja wielkopłytkowa, prefabrykowana, układ ścian nośnych podłużny. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne piwnic i kondygnacji nadziemnych prefabrykowane. Ściany podłużne zewnętrzne piwnic prefabrykowane grubości 15cm. Ściany podłużne zewnętrzne kondygnacji nadziemnych prefabrykowane trójwarstwowe grubości 22cm. Ściany działowe kondygnacji nadziemnych prefabrykowane oraz murowane. Okładziny ścienne, w salach dydaktycznych i korytarzach tynk cem-wapienny lamperia do wysokości 2,0m, w sanitariatach płytki do wysokości 2,0m. W ostatnich latach budynek poddany został termomodernizacji. Ściany w dobrym stanie technicznym bez widocznych zarysowań. Stan techniczny ścian może świadczyć o prawidłowej pracy fundamentów.

Stropy poszczególnych kondygnacji oraz stropodach, wykonane z płyt prefabrykowanych typ SK (żerańskie) Płyty układane jednokierunkowo na ścianach nośnych, zwieńczone wieńcami żelbetowy w poziomi stropu, oraz podciągach żelbetowych. Wykończenie stropów stanowi tynk cem-wapienny od spodu. Warstwy wykończeniowe posadzek w zależności od pomieszczenia, stanowią płytki gresowe, płytki PCV, oraz wykładzina. Stropy w dobrym stanie technicznym bez widocznych przekroczonych ponadnormatywnych stanów granicznych .

Stropodach płaski z wyprofilowanymi stadkami kryty papa na lepiku. Warstwy pokrycia oraz obróbki blacharskie przedstawiają dobry stan techniczny. Podczas przeprowadzanej wizji lokalnej nie zauważono zacieków stanowiących o nieszczelności pokrycia.

Klatki schodowe prefabrykowane, łączone systemowo ze stropami i ścianami. Stopnie schodowe obłożone jastrychem, barierki stalowe do wysokości 1,1m. Schody w dobrym stanie technicznym.

Kominy wentylacyjne budynku w zadowalającym stanie technicznym.

Elementy konstrukcyjne budynku takie jak ściany, stropy, klatki schodowe przedstawiają dobry stan techniczny, i nie wykazują przekroczeń ponadnormatywnych stanów granicznych.

## 6. Analiza

Przedmiotowy budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym i nadaje się do planowanych robót budowlanych.





Projekt zakłada wykonanie przebudowę pomieszczeń sanitarnych pod kątem wymiany i poprawy bazy sanitarnej szkoły oraz wprowadzenia do szkoły dzieci młodszych - 5latków dla których wydzielono oddzielne zespoły sanitarne.

W ramach planowanych robót w pomieszczeniach sanitariatów, należy wykonać następujące prace rozbiórkowe:

- demontaż istniejących ścian działowych w istniejących pomieszczeniach sanitarnych - 395m<sup>2</sup> ściany o grubości 12-16cm
- demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej w całości - 122 szt.
- demontaż stolarki okiennej - 30 szt. okien
- skucie posadzek o gr. 10cm we wszystkich pomieszczeniach sanitariatów,
- skucie terakoty i glazury ze wszystkich sanitariatach
- demontaż instalacji elektrycznej i sanitarnej ( pionów i podejść co, instalacji wod-kan), krutek ściekowych i kanałów grawitacyjnych, odprowadzeń.

W ramach planowanej inwestycji przebudowę sanitariatów, wszystkie rozwiązania techniczne i wykończeniowe pomieszczeń, należy wykonać, wg szczegółowych wytycznych branży architektonicznej:

- wykonanie nowych posadzek jako wylewki cementowe o gr. min. 4,5cm oraz cienkowarstwowe impregnowane zatarte na gładko. Wykończenie posadzki z terakoty, poprzedzając wykonaniem izolacji poziomej w postaci folii w płynie, wywiniętej min 20cm na ściany. Spadki wykonać ze spadkami w kierunku odpływów
- ściany wykończyć płytkami glazura do wysokości stropu,
- wykonanie nowych ścianek działowych murowanych typu lekkiego (gazobeton)
- w celu wyrównania warstw wykończeniowych i poprawy wizerunku estetycznego, w pomieszczeniach sanitariatów wykonać sufit podwieszany na ruszcie stalowym
- w celu polepszenia wymiany powietrza w pomieszczeniach sanitariatów, należy wykonać wentylację mechaniczną włączaną mechanicznie poprzez czujniki ruchu.
- wszystkie instalacje: elektryczną, wod-kan, wentylacyjną, wykonać stosownie do planowanej inwestycji

## 7. Ocena ogólna stanu technicznego budynku

Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym.



Stwierdza się właściwą pracę konstrukcji nadziemnej budynku, jak i fundamentów.

Na podstawie przeprowadzonej wizji obiektu określa się że budynek znajduje się w stanie równowagi stabilnej, bez widocznych przekraczających stanów granicznych. Nie zauważono występowania uszkodzeń, stanowiących zagrożenie dla dalszego funkcjonowania obiektu.

**BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 74 W SZCZECINIE, JEST W DOBRYM STANIE TECHNICZNYM I NADAJE SIĘ DO WYKONANIA PRAC ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM REMONTEM.**

#### 8. Uwagi końcowe

Niniejsza ekspertyza stanowi podstawę do opracowania dokumentacji projektowej, dotyczącej możliwości remontu balkonów.

Ważność niniejszej ekspertyzy technicznej ustala się na 1 rok od daty jej wydania.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Witkowski  
Szczecin, maj 2014r

ZAP/0135/POOK/12





**HAWK STRUCTURES**

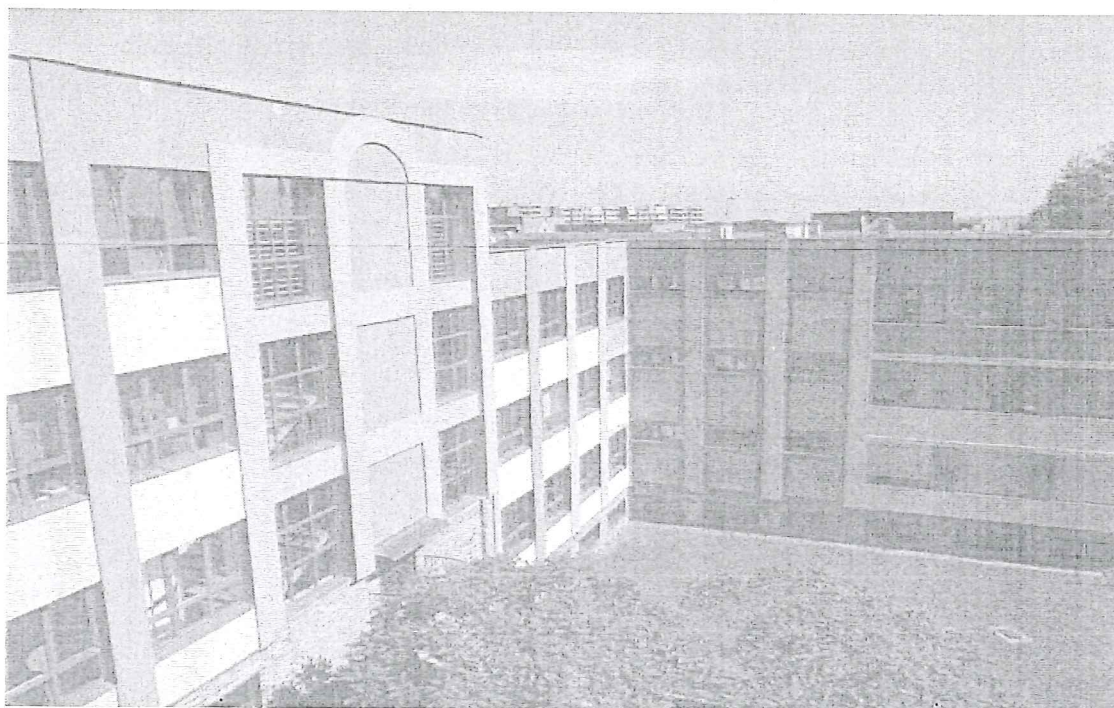
mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87

## II. CZĘŚĆ ZDJĘCIOWA

### 1. Widok głównego wejścia do budynku



### 2. Widok elewacji od strony wschodniej







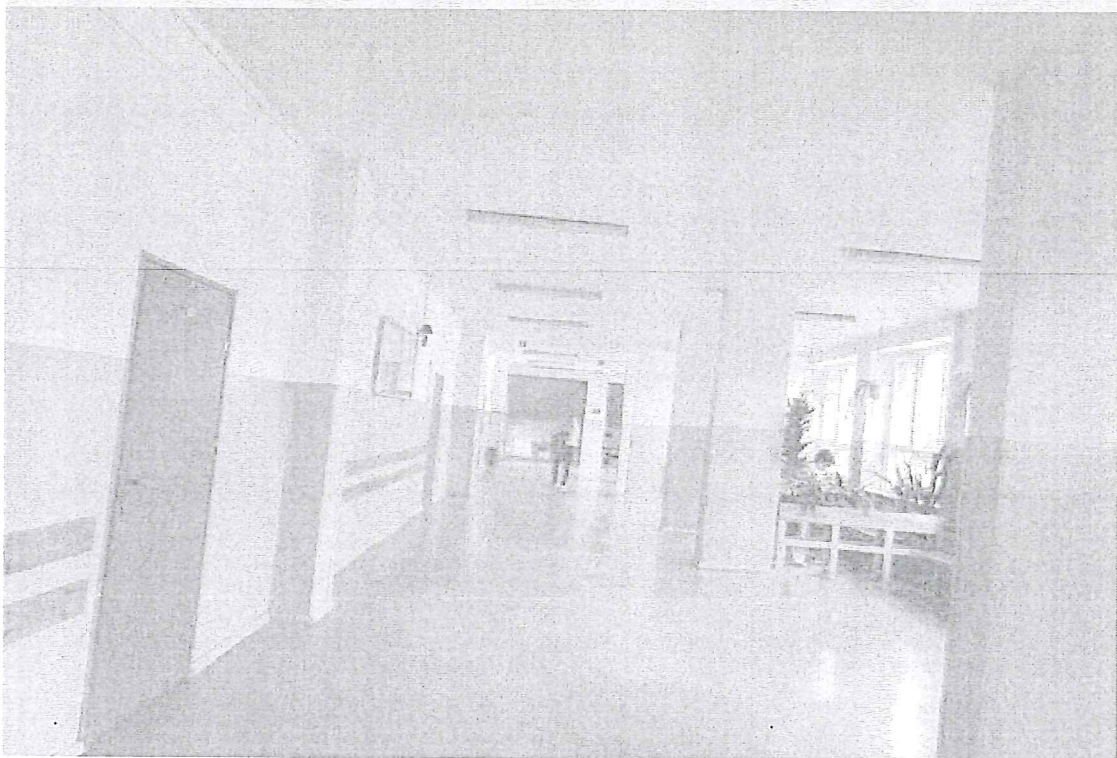
**HAWK STRUCTURES**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87

### 3. Widok budynku od dziedzińca



### 4. Widok korytarza







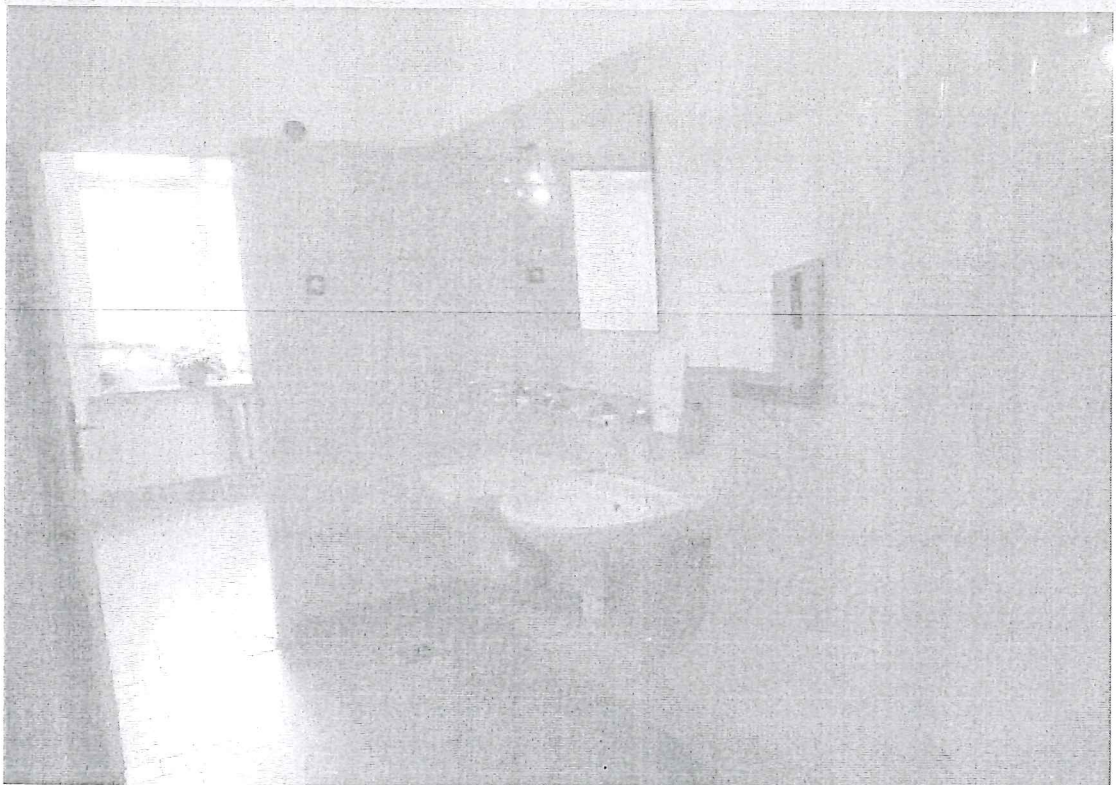
## **HAWK STRUCTURES**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87

### **5. Widok klatki schodowej**



### **6. Widok sanitariatów**

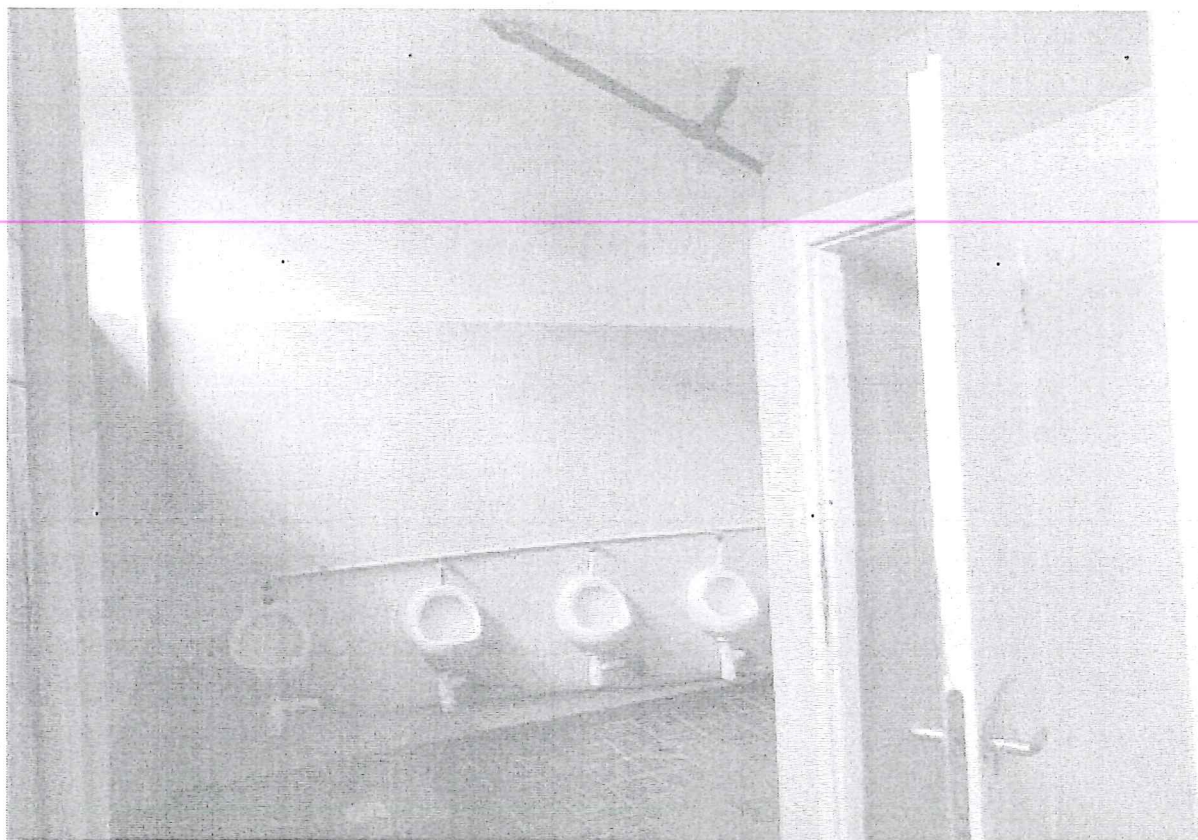






## **HAWK STRUCTURES**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87







**HAWK STRUCTURES**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ul. Dąbrowskiego 38/40 p.408 70-100 Szczecin  
www.hawkstructures.eu e-mail: biuro@hawkstructures.eu  
tel. 091-413-67-89 fax. 091-413-67-87

---

