



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

Szczecin, 12.02.2020

OPINIA TECHNICZNA

OPINIA TECHNICZNA STANU ELEWACJI ŚCIANY FRONTOWEJ BUDYNKU

W KONTEKŚCIE OKREŚLENIA METODY TYMCZASOWEGO ZABEZPIECZENIA

Inwestor:

**Izba Administracji
Skarbowej w Szczecinie
Ul. Roosevelta 1-2
70-525 Szczecin**

Lokalizacja:

**Trzeci Urząd Skarbowy
w Szczecinie
Ul. Rydla 65
70-783 Szczecin**

Faza:

Opinia Techniczna

Opracował:

**mgr inż. Rafał Trzaska
Nr upr.
ZAP/0135/OWOK/08**



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

DECYZJA O POSIADANYCH UPRAWNIENIACH BUDOWLANYCH

ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO ZIIB

I. OPINIA TECHNICZNA

1. DANE OGÓLNE.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. PRZDMIOT OPINII TECHNICZNEJ.....	4
4. CEL OPINII TECHNICZNEJ.....	4
5. ZAKRES OPINII TECHNICZNEJ.....	4
6. OPIS PRZEDMIOTU OPRACOWANIA.....	5
7. PODSTAWA OPINII TECHNICZNEJ – DEFINICJE I SKALE USZKODZEŃ.....	6
8. OPIS STANU TECHNICZNEGO.....	6
8.1 Elewacja zachodnia	
8.2 Elewacja południowa	
8.3 Elewacja wschodnia	
8.4 Elewacja północna	
9. METODA NAPRAWY.....	7
10. SZACUNKOWY KOSZT NAPRAWY.....	9
11. UWAGI KOŃCOWE.....	9
12. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA.....	9



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7132/207k/08

Szczecin, dnia 20 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 2 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Rafałowi Trzaska

ur. dnia 18 stycznia 1981 r. w Lęborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0135/OWOK/08

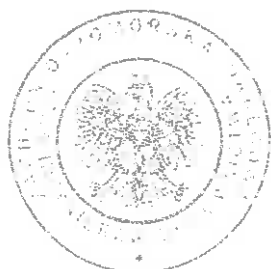
**DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

.....
.....
.....
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 2 - 5 i art. 13 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

- II. Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 2 oraz § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
 - a) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
 - b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu.

Otrzymują:

1. Pan Trzaska Rafał
ul. Czarnieckiego 2B/8
78-105 Kołobrzeg
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JXW-9MA-RI2 *

Pan Rafał TRZASKA o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0290/09
adres zamieszkania ul. Czarnieckiego 2 B/8, 78-100 KOŁOBRZEG
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-04 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

I. OPINIA TECHNICZNA

1. Dane Ogólne

- 1.1 Inwestor: Izba Administracji Skarbowej
w Szczecinie
ul. Roosevelta 1-2
70-525 Szczecin
- 1.2 Obiekt: Budynek Administracji Publicznej
- 1.3 Lokalizacja: ul. Rydła 65
70-783 Szczecin
- 1.4 Branża: Architektura
- 1.5 Faza: Opinia Techniczna

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania opinii technicznej jest Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994r nr 89 z późniejszymi zmianami)

Zgodnie z ww. ustawą opinię techniczną może wykonać osoba posiadająca uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności, rzeczoznawca budowlany albo jednostka badawczo-rozwojowa bądź uczelnia posiadająca kompetencje do prowadzenia badań i prac rozwojowych dotyczących budownictwa

ZAISTNIAŁY PRZYPADEK NALEŻY KWALIFIKOWAĆ JAKO NIE ZAGROŻONY KATASTROFĄ BUDOWLANĄ

- Opinię techniczną opracowano na zamówienie inwestora KAS 3201-ILN.261.03.2020 z dnia 07.02.2029
- Podstawą opracowania opinii technicznej jest Prawo Budowlane
- Przy opracowywaniu opinii technicznej wykorzystano następujące materiały:
 - Inwentaryzację fotograficzną przedmiotowego obiektu
 - Oględziny elementów elewacji przeprowadzone w ramach wizji lokalnych
 - Badania makroskopowe podstawowych elementów elewacji



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

- Obowiązujące przepisy i literaturę fachową

3. Przedmiot opinii technicznej

Przedmiotem opinii technicznej jest określenie stanu technicznego elewacji frontowej (zachodniej) na odcinku od wejścia do elewacji południowej w rejonie IV piętra budynku administracji publicznej US przy ul. Rydla 65 w Szczecinie

4. Cel opinii technicznej

Bezpośrednią przyczyną zamówienia niniejszego opracowania jest stwierdzenie podczas prac remontowych dachu odspojenia się części ocielenia budynku od ściany w rejonie pomiędzy VI piętrem a attyką dachu na odcinku od wejścia do ściany południowej.

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego rzeczony elewacji wraz ze wskazaniem potencjalnych przyczyn, sposobów likwidacji odspojenia i innych niesprawności

5. Zakres opinii technicznej

Zakres opracowania obejmuje:

- Ocenę ogólną stanu technicznego elewacji
- Lokalizację odspojenia i innych niesprawności technicznych
- Określenie potencjalnych przyczyn występowania
- Zalecenia dotyczące sposobu likwidacji odspojen i niesprawności
- Określenie szacunkowego kosztu wykonania niezbędnych robót naprawczych
- Wnioski końcowe i zalecenia

6. Opis przedmiotu opracowania

Przedmiotem opracowania objęta została elewacja budynku biurowego zlokalizowanego na działce geodezyjnej nr 60/1 i 13/1 obręb 4072. W szczególności opracowanie obejmuje elewację zachodnią (frontową) w pasie pomiędzy VI piętrem a attyką na odcinku od wejścia do ściany południowej.

Budynek ma powierzchnię zabudowy 1042m², kubaturę 18.806,00m³ a powierzchnię użytkową 5166,46m².

Istniejący budynek przy ul. Rydla 65 w Szczecinie zrealizowany został w latach 1970-1975 jako hotel robotniczy. Obiekt składa się z części wysokiej (7kondygnacji) oraz części niskiej 1 kondygnacja. W części wysokiej budynek posiada układ korytarzowy z jedną klatką schodową i dwoma dźwigami osobowymi. Konstrukcja żelbetowa. Dolne kondygnacje



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

wylewane, górne (od drugiej włącznie) prefabrykowane żelbetowe z cegły żerańskiej. Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych gr 24cm.

Elewacja pierwotna została wykonana w 1994 roku podczas przebudowy budynku z hotelu robotniczego na budynek biurowy III Urzędu Skarbowego. Zastosowano wówczas styropian o grubości od 5cm do 10cm w zależności od krzywizn budynku oraz architektury elewacji.

W roku 2004 uległa awarii elewacja północna. W roku 2007 dokonano naprawy elewacji szczytowej południowej po awarii. Naprawę ściany południowej dokonano w systemie BSO ze styropianem grubości 14cm. Elewacja wschodnia i zachodnia pozostały w stanie pierwotnym.

7. Podstawa opinii technicznej – definicje i skale uszkodzeń

7.1. Uszkodzenia trwałe

Rysa – widoczna na elemencie nieciągłość o niewielkiej długości i rozwarości do 0.1mm

Pęknięcie – deformacja o znacznej długości (np. przez całą długość ściany) zwykle dzieląca element na oddzielne części (na przestrzał)

Szczelina – rysa lub pęknięcie o znacznej szerokości zwykle więcej niż 0.5mm

7.2. Odkształcenia odwracalne

Ugięcie – przemieszczenia osi odkształconej w dół

Wygięcie – przemieszczenie osi odkształconej w górę

7.3 Skala ocen stanu elementów

Stan zadowalający – elementy nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji

Stan mało zadowalający – elementy wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy wykwitów na tynkach, nieszczelność pokrycia

Stan niezadowalający – elementy uległy znacznej korozji, występują objawy znacznych ugięć, uszkodzenia (odpadanie tynków), pęknięcia

Stan przedawaryjny – elementy wykazują ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanu granicznego użyteczności lub nośności

Stan awaryjny – konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności

Katastrofa budowlana – niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części



7.4 Definicje stopnia zużycia obiektu

Usterka – to tyle, co niedokładność, defekt w wykonaniu przedmiotu technicznego, rozbieżność pomiędzy stanem zamierzonym a rzeczywistym,

Wada – to błąd, niewłaściwość, nieprawidłowość, rozbieżność między stanem pożądanym z obiektywnego punktu widzenia a stanem rzeczywistym

Uszkodzenie – jest to zmiana mechaniczna, fizyczna i chemiczna a w konsekwencji zmiana postaciowa i strukturalna w elemencie konstrukcyjnym obiektu, nie powodująca istotnego zakłócenia jego użytkowania i nie stanowiąca w momencie jej stwierdzenia niebezpieczeństwa dla wytrzymałości, stateczności i sztywności konstrukcji

Awaria – to uszkodzenie elementu lub elementów konstrukcji powodujące zaburzenia w eksploatacji obiektu, które można stanowiąc niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzkiego

Katastrofa – to nagłe zniszczenie konstrukcji uniemożliwiająca dalsze jej użytkowanie

8. Opis stanu technicznego

8.1 Elewacja zachodnia (frontowa)

Podczas oględzin stwierdzono występowanie licznych pęknięć warstwy zbrojonej (Fot.1). Nad VI piętrzem w szóstym pionie okien stwierdzono całkowite odspojenie się warstwy zbrojonej od styropianu (Fot.8,9).. Odspojenie występuje na odcinku około 3mb pomiędzy obróbką attyki a ościeżem okiennym. Miejsce odspojenia zaznaczono (Fot.1) kolorem żółtym. W dalszej części stwierdzono odspojenie styropianu od ściany aż do krawędzi ściany południowej (Fot.1 kolor pomarańczowy). Po remoncie elewacji w roku 2019 pozostawiono niewykończone otwory po montażu mocowania uziemia (Fot.7). Brak wykończenia umożliwia wlew wody za warstwę styropianu co może prowadzić do dalszego osłabienia wiązana ze ścianą oraz przecieków.

Stan elewacji zachodniej (pas pomiędzy oknami VI p. a attyką od wejścia głównego do krawędzi ściany południowej) ocenia się jako - Stan awaryjny

Stan elewacji zachodniej (pozostała część) ocenia się jako - Stan niezadawalający



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

8.2 Elewacja północna

Elewacja północna uległa awarii w roku 2004r. (Fot.5). Elewacja ta została odtworzona w około 75%. Podczas oględzin (Fot.2), na elewacji nie stwierdzono istotnych wad.

Stwierdzono uszkodzenia w postaci zarysowań w dolnych narożnikach pod oknami IIp, IIIp, oraz odspojenie putz o wymiarach około 15x15cm na wysokości IVp.

Stan elewacji północnej ocenia się jako - Stan mało zadowolający

8.3 Elewacja wschodnia

Nie podlegała ocenie w opinii technicznej

8.4 Elewacja południowa

Naprawa elewacji południowej po awarii nastąpiła w 2007 roku. Schemat (założenie projektowe) naprawy pokazuje zdjęcie archiwalne z projektu Fot.4. Zgodnie z wpisem do dziennika budowy prace zostały wykonane na podstawie założenia projektowego. Podczas oględzin stwierdzono poziome rysy w połowie IV piętra oraz zarysowania narożników okien. Występowanie rys obrazuje Fot.3. Rysy na południowej ścianie od strony zachodniej pokrywają się częściowo z linią połączenia naprawy. Powodem powstania jest wada połączenia starego elementu z nowym.

Stan elewacji południowej ocenia się jako - Stan niezadowolający

9. Metoda naprawy (zabezpieczenia)

9.1 Miejsca odspojenia styropianu od ściany

W miejscach odspojenia styropianu od ściany zaleca się wykonanie ponownego kolkowania styropianu a następnie wykonania dodatkowego mocowania płyt styropianowych do ściany przy pomocy kleju poliuretanowego Ceresit CT84 Express poprzez otwory w styropianie.



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

9.1.1 Kołkowanie

Zastosować należy standardowe kołki do mocowania płyt styropianowych. Długość kołków należy dobrać w zależności od grubości występującego styropianu. Kołkowanie należy wykonać w ilości 6szt. na 1m² ściany przy czym pas krawędziowy na styku ściany zachodniej z południową 8szt. na 1m² ściany. Długość kołków należy tak dobrać aby uzyskać minimalną długość zakotwienia w ścianie. Montując kołki należy pamiętać iż wykonywane prace polegają na zabezpieczeniu ściany tak więc nie należy dociągać elewacji do ściany przy pomocy kołków. Dociągnięcie może spowodować pęknięcia wyprawy a co za tym idzie narażać ją na dodatkowe uszkodzenia w przyszłości. Kołkowanie wykonujemy na istniejącej wyprawę. Po zakołkowaniu talerz kołka należy zamalować farbą w kolorze zbliżonym do istniejącej elewacji.

9.1.2. Klejenie

Klejenie elewacji do ściany należy wykonać przy użyciu kleju niskoprężnego CT84 ekspres. Klejenie wykonujemy poprzez nawiercone otwory w elewacji. Aplikacja kleju powinna odbywać się aż do momentu rozpoczęcia wyjścia kleju przez otwór. Po około 15 minutach należy pozostałe niewypełnione całkowicie otwory uzupełnić. Rozmieszczenie otworów powinno tworzyć siatkę 25cmx25cm. Miejsce po aplikacji CT84 należy zabezpieczyć akrylem do fasad CT97 i przemalować

9.1.3 Naprawa pęknięć

Pęknięcia należy po dokładnym oczyszczeniu uzupełnić za pomocą akrylu do fasad Ceresit CT 97. Po wyschnięciu należy przemalować miejsca spękań farbą elewacyjną w zbliżonym kolorze do istniejącego

9.1.4 Malowanie

Przed malowaniem należy dokonać czyszczenia elewacji przy pomocy środka Ceresit CT 98 oraz odgrzybienia środkiem Ceresit CT 99. Do malowania należy użyć farby elewacyjnej CT 49 po uprzednim dobraniu zbliżonego koloru do istniejącego.



**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

10. Szacunkowy koszt naprawy

Koszt naprawy zgodnie z ofertą z załącznika nr 1 szacuje się na **19.495 zł netto**

11. Uwagi końcowe

Niniejsza opinia stanowi opracowanie autorskie i wszelkie zmiany lub wykorzystywanie jej do celów innych niż analiza kolejności postępowania usunięcia wad i usterek elewacji wymaga zgody autora. Zastrzega się prawa autorskie niniejszej opinii.

Opinia jest własnością zamawiającego z zastrzeżeniem, iż może być wykorzystywana tylko zgodnie z celem określającym prośbę jej wykonania.

Aktualność niniejszej opinii mija w momencie wykonania jakichkolwiek prac naprawczych elewacji budynku

12. Inwentaryzacja fotograficzna

Elewacja Zachodnia

Fot.1

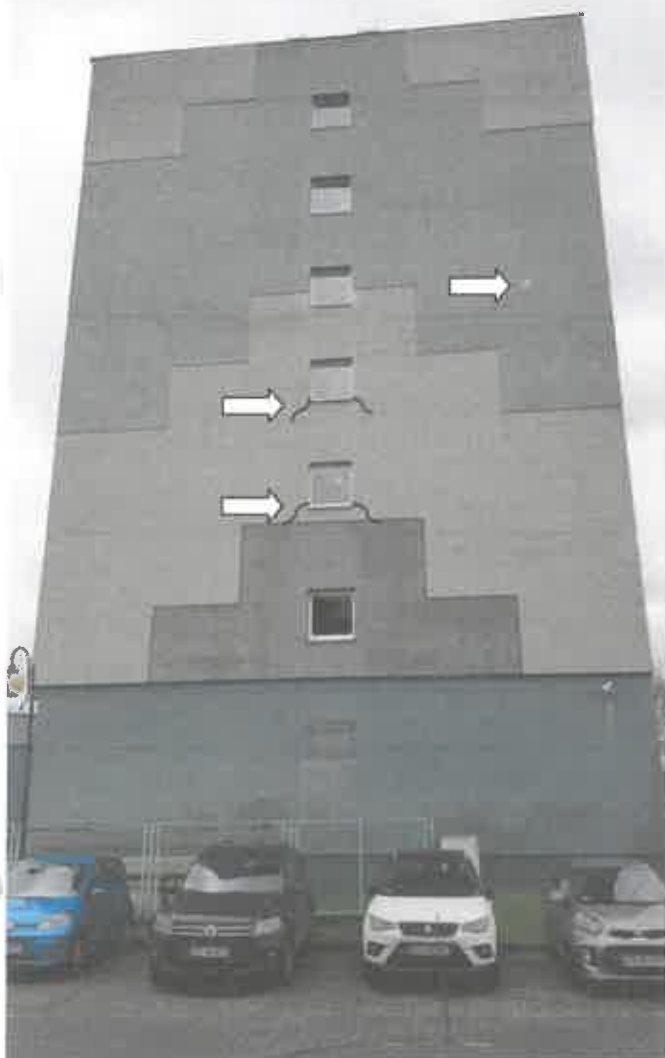




**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

Elewacja Północna

Fot.2



Elewacja Południowa

Fot.3



Elewacja Południowa

Fot.4

INWENTARYZACJA ZDJĘCIOWA ŚCIANY SZCZYTOWEJ
ZE WSKAZANIEM LINII CIĘCIA STYROPIANU



Elewacja Północna

Fot.5



arku silnego szafowca

Elewacja Północna

Fot.6



Elewacja Zachodnia

Fot.7





**NADZORY INWESTORSKIE
PRZEGLĄDY TECHNICZNE
OPINIE TECHNICZNE
EKSPERTYZY, REMONTY**

Elewacja Zachodnia

Fot.8



Elewacja Zachodnia

Fot.9



Tekton Rafał Trzaska

ul. Księcia Wacława I 24a/6
71-667 Szczecin, kom. 661 911 962
NIP 8411504686 Regon 383921803

inspektor Nadzoru Budowlanego
mgr inż. Rafał Trzaska
upr. bud. nr ZAP/0135/OWOK/08

Trzaska