

BEPLAN
mgr inż. Benedykt Stryczek

51-219 WROCŁAW, ul.Odolanowska 6, tel. 0602575990;beplan@wp.pl
NIP:899-002-60-88

EKSPERTYZA TECHNICZNA



**TEMAT : EKSPERTYZA W ZAKRESIE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYM
DLA ELEWACJI – STEROWNI – HEIDELBERG MATERIALS, STACJA
PRZESYPOWA CEMENTU - POZNAŃ**

ADRES: UL. BAŁTYCKA 3, 61-017 POZNAŃ

**ZLECENIODAWCA : UNIBERS JERZY WACHOWIAK UL. H.M.KAMIEŃSKIEGO 92-102
LOK.8 51-124 WROCŁAW**

**AUTOR OPRACOWANIA : mgr inż. BENEDYKT STRYCZEK
nr upr. 413/86/UW; 53/90/UW;DOŚ/BO/4961/01**

Wrocław, kwiecień 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A/ CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
 - 1.1. Przedmiot opracowania
 - 1.2. Podstawa opracowania
 - 1.3. Cel i zakres opracowania
 - 1.4. Materiały wykorzystane przy opracowaniu
2. Opis techniczny budynku i jego stanu zachowania
 - 2.1. Ogólny opis budynku
 - 2.2. Ocena stanu technicznego budynku
3. Przyczyny powstania uszkodzeń budynku
4. Zakres robót budowlanych niezbędnych do wykonania
5. Zalecenia ogólne
6. Wnioski
7. Klauzule
8. Literatura

B/ DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

C/ DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE POSIADANE UPRAWNIENIA ORAZ POTWIERDZAJĄCE MOŻLIWOŚĆ SPRAWOWANIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

A/ CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego elewacji sterowni Stacji przesyłowej cementu Heidelberg Materials, SPC I Poznań, ul. Bałtycka 3, 61-017 Poznań.

1.2. Podstawa opracowania .

Podstawą do opracowania jest zlecenie dotycząca sporządzenia ekspertyzy stanu technicznego elewacji sterowni w/w budynku .

1.3. Cel i zakres opracowania.

Określenie stanu technicznego ścian sterowni budynku .

Stan techniczny ustalono na podstawie oględzin makroskopowych wybranych elementów :

- żelbetowych elementów konstrukcyjnych ścian sterowni
- murowanych elementów stanowiących wypełnienie

W opracowaniu przedstawiono wskazania dotyczące zakresu robót budowlanych niezbędnych do wykonania , koniecznych napraw uszkodzonych elementów w celu dalszej bezpiecznej eksploatacji .

W opracowaniu zamieszczono dokumentację fotograficzną z pokazaniem elementów istotnych dla określania stanu technicznego elementów elewacji sterowni.

1.4. Materiały wykorzystane przy opracowaniu.

- A/ Oględziny przeprowadzone w miesiącu kwietniu 2024r.
- B/ Badania makroskopowe
- C/ Informacje ustne o stanie budynku, sposobie użytkowania i bieżącej konserwacji, uzyskane w toku przeprowadzonego wywiadu.
- D/ Wiedza i doświadczenie opiniodawcy nabyte w czasie pracy zawodowej
- E/ Literatura – spis podano w pkt.8

2. Opis techniczny budynku i jego stanu zachowania.

2.1. Ogólny opis budynku

Obiekt zlokalizowany jest na terenie SPC I Poznań w Poznaniu przy ul. Bałtyckiej 3. Zaprojektowany został i wybudowany z przeznaczeniem na cele przemysłowe jako stacja przesyłowa cementu .Budynek został wzniesiony w 70-80 XX wieku. Jest to budynek wysoki składający się z 5 silosów żelbetowych , zewnętrznej murowanej klatki schodowej, pomieszczeń technicznych, rampy przeładunkowej oraz sterowni usytuowanej ponad silosami.

W trakcie użytkowania nie był gruntownie przebudowywany o czym świadczy zachowany układ funkcjonalny i konstrukcja budynku.

Część sterowni została wykonany jako konstrukcja żelbetowa, szkieletowa ze stropodachem pełnym z płyt korytkowych . Na konstrukcji szkieletowej wykonano nadbudówki o konstrukcji stalowej z obudową z blach trapezowych. Wypełnienie ścian zewnętrznych konstrukcji wykonano jako murowane z bloczków gazobetonowych gr 24 cm, ściany zdylatowano co ok. 10m. Układ ścian zewnętrznych podłużny.

Sterownia w stanie obecnym wyposażony jest w instalacje: elektryczną oraz technologiczną

2.2. Ocena stanu technicznego budynku sterowni.

Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu zużycia technicznego elementów obiektu

0-15% dobry - elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń

16-35% średni - elementy budynku wykazują nieznaczne cechy zużycia

36-56% dostateczny - w elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki, nie zagrażające bezpieczeństwu ludzi lub mienia; elementy nie konstrukcyjne będą wymagały naprawy w niedługim okresie

56-75% zły - w elementach budynku występują uszkodzenia lub ubytki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia; elementy nie konstrukcyjne wymagają naprawy

76 – 95% awaryjny - w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, powodujące zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia; elementy niekonstrukcyjne nie spełniają swojej roli

2.2.1. Elementy konstrukcyjne

Stropodach

Nie stwierdzono nadmiernych ugięć, brak widocznych uszkodzeń elementów konstrukcji dachu
– stan techniczny średni

Konstrukcja żelbetowa, szkieletowa

Nie stwierdzono widocznych uszkodzeń elementów konstrukcji szkieletowej.
– stan techniczny średni

Konstrukcje stalowe nadbudówek

Nie stwierdzono nadmiernych ugięć, brak widocznych uszkodzeń elementów konstrukcji, widoczne ślady korozji elementów stalowych
– stan techniczny dostateczny

Ściany zewnętrzne

strona zachodnia

liczne spękania ściany oraz zniszczenie tynku zewnętrznego i wewnętrznego (pomiędzy silosem 1 i 2 oraz 2 i 3 patrząc od strony południowej)

Na dzień sporządzenia ekspertyzy ściana nie wykazuje nadmiernego odchylenia od pionu.

Wg oględzin i przeprowadzonego wywiadu rysy nie są stabilne i ich szerokość ulega powiększeniu. Jest to widoczne szczególnie po okresie zimowym.

- stan techniczny zły

strona południowa, północna, wschodnia

na dzień sporządzenia ekspertyzy ściany nie wykazuje nadmiernego odchylenia od pionu, brak widocznych spękań ścian

- stan techniczny średni

2.2.2. Podsumowanie

Ogólnie stan techniczny budynku sterowni należy ocenić jako dostateczny.

Stan elementów konstrukcyjnych, zakres uszkodzeń nie zagraża bezpiecznemu użytkowaniu budynku.

Stwierdzony zakres uszkodzeń ściany zewnętrznej nie zagraża bezpośrednio bezpiecznemu użytkowaniu budynku. Stan techniczny ścian zewnętrznych umożliwia wykonanie ich obudowy blachą trapezową na podkonstrukcji stalowej.

3. Przyczyny powstania uszkodzeń elementów budynku.

3.1. Przyczyny stwierdzonych uszkodzeń ścian – spękań, zniszczenia tynku zewnętrznego i wewnętrznego (pomiędzy silosem 1 i 2 (fot.1,2,3) oraz 2 i 3 (fot.4) patrząc od strony południowej).

Bezpośrednią przyczyną zniszczenia tynku i licznych uszkodzeń ściany w w/w miejscach są oddziaływania czynników atmosferycznych w okresach zimowych (cykle zamrażania i rozmrażania); pośrednią przyczyną, która spowodowała spękania mogło być nadmierne miejscowe obciążenie filarka przyokiennego z gazobetonu przez belki stropodachu i podkonstrukcji nadbudówki sterowni (fot.5)

4. Zakres robót budowlanych niezbędnych do wykonania

4.1. Skuć wszystkie luźne, odspojone tynki ścian zewnętrznych sterowni od strony zewnętrznej i wewnętrznej.

4.2. Uzupełnić ubytki ścian od strony wewnętrznej i zewnętrznej .

4.3. Wykonać „przeszycie” wszystkich pęknięć pionowych ,ukośnych na ścianach przez obsadzenie na całej długości rysy na zaprawie cementowej w spoinach prętów śr.8mm o długości ok.50 cm (ok. 25 cm po każdej stronie rysy) Po wykonaniu przeszycia szczeliny wypełnić zaprawą cementową marki 5,0 MPa.. Po wykonaniu prac od strony wewnętrznej osiatkować i uzupełnić tynki, od strony zewnętrznej uzupełnić spoinowanie ścian .

4.4. Rysy włoskowate wąskie ,płytkie o małej szerokości na ścianach wewnętrznych i zewnętrznych rozkuć do szerokości 1,5-2 cm ,oczyścić , zwilżyć i wypełnić zaprawą cementowo-wapienną marki 3,0 MPa , osiatkować .

4.5. Po wykonaniu wszystkich prac naprawczych uzupełnić tynki od strony wewnętrznej i zewnętrznej, tynki zlicować z istniejącymi.

4.6 W przypadku wykonywania obudowy ściany od strony zewnętrznej blacha trapezową można zrezygnować z uzupełniania tynków zewnętrznych.

5. Zalecenia ogólne

W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać obowiązujących zasad BHP przy przewidzianych do wykonania pracach . Roboty od strony zewnętrznej są do wykonania na wysokości ok. 30-35 metrów. Wykonawca dla zadań wymagających pracy z dostępu linowego: zapewni personel posiadający certyfikowane szkolenia wysokościowe zapewnione przez zarejestrowane organizacje o wysokich standardach szkoleniowych podlegających okresowym audytom – tzn. są to ośrodki szkoleniowe, które wydają certyfikaty IRATA,OTDL, SOFT lub FISAT i posiadają instruktorów Level 3.

Przed rozpoczęciem pracy Wykonawca sporządzi Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót zgodnie z właściwymi przepisami, w której określi warunki bezpiecznego wykonania danej pracy oraz szczegółowy plan ratownictwa dla sytuacji wymagającej podjęcia działań ratowania życia lub zdrowia którejkolwiek osoby biorącej udział w zadaniu.

Wskazana instrukcja dla prac z dostępu linowego powinna być opracowana przez doświadczoną i certyfikowaną na najwyższym poziomie osobę z zakresu prac o charakterze alpinizmu przemysłowego oraz dodatkowo zaopiniowana przez Służbę BHP Wykonawcy .
Inne możliwe zagrożenia, zabezpieczenia należy opisać w planie BIOZ , którego wykonanie należy do obowiązków kierownika budowy wykonawcy robót.

6. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy uwzględniającej wyniki oględzin i ustalenia stanu technicznego budynku sterowni, wynika ,że po wykonaniu niezbędnych robót budowlanych ,usunięciu powstałych uszkodzeń będzie możliwe dalsza bezpieczna eksploatacja budynku oraz wykonanie planowanej obudowy ściany od strony zewnętrznej blacha trapezową.

7. Klauzule.

7.1. Niniejsze opracowanie nie może być opublikowane w całości lub części bez zgody autora. Nie można wykorzystać go do celów innych niż określonych w opracowaniu.

7.2. Za wady ukryte, których nie można było, z różnych przyczyn, stwierdzić podczas wizji lokalnej, autor opracowania nie może odpowiadać.

7.3. W przypadku powstania wątpliwości czy niejasności na etapie projektowania lub wykonawstwa, należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania o wyjaśnienie i dodatkowe informacje.

8. Literatura.

- | | |
|--|-----------------------|
| [1] W. Żenczykowski, "Budownictwo ogólne", t.1-3 | "Arkady", W-wa 1992r. |
| [2] "Poradnik inżyniera i technika budowy",t.1-6 | "Arkady", W-wa 1986r. |
| [3] "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych" | "Arkady", W-wa 1990r. |
| [4] W.Zaleski, "Remonty i modernizacje budynków" | "Arkady", W-wa 1987r. |

CZEŚĆ „B” - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot.1 spękania ściany , zniszczenia tynku od strony zewnętrznej pomiędzy silosami 1i 2 (strona zachodnia)



Fot.2 spękania ściany , zniszczenia tynku od strony zewnętrznej pomiędzy silosami 1i 2 (strona zachodnia)



Fot.3 spękania ściany , zniszczenia tynku od strony wewnętrznej pomiędzy silosami 1i 2 (strona zachodnia)



Fot.4 spękania ściany , zniszczenia tynku od strony zewnętrznej pomiędzy silosami 2 i 3 (strona zachodnia)



Fot.5 filarek przykienny z gazobetonu obciążony przez belki stropodachu i podkonstrukcji nadbudówki sterowni

**C/ DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE POSIADANE
UPRAWNIENIA ORAZ POTWIERDZAJĄCE MOŻLIWOŚĆ
SPRAWOWANIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W
BUDOWNICTWIE**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-YCK-X7S-PUI *

Pan Benedykt Stryczek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/4961/01
adres zamieszkania ul. Odolanowska 13, 51-219 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-19 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Wrocław, dnia 8.02. 19 90

URZĄD WOJEWÓDZKI W WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 53/90/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3, § 4 ust.2, § 7,

i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - 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(ka) **Benedykt Stanisław STRYCZEK**
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **16 lipca** 19 **58** r. w **e Wrocławiu**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

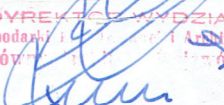
(specjalizacje zawodowe)

Obywatel(ka) Benedykt Stanisław Stryczek jest upoważniony(a) do.
(imię i nazwisko)

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

Otrzymuje:

mgr inż. Benedykt Stryczek
ul. Nyska 33 m 10
50-504 Wrocław

DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki i Budownictwa
Główny Urząd Geodezyjno-Kartograficzny

mgr inż. arch. Zygmunta Łukaszewicza



m.p.

(podpis i pieczęć)

Wrocław

dnia 18.XII. 1986

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZÓRU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 413/86/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i 3 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-

wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Benedykt Stanisław STRYCZEK
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 16 lipca 1958 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Benedykt Stanisław Stryczek jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. do 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. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. do 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.

Otrzymuje:

mgr inż.
Benedykt Stryczek
ul. Nyska 33/10
50-504 Wrocław

s. e. Gł. Architekt Województwa
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Mieczysław Sowa



m.p.

(podpis i pieczęć)