

BIURO INŻYNIERSKIE MICHAŁ IZYDOREK Sp. z o.o.  
64-115 Świąciechowa, ul. Leszczyńska 53d/4  
Adres biura: ul. Okrężna 10, 64-100 Leszno  
NIP 6972390210 REGON 524023656  
[mizydorek@biuroinzynierskie.net](mailto:mizydorek@biuroinzynierskie.net) tel. 502 721 715



BIURO INŻYNIERSKIE  
MICHAŁ IZYDOREK

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

Inwestor: MIEJSKI ZAKŁAD OCZYSZCZANIA SPÓŁKA Z O.O. w LESZNIE,  
ul. Saperska, 64-100 Leszno

Nazwa zamierzenia  
budowlanego: Ekspertyza techniczna stwierdzająca stan techniczny wiaty do magazynowania  
wyselekcjonowanych odpadów po pożarze.

Adres i kategoria  
obiektu budowlanego: Trzebania 15; 64-113 Osieczna  
Kategoria obiektu budowlanego: XVIII

Pozostałe dane  
adresowe: Jednostka ewidencyjna: 301303\_5 Osieczna  
Obręb ewidencyjny: 0005 Jezioraki,  
Numer ewidencyjny działki: 21/6

### ZESPÓŁ AUTORSKI

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA
PROJEKTANT	mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK	do proj. w specj. konstr.-budo. bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12	KONSTRUKCJA	20.07.2023
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Magdalena Szprync			20.07.2023

## SPIS TREŚCI

---

SPIS TREŚCI.....	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	3
KOPIE ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....	5
<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	<b>6</b>
1. DANE OGÓLNE.....	6
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	6
1.2. CEL OPRACOWANIA .....	6
1.3. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA .....	6
2. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU .....	6
2.1 Położenie obiektu i charakterystyka terenu .....	6
2.2 Opis ogólny obiektu .....	6
2.3 Dane obiektu.....	6
3. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW, KTÓRYCH DOTYCZY EKSPERTYZA.....	7
3.1 Ocena stanu technicznego konstrukcji zadaszenia .....	7
3.2 Ocena stanu technicznego ścian konstrukcyjnych wiaty. ....	9
4. ZALECENIA.....	12
5. WNIOSKI KOŃCOWE.....	13

# DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.) Art.34 ust. 3d , oświadczam, że n/w ekspertyza techniczna została sporządzona przeze mnie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor:	MIEJSKI ZAKŁAD OCZYSZCZANIA SPÓŁKA Z O.O. w LESZNIE, ul. Saperska, 64-100 Leszno
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Ekspertyza techniczna stwierdzająca stan techniczny wiaty do magazynowania wyselekcjonowanych odpadów po pożarze położonej na terenie ZZO Trzebania.
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Trzebania 15; 64-113 Osieczna Kategoria obiektu budowlanego: XVIII
Pozostałe dane adresowe:	Jednostka ewidencyjna: 301303_5 Osieczna Obręb ewidencyjny: 0005 Jeziorki, Numer ewidencyjny działki: 21/6

Branża:	Projektant:
Konstrukcja	mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OK-K-KP-0054-117/1/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2009 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 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Michał Izydorek**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 02 kwietnia 1977 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0236/POOK/12

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odpuszcza się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Powołanie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru (Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego) oraz wpis na list członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

*[Podpis]*  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Izydorek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,  
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych  
**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upowazniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Otrzymują:

1. Pan Michał Izydorek  
64-115 Świeciechowa, ul. Leszczyńska 53 D/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-ACB-W4Y-DNE \*

Pan Michał Izydorek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0061/10  
adres zamieszkania ul. Leszczyńska 53 D/4, 64-115 Świąciechowa  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-29 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.)

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



# OPIS TECHNICZNY

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna stanu wiaty do magazynowania wyselekcjonowanych odpadów po pożarze na terenie ZZO Trzebania należących do Miejskiego Zakładu Oczyszczanie Spółka z o.o. w Lesznie.

### 1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ekspertyza techniczna stwierdzająca czy konstrukcja ścian i zadaszenia wiaty nadają się do dalszego użytkowania.

### 1.3. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- Zlecenie wykonania ekspertyzy technicznej,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Inne aktualne normy i przepisy budowlane,
- Wizja lokalna
- Badania materiałowe betonu konstrukcji wiaty magazynowej na terenie ZZO Trzebania wykonane przez Firmę BARG Zachód Sp. z o.o.
- „Ekspertyzy Techniczne i Diagnostyka w Budownictwie” Krzysztof Michalik, Wyd. Prawo i Budownictwo Chrzanów 2014.
- Archiwalny projekt budowlany „Rozbudowa zakładu zagospodarowania odpadów w Trzebanii gm. Osieczna”

## 2. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

### 2.1 Położenie obiektu i charakterystyka terenu

Wiatą położona jest na terenie ZZO Trzebania na działce nr geodezyjny 21/6 w gminie Osieczna.

### 2.2 Opis ogólny obiektu

Istniejąca wiatą składa się z boksów magazynowych wykonanych na rzucie prostokąta. Obiekt o prostym kształcie z dachem płaskim, jednospadowym. Konstrukcję boksów stanowią ściany żelbetowe wsparte na ławach fundamentowych na których została wykonana konstrukcja stalowa podtrzymująca dach. Pomiędzy ścianą żelbetową a zadaszeniem wykonano osłonę z blachy trapezowej. Dach został wykonany jako płaski, jedno spadowy z blachy trapezowej. Blacha trapezowa oparta na płatwiach stalowych zimnogiętych. Główna konstrukcja wsporcza wykonana jest z profili stalowych: słupki HEA140, dźwigary HEA120.

### 2.3 Dane obiektu

Lp.	DANE TECHNICZNE	jednostki
1.	Powierzchnia zabudowy	1004,4 m <sup>2</sup>
2.	Długość	81,00 m
3.	Szerokość	12,40 m
4.	Średnia wysokość	~6,70 m



### 3. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW, KTÓRYCH DOTYCZY EKSPERTYZA

---

Zadaniem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna stanu konstrukcji zadaszenia i ścian wiaty do magazynowania odpadów po pożarze do którego doszło na początku czerwca 2023r.

Ekspertyza polega na ocenie stanu technicznego poszczególnych elementów obiektu, których dotyczy niniejsza ekspertyza.

Stan techniczny elementów konstrukcji i wykończenia jest wypadkową wielu czynników takich jak: jakość zastosowanych materiałów, staranność i wiedza budujących, wiek i warunki eksploatacji (do tego zalicza się wszystkie remonty i modernizacje) oraz czynniki zewnętrzne.

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie wizji lokalnej, dokumentacji fotograficznej oraz odkrywek i badań próbek betonu i stali zbrojeniowej użytej do wykonania ścian żelbetowych.

#### 3.1 Ocena stanu technicznego konstrukcji zadaszenia

---

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie wizji lokalnej oraz archiwalnej dokumentacji projektowej.



Foto nr1. Uszkodzone płatownie oraz konstrukcja wsporcza na skutek działania wysokiej temperatury.





Foto nr2. Uszkodzone płatwie oraz konstrukcja wsporcza na skutek działania wysokiej temperatury.

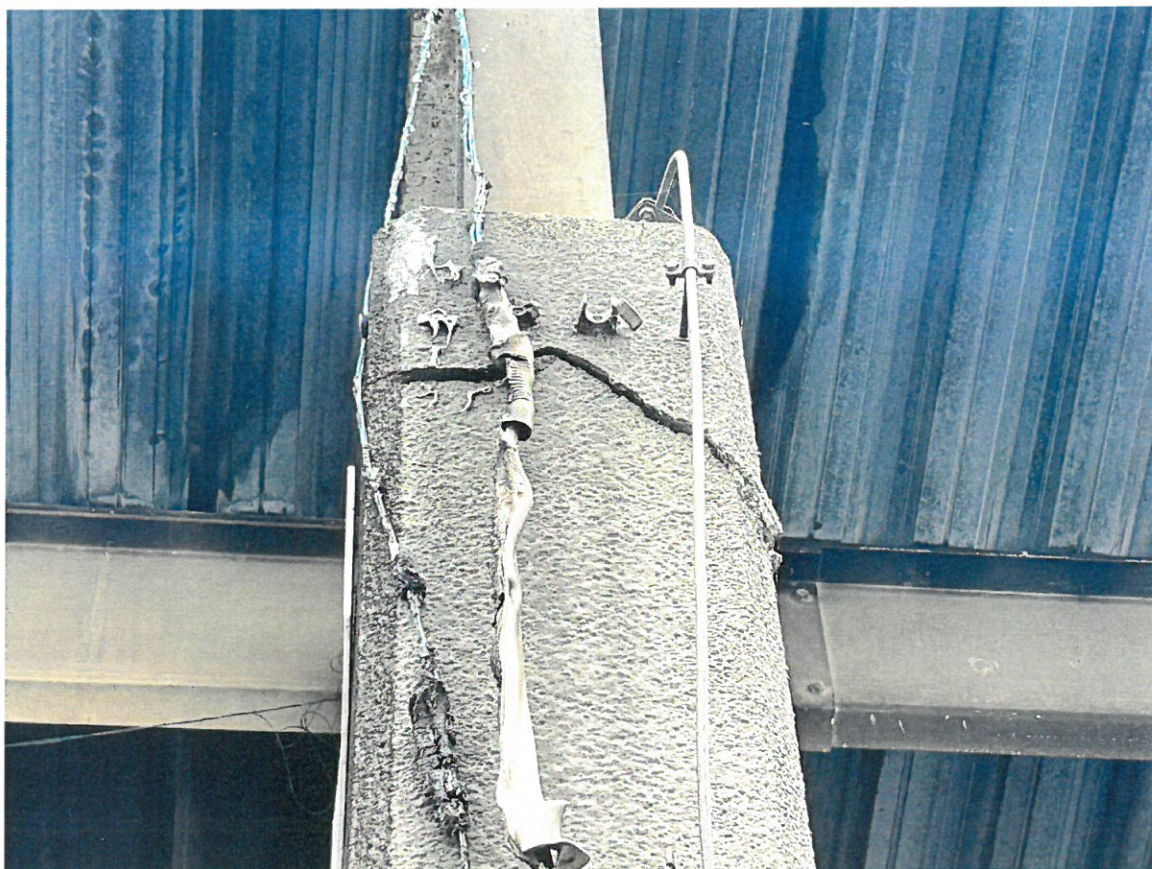


Foto nr 3. Na skutek działania wysokiej temperatury na konstrukcję zadziałała ścieka ścian żelbetowej.



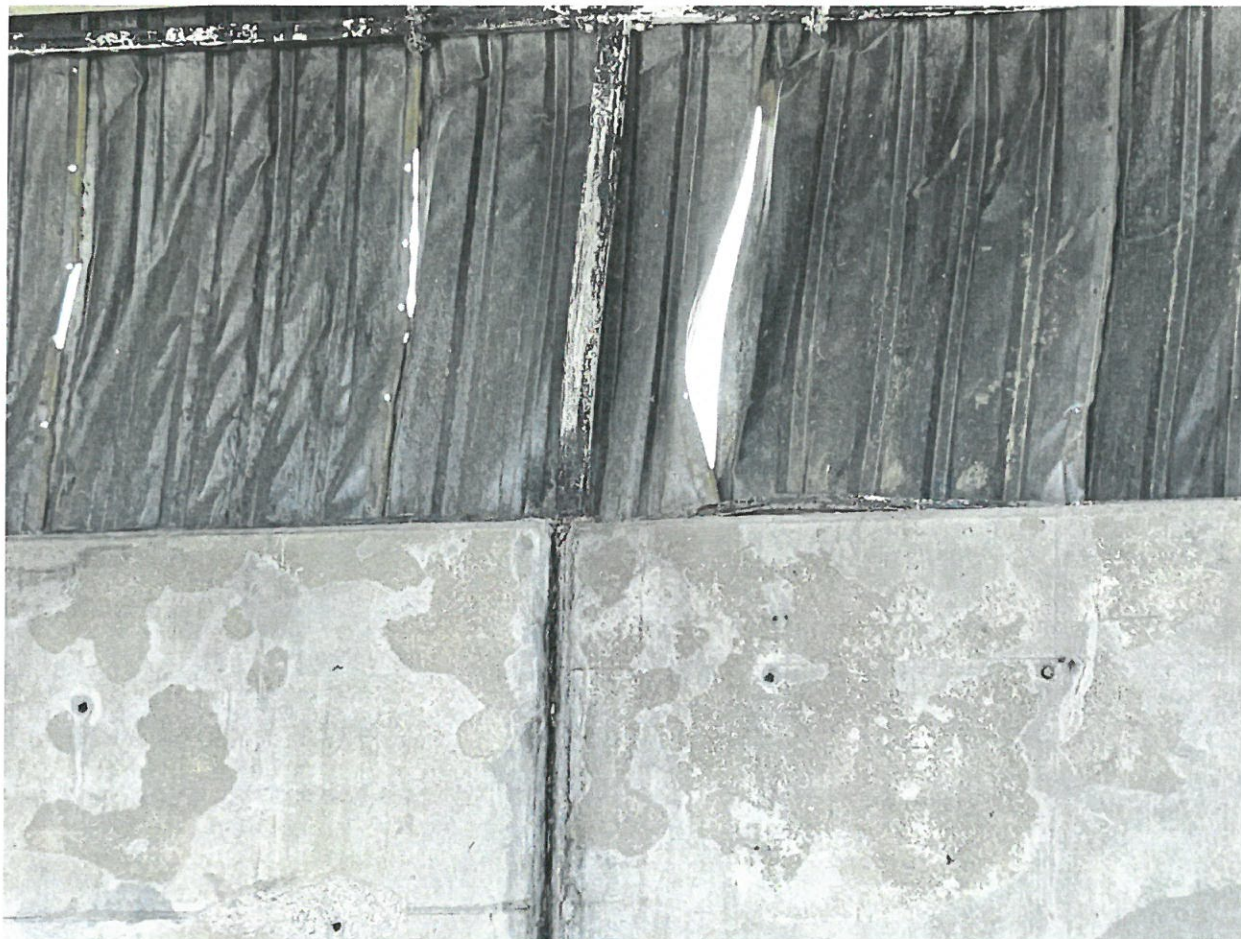


Foto nr 4. Na skutek działania wysokiej temperatury nastąpiła deformacja konstrukcji wsporczej oraz poszycia.

Na podstawie wizji lokalnej oraz oględzin konstrukcji wsporczej określono stan konstrukcji zadaszenia wraz z płatwiami i pokryciem jako awaryjny. Konstrukcja zadaszenia nie nadaje się do dalszego użytkowania. Konstrukcja jak i płatwie wraz z poszyciem zostały poddane działaniu bardzo wysokiej temperatury o spowodowało utratę parametrów wytrzymałościowych wszystkich elementów.

### **3.2 Ocena stanu technicznego ścian konstrukcyjnych wiaty.**

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie wizji lokalnej oraz analizy dokumentacji „Badania materiałowe betonu konstrukcji wiaty magazynowej na terenie ZZO Trzebania k. Leszna” wykonanych przez firmę BARG Zachód Sp. z o.o. opracowana przez inż. Jacka Krawczyka.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie odwiertów rdzeniowych oraz oznaczenie wytrzymałości na ściskanie:  
wykonanie odwiertów rdzeniowych o średnicy  $\geq \varnothing 75\text{mm}$ ,  
przygotowanie próbek do badań  
określenie wytrzymałości na ściskanie betonu
- oznaczenie wytrzymałości na rozciąganie prętów zbrojeniowych:  
pobranie fragmentu pręta zbrojeniowego o długości ok. 30 cm  
przygotowanie próbki badawczej  
przeprowadzenie próby rozciągania

Załącznik nr 1. do opracowania.





Foto nr 5. Na skutek działania bardzo wysokiej temperatury nastąpiło odspojenie części ścian żelbetowych odkrywając zbrojenie ścian.



Foto nr 6. Wysoka temperatura działająca na konstrukcje stalową zadaszenia spowodowała rozerwanie ściany w miejscu kotwieni słupka.





Foto nr 7. Uszkodzenie fragmentu ściany żelbetowej przez nadmierne przemieszczenie konstrukcji stalowej podczas działania wysokiej temperatury.



Foto nr 8. Na skutek działania bardzo wysokiej temperatury nastąpiło odspojenie części ścian żelbetowych odkrywając zbrojenie ścian.





Foto nr 9. Na skutek działania wysokiej temperatury wypalona została masa dylatacyjna pomiędzy ścianami konstrukcji.

Na podstawie wizji lokalnej oraz analizy raportu z badań wytrzymałościowych próbek betonu i stali zbrojeniowej pobranych ze ścian wiaty określono stan konstrukcji ścian wiaty jako awaryjny. Konstrukcja ścian w wyniku pożaru została poddana działaniu bardzo wysokiej temperatury co spowodowało lokalną utratę parametrów wytrzymałościowych betonu i stali zbrojeniowej. Uszkodzeniu uległa wewnętrzna strona ścian wiaty która była bezpośrednio narażona na działanie wysokiej temperatury. W zależności od miejsca jest to uszkodzenie do głębokości od 30 do 100 mm. W miejscach gdzie została uszkodzona otulina prętów zbrojeniowych która wynosiła według dokumentacji projektowej 30 mm uszkodzeniu uległy również pręty zbrojeniowe, które utraciły swoją granicę plastyczności.

Nie stwierdzono uszkodzenia fundamentów.

W związku z tym że konstrukcja ścian wiaty i prętów zbrojeniowych została uszkodzona obiekt nie nadaje się do dalszego użytkowania.

#### 4. ZALECENIA

---

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono całkowite zniszczenia konstrukcji zadaszania wraz z poszyciem oraz miejscowe uszkodzenie części ścian żelbetowych oraz ich zbrojenia.

W związku z powyższym można stwierdzić, że obiekt nadaje się do naprawy.



Należy całkowicie zdemontować pokrycie dachowe wraz z konstrukcją wsporczą. Usunąć istniejące połączenia konstrukcji zadaszenia ze ścianami żelbetowymi. Do mocowania konstrukcji zastosować kotwy o dłuższym zakotwieniu. Konstrukcję zadaszenia wykonać zgodnie z dokumentacją pierwotną. Miejsca ścian w których konstrukcja stalowa uszkodziła ściany należy odkuć.

Po demontażu konstrukcji należy przystąpić do naprawy ścian żelbetowych. W tym celu należy ze ścian od wewnętrznej strony usunąć warstwę uszkodzoną. W zależności od miejsca jest to od 30 do 100 mm. W miejscach gdzie zostały odsłonięte pręty zbrojeniowe należy je wymienić poprzez wycięcie i wspawanie nowych stosując normatywne zakładki.

Naprawę ścian dokonać metodą torkretowanie – natrysku betonu według dostawcy technologii.

W toku prowadzenia prac naprawczych konstrukcji przed wykonaniem reprofilacji zaleca się wykonanie sprawdzenia normowego wymogu wytrzymałości podłoża betonowego i poprawności jego oczyszczenia poprzez wykonanie pomiarów wytrzymałości betonu na odrywanie metodą „pull-off”. Za wartość wymaganą należy przyjąć 1,5MPa lub 2,0MPa w zależności od klasy stosowanych zapraw PCC.

## 5. WNIOSKI KOŃCOWE

---

Stan techniczny określono na podstawie metody kwalifikacji zawartej w książce „*Ekspertyzy Techniczne i Diagnostyka w Budownictwie*” Krzysztofa Michalika Roz. *Ocena Stanu technicznego i stopnie zużycia budynków, Tablica 7. Kryteria pomocnicze dla określenia zużycia głównych elementów budynku oraz wizji lokalnej.*

Po przeprowadzeniu oględzin obiektu stwierdzono stan techniczny obiektu jako awaryjny. Obiekt nie nadaje się do dalszego użytkowania.

Jednakże ze względu na fakt że ściany żelbetowe uszkodzone są lokalnie a nie stwierdzono uszkodzenia fundamentów obiekt po przeprowadzonych pracach naprawczych będzie nadawał się do użytkowania.

Wszelkie prace naprawcze powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia. Przed przystąpieniem do prac należy opracować dokumentację naprawczą.

Opracował:

---

mgr inż. Michał Izydorek

---

uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w konstrukcyjno-budowlanej  
nr upr. WKP/0236/POOK/12