

# INWENTARYZACJA BUDOWLANA Z OPINIĄ TECHNICZNĄ

inwestycja:

KOMORA KC-2

adres inwestycji:

Łączna, ul. Braci Wójcickich

działki nr 2995/1, 3024

inwestor:

"ŁĘCZYŃSKA ENERGETYKA" Sp. z o.o. w BOGDANCE

21-013 PUCHACZÓW

opracował:

mgr inż. Mariusz Daniel

LUB/0038/POOK/06

inż. Jerzy Roguski

817/Lb/78

LUBLIN, 05.2014r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

część opisowa

dokumentacja fotograficzna

część rysunkowa

rys. I-01. Rzut poziomym -3,05 -skala 1:50

rys. I-02. Rzut przyziemia -skala 1:50

rys. I-03. Rzut dachu -skala 1:50

rys. I-04. Przekrój 1-1 -skala 1:50

rys. I-05. Przekrój 2-2 -skala 1:50

rys. I-06. Elewacje -skala 1:50

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Oględziny i pomiary w terenie

### 2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest komora ciepłownicza KC-2 zlokalizowana w Łęcznej przy ul. Braci Wójcickich, na działkach nr ewid. 2995/1, 3024.

Celem opracowania jest inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego elementów komory.

### 3. Inwentaryzacja stanu istniejącego

#### 3.1. Dane ogólne

Przedmiotowy obiekt budowlany jest parterowy, podpiwniczony z wykonany w technologii mieszanej: tradycyjnej oraz konstrukcji stalowej. Ma kształt prostokąta orientowanego dłuższymi bokami w kierunku półn-zach – półd-wsch. Wymiary : 10,00m – długość, 6,77 – szerokość, wysokość – 3,41m.

#### 3.2. Program użytkowy

Na program użytkowy składają się pomieszczenia:

A) poziom -3,05

P.1 Komora	posadzka betonowa	73,7m <sup>2</sup>
		<b>razem: 73,7m<sup>2</sup></b>

B) przyziemie

0.1 Pomieszczenie techniczne nr 1	płyty betonowe/blacha	26,4m <sup>2</sup>
0.2 Pomieszczenie techniczne nr 2	lastrico	33,3m <sup>2</sup>
		<b>razem: 59,7m<sup>2</sup></b>

#### 3.3. Zestawienie parametrów technicznych

powierzchnia zabudowy	68,73m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	133,4m <sup>2</sup>
kubatura brutto	490,5m <sup>3</sup>

### **3.4. Dane konstrukcyjno - materiałowe**

#### Fundamenty i posadowienie

Posadowienie obiektu na ławach betonowych poniżej głębokości przemarzania na gruncie rodzimym. Ściany fundamentowe betonowe o grubości 35cm. Na ścianach podpiwniczenia stwierdzono lokalne ślady zawilgocenia, nie stwierdzono natomiast rys i spękań wskazujących na nierównomierne osiadanie budynku lub lokalne podmycie fundamentów.

Stan techniczny fundamentów i ścian podziemia określono jako dobry.

#### Ściany nadziemia

Ściany zewnętrzne pomieszczenia technicznego nr 1 murowane z bloczków betonu komórkowego grubości 24cm. Na ścianach nie zauważono żadnych nadmiernych zarysowań, ani śladów zawilgocenia. Stan techniczny dobry.

Ściany zewnętrzne pomieszczenia technicznego nr 2 o konstrukcji stalowej, szkieletowej, którą tworzą słupki wykonane z zestawu ceowników C100 w rozstawie max 1,32m zakotwione w ścianie fundamentowej i zwieńczone belką oczepową z ceowników C100. Stan techniczny zadowalający.

#### Schody

Schody konstrukcji stalowej – belki biegu wykonane z ceowników C100, podstopnice z blachy żeberkowej mocowane do kątowników L45x5. Stwierdzono powierzchniowe ogniska korozji. Stan techniczny zadowalający.

#### Podciągi i słupy

Podciągi żelbetowe o wymiarach 46x90cm i 30x34cm oraz w postaci dwóch belek stalowych z dwuteowników INP260. Nie zauważono śladów przeciążenia, ugięć ani zarysowań, stan techniczny dobry. Słup żelbetowy o wymiarach 35x30cm, stan techniczny dobry.

#### Strop

Strop pod terenem oraz pod pomieszczeniem technicznym nr 2 w postaci płyty żelbetowej grubości 26cm. Nie zauważono śladów przeciążenia, ugięć ani zarysowań, stan techniczny dobry. W rejonie pomieszczenia technicznego nr 1 konstrukcję stropu tworzy ruszt na belkach stalowych wykonanych z dwóch ceowników C180. Na belkach oparto

prefabrykowane płyty betonowe o grubości 8 i 12cm oraz belki z ceowników C120 pod blachę żeberkową.

Nie zauważono śladów przeciążenia, belki lokalnie, powierzchniowo skorodowane, w płytach betonowych stwierdzono lokalne ubytki betonu, odsłonięte zbrojenie i haki montażowe. Stan techniczny stropu określa się jako zadowalający.

#### Stropodach

Konstrukcje stropodachu tworzą belki stalowe z INP180 w rozstawie 2,10 – 2,59m. Na belkach stalowych ułożono belki drewniane o wymiarach 10x10cm profilujące spadek połaci dachu. Pokrycie dachu tworzy blacha trapezowa, izolacja termiczna z wełny mineralnej grubości 10cm. Pokrycie dachu papą. Wokół budynku wykonano otok z elewacyjnej blachy trapezowej.

Podczas oględzin stwierdzono lokalne zawilgocenia w podbitce otoku. Belki stropodachu nie wykazują nadmiernych ugięć, stwierdzono lokalne, punktowe ogniska korozji. Ogólnie stan techniczny stropodachu określono jako zadowalający .

#### Stolarka okienna i drzwiowa

Drzwi do pomieszczenia technicznego nr 1 stalowe, stan techniczny dobry. Drzwi do pomieszczenia technicznego nr 2 stalowe. Stwierdzono znaczne ogniska korozji i odspojenia poszycia od ramy. Stan techniczny zły.

Stolarka okienna stalowa. Przeszklenia montowane do ramek wykonanych z kątowników 50x5mm. Zabezpieczenie okien poprzez okratowanie mocowane do ramek z kątowników 40x4mm. Stwierdzono powierzchniową korozję elementów, liczne spękania szyb. Stan techniczny zły. Otwory wentylacyjne w pomieszczeniu technicznym nr 1 o wymiarach 400x50cm – obramowanie i żaluzje w stanie technicznym zadowalającym.

#### Cokół

Cokół w rejonie pomieszczenia gospodarczego betonowy, na fragmencie obłożony płytkami lastrico. Stwierdzono znaczne zarysowania i spękania płytek oraz ubytki betonu. Stan techniczny zły.

#### Rury spustowe

Odwodnienie budynku na teren działki. Rury spustowe z blachy ocynkowanej, znacznie zdeformowane. Stan techniczny zły.

### **3.5 Tynki i posadzki**

Komora

- posadzka betonowa

Pomieszczenie techniczne nr 1:

- tynki wewnętrzne i zewnętrzne cementowo- wapienne kat.II,
- posadzkę tworzą prefabrykowane płyty betonowych grubości 8 i 12cm oraz blachy żeberkowe na belkach z C120.

Pomieszczenie techniczne nr 2:

- Okładzina zewnętrzna i wewnętrzna ścian z blachy
- posadzka z lastrico

### **3.6. Wyposażenie budynku**

Instalacje:

- elektryczna – z sieci eNN – złącze energetyczne przy ścianie od strony południowo - wschodniej
- kanalizacji deszczowej – odprowadzenie do sieci poprzez studzienkę w wymiennikowni
- instalacja centralnego ogrzewania – w pomieszczeniu technicznym – grzejniki typu Faviera.

Urządzenia i konstrukcje techniczne:

- Drabinka włazowa

Drabina włazowa o wysokości 240cm wykonana z rur  $\varnothing 38$  i 25mm, szczeble z prętów  $\varnothing 20$ mm. Stwierdzono powierzchniową korozję elementów, stan techniczny zadowalający.

- Studzienki

Studzienka chłonna o wymiarach 55x105cm i głębokości 30cm, studzienka odwadniająca o wymiarach 75x140cm i głębokości 40cm. Studzienki przykryte prowizorycznymi kratami, dna zamulone.

- Pomost

Pomost nad rurociągiem wykonany z konstrukcji stalowej Belki pomostu wykonane z ceowników C80, stopnie z blachy żeberkowej, barierka z rur  $\varnothing 38\text{mm}$ . Stwierdzono liczne ogniska korozji. Stan techniczny zadowalający.

- Punkty stałe

Punkty stałe rurociągów stalowe, stan techniczny dobry.

#### **4. Wnioski końcowe**

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji i badań stanu technicznego elementów konstrukcyjnych, stwierdzono, że komora kwalifikuje się do kapitalnego remontu.

Stan techniczny komory KC-2, będącej przedmiotem opracowania, pozwala na wykonanie projektowanych prac remontowych.

#### **5. Ogólny zakres prac remontowych – szczegóły wg projektów branżowych załączonych do niniejszego opracowania**

##### **5.1. Komora**

- Elementy żelbetowe (ściany, podciąg płyty stropowe, słup żelbetowy) – „przecierka” zaprawą naprawczą, impregnacja powłoką ochronną do betonu (np Betonflair z katalogu firmy MC Bauchemie)
- Schody, pomost, drabinka wjazdowa, podciąg stalowy – zabezpieczenie antykorozyjne. Przed pracami zabezpieczającymi elementy stalowe przygotować poprzez dokładne oczyszczenie i odtłuszczenie powierzchni. Następnie trzykrotnie pomalować farbami chlorokauczukowymi (1x farba podkładowa przeciwrzeczna, 1x farba podkładowa, 1x farba powierzchniowa)
- Studzienki – montaż obramowania z kratką zabezpieczającą, oczyszczenie dna

##### **5.2. Pomieszczenie techniczne nr 1**

- Ściany – odnowienie tynków wewnętrznych i malowanie. Przed dokonaniem malowania (po wcześniejszym zagruntowaniu środkiem gruntującym) należy uwzględnić konieczność dokonania wcześniejszych robót związanych z niezbędnym przygotowaniem powierzchni ścian, tj.: wymiana lub uzupełnienie ubytków uszkodzonych fragmentów tynku, likwidacje zarysowań.

- Ruszt stalowy, barierki, belki stropodachu, żaluzje - zabezpieczenie antykorozyjne. Przed dokonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego wykonać czynności przygotowawcze j.w.
- Wymiana drzwi wejściowych
- Wzmocnienie blach żeberkowych (4szt.) poprzez dospawanie od spodu po dwa kątowniki 40x40x4mm
- Wykonanie szlichty cementowej grubości 3cm na płytach betonowych (powierzchnia ok. 12,5m<sup>2</sup>)
- belki drewniane pod blachą trapezową – impregnacja przeciw korozji biologicznej

### **5.3. Pomieszczenie techniczne nr 2**

- Likwidacja witryn okiennych oraz okratowania zabezpieczającego
- Demontaż drzwi wejściowych
- Demontaż sufitu – boazeria na łątach drewnianych
- Demontaż dwóch grzejników wraz z rurami zasilającymi i powrotnymi
- Demontaż ścianek działowych
- Demontaż zlewu i armatury sanitarnej
- Likwidacja stopnia wejściowego, skucie istniejącej posadzki z lastrico
- Demontaż wewnętrznej instalacji elektrycznej
- Ruszt stalowy, belki stropodachu - zabezpieczenie antykorozyjne. Przed dokonaniem zabezpieczenia antykorozyjnemu wykonać czynności przygotowawcze jak dla elementów stalowych opisanych wyżej
- Belki drewniane pod blachą trapezową – impregnacja przeciw korozji biologicznej
- Wykonanie wylewki betonowej oraz stopnia w rejonie projektowanego wejścia do budynku
- Wykonanie ścian zewnętrznych z bloczków betonu komórkowego gr 24cm
- Montaż projektowanej stolarki okiennej i drzwiowej
- Wykonanie projektowanego sufitu podwieszonego
- Rozprowadzenie nowej instalacji elektrycznej, montaż tablicy rozdzielczej

#### **5.4. Prace remontowe „zewnętrzne”**

- Uzupełnienie ubytków cokołu, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
- Wykonanie izolacji termicznej grubości 14cm przy pomieszczeniu gospodarczym i grubości 6cm w rejonie pomieszczenia technicznego
- Demontaż istniejącego pokrycia dachu oraz rur spustowych
- Wykonanie projektowanych warstw spadkowych stropodachu
- Wykonanie pokrycia dachu
- Wykonanie okładziny otoku oraz podsufitki
- Montaż odwodnienia – rura spustowa o średnicy 120mm
- Wykonanie opaski odwadniającej

Opracował: mgr inż. Mariusz Daniel  
nr upr. LUB/0038/POOK/06

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 – Widok budynku od strony północno – zachodniej



Fot. 2 – Widok budynku od strony południowo - zachodniej



Fot. 3 – Widok budynku od strony południowo - wschodniej



Fot. 4 – Widok budynku od strony północno - wschodniej