

# **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna budynku dla zadania „Poprawa efektywności energetycznej placówek edukacyjnych Powiatu Jędrzejowskiego wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii” dla budynku Centrum Kształcenia Praktycznego zlokalizowanego na działce o nr ew. 393/3 obręb 4 w miejscowości Jędrzejów, ul. Okrzei 63.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

1. zlecenie Inwestora,
2. inwentaryzacja architektoniczno-budowlana budynku,
3. wizja lokalna dokonana w listopadzie 2017r i badania własne,
4. szkice obiektu wykonane na miejscu dla potrzeb niniejszego opracowania,
5. badania murów i stropów budynku,
6. Audyt energetyczny dla budynku Centrum Kształcenia Praktycznego wykonany przez mgr inż. Dawida Zielonkę Śląskie Centrum Energetyki Sp. z o. o., 42-690 Tworóg, ul. Grunwaldzka 1A, z dnia 20.10.2016r,
7. obowiązujące normy i przepisy budowlane.

## **3. LOKALIZACJA I OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**

Budynek Centrum Kształcenia Praktycznego znajduje się w miejscowości Jędrzejów, ul. Okrzei 63, na działce o nr ew. 393/3 obręb 4.

Budynek użytkowany jest od początku lat 60-tych XXw. Jest budynkiem dydaktyczno – praktycznym (warsztatowym), parterowym i niepodpiwniczonym. W budynku znajdują się pomieszczenia dydaktyczne oraz hale warsztatowe wyposażone w maszyny dla różnych zawodów (np.: frezarki, tokarki, spawarki, mechaniki samochodowej).

Do budynku prowadzą wejścia w poziomie parteru.

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana.

Ściany fundamentowe nośne zewnętrzne z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne nośne parteru budynku z cegły ceramicznej pełnej, obustronnie tynkowane. Ściany zewnętrzne nie ocieplone. Stropodach niewentylowany części dydaktycznej to płyty żelbetowe ułożone w spadku. Stropodach niewentylowany części warsztatowej stanowią żelbetowe przekrycia łukowe. Cały budynek kryty papą asfaltową.

Kominy murowane.

Tynki wewnętrzne cementowo - wapienne na ścianach i suficie.

Stolarka okienna PCV i drewniana. Drzwi zewnętrzne aluminiowe, stalowe i drewniane. Drzwi wewnętrzne płytowe. Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej malowanej, rury i rynny spustowe stalowe, ocynkowane. Odprowadzenie wód opadowych na teren działki.

Instalacje - Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

1. Elektryczną
2. Wodną i Kanalizacyjno-sanitarną
3. Centralnego ogrzewania
4. Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna.

Dane dla istniejącego budynku:

Wymiary zewnętrzne budynku na poziomie 1m, od terenu istniejącego:

długość budynku: 96,11m

szerokość budynku: 15,91m i 22,00m

Wysokość średnia – do okapu: 3,65m

Wysokość – do kalenicy: 4,45m i 6,25m

Kubatura: 5 618m<sup>3</sup>.

Powierzchnia użytkowa: 1 678,28 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy istn. budynku: 1896,0 m<sup>2</sup>.

Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń CKP w Jędrzejowie.

Parter :

1.1 Wiatrołap	7,90 m <sup>2</sup>
1.2 Holl	59,25 m <sup>2</sup>
1.3 Portiernia	5,9 m <sup>2</sup>
1.4 Gabinet dyrekt.	18,09 m <sup>2</sup>
1.5 Sekretariat	16,48 m <sup>2</sup>
1.6 Pomiesz. biurowe	17,0 m <sup>2</sup>
1.7 Pokój nauczyc.	27,0 m <sup>2</sup>
1.8 Korytarz	40,95 m <sup>2</sup>
1.9 Sala wykładowa	89,40 m <sup>2</sup>
1.10 Sala informatyczna	46,30 m <sup>2</sup>
1.11 Pracownia obrabiarek	168,6 m <sup>2</sup>
1.12 Diagnostyka samocho.	88,70 m <sup>2</sup>
1.13 Obsługa klienta	6,08 m <sup>2</sup>
1.14 Warsztat samoch.	156,90 m <sup>2</sup>
1.15 Siłownia	139,20 m <sup>2</sup>
1.16 Spawalnia	105,90 m <sup>2</sup>
1.17 Korytarz	26,10 m <sup>2</sup>
1.18 Rozdzielnia robót	62,70 m <sup>2</sup>
1.19 Montażownia	38,60 m <sup>2</sup>
1.20 Narzędziownia	27,70 m <sup>2</sup>
1.21 Magazyn	11,7 m <sup>2</sup>
1.22 Sala egzaminacyjna	44,20 m <sup>2</sup>

1.23 Magazyn	24,2 m <sup>2</sup>
1.24 Stolarsnia	55,90 m <sup>2</sup>
1.25 Magazyn	7,20 m <sup>2</sup>
1.26 Rozdzielnia elektr.	3,26 m <sup>2</sup>
1.27 Korytarz	136,20 m <sup>2</sup>
1.28 Pracownia elektr.	31,30 m <sup>2</sup>
1.29 Pomoc przedmedyczna	11,70 m <sup>2</sup>
1.30 Pracownia CNC	56,30 m <sup>2</sup>
1.31 WC personelu	3,4 m <sup>2</sup>
1.32 WC dziewcząt	3,40 m <sup>2</sup>
1.33 WC męskie	27,8 m <sup>2</sup>
1.34 Łazienka	28,50 m <sup>2</sup>
1.35 Pomiesz. gospod.	7,44 m <sup>2</sup>
1.36 Szatnia	26,75 m <sup>2</sup>
1.37 Punk OHP	18,18 m <sup>2</sup>
1.38 Archiwum	12,1 m <sup>2</sup>
1.39 Administracja	20,0 m <sup>2</sup>

**Razem parter: 1 678,28 m<sup>2</sup>**

#### **4. STAN TECHNICZNY BADANYCH ELEMENTÓW BUDYNKU**

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku a w szczególności elementów konstrukcji stropów oraz ścian określony został na podstawie dokonanych oględzin i badań poszczególnych elementów dachu, stropów oraz ścian.

**W wyniku powyższych czynności stwierdzam, co następuje:**

##### **4.1 DACH**

Stropodach niewentylowany części dydaktycznej to płyty żelbetowe ułożone w spadku. Stropodach niewentylowany części warsztatowej stanowią żelbetowe przekrycia łukowe. Cały budynek kryty papą asfaltową. Stan techniczny stopodachów dobry. Stan techniczny istniejącego pokrycia dobry. Brak izolacji termicznej stropodachów, wymagane jest ich ocieplenie. Brak instalacji odgromowej, wymagane jest jej wykonanie.

##### **4.2 ŚCIANY**

Budynek ma ściany parteru z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne nie mają ocieplenia. Tylko ściana nad gymsem z oknem łukowym ma ocieplenie styropianem gr. 3cm.

W chwili oględzin ściany pokrywa tynk cem.-wapienny. Na powierzchni tynku stwierdzono występowanie rys i spękań. Stan techniczny ścian jest dobry.

##### **4.4 ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

Budynek ma ściany fundamentowe nośne zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany fundamentowe nie ocieplone. Stan techniczny ścian jest dobry.

## 5. WNIOSKI

Na podstawie badań, wykonanych pomiarów inwentaryzacyjnych, analizy budynku opisaney w punkcie 3 i 4 stwierdzam, że budynek może podlegać głębokiej termomodernizacji.

Stan techniczny konstrukcji obiektu jest dobry pod względem statyczno - wytrzymałościowym. Nie stwierdzono żadnych elementów konstrukcyjnych pękniętych lub nadmiernie ugiętych. Konstrukcja jest stabilna, nigdzie nie wymaga wzmocnień. Budynek wymaga termomodernizacji.

## 6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Dokumentacja fotograficzna wykonana w listopadzie 2017 roku.



OPRACOWAŁ:

Mgr inż. Monika Walczyk-Bera