

## OPIS TECHNICZNY

### do inwentaryzacji i opinii technicznej budynku Zespołu Szkół w Węgoju - inwestor: Gmina Biskupiec

#### 1. Część opisowa

##### 1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Wizje lokalne i pomiary terenowe na potrzeby niniejszego opracowania.
- Inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku szkoły, w tym: klas lekcyjnych, świetlicy, stołówki, biblioteki, sanitariatów, szatni i piwnic).
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Obowiązujące normy i przepisy.

##### 1.2. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

###### 1.2.1. Stan prawny.

Teren, na którym znajduje się Zespół Szkół w Węgoju jest własnością Gminy Biskupiec.

1.2.2. Zakres zamierzenia – termomodernizacja budynku Szkoły w Węgoju; zakres – całość.

##### 1.3. Dane ogólne

Inwestor planuje wykonać termomodernizację budynku Zespołu szkół w Węgoju.

Zestawienie powierzchni:

Piwnica				
L.p.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1.	0.1	kotłownia	cegła	46,28
2.	0.2	hydrofornia	cegła	7,31
3.	0.3	piwnica	cegła	22,30
4.	0.4	Klatka schodowa I	cegła	3,83
5.	0.5	Klatka schodowa II	cegła	2,56
<b>Powierzchnia użytkowa ogółem:</b>				<b>82,28 m<sup>2</sup></b>
Parter				
L.p.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia
6.	1	zespół przedszkolny	wykł. PCV	39,48
7.	2	klasa III G	terakota	40,78
8.	3	korytarz I	terakota	19,08
9.	3a + 3b	zaplecze + WC	terakota	4,63
10.	4	świetlica	terakota	34,58
11.	4a	korytarz II	terakota	21,75
12.	5	stołówka	terakota	21,81
13.	5a	zwrot naczyń	terakota	5,37
14.	5b	wyd. posiłków	terakota	8,55

15.	6	sala gimnastyczna	parket	52,95
16.	7	klasa I S.P.	wykł. PCV	33,19
17.	8	sala lekcyjna	wykł. PCV	23,14
18.	3_kl	klatka schodowa I	terakota	6,74
19.	4a_kl	klatka schodowa II	terakota	17,97
<b>Powierzchnia użytkowa razem:</b>				<b>330,02 m<sup>2</sup></b>
<b>I Piętro</b>				
L.p.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia
20.	9	klasa II GIMN.	wykł. PCV	33,02
21.	10	klasa II S.P.	wykł. PCV	23,08
22.	11	sala	wykł. PCV	12,66
23.	11a	pracownia VI S.P.	wykł. PCV	32,45
24.	12	Sala językowa	wykł. PCV	41,02
25.	13	sala komputerowa	wykł. PCV	41,84
26.	13a	WC	terakota	10,30
27.	13b	szatnia	wykł. PCV	6,24
28.	13c	korytarz I	terakota	25,37
29.	14	klasa V S.P.	wykł. PCV	24,40
30.	14a	magazynek	wykł. PCV	11,55
31.	14b	szatnia	wykł. PCV	36,60
32.	14c	Korytarz II	terakota	36,22
<b>Powierzchnia użytkowa razem:</b>				<b>334,75 m<sup>2</sup></b>
<b>II Piętro</b>				
L.p.	Nr pom.	Nazwa pom.	Posadzka	Powierzchnia
33.	15	biblioteka	wykł. PCV	9,71
34.	16	sekretariat	wykł. PCV	12,15
35.	17	dyrektor	wykł. PCV	12,98
36.	18	pokój nauczycielski	wykł. PCV	20,82
37.	19	WC	terakota	3,66
38.	20	korytarz II	wykł. PCV	9,43
<b>Powierzchnia użytkowa razem:</b>				<b>68,75 m<sup>2</sup></b>

**OGÓŁEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: 815,80 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia zabudowy – 415,56m<sup>2</sup>

Kubatura wewnętrzna budynku szkoły – 2.294,18m<sup>3</sup>

Kubatura brutto budynku szkoły – 3.570,16m<sup>3</sup>

## **2. Opis techniczny – dane szczegółowe**

Celem zamierzenia jest termomodernizacja istniejącego budynku Zespołu Szkół w Węgoju gm. Biskupiec. Na potrzeby projektu termomodernizacji wykonano niniejszą inwentaryzację.

## **2.1. Budynek szkoły**

### **2.1.1. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

Budynek w kształcie dwóch prostokątów z dobudówkami od strony terenu szkoły na parterze i I piętrze. Budynek czterokondygnacyjny częściowo podpiwniczony pełniący funkcję użytkową - szkoła. Konstrukcja tradycyjna -murowana. Podłoga i schody w piwnicy wyłożone cegłą, brak ocieplenia. Ściany podziemia przylegające do gruntu wykonane z cegły pełnej gr. 38 i 48 cm, nieocieplone. Ściany kondygnacji nadziemnych szczytowe i podłużne wykonane z cegły pełnej gr. 38 i 48 cm, nieocieplone, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym. Strop nad piwnicami sklepienie odcinkowe z cegły na belkach stalowych. Stropy międzykondygnacyjne nie inwentaryzowano – brak ingerencji na potrzeby opracowanie.

Budynek częściowo kryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej wykończony papą asfaltową, ocieplonym wełną mineralną gr. 5cm. Nad dobudówkami występują dachy jednospadowe pokryte papą asfaltową.

Budynek nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej.

### **2.1.2. Fundamenty, ściany piwnic**

Fundamentów nie inwentaryzowano. Ściany piwnic oraz ściany fundamentowe gr. 51cm murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz z kamienia. Cokół wystający 6cm widoczny na elewacji frontowej, otynkowany.

### **2.1.3. Ściany nadziemia**

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne nadziemia murowane grubości 51, 43, i 30cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno piaskowej. Ściany w stanie technicznym zadawalającym.

Ścianki działowe grubości 12cm z cegły pełnej ceramicznej.

### **2.1.4. Kominy**

Kominy murowane z cegły ceramicznej. W kominach przewody dymowe i wentylacyjne, użytkowane.

### **2.1.5. Stropy**

Strop nad piwnicą odcinkowy na belkach stalowych, Stropy międzykondygnacyjne nie inwentaryzowano, strop nad poddaszem drewniany.

### **2.1.6. Nadproża**

Nadproża ceramiczne z cegły ceramicznej pełnej oraz żelbetowe stan techniczny zadawalający.

### **2.1.7. Dach**

Budynek częściowo pokryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej na pełnym deskowaniu, wykończony papą asfaltową.

Na częściach dobudówki występują dachy żelbetowe jednospadowe pokryte papą asfaltową.

Konstrukcja dachu dwuspadowego krokwiowo - kleszczowa w stanie technicznym zadawalającym. Zaleca się wykonać impregnację elementów konstrukcyjnych dachu preparatem grzybobójczym przeciw szkodnikom biologicznym oraz od ognia.

### 2.1.8. Schody

W budynku istnieją dwie klatki schodowe. Klatka schodowa I łączy parter z I piętrzem. Klatka schodowa II łączy parter, I piętro oraz II piętro. Wszystkie kondygnacje od poziomu parteru do II piętra żelbetowe. Stan techniczny dobry.

Schody prowadzące do piwnicy betonowe, natomiast schody prowadzące do hydroforni wykonane z cegły. Schody zewnętrzne betonowe ze ścianą oporową w złym stanie technicznym.

### 2.1.9. Stolarka okienna i drzwiowa

W budynku na kondygnacjach nadziemnych wymieniono wszystkie okna na nowe z PCV. Zachowało się część okien drewnianych w piwnicy w bardzo złym stanie technicznym. Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa ze szkleniem jednokomorowym, drzwi wewnętrzne do pomieszczeń płycinowe. Drzwi zewnętrzne prowadzące do piwnicy stalowe, drzwi zewnętrzne w zapleczu kuchennym płycinowe w złym stanie technicznym. Stolarka aluminiowa zewnętrzna i wewnętrzna w stanie technicznym dobrym.

### 2.1.10. Izolacje

- Budynek nie posiada dostatecznych izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnic i posadzek parteru
- Brak jest też izolacji termicznych ścian i stropów
- Stropy nie posiadają izolacji przeciwwilgociowych.

### 2.1.11. Tynki wewnętrzne

Tynki ścian i sufitów wapienno - piaskowe kat. II i III w stanie technicznym zadawalającym, jedynie w piwnicy widoczne przebarwienia spowodowane wilgocią.

### 2.1.12. Posadzki

W części podpiwniczonej posadzka ceglana. Na parterze, I piętrze i II piętrze: w części sanitarnej, na stołówce, na korytarzach, na klatkach schodowych, w klasie III G, oraz w świetlicy położona jest terakota. W pozostałych pomieszczeniach (sale lekcyjne) występuje wykładzina PCV. Na sali gimnastycznej położony jest parket. Posadzki w stanie technicznym dobrym.

### 2.1.13. Obróbki blacharskie

Rynny i rury spustowe obróbki blacharskie przy kominach z blachy stalowej ocynkowanej są zużyte, wymagające remontu i wymiany

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej w stanie technicznym zadawalającym.

### 2.1.14. Wykończenie elewacji

Ściany otynkowane i wymalowane farbą elewacyjną. Tynk w dostatecznym stanie technicznym - występują ubytki i pęknięcia.

### 2.1.15. Uwagi

Zewnętrzne kraty okienne i drzwiowe należy przed dociepleniem lub w trakcie wymiany stolarki zdemontować. Po weryfikacji konieczności stosowania krat w poszczególnych pomieszczeniach zamontować je w razie konieczności ponownie lub wymienić na nowe. Istniejące balustrady oczyścić z rdzy i resztek starych powłok malarskich po czym zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie farbą przeciwrzewną.

### **3. Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne**

Budynki są wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną wewnętrzną – oświetleniowa, gniazd wewnętrznych
- zimnej i ciepłej wody
- centralnego ogrzewania z własnej kotłowni,
- instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrzna

### **4. Ocena i wnioski końcowe**

Budynek w **niezadawalającym** stanie technicznym. W celu przywrócenia właściwej kondycji technicznej i uzyskania wymaganych warunków ochrony cieplnej w budynku należy wykonać termomodernizację.

W obecnym stanie technicznym budynek nadaje się do przeprowadzenia planowanych robót termomodernizacyjnych mających na celu docieplenia stropu pod nieogrzewaną piwnicą, docieplenia stropodachu, częściowa wymiana okien drewnianych i drzwi na bardziej szczelne, zastosowanie warstwy izolacji termicznej ścian zewnętrznych o raz docieplenie dachu.

*Grudzień 2016r.*

*Opracował:*