

tytuł/obiekt
**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 28 W ZABRZU PRZY UL. KOSMOWSKIEJ 43**

**41-808 ZABRZE, UL.KOSMOWSKA 43
(działka nr 3867/65, jednostka ewid. 247801_1.0007,
obręb Rokitnica)**

4. CZĘŚĆ A: Inwentaryzacja

inwestor
**Miasto Zabrze-Urząd Miasta Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze**

jednostka projektowa
**BAAR biuro architektoniczne Adam Radzimski
41-800 Zabrze, ul. Pułaskiego 17,
t 502 083 384
biuro@baar.pl**

projektant
arch. Adam Radzimski

opracowanie
**arch. Adam Radzimski
arch. Agnieszka Dominik**

2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. STRONA TYTUŁOWA.....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI.....	2
2.1. Spis rysunków.	3
3. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
3.1. Lokalizacja i stan istniejący.....	5
3.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	5
3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	8
3.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	8
3.5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlanego.....	8
3.5.1. Elementy budowlane.....	8
3.5.1.1. Fundamenty.....	8
3.5.1.2. Konstrukcja nośna.....	8
3.5.1.3. Ściany nośne.....	8
3.5.1.4. Ściany działowe.....	8
3.5.1.5. Schody, szyby windowe, pochylnie.....	9
3.5.1.6. Stropy.....	9
3.5.1.7. Stropodach, dach.....	9
3.5.1.8. Sufity podwieszone.....	9
3.5.1.9. Ściągi.....	9
3.5.2. Wykończenie posadzek.....	9
3.5.2.1. Pomieszczenia techniczne.....	9
3.5.2.2. Pomieszczenia użytkowe.	9
3.5.2.3. Taras.....	9
3.5.3. Wykończenie ścian.....	9
3.5.3.1. Ściany zewnętrzne.....	9
3.5.3.2. Ściany wewnętrzne.....	9
3.5.4. Stolarka/ślusarka okienna i drzwiowa.....	9
3.5.4.1. Ślusarka okienna.....	9
3.5.4.2. Drzwi wejściowe.....	9
3.5.4.3. Bramy garażowe.....	10
3.5.4.4. Drzwi do pomieszczeń.....	10
3.5.5. Obróbki blacharskie.....	10
3.5.6. Izolacje termiczne.....	10
3.5.6.1. Ściany zewnętrzne.	10
3.5.6.2. Stropodach, dach.	10
3.5.6.3. Ściany wewnętrzne.....	10
3.5.7. Izolacje przeciwwilgociowe / przeciwwodne.....	10
3.5.7.1. Fundamenty.....	10
3.5.7.2. Stropy.....	10
3.5.7.3. Stropodach, dach.....	10
3.5.8. Balustrady.....	10
3.5.8.1. Balustrady na schodach.....	10
3.6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego.....	10
3.6.1. Instalacja wodno – kanalizacyjna.....	10
3.6.2. Instalacja centralnego ogrzewania.....	11
3.6.3. Instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.....	11
3.6.4. Instalacja elektryczna.	11

3.6.5. Instalacja klimatyzacji.	11
3.7. Dokumentacja fotograficzna.....	12
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18

2.1. Spis rysunków.

1.1.	Orientacja	
1.2.	Rzut piwnicy	
1.3.	Rzut parteru	1:100
1.4.	Rzut 1 piętra	1:100
1.5.	Rzut 2 piętra	1:100
1.6.	Rzut dachu	1:100
1.7.	Elewacja północno-wschodnia	1:100
1.8.	Elewacja północno-wschodnia	1:100
1.9.	Elewacja południowo-zachodnia	1:100
1.10.	Elewacja południowo-zachodnia	1:100
1.11.	Elewacja południowo-wschodnia	1:100
1.12.	Elewacja północno-wschodnia	1:100
1.13.	Rzut piwnic / elektryka	1:100
1.14.	Rzut parteru / elektryka	1:100
1.15.	Rzut 1 piętra / elektryka	1:100
1.16.	Rzut 2 piętra / elektyka	1:100

3. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego termomodernizacji
budynku Szkoły Podstawowej nr 28, zlokalizowanej przy ul. Kosmowskiej 43 w Zabrze
został sporządzony w oparciu o §8 i §11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.
(Dz.U.Nr 120, poz 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
z późniejszymi zmianami, wg kolejności określonej w Rozporządzeniu.

3.1. Lokalizacja i stan istniejący.

Budynek Szkoły Podstawowej nr 28, który podlega niniejszemu opracowaniu, znajduje się przy ul. Kosmowskiej 43, 41-808 Zabrze (działka nr 3867/65). Główny dojazd i dojścia do budynku odbywają się poprzez ul. Kosmowską.

Teren przylegający wykonany jest z nawierzchni utwardzonej oraz biologicznie czynnej i dysponuje miejscami postojowymi.

Teren uzbrojony jest w sieci: wodną, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektryczną, teletechniczną.

3.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek Szkoły Podstawowej nr 28 został wybudowany około 50 lat temu. Na przestrzeni lat nie uległ przekształceniu i od początku pełni funkcję edukacyjną. Budynkiem zarządza Miasto Zabrze-Urząd Miasta Zabrze. Nie był wycofywany z użytkowania. Składa się z 3 części, od strony wejścia znajduje się kuchnia wraz ze stołówką, hol wejściowy i sala gimnastyczna. Następnie mamy łącznik, na który poza funkcją komunikacyjną składają się pomieszczenia administracyjne i część nieużytkowana (planowana do adaptacji na małe sale gimnastyczne). W ostatniej części znajduje się 3 kondygnacyjna część z salami do zajęć lekcyjnych.

Dla obiektu przyjęto:

- kategorię IX obiektu budowlanego (tj. budynki kultury, nauki i oświaty).
- kategoria zagrożenia ludzi: ZLI (sala gimnastyczna), ZLIII (pozostałe części budynku).
- klasę D odporności pożarowej – segment 1 i segment 2, klasę C odporności pożarowej – segment 3.
- budynek zaliczony jest do grupy budynków niskich (N – segment 1,2,3).

Charakterystyczne parametry techniczne:

- | | |
|--|---------------------------|
| - <u>szerokość, wysokość budynku</u> | 63,89 m x 11,9 m |
| - <u>powierzchnia zabudowy budynku</u> | 1894,92 m ² |
| - <u>powierzchnia użytkowa</u> | 3211,39 m ² |
| - <u>powierzchnia całkowita</u> | 3610,74 m ² |
| - <u>kubatura</u> | ~10 214,66 m ³ |
| - <u>szerokość, wysokość elewacji północno-wschodniej (frontowej)
liczona od poziomu 0</u> | 51.68 x 6.29 m |

Charakterystyczne parametry techniczne segment 1 (ze strefą wejściową):

- | | |
|--|-----------------------|
| - <u>szerokość, wysokość elewacji</u> | 51.68m x 6.53 m |
| - <u>powierzchnia ścian elewacji północno-wschodniej</u> | 127.5 m ² |
| - <u>powierzchnia okien elewacji północno-wschodniej</u> | 112.49 m ² |
| - <u>powierzchnia ścian elewacji północno-zachodniej</u> | 102.07 m ² |
| - <u>powierzchnia ścian elewacji południowo-zachodniej</u> | 133,62 m ² |
| - <u>powierzchnia okien elewacji południowo-zachodniej</u> | 67.17 m ² |
| - <u>powierzchnia ścian elewacji południowo-wschodniej</u> | 105,31m ² |

Charakterystyczne parametry techniczne segment 2 (łącznik):

- szerokość, wysokość elewacji	27.23 m x 4.37 m
- powierzchnia ścian elewacji południowo-wschodniej	92.11 m ²
- powierzchnia okien elewacji południowo-wschodniej	25.62 m ²
- powierzchnia ścian elewacji północno-zachodniej	70.05 m ²
- powierzchnia okien elewacji północno-zachodniej	46.56 m ²

Charakterystyczne parametry techniczne segment 3:

- szerokość, wysokość elewacji	63,89 m x 11.9 m
- powierzchnia ścian elewacji południowo-zachodniej	420.13 m ²
- powierzchnia okien elewacji południowo-zachodniej	312.93 m ²
- powierzchnia ścian elewacji północno-wschodniej	360.66m ²
- powierzchnia okien elewacji północno-wschodniej	287.12 m ²
- powierzchnia ścian elewacji południowo-wschodniej	115.21 m ²
- powierzchnia ścian elewacji północno-zachodniej	132.97 m ²

zes. pow. piwnicy

-1.1	pomieszczenie piwniczne
11.41	
-1.2	pomieszczenie piwniczne
51.72	
-1.3	pomieszczenie piwniczne
24.77	
-1.4	pomieszczenie piwniczne-wymiennikownia
10.48	
-1.5	pomieszczenie piwniczne
7.25	
-1.6	pomieszczenie piwniczne
16.41	
-1.7	pomieszczenie piwniczne
15.62	
-1.8	korytarz
11.59	
-1.9	pomieszczenie piwniczne
10.17	
-1.10	korytarz
3.56	
-1.11	schody zewnętrzne
6.85	
-1.12	pomieszczenie piwniczne
1.40	
-1.13	pomieszczenie piwniczne
1.68	
-1.14	pomieszczenie piwniczne
1.68	
-1.15	pomieszczenie piwniczne
4.92	
-1.16	pomieszczenie piwniczne
43.98	
-1.17	pomieszczenie piwniczne
21.44	
-1.18	korytarz
21.24	
-1.19	klatka schodowa
6.85	
SUMA	273.01m2

-1.20	korytarz
6.34	
-1.21	korytarz
5.37	
-1.22	pomieszczenie piwniczne
5.65	
-1.23	pomieszczenie piwniczne
7.77	
-1.24	pomieszczenie piwniczne
5.27	
-1.25	pomieszczenie piwniczne
2.71	
-1.26	pomieszczenie piwniczne
9.04	
-1.27	klatka schodowa
2.08	
0.00	
SUMA	44.24m2

zes. pow. pater

0.1	przedsionek
4.89	
0.2	hol wejściowy
92.84	
0.3	światlica
69.26	
0.4	sala lekcyjna
26.79	
0.5	klatka schodowa
9.74	
0.6	pomieszczenie kuchenne
2.66	
0.7	kuchnia
34.02	
0.8	pomieszczenie kuchenne
1.25	
0.9	wiatrołap
3.38	
0.10	pomieszczenie kuchenne
6.50	
0.11	korytarz
8.09	
0.12	WC
1.55	
0.13	pomieszczenie biurowe
4.77	
0.14	pomieszczenie kuchenne
3.31	
0.15	sala lekcyjna
26.35	
0.16	sala lekcyjna
39.02	
0.17	pokój psychologa
27.03	
0.18	pomieszczenie magazynowe
159.07	
0.19	przedsionek WC damski
7.25	plytki ceramiczne
0.20	WC damski
10.53	plytki ceramiczne
0.21	składnica
4.99	
0.22	sala lekcyjna
52.27	
0.23	sala lekcyjna
52.09	
0.24	sala lekcyjna
53.22	
0.25	wiatrołap
6.98	
0.26	klatka schodowa
11.66	
0.27	korytarz
255.83	
0.28	sala lekcyjna
52.98	
0.29	sala lekcyjna
52.20	
0.30	sala lekcyjna
53.76	
0.31	przedsionek WC męski
6.87	
0.32	WC męski
7.34	
0.33	biblioteka
51.36	
0.34	pokój nauczycielski
25.32	
0.35	pomieszczenie księgowości
3.86	
0.36	pomieszczenie księgowości
9.29	
0.37	gabinet pielęgnarki
12.64	
0.38	pomieszczenie sekretariatu szkolnego
13.04	
0.39	pomieszczenie biurowe Dyrektora Szkoły
29.65	
0.40	przedsionek WC
2.81	
0.41	WC
1.26	
0.42	WC
1.16	
0.43	przedsionek WC
1.48	
0.44	WC
1.07	
0.45	pomieszczenie biurowe
9.09	
0.46	pomieszczenie biurowe
12.29	
0.47	pomieszczenie magazynowe
1.74	
0.48	WC
3.21	
0.49	szatnia damska
6.31	
0.50	łazienka damska
4.90	
0.51	przedsionek
4.17	
0.52	WC damski
1.45	
0.53	WC męski
1.38	
0.54	łazienka męska
5.17	
0.55	szatnia męska
5.53	
0.56	przedsionek
4.58	
0.57	pomieszczenie magazynowe
8.67	
0.58	sala gimnastyczna
181.37	
0.59	korytarz
255.83	
SUMA	1807.09m2

zes. pow. 1 piętro

1.1	WC damski
10.51	plytki ceramiczne
1.2	przedsionek WC damski
7.27	plytki ceramiczne
1.3	pomieszczenie magazynowe
5.22	
1.4	pomieszczenie porządkowe
1.63	
1.5	sala lekcyjna
52.44	
1.6	sala lekcyjna
52.09	
1.7	sala lekcyjna
53.28	
1.8	klatka schodowa
17.33	
1.9	sala lekcyjna
52.98	
1.10	sala lekcyjna
52.20	
1.11	sala lekcyjna
53.76	
1.12	WC męski
8.64	plytki ceramiczne
1.13	przedsionek WC męski
5.40	plytki ceramiczne
1.14	korytarz
173.61	
SUMA	546.36m2

zes. pow. 2 piętro

2.1	WC damski
10.66	plytki ceramiczne
2.2	przedsionek WC damski
7.18	plytki ceramiczne
2.3	pomieszczenie magazynowe
4.93	
2.4	sala lekcyjna
52.44	
2.5	sala lekcyjna
52.15	
2.6	sala lekcyjna
53.28	
2.7	klatka schodowa
9.75	
2.8	sala lekcyjna
54.30	
2.9	sala lekcyjna
39.18	
2.10	sala lekcyjna
67.86	
2.11	WC męski
8.43	plytki ceramiczne
2.12	przedsionek WC męski
5.41	plytki ceramiczne
2.13	korytarz
175.10	
SUMA	540.69m2

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Forma budynku.

Bryła obiektu składa się z trzech prostopadłościanów tworzących bryłę w kształcie litery H. Segment pierwszy (ze strefą wejściową) oraz segment drugi (łącznik) to obiekty 1 kondygnacyjne, natomiast segment trzeci to obiekt 3 kondygnacyjny. Budynek Szkoły Podstawowej nr 28 jest częściowo podpiwniczony (segment 1 – nad pomieszczeniami kuchni, segment 3 nad częścią południowo-zachodnią). Elewacje w przeważającej części wykończone są tynkiem oraz falistymi zdobieniami wykonanymi z prefabrykowanych płyt betonowych. Elewacja północno-zachodnia, gdzie znajdują się sala gimnastyczna oraz pomieszczenia higieniczno-sanitarne, wykończone są tynkiem i klinkierem gr. 6cm. Obiekt zwieńczony jest dachami dwuspadowymi o małych kątach nachylenia pokrytym papą.

Funkcja obiektu.

Budynek pełni funkcję edukacyjną. W piwnicach znajdują się pomieszczenia magazynowe i techniczne. Na parterze poza salami lekcyjnymi mieszczą się pomieszczenia biurowe, sala gimnastyczna, świetlica, kuchnia, hol wejściowy, sanitariaty i pomieszczenia magazynowe. Na pierwszym i drugim piętrze również znajdują się sale lekcyjne, pomieszczenie magazynowe, pomieszczenie porządkowe oraz sanitariaty.

3.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Istniejący obiekt znajduje się w I strefie obciążenia wiatrem, 2 strefie obciążenia śniegiem, a głębokość przemarzania gruntu na tym obszarze wynosi 1.0 m. Zlokalizowany jest na nośnym podłożu.

Budynek jedno i trzy kondygnacyjny, składający się z 3 prostopadłościennych segmentów, o tej samej konstrukcji. Ściany piwnic i przyziemia wykonane są z cegły, ściany parteru i pięter wykonane są z betonu zbrojonego. Elewacje w pasach pod i nad okiennych wykończone są ciężkimi elementami prefabrykowanymi.

3.5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlanego.

3.5.1. Elementy budowlane.

3.5.1.1. Fundamenty.

- bez odkrywek.

3.5.1.2. Konstrukcja nośna.

- w części sali gimnastycznej słupy żelbetowe 25 x 45 cm.

3.5.1.3. Ściany nośne.

- piwnica i przyziemie – mur z cegły o wym. 6,5 x 12 x 25 cm.
- parter i piętra – z betonu zbrojonego.

3.5.1.4. Ściany działowe.

- Piwnica – murowane, z cegły g. 12 cm.
- Piętro – pom. 2.8 i nr 2.9, płyta g-k na stelażu stalowym, pustka powietrzna, płyta g-k na stelażu stalowym, łączna gr. 20 cm.

3.5.1.5. Schody, szyby windowe, pochylnie.

- nie dotyczy.

3.5.1.6. Stropy.

- nie dotyczy.

3.5.1.7. Stropodach, dach.

- warstwowy, z wypełnieniem żużlowym / pustką powietrzną w środku, dwuspadowy, o małym kącie nachylenia połaci dachowych.

3.5.1.8. Sufity podwieszone.

- nie dotyczy.

3.5.1.9. Ściagi.

- nie dotyczy.

3.5.2. Wykończenie posadzek.

3.5.2.1. Pomieszczenia techniczne.

- nie dotyczy.

3.5.2.2. Pomieszczenia użytkowe.

- nie dotyczy.

3.5.2.3. Taras.

- nie dotyczy.

3.5.3. Wykończenie ścian.

3.5.3.1. Ściany zewnętrzne.

- cokół i filary między okienne – tynk cementowo wapienny lub farba nakładana bezpośrednio na beton.
- Pasy pod i nad oknami - prefabrykat betonowy o wykończeniu z falistym kształtem.
- sala gimnastyczna – tynk mineralny, różna kolorystyka (zgodnie z dokumentacją zdjęciową). Elewacja północno-wschodnia sali z klinkieru gr. 6 cm, cokół obłożony płytką klinkierową gr. 1 cm.

3.5.3.2. Ściany wewnętrzne.

- tynkowane gr. 1-2 cm, pomalowane farbą olejną do wysokości około 1,5 metra, powyżej farba zmywalna.

3.5.4. Stołarka/ślusarka okienna i drzwiowa.

3.5.4.1. Ślusarka okienna.

- okna jedno i dwukomorowe, aluminiowe, grubości 6 i 11 cm .
- w części obiektu wymienione na okna PVC, jednokomorowe, zgodnie z częścią rysunkową, gr. 7 cm.

3.5.4.2. Drzwi wejściowe.

- Główne wejście – aluminiowe i PVC połączone ze ścianą, szklane, 155x200 cm same drzwi. .

- Wejściowe do kuchni – drewniane, pełne, 80x200 cm.
- Zejściowe do kotłowni – stalowe, pełne, 90x200 cm.
- Ewakuacyjne z sali gimnastycznej – stalowe, pełne, 135x200 cm.

3.5.4.3. Bramy garażowe.

- nie dotyczy.

3.5.4.4. Drzwi do pomieszczeń.

- nie dotyczy.

3.5.5. Obróbki blacharskie.

- z blachy pomalowane na kolor brązowy.

3.5.6. Izolacje termiczne.

3.5.6.1. Ściany zewnętrzne.

- brak.
- sala gimnastyczna jest po dociepleniu styropianem grubości 10 cm.

3.5.6.2. Stropodach, dach.

- brak.

3.5.6.3. Ściany wewnętrzne.

- nie dotyczy.

3.5.7. Izolacje przeciwwilgociowe / przeciwwodne.

3.5.7.1. Fundamenty.

- brak odkrywek.

3.5.7.2. Stropy.

- nie dotyczy.

3.5.7.3. Stropodach, dach.

- pokrycie z papy termozgrzewalnej.

3.5.8. Balustrady.

3.5.8.1. Balustrady na schodach.

- nie dotyczy.

3.6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego.

3.6.1. Instalacja wodno – kanalizacyjna.

- instalacja kanalizacji deszczowej grawitacyjnej. Odprowadzenie wód opadowych z dachu za pomocą rynien i rur spustowych z wyprowadzeniem do kanalizacji deszczowej. Rynny i rury z blachy ocynkowanej oraz z pvc w kolorze brązowym. Zlokalizowane na każdej z elewacji.
- Instalacja zimnej wody użytkowej – z sieci miejskiej, rury stalowe spawane.

- Instalacja ciepłej wody użytkowej – brak. Ciepła woda uzyskiwana jest za pomocą boilerów elektrycznych wyposażonych w zbiorniki wodne i małych elektrycznych grzałek przepływowych.
- Instalacja kanalizacji. Wykonana z rur PVC – nie dotyczy.

3.6.2. Instalacja centralnego ogrzewania.

- ogrzewanie z sieci miejskiej, instalacja wykonana z rur stalowych spawanych, grzejniki stalowe płaskie. W pomieszczeniu piwnicy znajduje się wymiennikownia ciepła.

3.6.3. Instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

- Wentylacja mechaniczna- brak.
- wentylacja grawitacyjna – pomieszczenia sal lekcyjnych i higieniczno-sanitarne wyposażone są w kratki wentylacyjne o wymiarach 14x14 i 14x20 cm, zgodnie z dokumentacją fotograficzną i rysunkową.

3.6.4. Instalacja elektryczna.

- odgromowa, montowana na kotwach do ścian i dachu, zlokalizowana na każdej z elewacji budynku.
- Elektryczna.

3.6.5. Instalacja klimatyzacji.

- nie dotyczy.

3.7. Dokumentacja fotograficzna.

Widok od strony wejścia na salę gimnastyczną



widok na segment c od strony wejścia do kotłowni



widok na segment c od strony tyłu działki



widok od strony placu zabaw na łącznik



widok sali gimnastycznej



widok na stołówkę



widok na korytarz na parterze



widok na salę w łączniku



widok na hol wejściowy i stołówkę



widok na salę lekcyjną zlokalizowaną w piwnicy -1.2



widok na salę lekcyjną zlokalizowaną na parterze pom. 0.23



widok na toaletę męską



widok na umywalnię męską



4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA