

INWENTARYZACJA TECHNICZNO- BUDOWLANA BUDYNKU

BUDYNEK WIELORODZINNY PRZY UL. MATEJKI 5 W TARNOWIE

NR 45/04/2023



Inwentaryzacja wykonana dla: **Miejski Zarząd Budynków Spółka z o. o.**

Miejsce wykonania inwentaryzacji: **Budynek wielorodzinny, ul. Matejki 5, 33-100 Tarnów**

Data wykonania pomiarów: 20.04.2023, 28.04.2023

Zespół pomiarowy: mgr inż. Robert Grochala

Data sporządzenia raportu: 30.04.2023

Cel opracowania: Uproszczona inwentaryzacja techniczno-budowlana dla potrzeb audytu remontowego

Zawartość opracowania

1. Informacje ogólne
 - 1.1. Opracowanie
 - 1.2. Zlecający
 - 1.3. Inwestor
 - 1.4. Właściciel budynku
 - 1.5. Adres budynku
 - 1.6. Przeznaczenie budynku
2. Podstawy opracowania
3. Ogólny opis obiektu
 - 3.1 Opis konstrukcji i technologii
 - 3.1.1. Podłoga na gruncie
 - 3.1.2. Ściany zewnętrzne
 - 3.1.3. Dach
 - 3.1.4. Stropy zewnętrzne
 - 3.1.5. Stropy wewnętrzne
 - 3.1.6. Ściany wewnętrzne
 - 3.1.7. Drzwi zewnętrzne
 - 3.1.8. Okna zewnętrzne
4. Dane geometryczne budynku
 - 4.1. Powierzchnia zabudowy
 - 4.2. Powierzchnia netto oraz kubatura budynku
 - 4.3. Powierzchnia o regulowanej temperaturze
 - 4.4. Średnia wysokość kondygnacji
5. Charakterystyka energetyczna budynku
6. Charakterystyka systemu grzewczego
7. Charakterystyka instalacji
 - 7.1. Instalacja elektryczna
 - 7.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna
 - 7.3. Instalacja wentylacji
8. Uprozczone rysunki techniczne
9. Dokumentacja fotograficzna

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. OPRACOWANIE

Uproszczona inwentaryzacja techniczno-budowlana dla potrzeb audytu remontowego budynku wielorodzinnego przy ul. Matejki 5 w Tarnowie.

1.2. ZLECAJĄCY

Miejski Zarząd Budynków Spółka z o. o.,
33-100 Tarnów, ul. Waryńskiego 9
NIP 873-000-75-56, REGON 850034311

1.3. INWESTOR

Miejski Zarząd Budynków Spółka z o. o.,
33-100 Tarnów, ul. Waryńskiego 9
NIP 873-000-75-56, REGON 850034311

1.4. WŁAŚCICIEL BUDYNKU

Gmina Miasta Tarnowa
33-100 Tarnów, ul. Mickiewicza 2
NIP 873-155-08-48, REGON 851661004

1.5. ADRES BUDYNKU

ul. Matejki 5
33-100 Tarnów

Budynek znajduje się na działce obręb 0202 nr 175 w Tarnowie.



Budynek mieszkalny przy ul. Matejki 5 w Tarnowie [źródło: geoportal.gov.pl]

1.6. PRZEZNACZENIE BUDYNKU

Budynek wielorodzinny przy ul. Matejki 5 w Tarnowie

Funkcja budynku: mieszkalna.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawy formalne: Umowa Nr SZP/U/22/2023 z dnia 09.02.2023 na wykonanie „Audytów remontowych dla budynków mieszkalnych przy ul. Bernardyńska 8, ul. Kąpielowa 4, ul. Kąpielowa 4A, ul. Krótka 6, ul. Św. Anny 9, ul. Matejki 5 w Tarnowie”, którego częścią jest niniejsze opracowanie.

Normy: PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.

Czynności: Oględziny oraz fotografowanie obiektu i wybranych jego elementów, pomiary dokonane za pomocą cyfrowego dalmierza laserowego DLE 40 Professional firmy Robert Bosch GmbH, Niemcy, nr seryjny: 992300764 (zakres pomiarowy: 0.05÷40 m, dokładność ±1.5 mm) oraz cyfrowego dalmierza laserowego GLM 80 Professional z szyną pomiarową R 60 Professional firmy Robert Bosch GmbH, Niemcy, nr seryjny: 201221360 (zakres pomiarowy: 0.05÷80 m, dokładność ±1.5 mm).

3. OGÓLNY OPIS OBIEKTU

3.1. OPIS KONSTRUKCJI I TECHNOLOGII

Budynek wielorodzinny przy ul. Matejki 5 w Tarnowie składa się z 15 lokali mieszkalnych. Budynek jest wschodnim narożnikiem wylotu ulicy Matejki do ulicy Rogoyskiego i stanowi część wysokiej i zwartej zabudowy tego fragmentu miasta. Jest to budynek o kątowym rzucie poziomym, trzykondygnacyjny, **całkowicie podpiwniczony**. Od strony zachodniej sąsiaduje bezpośrednio (wspólna ściana) z budynkiem Matejki 7, od strony północnej sąsiaduje bezpośrednio (wspólna ściana) z budynkiem Rogoyskiego 16. Elementami nośnymi w całym budynku są mury zewnętrzne i środkowe, posadowione na gruncie bezpośrednio, jedynie przy poszerzeniu ich podstaw. Mury budynku wykonane są z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej o zróżnicowanej grubości (na parterze 64 cm od strony południowej oraz 74 cm od strony północnej). Budynek został oddany do użytkowania w roku 1890. Pomieszczenia piwniczne przykryte są ceglanyymi sklepieniami odcinkowymi założonymi na dźwigarach stalowych z podsypką gruzową. Stropy nad pomieszczeniami parteru wykonane są jako płaskie stropy Kleina między dźwigarami stalowymi z podsypką i podłogami na legarach. Stropy nad piętrami posiadają konstrukcję drewnianą. Strop nad strychem jako ocieplenie posiada polepę z cegły ułamkowej, ułożonej na wapie. Budynek przykryty jest dachem drewnianym, wielospadowym o pokryciu z blachy ocynkowanej na deskowaniu. Więźba dachowa posiada konstrukcję dwustolcową. Poddasze oddzielone jest od klatki schodowej przy pomocy drzwi stalowych. Elewacja frontowa do wysokości I piętra wapienno cementowa malowana, kondygnacje wyższe oblicowane są cegłą glazurowaną. Elewacja podwórza wykonana w tynku szarym wapienno-cementowym. Stolarka okienna częściowo wymieniona na nowe okna PCV, część okien drewnianych skrzynkowych, w piwnicy okna drewniane jednoszybowe. Część drzwi wymieniona na drzwi nowe, część drzwi drewniane starego typu. Budynek ogrzewany jest przy pomocy pieców kaflowych na paliwo stałe, kotłów gazowych oraz przy pomocy grzejników elektrycznych. Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczną, gazową oraz wodno-kanalizacyjną. W budynku zastosowano wentylację grawitacyjną. Wejście do budynku od strony południowej wejście od strony północnej prowadzi na podwórko. **Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.**

3.1.1. Podłoga na gruncie

Fundamenty betonowo ceglane (na podstawie protokołu z okresowej „pięcioletniej” kontroli stanu technicznego budynku).

Podłoga na gruncie: o grubości łącznej około 30 cm;

Beton posadzkowy	10 cm
Papa na lepiku	
Gruzobeton	10 cm
Piasek	20 cm

(grubości warstw na podstawie opisów obiektów o tej samej funkcji z tego samego okresu).

3.1.2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne: w części nadziemnej z cegły pełnej, pokryte warstwą tynku cementowo-wapiennego od środka oraz od zewnątrz warstwą tynku cementowo-wapiennego (nie na całym budynku). Elewacje frontowe do wysokości I piętra wapienno cementowe malowane, kondygnacje wyższe oblicowane są cegłą glazurowaną. Elewacje podwórza wykonane w tynku szarym wapienno-cementowym. Łączną grubość ścian zewnętrznych na parterze 64 cm od strony południowej oraz 74 cm od strony północnej. Ściany zewnętrzne powyżej parteru mają łączną grubość około 52 cm (z każdej strony). Ściany zewnętrzne piwnic mają łączną grubość około 80 cm.

Piwnice

Wewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm
Cegła pełna	76 cm
Zewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm

Parter

Wewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm	Wewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm
Cegła pełna	60 cm	Cegła pełna	70 cm
Zewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm	Zewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm

Piętra

Wewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm	Wewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm
Cegła pełna	43 cm	Cegła pełna	48 cm
Cegła glazurowana	7 cm	Zewnętrzny tynk cementowo-wapienny	2 cm

3.1.3. Dach

Dach nad budynkiem: o konstrukcji drewnianej wielospadowy, więźba dachowa drewniana konstrukcji dwustolcowej, dach kryty blachą ocynkowaną na deskowaniu bez izolacji termicznej.

3.1.4. Stropy zewnętrzne

Strop nad parterem budynku (pod nieogrzewanym poddaszem):

Strop nad strychem drewniany, jako ocieplenie posiada polepę z cegły ułamkowej, ułożonej na wapnie o grubości około 38 cm (odkrywką na potrzeby ekspertyzy konstrukcyjnej).

Polepa ceglana ułożona na wapnie	7 cm
Deski	4 cm
Belki 22x20 cm co 1 m	22 cm
Podsufitka - deski	2.5 cm
Tynk na trzcinie	2.5 cm

3.1.5. Stropy wewnętrzne

Stropy wewnętrzne w budynku: Pomieszczenia piwniczne przykryte są ceglanym sklepieniami odcinkowymi założonymi na dźwigarach stalowych z podsypką gruzową o grubości łącznej około 32 cm. Stropy nad pomieszczeniami parteru wykonane są jako płaskie stropy Kleina między dźwigarami stalowymi z podsypką i podłogami na legarach o grubości łącznej około 40 cm. Stropy nad piętrami posiadają konstrukcję drewnianą, w pionach łazienkowych zostały wymienione na stropy z płyt WPS o grubości łącznej około 45 cm.

Strop nad piwnicą

Posadzka z płytek	2 cm
Sklepienie ceglane	30 cm

Strop nad parterem

Parkiet	2 cm
Ślepa podłoga na legarach 5x7 cm	2.5 cm
Podsypka gruz	12.5 cm
Strop Kleina	21 cm
Tynk	2 cm

Stropy nad I piętrzem

Parkiet	2 cm	Lastriko	5 cm
Ślepa podłoga na legarach 5x7 cm	2.5 cm	Wylewka cementowa	5 cm
Podsypka gruz	12 cm	Żużel	23 cm
Pułap – deski	4 cm	Strop WPS	10 cm
Belki 20x18 cm co 1 m	20 cm	Tynk cementowy	2 cm
Podsufitka – deski	2.5 cm		
Tynk na trzcinie	2.0 cm		

3.1.6. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne działowe wykonane zostały z cegły pełnej, wykończone obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym (grubość 15 cm, 20 cm). Ściany wewnętrzne nośne wykonane zostały z cegły pełnej, wykończone obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym (grubość 30 i 47 cm).

3.1.7. Drzwi zewnętrzne

Wymiary oraz rodzaj materiału, z którego wykonane są drzwi zewnętrzne.

Oznaczenie	Lokalizacja	Elewacja	Rodzaj materiału	Wymiary otworu drzwiowego zewnętrzne [m]
D1	Wejście główne na parterze	S	drewniane dwuskrzydłowe	1.24 x 4.42
D2	Wejście od podwórka na parterze	N	drewniane dwuskrzydłowe	1.28 x 2.35
D3	Wejście do mieszkania	W	drewniane jednoskrzydłowe	0.98 x 2.06
D4	Wejście na klatkę schodową	N	drewniane dwuskrzydłowe	1.32 x 2.93
D5	Wejście na klatkę schodową	N	drewniane dwuskrzydłowe	1.32 x 2.93
D6	Wejście do mieszkania	W	drewniane jednoskrzydłowe	1.00 x 2.78
D7	Wejście do mieszkania	N	drewniane jednoskrzydłowe	0.98 x 3.06
D8	Wejście do mieszkania	W	drewniane jednoskrzydłowe	0.98 x 3.06
D9	Wejście do mieszkania	N	drewniane jednoskrzydłowe	0.98 x 3.06

D1 – drewniane dwuskrzydłowe drzwi główne od strony południowej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 40.80%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D2 - drewniane dwuskrzydłowe drzwi główne od strony północnej, z przeszkleniem dwuszybowym (powierzchnia około 14.52%) o współczynniku $U=2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, w zadawalającym stanie technicznym (zużycie 16-30%), do bieżącej konserwacji.

D3 - drewniane jednoskrzydłowe drzwi do mieszkania od strony zachodniej, bez przeszklenia o współczynniku $U=2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, w zadawalającym stanie technicznym (zużycie 16-30%), do bieżącej konserwacji.

D4 – drewniane dwuskrzydłowe drzwi główne od strony południowej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 50.83%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D5 – drewniane dwuskrzydłowe drzwi główne od strony południowej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 50.83%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D6 – drewniane jednoskrzydłowe drzwi główne od strony zachodniej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 14.56%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D7 – drewniane jednoskrzydłowe drzwi główne od strony zachodniej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 21.33%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D8 – drewniane jednoskrzydłowe drzwi główne od strony zachodniej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 21.33%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

D9 – drewniane jednoskrzydłowe drzwi główne od strony północnej, z przeszkleniem jednoszybowym (powierzchnia około 21.33%) o współczynniku $U=3.4 \text{ W/m}^2\text{K}$, w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe.

3.1.8. Okna zewnętrzne

W budynku większość okien fasadowych to okna PCV dwuszybowe (współczynnik $U=1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$), które zostały zamontowane w ostatnich 15 latach (O2, O3, O4, O9, O10, O12, O14, O15, O16, O17, O18, O19, O20, O21, O23). Są one w zadawalającym stanie technicznym (zużycie 16-30%), do bieżącej konserwacji. Część okien fasadowych to okna dwuszybowe drewniane (współczynnik $U=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$), które zostały zamontowane w ostatnich 15 latach (O5, O6, O8, O11, O22). Są one w zadawalającym stanie technicznym (zużycie 16-30%), do bieżącej konserwacji. W piwnicy to stałe jednoszybowe drewniane (współczynnik $U=4.5 \text{ W/m}^2\text{K}$), w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe (O1, O13). Jedno okno to drewniane okno skrzynkowe (współczynnik $U=4.3 \text{ W/m}^2\text{K}$), w średnim stanie technicznym (zużycie 31-50%), do kapitalnego remontu lub wymiany na nowe (O7). Na elewacji wschodniej sześć okien zostało kilkadziesiąt lat temu zamurowane – dla zachowania formy architektonicznej zachowano ramy.

Zestawienie okien i drzwi na poszczególnych elewacjach (wymiary szerokość x wysokość)

Elewacja zachodnia	Elewacja południowa	Elewacja wschodnia	Elewacja północna
O13 1 szt. 0.58 x 0.64	O1 8 szt. 0.70 x 0.64	O1 5 szt. 0.70 x 0.64	D2 1 szt. 1.28 x 2.35
O8 1 szt. 1.00 x 2.24	D1 1 szt. 1.24 x 4.42	O2 1 szt. 1.00 x 2.24	O13 3 szt. 0.58 x 0.64
O9 2 szt. 1.00 x 2.24	O2 8 szt. 1.00 x 2.24	O11 2 szt. 1.00 x 2.24	O15 3 szt. 0.90 x 2.24
D3 1 szt. 0.98 x 2.06	O3 2 szt. 1.20 x 2.24	O8 2 szt. 1.20 x 2.24	O2 1 szt. 1.00 x 2.24
D6 1 szt. 1.00 x 2.78	O4 1 szt. 1.20 x 3.10	O9 2 szt. 1.20 x 2.24	O16 1 szt. 1.00 x 2.24
D8 1 szt. 0.98 x 3.06	O5 1 szt. 1.20 x 3.10	O7 1 szt. 1.74 x 2.24	O17 1 szt. 1.00 x 2.24
	O6 1 szt. 1.74 x 2.24	O12 1 szt. 1.00/2.00 x 2.24/3.10	O18 3 szt. 0.90 x 2.24
	O7 1 szt. 1.74 x 2.24	O13 1 szt. 0.58 x 0.64	O19 3 szt. 0.90 x 3.10
	O8 5 szt. 1.20 x 2.24	O14 3 szt. 0.80 x 2.24	O20 1 szt. 0.94 x 2.14
	O9 3 szt. 1.20 x 2.24		O21 1 szt. 1.00 x 2.53
	O10 2 szt. 1.74 x 2.24		O22 2 szt. 1.00 x 2.14
			O23 1 szt. 1.28 x 1.40
			D4 1 szt. 1.32 x 2.93
			D5 1 szt. 1.32 x 2.93
			D7 1 szt. 0.98 x 3.06
			D9 1 szt. 0.98 x 3.06

Oznaczenie	Lokalizacja	Elewacja	Ilość	Rodzaj materiału	Wymiary zewnętrzne otworów okiennych [m]
O1	Piwnica	S	8	drewniane jednoszybowe	0.70 x 0.64
O2	Parter	S	8	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O3	I piętro	S	2	PCV dwuszybowe	1.20 x 2.24
O4	I piętro	S	1	PCV dwuszybowe	1.20 x 3.10
O5	I piętro	S	1	drewniane dwuszybowe	1.20 x 3.10
O6	I piętro	S	1	drewniane skrzynkowe	1.74 x 2.24
O7	I piętro	S	1	drewniane dwuszybowe	1.74 x 2.24
O8	I piętro	S	2	drewniane dwuszybowe	1.20 x 2.24

O9	II piętro	S	3	PCV dwuszybowe	1.20 x 2.24
O10	II piętro	S	2	PCV dwuszybowe	1.74 x 2.24
O8	II piętro	S	3	drewniane dwuszybowe	1.20 x 2.24
O1	Piwnica	E	5	drewniane jednoszybowe	0.70 x 0.64
O2	Parter	E	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O11	Parter	E	2	drewniane dwuszybowe	1.00 x 2.24
O8	I piętro	E	1	drewniane dwuszybowe	1.20 x 2.24
O9	I piętro	E	1	PCV dwuszybowe	1.20 x 2.24
O12	I piętro	E	1	PCV dwuszybowe	1.00/2.00 x 2.24/3.10
O8	II piętro	E	1	drewniane dwuszybowe	1.20 x 2.24
O9	II piętro	E	1	PCV dwuszybowe	1.20 x 2.24
O7	II piętro	E	1	drewniane dwuszybowe	1.74 x 2.24
O13	Piwnica	N	3	drewniane jednoszybowe	0.58 x 0.64
O13	Piwnica	E	1	drewniane jednoszybowe	0.58 x 0.64
O13	Piwnica	W	1	drewniane jednoszybowe	0.58 x 0.64
O9	Parter	W	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O9	I piętro	W	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O8	II piętro	W	1	drewniane dwuszybowe	1.00 x 2.24
O14	Parter	E	1	PCV dwuszybowe	0.80 x 2.24
O14	I piętro	E	1	PCV dwuszybowe	0.80 x 2.24
O14	II piętro	E	1	PCV dwuszybowe	0.80 x 2.24
O15	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O15	I piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O15	II piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O2	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O16	I piętro	N	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O17	II piętro	N	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.24
O18	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O18	I piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O18	II piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 2.24
O19	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 3.10
O19	I piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 3.10
O19	II piętro	N	1	PCV dwuszybowe	0.90 x 3.10
O20	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	0.94 x 2.14
O21	Parter	N	1	PCV dwuszybowe	1.00 x 2.53
O22	I piętro	N	1	drewniane dwuszybowe	1.00 x 2.14
O22	II piętro	N	1	drewniane dwuszybowe	1.00 x 2.14
O23	II piętro	N	1	PCV dwuszybowe	1.28 x 1.40

4. DANE GEOMETRYCZNE BUDYNKU

4.1. Powierzchnia zabudowy

Powierzchnia zabudowy budynku wynosi: **371.35 m²**

4.2. Powierzchnia netto oraz kubatura budynku

Powierzchnia netto budynku	1401.44 m²	Kubatura netto budynku	4230.86 m³
Powierzchnia netto Piwnic	231.05 m²	Kubatura netto Piwnic	489.83 m³
Powierzchnia netto Parteru	271.58 m²	Kubatura netto Parteru	980.40 m³
Powierzchnia netto I piętra	290.20 m²	Kubatura netto I piętra	1033.11 m³
Powierzchnia netto II piętra	290.40 m²	Kubatura netto II piętra	1033.82 m³
Powierzchnia netto Poddasza	318.21 m²	Kubatura netto Poddasza	693.70 m³
		Kubatura brutto budynku	5984.30 m³

4.3. Powierzchnia o regulowanej temperaturze

Powierzchnia o regulowanej temperaturze wynosi: **782.18 m²** (wszystkie pomieszczenia części mieszkalnej budynku poza poddaszem, piwnicami oraz klatkami schodowymi), parter: **241.58 m²**, I piętro: **270.20 m²**, II piętro: **270.40 m²** średnia temperatura w części ogrzewanej wynosi **20.6°C**.

4.4. Średnia wysokość kondygnacji

Ilość kondygnacji: 5 (Piwnica, Parter, I piętro, II piętro, Poddasze)

Piwnica: średnia wysokość kondygnacji wynosi: **2.12 m**

Parter: średnia wysokość kondygnacji wynosi: **3.61 m**

I piętro: średnia wysokość kondygnacji wynosi: **3.56 m**

II piętro: średnia wysokość kondygnacji wynosi: **3.56 m**

Poddasze : średnia wysokość kondygnacji wynosi: **2.18 m**

5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Mieszkania w budynku wielorodzinnym przy ul. Matejki 5 ogrzewane są za pomocą pieców kaflowych (12 szt.), kotłów gazowych (2 szt.), grzejników elektrycznych (2 szt.), w budynku zastosowano oświetlenie elektryczne.

Każde z mieszkań jest osobno opomiarowane: energia elektryczna i gaz ziemny, paliwa stałe węgiel oraz drewno mieszkańcy zapewniają indywidualnie.

6. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU GRZEWczego

Poszczególne mieszkania w budynku mieszkalnym przy ul. Matejki 5 w Tarnowie ogrzewane są za pomocą pieców kaflowych (12 szt.), kotłów gazowych (2 szt.), grzejników elektrycznych (2 szt.). Piece kaflowe zlokalizowane są w pokojach dziennych oraz w kuchniach.

Piece kaflowe zapewniają ogrzewanie około **620.81 m²** (79.37% powierzchni ogrzewanej), kotły gazowe zapewniają ogrzewanie około **124.14 m²** (15.87% powierzchni ogrzewanej), grzejniki elektryczne około **37.23 m²** (4.76% powierzchni ogrzewanej).

7. CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI

7.1. Instalacja elektryczna

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną. Każde z mieszkań opomiarowane jest indywidualnie. Na budynku od strony zachodniej zamontowane zostały trzy punkty świetlne na wejściach do mieszkań 3x 14 W żarówka energooszczędna oraz od strony północnej 2x 14 W żarówka energooszczędna.

Rodzaje oświetlenia zestawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj oświetlenia	Ilość punktów świetlnych
1	Piwnice	żarówka energooszczędna 14 W	18x 1
2	Parter	żarówka energooszczędna 14 W	17x 1
3	Parter	żarówka energooszczędna 14 W	4x 2
4	I piętro	żarówka energooszczędna 14 W	18x 1
5	I piętro	żarówka energooszczędna 14 W	4x 2
6	II piętro	żarówka energooszczędna 14 W	18x 1
7	II piętro	żarówka energooszczędna 14 W	4x 2
8	Poddasze	żarówka energooszczędna 14 W	4x 1

Łączna ilość poszczególnych typów opraw była szacowana na podstawie prawdopodobieństwa występowania w podobnych pomieszczeniach i może nieznacznie odbiegać od stanu faktycznego.

7.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna

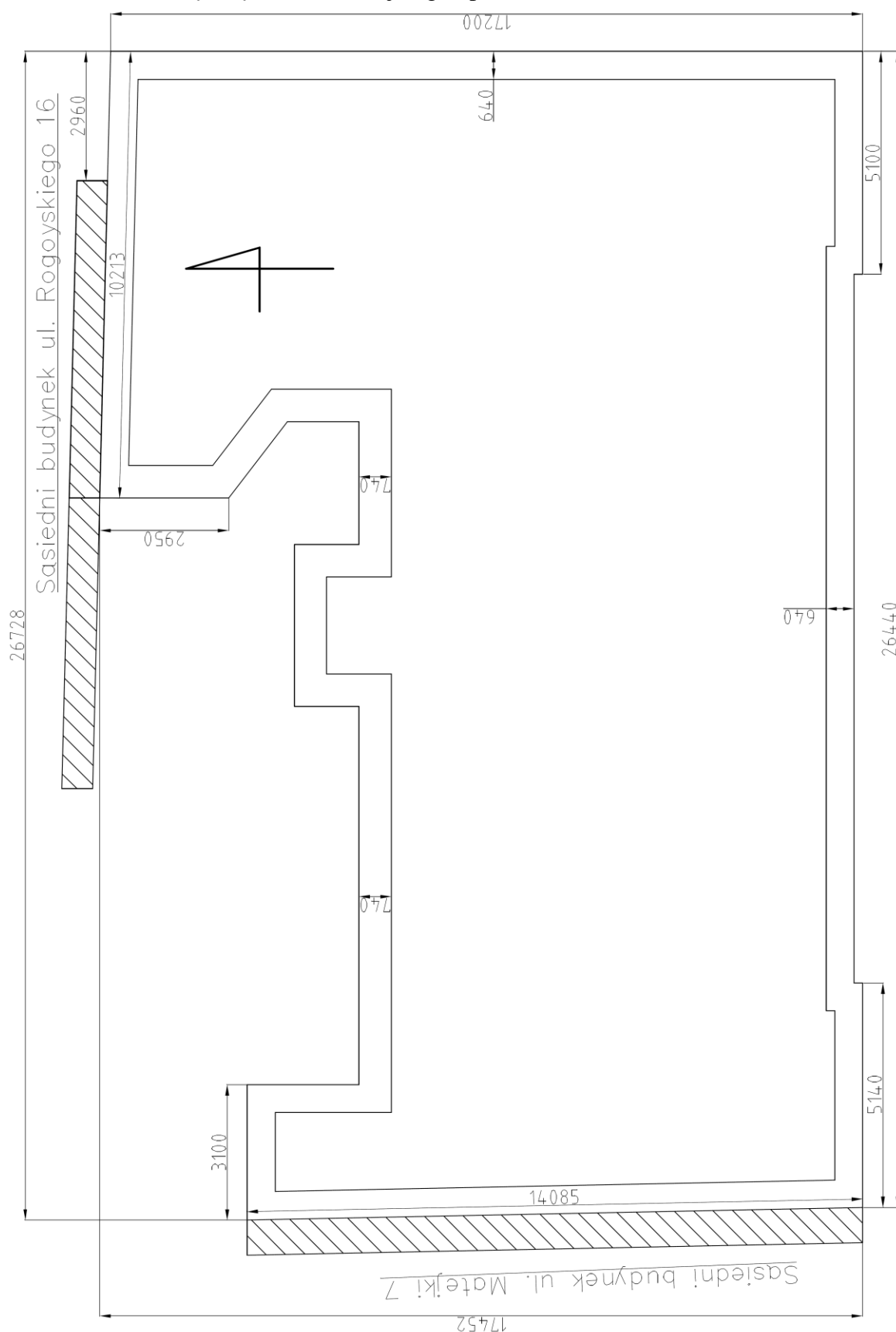
Budynek wyposażony jest w instalację wodną i kanalizacyjną. Ciepła woda w budynku przygotowywana jest w elektrycznych podgrzewaczach wody (13 szt.) oraz przy pomocy kotłów dwufunkcyjnych (2 szt.) w zamontowanych w poszczególnych mieszkaniach. **Łączna ilość mieszkańców wynosi 32 osób.**

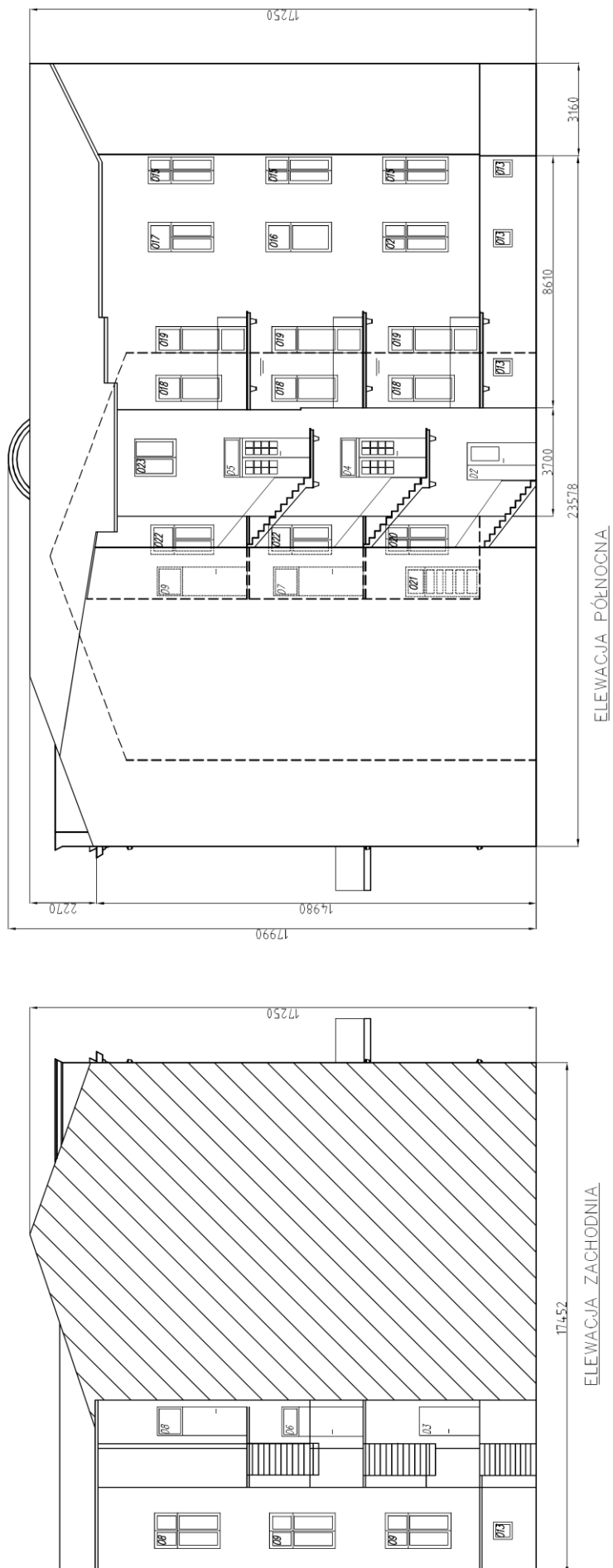
7.3. Instalacja wentylacji.

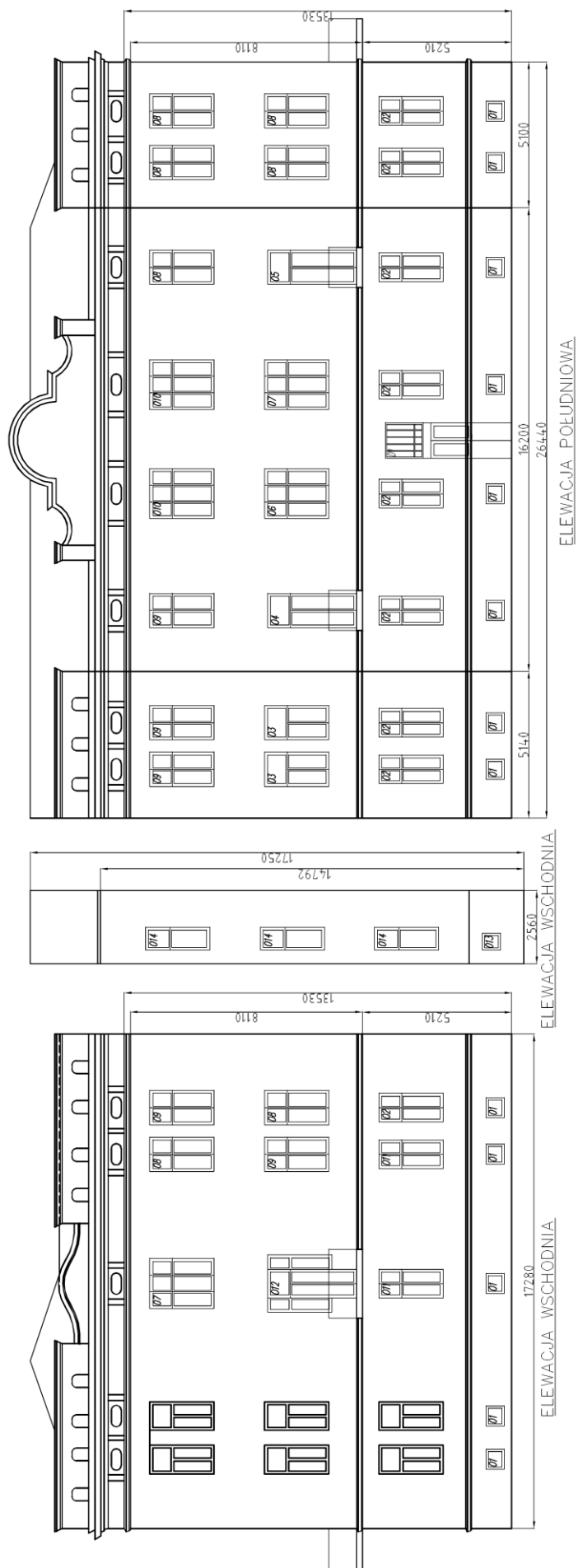
Budynek wyposażony jest w instalację wentylacji grawitacyjnej.

8. UPROSZCZONE RYSUNKI TECHNICZNE

Rysunki z rzutami stanowią załącznik do niniejszego opracowania.







9. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Elewacja północna



Elewacja północna



Elewacja południowa



Elewacja południowa



Elewacja zachodnia



Elewacja wschodnia



Elewacja wschodnia



Elewacja wschodnia

Inwentaryzacja budynku została wykonana na podstawie dostępnej dokumentacji, wywiadu z osobami zarządzającymi nieruchomością i posiadającymi wiedzę na jej temat oraz na podstawie wizji lokalnej i pomiarów. Inwentaryzacja uproszczona na potrzeby wykonania Audytu Energetycznego budynku.