



Spis treści

I Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby inżynierów budownictwa
3. Decyzja stwierdzająca przygotowanie zawodowe

II Część graficzna

4. Mapa informacyjna	1:500
5. Rzut przyziemia – inwentaryzacja	1:100
6. Elewacja przednia i tylna – inwentaryzacja	1:100
7. Elewacje boczne- inwentaryzacja	1:100
8. Rzut dachu- inwentaryzacja	1:100
9. Rzut przyziemia	1:100
10. Elewacja przednia i tylna	1:100
11. Elewacje boczne	1:100
12. Rzut dachu	1:100

III Instalacje sanitarne

IV Instalacje elektryczne

V Decyzja Warunków Zabudowy



Opis techniczny

1.0 Dane ogólne

1.1 Ogólna charakterystyka obiektu

- obiekt : Budynek ochotniczej straży pożarnej
- lokalizacja : działka nr 74/1 Szynych

- Inwestor : Gmina Grudziądz
Ul. Wybickiego 38
86-302 Grudziądz

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa informacyjna
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia dokonane z Inwestorem w trakcie projektowania

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego termo renowacji budynku ochotniczej straży pożarnej w miejscowości Szynych wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczenia gospodarczego na kotłownię.

Opracowanie obejmuje branże:

- branża architektoniczna
- branża sanitarna
- branża elektryczna

2.0. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Budynek przeznaczony jest na obiekt użyteczności publicznej.

2.3. Zestawienie powierzchni użytkowej

- 1. Wieża : 3,50 m²
- 2. Wiatrołap : 4,20 m²
- 3. Pom. Gospodarcze : 9,67 m²
- 4. Świetlica : 34,80 m²
- 5. Komunikacja : 8,30 m²
- 6. Kuchnia : 11,00 m²



7. Pom. Gospodarcze :	2,90 m ²
8. Komunikacja :	4,30 m ²
9. WC męskie :	6,30 m ²
10. WC damskie :	7,20 m ²
11. Garaż 1 :	61,40 m ²
12. Garaż 2 :	61,30 m ²
13. Garaż 3 :	70,60 m ²
14. Kotłownia :	6,40 m ²
RAZEM :	291,87 m ²

2.4. Opis stanu istniejącego

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący, wykonany w technologii tradycyjnej. Ławy fundamentowe betonowe. Ściany z cegły ceramicznej pełnej oraz bloków wapienno-piaskowych. Dach kryty papą. Elementy odwodnienia dachu z blachy ocynkowanej oraz PCV, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana w wieży stalowa.

Budynek wyposażony w instalacje: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną.

3.0 Dane konstrukcyjno-materiałowe

3.1. Wymiana pokrycia dachu

Pokrycie dachu – projektuje się pokrycie z styro papy grubości gr. 10cm $-\lambda=0,038$ W/mK, w części naznaczonej kolorem żółtym na rzucie dachu wymiana istniejącego pokrycia na 2xpapa termozgrzewalna wierzchniego krycia ułożona na papie termozgrzewalnej podkładowej.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej nie powlekanej gr. 0,50 mm.

Odwodnienie dachu Rynny dachowe \varnothing 150 mm i rury spustowe \varnothing 120 mm z blachy ocynkowanej nie powlekane.

Kominy – projektuje się domurowanie kominów nad częścią socjalną zaznaczone na rzucie dachu z cegły pełnej na wysokość 3 warstw tworząc otwory wentylacyjne na przestrzał kominów wraz z wykonaniem czapki betonowej.

3.2. Termorenowacja

Stolarka okienna

Należy wykonać wymianę okna w pomieszczeniu nr 6 kuchnia na OZ 2 na nowe PCV z przegrodą termiczną $-\lambda_{\max}=1,6$ W/mK; wymiary 0,84x1,42– 1 szuka w kolorze białym.

Parapety zewnętrzne - z blachy stalowej ocynkowanej nie powlekanej.



Ślusarka drzwiowa Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku DZ 1 - aluminiowe z przegrodą termiczną $-\lambda_{\max}=1,6 \text{ W/mK}$; – 1sztuka

Elewacja Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi Austrotherm EPS 031 FASADA PREMIUM /lub równoważny/ gr. 10cm – $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$; frezowanymi, metodą "lekką-mokrą", wraz z przygotowaniem podłoża (gruntowanie preparatem wzmacniającym podłoże) i montażem dybli plastikowych. Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa wykonana ręcznie. Malowana farbami silikatowymi w kolorach jak na części istniejącej (nowo dobudowany garaż).

Ocieplenie cokołu płytami styropianowymi jak ściany. Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku żywicznego w kolorze brązowym nawiązującym do istniejącego na wysokość 20cm.

Ościeża okien i drzwi oraz naroża budynku zabezpieczone narożnikami aluminiowymi z warstwą siatki. Listwa startowa aluminiowa szer. 10 cm.

Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych						
Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych						
Kody Element Materiał		Opis	d	λ	R	U _c
			m	W/(m•K)	m ² •K/W	W/(m ² •K)
1	PG 1 -Podłoga na gruncie, przegroda jednorodna /bez zmian/					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w dół)			0,00	-
	1	Gres	0,020	1,000	0,020	-
	2	posadzka betonowa	0,080	1,000	0,080	-
	3	styropian	0,050	0,040	1,250	-
	4	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	5	płyta betonowa	0,100	1,350	0,074	-
	6	Piasek ubity	0,400	0,300	1,333	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w dół)			0,17	-
	Grubość całkowita i U _k		0,66	-	2,98	0,34
2	OZ 2 -Okno zewnętrzne, przegroda jednorodna					
	Grubość całkowita i U _k		-	-	-	1,1
3	Drzwi zewnętrzne, przegroda jednorodna					
	Grubość całkowita i U _k		-	-	-	1,6
4	D 2 -Stropodach żelbetowy stary , przegroda jednorodna					
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	9	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5,2mm	0,005	0,180	0,029	-
	10	styropapa oklejona dwustronnie	0,100	0,038	2,632	-
	11	szlichta cementowa	0,030	1,000	0,030	-



	12	Żużel wielkopiecowy granulowany	0,200	0,200	1,000	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	14	Płyta wiórow-cement Suprema	0,050	0,140	0,357	-
	15	Strop DZ-3 gr. 20 cm	0,300	0,870	0,345	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,10	-
	Grubość całkowita i U_k		0,71	-	4,57	0,22
Kody Element Materiał	Opis	d	λ	R	U_c	
		m	W/(m•K)	m ² •K/W	W/(m ² •K)	
5	SZ 2 - Ściana zewnętrzna, przegroda jednorodna					
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	16	Tynk mineralny Ceresit CT 137 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015	-
	17	Austrotherm EPS FASADA PREMIUM	0,100	0,031	3,226	-
	18	Cegła pełna zwykła	0,250	0,780	0,321	-
	19	Beton komórkowy 0.6	0,120	0,300	0,400	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,50	-	4,15	0,24
6	D 3 - Stropodach drewniany nowy, przegroda niejednorodna /bez zmian/					
	Wycinek A					
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	4	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	20	Papapodkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	21	deskowanie	0,022	0,160	0,138	-
	22	krokiew	0,200	0,160	1,250	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	23	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,230	0,065	-
	64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,10	m
	Wycinek B					
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	4	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-



	20	Papapodkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	21	deskowanie	0,022	0,160	0,138	-
	24	Podkład wełna	0,180	0,034	5,294	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	23	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,230	0,065	-
	64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,80	m
	Kres górny całkowitego oporu ciepła R'				4,53	$m^2 \cdot K/W$
	Kres dolny całkowitego oporu ciepła R''				4,23	$m^2 \cdot K/W$
	Grubość całkowita i U_k		0,24	-	4,38	0,23
Kody Element Materiał	Opis	d	λ	R	U_c	
		m	W/(m•K)	$m^2 \cdot K/W$	W/($m^2 \cdot K$)	
7	SZ 4 - Ściana zewnętrzna, przegroda jednorodna /bez zmian/					
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	25	Tynk mineralny	0,015	1,000	0,015	-
	26	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0,150	0,040	3,750	-
	19	Beton komórkowy 0.6	0,250	0,300	0,833	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,43	-	4,79	0,21
8	SZ 5 -Ściana zewnętrzna, przegroda jednorodna					
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	16	Tynk mineralny Ceresit CT 137 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015	-
	17	Austrotherm EPS FASADA PREMIUM	0,100	0,031	3,226	-
	19	Beton komórkowy 0.6	0,250	0,300	0,833	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,38	-	4,26	0,23
Kody Element Materiał	Opis	d	λ	R	U_c	
		m	W/(m•K)	$m^2 \cdot K/W$	W/($m^2 \cdot K$)	
9	SZ 1 - Ściana zewnętrzna, przegroda jednorodna					
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-



	16	Tynk mineralny Ceresit CT 137 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015	-
	17	Austrotherm EPS FASADA PREMIUM	0,100	0,031	3,226	-
	19	Beton komórkowy 0.6	0,250	0,300	0,833	-
	18	Cegła pełna zwykła	0,120	0,780	0,154	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,50	-	4,42	0,23
Kody Element Materiał	Opis	d	λ	R	U_c	
		m	W/(m•K)	m ² •K/W	W/(m ² •K)	
10	SZ 3 -Ściana zewnętrzna, przegroda jednorodna					
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	16	Tynk mineralny Ceresit CT 137 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015	-
	17	Austrotherm EPS FASADA PREMIUM	0,100	0,031	3,226	-
	19	Beton komórkowy 0.6	0,370	0,300	1,233	-
	7	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,50	-	4,66	0,21
11	BG Brama panelowa, przegroda jednorodna /bez zmian/					
	Grubość całkowita i U_k		-	-	-	1,6
12	D 1 -Stropodach drewn, przegroda niejednorodna /bez zmian/					
	Wycinek A					
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	4	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	27	Papa podkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	21	deskowanie	0,028	0,160	0,175	-
	28	Niewentylowane warstwy powietrza	0,020	0,000	0,160	-
	22	krokiew	0,200	0,160	1,250	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	29	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,250	0,060	-
	64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,06	m
	Wycinek B					



63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
4	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
20	Papapodkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
21	deskowanie	0,028	0,160	0,175	-
28	Niewentylowane warstwy powietrza	0,020	0,000	0,160	-
30	Podkład wełna	0,180	0,045	4,000	-
13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
29	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,250	0,060	-
64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
Długość wycinka L				0,84	m
Kres górny całkowitego oporu ciepła R'				4,22	$m^2 \cdot K/W$
Kres dolny całkowitego oporu ciepła R''				4,07	$m^2 \cdot K/W$
Grubość całkowita i U_k		0,26	-	4,15	0,24

4.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa ochrony zdrowia do planu BIOZ

4.1 Opis do informacji

1. Zakres robót objętych projektem .

Zgodnie z opracowanym projektem projektowo wykonawczym zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącego pokrycia papowego wraz z usunięciem szlaki
- demontaż istniejących obróbek blacharskich
- wykonanie nowych obróbek blacharskich
- montaż pokrycia dachu
- demontaż i montaż nowego okna oraz drzwi wejściowych
- wykonanie ocieplenia budynku
- wykonanie elewacji budynku

2. Wykaz istniejących obiektów Budynek OHP Szynych

3. Elementy zagospodarowania działki Roboty prowadzone będą na przedmiotowej działce

4. Występujące zagrożenia :

Przy prowadzeniu powyższych robót budowlanych objętych projektem , występować będzie zagrożenie przy montażu ocieplenia oraz pokrycia.

5. Instruktaż pracowników



Osoba kierująca robotami winna przeprowadzić odpowiedni instruktaż pracowników (szkolenie stanowiskowe) .

6. Środki techniczne i organizacyjne w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń .

Kierownik budowy powinien posiadać niezbędne telefony alarmowe. Prowadzona budowa przylega bezpośrednio do drogi i jest zapewniony dogodny dojazd.

5.0. Uwagi końcowe .

5.1. Roboty należy wykonywać zgodnie z opracowanym projektem , zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej i przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej .

5.2. Użyte materiały i wyroby powinny posiadać aktualny certyfikat , aprobatę techniczną lub deklarację zgodności z Polską Normą.

Projektant

mgr inż. Janusz Madej



Ekspertyza techniczna

1.0 Dane ogólne.

1.1 Ogólna charakterystyka obiektu

- obiekt : Budynek ochotniczej straży pożarnej
- lokalizacja : działka nr 74/1 Szynych

- Inwestor : Gmina Grudziądz
Ul. Wybickiego 38
86-302 Grudziądz

Celem opracowania jest dokonanie oceny stanu technicznego części budynku i na tej podstawie określenie możliwości zmiany sposobu użytkowania na pomieszczenie kotłowni.

1.2. Podstawa formalna opracowania.

- Zlecenie pisemne

1.3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- Inwentaryzacje konstrukcji budynku
- Ocenę stanu technicznego elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych i instalacji
- Wnioski końcowe i zalecenia

1.4. Materiały wykorzystane przy opracowaniu i przeprowadzone badania.

Przy opracowaniu wykorzystano :

- mapę zasadniczą w skali 1:1000
- projekt budowlany dobudowy przedmiotowej części budynku

oraz przepracowano:

- oględziny szczegółowe budynku
- wykonane zdjęcia fotograficzne

1.5. Akty normatywne

- 1) Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zmianami).



- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690)z późniejszymi zmianami .

2.0 Opis techniczny rozwiązań konstrukcyjno materiałowych

2.1. Dane ogólne

Przedmiotowe pomieszczenie usytuowany jest na tylnej części budynku. Zostało wybudowane wraz z przebudową budynku w 2015r. Pomieszczenie posiada komin wentylacyjno – spalinowy oraz nawiew do pomieszczenia. Dach jednospadowy kryty papą.

Dane techniczne przedmiotowego opracowania:

- pow. użytkowa. – 6,40 m²
- kubatura – 30,63,0m³

Przedmiotowa część opracowania wyposażona jest w instalacje :

- elektryczną oświetleniową

2.2 Opis elementów konstrukcyjnych , wykończeniowych i instalacji

Budynek posiada następującą konstrukcję oraz wykończenie:

- fundamenty i ściany fundamentowe- żelbetowe wylewane na mokro, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych
- ściany kondygnacyjne - murowane z bloczka komórkowego
- konstrukcja dachu- drewniana krokwiowa
- pokrycie dachu - papa
- obróbki blacharskie - rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej .
- posadzki - płytki gressowe
- wykończenie ścian i sufitów - tynki cementowe malowane
- elewacje - otynkowane
- elementy zewnętrzne – nie występuje
- instalacje:
 - elektryczną oświetleniową



3.0. Analiza techniczna

Na podstawie dokonanej ekspertyzy technicznej, wszystkie elementy konstrukcyjne przedmiotowej części budynku znajdują się w dobrym stanie technicznym i ich stan techniczny pozwala na zmianę sposobu użytkowania na pomieszczenia o funkcji kotłowni.

Opracował :