



Spis treści

I Część opisowa

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

II Część graficzna – rysunki zamienne

- | | |
|---|-------|
| 4. Rzut przyziemia - rysunek zamienny | 1:100 |
| 5. Elewacja przednia i tylna - rysunek zamienny | 1:100 |
| 6. Elewacje boczne - rysunek zamienny | 1:100 |
| 7. Rzut dachu - rysunek zamienny | 1:100 |
| 8. Zestawienie stolarki | 1:100 |



Opis techniczny – uzupełniający zamienny

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
- Dokumentacja pierwotna

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
- opracowania branżowe – wg. pierwotnej dokumentacji

1.5 Obszar oddziaływania inwestycji

Dla przedmiotowej inwestycji określa się obszar oddziaływania inwestycji w zakresie przedmiotowej działki 74/1 Szynych.

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 m ²
4. Świetlica	: 34,80 m ²
5. Komunikacja	: 8,30 m ²
6. Kuchnia	: 11,00 m ²
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

3.0 Dane konstrukcyjno-materiałowe

3.1. Wymiana pokrycia dachu

Pokrycie dachu – projektuje się pokrycie z styropapy grubości

- dodatkowo gr. 10cm $-\lambda=0,036$ W/mK w części naznaczonej kolorem różowym
 - gr. 18cm $-\lambda=0,036$ W/mK w części naznaczonej kolorem zielonym
 - gr. 10cm $-\lambda=0,040$ W/mK w części naznaczonej kolorem granatowym
- 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 wszystkich okien zewnętrznych na nowe PCV o minimalnym współczynniku $U=0,9$ W/(m²•K) w kolorze białym.



Parapety zewnętrzne - z blachy stalowej ocynkowanej nie powlekanej.

Ślusarka drzwiowa drzwi zewnętrzne wejściowe główne do budynku aluminiowe o minimalnym współczynniku $U=0,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Pozostałe drzwi wejściowe o minimalnym współczynniku $U=0,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Elewacja Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi Austrotherm EPS 031 FASADA PREMIUM /lub równoważny/ o grubości i współczynniku jak w tabeli poniżej; 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	Ściana zewnętrzna SZ2, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	2	Styropian Austrotherm EPS Fassada Therma	0,140	0,033	4,242	-
	3	Cegła pełna zwykła	0,250	0,780	0,321	-
	4	Beton komórkowy 0.6	0,120	0,300	0,400	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,54	-	5,17	0,19
2	Ściana zewnętrzna SZ1, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	5	Styropian Knauf Therm Fasada	0,140	0,036	3,889	-
	4	Beton komórkowy 0.6	0,240	0,300	0,800	-
	3	Cegła pełna zwykła	0,120	0,780	0,154	-



	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,53	-	5,05	0,20
Kody Element Materiał	Opis	d	λ	R	U_c	
		m	W/(m•K)	m ² •K/W	W/(m ² •K)	
3	Ściana zewnętrzna SZ4, przegroda jednorodna - /bez zmian/					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	5	Tynk mineralny	0,010	1,000	0,010	-
	6	Płyta styropianowa EPS 70-038 FASADA	0,150	0,038	3,947	-
	4	Beton komórkowy 0.6	0,250	0,300	0,833	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,43	-	4,98	0,20
4	Stropodach dREW nowy D3, przegroda niejednorodna					
	Wycinek A					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	7	Papa asfaltowax3	0,012	0,180	0,067	-
	8	styropapa	0,100	0,040	2,500	-
	9	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	10	Papa podkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	11	deskowanie	0,022	0,160	0,138	-
	12	krokiew	0,200	0,160	1,250	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	14	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,230	0,065	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,10	m
	Wycinek B					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	7	Papa asfaltowax3	0,012	0,180	0,067	-
	8	styropapa	0,100	0,040	2,500	-
	9	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
10	Papa podkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-	
11	deskowanie	0,022	0,160	0,138	-	



	15	Podkład wełna	0,180	0,034	5,294	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	14	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,230	0,065	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,80	m
	Kres górny całkowitego oporu ciepła R'				7,51	$m^2 \cdot K/W$
	Kres dolny całkowitego oporu ciepła R''				6,80	$m^2 \cdot K/W$
	Grubość całkowita i U_k		0,35	-	7,15	0,14
Kody Element Materiał		Opis	d	λ	R	U_c
			m	W/(m•K)	$m^2 \cdot K/W$	W/($m^2 \cdot K$)
5	Ściana zewnętrzna SZ5, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	2	Styropian Austrotherm EPS Fassada Therma	0,140	0,033	4,242	-
	4	Beton komórkowy 0.6	0,250	0,300	0,833	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,42	-	5,28	0,19
6	Stropodach żelb stary D2, przegroda jednorodna					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	7	Papa asfaltowax3	0,012	0,180	0,067	-
	16	styropapa	0,180	0,036	5,000	-
	17	szlichta cementowa	0,030	1,000	0,030	-
	18	Żużel wielkopiecowy granulowany	0,200	0,200	1,000	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	19	Płyta wiórowo-cement Suprema	0,030	0,140	0,214	-
	20	Strop DZ-3 gr. 20 cm	0,300	0,870	0,345	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,10	-
	Grubość całkowita i U_k		0,77	-	6,83	0,15
Kody Element Materiał		Opis	d	λ	R	U_c
			m	W/(m•K)	$m^2 \cdot K/W$	W/($m^2 \cdot K$)
7	Ściana wewnętrzna gr.12cm, przegroda jednorodna					



	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	21	Beton komórkowy 0.5	0,120	0,250	0,480	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,15	-	0,78	1,29
8	Ściana wewnętrzna, przegroda jednorodna					
	Grubość całkowita i U_k		-	-	-	1,8
9	Ściana wewnętrzna gr.25cm, przegroda jednorodna					
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	21	Beton komórkowy 0.5	0,250	0,250	1,000	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,28	-	1,30	0,77
10	Stropodach drewn D1, przegroda niejednorodna					
	Wycinek A					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	7	Papa asfaltowax3	0,012	0,180	0,067	-
	16	styropapa	0,100	0,036	2,778	-
	22	Papa podkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	9	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	11	deskowanie	0,028	0,160	0,175	-
	23	Niewentylowane warstwy powietrza	0,020	0,000	0,160	-
	12	krokiew	0,200	0,160	1,250	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	24	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,250	0,060	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka L				0,06	m
	Wycinek B					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	7	Papa asfaltowax3	0,012	0,180	0,067	-



	16	styropapa	0,100	0,036	2,778	-
	9	Papa podwójnie termozgrzewalna	0,010	0,180	0,056	-
	10	Papapodkł izolacyjna gr. 4 mmx2	0,004	0,180	0,022	-
	11	deskowanie	0,028	0,160	0,175	-
	23	Niewentylowane warstwy powietrza	0,020	0,000	0,160	-
	25	Podkład wełna	0,180	0,045	4,000	-
	13	Folia paroizolacyjna	0,005	0,300	0,017	-
	24	Płyta gipsowo-kartonowa	0,015	0,250	0,060	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,1	-
	Długość wycinka <i>L</i>				0,84	m
	Kres górny całkowitego oporu ciepła <i>R'</i>				7,19	m ² •K/W
	Kres dolny całkowitego oporu ciepła <i>R''</i>				6,92	m ² •K/W
Grubość całkowita i <i>U_k</i>			0,38	-	7,06	0,14
11	Ściana zewnętrzna SZ3, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	5	Styropian Knauf Therm Fasada	0,140	0,036	3,889	-
	4	Beton komórkowy 0.6	0,360	0,300	1,200	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i <i>U_k</i>			0,53	-	5,30
12	PG 1 -Podłoga na gruncie, przegroda jednorodna /bez zmian/					
	64	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	-
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w dół)			0,17	-
	Grubość całkowita i <i>U_k</i>			0,66	-	2,98



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 Szynnych

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