

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Myjomicach, obejmująca ocieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, zmianę kolorystyki elewacji, modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej oraz instalacji grzewczej, montaż instalacji fotowoltaicznej i modernizację instalacji oświetlenia. Budynek zlokalizowany jest w Myjomicach (Gmina Kępno), działka nr ewidencyjny 592/3. Jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony, wybudowany w latach 60-tych, rozbudowany w latach 2005 i 2006 o skrzydło południowe.

Budynek nie jest wpisany do ewidencji zabytków.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE

•Powierzchnia zabudowy	883,00 m ²
•Powierzchnia netto budynku	739,70 m ²
•Kubatura brutto budynku	2150,90 m ³
•Wysokość budynku	4,69 m
•Długość budynku	52,54 m
•Szerokość budynku	39,77 m
•Ilość kondygnacji budynku – I nadziemna	

FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

Budynek zachowa dotychczasowe proporcje i kształt bryły. Zachowana zostanie jego funkcja. Zmianie ulegnie kolorystyka elewacji. Zastosowane kolory nie są jaskrawe ani krzykliwe, łagodnie wpisują się w otoczenie.

ZAKRES PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH

Projekt termomodernizacji obejmuje ocieplenie ścian zewnętrznych, cokołu, ścian fundamentowych, stropodachu oraz dachu. Określenie kolorystyki elewacji wg części rysunkowej projektu wykonawczego. Prace obejmują także wykonanie wszystkich obróbek blacharskich, orynnowania, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, remont chodnika wokół budynku i montaż instalacji odgromowej. Projekt uwzględnia również modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej oraz instalacji grzewczej, montaż instalacji fotowoltaicznej i wymianę oświetlenia i okablowania wewnętrznego wraz z pracami odtworzeniowymi.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Zastosowane materiały:

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,038$ W/mK

EPS 80-038 FASADA, grubość podstawowej płyty styropianowej – 2x6=12 cm

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,032$ W/mK

EPS 80-032 FASADA, grubość podstawowej płyty styropianowej – 2x7=14 cm

Płyty z wełny skalnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,035$ W/mK
grubość podstawowej płyty z wełny skalnej – 14/25 cm

Uwaga: płyty na całej wysokości elewacji klejone oraz kołkowane do podłoża

Tynk silikonowy – barwiony w masie, dyspersyjny tynk cienkowarstwowy z domieszką emulsji żywicy silikonowej, odporny na warunki atmosferyczne, zabrudzenia, hydrofobowy, na warstwie siatki zbrojącej wtopionej w warstwę kleju

Farba elewacyjna akrylowa – matowa farba nawierzchniowa na bazie wodnej dyspersji

Ościeża okien i drzwi:

Płyty styropianowe o współczynniku przewodzenia ciepła jak dla ściany przylegającej, grubość podstawowej płyty styropianowej – 1-3 cm

Tynk silikonowy – barwiony w masie, dyspersyjny tynk cienkowarstwowy z domieszką emulsji żywicy silikonowej, odporny na warunki atmosferyczne, zabrudzenia, hydrofobowy, na warstwie siatki zbrojącej wtopionej w warstwę kleju

W obrębie stref wejściowych (w odległości min. 1,0 m od skrzydła drzwiowego oraz w narożnikach okien) w celu zabezpieczenia elewacji przed uszkodzeniami należy zastosować podwójną siatkę elewacyjną

Uwaga: ościeża okien należy wykończyć w kolorze odpowiadającym płaszczyźnie ściany przylegającej z danej strony do ościeża.

COKOŁY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Zastosowane materiały:

Płyty styrodurkowe o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,035$ W/mK

XPS, grubość płyty styrodurkowej – 10 cm

Mozaikowy tynk żywiczny – cokół - cienkowarstwowy tynk dekoracyjny na bazie barwionych piasków kwarcowych i spoiwa z żywicy syntetycznej, barwiony w masie wg projektu kolorystyki

STROPODACH WENTYLOWANY

Zastosowane materiały:

Granulat z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,038$ W/mK

grubość minimalna warstwy granulatu - 11 cm

Grubość granulatu w przypadku stwierdzenia po odkrywcze zawilgocenia - 24 cm

STROPODACH NIEWENTYLOWANY

Zastosowane materiały:

Płyty warstwowe styropianowe w układzinie z papy o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{0,01} \leq 0,038$ W/mK

EPS 100-038 DACH, grubość podstawowej płyty styropianowej – 10+15=25 cm

KOMINY

Na częściach istniejących kominów, wyprowadzonych ponad połac dachu, projektuje się nowe wyprawy tynkarskie mozaikowe – cienkowarstwowy tynk dekoracyjny na bazie barwionych piasków kwarcowych i spoiwa z żywicy syntetycznej, barwiony w masie wg projektu kolorystyki. Należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo lub powlekanej.

STOLARKA OKIENNA

Stolarka okienna PCV uchylno-rozwieralna, z automatycznymi nawiewnikami. Współczynnik całkowity przenikania ciepła nie większy niż $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor okien – szary antracytowy. Okna należy zamontować w zewnętrznym licu ściany. **Montaż ciepły okien** (z użyciem taśm uszczelniających). W trakcie ocieplania ściany, w obrębie okien, wykonać węgierek ze styropianu o szerokości 3 cm. Okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane.

DRZWI ZEWNĘTRZNE

Wymiana istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej niespełniającej wymogów na nową PCV. Współczynnik całkowity przenikania ciepła nie większy niż $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor drzwi – szary antracytowy. W trakcie ocieplania ściany, w obrębie nowych drzwi, wykonać węgierek ze styropianu o szerokości 3 cm.

Wymiana drzwi wewnętrznych do kotłowni na przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI30 i świetle przejścia min. 90x200 cm.

PARAPETY

Nowe parapety wewnętrzne wykonać z PCV w kolorze białym, zewnętrzne - metalowe.

RYNNY I RURY SPUSTOWE

Rynny wymienić na ocynkowane malowane proszkowo w kolorze antracytowym.

Rury spustowe wymienić na ocynkowane malowane proszkowo w kolorze antracytowym. Przekroje i ilość zgodnie ze stanem istniejącym.

Studzienki rewizyjne wymienić na systemowe w kolorze rur spustowych.

W trakcie demontażu orywnowania należy sprawdzić drożność systemu kanalizacji deszczowej w przypadku stwierdzenia ich niedrożności należy je udrożnić.

OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety zewnętrzne, obróbki blacharskie, opierzenia z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo lub z blachy powlekanej. Opierzenia wg rysunków elewacji. Obróbki dopasować zgodnie ze zmianą grubości ścian.

OPASKA ODWADNIAJĄCA

Opaska odwadniająca wokół budynku o szerokości min. 40 cm – wykonać jako nową z kostki betonowej (kolor szary) grubość kostki 6 cm na podsypce piaskowej 5 cm oraz pospółce o grubości 15 cm.

W miejscu istniejącego chodnika po jego demontażu należy wykonać jego odtworzenie z warstwami zgodnie z stanem istniejącym.

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH – WNĘTRZA BUDYNKU

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- Oczyszczenie ścian wewnętrznych ze starych farb, skucie tynków niestabilnych (roboty w ramach prac odtworzeniowych wraz z wymianą instalacji wewnętrznych). Wypełnienie bruzd instalacyjnych, szpachlowanie, jednokrotne gruntowanie ścian oraz sufitu.
- Zabudowa instalacji sanitarnych z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu – należy zainstalować klapy rewizyjne dla instalacji w miejscach zaworów i liczników.
- Podwójne malowanie ścian oraz sufitów farbą emulsyjną.
- Remont posadzek w miejscach prowadzenia instalacji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I FUNDAMENTOWYCH			
1.1		Teromodernizacja			
1 d.1.1	NNRNKB 202 1621a-01	(z.VIII) Rusztowania ramowe zewnętrzne systemowe	m2		
		(39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 3,26	m2	310,091	
		95,31 * 3,28	m2	312,617	
				RAZEM	622,708
2 d.1.1	NNRNKB 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
		poz.1	m2	622,708	
				RAZEM	622,708
3 d.1.1	KNR 2-02 0925-01	Osłony okien i drzwi folią polietylenową	m2		
	<D1>	1,50 * 2,10 * 1	m2	3,150	
	D2	1,95 * 2,10 * 1	m2	4,095	
	D3	1,60 * 2,10 * 1	m2	3,360	
	D4	1,10 * 2,05 * 1	m2	2,255	
	O1	0,75 * 1,35 * 24	m2	24,300	
	O2	1,65 * 2,20 * 12	m2	43,560	
	O3	1,70 * 1,90 * 13	m2	41,990	
	O4	1,81 * 2	m2	3,620	
	O5	1,90 * 1,40 * 2	m2	5,320	
	O6	1,20 * 1,45 * 8	m2	13,920	
	O7	1,45 * 1,15 * 1	m2	1,668	
	O8	0,75 * 0,75 * 1	m2	0,563	
	O9	0,75 * 1,15 * 1	m2	0,863	
	O10	1,65 * 1,50 * 3	m2	7,425	
	O11	0,70 * 0,85 * 3	m2	1,785	
				RAZEM	157,874
4 d.1.1	KNR 0-23 2611-01	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
		ściany poz.3	m2	157,874	
		ościeża poz.15 A * 0,21	m2	69,512	
		attyka 5,71 * 2	m2	11,420	
	g1	gzyms (39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 0,16	m2	15,219	
	g2	(39,77 + 13,24 + 28,52 + 13,59) * 0,19	m2	18,073	
				RAZEM	272,098
5 d.1.1	KNR 0-23 2611-02	Jednokrotne gruntowanie emulsją	m2		
		poz.4	m2	272,098	
				RAZEM	272,098
6 d.1.1	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 14 cm do ścian	m2		
		(19,87 + 1,54 * 2) * 2,77	m2	63,572	
		(19,62 + 0,07 * 5) * 2,99	m2	59,710	
		41,49 + 45,17	m2	86,660	
		(28,52 + 0,07 * 8) * 3,64	m2	105,851	
	gZYMS	33,292	m2	33,292	
	wnęka (górną)	8,89	m2	8,890	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		minus COKÓŁ			
		-88,86 * 0,25	m2	-22,215	
		minus otwory			
		-80,220	m2	-80,220	
				RAZEM	255,540
7 d.1.1	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 12 cm do ścian	m2		
	ATTYKA	33,39 * 3,28	m2	109,519	
		135,37	m2	135,370	
		(4,72 + 7,17) * 2 + 7,54	m2	31,320	
		43,89	m2	43,890	
		11,42	m2	11,420	
		minus COKÓŁ			
		-25,203	m2	-25,203	
		minus otwory			
		-73,973	m2	-73,973	
				RAZEM	232,343
8 d.1.1	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 25 cm	m2		
	ATTYKA	24,04	m2	24,040	
		0	m2	0,000	
		0	m2	0,000	
		0	m2	0,000	
		0	m2	0,000	
		minus COKÓŁ			
		-7,95 * 0,3	m2	-2,385	
		minus otwory			
		-3,681	m2	-3,681	
				RAZEM	17,974
9 d.1.1	KNR 0-23 2612-04	Przymocowanie izolacji za pomocą dybli plastikowych do ścian	szt		
		(poz.6 + poz.7 + poz.8) * 5	szt	2 529,285	
				RAZEM	2 529,285
10 d.1.1	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz.6 + poz.7 + poz.8	m2	505,857	
				RAZEM	505,857
11 d.1.1	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki w obrębie wejść	m2		
		(29) * 2,20 * 0,5	m2	31,900	
				RAZEM	31,900
12 d.1.1	KNR 0-23 0933-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		põz.6	m2	255,540	
				RAZEM	255,540
13 d.1.1	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa barwionych w masie o parametrach wg PT	m2		
		poz.6 + poz.7 + poz.8	m2	505,857	
				RAZEM	505,857
14 d.1.1	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do cokołu	m2		
		cokół			
		2,385 + 29,1 + 26,658	m2	58,143	
				RAZEM	58,143

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR 0-23 2612-02	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m2		
		331,01 A (Obliczenie pomocnicze)		331,010 =====	
		poz.15 A * 0,36	m2	331,010 119,164	
				RAZEM	119,164
16 d.1.1	KNR 0-23 2612-07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m2		
		poz.15	m2	119,164	
				RAZEM	119,164
17 d.1.1	KNR 0-23 2612-07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - dodatkowa warstwa siatki	m2		
		poz.15	m2	119,164	
				RAZEM	119,164
18 d.1.1	KNR 0-23 0933-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		poz.15	m2	119,164	
				RAZEM	119,164
19 d.1.1	KNR 0-23 0933-04	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. - ościeża o szer. do 30 cm	m2		
		poz.18	m2	119,164	
				RAZEM	119,164
20 d.1.1	KNR 0-23 2612-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		poz.15 A	m	331,010	
		gzymś	m	295,360	
		36,92 * 2 * 4		RAZEM	626,370
21 d.1.1	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III- odkopanie ścian fundamentowych do ocieplenia i izolacji	m3		
		186,53 * 1,00 A (Obliczenie pomocnicze)		186,530 =====	
		poz.21 A * 0,90	m3	186,530 167,877	
				RAZEM	167,877
22 d.1.1	KNR 4-01 0619-03 analogia	Oczyszczenie ścian fundamentowych po odkopaniu	m2		
		poz.21 A	m2	186,530	
				RAZEM	186,530
23 d.1.1	KNR 2-02 0603-09 + KNR 2-02 0603-10	Dwukrotna izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne ścian fundamentowych	m2		
		poz.22 * 0,9	m2	167,877	
				RAZEM	167,877
24 d.1.1	KNR 0-23 2612-01	Izolacja cieplna ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym gr. 10 cm na kleju bitumicznym	m2		
		poz.23	m2	167,877	
				RAZEM	167,877
25 d.1.1	KNR 2-01 0215-06 + KNR 2-01 0236-01	Zасыpywanie fundamentów piaskiem dowiezionym wraz z mechanicznym zagęszczeniem ubijakiem	m3		
		poz.21 * 0,64	m3	107,441	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	107,441
26 d.1.1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m3		
		poz.21	m3	167,877	
				RAZEM	167,877
27 d.1.1	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		88,86 + 84,01 + 7,95	m	180,820	
				RAZEM	180,820
28 d.1.1	KNR 0-23 2612-04	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian	szt		
		poz.30 * 5	szt	290,715	
				RAZEM	290,715
29 d.1.1	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz.30	m2	58,143	
				RAZEM	58,143
30 d.1.1	KNR 0-17 0930-01	Nałożenie na podłoże podkładu pod tynk żywiczny	m2		
		poz.14	m2	58,143	
				RAZEM	58,143
31 d.1.1	KNR 0-17 0930-03	Tynk żywiczny	m2		
		poz.30	m2	58,143	
				RAZEM	58,143
2		WYMIANA STOLARKI OTWOROWEJ ZEWNĘTRZNEJ			
2.1		Rozbiórki			
32 d.2.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru okien	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	153,059	
				RAZEM	153,059
33 d.2.1	KNR 4-01 0354-10	Wykucie z muru drzwi	m2		
		poz.40 + poz.41	m2	8,945	
				RAZEM	8,945
2.2		Stolarka okienna			
34 d.2.2	KNR 0-19 1023-11	Okna PCV uchylno-rozwieralne trójdzielne	m2		
		<O2> 1,65 * 2,3 * 12	m2	45,540	
		<O3> 1,7 * 1,9 * 13	m2	41,990	
		<10> 1,65 * 1,5 * 3	m2	7,425	
				RAZEM	94,955
35 d.2.2	KNR 0-19 1023-07	Okna PCV uchylno-rozwieralne jednodzielne	m2		
		<O1> 0,8 * 1,4 * 24	m2	26,880	
		<O4> 1,81 * 2	m2	3,620	
		<O5> 1,9 * 1,4 * 2	m2	5,320	
		<O6> 1,2 * 1,5 * 8	m2	14,400	
		<O7> 1,45 * 1,15 * 1	m2	1,668	
		<O8> 0,75 * 0,75 * 1	m2	0,563	
		<O9> 0,75 * 1,15 * 1	m2	0,863	
		<11> 0,7 * 0,9 * 3	m2	1,890	
		<O_D3> 1,45 * 2,0	m2	2,900	
				RAZEM	58,104
36 d.2.2	KNR 0-33 0123-04	Montaż taśmy uszczelniającej do okien	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29 * 2	m	58,000	
				RAZEM	58,000
37 d.2.2	KNR 2-02 0923-04 analogia	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m2		
		<O1> 0,7524		0,752	
		<O2> 1,65 * 12		19,800	
		<O3> 1,7 * 13		22,100	
		<O4> 1,15 * 2		2,300	
		<O5> 1,9 * 2		3,800	
		<O6> 1,2 * 8		9,600	
		<O7> 1,45 * 1		1,450	
		<O8> 0,75 * 1		0,750	
		<O9> 0,75 * 1		0,750	
		<10> 1,65 * 3		4,950	
		<11> 0,7 * 3		2,100	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				68,352	
		poz.37 A * 0,25	m2	17,088	
				RAZEM	17,088
38 d.2.2	KNR 2-02 0129-02 analogia	Montaż parapetów wewnętrznych	m		
		poz.37 A * 1,1	m	75,187	
				RAZEM	75,187
39 d.2.2	NNRNKB 202 0541-02 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne	m2		
		poz.37 A * 1,1 * 0,45	m2	33,834	
				RAZEM	33,834
2.3		Stolarka drzwiowa zewnętrzna			
40 d.2.3	KNR 0-19 1023-12	Drzwi zewnętrzne PCV, przeszklone	m2		
		<D1> 1,35 * 2,0	m2	2,700	
		<D2> 1,9 * 2,1	m2	3,990	
				RAZEM	6,690
41 d.2.3	KNR 0-19 1023-12	Drzwi zewnętrzne PPOŻ pełne	m2		
		<D4> 1,1 * 2,05	m2	2,255	
				RAZEM	2,255
3		TERMOMODERNIZACJA DACHU			
3.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
42 d.3.1	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		11 * 3,4	m	37,400	
				RAZEM	37,400
43 d.3.1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		39,80	m	39,800	
		40,17	m	40,170	
		38,5	m	38,500	
				RAZEM	118,470
44 d.3.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		attyka			
		7,2	m2	7,200	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kominy			
		0,232 * 0,40	m2	0,093	
		0,232 * 0,40	m2	0,093	
		0,16 * 0,40	m2	0,064	
		0,85 * 0,40	m2	0,340	
		0,55 * 0,40 * 2	m2	0,440	
		1,19 * 0,40	m2	0,476	
		0,75 * 0,40 * 4	m2	1,200	
		pas rynnowy			
		poz.43 * 0,25	m2	29,618	
				RAZEM	39,524
45 d.3.1	KNR 4-01 0419-02	Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie od 2 do 5 m	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
46 d.3.1	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 - kominy w poziomie poddasza	m2		
		kominy			
		2,32 * 1,30 * 2	m2	6,032	
		1,6 * 1,3	m2	2,080	
		3,57 * 1,3	m2	4,641	
		5,01 * 1,30	m2	6,513	
		6,52 * 1,30	m2	8,476	
		3,34 * 1,30	m2	4,342	
		4,26 * 1,30 * 3	m2	16,614	
		3,88 * 1,30	m2	5,044	
				RAZEM	53,742
47 d.3.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km wraz z kosztami utylizacji	m3		
		poz.46 * 0,02	m3	1,075	
				RAZEM	1,075
48 d.3.1	analiza indywidualna	Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej-przewody odprowadzające umieścić pod ocieplenie w rurach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Dach D1			
49 d.3.2	KNR 2-05 1007-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż pokrycia z blachy w celu docieplenie stropodachu	m2		
		11,6 * 40	m2	464,000	
		19	m2	19,000	
				RAZEM	483,000
50 d.3.2	KNR 0-23 2611-01 analogia	Oczyszczenie powierzchni dachu	m2		
		412	m2	412,000	
				RAZEM	412,000
51 d.3.2	KNR 19-01 0610-01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho - folia paroizolacyjna	m2		
		poz.50	m2	412,000	
				RAZEM	412,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3.2	KNR 9-12 0303-04	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 11 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych	m2		
		poz.50	m2	412,000	
				RAZEM	412,000
53 d.3.2	KNR 19-01 0610-01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW szerokiej na sucho - folia paroprzepuszczalna	m2		
		poz.49	m2	483,000	
				RAZEM	483,000
3.3		Dach D2			
54 d.3.3	KNR 0-23 2611-01 analogia	Oczyszczenie powierzchni dachu	m2		
		446	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
55 d.3.3	KNR 13-23 0106-09 analogia	Rozbiórka izolacji cieplnej z wełny mineralnej	m3		
		poz.54 * 0,15	m3	66,900	
				RAZEM	66,900
56 d.3.3	KNR 0-23 2611-01 analogia	Oczyszczenie powierzchni dachu	m2		
		poz.54	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
57 d.3.3	KNR-W 4-01 0518-01	Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu - przygotowanie powierzchni pod położenie nowej papy	m2		
		poz.54	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
58 d.3.3	KNR 2-02 0609-01 analogia	Docieplenie dachu styropapą gr. 25 cm	m2		
		poz.57	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
59 d.3.3	KNR 0-22 0528-02	Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej	m2		
		poz.57	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
60 d.3.3	KNR 0-22 0528-02	Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej	m2		
		poz.57	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
3.4		Obróbki oraz rynny			
61 d.3.4	KNR 2-02 0410-01	Płyta OSB pod obróbki blacharskie	m2		
		poz.44 * 0,9	m2	35,572	
				RAZEM	35,572
62 d.3.4	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej uzgodnionym z Inwestorem o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		poz.44	m2	39,524	
				RAZEM	39,524

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3.4	NNRNKB 202 0519-03 analogia	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej	m		
		poz.42	m	37,400	
				RAZEM	37,400
64 d.3.4	NNRNKB 202 0517-04	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej	m		
		poz.43	m	118,470	
				RAZEM	118,470
65 d.3.4	NNRNKB 202 0517-09	Zbiorniczki przy rynnach	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
66 d.3.4	KNR 4-01 0735-02	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m2		
		poz.46	m2	53,742	
				RAZEM	53,742
67 d.3.4	KNR 0-23 2612-06	Wzmocnienie tynku siatką	m2		
		poz.46	m2	53,742	
				RAZEM	53,742
68 d.3.4	KNR 2-02 1505-10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - kominy	m2		
		poz.67	m2	53,742	
				RAZEM	53,742
4		NAPRAWA ŚCIAN, POSADZEK I SUFITÓW PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH			
4.1		Naprawa posadzek			
69 d.4.1	KNR 2-02 1106-02 + KNR 2-02 1106-03	Jastrych cementowy	m2		
		739,7 * 0,2	m2	147,940	
				RAZEM	147,940
70 d.4.1	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej - gres	m2		
		poz.69	m2	147,940	
				RAZEM	147,940
71 d.4.1	NNRNKB 202 2809-04	(z.VI) Cokoliki z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej	m		
		poz.70 * 1,1	m	162,734	
				RAZEM	162,734
4.2		Zabudowa G/K instalacji			
72 d.4.2	KNR-W 2-02 2004-09	Zabudowa G/K instalacji - przyjęto 10%	m2		
		poz.69 * 0,1	m2	14,794	
				RAZEM	14,794
4.3		Naprawa ścian i sufitów - uzupełnienie tynków, roboty malarskie			
73 d.4.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - ściany	m2		
		1643	m2	1 643,000	
				RAZEM	1 643,000
74 d.4.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		739,7	m2	739,700	
				RAZEM	739,700
75 d.4.3	KNR 4-01 0716-01	Uzupełnienie tynków na ścianach - przyjęto 10%	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.73 * 10%	m2	164,300	
				RAZEM	164,300
76 d.4.3	KNR 4-01 0716-06	Uzupełnienie tynków na sufitach - przyjęto 5%	m2		
		poz.74 * 5%	m2	36,985	
				RAZEM	36,985
77 d.4.3	KNR 2-02 0815-05	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach - 20%	m2		
		poz.74 * 0,2	m2	147,940	
				RAZEM	147,940
78 d.4.3	KNR 2-02 0815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach - 20%	m2		
		poz.73 * 0,2	m2	328,600	
				RAZEM	328,600
79 d.4.3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami do gruntowania podłoży gipsowych - powłoka malarska techniczna na ścianach i sufitach przed malowaniem	m2		
		poz.73	m2	1 643,000	
				RAZEM	1 643,000
80 d.4.3	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych	m2		
		poz.79	m2	1 643,000	
				RAZEM	1 643,000
5		TEREN ZEWNĘTRZNY - ODTWORZENIE			
5.1		Zadaszenie			
81 d.5.1	KNR 2-02 1220-05 analogia	Zadaszenie nad wejściem na dystansach w celu minimalizacji mostka	m2		
		2,50 * 1,50 * 2	m2	7,500	
				RAZEM	7,500
5.2		Opaska przy budynku			
82 d.5.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		190,4 * 0,4	m2	76,160	
				RAZEM	76,160
83 d.5.2	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.82	m2	76,160	
				RAZEM	76,160
84 d.5.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.82	m2	76,160	
				RAZEM	76,160
85 d.5.2	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników kostki brukowej gr. 6 cm	m2		
		poz.82	m2	76,160	
				RAZEM	76,160
86 d.5.2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		190,4 * 1,1	m	209,440	
				RAZEM	209,440
87 d.5.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		poz.86	m	209,440	
				RAZEM	209,440

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.5.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.86 * 0,035	m3	7,330	
				RAZEM	7,330

