

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6	Roboty izolacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45443000-4	Roboty elewacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45000000-7	Roboty budowlane
45262660-5	Usuwanie azbestu

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE SECEMIN - REMIZA OSP W BICHNIOWIE
ADRES INWESTYCJI : BICHNIÓW gm. SECEMIN
INWESTOR : Gmina SECEMIN
ADRES INWESTORA : SECEMIN ul.STRUGA 2
BRANŻA : budowlana/sanitarna/elektryczna

DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
STYCZEŃ 2023

Data zatwierdzenia



1. WSKAZANIE OPTIMALNEGO WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA TERMOMODERNIZACYJNEGO

1.1. WYBRANY WARIANT OPTIMALNY: 1

Na podstawie dokonanej oceny, jako optymalny wariant przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozpatrywanym budynku ocenia się wariant nr 1

1.2. Opis wybranego wariantu:

1.2.1. Modernizacja instalacji CO (system grzewczy)

Demontaż starych pieców. Montaż pomy ciepła typu powietrze-powietrze (jednostka zewnętrzna i jednostki wewnętrzne) wraz z osprzętem i niezbędną instalacją.

1.2.2. docieplenie - strop przy przepływie ciepła z dołu do góry (Strop poddasza 0,917)

Powierzchnia docieplenia: 273,31 m²

Materiał dociepleniowy: Maty z wełny mineralnej - grubość: 0,20 m, lambda: 0,035 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,147 W/(m²K)

1.2.3. docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna 0,973) wraz z ociepleniem fundamentów i kominów

Powierzchnia docieplenia: 692,00 m²

Materiał dociepleniowy: EPS 038 - grubość: 0,18 m, lambda: 0,038 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,173 W/(m²K)

1.2.4. Wymiana bramy (Brama garażowa 3,400)

Demontaż starej bramy i montaż nowej bramy izolowanej.

Powierzchnia wymiany / замуrowania stolarki: 20,46 / 0,00 m²

1.2.5. Wymiana drzwi (Drzwi zewnętrzne drewniane 2,6000)

Demontaż starych drzwi i montaż nowych drzwi izolowanych.

Powierzchnia wymiany / замуrowania stolarki: 4,20 / 0,00 m²

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45320000-6	ROBOTY TERMOIZOLACYJNE - KOSZTY KWALIFIKOWANE W ODNIESIENI DO REGULAMINU			
1.1	45321000-3	BUDOWLANE ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE			
1.1.1	45421000-4	WYMIANA STOLARKI			
d.1.1.1.	1 KNNR-W 3 0702-06 1 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych bram garażowych Uw<=1,3W/m2K	m ²		
		3,3*3,1*2	m ²	20,460	
				RAZEM	20,460
d.1.1.1.	2 KNR-W 4-01 0705-01 1	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu	m		
		10,54	m	10,540	
				RAZEM	10,540
d.1.1.1.	3 NNRNKB 202 1134-01 1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
		0,64	m ²	0,640	
				RAZEM	0,640
d.1.1.1.	4 NNRNKB 202 1134-02 1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		1,04	m ²	1,040	
				RAZEM	1,040
d.1.1.1.	5 KNR-W 4-01 1204-02 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		1,68	m ²	1,680	
				RAZEM	1,680
d.1.1.1.	6 KNR-W 4-01 0109-09 0109- 1 10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km - wywóz zdemontowanych drzwi	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1.1.	7 kalk. własna 1	Utylizacja zdemontowanych drzwi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1.1.	8 KNR 0-19 0931-06 1 analogia	Wymiana stolarki drzwiowej - demontaż starych drzwi U>=2,0W/(m2xK), montaż nowych U<=1,1W/(m2xK)	m ²		
		0,9*2,1+1,1*2,1	m ²	4,200	
				RAZEM	4,200
1.1.2	45443000-4	DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH			
1.1.2.	45320000-6	OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH			
d.1.1.1.	9 kalk. własna 2.1	Demontaż elementów w celu wykonania termomodernizacji t.j. tablice informacyjne, szyldy, uchwyty, itp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1.1.	10 KNR-W 4-01 0545-04 2.1	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		29*2	m	58,000	
				RAZEM	58,000
d.1.1.1.	11 KNR-W 4-01 0545-06 2.1	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		6*8	m	48,000	
				RAZEM	48,000
d.1.1.1.	12 KNR-W 4-01 0545-08 2.1	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów, parapetów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		23,52	m ²	23,520	
				RAZEM	23,520
d.1.1.1.	13 KNR 4-04 1107-01 1107- 2.1 04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
d.1.1.1.	14 KNNR-W 3 0106-01 2.1	Wykopy przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie suchym kat. I-II	m ³		
		29,0*2*0,8*0,6+12*2*0,8*0,6	m ³	39,360	
				RAZEM	39,360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		29,0*0,8*2+12,0*0,8*2	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
16 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²		
		poz.15	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
17 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
		poz.15	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
18 d.1.1. 2.1	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		poz.15	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
19 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian ekstrudowany gr. 10 cm	m ²		
		poz.15	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
20 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2612-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.		
		poz.15*5	szt.	328,000	
				RAZEM	328,000
21 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.1. 2.1	KNNR 2 0604-02 analogia	Izolacja z folii kubełkowej	m ²		
		poz.15	m ²	65,600	
				RAZEM	65,600
23 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
		29,0*0,4*2+12*0,4*2	m ²	32,800	
				RAZEM	32,800
24 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 0931-02 0931-07	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
		poz.23	m ²	32,800	
				RAZEM	32,800
25 d.1.1. 2.1	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I -III - współczynnik zagęszczenia Js=0.97)	m ³		
		poz.14	m ³	39,360	
				RAZEM	39,360
1.1.2. 2	45320000-6	OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMNYCH			
26 d.1.1. 2.2	KNNR 2 1504-01	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m	m ²		
		29,0*8*2+12,0*8*2+0,5*12,0*3,0*2	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
27 d.1.1. 2.2	KNNR 2 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
28 d.1.1. 2.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie stolarki folią	m ²		
		poz._1+poz.1	m ²	20,460	
				RAZEM	20,460
29 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
31 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
32 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		29,0*2+12,0*2	m	82,000	
				RAZEM	82,000
33 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian gr. 18 cm	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
34 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m ²		
		poz. 1+poz. 1*0,3	m ²	6,138	
				RAZEM	6,138
35 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian murowanych	szt.		
		692,000*5	szt.	3 460,000	
				RAZEM	3 460,000
36 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		poz.34/0,3+4*8	m	52,460	
				RAZEM	52,460
37 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
38 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²		
		poz.34	m ²	6,138	
				RAZEM	6,138
39 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
40 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 0931-02 0931-07	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
		692,000	m ²	692,000	
				RAZEM	692,000
41 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m ²		
		poz.34	m ²	6,138	
				RAZEM	6,138
42 d.1.1. 2.2	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		[1,5*9+1,5+2,0*4+1,5*3]*0,4	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.1.1. 2.2	KNNR 2 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rynny dachowe półokrągłe	m		
		poz.10	m	58,000	
				RAZEM	58,000
44 d.1.1. 2.2	KNNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe	m		
		poz.11	m	48,000	
				RAZEM	48,000
1.1.3	45453000-7	OCIEPLENIE KOMINÓW			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
46 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
47 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
48 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych gr. 3 cm	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
49 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
50 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
51 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
52 d.1.1.1. 3	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m ²		
		2,1	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
1.1.4	45321000-3	Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wraz z wykonaniem warstwy izolacji cieplnej, przeciwwilgociowej i przeciwwiatrowej, orynnowania, obróbek blacharskich, wykonania podbicia okapu dachu zgodnie z regulaminem par.6 str.15			
53 d.1.1.1. 4	KNR 0-23 2611-01 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne	m ²		
		poz. 65	m ²	0,000	
				RAZEM	0,000
54 d.1.1.1. 4	KNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma - hydroizolacja	m ²		
		poz. 65	m ²	0,000	
				RAZEM	0,000
55 d.1.1.1. 4	KNR 2 0602-05 analogia	Izolacje poziome termiczne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 20 cm układane na sucho jednowarstwowo	m ²		
		273,31	m ²	273,310	
				RAZEM	273,310
56 d.1.1.1. 4	NNRKNB 202 2702-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych TERMOIZOLACYJNYCH z zast.profilu popr.o dług. 60 cm	m ²		
		poz. 65	m ²	0,000	
				RAZEM	0,000
57 d.1.1.1. 4	KNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma - paroizolacja	m ²		
		poz. 65	m ²	0,000	
				RAZEM	0,000
58 d.1.1.1. 4	KNR 2 0604-02 + KNR 2 0403-02 analogia	Izolacja z folii WIATROWEJ przymocowana do konstrukcji drewnianej - membrana dachowa	m ²		
		poz.112	m ²	420,500	
				RAZEM	420,500
59 d.1.1.1. 4	KNR-W 3 0511-01	deska czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien	m		
		29*2+7,25*4	m	87,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.1.4	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	RAZEM	87,000
		poz.59*0,35	m ²	30,450	
				RAZEM	30,450
61 d.1.1.4	KNNR 2 1108- 01 analogia	Podbitka- ruszt drewniany na krokwiach	m ²		
		29*2*0,6	m ²	34,800	
				RAZEM	34,800
62 d.1.1.4	KNNR 2 1108- 02 analogia	Podbitka z blachy T8	m ²		
		poz.61	m ²	34,800	
				RAZEM	34,800
1.1.5		WYKONANIE OPASKI OCIEKOWEJ ODPROWADZAJĄCEJ WODY OPADOWE POZA OBRYS OCIEPLANYCH ŚCIAN			
63 d.1.1.5	KNNR 6 0806- 07 5	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		29*2+12*2	m	82,000	
				RAZEM	82,000
64 d.1.1.5	KNNR 6 0102- 02 5	Koryta gł. 18 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		poz.63*0,7	m ²	57,400	
				RAZEM	57,400
65 d.1.1.5	KNNR 6 0404- 05 5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		poz.63	m	82,000	
				RAZEM	82,000
66 d.1.1.5	KNNR 6 0104- 01 5	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		[29*2+12*2]*0,7	m ²	57,400	
				RAZEM	57,400
67 d.1.1.5	KNNR 6 0113- 04 5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.66	m ²	57,400	
				RAZEM	57,400
68 d.1.1.5	KNNR 6 0502- 02 5	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 4 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.66	m ²	57,400	
				RAZEM	57,400
1.2	45300000-0	INSTALACJE Z OZE SŁUŻĄCE OGRZEWANIU I REGULACJI TEMPERATURY ORAZ ZAOPATRZENIU BUDYNKU W C.W.U.			
1.2.1	45332000-3	Instalacja wodociągowa			
1.2.1.1	45332000-3 1	Prace montażowe			
69 d.1.2.1.1	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1.2.1.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalo- wym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.1.2.1.1	KNNR 4 0112- 01	Rurociągi z PE stabilizowane aluminium 16x2mm zaprasowywane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.1.2.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.1.2.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		4	m	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.2. 1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	4,000
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.1.	45332000-3	Prace budowlane			
75 d.1.2. 1.2	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1.2. 1.2	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.2. 1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2	45331220-4	Instalacja pompy ciepła			
1.2.2.	45331220-4	Prace montażowe			
78 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0235-04 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 3/4" o śr. 19,1 mm	kg		
		31	kg	31,000	
				RAZEM	31,000
79 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 1/2" o śr. 12,7 mm	kg		
		17,9	kg	17,900	
				RAZEM	17,900
80 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 3/8" o śr. 9,53 mm	kg		
		31	kg	31,000	
				RAZEM	31,000
81 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 1/4" o śr. 6,35 mm	kg		
		17,9	kg	17,900	
				RAZEM	17,900
82 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0130-06 analogia	Dostawa i montaż jednostki VFR zewnętrznej moc chłodnicza 30kW, moc grzewcza 32kW z konstrukcją wsporczą.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0130-06 analogia	Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych VRF stojących przypodłogowych o wydajności chłodniczej 2,2/2,8kW oraz wydajności grzewczej 2,4/3, 2kW - łącznie 10 urządzeń, wraz z instalacją sterowania i sterownikami poszczególnych jednostek oraz rozdzielaczami czynnika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydaj. 60.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.2. 2.1	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydaj. 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2.	45331220-4	Prace budowlane			
86 d.1.2. 2.2	KNR 4-01 0208-08	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.1.2. 2.2	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm (stropy, progi)	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	45331000-6	MONTAŻ LICZNIKÓW CIEPŁA		RAZEM	4,000
88 d.1.3	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4	45317000-2	INSTALACJA FOTOVOLTAICZNA DOSTARCZENIE I MONTAŻ CAŁEGO SYSTEMU dla mocy szczytowej 15kW			
89 d.1.4	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocowań) konstrukcja 30/45stopni 46	szt.		
			szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
90 d.1.4	wycena indywidualna	montaż paneli fotowoltaicznych 330W/szt	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
91 d.1.4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.4	KNNR 5 0404-02	Inwerter 15kW dostarczenie i montaz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.4	KNNR 9 0101-03	Wymiana złączy kablowych potrójnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.1.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.1.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B25A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B32A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.1.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		64	szt.żył	64,000	
				RAZEM	64,000
100 d.1.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
101 d.1.4	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - zasilacz i akumulatory oświetlenia AW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.1.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.1.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45315100-9	Oprawy oświetleniowe LED energooszczędne			
107 d.1.5	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie (lub przygotowanie podłoża w suficie podwieszanym) 63*4	szt.		
			szt.	252,000	
				RAZEM	252,000
108 d.1.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
109 d.1.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane IP65 ze źródłami światła LED	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
110 d.1.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED z czujnikiem ruchu	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.1.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED z czujnikiem ruchu szczelna	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
2	45000000-7	ROBOTY ZWIĄZANE Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU UZNAWANE ZA KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE W ODNIESIENIU DO REGULAMINU			
2.1	45262660-5	WYMIANA NIESZCZELNEGO POKRYCIA DACHOWEGO STANOWIĄCEGO OSŁONĘ OCIEPLENIA STROPU			
112 d.2.1	KNNR-W 3 0512-01 analogia	Rozebranie pokrycia z płyt eternitowych	m ²		
		29*7,25*2	m ²	420,500	
				RAZEM	420,500
113 d.2.1	KNNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie i utylizacja płyt eternitowych	m ³		
		poz.112*0,007	m ³	2,944	
				RAZEM	2,944
114 d.2.1	KNNR 2 0503-01	Pokrycia dachowe z blachy trapezowej	m ²		
		poz.112	m ²	420,500	
				RAZEM	420,500
115 d.2.1	KNNR 0-15 0521-03	Ułożenie gąsiorów z blach powlekanych akrylem lub plastisolem na dachu krytym blachom o szerokości modułu 19.5-20.0 cm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000