

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45443000-4 Roboty elewacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262660-5 Usuwanie azbestu
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

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE SECEMIN - REMIZA OSP W KUCZKOWIE
ADRES INWESTYCJI : KUCZKÓW 51a gm. SECEMIN
INWESTOR : Gmina SECEMIN
ADRES INWESTORA : ul.STRUGA 2 ; 29-145 SECEMIN
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 - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna 2,118) wraz z ociepleniem fundamentów i kominów

Powierzchnia docieplenia: 274,82 m²

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

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,192 W/(m²K)

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

Demontaż starych drzwi i montaż nowych drzwi izolowanych.

Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 7,80 / 0,00 m²

1.2.4. Wymiana bramy (Brama garażowa 3,400)

Demontaż starej bramy i montaż nowej bramy izolowanej.

Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 11,56 / 0,00 m²

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

Powierzchnia docieplenia: 212,69 m²

Materiał dociepleniowy: Maty z wełny mineralnej - grubość: 0,26 m, lambda: 0,037 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,123 W/(m²K)

1.2.6. Wymiana okien (Okna drewniane 2,600)

Demontaż starych okien i montaż nowych okien PCV.

Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 19,72 / 0,00 m²

1.2.7. docieplenie - podłoga na gruncie (Podłoga na gruncie 1,151)

Powierzchnia docieplenia: 157,67 m²

Materiał dociepleniowy: EPS 100 - grubość: 0,12 m, lambda: 0,037 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,243 W/(m²K)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45321000-3	BUDOWLANE ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE			
1.1	45421000-4	WYMIANA STOLARKI			
d.1.1	1 KNR 0-19 0930-10 analogia	Wymiana okien dwuszybowych drewnianych nie spełniających norm na okna rozwierane i uchylno-rozwierane trzyszybowe dwudzielne z PCV U=0,9W/(m2xK) wyposażone w nawietrzaki samosterowalne - demontaż starych okien, montaż nowych z wykonaniem obróbki ościeży od wewnątrz z malowaniem 1,5*1,5*8+0,9*0,6*2+0,8*0,8	m ²		
			m ²	19,720	
				RAZEM	19,720
d.1.1	2 KNNR-W 3 0702-06 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowej BRAMY GARAŻOWEJ Uw<=1,3W/m2K 3,4*3,4	m ²		
			m ²	11,560	
				RAZEM	11,560
d.1.1	3 KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu 5,7	m		
			m	5,700	
				RAZEM	5,700
d.1.1	4 NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome 0,64	m ²		
			m ²	0,640	
				RAZEM	0,640
d.1.1	5 NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe 1,04	m ²		
			m ²	1,040	
				RAZEM	1,040
d.1.1	6 KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 5,7	m ²		
			m ²	5,700	
				RAZEM	5,700
d.1.1	7 kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych drzwi 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	8 KNR 0-19 0931-06 analogia	Wymiana stolarki drzwiowej - demontaż starych drzwi U>=2,0W/(m2xK), montaż nowych U<=1,1W/(m2xK) 1,0*2,05+1,54*2,10+1,2*2,1	m ²		
			m ²	7,804	
				RAZEM	7,804
1.2	45443000-4	DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH			
1.2.1	45320000-6	Ocieplenie ścian fundamentowych			
d.1.2.	9 kalk. własna	Demontaż elementów w celu wykonania termomodernizacji t.j. tablice informacyjne, szyldy, uchwyty, itp. 1	kpl		
1			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2.	10 KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów, parapetów itp. z blachy nie nadającej się do użytku [1,5*8+0,9*2+0,8]*0,3	m ²		
1			m ²	4,380	
				RAZEM	4,380
d.1.2.	11 KNNR-W 3 0106-01	Wykopy przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie suchym kat. I- II [22,8*2+10,0*2]*0,8*0,6	m ³		
1			m ³	31,488	
				RAZEM	31,488
d.1.2.	12 KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie [22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²		
1			m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
d.1.2.	13 KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją [22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²		
1			m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
d.1.2.	14 KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża [22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²		
1			m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
d.1.2.	15 KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa [22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²		
1			m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
d.1.2.	16 KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian ekstrudowany gr. 10 cm	m ²		
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		[22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
17 d.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.		
		[22,8*2+10,0*2]*0,8*5	szt.	262,400	
				RAZEM	262,400
18 d.1.2. 1	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2,4	m	2,400	
				RAZEM	2,400
19 d.1.2. 1	KNNR 2 0604-02 analogia	Izolacja z folii kubełkowej	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*0,8	m ²	52,480	
				RAZEM	52,480
20 d.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		
		[22,8*2+10,0*2]*0,5	m ²	32,800	
				RAZEM	32,800
21 d.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		
		[22,8*2+10,0*2]*0,5	m ²	32,800	
				RAZEM	32,800
22 d.1.2. 1	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 1 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		
		[22,8*2+10,0*2]*0,8*0,6	m ³	31,488	
				RAZEM	31,488
1.2.2 45320000-6 OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMNYCH					
23 d.1.2. 2	KNNR 2 1504-01	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ²	310,520	
				RAZEM	310,520
24 d.1.2. 2	KNNR 2 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ²	310,520	
				RAZEM	310,520
25 d.1.2. 2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie stolarki folią	m ²		
		1,5*1,5*11+0,8*1,5*3+0,6*1,5+1,5*2,15*2	m ²	35,700	
				RAZEM	35,700
26 d.1.2. 2	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ²	310,520	
				RAZEM	310,520
27 d.1.2. 2	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ²	310,520	
				RAZEM	310,520
28 d.1.2. 2	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
		[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ²	310,520	
				RAZEM	310,520
29 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		[22,8*2+10,0*2]	m	65,600	
				RAZEM	65,600
30 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian gr. 18 cm	m ²		
		{[22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2}-35,7	m ²	274,820	
				RAZEM	274,820
31 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m ²		
		33,2	m ²	33,200	
				RAZEM	33,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian murowanych {{{22,8*2+10,0*2}*4,2+0,5*10,0*3,5*2}-35,7}*5	szt. szt.	 1 374,100 RAZEM	 1 374,100
33 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 127	m m	 127,000 RAZEM	 127,000
34 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach {{{22,8*2+10,0*2}*4,2+0,5*10,0*3,5*2}-35,7	m ² m ²	 274,820 RAZEM	 274,820
35 d.1.2. 2	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach poz.31	m ² m ²	 33,200 RAZEM	 33,200
36 d.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 {{{22,8*2+10,0*2}*4,2+0,5*10,0*3,5*2}+33,2	m ² m ²	 343,720 RAZEM	 343,720
37 d.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 [22,8*2+10,0*2]*4,2+0,5*10,0*3,5*2	m ² m ²	 310,520 RAZEM	 310,520
38 d.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 poz.31	m ² m ²	 33,200 RAZEM	 33,200
39 d.1.2. 2	KNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm poz.10	m ² m ²	 4,380 RAZEM	 4,380
40 d.1.2. 2	KNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe demontaż i ponowny montaż po robotach elewacyjnych istniejących rur spustowych (bez wartości materiału) [1,5*8+0,9*2+0,8]*0,4	m m	 5,840 RAZEM	 5,840
1.3 45453000-7 OCIEPLENIE KOMINÓW					
41 d.1.3	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
42 d.1.3	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
43 d.1.3	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
44 d.1.3	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych gr. 3 cm 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
45 d.1.3	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 3,0	m m	 3,000 RAZEM	 3,000
46 d.1.3	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
47 d.1.3	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500
48 d.1.3	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu 2,5	m ² m ²	 2,500 RAZEM	 2,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4	45430000-0	Ocieplenie podłogi na gruncie			
49	KNNR-W 3	Zerwanie posadzek cementowych i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
d.1.4	0801-03	[3,75*4,7+5,4*4,7]*0,1	m ²	4,301	
				RAZEM	4,301
50	KNNR-W 3	Rozebranie posadzki z desek na legarach (podłogi białe)	m ²		
d.1.4	0801-06	12,6*9,1	m ²	114,660	
				RAZEM	114,660
51	KNNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.4	0109-09 0109-10	poz.49	m ³	4,301	
				RAZEM	4,301
52	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
d.1.4		4,301	m ³	4,301	
				RAZEM	4,301
53	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - B10	m ³		
d.1.4		114,66+43,01	m ³	157,670	
				RAZEM	157,670
54	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
d.1.4		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
55	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo EPS100 gr.12cm	m ²		
d.1.4		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
56	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²		
d.1.4		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
57	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m ²		
d.1.4		Krotność = 4	m ²	157,670	
		157,67		RAZEM	157,670
58	KNNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
d.1.4		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
59	KNNR 2 1209-03 uwaga p. tab.	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm	m ²		
d.1.4		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
60	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m		
d.1.4		79,3	m	79,300	
				RAZEM	79,300
1.5	45321000-3	Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją			
61	KNNR 0-23 2611-01 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne	m ²		
d.1.5		22,0*9,2+2,1*4,9	m ²	212,690	
				RAZEM	212,690
62	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma - hydroizolacja	m ²		
d.1.5		22,0*9,2+2,1*4,9	m ²	212,690	
				RAZEM	212,690
63	KNNR 2 0602-05 analogia	Izolacje poziome termiczne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 26 cm układane na sucho jednowarstwowo	m ²		
d.1.5		22,0*9,2+2,1*4,9	m ²	212,690	
				RAZEM	212,690
64	NNRNKB 202 2702-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych TERMOIZOLACYJNYCH z zast.profilu poprz.o dług. 60 cm	m ²		
d.1.5		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
65	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma - paroizolacja	m ²		
d.1.5		157,67	m ²	157,670	
				RAZEM	157,670
1.6		Wykonanie opaski ociekowej odprowadzającej wody opadowe poza obrzys ocieplanych ścian			
66	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 18 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
d.1.6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29*0,7	m ²	45,920	
				RAZEM	45,920
67	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1.6		poz.29	m	65,600	
				RAZEM	65,600
68	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
d.1.6		poz.29*0,7	m ²	45,920	
				RAZEM	45,920
69	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.6		poz.29*0,7	m ²	45,920	
				RAZEM	45,920
70	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 4 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.6		poz.29*0,7	m ²	45,920	
				RAZEM	45,920
2 45300000-0 INSTALACJE Z OZE SŁUŻĄCE OGRZEWANIU I REGULACJI TEMPERATURY ORAZ ZAOPATRZENIU BUDYNKU W C.W.U.					
2.1 45332000-3 Instalacja wodociągowa					
2.1.1 45332000-3 Prace montażowe					
71	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.		
d.2.1.	0121-01				
1		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalo- wym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2.1.	0116-08		szt.	6,000	
1		6		RAZEM	6,000
73	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z PE stabilizowane aluminium 16x2mm zaprasowywane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1.			m	4,000	
1		4		RAZEM	4,000
74	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.2.1.	0101-10		m	4,000	
1		4		RAZEM	4,000
75	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.1.	0127-03		prób.		1,000
1		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m	4,000	
		4		RAZEM	4,000
76	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1.	0128-01		m	4,000	
1		4		RAZEM	4,000
2.1.2 45332000-3 Prace budowlane					
77	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.2.1.	0210-01		m	3,000	
2	analogia	3		RAZEM	3,000
78	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.2.1.	0207-02		m	3,000	
2	analogia	3		RAZEM	3,000
79	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.1.	1204-02		m ²	1,000	
2		1		RAZEM	1,000
2.2 45331220-4 Instalacja pompy ciepła					
2.2.1 45331220-4 Prace montażowe					
80	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 3/4" o śr. 19,1 mm	kg		
d.2.2.	0235-04		kg	16,000	
1	analogia	16		RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.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		
		9	kg	9,000	
				RAZEM	9,000
82 d.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		
		16	kg	16,000	
				RAZEM	16,000
83 d.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		
		9	kg	9,000	
				RAZEM	9,000
84 d.2.2. 1	KNR 7-24 0130-06 analogia	Dostawa i montaż jednostki VFR zewnętrznej moc chłodnicza 20kW, moc grzewcza 22kW z konstrukcją wsporczą.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.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 6 urządzeń, wraz z instalacją sterowania i sterownikami poszczególnych jednostek oraz rozdzielaczami czynnika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2. 1	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 60.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2. 1	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 60.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2	45331220-4	Prace budowlane			
88 d.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
89 d.2.2. 2	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm (stropy, progi)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	45331000-6	MONTAŻ LICZNIKÓW CIEPŁA			
90 d.3	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45317000-2	INSTALACJA FOTOVOLTAICZNA DOSTARCZENIE I MONTAŻ CAŁEGO SYSTEMU dla mocy szczytowej 8kW			
91 d.4	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocowań) konstrukcja 30/45stopni	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
92 d.4	wycena indywidualna	montaż paneli fotowoltaicznych 330W/szt	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
93 d.4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4	KNNR 5 0404-02	Inwerter 10kW dostarczenie i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.4	KNNR 9 0101-03	Wymiana złączy kablowych potrójnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNNR 5 0407-d.4 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98	KNNR 5 0407-d.4 04	Rozłącznik3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B25A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNNR 5 0407-d.4 04	Rozłącznik3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B32A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNNR 5 0407-d.4 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101	KNNR 5 1203-d.4 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		64	szt.żył	64,000	
				RAZEM	64,000
102	KNNR 5 1204-d.4 03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
103	KNNR 5 0405-d.4 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
104	KNNR 5 1301-d.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		3	miar	3,000	
				RAZEM	3,000
105	KNNR 5 1301-d.4 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		2	miar	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNNR 5 1303-d.4 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 5 1303-d.4 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 5 1303-d.4 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
5 45315100-9 Oprawy oświetleniowe LED energooszczędne					
109	KNNR 5 1201-d.5 05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie (lub przygotowanie podłoża w suficie podwieszanym)	szt.		
		33*4	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
110	KNNR 5 0502-d.5 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
111	KNNR 5 0502-d.5 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane IP65 ze źródłami światła LED	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
112	KNNR 5 0502-d.5 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED z czujnikiem ruchu	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
113	KNNR 5 0502-d.5 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED z czujnikiem ruchu szczelna	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000