

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45321000-3	Izolacja cieplna
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne
45261215-4	Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja energetyczna budynku Urzędu Miasta i Gminy Szczawnica
ADRES INWESTYCJI:	34-460 Szczawnica, ul. Szalaya 103
NAZWA INWESTORA:	Urząd Miasta i Gminy Szczawnica
ADRES INWESTORA:	34-460 Szczawnica ul. Szalaya 103,
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	inż. Marek Nowak Upr. bud. nr MAP/0165/PWOK/05
DATA OPRACOWANIA:	16.08.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
16.08.2023

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Roboty adaptacyjne			
1 d.1	KNR 4-04 0506-05	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku wraz z utylizacją	m		
		34,00	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2 d.1	KNR-W 2-02 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m		
		34,00	m	34,000	
				RAZEM	34,000
3 d.1	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku wraz z utylizacją	m		
		53,50	m	53,500	
				RAZEM	53,500
4 d.1	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z tworzyw sztucznych okrągłe o śr. od 110 mm	m		
		53,50	m	53,500	
				RAZEM	53,500
5 d.1	KNR-W 4-02 0214-02/03	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 110 mm - interpolacja	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6 d.1	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		6,00	msc.	6,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		6	m	6,000	
		ilość podejść		RAZEM	6,000
		łączna długość		RAZEM	6,000
7 d.1	KNR 4-04 0703-08	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 50-100 mm	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1	KNR-W 4-01 1306-01 kalk. własna	Demontaż daszku wejściowego do kotłowni oraz ponowny montaż daszku po wykonanej termomodernizacji o tych samych parametrach z nowej konstrukcji drewnianej z pokryciem blachą dachówkową oraz blachą trapezową podbitkową od spodu daszku o pow. 10,0m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym wraz z utylizacją	m		
		53,50	m	53,500	
				RAZEM	53,500
10 d.1	KNR 4-03 0711-06	Demontaż złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-płaskownik	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1	KNR-W 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		25,00	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
12 d.1	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		53,50	m	53,500	
				RAZEM	53,500
13 d.1	KNR-W 5-08 0618-03	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.		
		4,00	szt.	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
14 d.1	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - nowe oprawy hermetyczne zewnętrzne typu LED	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1	KNR 4-03 1126-01 kalk. własna	Demontaż wyłączenia p.poż	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik główny awaryjny zewnętrzny z adaptacją instalacji elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR 4-03 1132-05 kalk. własna	Demontaż syreny alarmowej alarmu budynku oraz ponowny montaż syreny z adaptacją instalacji zasilającej i uruchomienie instalacji alarmowej budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1	KNR 4-04 0804-02	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie II kondygnacji	m		
		26,00	m	26,000	
				RAZEM	26,000
23 d.1	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		73,00	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
24 d.1	KNR-W 4-01 1306-01 kalk. własna	Demontaż jednostek zewnętrznych klimatyzatorów wraz z konstrukcją wsporczą oraz ponowny montaż na elewacji po wykonanej termomodernizacji wraz z napełnieniem czynnikiem chłodniczym i adaptacją instalacji chłodniczej i zasilającej oraz ponownym uruchomieniem klimatyzacji	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
25 d.1	KNR-W 4-01 1306-01 kalk. własna	Demontaż skrzynki pocztowej i ponowny montaż po wykonanej termomodernizacji	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1	KNR-W 4-01 1306-01 kalk. własna	Demontaż tablic elewacyjnych i ponowny montaż po wykonanej termomodernizacji	szt.		
		9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1	KNR-W 4-01 0813-03	Wymiana cokolików o długości do 1 m w jednym miejscu z jednego rzędu płytek terakotowych 15x15 cm na zaprawie cementowej - cokoliki granitowe	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.1	KNR 19-01 0427-02	Rozebranie obicia ścian drewnianych z dwóch warstw desek - deskowanie cokołu fundamentowego	m2		
		5,00	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
30 d.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV)	m3		
		12,00	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.1	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV)	m3		
		7,20	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
32 d.1	KNR 9-13 0101-01	Przygotowanie podłoża ław kamiennych - zmycie myjką ciśnieniową	m2		
		36,00	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
33 d.1	TZKNBK VII -268	Odrzyskanie ścian przez dwukrotne opryskiwanie preparatem - powierzchnia ponad 5 m2 z przerwami	m2		
		36,00	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
34 d.1	KNR AT-32 0501-07 kalk. własna	Obrzutka grubości 4 mm z zaprawy cementowej do obróbki wstępnej podłoża tynkarskich dla późniejszego położenia tynków właściwych; w pełni kryjąca na 100 % powierzchni pionowej, wykonywana ręcznie - obrzutka fundamentów kamiennych	m2		
		36,00	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
35 d.1	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		36,00	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
36 d.1	KNR-W 2-02 0608-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową - - styrodur XPS gr. 15,0cm na fundamenty	m2		
		36,00	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
37 d.1	KNR-W 2-02 2102-06	Okladziny ścian i pilastrów zewnętrznych o obwodzie elementów do 10 m/m2 i grubości elementów do do 6 cm - piaskowiec cięty na cokole	m2		
		12,00	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.1	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
39 d.1	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m3		
		12,00	m3	12,000	
				RAZEM	12,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		12,00	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
41 d.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
42 d.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
43 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
44 d.1	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2 - kostka z rozbiórki	m2		
		24,00	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
45 d.1	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników blaszanych zewnętrznych	m		
		40,65	m	40,650	
				RAZEM	40,650
46 d.1	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych, PVC wewnętrznych	m		
		40,65	m	40,650	
				RAZEM	40,650
47 d.1	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		4,23	m2	4,230	
				RAZEM	4,230
48 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		14,00	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
49 d.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		40,65	m2	40,650	
				RAZEM	40,650
50 d.1	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krat wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1	KNR 4-01 0355-02	Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki ościeżnic drzwiowych i okiennych	szt.		
		31,00	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
52 d.1	KNR 4-01 0355-03	Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki skrzydeł drzwiowych i okiennych	szt.		
		31,00	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
53 d.1	KNR 13-23 0106-08	Rozbiórka izolacji cieplnej ze styropianu - Równe obcięcie i demontaż izolacji cieplnej z ościeży oraz opasek okiennych i drzwiowych	m3		
		7,50	m3	7,500	
				RAZEM	7,500
54 d.1	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość do 1 km wraz z utylizacją	m3		
		7,50	m3	7,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,500
55 d.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
56 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
57 d.1	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
58 d.1	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
59 d.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
60 d.1	KNR-W 2-02 1521-06 kalk. własna	Malowanie lamperii zabezpieczającej lakierem bezbarwnym	m2		
		30,00	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
61 d.1	KNR-W 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien	m2		
		70,00	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
62 d.1	KNR-W 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
63 d.1	KNR-W 2-02 1215-01 kalk. własna	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 - drzwiczki rewizyjne do wentylatorów	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1	KNR-W 2-02 2004-07 kalk. własna	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa szpalet okiennych, rur, kanałów instalacyjnych	m2		
		30,000	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
65 d.1	KNR-W 4-01 0540-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wysoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów z blachy ocynkowanej	m2		
		30,00	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
2		Termoizolacja stropu ostatniej kondygnacji			
66 d.2	KNR 4-04 0901-06	Ustawienie rynny drewnianej do gruzu	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.2	KNR 4-04 0901-07	Rozebranie rynny drewnianej do gruzu	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
68 d.2	KNR-W 4-01 0427-03	Wycięcie otworów dla schodów strychowych w stropie strychowym	msc.		
		1,00	msc.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
69 d.2	KNR 4-04 0406-01	Rozebranie stropów drewnianych - zasypki stropowe	m2		
		9	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
70 d.2	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość do 1 km wraz z utylizacją	m3		
		9,00	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.2	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe - folia paroizolacyjna	m2		
		135,66	m2	135,660	
				RAZEM	135,660
72 d.2	KNR 0-21 4005-01 analiza indywidualna	Wykonanie legarów podłogowych 10x25cm	mb		
		100,00	mb	100,000	
				RAZEM	100,000
73 d.2	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 24cm (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,037$) poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m2		
		135,66	m2	135,660	
				RAZEM	135,660
74 d.2	KNR 0-21 4007-03	Ślepa podłoga z płyt wiórowych typu OSB gr. 22mm	m2		
		135,66	m2	135,660	
				RAZEM	135,660
75 d.2	KNR K-06 0801-02	Montaż schodów strychowych segmentowych składanych o wysokości do 280-305 cm - schody strychowe p.poż EI60, termoizolacyjne ($U=0,54 \text{ W/m}^2\text{xK}^*$) o wym. 70x120cm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Wymiana stolarki zewnętrznej			
76 d.3	KNR 0-19 1023-05	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,11x0,65m - jednodzielne, Krotność = 3	m2		
		0,72	m2	0,720	
				RAZEM	0,720
77 d.3	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 0,88x1,51m - dwudzielne, Krotność = 4	m2		
		1,28	m2	1,280	
				RAZEM	1,280

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 0,90x1,54m - dwudzielne, Krotność = 4	m2		
		1,39	m2	1,390	
				RAZEM	1,390
79 d.3	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,00x1,55m - dwudzielne,	m2		
		1,55	m2	1,550	
				RAZEM	1,550
80 d.3	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,33x1,50m - dwudzielne,	m2		
		1,20	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
81 d.3	KNR 0-19 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 0,98x1,51m - dwudzielne, Krotność = 2	m2		
		1,48	m2	1,480	
				RAZEM	1,480
82 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,67x1,51m - dwudzielne,	m2		
		2,52	m2	2,520	
				RAZEM	2,520

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,33x1,51m - dwudzielne, Krotność = 4	m2		
		2,01	m2	2,010	
				RAZEM	2,010
84 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,33x1,51m - dwudzielne, SZKLONE SZYBAMI ANTYWŁAMANIOWYMI TYPU P4	m2		
		2,01	m2	2,010	
				RAZEM	2,010
85 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,45x1,63m - dwudzielne,	m2		
		2,30	m2	2,300	
				RAZEM	2,300
86 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,45x1,63m - dwudzielne, SZKLONE SZYBAMI ANTYWŁAMANIOWYMI TYPU P4	m2		
		2,30	m2	2,300	
				RAZEM	2,300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}^*)$. Wymiar okna 1,35x1,62m - dwudzielne, Krotność = 2	m2		
		2,19	m2	2,190	
				RAZEM	2,190
88 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}^*)$. Wymiar okna 1,17x1,44m - dwudzielne,	m2		
		1,65	m2	1,650	
				RAZEM	1,650
89 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}^*)$. Wymiar okna 1,17x1,50m - dwudzielne,	m2		
		1,76	m2	1,760	
				RAZEM	1,760
90 d.3	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2 - Opisy 52. Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi, termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}^*)$. Wymiar okna 2,41x0,90m - dwudzielne, Krotność = 2	m2		
		2,17	m2	2,170	
				RAZEM	2,170

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.3	KNR 0-19 1023-11 analiza indywidualna	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki okiennej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W/(m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar okna 1,98x1,51m - dwudzielne	m2		
		2,99	m2	2,990	
				RAZEM	2,990
92 d.3	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki drzwiowej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi termicznymi z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,90 \text{ W/(m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar drzwi 1,18x2,35m - dwuskrzydłowe, uchylno-rozwieralne Krotność = 4	m2		
		2,77	m2	2,770	
				RAZEM	2,770
93 d.3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki okienne montowane w istniejącej ościeżnicy okiennej	szt.		
		34,00	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
94 d.3	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych, zewnętrznych, wejściowych z ciepłego profilu - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki drzwiowej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi termicznymi, antywłamaniowymi, z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=1,30 \text{ W/(m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar drzwi 1,17x2,33m	m2		
		1,17	m2	1,170	
				RAZEM	1,170
95 d.3	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych, zewnętrznych, wejściowych z ciepłego profilu - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki drzwiowej typu: biały obustronny. Zakłada się szklenie okien zestawami 3-szybowymi termicznymi, antywłamaniowymi weneckimi, z wypełnieniem gazem np. argon o współczynniku przenikania ciepła min $U=1,30 \text{ W/(m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar drzwi 0,95x2,42m	m2		
		2,30	m2	2,300	
				RAZEM	2,300
96 d.3	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych, wewnętrznych, strychowych z ciepłego profilu - KALKULACJA WŁASNA - indywidualna, o wymiarach dostosowanych do istniejących otworów w murach z uwzględnieniem nowych uszczelnień i prawidłowych zamocowań. Kolor stolarki drzwiowej typu: biały obustronny. Zakłada drzwi pełne p.poż EI30 o współczynniku przenikania ciepła min $U=1,30 \text{ W/(m}^2\text{xK}^*)$. Wymiar drzwi 0,90x2,10m	m2		
		1,89	m2	1,890	
				RAZEM	1,890

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.3	KNR AT-31 0706-01 analiza indywidualna	Montaż profili elewacyjnych - parapety zewnętrzne blaszane o szer. do 35,00cm - KALKULACJA WŁASNA, ILOŚĆ SZTUK 30	m		
		40,65	m	40,650	
				RAZEM	40,650
98 d.3	KNR AT-31 0706-01 analiza indywidualna	Montaż profili elewacyjnych - parapety wewnętrzne z PCV o szer. do 35,00cm - KALKULACJA WŁASNA , ILOŚĆ SZTUK 30	m		
		40,65	m	40,650	
				RAZEM	40,650
99 d.3	KNR AT-38 0503-01	Wypełnienie elastyczną masą i uszczelnienie przy parapetach i oknach szczelin o szerokości do 6 mm	m		
		81,30	m	81,300	
				RAZEM	81,300
100 d.3	KNR 0-33 0123-05 kalk. własna	Naprawa uszkodzeń tynku zewnętrznego na ościeżach oraz wypełnienie masą uszczelniającą szczelin przy nowych ościeżnicach okiennych	m		
		150,00	m	150,000	
				RAZEM	150,000
101 d.3	KNR-W 4-01 0708-03	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer. do 40 cm	m		
		150,00	m	150,000	
				RAZEM	150,000
102 d.3	KNNR-W 3 1003-07	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		52,50	m2	52,500	
				RAZEM	52,500
103 d.3	KNNR-W 3 1004-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m2		
		52,50	m2	52,500	
				RAZEM	52,500
104 d.3	KNR-W 2-02 1038-02 kalk. własna	Mechanizm do drzwi - samozamykacze	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Izolacja cieplna ścian zewnętrznych			
105 d.4	KNR 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne drewniane stojakowe jednorzędowe z dłużyc o wysokości do 8 m, nakłady podstawowe	m2		
		450,00	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
106 d.4	KNR AT-38 0104-02	Zabezpieczenie okien, drzwi folią	m2		
		67,00	m2	67,000	
				RAZEM	67,000
107 d.4	KNR AT-38 0501-01	Montaż listwy startowej	m		
		55,00	m	55,000	
				RAZEM	55,000
108 d.4	KNR K-58 0201-06	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie i mechaniczne zmycie	m2		
		355,07	m2	355,070	
				RAZEM	355,070
109 d.4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		355,07	m2	355,070	
				RAZEM	355,070

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.4	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		355,07	m2	355,070	
				RAZEM	355,070
111 d.4	KNR AT-31 0303-05	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska silikonowa); płyty z wełny mineralnej gr. 15 cm na ścianach (współczynnik przewodzenia ciepła lambda = 0,037)	m2		
		355,07	m2	355,070	
				RAZEM	355,070
112 d.4	KNR AT-31 0303-08	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska silikonowa); płyty z wełny mineralnej gr. 4 cm na ościeżach (współczynnik przewodzenia ciepła lambda = 0,037)	m2		
		70,50	m2	70,500	
				RAZEM	70,500
113 d.4	KNR AT-31 0704-01	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu - kołkowanie wełny mineralnej przez warstwę istn. styropianu gr. 5,cm	m2		
		355,07	m2	355,070	
				RAZEM	355,070
114 d.4	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		200,00	m	200,000	
				RAZEM	200,000
115 d.4	KNR-W 4-01 0537-05	Uzupełnienie obróbek blacharskich gzymsów i pasów elewacyjnych z blachy ocynkowanej o szerokości do 25 cm	m2		
		25,00	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
116 d.4	KNR AT-38 0503-04	Uszczelnienie miejsc przebić - przewody do jednostek klimatyzacyjnych	msc.		
		7,00	msc.	7,000	
				RAZEM	7,000
117 d.4	KNR-W 4-01 1215-04	Mycie po robotach malarskich okien zespolonych	m2		
		67,00	m2	67,000	
				RAZEM	67,000
118 d.4	KNR-W 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych, parapetów, kostki	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
5		Izolacja cieplna stropodachów			
119 d.5	KNR AT-39 0104-01	Wykonanie paroizolacji i/lub izolacji międzywarstwowej na warstwie spadkowej z samoprzylepnej membrany bitumicznej ATLAS SMB - jedna warstwa	m2		
		73,00	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
120 d.5	KNR 0-21 4005-01 analiza indywidualna	Wykonanie legarów podłogowych 10x25cm	mb		
		50,00	mb	50,000	
				RAZEM	50,000
121 d.5	KNR 0-21 4007-03	Ślepa podłoga z płyt wiórowych typu OSB gr. 22mm	m2		
		73,00	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
122 d.5	KNR AT-39 0105-02	Wykonanie termoizolacji z płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) układanych w dwóch warstwach gr. 2x10cm	m2		
		73,00	m2	73,000	
				RAZEM	73,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.5	KNR 2-16 0618-03 kalk. własna	Warstwa rozdzielająca pod membranę dachową zgrzewaną z PVC	m2		
		73,00	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
124 d.5	KNR 0-32 0628-01 kalk. własna	Membrana dachowa zgrzewana PVC tarasu nieużytkowego - daszki	m2		
		40,00	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
125 d.5	KNR 0-32 0628-01 kalk. własna	Membrana dachowa zgrzewana PVC balkonów użytkowych - atestowana do tarasów użytkowych	m2		
		33,00	m2	33,000	
				RAZEM	33,000
126 d.5	KNR 0-32 0633-01 kalk. własna	Zabezpieczenie krawędzi membran dachowych	m		
		73,50	m	73,500	
				RAZEM	73,500
127 d.5	KNR AT-39 0110-02	Obsadzenie profili okapowych z rynną	m		
		52,00	m	52,000	
				RAZEM	52,000
128 d.5	KNR AT-39 0115-03	Zamocowanie marek pod słupki balustrad	szt.		
		15,00	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
129 d.5	KNR-W 2-02 1209-02	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym - balustrady balkonowe z profili ze stali nierdzewnej	m		
		26,00	m	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 10kWp			
130 d.6	KNR K-05 0402-03 analogia	<p>Montaż INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ 10 kW wraz z niezbędną instalacją przesyłową oraz dokumentacją formalno-prawną w tym projekt uzgodniony z rzeczoznawcą p.poż oraz zgłoszony do PSP oraz uzyskanie warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej i zawarcie w imieniu Inwestora stosownych umów.</p> <p>W skład zestawu wchodzi: moduły z paneli fotowoltaicznych, konstrukcje wsporcze montażowe pod moduły, inwerter, rozdzielnica przeciwprzepięciowa z osprzętem dobranym do systemu producenta, 25 sztuk paneli na konstrukcji wsporczej dachowej skierowanej w kierunku południowym, generator fotowoltaiczny składający się z 25 sztuk modułów monokrystalicznych montowanych na dachu budynku o parametrach technicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawność modułów min. 20,30%, - moc przy STC min. 400 Wp, - maksymalna moc wejściowa 10000 W, - maksymalne napięcie wejściowe 1000 V, - sprawność maksymalna 98,10 - 98,50%, - zabezpieczenie zwarciove i przetężeniowe DC - bezpieczniki topikowe, - zabezpieczenie zwarciove i przetężeniowe AC - łączniki instalacyjne nad prądowe, - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe - ograniczniki przepięć SPD, - rozłączniki - rozłączniki izolacyjne do rozłączania biegunów po stronie DC i AC, - licznik pomiarowy energii wytworzonej przez system PV, - rozdzielnia R-EKO gdzie znajdować się będą zabezpieczenia obwodów inwerterów, licznik energii wytworzonej przez minielektrownię, główny wyłącznik instalacji fotowoltaicznej (rozłącznik izolacyjny). ogranicznik przepięć SPD. <p>Bieżąca obserwacja pracy wszystkich elementów systemu oraz nadzór nad pracą inwerterów i generatorów fotowoltaicznych, prowadzona będzie przez centrum komunikacyjne, którego zadaniem będzie monitoring, diagnostyka, przechowywanie danych oraz wizualizacja pracy instalacji fotowoltaicznej.</p> <p>Zakres montażu obejmuje wykonanie wszystkich robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych.</p>	zest aw		
		1	zest aw	1	
				RAZEM	1
7		Instalacja centralnego ogrzewania			
131 d.7	KNR 4-04 0404-05	Rozebranie osłon grzejnikowych i obudowy grzejników	m2		
		10,00	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
132 d.7	KNR-W 4- 020521-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		22,00	kpl.	22	
				RAZEM	22

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.7	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		22,00	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
134 d.7	KNR-W 4-02 0517-04	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 20-32 mm	kpl.		
		22,00	kpl.	22,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		22,00	m	22,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	22,000
		łączna długość		RAZEM	22,000
135 d.7	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr. do 50 mm	m		
		22,00	m	22,000	
				RAZEM	22,000
136 d.7	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		22,00	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
137 d.7	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm - głowice termostaticzne	szt.		
		22,00	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
138 d.7	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		22,00	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
139 d.7	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		100,00	m	100,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	a	1	
			prób		
			a		
				RAZEM	100,000
				RAZEM	1
140 d.7	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		100,00	m	100,000	
				RAZEM	100,000
141 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostaticznymi - grzejniki 22x600x600	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostaticznymi - grzejniki 22x600x800	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostaticznymi - grzejniki 22x600x900	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
144 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostaticznymi - grzejniki 22x600x1000	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostatycznymi - grzejniki 22x600x1200	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
146 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostatycznymi - grzejniki 22x600x1400	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostatycznymi - grzejniki 22x600x1500	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.7	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm , montaż grzejników na ścianie wraz z zaworami termostatycznymi - grzejniki 22x600x1800	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		22,00	urz.	22,000	
				RAZEM	22,000
150 d.7	KNR 4-02 0409-05	Demontaż i rozebranie kompletnej technologii kotłowni olejowej z przygotowaniem do podłączenia pomp ciepła powietrze-woda wraz z przewiezieniem urządzeń zdemontowanych do MZWik.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.7	KNR-W 4-01 0722-03 kalk. własna	Wykonanie remontu pomieszczenia kotłowni po zdemontowanej kotłowni olejowej i przygotowanie pod montaż nowej technologii kotłowni w oparciu o dwie pompy ciepła w zakresie: skucia podestu pod piecem, likwidacji czopucha, malowaniu rur, wymiany i uzupełnienia płytek ceramicznych posadzkowych, uzupełnieniu tynków, robotach malarskich.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.7	KNR-W 4-02 0316-01 analogia	Montaż urządzenia pompy ciepła powietrze- woda z osprzętem. Modernizacja źródła ciepła z zastosowaniem wysokotemperaturowej pompy (pomp) ciepła o mocy 2 x 23kW w klasie energetycznej A++ dla temperatury 55°C wraz z awaryjnym systemem wyposażonym w dwa zespoły dogrzewające o mocy 2x9,0kW.	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
153 d.7	KNR 2-02 1218-02	Wsporniki ze stali teowej ramienne - konstrukcja zawieszenia jednostki zewnętrznej pompy ciepła	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.7	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe c.w.u. o pojemności 500 dm3 współpracujący z pompą ciepła i istn. instalacją solarną	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.7	KNR-W 2-15 0507-01	ZASOBNIK BUFOROWY 1000 L współpracujący z pompą ciepła i kotłem olejowym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.7	KNR 0-35 0217-06	Armatura kotłowni niezbędna do wykonania podłączenia pomp ciepła, zasobnika c.w.u., zbiornika buforowego, modułów dogrzewających wraz z instalacją elektryczną zasilającą i oświetleniową oraz AKPiA,	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000