



## **Przedmiar robót**

### **Termomodernizacja hali sportowej w m. Sośnie**

Budowa: **Termomodernizacja wraz z wymianą pokrycia dachowego hali sportowej w m. Sośnie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sala sportowa przy Zespole Szkół w Sośniach**

Lokalizacja: **63-435 Sośnie ul. Wielkopolska**

Inwestor: **Gmina Sośnie 63-435 Sośnie ul. Wielkopolska 47**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Andrzej Cempel - Projekty, Kosztorysy**

## **Ogólna charakterystyka obiektów lub robót**

Zakres zadania wg audytu energetycznego oraz projektu termomodernizacji. Przyjęto po optymalizacji naprawę dachu hali przez zmycie powierzchni Karcherem oraz naprawę zarysowań pokrycia z blachy warstwowej. Należy zdemontować mikroelektrownię PV z dachu - a po ukończeniu napraw ponownie zamontować. Wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spadowych. Zadanie obejmuje również montaż wewnątrz hali sufitu podwieszonego z deskowania pulpitowego, przestawnego. Do wykonania prace naprawcze - malowanie sali gimnastycznej, naprawa posadzki sportowej oraz malowanie linii. Docieplenie ścian zewnętrznych, wymiana parapetów i drzwi. Prace instalacyjne - montaż nagrzewnic powietrznych, wentylacji mechanicznej i modernizacja instalacji ciepłej wody.

## **Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys uzgodniono z zamawiającym

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Termomodernizacja hali sportowej w m. Sośnie</b>		
1	Rozdział	<b>Termomodernizacja dachu sali sportowej</b>		
1.1	Element	<b>Remont dachu hali sportowej i wymiana oblachowania</b>		
1.1.1	KSNR 8/214/2	Demontaż wentylatora wywiewnego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,00
1.1.2	KNRW 401/522/4	Uzupełnienie pokryć dachowych z blachy, blacha ocynkowana, bez względu na sposób łączenia - uzupełnienie do wentylacja wywiewnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6*1*1	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2 6,00
1.1.3	KNR 202/1213/4	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami, ponad 4 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*5	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,00
1.1.4	KNR AT 57/203/5	Demontaż plus montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim - pierwszy panel w rzędzie - pionowy układ paneli - Rx2, M=0, S=0		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nad trybunami	3+9+4	16,000000	
	Nad halą	25	25,000000	
		RAZEM:	41,000000	kpl. 41,00
1.1.5	KNR AT 57/204/5	Demontaż plus montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim - dodatek za każdy kolejny panel w rzędzie - pionowy układ paneli		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nad trybunami	(3+9+4)*2	32,000000	
		25*3	75,000000	
		RAZEM:	107,000000	kpl. 107,00
1.1.6	KNNR 7/602/1	Zdjęcie i podanie paneli PV na dach płaski o nachyleniu do 10%, z blaszanych płyt warstwowych.		
				m2 23,00
1.1.7		Badanie instalacji PV po montażu		
				kpl. 2,00
1.1.8	KNR 913/101/1	Zmycie podłoża myjką ciśnieniową ciepłą wodą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wyższe dwie połacie	23,75*45,21*1,01	1 084,474875	
	Dach nad szatnią	6,32*45,21*1,01	288,584472	
		RAZEM:	1 373,059347	m2 1 373,06
1.1.9	KNR 401/533/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych pasów podnadrynnowych, blacha ocynkowana, lakierowana		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obróbki attyk sali sportowej	2*23,12*0,75	34,680000	
	Obróbki przyściennych attyk sali sportowej	2*23,12*0,25	11,560000	
	Obróbki attyki nad trybunami	6,02*0,75*2	9,030000	
	Obróbka przyścienna sala-trybuny	57,25*0,25	14,312500	
	Część niższa 1	8,02*0,75+43,97*0,25	17,007500	
	Część niższa 2	4,9*0,75+41,08*0,25	13,945000	
	Łącznik	(8,04+18,27)*0,75+27,45*0,25	26,595000	
		RAZEM:	127,130000	m2 127,13
1.1.10	KNR BC 4/310/2	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji bitumicznej Prace uszczelniające przy dachach, na płytach falistych, papie dachowej, ołowiu, cynku itp., uszczelnienia z ekologicznej emulsji bitumicznej nanoszone przez malowanie powierzchni pionowych dwoma warstwami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m2 50,00
1.1.11	KNRW 401/523/8	Naprawy pokrycia dachowego z blachy, wstawienie małych łatek, do 0,1 m2 z samowulkanizującej taśmy dekarskiej z folią Al		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120	120,000000	
		RAZEM:	120,000000	miejsce 120,00
1.1.12	KNR AT-59 0103-03	Izolacja natryskowa otwartokomórkową pianą PUR poddaszy (skosów i ścian) - powierzchnie krzywoliniowe, warstwa gr. 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,65*0,5	2,825000	
		RAZEM:	2,825000	m2 2,83

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
1.1.13	KNRW 401/349/1	Rozebranie zbędnych kominów			m3	4,11
		Wyliczenie ilości robót:				
		kominy 3-kanalowe	3*0,38*0,9*1	1,026000		
		kominy 4-kanalowe	7*0,38*1,16*1	3,085600		
		RAZEM:		4,111600		
1.1.14	KNRW 401/204/2	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych po rozbiórkach j.w.			szt	10,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		kominy 3-kanalowe	3	3,000000		
		kominy 4-kanalowe	7	7,000000		
		RAZEM:		10,000000		
1.1.15	KNRW 401/604/4 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt, na istniejących stropach na zaprawie cementowo-wapiennej - uzupełnienie, płyty styropianowe			m2	4,11
		Wyliczenie ilości robót:				
		kominy 3-kanalowe	3*0,38*0,9	1,026000		
		kominy 4-kanalowe	7*0,38*1,16	3,085600		
		RAZEM:		4,111600		
1.1.16	KNRW 401/519/2	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia 4,7 mm			m2	4,11
		Wyliczenie ilości robót:				
		kominy 3-kanalowe	3*0,38*0,9	1,026000		
		kominy 4-kanalowe	7*0,38*1,16	3,085600		
		RAZEM:		4,111600		
1.1.17	KNRW 202/1604/4	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 9 m - przejazdne			m2	994,90
		Wyliczenie ilości robót:				
			994,9	994,900000		
		RAZEM:		994,900000		
1.1.18	KNR 205/208/2	Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 10 kg - wzmocnienie dźwigara dachowego			t	0,78
		Wyliczenie ilości robót:				
		Dodatkowe elementy stalowe wzmacniające w tonach na 12 dźwigarów	0,04*12	0,480000		
		Dodatkowe blachy	0,025*12	0,300000		
		RAZEM:		0,780000		
1.1.19	KNKRB 2/1404/1 (1)	Malowanie powierzchni metalowych pełnych i elementów sanitarnych drzwi, drzwiczki i elementy pełne o pow. do 0.5 m2 - wzmocnienie dźwigara dachowego			szt	250,00
		Wyliczenie ilości robót:				
			25*10	250,000000		
		RAZEM:		250,000000		
1.1.20	KNRW 202/2702/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych lub szklanych o własnościach izolacji cieplnej lambda lepsze niż 0,038 W/m2K oraz akustycznej			m2	994,90
		Wyliczenie ilości robót:				
			994,9	994,900000		
		RAZEM:		994,900000		
1.1.21	KNRW 216/312/1 (1)	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 80 mm			m2	994,90
		Wyliczenie ilości robót:				
			994,9	994,900000		
		RAZEM:		994,900000		
1.1.22	KNR 921/105/3	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie posadzek z tworzyw sztucznych i wykładzin mineralnych oraz ścian i sufitów - z wyjątkiem drewnianych, powierzchnia ponad 5 m5, naprawa posadzki po montażu sufitu podwieszonego			m2	994,90
		Wyliczenie ilości robót:				
			994,9	994,900000		
		RAZEM:		994,900000		
1.1.23	Kalkulacja indywidualna	Malowanie linii do gier - wg wytycznych Inwestora			m2	994,90
		Wyliczenie ilości robót:				
			994,9	994,900000		
		RAZEM:		994,900000		
1.1.24	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne - malowanie hali sportowej			m2	1 747,72
		Wyliczenie ilości robót:				
			(2*22+2*45,22)*13	1 747,720000		
		RAZEM:		1 747,720000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.25	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,88+27,90+2,69+12,18+3*45,22		
		RAZEM: 196,310000		
			m	196,31
1.1.26	KNRW 401/545/6	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4,1+8,3+2*9,1+13,9+4*8,5+5,1+5*4,6		
		RAZEM: 118,900000		
			m	118,90
1.1.27	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi' 15' cm, blacha ocynkowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,88+27,90+2,69+12,18+3*45,22		
		RAZEM: 196,310000		
			m	196,31
1.1.28	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi' 15' cm, blacha ocynkowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4,1+8,3+2*9,1+13,9+4*8,5+5,1+5*4,6		
		RAZEM: 118,900000		
			m	118,90

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Izolacja ścian zewnętrznych i wymiana stolarki</b>		
2.1	Element	<b>Pogrubienie izolacji ścian o dodatkowe 8 cm</b>		
2.1.1	KNR 404/804/2	Rozebranie płyt kształtowników stalowych, kondygnacja II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,5*3	136,500000	
		RAZEM:	136,500000	m
				136,50
2.1.2	KNR 404/811/2	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych, wysokości 120-140 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*3	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	szt
				36,00
2.1.3	KNR 404/803/1	Rozebranie konstrukcji świetlików dachowych z elementów stalowych, nad kondygnacją I - rozbiórka istniejącego zadaszenia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,77*3,39+1,89*4,88	15,223500	
		RAZEM:	15,223500	m2
				15,22
2.1.4	KNRW 403/614/1	Wymiana skrzynek instalacji odgromowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7,00
2.1.5	KNNR 9/1005/1	Oprawy oświetlenia zewnętrznego - demontaż i ponowny montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl
				6,00
2.1.6	KNRW 401/353/13	Wykucie z muru, krątek wentylacyjnych, drzwiczek - kratki wentylacyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,00
2.1.7	KNRW 401/353/13	Wykucie z muru, krątek wentylacyjnych, drzwiczek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,00
2.1.8	KNRW 401/325/3 (1)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł na wentylację, o grubości 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,00
2.1.9	KNRW 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 1 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,3*0,3	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	m2
				0,45
2.1.10	KNRW 202/834/1	Sztablatura na ścianach, gładkie naprawa po pracach j.w.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,3*0,3	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	m2
				0,45
2.1.11	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,3*0,3	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	m2
				0,45
2.1.12	KNRW 202/1603/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, do 15 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany zewnętrzne	1820,4	1 820,400000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19	99,250600
		RAZEM:	1 919,650600	m2
				1 919,65
2.1.13	KNR 23/2611/3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany zewnętrzne	1820,4	1 820,400000
		Ościeża	548*0,24	131,520000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19	99,250600
		RAZEM:	2 051,170600	m2
				2 051,17

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
2.1.14	KNR 23/2611/4	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		m2	2 051,17	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ściany zewnętrzne	1820,4			1 820,400000
		Ościeża	548*0,24			131,520000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19			99,250600
		RAZEM:				2 051,170600
2.1.15	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 8 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ścian		m2	1 919,65	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ściany zewnętrzne	1820,4			1 820,400000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19			99,250600
		RAZEM:				1 919,650600
		2.1.16	KNR 23/2612/6			Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany
Wyliczenie ilości robót:						
Ściany zewnętrzne	1820,4			1 820,400000		
Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19			99,250600		
RAZEM:				1 919,650600		
2.1.17	KNR 23/2612/2			Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży		m2
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ościeża	548*0,24	131,520000		
		RAZEM:		131,520000		
2.1.18	KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		m2	131,52	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ościeża	548*0,24			131,520000
		RAZEM:				131,520000
2.1.19	KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z cegły		szt	12 307,02	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ściany zewnętrzne	1820,4*6			10 922,400000
		Ościeża	548*0,24*6			789,120000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19*6			595,503600
		RAZEM:				12 307,023600
2.1.20	KNR 924/303/1	Wykonanie tynku cienkowarstwowego silikonowego		m2	2 051,17	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ściany zewnętrzne	1820,4			1 820,400000
		Ościeża	548*0,24			131,520000
		Przejazd pod łącznikiem	9,74*10,19			99,250600
		RAZEM:				2 051,170600
2.1.21	KNRW 401/353/11	Wykucie z muru, podokienników drewnianych, stalowych		m	184,50	
		Wyliczenie ilości robót:				
			184,5			184,500000
		RAZEM:				184,500000
2.1.22	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne		m2	51,66	
		Wyliczenie ilości robót:				
			184,5*0,28			51,660000
		RAZEM:				51,660000
2.1.23	KNNRS 7/506/1	Daszki szklane systemowe, szkło bezpieczne		m2	9,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			3*1*2,4+1*1,8			9,000000
		RAZEM:				9,000000
2.1.24	KNP 74/212/8	Malowanie haseł, reklam, emblematów itp. o wysokości liter lub cyfr pow. 35 cm - napis na elewacji		szt	32,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			32			32,000000
		RAZEM:				32,000000
2.1.25	KNRW 202/1510/10	Malowanie farbami elewacyjnymi, zewnętrzne tynki gładkie, bez gruntowania - obramowania kolorowe wokół okien		m2	225,00	
2.2	Element	Izolowanie cokołów ścian zewnętrznych				
2.2.1	DC 20/121/1	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy ze ścian		m2	89,24	
		Wyliczenie ilości robót:				
		NW	29,02*0,45+11,27*1,5			29,964000
		SE	40,42*0,45			18,189000
		SW	54,25*0,45			24,412500
		NE	37,05*0,45			16,672500
		RAZEM:				89,238000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i mycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.3	KNR 23/2611/3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.4	KNR 23/2611/4	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.5	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.6	KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	szt
				89,24
2.2.7	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.8	KNR 33/25/5	Tynk elewacyjny silikonowo-żywiczny, wykonywany ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NW	29,02*0,45+11,27*1,5	29,964000	
	SE	40,42*0,45	18,189000	
	SW	54,25*0,45	24,412500	
	NE	37,05*0,45	16,672500	
		RAZEM:	89,238000	m2
				89,24
2.2.9	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,43*0,56	31,040800	
		RAZEM:	31,040800	m2
				31,04
2.2.10	KNRW 201/301/1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,43*0,56*0,1	3,104080	
		RAZEM:	3,104080	m3
				3,10
2.2.11	KNRW 202/606/3	Geowłóknina pod opaskę żwirową - opaska żwirowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,43*0,56	31,040800	
		RAZEM:	31,040800	m2
				31,04



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.12	KNRW 202/1103/1 (1)	Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, pospółka - opaska żwirowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,43*0,56*0,1	3,104080	
		RAZEM:	3,104080	m3
2.2.13	KNNR 6/404/1	Obrzeża betonowe, 20x6`cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową - opaska żwirowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,43	55,430000	
		RAZEM:	55,430000	m
2.3	Element	<b>Wymiana drzwi zewnętrznych na nowe</b>		
2.3.1	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz1 1*2,05	2,050000	
		Dz2 2*2,08	4,160000	
		Dz3 2*2,08	4,160000	
		Dz4 2*2,08	4,160000	
		RAZEM:	14,530000	m2
2.3.2	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz1 1*2,05	2,050000	
		RAZEM:	2,050000	m2
2.3.3	KNRW 202/1040/2	Drzwi i ścianki aluminiowe, 2-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz2 2*2,08	4,160000	
		Dz3 2*2,08	4,160000	
		Dz4 2*2,08	4,160000	
		RAZEM:	12,480000	m2
2.3.4	KNRW 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 2`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz1 (1+2*2,05)*0,3	1,530000	
		Dz2 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		Dz3 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		RAZEM:	5,226000	m2
2.3.5	KNRW 202/834/1	Sztablatura na ścianach, gładkie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz1 (1+2*2,05)*0,3	1,530000	
		Dz2 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		Dz3 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		RAZEM:	5,226000	m2
2.3.6	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz1 (1+2*2,05)*0,3	1,530000	
		Dz2 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		Dz3 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		Dz4 (2+2*2,08)*0,3	1,848000	
		RAZEM:	7,074000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Roboty instalacyjne sanitarne</b>		
3.1	Element	<b>Centralna woda użytkowa</b>		
3.1.1	KNRW 402/110/4 (2)	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej, Fi 32 mm, na śrubunek - wpięcie do istniejącej instalacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	miejsce
3.1.2	KNRW 402/110/6 (2)	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej, Fi 50 mm, na śrubunek - wpięcie do istniejącej instalacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	miejsce
3.1.3	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
3.1.4	KNRW 215/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*12	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
3.1.5	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 35 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
3.1.6	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 54 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*12	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
3.1.7	KNRW 215/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
3.1.8	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
3.1.9	KNRW 215/145/3 (1)	Pompa cyrkulacyjna np. Yonos PICO-Z 15/0,5-4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
3.1.10	KNRW 215/143/4	Zasobniki c.w.u. pionowe z węzownicą i grzałką elektryczną 6kW, o pojemności 500dm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl
3.1.11	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	
3.1.12	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	
3.2	Grupa	<b>Centralne ogrzewanie</b>		
3.2.1	Element	<b>Instalacje zewnętrzne</b>		
3.2.1.1	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13,8*0,5	6,900000	
		RAZEM:	6,900000	m2
3.2.1.2	KNRW 201/306/1	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19,8*1*0,5	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.1.3	KNRW 201/312/1 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	9,90
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,8*1*0,5		
		RAZEM:		
3.2.1.4	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	9,90
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,8*1*0,5		
		RAZEM:		
3.2.1.5	KNRW 202/1101/1 (1)	Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły	m3	0,69
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,8*0,5*0,1		
		RAZEM:		
3.2.1.6	KNR 11/322/1	Chodniki z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z rozbiórki	m2	6,90
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,8*0,5		
		RAZEM:		
3.2.1.7	KNRW 401/335/3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
3.2.1.8	KNRW 401/335/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
3.2.1.9	KNNR 4/2301/4 (1)	Rurociągi z rur preizolowanych 200mm	m	19,80
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,8		
		RAZEM:		
3.2.1.10	KNNR 4/2304/3	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącze	4,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		
		RAZEM:		
3.2.1.11	KNNR 4/2310/9	Montaż muf kolan łukowych na rurach, 200/90°	kolano	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
3.2.2	Element	<b>Kotłownia</b>		
3.2.2.1	KNRW 402/501/7	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych, Dn'65 mm - wpięcie w istniejącą instalację	miejsce	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
3.2.2.2	KNRW 215/403/7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn'65 mm	m	36,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*12,6+2*2,4+2*3		
		RAZEM:		
3.2.2.3	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn'50 mm	m	15,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,1+2*2,4+2*3		
		RAZEM:		
3.2.2.4	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 65 mm, rurociąg Fi'68 mm	m	36,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,00		
		RAZEM:		
3.2.2.5	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 50 mm, rurociąg Fi'54 mm	m	36,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,00		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.2.6	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi'65' mm	szt	9,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		9		
		RAZEM:		
3.2.2.7	KNRW 215/411/5 (2)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi'50' mm	szt	9,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		9		
		RAZEM:		
3.2.2.8	KNRW 215/411/3 (2)	Zawór bezpieczeństwa SYR1915 1/2" 3bar	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
3.2.2.9	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn'150' mm	m	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*1		
		RAZEM:		
3.2.2.10	KNRW 215/505/2	Płytowy wymiennik ciepła woda/glikol40% 100kW	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
3.2.2.11	KNRW 215/509/2	Naczynie wzbiorcze REFLEX N140 1,4bar	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
3.2.2.12	KNR 35/208/3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej - Stratos MAXO 30/0,5-12	szt	5,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		
		RAZEM:		
3.2.3	Element	<b>Instalacje wewnętrzne</b>		
3.2.3.1	KNRW 215/404/6 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'63' mm	m	117,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(19,5+31,3+8)		
		RAZEM:		
3.2.3.2	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'32' mm	m	16,80
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(5,4+3)		
		RAZEM:		
3.2.3.3	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'25' mm	m	19,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*9,8		
		RAZEM:		
3.2.3.4	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'20' mm	m	12,20
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,2		
		RAZEM:		
3.2.3.5	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 65 mm, rurociąg Fi'68' mm	m	117,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		117,60		
		RAZEM:		
3.2.3.6	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi'35' mm	m	16,80
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,80		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.3.7	KNR 35/128/29	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi'28' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,60	19,600000	
		RAZEM:	19,600000	m
3.2.3.8	KNR 35/128/28	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi'22' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,20	12,200000	
		RAZEM:	12,200000	m
3.2.4	Element	<b>Próba szczelności i uruchomienie</b>		
3.2.4.1	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,80+36,00+15,00+117,60+16,80+19,60+12,20	237,000000	
		RAZEM:	237,000000	m
3.2.4.2	KNRW 215/517/1	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
3.3	Element	<b>Wymiana baterii</b>		
3.3.1	KNRW 402/132/1 (2)	Wymiana baterii umywalki lub zlewozmywaka, stojącej - tylko dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
3.3.2	KNRW 402/132/1 (1)	Wymiana baterii umywalki lub zlewozmywaka, ściennej - tylko dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
3.3.3	KNRW 402/132/3	Wymiana baterii natryskowej - tylko dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+5	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
3.4	Element	<b>Rozbiórka instalacji gazu</b>		
3.4.1	KNRW 402/310/3 (2)	Zakorkowanie podejścia gazowego, Fi'50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
3.4.2	KNRW 402/312/3	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi'40-50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Parter	16,73	16,730000
		Sufit	51,59	51,590000
		Pion	12	12,000000
		RAZEM:	80,320000	m
3.4.3	KNRW 402/312/2	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi'25-32' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sufit	5,02+3*10,28+9,73	45,590000
		RAZEM:	45,590000	m
3.4.4	KNRW 402/317/5	Demontaż urządzeń gazowych - nagrzewnice gazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
3.4.5	KNRW 401/325/4 (1)	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	Grupa	<b>Wentylacja</b>		
3.5.1	Element	<b>Urządzenie grzewczo-wentylacyjne</b>		
3.5.1.1	Kalkulacja indywidualna	Centrala z pompą ciepła - z chłodzeniem - nawiew/wywiew: 13600m/h - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.2	Kalkulacja indywidualna	Destratyfikator powietrza o wydajności 5200 m3/h - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,00
3.5.1.3	Kalkulacja indywidualna	Moduł sterujący z wbudowanym czujnikiem - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,00
3.5.1.4	Kalkulacja indywidualna	Czujnik naścienny pomiaru temperatury - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.5	Kalkulacja indywidualna	Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.6	Kalkulacja indywidualna	Pierwsze uruchomienie centrali wentylacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.7	Kalkulacja indywidualna	Przedłużenie gwarancji do 36 miesięcy wraz z monitoringiem online		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.8	Kalkulacja indywidualna	Przegląd gwarancyjny urządzenia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.9	KNRW 217/323/3	Centrala z pompą ciepła - z chłodzeniem - nawiew/wywiew: 13600m/h - montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
3.5.1.10	KNRW 217/321/9	Destratyfikator powietrza o wydajności 5200 m3/h - montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,00
3.5.1.11	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna podwieszona pod stropem: -nawiew/wywiew:1730m3/h - dostawa Wynagrodzenie: - sterowanie z wyświetlaczem dotykowym (urządzenie okablowane) - filtry powietrza M5 z sygnalizacją zabrudzenia - wentylatory promieniowe z silnikami EC - krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła z zabezpieczeniem przeciwwzrostu. - obejście wymiennika ciepła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.5.1.12	Kalkulacja indywidualna	Kanałowa nagrzewnica wodna - dostawa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość		
3.5.1.13	Kalkulacja indywidualna	Przepustnica wielopłaszc. 775x370mm z siłow. 230V ze sprężyną powrotną - dostawa		2,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		2			2,000000	
		RAZEM:			2,000000	
3.5.1.14	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna podwieszona pod stropem: -nawiew/wywiew:1200m3/h - dostawa Wypożenie: - sterowanie z wyświetlaczem dotykowym (urządzenie okablowane) - filtry powietrza M5 z sygnalizacją zabrudzenia - wentylatory promieniowe z silnikami EC - krzyżowo-przeciwpądowy wymiennik ciepła z zabezpieczeniem przeciwwzam. - obejście wymiennika ciepła	kpl	1,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1			1,000000	
		RAZEM:			1,000000	
3.5.1.15	Kalkulacja indywidualna	Kanałowa nagrzewnica wodna - dostawa	kpl	1,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1			1,000000	
		RAZEM:			1,000000	
3.5.1.16	Kalkulacja indywidualna	Przepustnica wielopłaszc. 775x370mm z siłow. 230V ze sprężyną powrotną - dostawa	kpl	2,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		2			2,000000	
		RAZEM:			2,000000	
3.5.1.17	KNRW 217/323/2	Centrala wentylacyjna podwieszona pod stropem: -nawiew/wywiew:1200m3/h - montaż	szt	1,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1			1,000000	
		RAZEM:			1,000000	
3.5.1.18	KNRW 217/323/3	Centrala wentylacyjna podwieszona pod stropem: -nawiew/wywiew:1730m3/h - montaż	szt	1,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1			1,000000	
		RAZEM:			1,000000	
3.5.1.19	KNRW 217/212/3	Ramy stalowe pod centrale, o masie do 120`kg	szt	1,00		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1			1,000000	
		RAZEM:			1,000000	
3.5.1.20	KNRW 202/2004/7	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, belki i podciągi pojedyncze, 1-warstwowo, 50-01	m2	2,26		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Część pionowa			4,51*0,5	2,255000
		RAZEM:			2,255000	
3.5.1.21	KNRW 202/2702/1	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m2	81,60		
		Wyliczenie ilości robót:				
		81,6			81,600000	
		RAZEM:			81,600000	
3.5.2	Element	System N1				
3.5.2.1	KNRW 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, ocynkowane	m2	65,30		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:			41,8	41,800000
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:			23,5	23,500000
		RAZEM:			65,300000	
		3.5.2.2			KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315`mm
Wyliczenie ilości robót:						
Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	205,3		205,300000			
Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	30,2		30,200000			
RAZEM:	235,500000					

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
3.5.2.3	KNRW 217/127/2	Przewody wentylacyjne z płyt winidurkowych, kołowe, typ F - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm			m2	4,82
		Wyliczenie ilości robót:				
		P.elast. ALSD-L-160	8*1,2*0,16*3,14	4,823040		
		RAZEM:		4,823040		
3.5.2.4	KNR 916/101/4	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym			m2	65,30
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	41,8	41,800000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	23,5	23,500000		
		RAZEM:		65,300000		
3.5.2.5	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym			m2	240,32
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	205,3	205,300000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	30,2	30,200000		
		P.elast. ALSD-L-160	8*1,2*0,16*3,14	4,823040		
		RAZEM:		240,323040		
3.5.2.6	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm			szt	40,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Dysza nawiewna SVT-150-R-AS	40	40,000000		
		RAZEM:		40,000000		
3.5.2.7	KNRW 217/131/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm			szt	8,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przepustnica regulacyjna DAR-C-400	8	8,000000		
		RAZEM:		8,000000		
3.5.2.8	KNRW 217/131/6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 630 mm			szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przepustnica regulacyjna DAR-C-560	2	2,000000		
		RAZEM:		2,000000		
3.5.2.9	KNRW 217/134/2 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A			szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przepustnica wielopłaszczyznowa DSQW-N-C-600x600	2	2,000000		
		RAZEM:		2,000000		
3.5.2.10	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm			szt	8,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Anemostat z siłow.termost. NT-200-AL SRt-270-b160P	8	8,000000		
		RAZEM:		8,000000		
3.5.2.11	KNRW 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500 mm			szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Tłumik akustyczny TAPS-1600x600x1000-[50x50]x10-AA	1	1,000000		
		RAZEM:		1,000000		
3.5.2.12	KNRW 217/209/7	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 4000 mm			szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:				
		Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-1400x500	1	1,000000		
		RAZEM:		1,000000		
3.5.3	Element	System W1				
3.5.3.1	KNRW 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, ocynkowane			m2	124,80
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	40,6	40,600000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	84,2	84,200000		
		RAZEM:		124,800000		



Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.5.3.2	KNR 916/101/4	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym		m2	124,80
	Wyliczenie ilości robót:				
	Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	40,6	40,600000		
	Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	84,2	84,200000		
	RAZEM:		124,800000		
3.5.3.3	KNRW 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A		szt	20,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kratka went. ALS-725x425-AA	20	20,000000		
	RAZEM:		20,000000		
3.5.3.4	KNRW 217/134/5 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 4000 mm, typ A		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przepustnica wielopłaszczyznowa DSQW-N-C-1200x600	1	1,000000		
	RAZEM:		1,000000		
3.5.3.5	KNRW 217/134/2 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przepustnica wielopłaszczyznowa DSQW-N-C-600x600	1	1,000000		
	RAZEM:		1,000000		
3.5.3.6	KNRW 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500 mm		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Tłumik akustyczny TAPS-1600x600x1500-[50x50]x10-AA	1	1,000000		
	RAZEM:		1,000000		
3.5.3.7	KNRW 217/209/7	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 4000 mm		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-1400x500	1	1,000000		
	RAZEM:		1,000000		
3.5.4	Element	System N2W2			
3.5.4.1	KNRW 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, ocynkowane		m2	80,40
	Wyliczenie ilości robót:				
	Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	45,1	45,100000		
	Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	35,3	35,300000		
	RAZEM:		80,400000		
3.5.4.2	KNR 916/101/4	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym		m2	80,40
	Wyliczenie ilości robót:				
	Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	45,1	45,100000		
	Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	35,3	35,300000		
	RAZEM:		80,400000		
3.5.4.3	KNRW 217/138/3 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm, typ A		szt	8,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kratka do prz. prostokątnych KSH-P-525x125	8	8,000000		
	RAZEM:		8,000000		
3.5.4.4	KNRW 217/154/3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm		szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Tłumik akustyczny TAPS-400x600x1000-[100x50]x4-AA	2	2,000000		
	RAZEM:		2,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.5.4.5	KNRW 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600`mm		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-330x330	1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000			
3.5.4.6	KNRW 217/209/3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2200`mm		szt	3,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-625x370	3 3,000000		
		RAZEM: 3,000000			
3.5.4.7	KNRW 217/148/3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach do 1600`mm		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podstawa dachowa PDQ-AII-N-C-400x400	1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000			
3.5.4.8	KNRW 217/143/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 1760`mm, czerpnie typ A		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolano czerpnio-wyrzutnia BFQN-135-N-C-400x400	1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000			
3.5.4.9	KNRW 217/143/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 1760`mm, czerpnie typ A		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wyrzutnia dachowa WDQ-E-400-400-900-890	1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000			
3.5.5	Element	System N3W3			
3.5.5.1	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ`S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm		m2	86,20
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	67,5 67,500000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	18,7 18,700000		
		RAZEM: 86,200000			
3.5.5.2	KNRW 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, ocynkowane		m2	46,60
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	17,7 17,700000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	28,9 28,900000		
		RAZEM: 46,600000			
3.5.5.3	KNRW 217/127/2	Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe, typ`F - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm		m2	9,35
		Wyliczenie ilości robót:			
		P.elast. ALSDL-L-200	(0,599+0,814+0,814+0,808+0,808+0,933+0,513+0,717+0,715+0,663+0,794+0,785)*0,2*3,14 5,628764		
		P.elast. ALSDL-L-200	(0,465+0,611+1,581+0,814+0,553+0,746+0,746+0,413)*0,2*3,14 3,723412		
		RAZEM: 9,352176			
3.5.5.4	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym		m2	95,55
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	67,5 67,500000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	18,7 18,700000		
		P.elast. ALSDL-L-200	(0,599+0,814+0,814+0,808+0,808+0,933+0,513+0,717+0,715+0,663+0,794+0,785)*0,2*3,14 5,628764		
		P.elast. ALSDL-L-200	(0,465+0,611+1,581+0,814+0,553+0,746+0,746+0,413)*0,2*3,14 3,723412		
		RAZEM: 95.552176			

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
3.5.5.5	KNR 916/101/4	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym			m2	46,60
	Wyliczenie ilości robót:					
	Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:	17,7	17,700000			
	Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:	28,9	28,900000			
	RAZEM:		46,600000			
3.5.5.6	KNRW 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600`mm			szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Tłumik akustyczny TAPS-400x800x1000-[100x60]x5-AA	2	2,000000			
	RAZEM:		2,000000			
3.5.5.7	KNRW 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600`mm			szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-460x325	1	1,000000			
	RAZEM:		1,000000			
3.5.5.8	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 280`mm			szt	12,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zawór nawiewny KN-RM-200-C	12	12,000000			
	RAZEM:		12,000000			
3.5.5.9	KNRW 217/209/4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600`mm			szt	3,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Króciec amortyzowany QILA-210-N-C-775x370	3	3,000000			
	RAZEM:		3,000000			
3.5.5.10	KNRW 217/148/3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach do 1600`mm			szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podstawa dachowa PDQ-AII-N-C-400x400	2	2,000000			
	RAZEM:		2,000000			
3.5.5.11	KNRW 217/143/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 1760`mm, czerpnie typ A			szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Kolano czerpnio-wyrzutnia BFQN-135-N-C-400x400	1	1,000000			
	RAZEM:		1,000000			
3.5.5.12	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200`mm, typ A			szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Kratka do prz.kołowych KSH/O-1-P-425x125/500	1	1,000000			
	RAZEM:		1,000000			
3.5.5.13	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 280`mm			szt	6,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zawór wywiewny KW-RM-200-C	6	6,000000			
	RAZEM:		6,000000			
3.5.5.14	KNRW 217/139/4	Anemostaty kwadratowe, typ`E, o obwodach do 2000`mm			szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Anemostat wywiewny ASW-P-595x595-SR/200	2	2,000000			
	RAZEM:		2,000000			
3.5.5.15	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200`mm, typ A			szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:					
	Kratka transferowa KST-260x260-SL	1	1,000000			
	RAZEM:		1,000000			
3.5.5.16	KNRW 217/143/2 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach do 1760`mm, wyrzutnie typ A			szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:					
		1	1,000000			
	RAZEM:		1,000000			

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
3.5.6	Element	System N4				
3.5.6.1	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	3,4	3,400000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	5,7	5,700000		
		RAZEM:		9,100000		
3.5.6.2	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	3,4	3,400000		
		Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	5,7	5,700000		
		RAZEM:		9,100000		
3.5.6.3	KNRW 217/206/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355`mm i masie do 15`kg				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wentylator łazienkowy SILENT-200	5	5,000000		
		Wentylator łazienkowy SILENT-300	1	1,000000		
		RAZEM:		6,000000		
3.5.6.4	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200`mm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przepustnica zastawkowa DAOSL-C-125	5	5,000000		
		Przepustnica zastawkowa DAOSL-C-160	1	1,000000		
		RAZEM:		6,000000		
3.5.6.5	KNRW 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200`mm, typ D				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wyrzutnia HAN-C-125	5	5,000000		
		Wyrzutnia HAN-C-160	1	1,000000		
		RAZEM:		6,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Roboty instalacyjne elektryczne</b>		
4.1	Element	<b>Prace demontażu</b>		
4.1.1	KNNRW 9/502/4	Demontaż oprawy żarowej, halogenowej, compactowej montowanej	szt	40,00
4.1.2	KNNR 9/501/6	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	25,00
4.1.3	KNNRW 9/502/5	Demontaż oprawy świetlówkowej	szt	15,00
4.2	Grupa	<b>Instalacja oświetlenia</b>		
4.2.1	Element	<b>Przewody</b>		
4.2.1.1	KNNR 5/205/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - dla opraw AW	m	60,00
4.2.2	Element	<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>		
4.2.2.1	KNNR 5/502/1	Montaż opraw awaryjnych (zwykłych) - X26	kpl	8,00
4.2.3	Element	<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>		
4.2.3.1	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych A11	kpl	16,00
4.2.3.2	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych A14	kpl	24,00
4.2.3.3	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych F	kpl	10,00
4.2.3.4	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych M	kpl	15,00
4.2.3.5	KNNR 5/503/1	Montaż opraw oświetleniowych compact w sufitach podwieszanych	kpl	15,00
4.2.4	Element	<b>Osprzęt</b>		
4.2.4.1	KNNR 5/304/1	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	3,00
4.3	Element	<b>Instalacja zasilania urządzeń</b>		
4.3.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	70,00
4.3.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	70,00
4.3.3	KNNR 5/1208/5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,60
4.3.4	KNNR 5/205/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	199,00
4.3.5	KNNR 5/205/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	35,00
4.3.6	KNNR 5/205/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	40,00
4.3.7	KNNR 5/205/3	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	55,00
4.3.8	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	5,00
4.3.9	KNNR 5/1203/1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	75,00
4.4	Element	<b>Rozbudowa rozdzielnic TG + rozdzielnica T1.1</b>		
4.4.1	KNNR 5/408/2	Montaż listwy przyłączowej (zaciskowej) jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,00
4.4.2	KNNR 5/407/4	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego	szt	2,00
4.4.3	KNNR 5/407/1	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	1,00
4.4.4	KNNR 5/407/3	Montaż w rozdzielnicach - zegar astronomiczny	szt	1,00
4.4.5	KNP 21/5036/1	Montaż styczników do 40A bez przekaźnika termicznego	szt	1,00
4.4.6	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - T1.1	szt	1,00

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	83,8
2.	Roboczogodziny	r-g	14 553,701
3.	Robotnicy	r-g	59,44

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	2,47884
2.	Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, wywiewny CKK 160	szt	40
3.	Anemostat kołowy z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, wywiewny CKK 200	szt	18
4.	Anemostat kwadratowy stalowy typ E o obwodzie 2000 mm	szt	2
5.	Anemostaty kołowe z termostatem 200	szt	8
6.	Bale iglaste obrzynane grub, 50-100 mm kl,II	m3	0,34159
7.	Bateria czasowa umywalkowa z mieszaczem w głowicy	szt	8
8.	Bateria czasowa umywalkowa z mieszaczem w głowicy ścienna	szt	4
9.	Bateria natryskowa czasowa natynkowa z mieszaczem	szt	10
10.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	6,37757
11.	Belka stropowa prefabrykowana żelbetowa długości 1.2'm	szt	20
12.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,7107
13.	Blacha stalowa ocynkowana płaska, grub, 0,50-0,55 mm	kg	291,5898
14.	Blacha stalowa ocynkowana płaska, grub, 0,60-0,75 mm	kg	636,9213
15.	Blachowkręty	szt	31,3688
16.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm - kl,10	szt	195
17.	Cement portlandzki ,zwykły bez dodatków CEM I 32,5-workowany	t	0,00788
18.	Cement portlandzki,zwykły CEM II/A-V 32,5 , CEMII/B-V 32,5 workowany	t	0,39818
19.	Czerpnia dachowa typ A o obwodzie 1300-1760 mm, prostokątna	szt	4
20.	Daszki szklane systemowe, szkło bezpieczne	m2	9
21.	Deski iglaste obrzynane grub, 19-25 mm,kl,II	m3	0,35549
22.	Deski iglaste obrzynane grub, 19-25 mm,kl,III	m3	0,03839
23.	Deski iglaste obrzynane grub, 28-45 mm,kl,II	m3	0,108
24.	Detergent	dm3	179,082
25.	Drabina stalowa	kg	262,05
26.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,01
27.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany fi 2,0-6,0 mm	kg	18,80241
28.	Drzwi aluminiowe zewnętrzne przymykane 1-skrzydłowe -półpełne	m2	2,05
29.	Drzwi aluminiowe zewnętrzne przymykane 2-skrzydłowe -półpełne	m2	12,48
30.	Dwuźłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana fi 32 mm	szt	1
31.	Dwuźłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana fi 50 mm	szt	2
32.	Elektroda stalowa EB 146 fi 2,5mm opak. 4,5kg	opak.	0,08233
33.	Elektroda stalowa ER fi 2,5 mm, dług, 350 mm, opak. 100 sztuk	100 szt.	0,0824
34.	Elektroda stalowa ER fi 3,25 mm, dług, 450 mm, opak. 100 sztuk	100 szt.	0,5558
35.	Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania -brązowa	dm3	10
36.	Emulsja gruntująca	kg	642,123
37.	Farba do dachu	dm3	23,5
38.	Farba elewacyjna nawierzchniowa	dcm3	68,175
39.	Farba emulsyjna nawierzchniowa strukturalna - do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	484,44624
40.	Farba epoksyd,do grunt,ogólnego stosowania-czerwona tlenkowa	dm3	1,047
41.	Farba ftalowa do gruntowania czerwona tlenkowa	dm3	10,1482
42.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdewna czarna	dm3	1,1175
43.	Folia polietylenowa izolacyjna, grub, 0,3 mm	m2	52,768
44.	Gaz propanowo butanowy płynny	kg	1,3563
45.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,00298
46.	Gips budowlany zwykły	t	0,04261
47.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	37,8
48.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	7,9278
49.	Hak do muru	kg	23,0358
50.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4 mm2	m	41,6
51.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x10 mm2	m	57,2
52.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x25 mm2	m	36,4
53.	Kabel N2XH 3x2,5	m	206,96
54.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	125
55.	Kątownik równoramienny St0S 90x90x6-200x200x20 mm	kg	0,00078

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
56.	Klamerki mocujące	szt	3 078,79
57.	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	5,30214
58.	Kolano łukowe 200 mm kąt 90°	szt	2
59.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	346,122
60.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	126,914
61.	Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	12 892,111
62.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	9,1756
63.	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 50 mm	szt	1
64.	Kratka wentylacyjna typ A/I o obwodzie 1000-1400 mm, do przewodów blaszanych-prostokątna	szt	10
65.	Kratka wentylacyjna typ A/I o obwodzie 1400-2400 mm, do przewodów blaszanych-prostokątna	szt	20
66.	Króciec amortyzacyjny brezentowy prostokątny o obwodzie 1600 mm, do kanałów wentylacyjnych	szt	2
67.	Króciec amortyzacyjny brezentowy prostokątny o obwodzie 2200 mm, do kanałów wentylacyjnych	szt	3
68.	Króciec amortyzacyjny brezentowy prostokątny o obwodzie 2600 mm, do kanałów wentylacyjnych	szt	3
69.	Króciec amortyzacyjny brezentowy prostokątny o obwodzie 4000 mm, do kanałów wentylacyjnych	szt	2
70.	Kształtka wentylacyjna A/I 1800-4400 mm z blachy ocynkowanej	m2	161,721
71.	Kształtka wentylacyjna kołowa A/B fi 100-315 mm	m2	95,932
72.	Kształtka PE do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	7,076
73.	Kształtka PE do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	12,936
74.	Kształtka PE do zgrzewania elektrooporowego 32 mm	szt	10,248
75.	Kształtka PE do zgrzewania elektrooporowego 63 mm	szt	58,8
76.	Kształtownik stalowy - element poprzeczny rusztu sufitu podwieszanego	m	1 591,84
77.	Kształtownik stalowy - kątownik przyścienny rusztu sufitu podwieszanego	m	855,614
78.	Kwas solny techniczny 33-29 %	kg	1,68269
79.	Lepik asfaltowy stosowane na gorąco b/wypełniacza	kg	0,822
80.	Linka stalowa ocynkowana śr, 6,3 mm	m	62,4
81.	Listwa zaciskowa mocowanie na stałe i na szynę bez osłony 5x35 /16/sz	szt	1
82.	Łącznik z żeliwa ciągliwego czarny fi 20 mm	szt	4
83.	Łącznik z żeliwa ciągliwego czarny fi 32 mm	szt	5,28
84.	Łączniki rozporowe kpl.	szt	2 723,545
85.	Łuk gładki z rur stalowych bez szwu na ciśnienie 2,5MPa, R=2-4D fi40-65mm	szt	7,95
86.	Masa tynkarska silikonowa, kolory podstawowe	kg	4 533,0857
87.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	1,993
88.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową o gr, 40mm	m2	681,9321
89.	Mata z wełny szklanej gr, 50mm	m2	1 044,645
90.	Naczynie zbiorcze REFLEX N140 1,4bar	szt	1
91.	Nakrętka stalowa sześciokątna zgrubna M-12 do M-16	kg	0,25
92.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 50-75x20x6 cm, szare	m	56,5386
93.	Odgłęźniki bryzgoszczelne 3-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	3,06
94.	Oprawa awaryjna nastropowa LED WH 441lm E1/ST WB IP65 (strefa otwarta)	szt	8
95.	OPRAWA LED 98W 17000lm HF 840 HE C0.2 WB IP65 + RAMKA STROPOWA	szt	16
96.	OPRAWA LED 164W 28560lm HF 840 HE C0.2 WB IP65 + RAMKA STROPOWA	szt	24
97.	Oprawa wisząca LED 4000K 7300lm 49W IP66 IK08	szt	10
98.	Oprawa LED ścienna IP44 4000K 24W 3100lm	szt	15
99.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 20 mm fi 20 mm	m	12,81
100.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 20 mm fi 32 mm	m	12,6
101.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 20 mm fi 50 mm	m	25,2
102.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 30 mm fi 25 mm	m	20,58
103.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 30 mm fi 32 mm	m	17,64
104.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 50 mm fi 50 mm	m	37,8
105.	Otulina z pianki poliuretanowej do rur grub, 65 mm fi 65 mm	m	161,28
106.	Papa asfaltowa podkład, zgrzewana na włókninie poliestrowej Zdunbit PF	m2	4,11
107.	Papa asfaltowa w/k zgrzewana na włókninie poliestrowej Zdunbit WF	m2	4,7265
108.	Papier ścienny elektrokorundowy w arkuszu	ark,	4,746
109.	Papier ścienny	arkusz	52,075
110.	Pianka poliuretanowa	dm3	6,7906
111.	Piasek do betonów zwykły	m3	2,36995
112.	Płyta dekoracyjna z wełny mineralnej do sufitów podwieszanych 60x60 cm	szt	236,64
113.	Płyta dekoracyjna z wełny mineralnej do sufitów podwieszanych 60x120 cm - akustyczne	m2	1 094,39
114.	Płyta gipsowo-kartonowa wodo-ognioochronn grub, 12,5 mm	m2	2,373
115.	Płyta styropianowa frezowane EPS 100-038 (dawniej PS-E FS 20)	m3	207,35529
116.	Płyta styropianowa laminowana jednostronnie papą 100x120cm EPS 36 dach/podłoga Super gr,200cm	m2	4,3155
117.	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych, podłóg na legarach - 50 mm	m2	2,3278
118.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A 1000-1800 mm, dla przewodów typu A/L	szt	41,223
119.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A 1800 - 2600 mm, dla przewodów typu A/L	szt	11,03
120.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A 2600 - 4000 mm, dla przewodów typu A/L	szt	5,01
121.	Podpora kanału wentylacyjnego typ C 200 - 400 mm, dla przewodów typu B/L	szt	113,9601
122.	Podstawa dachowa stalowa typ A o obwodzie 1300-1760 mm, prostokątna	szt	3
123.	Pompa cyrkulacyjna np. Yonos PICO-Z 15/0,5-4	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
124.	Pompa obiegowa Stratos MAXO 30/0,5-12	szt	5
125.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm	m3	3,348
126.	Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	721,255
127.	Profil stalowy rusztu 24x38 mm pod płytę dekoracyjną z włókien mineralnych	m	1 711,228
128.	Profil sufitowy główny "CD 60" pod płytę g-k	m	270,912
129.	Profil sufitowy przysięenny"60 UD"pod płytę g-k	m	70,176
130.	Profil ścienny C "50", pod płytę g-k	m	4,633
131.	Profil ścienny U "50", pod płytę g-k	m	1,7176
132.	Prostka wentylacyjna kołowa Al B/I fi 100-315 mm	m2	248,1
133.	Przepustnica 1-płaszczyznowa kołowa typ B 100-200 mm	szt	6
134.	Przepustnica 1-płaszczyznowa kołowa typ B 315-400 mm	szt	8
135.	Przepustnica 1-płaszczyznowa kołowa typ B 500-630 mm	szt	2
136.	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna typ A 1800-2400 mm	szt	3
137.	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna typ A 3200-4000 mm	szt	1
138.	Przewody wentylacyjne z winiduru typ F kołowe Fi`do 200`mm	m2	10,6275
139.	Przewód kabelkowy N2XH 3x1,5mm2	m	62,4
140.	Przewód wentylacyjny A/I 1800-4400 mm z blachy ocynkowanej	m2	168,063
141.	Rama stalowa pod wentylatory masa 80-120`kg	szt	1
142.	Ramka 380X380	szt	40
143.	Rozcieńczalnik do wyrobów uniwersalnych	dm3	4,35
144.	Rozdzielacz do c,o, 4 obwodowe-rura w rurze	kpl	2
145.	Rozłączniki 3-biegunowy	szt	2
146.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,877
147.	Rura preizolowana z polietylenu sieciowanego PEX-a podwójna (z warstwą antydyfuzyjną, do c.o.) 2x fi 63/200 mm	m	20,196
148.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi`150 mm	m	122,467
149.	Rura stalowa czarna (stal- R ,R35, 18G2A) fi 42,4/3,2mm	m	13,41
150.	Rura stalowa czarna (stal- R ,R35, 18G2A) fi 60,3/3,6mm	m	41,58
151.	Rura stalowa czarna (stal- R ,R35, 18G2A) fi 76,1/3,6mm	m	37,74
152.	Rura z polietylenu sieciowanego (VPE, PEX) fi 25/3,5mm	m	21,168
153.	Rura z polietylenu sieciowanego (VPE, PEX) fi 63,0/5,8mm	m	127,008
154.	Rura z polietylenu sieciowanego (VPE, PEX) z warstwą antydyfuzyjną fi 20/2,5mm	m	13,42
155.	Rura z polietylenu sieciowanego (VPE, PEX) z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9mm	m	18,144
156.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi`150 mm	m	202,1993
157.	Siatka z włókna szklanego	m2	2 496,1776
158.	Skrzynki do odgromu	szt	7
159.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	9,32327
160.	Sprężyny przyścienne	szt	1 776,225
161.	Stycznik instalacyjny modułowy CTX(3) 3P 40A 230V AC	szt	1
162.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	31,2
163.	Środek gruntujący pod tynki	kg	410,234
164.	Śruba fundamentowa kotwowe, z nakrętkami M12	kg	7,98
165.	Śruba stalowa z podkładkami i nakrętkami	kg	305,4278
166.	Tablice rozdzielcze T1.1	szt	1
167.	Taśma dekarska samowulkaizująca z folią AL	m2	132
168.	Taśma izolacyjna aluminiowa 50mm	m	1 310,1306
169.	Taśma spoinowa z włókna szklanego	m	5,11664
170.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	8,5256
171.	Tlen sprężony techniczny	m3	18,19858
172.	Tłumik akustyczny płytowy L=1,0m, grub,100 obwód 2000m	szt	2
173.	Tłumik akustyczny płytowy L=1,0m, grub,100 obwód 2600m	szt	2
174.	Tłumik akustyczny płytowy L=1,0m, grub,100 obwód 4500m	szt	2
175.	Tynk silikonowo-żywiczny o strukturze modelowej	kg	267,72
176.	Uchwyt do rur PP-R met,z wkład,gum fi 63 mm	szt	70,56
177.	Uchwyt do rur spustowych ocynkowanych fi 100-120 mm	szt	39,237
178.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32-40 mm	szt	77,834
179.	Uchwyt do rurociągów pionowych ze stali kształtowej fi 50-65 mm	szt	30,08
180.	Uchwyt do rynien dachowych ocynkowanych fi 150-180 mm	szt	392,62
181.	Uszczelka gumowa do przewodów prostokątnych 1000-2500 mm	szt	306,276
182.	Uszczelka gumowa do przewodów prostokątnych 2500-4500 mm	szt	16,4
183.	Uszczelka gumowa do przewodów prostokątnych 4500-7200 mm	szt	30,6
184.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych do fi 300 mm	szt	324,2937
185.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych fi 300-600 mm	szt	270,23
186.	Wapno gaszone	t	0,12667
187.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,01848
188.	Wentylator do małych i średnich pomieszczeń o wydajności powyżej 100-200 m3/h	szt	5
189.	Wentylator do małych i średnich pomieszczeń o wydajności powyżej 200-300 m3/h	szt	1
190.	Wieszak do sufitów podwieszanych z płytami dekoracyjnymi z włókien mineralnych	szt	666,583
191.	Wieszak stalowy do rusztu pod płytą g-k	szt	54,672



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
192.	Woda z rurociągów	m3	0,21731
193.	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	1
194.	Wyrzutnia dachowa stalowa typ D do fi 315 mm, kołowa	szt	6
195.	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,045
196.	Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych, przy dociepleniach metodą lekką	kg	21 468,312
197.	Zasobniki c.w.u. pionowe z węzownicą i grzałką elektryczną 6kW, o pojemności 500dm	szt	2
198.	Zawór bezpieczeństwa SYR1915 1/2" 3bar	szt	1
199.	Zawór przelotowy do wody gorącej fi 40 mm	szt	2
200.	Zawór przelotowy prosty z żeliwa ocynkowany fi 32 mm	szt	3
201.	Zawór przelotowy prosty z żeliwa ocynkowany fi 50 mm	szt	11
202.	Zawór przelotowy prosty z żeliwa ocynkowany fi 65 mm	szt	9
203.	Zegar astronomiczny z zewnętrzną czujką zmierzchu	szt	1
204.	Złączka stalowa czarna do rur instalacyjnych fi 50mm	szt	11,28
205.	Złączka stalowa ocynkowana do rur instalacyjnych fi 32 mm	szt	1
206.	Złączka stalowa ocynkowana do rur instalacyjnych fi 50 mm	szt	2

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	164,7672
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna o pojemności 150dm3	m-g	0,6772
3.	Ciągnik kołowy 37kW[50KM] (1)	m-g	39,796
4.	Ciągnik kołowy 63kW[85KM] (1)	m-g	2,106
5.	Mechaniczny pomost roboczy	m-g	2,806
6.	Myjka ciśnieniowa 400V, wyd. 12l/min	m-g	45,7654
7.	Piła do cięcia płytek	m-g	0,207
8.	Przyczepa skrzyniowa o ładowności 5,0t	m-g	39,796
9.	Przyczepa skrzyniowa o ładowności 10,0t	m-g	2,106
10.	Rusztowanie do 20m fasadowe ramowe Al z osłoną	m-g	692,8846
11.	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	m-g	135,19402
12.	Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,713
13.	Samochód skrzyniowy o ładowności do 5,0t (1)	m-g	12,81277
14.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	22,129
15.	Środek transportowy (1)	m-g	0,09
16.	Ubijak spalinowy 200'kg	m-g	1,06266
17.	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	75,96285
18.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	14,2252
19.	Żuraw okienny do 0,50t	m-g	0,1233
20.	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	59,9288
21.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,1937
22.	Żuraw samochodowy udźwig 5-6t (1)	m-g	2,086
23.	Żuraw samochodowy udźwig do 4t (1)	m-g	8,23
24.	Żuraw samojezdny gąsienicowy udźwig 12-15t(1)	m-g	1,089