

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA SYSTEMU OGRZEWANIA W PSP NR 2 W STRZEGOMIU
ADRES INWESTYCJI : UL.MICKIEWICZA 1, 58-150 STRZEGOM
NAZWA INWESTORA : GMINA Strzegom
ADRES INWESTORA : UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Krawczyński
AKTUALIZOWAŁ : Jerzy Kościk
DATA AKTUALIZACJI : 25 lutego 2025 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0619-09	Odgrzybianie stropów z cegły o powierzchni ponad 5 m2 przy użyciu szczotek stalowych 49,3	m ² m ²	 49,300	 49,300
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0701-04	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pi- lastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 7,3*3,5*2+5,6*2,77*2-1,5*1,4*2-2*0,9*2-0,8*2,5-2*2	m ² m ²	 68,324	 68,324
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0819-05	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej 49,3	m ² m ²	 49,300	 49,300
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0619-02	Odgrzybianie powierzchni ścian z cegły łatwo dostępnych o powierzchni do 5 m2 przy użyciu szczotek stalowych 56,21	m ² m ²	 56,210	 56,210
5 d.1.1	KNR 7-12 0105-01	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych poz.2	m ² m ²	 68,324	 68,324
6 d.1.1	KNR-W 3 0809-03	Wyrównywanie podłoży betonowych przez szlifowanie - remont posadzki w po- mieszczeniu kotłowni gazowej poz.3	m ² m ²	 49,300	 49,300
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnicy budynku gruzu i ziemi 0,8	m ³ m ³	 0,800	 0,800
8 d.1.1	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości kons- trukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) poz.2	m ² m ²	 68,324	 68,324
9 d.1.1	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych poz.2	m ² m ²	 68,324	 68,324
10 d.1.1	KNR AT-40 0106-02	Oczyszczenie i zmycie podłoża poz.3	m ² m ²	 49,300	 49,300
11 d.1.1	KNR AT-40 0106-03	Ręczne gruntowanie podłoża poz.3	m ² m ²	 49,300	 49,300
12 d.1.1	KNR 4-01 0310-05	Sprawdzenie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów - opinia komi- niarska 14*1	m m	 14,000	 14,000
13 d.1.1	KNR 4-01 0310-01	Czyszczenie i naprawa kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3 0,5*3,1	m ³ m ³	 1,550	 1,550
14 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0,8+0,87+49,3*0,02+62,5*0,02	m ³ m ³	 3,906	 3,906
15 d.1.1	kalk. własna	utylicacja gruzu - opłata poz.14	m ³ m ³	 3,906	 3,906
1.2		Roboty wykończeniowe			
16 d.1.2	KNR 2 0801-04	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii stropów i podciągów poz.1	m ² m ²	 49,300	 49,300
17 d.1.2	KNR AT-40 0105-04	Wyrównanie podłoży pionowych - warstwa zaprawy grubości 1 cm na podło- żach pionowych murowych poz.3	m ² m ²	 49,300	 49,300
18 d.1.2	KNR 0-17 2608-04	Przygotowanie podłoża metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie poz.2	m ² m ²	 68,324	 68,324
				RAZEM	68,324

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	#p3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko poz.3	m ² m ²	 49,300	
				RAZEM	49,300
20 d.1.2	NNRNKB 202 2805-05	Posadzka poz.3	m ² m ²	 49,300	
				RAZEM	49,300
21 d.1.2	KNNR 2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów poz.2	m ² m ²	 68,324	
				RAZEM	68,324
22 d.1.2	KNR-W 2-02 1509-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem poz.2	m ² m ²	 68,324	
				RAZEM	68,324
23 d.1.2	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania-malowanie stropu poz.3	m ² m ²	 49,300	
				RAZEM	49,300
24 d.1.2	KNR-W 2-02 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach i słupach poz.2	m ² m ²	 68,324	
				RAZEM	68,324
25 d.1.2	KNRw 202 2702-0100	Płyty atestowane o odporności ogniowej REI120 33,5	m ² m ²	 33,500	
				RAZEM	33,500
26 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Wymiana istniejących drzwi do kotłowni i montaż drzwi stalowych EI60, jednoskrzydłowych 0,9x2,0 wraz z montażem futryny 0,9*2,0	m ² m ²	 1,800	
				RAZEM	1,800
27 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Wymiana istniejących drzwi do kotłowni i montaż drzwi stalowych EI60, jednoskrzydłowych 0,9x2,0 wraz z montażem futryny 0,9*2,0	m ² m ²	 1,800	
				RAZEM	1,800
28 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Wymiana istniejących drzwi do kotłowni i montaż drzwi stalowych EI60, jednoskrzydłowych 1,2x2,0 (dwuskrzydłowe) (0,3+0,9x2,0) wraz z montażem futryny 1,2*2,0	m ² m ²	 2,400	
				RAZEM	2,400
29 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa p. pożarowa topikowa EIS120 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNR-W 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - kanał typu "Z" 3,5	m ² m ²	 3,500	
				RAZEM	3,500
32 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 500x315 + czerpnia powietrza z żaluzjami przeciwdeszczowymi i siatką zabezpieczającą 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNR 202 0507-0101	Różne obróbki z blachy kwasoodpornej na szczycie komina, grubości 0,60 mm przy szerokości w rozwinięciu do 1,5 m 2,5*1,5	m ² m ²	 3,750	
				RAZEM	3,750
34 d.1.2	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 0,5*0,5	m ³ m ³	 0,250	
				RAZEM	0,250
35 d.1.2	KNR 2-02 1212-06	Pokrywa z kraty nad studnią schładzającą (krata o wymiarach oczek 34x38 mm z płaskownikiem nośnym o wymiarach 30x2 mm , mocowana do konstrukcji stalowej za pomocą uchwytów systemowych , dopuszczalne obciążenie ciągłe kraty 9,25 kN/m2 , dopuszczalne obciążenie skupione na powierzchnię 200x200 mm 1,53 kN) lub równoważna 0,8*1	m ² m ²	 0,800	
				RAZEM	0,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2	KNR-W 4-02 0237-05 kalk. własna	Przeczystczenie i remont z uszczelnieniem poprzez uszczelnienie studni schładzającej masami uszczelniającymi hydrofobowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		wymiana docieplenia ściany oddzielenia p. poż. na wełnę mineralną			
37 d.1.3	KNR 2-02 1611-03	Rusztowania ramowe wysokości do 8 m	kol.		
		5	kol.	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.1.3	KNR 0-17 2609-01	Rozebranie docieplenia ścian zewnętrznych wraz z tynkiem mineralnym	m ²		
		10,4	m ²	10,400	
				RAZEM	10,400
39 d.1.3	KNR 23 2611-0100	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie 2*1,7+2*3,5	m ²		
			m ²	10,4000	
				RAZEM	10,4000
40 d.1.3	KNR 23 2611-0300	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, poprzez gruntowanie dwukrotne poz.39	m ²		
			m ²	10,4000	
				RAZEM	10,4000
41 d.1.3	KNR 23 2611-0400	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża poz.39	m ²		
			m ²	10,4000	
				RAZEM	10,4000
42 d.1.3	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej o odporności ogniowej EI60 poz.39	m ²		
			m ²	10,400	
				RAZEM	10,400
43 d.1.3	KNR 23 2612-0600	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach poz.39	m ²		
			m ²	10,4000	
				RAZEM	10,4000
44 d.1.3	KNR AT-40 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji pionowej - ułożenie folii ochronnej kubelkowej 5	m ²		
			m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1.3	KNR 23 0931-0100	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej poz.39*1,05+2,5	m ²		
			m ²	13,4200	
				RAZEM	13,4200
46 d.1.3	KNR-W 2-02 1519-04	Malowanie tynków zewnętrznych farbą akrylową 1,7*55+1/2*2,5*4	m ²		
			m ²	98,500	
				RAZEM	98,500
47 d.1.3	KNR 23 0931-0200	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego o grub. 2 mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych poz.39*1,1	m ²		
			m ²	11,4400	
				RAZEM	11,4400
48 d.1.3	KNR 202 0507-0101	Różne obróbki z blachy z cynku, grubości 0,60 mm przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm. - parapety 0,4*20	m ²		
			m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
49 d.1.3	KNR 404 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km 3	m ³		
			m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.1.3		Wywóz gruzu - Koszt składowania (utylicacji) ziemi, gruzu, papy dla pozycji: 2,04	m ³		
			m ³	2,040	
				RAZEM	2,040
2		INSTALACJE SANITARNE - KOTŁOWNIA GAZOWA			
2.1		Roboty demontażowe			
51 d.2.1	KNR 4-04 0707-01 analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji w kotłowni wraz z demontażem wymiennika ciepła typu JAD oraz węzła cieplnego wraz z podejściem do przyłącza ciepłego do budynku wraz z jego zaślepieniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.1	KNR 4-04 0707-01 analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji w kotłowni wraz z demontażem dwóch kotłów olejowo/gazowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1	KNR 4-04 0707-01 analiza indywidualna	Demontaż dwóch istniejących przewodów spalinowych z szachtu kominowego o wysokości 16 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Technologia kotłowni			
54 d.2.2	KNR 0-35 0224-07 analiza indywidualna	Stojące gazowe kotły kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania o sumarycznej mocy znamionowej 320 kW montowane w kaskadzie (2 kotły gazowe w kaskadzie po 160 kW każdy)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.2.2	KNR 0-35 0208-02 analiza	Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego dla kaskady kotłów: sprzęgło hydrauliczne DN100 - kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. DN 100, przewody zasilania gazem DN 65 i kołnierze zaślepiające z jednej strony - pompy kotłowe obiegu pierwotnego modułując o wsp. efektywności energetycznej EEI < 0,23 - zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem na pełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa 3 bar) oraz zaworem gazowym - czujnik temp zewnętrznej, czujnik zasilania + uleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy między kotłami - jeśli wymagany ze względu na konfigurację kotłów (w linii lub nieparzystości w rewersie), zestaw zaślepiający na kolektorze wolne podłączenia kotła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0510-01 analiza	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 800 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0510-01 analiza	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 60 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0507-01 analiza	Wymiennik pojemnościowy c.w.u. o pojemności 300 dm3, wymiennik płaszczowy z stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0434-01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3 - separator powietrza z przyłączem kołnierzowym, dn 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-05 analiza indywidualna	Filtr odmulnik, króciec przyłączeniowy kołnierzowy, dn 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-05 analiza indywidualna	Ogranicznik niskiego poziomu wody w kotle, + Ogranicznik ciśnienia min/max	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.2	KNR 4 0519-04 analiza indywidualna	Grupa mieszająca bez pompy z zaworem mieszającym, Dn 32 kvs=12,5 m3/h kołnierzowy, z silownikiem, 220V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.2	KNR 4 0519-04 analiza indywidualna	Grupa mieszająca bez pompy z zaworem mieszającym, Dn 25 kvs=12,0 m3/h gwint., z silownikiem, 220V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.2	KNR 0-35 0208-01 analiza	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania, elektroniczna - G 2", poł. kołnierzowe, G= 6,7 m3/h, H = 8,8 m, P = 0,25 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.2.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania, elektroniczna - G 2", poł. kołnier- zowe, G= 9,8 m ³ /h, H = 9,1 m, P = 0,3 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
66 d.2.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania, elektroniczna - G 1 1/4", poł. kołnierzowe, G= 2,4 m ³ /h, H = 5,7 m, P = 0,25 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowe 0.3 MPa o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowe 0.3 MPa o śr. nominalnej 25 mm - wo- da użytkowa 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 100 mm 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór antyskażeniowy typu EA o średnicy dn20 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr do wody z wkładem sznurkowym z przyłączeniem dn20 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór termostatyczny do c.w.u. z nastawą w zakresie 35-60oC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
76 d.2.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do ładowania zasobnika c.w.u. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
77 d.2.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa cyrkulacyjna 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
80 d.2.2	KNR 7-08 0102-01 wycena indy- widualna	Miejsowy układ do pomiaru temperatury 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0513-01 wycena indywidualna	Rozdzielacz kotłowy z rur stalowych Dn150 L=1,50 m	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
82 d.2.2	KNR-W 2-15 0511-01 analiza indywidualna	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0529-01 analiza	Lejki ściekowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-07 analiza	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.2	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
86 d.2.2	KNR 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
87 d.2.2	KNR 0-34 0101-12 analiza	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PVC (nie w folii aluminiowej !!!) o grubości zgodnie z Załącznikiem Nr 2 do Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie poz.85	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
88 d.2.2	KNR 0-34 0101-13 analiza	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PVC (nie w folii aluminiowej !!!) o grubości zgodnie z Załącznikiem Nr 2 do Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
89 d.2.2	analiza indywidualna	Przewód spalinowy 250 mm wraz z kolektorem przyłączeniowym dla dwóch kotłów, wyczystką, odprowadzeniem skroplin, deflektoremw wykonaniu z blachy kwasoodpornej, nierdzewnej, długość 24 m, dla systemu kotłów kaskadowych z podłączeniem spalinowym 160-200 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.2	analiza indywidualna	Przewód powietrzny 250 mm wraz z kolektorem przyłączeniowym dla dwóch kotłów, wyczystką, wykonaniu z blachy kwasoodpornej, nierdzewnej, długość 8 m, dla systemu kotłów kaskadowych z podłączeniem spalinowym 160-200 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.2	KNR 4-07 0310-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - rurociąg	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0517-02 wycena indywidualna	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.2	wycena indywidualna	Izolacje przejść przez ściany i stropy masą ogniochronną EI120	prze-pust.		
		18	prze-pust.	18,000	
				RAZEM	18,000
2.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej/technologicznej			
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2.3	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 1,6	m ³ m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
98 d.2.3		Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm - WPUST PODŁOGOWY PCW 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.2.3	KNR 215 0220-0501	Zlewozmywak stalowy 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.97*0,60*0,4	m ³ m ³	0,384	
				RAZEM	0,384
101 d.2.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.2.3	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III poz.100/1,15	m ³ m ³	0,334	
				RAZEM	0,334
103 d.2.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, krotność=10 poz.102	m ³ m ³	0,334	
				RAZEM	0,334
104 d.2.3	KNR 2-15 0123-01 analogia	Pompa zatapialna pływakowa - pompa zatapialna pływakowa V=1,5 m3/h; Hp=2,5 mH2O 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.3	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm- syfon z suchym mechanicznym zamknięciem przeciwpachowym i czyszczakiem, z zasyfonowaniem wodnym min. 10 cm, w przypadku zabudowy z dostępem przez drzwiczki rewizyjne 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięty do kan. sanit. poprzez zamknięcie syfonowe o śr. 40 mm 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4 Instalacja gazowa GZ-50					
107 d.2.4	KNR-W 2-19 0209-06	Szafka gazowa do montażu na elewacji 80x60x300 - w kolorze żółtym 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.2.4	KNR-W 2-15 0309-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm we wnękach 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.4	KNR-W 2-15 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29	m m	29,000	
				RAZEM	29,000
110 d.2.4	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
111 d.2.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,072*28	m ² m ²	6,330	
				RAZEM	6,330
112 d.2.4	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,14*0,072*28	m ² m ²	6,330	
				RAZEM	6,330
113 d.2.4	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,14*0,072*28	m ² m ²	6,330	
				RAZEM	6,330

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.2.4	KNR-W 2-15 0526-04 analogia	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm - elektrozawór gazowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.4	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.2.4	KNR 2-15 0310-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.2.4	KNR 2-15 0310-07 analogia	Filtr gazowy o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.4	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.4	KNR 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm	przej.		
		2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.4	wycena indywidualna	Izolacje przejść przez ściany i stropy masą ogniochronną	prze-pust.		
		1	prze-pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³		
		2*0,7*3,14*0,09²/4	m³	0,009	
				RAZEM	0,009
122 d.2.4	wycena własna	Zabezpieczenia przepustów przeciwpożarowych, na rury projektowane i istniejące wraz z oznakowaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1		INSTALACJE SIŁOWE , OŚWIETLENIE , TRASY KABLOWE , RURY PVC , INSTALACJA EKWIPOWOTENCJALNA			
123 d.3.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
124 d.3.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
125 d.3.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
126 d.3.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.3.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.3.1	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.3.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
130 d.3.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych -OPRAWA AWARYJNA DWUFUNKCYJNA 1H.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.3.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.3.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych led	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
134 d.3.1	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
135 d.3.1	KNR 7-08 0905-01	Przewody uziemiające z bednarki	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
136 d.3.1	KNR 5-08 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
137 d.3.1	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej - SZYNA GSU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	ROZDZIELNICA RW				
138 d.4	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -rozdzielnica RW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg WYŁĄCZNIK GŁÓWNY KOTŁOWNI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.4	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
142 d.4	KNNR 5 0105-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
143 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
144 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		45	szt.żył	45,000	
				RAZEM	45,000
5	SYSTEM ASBIG				
146 d.5	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
147 d.5	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
148 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg MONTAŻ ELEMENTÓW SYSTEMU ASBIG WRAZ Z WYPOSAŻENIEM: sygnalizator akustyczno-optyczny, moduł alarmowy sterujący, 2 x detektor gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 16	m m	 16,000	 16,000
150	KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	 20,000	 20,000
151	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 5	m m	 5,000	 5,000
152	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 10	m m	 10,000	 10,000
153	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 10	m m	 10,000	 10,000
154	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 10	m m	 10,000	 10,000
6		INSTALACJE ZASILANIA KOTŁÓW I AUTOMATYKI		RAZEM	10,000
155	E 0508 d.6 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro- pach poprzez przykręcenie do cegły 25	m m	 25,000	 25,000
156	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plastikowych w podłożu z cegły 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
157	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 60	m m	 60,000	 60,000
158	KNNR 5 d.6 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 40	m m	 40,000	 40,000
159	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m m	 50,000	 50,000
160	KNR 5-08 d.6 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
161	KNR 5-08 d.6 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)- montaż czujnika temp. zewn. , regulatora obiegów grzewczych. 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
162	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10,000	 10,000
163	KNR 5-08 d.6 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykrę- canych, końcowych- SYGNALIZACJA AWARII KOTŁOWNI. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
7		POMIARY ELEKTRYCZNE		RAZEM	1,000
164	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 6	pomiar pomiar	 6,000	 6,000
165	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	 1,000
166	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 12	prób. prób.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
168 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000