

PRZEDMIAR ROBÓT część technologiczna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W OŻAROWIE NA POTRZEBY BUDOWY
INSTALACJI DO ODWADNIANIA I GRANULACJI OSADU WRAZ Z NIEZBĘDNYMI
URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ

ADRES INWESTYCJI : Ożarów, pow. opatowski, woj. świętokrzyskie, dz. nr ewid.1814
INWESTOR : Gmina Ożarów
ADRES INWESTORA : ul. Stodolna 1, 27-530 Ożarów
BRANŻA : technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Pawlik
DATA OPRACOWANIA : 10.2018

Niniejszy przedmiar robót stanowi tylko część dokumentacji inwestycji. W przypadku gdy jakaś informacja pojawia się na rysunkach projektowych, w opisie projektu bądź specyfikacji technicznej, a nie jest ujęta w przedmiarze, należy przyjmować ją do realizacji.

WYKONAWCA

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Mobilna prasa odwadniania osadu	1	1
2	OB. 10 - Budynek odwadniania osadu	2	18
3	OB. 9 - Zbiornik osadu	19	20
4	Rozruch technologiczny i AKPiA	21	23
5	Kanalizacja zewnętrzna (odcieki z wiaty)	24	40
5.1	Kanalizacja zewnętrzna - Roboty ziemne	24	33
5.2	Kanalizacja zewnętrzna - Roboty instalacyjne	34	40
6	Instalacja wewnętrzna - woda zimna	41	56
7	Kanalizacja wewnętrzna	57	73
8	Wentylacja - pomieszczenie technologiczne i pomieszczenie odbioru granulatu	74	104

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Mobilna prasa odwadniania osadu			
1 d.1	Kalkulacja własna	Mobilna prasa odwadniania osadu - czas pracy zależny od czasu wykonania inwestycji - przyjęto do wyceny: 2 miesiące pracy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		OB. 10 - Budynek odwadniania osadu			
2 d.2	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji odwadniania osadu wraz z rurociągami i armaturą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.2	Oferta do- stawcy	Instalacja odwadniania osadów z prasą ślimakową Q-Press 440.2 (dostawa, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.2	Oferta do- stawcy	Kompletny układ higienizacji osadu (dostawa, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.2	Kalkulacja własna	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie: Instalacja odwadniania osadów)	szt		
		- Żuraw sam.	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6 d.2	Kalkulacja własna	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie: Układ higienizacji osadu)	szt		
		- Żuraw sam.	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
7 d.2	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm - rura stal nierdzewna 88,9x2,0mm [rurociąg osadu do odwodnienia-w budynku]	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8 d.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.2	KNR-W 7- 09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm (88,9 mm)	złącz.		
		31	złącz.	31.000	
				RAZEM	31.000
10 d.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
11 d.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		6	styk.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 d.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. - redukcja 88,9/60,3 x 2,0mm - stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. - rura stal nierdzewna 60,3x2,0mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16 d.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		7	styk.	7.000	
				RAZEM	7.000
17 d.2	KNR-W 7- 09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm. (60,3 mm)	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
18 d.2	Kalkulacja własna	Podpory rurociągu 88,9 - 60,3mm	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
3		OB. 9 - Zbiornik osadu			
19 d.3	Kalkulacja własna	Demontaż mieszadła wraz z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.3	Oferta do- stawcy + Kalkulacja własna	Mieszadło zatapialne (standardowe wykonanie materiałowe, moc P2=1,1 kW, do mocowania na profilu 50x50, sworznie do mocowania na kolumnie prowadnicy, 6m kabla zasilającego, elementy prowadnicy wykonane ze stali nierdzewnej, żurawik) -dostawa, montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Rozruch technologiczny i AKPiA			
21 d.4	Oferta do- stawcy	Modernizacja istniejącego systemu związana z przeniesieniem istniejących pomiarów + rozbudowa systemu o nowe sygnały z modernizowanej części osadowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.4	Oferta do- stawcy	Modernizacja istniejącej SCADA (wg opisu w projekcie technologicznym)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.4	Oferta do- stawcy	Rozruch technologiczny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Kanalizacja zewnętrzna (odcieki z wiaty)			
5.1		Kanalizacja zewnętrzna - Roboty ziemne			
24 d.5.1	KNR 2-01 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów	km		
		0.123	km	0.123	
				RAZEM	0.123
25 d.5.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
26 d.5.1	Kalkulacja własna	Odwóz gruzu w wyznaczone miejsce	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.5.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		184*0.9	m ³	165.600	
				RAZEM	165.600
28 d.5.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		184*0.1	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
29 d.5.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		369	m ²	369.000	
				RAZEM	369.000
30 d.5.1	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		18.45	m ³	18.450	
				RAZEM	18.450
31 d.5.1	KNR 2-01 0501-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypanie 30cm rur gruntem rodzimym sytkim	m ³		
		36.9	m ³	36.900	
				RAZEM	36.900
32 d.5.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		184	m ³	184.000	
				RAZEM	184.000
33 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		128.65	m ³	128.650	
				RAZEM	128.650
5.2		Kanalizacja zewnętrzna - Roboty instalacyjne			
34 d.5.2	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm [SK1 - SK5]	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
35 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m [Sk1, Sk2, Sk3, Sk4, Sk5] 5	stud. stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -15	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-15.000	
				RAZEM	-15.000
37 d.5.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
38 d.5.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.5.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 93/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.465	
				RAZEM	0.465
40 d.5.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 30/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.150	
				RAZEM	0.150
6		Instalacja wewnętrzna - woda zimna			
41 d.6	KNR-W 2-15 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - złączka przejściowa PE/stal 63/50mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.6	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.6	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
44 d.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
45 d.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór kulowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór kulowy spustowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.6	KNR-W 2-15 0134-10	Zawór antyskażeniowy DN=40 typ-BA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.6	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór kulowy 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy z połączeniem GEKA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.6	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 1" - zawór kulowy z połączeniem GEKA 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.6	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm -zawór kulowy ze złączką do węża 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm -zawór kulowy ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.6	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o sr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.6	Kalkulacja własna	Pojemnościowy podgrzewacz wody np. POC.Gb-5 Luna inox 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.6	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociągi o sr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 48	m prób. m	 48.000	 1.000
				RAZEM	48.000
56 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
7		Kanalizacja wewnętrzna			
57 d.7	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym-kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 41*0.5	m ³ m ³	 20.500	
				RAZEM	20.500
58 d.7	KNR 3 0103-02	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi zparteru 41*0.5	m ³ m ³	 20.500	
				RAZEM	20.500
59 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 27.2	m ² m ²	 27.200	
				RAZEM	27.200
60 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm -obsypka kanału 27.2	m ² m ²	 27.200	
				RAZEM	27.200
61 d.7	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 41	m ³ m ³	 41.000	
				RAZEM	41.000
62 d.7	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 8.16	m ³ m ³	 8.160	
				RAZEM	8.160
63 d.7	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o sr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
64 d.7	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o sr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
65 d.7	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o sr. zewn. 160 mm -kolano 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.7	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o sr. zewn. 160 mm -trójnik redukcyjny 160/110mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.7	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o sr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
68 d.7	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o sr. zewn. 110 mm -kolano 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.7	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm -trójnik 110 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.7	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.7	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.7	KNR-W 2-18 0105-05	Rura stalowa ochronna 273/8.8 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.7	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1		
		51/200	odc. -1	0.255	
				RAZEM	0.255
8		Wentylacja - pomieszczenie technologiczne i pomieszczenie odbioru granulatu			
74 d.8	KNR 2-17 0138-02 + kalkulacja własna	N1 – kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna (KN + KW), typ CWP 500x300 wraz z ruchomymi kierownicami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.8	KNR 2-17 0138-02 + kalkulacja własna	N2 – kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna (KN + KW), typ CWP 500x300 wraz z ruchomymi kierownicami	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.8	KNR 2-17 0138-02 + kalkulacja własna	N3 – kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna (KN + KW), typ CWP 500x300 wraz z ruchomymi kierownicami /pom. odbioru granulatu/	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.8	KNR-W 2-17 0208-02	W1 - wentylator dachowy dwubiegowy typ: Das, (k)-250 P2 n=700/900	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.8	KNR 2-17 0115-02	W2 - Przejście dachowe PDB2 fi 250, L=1000mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.8	KNR 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe Cokół do podstaw COKD o śr.wyotów do 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.8	Kalkulacja własna - ceny producenta	W3 - Kanał wentylacyjny okrągły DN250 Spiro, L=1000mm [długość doposażyć na budowie] - stal nierdzewna	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.8	KNR 2-17 0103-01	W4 - Dyfuzor fi 250 /325x200 L=150mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.8	KNR 2-17 0103-01	W5 - Trójnik prostokątny 325x200 L=325mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.8	KNR 2-17 0138-02	W6 - Kratki wentylacyjne typ ALW-0-325x225 +nasadka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.8	KNR 2-17 0101-04	W7, W8 - Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm- 325x200 L=2100mm+ odsadzka	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.8	KNR 2-17 0103-01	W9 - Trójkąt prostokątny 325x200 L=625mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.8	KNR 2-17 0138-02	W10 - Kratki wentylacyjne typ ALW-0-325x525 +nasadka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	W11 – zaślepka wewn., typ A/I 325/200/U	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.8	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dynamiczny - obrotowa nasada kominowa Turbowent DN150mm, z podstawą z kołnierzem, wykonanie nierdzewne /aluminium	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.8	KNR 2-17 0115-02	Przejście dachowe PDB2 fi 150, L=1050mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.8	KNR 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe Cokół do podstaw COKD o śr.wylotów do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Kanał wentylacyjny okrągły DN150 Spiro, L=1m [długość dopasować na budowie] - stal nierdzewna	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Wentylator osiowy fi 250mm HQD 250/4	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.8	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dynamiczny - obrotowa nasada kominowa DN200mm, z pod- stawą kwadratową otwieraną, typ: Turbowent - wyk. nierdzewne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.8	KNR 2-17 0115-02	Przejście dachowe PDB2 fi 200, L=1050mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.8	KNR 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe Cokół do podstaw COKD o śr.wylotów do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Kanał wentylacyjny okrągły DN200 Spiro, L=1,05m [długość dopasować na budowie] - stal nierdzewna	m		
		2*1.05	m	2.100	
				RAZEM	2.100
97 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe- mufa MSF DN200mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe- redukcja [kwadrat-koło] 200x200mm/DN200mm L=150mm (stal nierdz.)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Przeciwołnierz FR 200	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.8	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm- kanał wentylacyjny prostokątny axb=200x200mm L=3700mm, wykonanie kwasoodporne 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.8	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna, do kanałów prostokątnych axb=200x200mm, z ramką montażową, wykonanie kwasoodporne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.8	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm- kanał wentylacyjny prostokątny axb=200x200mm L=300mm, wykonanie kwasoodporne 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.8	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna, do kanałów prostokątnych axb=200x200mm, z ramką montażową, wykonanie kwasoodporne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.8	Kalkulacja własna - ce- ny produ- centa	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej - zaślepka prostokątna 200x200mm -stal nierdzewna 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000