

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
	Kosztorys	Kosztorys - Remont instalacji sanitarnej: Centrala wentylacyjna i kanały nawiewno-wywiewne na obiekcie: Kryta pływalnia "FALA" Ośrodka Sportu i Rekreacji zlokalizowany na działce nr 1012 położonej w miejscowości Nowa Wieś 387, 36-001 Trzebownik, Inwestor: Gmina Trzebownik			
1	Element	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał nawiewny N-1:			
1.1	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,10+1,20+0,50+0,20+0,50)*(1,0+1,0+1,8+1,8)$		14,000000	
		RAZEM:		14,000000	m2 14,00
1.2	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 900x1500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,50+1,50)*(0,90+0,90+1,5+1,5)$		14,400000	
		RAZEM:		14,400000	m2 14,40
1.3	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 2000x900 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,90+1,00+1,35+0,60+0,63+1,50)*(2,0+2,0+0,90+0,90)$		34,684000	
		RAZEM:		34,684000	m2 34,68
1.4	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x630 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,63+0,63+0,63+1,00+1,60)*(1,50+1,50+0,63+0,63)$		19,127400	
		RAZEM:		19,127400	m2 19,13
1.5	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x630 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,65+1,40+0,60+0,70+1,00+1,00+12,85+0,10+0,60+0,50+1,0+0,80+0,80+0,60+0,70+1,30+0,90+16,00)*(1,00+1,00+0,63+0,63)$		138,550000	
		RAZEM:		138,550000	m2 138,55
1.6	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(15,00)*(0,80+0,80+1,00+1,00)$		54,000000	
		RAZEM:		54,000000	m2 54,00
1.7	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 630x500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(10,00)*(0,63+0,63+0,50+0,50)$		22,600000	
		RAZEM:		22,600000	m2 22,60
1.8	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 350x350 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(10,00)*(0,35+0,35+0,35+0,35)$		14,000000	
	35				
		RAZEM:		14,000000	m2 14,00
2	Element	Dostawa i montaż kanałów nawiewnych: N-1			
2.1	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,10+1,20+0,50+0,20+0,50)*(1,0+1,0+1,8+1,8)$		14,000000	
		RAZEM:		14,000000	m2 14,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.2	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,10+1,20+0,50+0,20+0,50)*(1,0+1,0+1,8+1,8)$	14,000000		
		RAZEM:	14,000000	m2	14,00
2.3	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,50+1,50)*(2,0+2,0+1,5+1,5)$	21,000000		
		RAZEM:	21,000000	m2	21,00
2.4	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 200x150 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,50+1,50)*(2,0+2,0+1,5+1,5)$	21,000000		
		RAZEM:	21,000000	m2	21,00
2.5	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,90+1,00+1,35+0,60+0,63+1,50)*(2,0+2,0+1,5+1,5)$	41,860000		
		RAZEM:	41,860000	m2	41,86
2.6	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 150x1500 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,90+1,00+1,35+0,60+0,63+1,50)*(2,0+2,0+1,5+1,5)$	41,860000		
		RAZEM:	41,860000	m2	41,86
2.7	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,63+0,63+0,63+1,00+1,60)*(1,50+1,50+1,50+1,50)$	26,940000		
		RAZEM:	26,940000	m2	26,94
2.8	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(0,63+0,63+0,63+1,00+1,60)*(1,50+1,50+1,50+1,50)$	26,940000		
		RAZEM:	26,940000	m2	26,94
2.9	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,65+1,40+0,60+0,70+1,00+1,00+12,85+0,10+0,60+0,50+1,0+0,80+0,80+0,60+0,70+1,30+0,90+16,00)*(1,50+1,50+1,50+1,50)$	255,000000		
		RAZEM:	255,000000	m2	255,00
2.10	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(1,65+1,40+0,60+0,70+1,00+1,00+12,85+0,10+0,60+0,50+1,0+0,80+0,80+0,60+0,70+1,30+0,90+16,00)*(1,50+1,50+1,50+1,50)$	255,000000		
		RAZEM:	255,000000	m2	255,00
2.11	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1000 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(15,00)*(1,50+1,50+1,00+1,00)$	75,000000		
		RAZEM:	75,000000	m2	75,00
2.12	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1000 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(15,00)*(1,50+1,50+1,00+1,00)$	75,000000		
		RAZEM:	75,000000	m2	75,00
2.13	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1100x1000 mm, montaż typowy sufitowy			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(10,00)*(1,10+1,10+1,00+1,00)$	42,000000		
		RAZEM:	42,000000	m2	42,00
2.14	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1100x1000 mm			
	Obliczenie:				
	Kanał W-1	$(10,00)*(1,10+1,10+1,00+1,00)$	42,000000		
		RAZEM:	42,000000	m2	42,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.15	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm, montaż typowy sufitowy Obliczenie: Kanał W-1 $(10,00) \cdot (0,80 + 0,80 + 1,00 + 1,00)$ 36,000000 RAZEM: 36,000000	m2	36,00	
2.16	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm Obliczenie: Kanał W-1 $(10,00) \cdot (0,80 + 0,80 + 1,00 + 1,00)$ 36,000000 RAZEM: 36,000000	m2	36,00	
3	Element	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał wywiewny W-1:			
3.1	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy sufitowy Obliczenie: Kanał W-1 $(0,45 + 0,20 + 2,0 + 0,5 + 1,0 + 0,5 + 1,35 + 2,0 + 0,90 + 1,00 + 1,20 + 4,50 + 1,35 + 0,40 + 0,40 + 1,35) \cdot (0,63 + 0,63 + 1,20 + 1,20)$ 69,906000 RAZEM: 69,906000	m2	69,91	
3.2	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy (pion kanału) Obliczenie: Kanał W-1 $(2,00 + 3,40 + 2,00 + 0,50) \cdot (1,20 + 1,20 + 0,63 + 0,63)$ 28,914000 RAZEM: 28,914000	m2	28,91	
3.3	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy sufitowy Obliczenie: Kanał W-1 $(2,00 + 0,50 + 3,00) \cdot (0,63 + 0,63 + 1,20 + 1,20)$ 20,130000 RAZEM: 20,130000	m2	20,13	
3.4	KNRW 217/114/2 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe ocynkowane, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 1200-mm; kanał W-1: przekrój przewodów: średnica 1200 mm; montaż typowy sufitowy Obliczenie: Kanał W-1 $35,00 \cdot (2 \cdot 3,14 \cdot 0,75)$ 164,850000 RAZEM: 164,850000	m2	164,85	
4	Element	Dostawa i montaż kanałów wywiewnych: W-1			
4.1	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy sufitowy Obliczenie: Kanał W-1 $(0,45 + 0,20 + 2,0 + 0,5 + 1,0 + 0,5 + 1,35 + 2,0 + 0,90 + 1,00 + 1,20 + 4,50 + 1,35 + 0,40 + 0,40 + 1,35) \cdot (2,0 + 2,0 + 1,5 + 1,5)$ 133,700000 RAZEM: 133,700000	m2	133,70	
4.2	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy (pion kanału) Obliczenie: Kanał W-1 $(2,00 + 3,40 + 2,00 + 0,50) \cdot (1,20 + 1,20 + 0,63 + 0,63)$ 28,914000 RAZEM: 28,914000	m2	28,91	
4.3	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy ścienny Obliczenie: Kanał W-1 $(2,00 + 0,50 + 3,00) \cdot (2,0 + 2,0 + 1,5 + 1,5)$ 38,500000 RAZEM: 38,500000	m2	38,50	
4.4	KNRW 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe ocynkowane, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 1200-mm; kanał W-1: przekrój przewodów: średnica 1200 mm; montaż typowy Obliczenie: Kanał W-1 $35,00 \cdot (2 \cdot 3,14 \cdot 0,75)$ 164,850000 RAZEM: 164,850000	m2	164,85	
5	Element	Dostawa i montaż kanałów czerpnych wraz z demontażem istniejących (utylizacja) - w sali basenowej			
5.1	AnalogiaKNNR W 3/311/3	Osadzenie elementów w osłonie kanału wywiewnego, kraty INOX w technologii basenowej (odporna na warunki basenowe) typowe do wentylacji wywiewnej 25x100 Obliczenie: ilość 24 24,000000 RAZEM: 24,000000	szt	24	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
6	Element	Dostawa i montaż kanałów wyrzutowych wraz z demontażem istniejących (utylicacja) - w sali basenowej			
6.1	AnalogiaKNNR W 3/311/3	Osadzenie elementów w posadzce z płytek ceramicznych (wykończenie i uszczelnienie połączenia kraty), kraty nierdzewne w technologii basenowej (odporna na warunki basenowe) typowe do wentylacji nawiewnej 25x100 wraz z obudową i osłoną na grubość stropu nad piwnicą			
	Obliczenie:				
	ilość	24		24,000000	
		RAZEM:		24,000000	
7	Element	Dostawa i montaż tłumików akustycznych			
7.1	Analogia KNRW 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typowe do wentylacji			
			szt	10	
8	Element	Dostawa i montaż króćców elastycznych			
8.1	KNRW 217/209/9	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym			
			szt	5	
8.2	KNRW 217/210/8	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym			
			szt	2	
9	Element	Dostawa i montaż materiałów w celu zmniejszenia powierzchni wypływu z kratek nawiewnych na sali basenowej			
9.1	Analogia DC 15/303/1	Regulatory typowe stałego przepływu napływu powietrza z kratek nawiewnych na sali basenowej			
			szt	24	
10	Element	Dostawa i montaż przepustnic			
10.1	KNR 217/134/9 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 7200·mm, typ A			
			szt	2	
11	Element	Demontaż i utylizacja: Centrala wentylacyjna istniejąca firmy Dantherm o wydajności 21600 m3/h			
11.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i utylizacja: Centrala wentylacyjna istniejąca firmy Dantherm o wydajności 21600 m3/h o wymiarach: 4,68 x 2,20 m wraz z przygotowaniem miejsca pod montaż nowej centrali			
			kpl	1	
12	Element	Dostawa i montaż: Centrala główna basenu NW1 o wydajności 30.000 m3/h			
12.1	Analogia DC 15/401/7 (3)	Centrala wentylacyjna NotosVS300 lub równoważna o wydajności 30.000 m3/h nawiewno-wyiewna z pompą ciepła i skraplaczem chłodzonym wodą, transport centrali w cześciach i składanie centrali na miejscu;			
			szt	1	
12.2	Analogia KNNR 4/529/1	Uruchomienie centrali, regulacja i wykonanie pomiarów wydajności, hałasu i pomiary instalacji (centrala i kanały wentylacyjne)			
			kpl	1	
13	Element	Dokumentacja powykonawcza			
13.1	Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
			kpl	1	

Kosztorys Ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kosztorys - Remont instalacji sanitarnej: Centrala wentylacyjna i kanały nawiewno-wyiewne na obiekcie: Kryta pływalnia "FALA" Ośrodka Sportu i Rekreacji zlokalizowany na działce nr 1012 położonej w miejscowości Nowa Wieś 387, 36-001 Trzebownik, Inwestor: Gmina Trzebownik					
1	Element	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał nawiewny N-1:					
1.1	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm, montaż typowy sufitowy	m2	14,00			
1.2	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 900x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	14,40			
1.3	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 2000x900 mm, montaż typowy sufitowy	m2	34,68			
1.4	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x630 mm, montaż typowy sufitowy	m2	19,13			
1.5	Analogia KNRW 217/102/ 7 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x630 mm, montaż typowy sufitowy	m2	138,55			
1.6	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm, montaż typowy sufitowy	m2	54,00			
1.7	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 630x500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	22,60			
1.8	Analogia KNRW 217/102/ 6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane wraz z izoalcją z wełny mineralnej gr. 5 cm, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 350x350 mm, montaż typowy sufitowy	m2	14,00			
2	Element	Dostawa i montaż kanałów nawiewnych: N-1					
2.1	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm, montaż typowy sufitowy	m2	14,00			
2.2	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50 mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1000x1800 mm	m2	14,00			
2.3	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	21,00			
2.4	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50 mm, kanał N-1: przekrój przewodów 200x150 mm	m2	21,00			
2.5	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	41,86			
2.6	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50 mm, kanał N-1: przekrój przewodów 150x1500 mm	m2	41,86			
2.7	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	26,94			
2.8	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50 mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm	m2	26,94			
2.9	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	255,00			
2.10	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50 mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1500 mm	m2	255,00			
2.11	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1000 mm, montaż typowy sufitowy	m2	75,00			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć	Cena jedn.	Wartość
2.12	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1500x1000 mm	m2	75,00			
2.13	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 1100x1000 mm, montaż typowy sufitowy	m2	42,00			
2.14	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 1100x1000 mm	m2	42,00			
2.15	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm, montaż typowy sufitowy	m2	36,00			
2.16	KNR 216/310/7	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, grubość izolacji 50-mm, kanał N-1: przekrój przewodów 800x1000 mm	m2	36,00			
3	Element	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał wywiewny W-1:					
3.1	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy sufitowy	m2	69,91			
3.2	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy (pion kanału)	m2	28,91			
3.3	KNRW 217/102/6 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy sufitowy	m2	20,13			
3.4	KNRW 217/114/2 (1)	Demontaż wraz z utylizacją: Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe ocynkowane, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 1200-mm; kanał W-1: przekrój przewodów: średnica 1200 mm; montaż typowy sufitowy	m2	164,85			
4	Element	Dostawa i montaż kanałów wywiewnych: W-1					
4.1	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy sufitowy	m2	133,70			
4.2	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowane, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 630x1200 mm, montaż typowy (pion kanału)	m2	28,91			
4.3	KNRW 217/102/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm; kanał W-1: przekrój przewodów 2000x1500 mm, montaż typowy ścienny	m2	38,50			
4.4	KNRW 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe ocynkowane, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 1200-mm; kanał W-1: przekrój przewodów: średnica 1200 mm; montaż typowy	m2	164,85			
5	Element	Dostawa i montaż kanałów czerpnych wraz z demontażem istniejących (utylizacja) - w sali basenowej					
5.1	AnalogiaKNRW 3/311/3	Osadzenie elementów w osłonie kanału wywiewnego, kraty INOX w technologii basenowej (odporna na warunki basenowe) typowe do wentylacji wywiewnej 25x100	szt	24			
6	Element	Dostawa i montaż kanałów wyrzutowych wraz z demontażem istniejących (utylizacja) - w sali basenowej					
6.1	AnalogiaKNRW 3/311/3	Osadzenie elementów w posadzce z płytek ceramicznych (wykończenie i uszczelnienie połączenia kraty), kraty nierdzewne w technologii basenowej (odporna na warunki basenowe) typowe do wentylacji nawiewnej 25x100 wraz z obudową i osłoną na grubość stropu nad piwnicą	szt	24			
7	Element	Dostawa i montaż tłumików akustycznych					
7.1	Analogia KNRW 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typowe do wentylacji	szt	10			
8	Element	Dostawa i montaż króćców elastycznych					
8.1	KNRW 217/209/9	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym	szt	5			
8.2	KNRW 217/210/8	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym	szt	2			
9	Element	Dostawa i montaż materiałów w celu zmniejszenia powierzchni wypływu z kratek nawiewnych na sali basenowej					
9.1	Analogia DC 15/303/1	Regulatory typowe stałego przepływu napływu powietrza z kratek nawiewnych na sali basenowej	szt	24			
10	Element	Dostawa i montaż przepustnic					
10.1	KNR 217/134/9 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 7200-mm, typ A	szt	2			
11	Element	Demontaż i utylizacja: Centrala wentylacyjna istniejąca firmy Dantherm o wydajności 21600 m3/h					
11.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i utylizacja: Centrala wentylacyjna istniejąca firmy Dantherm o wydajności 21600 m3/h o wymiarach: 4,68 x 2,20 m wraz z przygotowaniem miejsca pod montaż nowej centrali	kpl	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć	Cena jedn.	Wartość
12	Element	Dostawa i montaż: Centrala główna basenu NW1 o wydajności 30.000 m3/h					
12.1	Analogia DC 15/401/7 (3)	Centrala wentylacyjna NotosVS300 lub równoważna o wydajności 30.000 m3/h nawiewno-wywiewna z pompą ciepła i skraplaczem chłodzonym wodą, transport centrali w częściach i składanie centrali na miejscu;	szt	1			
12.2	Analogia KNNR 4/529/1	Uruchomienie centrali, regulacja i wykonanie pomiarów wydajności, hałasu i pomiary instalacji (centrala i kanały wentylacyjne)	kpl	1			
13	Element	Dokumentacja powykonawcza					
13.1	Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1			

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Kosztorys - Remont instalacji sanitarnej: Centrala wentylacyjna i kanały nawiewno-wywiewne na obiekcie: Kryta pływalnia "FALA" Ośrodka Sportu i Rekreacji zlokalizowany na działce nr 1012 położonej w miejscowości Nowa Wieś 387, 36-001 Trzebownik, Inwestor: Gmina Trzebownik Koszty pośrednie: Kp = 60,00%(R+S) Zysk: 10,00%(R+S) VAT: 23,00%	
1	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał nawiewny N-1:	
2	Dostawa i montaż kanałów nawiewnych: N-1	
3	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: kanał wywiewny W-1:	
4	Dostawa i montaż kanałów wywiewnych: W-1	
5	Dostawa i montaż kanałów czerpnych wraz z demontażem istniejących (utylicacja) - w sali basenowej	
6	Dostawa i montaż kanałów wyrzutowych wraz z demontażem istniejących (utylicacja) - w sali basenowej	
7	Dostawa i montaż tłumików akustycznych	
8	Dostawa i montaż króćców elastycznych	
9	Dostawa i montaż materiałów w celu zmniejszenia powierzchni wypływu z kratek nawiewnych na sali basenowej	
10	Dostawa i montaż przepustnic	
11	Demontaż i utylizacja: Centrala wentylacyjna istniejąca firmy Dantherm o wydajności 21600 m3/h	
12	Dostawa i montaż: Centrala główna basenu NW1 o wydajności 30.000 m3/h	
13	Dokumentacja powykonawcza	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Kosztorys - Remont instalacji sanitarnej: Centrala wentylacyjna i kanały nawiewno-wywiewne na obiekcie: Kryta pływalnia "FALA" Ośrodka Sportu i Rekreacji zlokalizowany na działce nr 1012 położonej w miejscowości Nowa Wieś 387, 36-001 Trzebownik, Inwestor: Gmina Trzebownik netto	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Izolarze grupa II	r-g	107,478		
2.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	52,36		
3.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	3,46		
4.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	1,06		
5.	Robocizna	r-g	219,2		
6.	Robotnicy	r-g	426,32		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	1 830,5215		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 640,3995		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Centrala wentylacyjna typ AF do wielkości 35 w wykonaniu wewnętrznym, nawiewno-wywiewna z pompą ciepła, o wydajności do 30 000 m3/h	szt	1		
2.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1		
3.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.2-mm	kg	51,18		
4.	Instalacja skraplacza chłodzonego wodą	kpl	1		
5.	Kraty ze stali INOX, 25x100, typowe wraz z obudową i osłoną	kpl	48		
6.	Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi-1250-mm	szt	2		
7.	Króciec elastyczny prostokątny	szt	5		
8.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400-mm	m2	78,2213		
9.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 4400-8000-mm	m2	228,33		
10.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-1200-mm	m2	67,5885		
11.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 50mm	m	1 223,202		
12.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	2,14		
13.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400-mm	szt	23,6483		
14.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4500-mm	szt	20		
15.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 6000-8000	szt	2,02		
16.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 8000-mm	szt	53,1		
17.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-1200-mm	szt	67,5885		
18.	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 6400-7200mm	szt	2		
19.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-1200-mm	m2	100,5585		
20.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400-mm	m2	110,9651		
21.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 4400-8000-mm	m2	323,91		
22.	Regulator przepływu CAV-N dn 80 Frapol	szt	24		
23.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4,56		
24.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	105,504		
25.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	193,7757		
26.	Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	27,56		
27.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach powyżej 4500-mm	szt	10		
28.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100-mm	szt	49,92		
29.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1250-mm	szt	4,08		
30.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1500-mm	szt	453,3375		
31.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500mm	szt	10,4		
32.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	61,8494		
33.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	4,08		
34.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 5000mm	szt	10,2		
35.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 8000mm	szt	42,48		
36.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,96		
37.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem	kpl	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	64,1928		
2.	Samochód skrzyniowy	m-g	10,9		
3.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	22,5528		
4.	Żuraw samochodowy	m-g	0,95		
5.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	3,8		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			102,3956		

Zestawienie materiałów inwestora

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					