

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA NOWEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONS-  
TRUKCJI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 2 W SIERPCU  
ADRES INWESTYCJI : 09-200 SIERPC UL. WIOSNY LUDÓW NR 7  
INWESTOR : Powiat Sierpecki  
ADRES INWESTORA : ul. Świętokrzyska 2a 09-200 Sierpc  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Oszał (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 29-05-2024

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

  

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29-05-2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 65*2.5*0.8*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
2	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 65*2.5*0.8*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
3	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 65*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
4	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
5	KNR-W 2-18 d.1 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
6	KNR 2-18 d.1 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsybka ułożonych kanałów 65*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
7	KNR 2-18 d.1 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR 2-18 d.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
9	KNR 2-18 d.1 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
10	KNR d.1 41610-03	Kamerowanie kanałów 65	m m	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
11	KNR-W 2-01 d.1 0230-01 analogia	Wymiana gruntu 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
12	KNR 2-01 d.1 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
13	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
14	KNR 2-01 d.1 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
15	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 130	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
<b>2</b>		<b>PRZYLĄCZE CIEPŁOWNICZE DO HALI SPORTOWEJ</b>			
16	KNR-W 2-01 d.2 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 25*1.5*1.5*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
17	KNR 2-01 d.2 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 25*1.5*1.5*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		25*1.5	m <sup>2</sup>	37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
19	KNR-W 2-20 d.2 0113-01	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych 32-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR-W 2-20 d.2 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm)	m		
		2*22	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
21	KNR-W 2-20 d.2 0407-03	Zawory zaporowe stalowe o śr. 40 mm dla ciśnień 4.0 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR-W 2-20 d.2 0312-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-20 d.2 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24	KNR-W 2-20 d.2 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2*22	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
25	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsybka ułożonych kanałów	m <sup>2</sup>		
		25*1.5	m <sup>2</sup>	37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
26	KNR-W 2-01 d.2 0230-01 analogia	Wymiana gruntu	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
28	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
29	KNR 2-01 d.2 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
30	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>3</b>		<b>PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO PRZYLACZA CIEPLNEGO</b>			
31	KNR-W 2-01 d.3 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		20*1.5*1.5*80%	m <sup>3</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
32	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		20*1.5*1.5*20%	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
33	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		20*1.5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
34	KNR-W 2-20 d.3 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 25/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm)	m		
		2*20	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-20 d.3 0505-02	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej do 48.3 mm	muf.		
		4	muf.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	KNR-W 2-20 d.3 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2*20	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
37	KNR 2-18 d.3 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsyпка ułożonych kanałów	m <sup>2</sup>		
		20*1.5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
38	KNR-W 2-01 d.3 0230-01 analogia	Wymiana gruntu	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
39	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
40	KNR 2-01 d.3 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
41	KNR 2-01 d.3 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
42	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	45.000	
		45			
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
43	KNR-W 2-15 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		110+20	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 20 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 25 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		30+20	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.4 0404-04 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 40 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20+20	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
48	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
		110+20+20	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
49	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		20+30+20+40	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
50	KNR 2-15 d.4 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-15 d.4 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR 2-15 d.4 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNR 2-15 d.4 0112-01 analogia	Zawory termostatyczny MTCV-B o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory czepalne ze złączka do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		8+2+1	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
62	KNR 4 d.4 1427-01 analogia	Przejścia instalacyjne przez ściany dla rur palnych - Kołnierz ogniochronny PROMASTOP - UniCollar (lub równoważny)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63	KNR 4 d.4 1427-01 analogia	Zaprawa ogniochronna dla rur niepalnych PROMASTOP (lub równoważny)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
64	KNR-W 4-01 d.5 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		50*0.8*1	m <sup>3</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
65	KNR 19-01 d.5 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		50	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
66	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
		50*0.8	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
67	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy 40	m m	 40.000	 40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
69	KNR-W 2-15 d.5 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 8*2	m m	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - podejścia pod przybory 3*2	m m	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3*3*4	m m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.5 0212-06 analogia	Wywiewki kanalizacyjne DN110/160PVC 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.5 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe żeliwne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR 2-15 d.5 0221-02	Montaż umywalek wg. projektu architektury 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76	KNR 2-15 d.5 0224-03 analogia	Montaż ustępów podwieszanych na steżu 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77	KNR 2-15 d.5 0225-02	Montaż pisuarów wg. projektów architektury 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 2-15 d.5 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR 2-15 d.5 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
80	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR 2-15 d.5 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA CO</b>			
82	KNR-W 2-15 d.6 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywanych 300	m m	 300.000	 300.000
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
83	KNR 0-34 d.6 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 300	m m	 300.000	 300.000
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
84	KNR-W 2-15 d.6 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20+40	m m	 60.000	 60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-15 d.6 0514-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych steel o śr. nominalnej 35 mm	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
86	KNR-W 2-15 d.6 0514-03 analogia	Rurociągi z rur stalowych steel o śr. nominalnej 42 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
87	KNR 0-34 d.6 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
88	KNR 0-34 d.6 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		120+40+40	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.6 0432-01 analogia	Nagrzewnica ścienna Volcano VR1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.6 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93	KNR INSTAL d.6 0309-07	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNR-W 2-15 d.6 0429-01	Rury przyłączone do grzejników łazienkowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	KNR INSTAL d.6 0309-07 analogia	Głowica termostatyczna do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
97	KNR-W 2-15 d.6 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98	KNR-W 2-15 d.6 0411-02 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR-W 2-15 d.6 0411-04 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2+2+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	KNR-W 2-15 d.6 0411-02 analogia	Zawór ABQM dn25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR-W 2-15 d.6 0411-02 analogia	Zawór MSV-BD dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR 2-15 d.6 0408-04 analogia	Filtr siatkowy DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR INSTAL d.6 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
104	KNR 0-31 d.6 0212-05 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR INSTAL d.6 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		480	m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
106	KNR INSTAL d.6 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		480	m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
107	KNR INSTAL d.6 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		12	urząd.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
108	KNNR 4 d.6 1427-01 analogia	Przejścia instalacyjne przez ściany dla rur palnych - Kołnierz ogniochronny PROMASTOP - UniCollar (lub równoważny)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNNR 4 d.6 1427-01 analogia	Zaprawa ogniochronna dla rur niepalnych PROMASTOP (lub równoważny)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA BYTOWA</b>			
110	KNR 2-17 d.7 0322-01 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna N1W1 z kompletną automatyką, falownikami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR 2-17 d.7 0208-01	Wentylator dachowy, podstawa dachowa, cokół, kłapa zwrotna, złącze przeciwdrganiowe, regulator	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNR 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		5+5+3	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
113	KNR 2-17 d.7 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
114	KNR 2-17 d.7 0131-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 630 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	KNR 2-17 d.7 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
116	KNR 2-17 d.7 0140-01 analogia	Kłapa zwrotna o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	KNR 2-17 d.7 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
118	KNR 2-17 d.7 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
119	KNR 2-17 d.7 0139-04 analogia	Dysza dalekiego zasięgu dn250mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
120	KNR 2-17 d.7 0153-02 analogia	Kłapa rewizyjna	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
121	KNR 2-17 d.7 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % 190+12.14+54.23+11.15+11.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 278.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>278.860</b>
122	KNR 2-17 d.7 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 23.31+0.13+20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.440</b>
123	KNR 2-17 d.7 0143-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt. szt.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	kalk. własna	Przewód elastyczny ALUFLEX DN125-200 izolacją z wełny mineralnej	m m	 34.000	
		17*2		<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
125	KNR 9-16 d.7 0211-04	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 280.000	
		280		<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
126	KNR 9-16 d.7 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
127	KNR 9-16 d.7 0204-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 100mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL lub równoważną mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 33.000	
		33		<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
128	KNR 2-16 d.7 0603-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 33.000	
		33		<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
129	kalkulacja d.7 własna	Próby oraz uruchomienie	kpl. kpl.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR 2-17 d.7 0140-02 analiza indywidualna	Tłumik kanałowy okrągły	szt. szt.	 2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	KNR 2-17 d.7 0140-02 analiza indywidualna	Wentylator kanałowy okrągły	szt. szt.	 1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.7	KNR 2-17 0140-02 analiza indywidualna	Nagrzewnica kanałowa okrągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133 d.7	KNR 2-17 0140-02 analiza indywidualna	Filtr kanałowy dn250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI FREONOWEJ</b>			
134 d.8	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka zewnętrzna 50,4 kW/56,7kW + elektroniczny zawór rozprężny+sterownica kontrolna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135 d.8	KNR-W 2-15 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
136 d.8	KNR-W 2-15 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
137 d.8	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów otulinami K-FLEX ST Frigo	m		
		10+10	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
138 d.8	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
139 d.8	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 1.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.8	KNR 7-24 0514-02 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.8	KNR 7-24 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.8	KNR 7-24 0516-02 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM		
1	KANALIZACJA SANITAR- NA ZEWNETRZNA									
2	PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNI- CZE DO HALI SPORTO- WEJ									
3	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄ- CEGO PRZYŁĄCZA CIEP- LNEGO									
4	INSTALACJA WODOCIĄ- GOWA									
5	KANALIZACJA SANITAR- NA									
6	INSTALACJA CO									
7	WENTYLACJA MECHA- NICZNA BYTOWA									
8	INSTALACJA KLIMATYZA- CJI FREONOWEJ									
	RAZEM netto									
	VAT									
	Razem brutto									

Słownie: