
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa i przebudowa ośrodka rehabilitacyjno-rekreacyjnego TKKF - CZEŚĆ INSTALACYJNA
ADRES INWESTYCJI : działki nr 1408, 1419/5 obr. 207 w Rzeszowie ul. 17 Pułku Piechoty
INWESTOR : Podkarpackie Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej
ADRES INWESTORA : ul. Bardowskiego 2/5; 35-005 Rzeszów
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 06.2015r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kwartał 2015r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2015r

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje wod.-kan.			
1.1		Instalacja wodociągowa i ciepłej wody użytkowej			
d.1.1	KNNR 3 0305-01 analogia	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		11.610	m ³	11.610	
				RAZEM	11.610
d.1.1	KNNR 4 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		129	m	129.000	
				RAZEM	129.000
d.1.1	KNNR 4 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		161	m	161.000	
				RAZEM	161.000
d.1.1	analiza indywidualna	Izolacja rurociągów otuliną thermaflex	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
d.1.1	KNNR 4 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 18 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
d.1.1	KNNR 4 0117-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 18 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
d.1.1	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1.1	KNNR 4 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	KNNR 4 0133-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.1	analiza indywidualna	Zawór cyrkulacyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
d.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
d.1.1	analiza indywidualna	Przejścia rurociągów przez ściany o grubości 25cm w rurach ochronnych PVC	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.1	KNNR 4-01 0333-08 analogia	Przejścia rurociągów przez ściany o grubości 12cm w rurach ochronnych PVC	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2		Instalacja kanalizacyjna			
d.1.2	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³		
		14	m ³	14.000	
				RAZEM	14.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR-W 3	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m ³		
d.1.2	0104-03	14	m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
18	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-03	26.8	m	26.800	
				RAZEM	26.800
19	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-02	33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
21	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-03	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
22	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1.2	0213-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0211-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0211-02	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0211-03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.2	0230-02	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym w wykonaniu dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
d.1.2	0230-02	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1.2	0233-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" w wykonaniu dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
d.1.2	0233-03	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 4	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.1.2	0232-02	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 4	Brodziki natryskowe w wykonaniu dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
d.1.2	0232-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KSNR 4	Czyszczyk kanalizacyjny PCW łączony metodą wciskową, Dn 110 mm	szt		
d.1.2	0208-06	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Instalacja centralnego			
33	KNNR 3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	0305-01	18	m ³	18.000	
	analogia			RAZEM	18.000
34	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-Xc o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.2	0404-02	81	m	81.000	
	analogia			RAZEM	81.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-Xc o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.2	0404-01				
	analogia	245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
36	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-Xc o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
d.2	0404-01				
	analogia	115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
37	analiza indywidualna	Izolacja rurociągów otuliną thermaflex	m		
d.2					
		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000
38	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (zawór przelotowy na powrocie)	szt.		
d.2	0411-01				
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2	0215-02				
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
40	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2	0215-09				
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
41	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK11/600-1400	szt.		
d.2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK11/600-600	szt.		
d.2					
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK11/600-1000	szt.		
d.2					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK22/600-1100	szt.		
d.2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK22/600-800	szt.		
d.2					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK22/600-600	szt.		
d.2					
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
47	analiza indywidualna	Grzejniki stalowe typu VK22/300-1800	szt.		
d.2					
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	analiza indywidualna	Przejścia rurociągów przez ściany o grubości 25cm w rurach ochronnych PVC	szt.		
d.2					
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
49	KNR 4-01	Przejścia rurociągów przez ściany o grubości 12cm w rurach ochronnych PVC	szt.		
d.2	0333-08				
	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	analiza indywidualna	Wymiennik płytowy c.o. typ LB31-130 firmy SECESPOL 190 kW	szt.		
d.2					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.2 analiza indywidualna	Wymiennik płytowy c.w.u.typ LC110-20firmy SECESPOL 18 kW lutowanie niklem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	d.2 analiza indywidualna	Podgrzewacz solarny z wyposażeniem V=400 l typ BSL400 z wyposażeniem firmy DeDietrich	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	d.2 analiza indywidualna	Filtroodmulnik POMEX FO BIS 65 PN=0,6 MPa, T= 150oC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	d.2 analiza indywidualna	Naczynie zbiorcze reflex DE60,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	d.2 analiza indywidualna	Naczynie zbiorcze REFLEX typ N100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	d.2 analiza indywidualna	Szybkozłączka REFLEX DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	d.2 analiza indywidualna	Zawór bezpieczeństwa SYR 3 bar, typ 1915 DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	d.2 analiza indywidualna	Zawór bezpieczeństwa SYR 10 bar, typ 2115 DN32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	d.2 analiza indywidualna	Zawór regulacyjny temperatury c.o. DANFOSS typVB2 DN25 z napędemAMV23	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	d.2 analiza indywidualna	Zawór regulacyjny temperatury c.w.u. DANFOSS typ VB2 DN15 z napędem AMV20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	d.2 analiza indywidualna	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień i przepływu c.o. DANFOSS typ AVPQ 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.2 analiza indywidualna	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień i przepływu c.w.u. DANFOSS typ AVPQ 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	d.2 analiza indywidualna	Zawór regulacyjny nadmiarowo- upustowy Danfoss AVDO DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	d.2 analiza indywidualna	Filtr naruowy BB10/1 AKF DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	d.2 analiza indywidualna	Rozdzielacz c.o. DN100, L=1,0 m	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	d.2	Wodomierz GWF Szwajcaria typ MTH DN20 PN=1,6 MPa, Tn= 130oC	szt.		
	analiza indywidualna	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67	d.2	Zawór mieszający DANFOSS typ HRE-3 DN40 z napędem AMB162	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	d.2	Zawór regulacyjny nadmiarowo- upustowy Danfoss AVDO DN25	szt.		
	analiza indywidualna	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	d.2	Pompa obiegowa ciepła do aparatów grzewczo-wentyl. GRUNDFOS MAGNA3 25-60	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.2	Pompa obiegowa c.o. GRUNDFOS MAGNA3 25-60	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	d.2	Pompa we wstępnym obiegu regulacji c.w.u. GRUNDFOS UPS 32-60 FB	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	d.2	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. GRUNDFOS UPS 25-40B	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	d.2	Wodomierz JS-1,5 DN15 PoWoGaz	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	d.2	Wodomierz JS-2.5 DN20 PoWoGaz	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	d.2	Filtr siatkowy kołnierzowy EFAR DN40 z wkładem 600ocz/cm2 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.2	Filtr siatkowy kołnierzowy EFAR DN20 z wkładem 600ocz/cm2 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	d.2	Filtr siatkowy DN40 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	d.2	Filtr siatkowy DN25 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	d.2	Filtr siatkowy DN32 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	d.2	Filtr siatkowy DN20 PN=1,6 MPa	szt.		
	analiza indywidualna				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	d.2 analiza indywidualna	Zawór zwrotny DN25 PN=1,6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	d.2 analiza indywidualna	Zawór zwrotny DN40 PN=1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	d.2 analiza indywidualna	Zawór zwrotny DN32 PN=1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	d.2 analiza indywidualna	Zawór zwrotny DN20 PN=1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy z końc. do spawania DN40 PN=1,6 MPa, Tmax= 150oC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy z końc. do spawania DN40 PN=1,6 MPa, Tmax= 150oC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy z końc. do spawania DN20 PN=1,6 MPa, Tmax= 150oC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy z końc. do spawania DN15 PN=1,6 MPa, Tmax= 150oC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN15 T=100oC	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN20 T=100oC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN25 T=100oC	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
92	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN32 T=100oC	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
93	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN40 T=100oC	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
94	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy DN65 T=100oC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy gwintowany DN40 T=100oC	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	d.2 analiza indywidualna	Manometr M100-R, 0-1.0 MPa KFM	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
97	d.2 analiza indywidualna	Manometr M100-R, 0-1.6 MPa KFM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	d.2 analiza indywidualna	Termometr techniczny 0-150oC	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
99	d.2 analiza indywidualna	Termometr techniczny 0-100oC	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	d.2 analiza indywidualna	Kolektor płaski typ C250V De Dietrich	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	d.2 analiza indywidualna	Zawór kulowy DN50 T=100oC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	d.2 analiza indywidualna	Filtr siatkowy DN50 PN=1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	d.2 analiza indywidualna	Zawór mieszający DANFOSS typ HRF-3 DN50 z napędem AMB162	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	d.2 analiza indywidualna	Pompa obiegowa c.o. GRUNDFOS MAGNA3 50-100F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	d.2 analiza indywidualna	Zawór zwrotny DN50 PN=1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	d.2 analiza indywidualna	Pierścieniowe złączki z odpowietrzeniem do instalacji solarnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
107	d.2 analiza indywidualna	Przewody przyłączeniowe systemu solarnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
108	d.2 analiza indywidualna	Armatura do napełniania układu systemu solarnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
109	d.2 analiza indywidualna	Płyn do napełnienia układu zestawu solarnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
110	d.2 KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
111	KNNR 4 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
112	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 34	urz. urz.	34.000	
				RAZEM	34.000
113	KNR 4-07 d.2 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg 481	m m	481.000	
				RAZEM	481.000
114	KNR 4-07 d.2 0310-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - rurociąg 481	m m	481.000	
				RAZEM	481.000
115	KNR 4-07 d.2 0310-05	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - urządzenie 34	urząd. urząd.	34.000	
				RAZEM	34.000
3		Instalacja wentylacyjna			
116	KNR-W 2-17 d.3 0146-03 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR-W 2-17 d.3 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNR-W 2-17 d.3 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 15.12	m ² m ²	15.120	
				RAZEM	15.120
119	KNR 2-17 d.3 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 8.3	m ² m ²	8.300	
				RAZEM	8.300
120	KNR 2-02 d.3 0613-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho 23.420	m ² m ²	23.420	
				RAZEM	23.420
121	analiza indywidualna d.3	Wentylacja mechaniczna nawiewno - wyciągowa oparta na aparatach grzewczo wentylacyjnych typ TLHD 40 firmy WOLF 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	analiza indywidualna d.3	Klimatyzatory typu SPLIT montowane na ścianach składające się z dwóch jednostek wewnętrznych typ MULTI RELAX 21N i jednej jednostki zewnętrznej 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	analiza indywidualna d.3	Wentylator osiowo-kanalowy 100m ³ /h 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	analiza indywidualna d.3	Wentylator łazienkowy typu SILENT100 o wydajności 95 m ³ /h 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000