
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

NAZWA INWESTYCJI : instalacja klimatyzacji i wentylacji dla budynku Nadleśnictwa Gryfino
ADRES INWESTYCJI : ul. 1-go Maja 4, 74-100 Gryfino
INWESTOR : Nadleśnictwo Gryfino
ADRES INWESTORA : ul. 1-go Maja 4, 74-100 Gryfino
:
:
:
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Anna Woćko
DATA OPRACOWANIA : 02.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja klimatyzacji	1	236
1.1	Kocioł z instalacją gazową i instalacją grzewczą	1	34
1.2	Obieg CHW	35	79
1.3	Chłodzenie agregat	80	104
1.4	Odzysk ciepła	105	119
1.5	Instalacja klimatyzacji	120	183
1.5.	Klimatyzacja serwerowni i archiwum	120	148
1			
1.5.	Klimakonwektory	149	157
2			
1.5.	Instalacja skroplin z klimakonwektorów	158	183
3			
1.6	Automatyka układu hydraulicznego	184	184
1.7	Remont łazienek -pom 107, 208, 307, 308, 403, 404	185	218
1.8	Sufity - rozbiórki i odtworzenia	219	228
1.9	Malowanie klatki schodowej	229	236
2	Wentylacja mechaniczna	237	333
2.1	System CZ C2	237	247
2.2	System N C1	248	259
2.3	System N C2	260	275
2.4	Transfer	276	281
2.5	System W C1	282	295
2.6	System W C2	296	306
2.7	System WY C1	307	311
2.8	System WY C2	312	321
2.9	Roboty budowlane - przejścia przez ściany	322	333
3	Ramy wsporcze RC-1, RC-2, fundamenty oraz otwory dla instalacji	334	356

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331000-6		Instalacja klimatyzacji			
1.1			Kocioł z instalacją gazową i instalacją grzewczą			
1	KNR 4-02 d.1. 0310-04 1	ST.01.01	Demontaż zaworu i filtra gazowego o śr. 15-25 mm - przy urządzeniach	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2	KNR 4-02 d.1. 0308-02 1	ST.01.01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR 4-02 d.1. 0409-01 1 analogia	ST.01.01	Demontaż istniejącego kotła gazowego wraz z kominem spalinowym	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4	KNR-W 2- d.1. 15 0503-01 1 analogia	ST.01.01	Wiszący kondensacyjny kocioł gazowy 80kW+zestaw przyłączeniowy , z systemową automatyką sterującą + okablowanie zasilania i sterowania	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5	kalk. własna d.1. 1	ST.01.01	Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokodajną pompą obiegową	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
6	kalk. własna d.1. 1	ST.01.01	Dostawa i montaż kompletnego komina DN100/150 l=15m	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNR-W 2- d.1. 15 0313-03 1	ST.01.01	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych - z demontażu	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
8	KNR-W 2- d.1. 15 0313-03 1	ST.01.01	Filtr gazowy o śr. 25 mm o połączeniach spawanych - z demontażu	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9	KNR-W 2- d.1. 15 0304-03 1	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			0.5	m	0.50	
					RAZEM	0.50
10	KNR 4 d.1. 0307-04 1	ST.01.01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
			1.00	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
11	KNR-W 2- d.1. 15 0505-03 1 analogia	ST.01.01	Sprzęgło hydrauliczne + wkład magnetyczny	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
12	KNR-W 2- d.1. 15 0509-02 1	ST.01.01	Naczynia wzbiorcze o pojemności całkowitej 140 dm3	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
13	KNR-W 2- d.1. 15 0518-02 1	ST.01.01	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
14	KNR-W 2- d.1. 15 0509-01 1	ST.01.01	Neutralizator skroplin z podłączeniem do kanalizacji	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR-W 2-15 0507-01	ST.01.01	Zbiornik CWU o pojemności 200 dm ³ z izolacją	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
16 d.1. 1	KNR 2-15 0403-03	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			11.00	m	11.00	
					RAZEM	11.00
17 d.1. 1	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - uwzględnić montaż 7 szt kolan	m		
			9.00	m	9.00	
					RAZEM	9.00
18 d.1. 1	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - uwzględnić montaż 11 szt kolan	m		
			10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
19 d.1. 1	KNR 2-15 0409-03	ST.01.01	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.1. 1	KNR 7-07 0102-01	ST.01.01	Pompa obiegowa Q=6,91 m ³ /h, H=52,0 kPa + izolacja + wibroizolatory	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.1. 1	KNR-W 2-15 0527-04	ST.01.01	Filtr siatkowy kołnierzowy DN50	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.1. 1	KNR 2-15 0409-03	ST.01.01	Zawór kulowy z siłownikiem kołnierzowe DN 50 mm	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
23 d.1. 1	KNR-W 2-15 0526-03	ST.01.01	Zawór regulacyjny DN40 z siłownikiem	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
24 d.1. 1	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawór kulowy DN40 z siłownikiem	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.1. 1	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN3/4"	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.1. 1	KNR-W 2-15 0505-02 analogia	ST.01.01	Wymiennik płytowy 34kW z izolacją	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0530-04	ST.01.01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28 d.1. 1	KNR-W 2-15 0530-01	ST.01.01	Termometry z możliwością przesyłu informacji do automatyki montowane w gotowej tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
29 d.1. 1	KNR-W 2-15 0128-02	ST.01.01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			11+9+10	m	30.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	30.00
30 d.1. 1	KNR-W 2-15 0406-02	ST.01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 poz.29	m próba m	 30.00	 1.00
					RAZEM	30.00
31 d.1. 1	KNZ 15 28-05	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm, gr. izolacji 30 mm 11.00	m m	 11.00	
					RAZEM	11.00
32 d.1. 1	KNZ 15 29-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm, gr. izolacji 50 mm 9.00	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
33 d.1. 1	KNZ 15 31-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm, gr. izolacji 60 mm 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
34 d.1. 1	KNR-W 2-15 0517-02	ST.01.01	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2			Obieg CHW			
35 d.1. 2	KNR 2-15 0408-01	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 15 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
36 d.1. 2	KNR 2-15 0408-02	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 20 mm 34.00	szt. szt.	 34.00	
					RAZEM	34.00
37 d.1. 2	KNR 2-15 0408-03	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 25 mm 14.00	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
38 d.1. 2	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 32 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
39 d.1. 2	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 40 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
40 d.1. 2	KNR-W 2-15 0523-01	ST.01.01	Przepustnica DN50 PN16 (żeliwo sfer.) Tmax.110°C 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
41 d.1. 2	KNR-W 2-15 0523-02	ST.01.01	Przepustnica DN80 PN16 (żeliwo sfer.) Tmax.110°C 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
42 d.1. 2	KNR-W 2-15 0526-01	ST.01.01	Zawór balans. (10-95kPa) GZ o śr. nominalnej 15 mm z kartridżem ze stali nierdzewnej 20mm-3/4" i napędem 24V AC 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
43 d.1. 2	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór balans. (10-95kPa) GZ o śr. nominalnej 20 mm z kartridżem ze stali nierdzewnej 20mm-3/4" i napędem 24V AC 16.00	szt. szt.	 16.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	16.00
44	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór balans. (10-95kPa) GZ o śr. nominalnej 25 mm z kartridżem ze stali nierdzewnej 25mm-3/4" i napędem 24V AC	szt.		
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
45	KNR-W 2-15 0526-03	ST.01.01	Zawór balansowy DN40 i napędem 24V AC	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór bezpieczeństwa DN3/4"	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
47	KNR 2-15 0409-04	ST.01.01	Zawór zwrotny DN80 PN16 (żeliwo szare)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 0527-05	ST.01.01	Osadnik DN80 PN6 (żeliwo szare)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 0412-07	ST.01.01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
50	KNR 7-07 0102-01	ST.01.01	Pompa elektroniczna bezdławnicowa obiegowa z mokrym wirnikiem silnika, uszczelniona dwoma uszczelkami spoczynkowymi.H=78,7 kPa, V=3,4 dm3/s	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-15 0509-02	ST.01.01	Naczynie wzbiorcze glikol 200 l ze złączem odcinającym	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
52	KNR-W 2-15 0505-02 analogia	ST.01.01	Wymiennik płytowy 72 kW z izolacją	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-15 0526-03	ST.01.01	Zawór balansowy DN40 i napędem 24V AC	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 0530-04	ST.01.01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
55	KNR-W 2-15 0530-01	ST.01.01	Termometry z możliwością przesyłu informacji do automatyki montowane w gotowej tulei	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
56	KNR 2-15 0403-02	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
57	KNR 2-15 0403-03	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
58	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - uwzględnić montaż 8 szt kolan	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			31.00	m	31.00	
					RAZEM	31.00
59 d.1. 2	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - uwzględnić montaż 22 szt kolan 66.00	m m	 66.00	
					RAZEM	66.00
60 d.1. 2	KNR 2-15 0403-05	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 24.00	m m	 24.00	
					RAZEM	24.00
61 d.1. 2	KNR 2-15 0403-06	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 5.00	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
62 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-01	ST.01.01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD śr. 20x2,0 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
63 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-02	ST.01.01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD śr. 26x3,0 12.00+78.00	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
64 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-03	ST.01.01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD śr. 32x3,0 4+56	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00
65 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-04	ST.01.01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD śr. 40x3,5 3+61	m m	 64.00	
					RAZEM	64.00
66 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-05	ST.01.01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD śr. 50x4,0 14.00	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00
67 d.1. 2	KNR-W 2-15 0128-02	ST.01.01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	m m	 378.00	
					RAZEM	378.00
68 d.1. 2	KNR-W 2-15 0406-02	ST.01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61	m próba m	 140.00	1.00
					RAZEM	140.00
69 d.1. 2	KNR-W 2-15 0406-05	ST.01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	m m	 238.00	
					RAZEM	238.00
70 d.1. 2	KNZ 15 26-01	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
71 d.1. 2	KNZ 15 27-01	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. izolacji 20 mm 90.00	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
72 d.1. 2	KNZ 15 27-01	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm gr. izolacji 20 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
73 d.1. 2	KNZ 15 28-05	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			66.00	m	66.00	
					RAZEM	66.00
74 d.1. 2	KNZ 15 28-05	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			64.00	m	64.00	
					RAZEM	64.00
75 d.1. 2	KNZ 15 29-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			31.00	m	31.00	
					RAZEM	31.00
76 d.1. 2	KNZ 15 30-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			14.00	m	14.00	
					RAZEM	14.00
77 d.1. 2	KNZ 15 31-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
			66.00	m	66.00	
					RAZEM	66.00
78 d.1. 2	KNZ 15 32-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 76 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
79 d.1. 2	KNZ 15 32-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 89 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
			5.00	m	5.00	
					RAZEM	5.00
1.3			Chłodzenie agregat			
80 d.1. 3	KNR 7-24 0126-01 analogia	ST.01.01	Dostawa i montaż agregatu wody lodowej/rewersyjna/pompa ciepła chłodzonego powietrzem czynnik chłodzący R410A, 2 sprężarki, 1 obieg, wymiennik płytowy ze satli nierdzewnej, moduł hydrauliczny + naczynia, wibroizolatory, z kontrolą ciśnienia i komunikacją (automatyką)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
81 d.1. 3	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			5.00	m	5.00	
					RAZEM	5.00
82 d.1. 3	KNR 2-15 0403-05	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			34.00	m	34.00	
					RAZEM	34.00
83 d.1. 3	KNR 2-15 0403-06	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
84 d.1. 3	KNR-W 2-15 0527-05	ST.01.01	Filtr siatkowy kołnierzyowy DN 80 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
85 d.1. 3	KNR-W 2-15 0527-05	ST.01.01	Filtr siatkowy kołnierzyowy DN 65 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
86 d.1. 3	KNR-W 2-15 0509-02	ST.01.01	Naczynie wzbiorcze glikol 200 l ze złączem odcinającym	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.1. 3	KNR-W 2-15 0526-03	ST.01.01	Zawór balansowy DN40 i napędem 24V AC 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
88 d.1. 3	KNR-W 2-15 0524-04	ST.01.01	Zawór balansowy kołnierzowy DN50 i napędem 24V AC 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
89 d.1. 3	KNR-W 2-15 0524-06	ST.01.01	Zawór balansowy kołnierzowy DN80 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
90 d.1. 3	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór bezpieczeństwa DN3/4" 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
91 d.1. 3	KNR 2-15 0409-04	ST.01.01	Zawór kulowy kołnierzowy o śr.nom. 65 mm z siłownikiem 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
92 d.1. 3	KNR 2-15 0409-04	ST.01.01	Zawór kulowy kołnierzowy o śr.nom. 80 mm 9.00	szt. szt.	 9.00	 9.00
					RAZEM	9.00
93 d.1. 3	KNR 2-15 0409-04	ST.01.01	Zawór kulowy kołnierzowy o śr.nom. 65 mm 5.00	szt. szt.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00
94 d.1. 3	KNR 2-15 0408-02	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
95 d.1. 3	KNR-W 2-15 0526-04	ST.01.01	Zawór regulacyjny 3 - drogowy o śr. nominalnej 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
96 d.1. 3	KNR-W 2-15 0507-01	ST.01.01	Zbiornik buforowy o pojemności 475 dm3 z izolacją 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
97 d.1. 3	KNR-W 2-15 0530-04	ST.01.01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
98 d.1. 3	KNR-W 2-15 0530-01	ST.01.01	Termometry z możliwością przesyłu informacji do automatyki montowane w gotowej tulei 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
99 d.1. 3	kalk. własna	ST.01.01	Dostarczenie i napełnienie instalacji glikolem 600.00	l l	 600.00	 600.00
					RAZEM	600.00
100 d.1. 3	KNR-W 2-15 0128-02	ST.01.01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.81+poz.82+poz.83	m m	 49.00	 49.00
					RAZEM	49.00
101 d.1. 3	KNR-W 2-15 0406-02	ST.01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			Obmiar dodatkowy 1	próba		1.00
			poz.100	m	49.00	
					RAZEM	49.00
102 d.1. 04 3	KNZ 15 29-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			33.00	m	33.00	
					RAZEM	33.00
103 d.1. 04 3	KNZ 15 32-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 76 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
			34.00	m	34.00	
					RAZEM	34.00
104 d.1. 04 3	KNZ 15 32-04	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 89 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
			10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.4			Odzysk ciepła			
105 d.1. 0403-04 4	KNR 2-15 0403-04	ST.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
106 d.1. 15 0525-03 4 analogia	KNR-W 2-15 0525-03	ST.01.01	Filtr siatkowy DN 40	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
107 d.1. 15 0526-01 4	KNR-W 2-15 0526-01	ST.01.01	Zawór bezpieczeństwa DN1/2"	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
108 d.1. 15 0509-01 4	KNR-W 2-15 0509-01	ST.01.01	Naczynie wzbiorcze woda 32 l	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
109 d.1. 0102-01 4	KNR 7-07 0102-01	ST.01.01	Pompa obiegowa Q=3,44 m3/h, H=kPa + izolacja + wibroizolatory	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
110 d.1. 0408-04 4	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawór odcinający prosty gwintowany śr. 40 mm	szt.		
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
111 d.1. 0408-04 4	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom 40 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
112 d.1. 15 0526-02 4	KNR-W 2-15 0526-02	ST.01.01	Zawór bezpieczeństwa DN3/4"zbiornika CWU - wody pitnej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
113 d.1. 15 0524-05 4	KNR-W 2-15 0524-05	ST.01.01	Zawór kulowy kołnierzowy DN 65 z siłownikiem	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
114 d.1. 0408-04 4	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawór kulowy odcinający prosty gwintowany śr. 32 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
115 d.1. 0408-04 4	KNR 2-15 0408-04	ST.01.01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
116	KNR 7-07 d.1. 0102-01 4	ST.01.01	Pompa obiegowa - do wody pitnej Q=1,00 m ³ /h, H=20kPa + izolacja + wibroizolatory	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
117	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 4	ST.01.01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.105	m	40.00	
					RAZEM	40.00
118	KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 4	ST.01.01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy 1	próba		1.00
			poz.117	m	40.00	
					RAZEM	40.00
119	KNZ 15 29- d.1. 04 4	ST.01.01	Izolacja rurociągów otulinami PU, lambda (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			40.00	m	40.00	
					RAZEM	40.00
1.5	45331220-4		Instalacja klimatyzacji			
1.5.			Klimatyzacja serwerowni i archiwum			
1						
120	KNR 7-24 d.1. 0109-01 5.1 analogia	ST-01.01.	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
121	KNR 7-24 d.1. 0109-01 5.1 analogia	ST-01.01.	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
122	KNR-W 5- d.1. 08 0402-01 5.1	ST-01.01.	Mocowanie sterowników naściennych	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
123	KNR-W 2- d.1. 15 0405-01 5.1	ST-01.01.	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
124	KNR-W 2- d.1. 15 0405-02 5.1	ST-01.01.	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
125	KNR 7-24 d.1. 0513-01 5.1	ST-01.01.	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
126	KNR 7-24 d.1. 0514-01 5.1	ST-01.01.	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
127	KNR 7-24 d.1. 0515-01 5.1	ST-01.01.	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
128	KNR 7-24 d.1. 0516-01 5.1	ST-01.01.	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129 d.1. 5.1	KNZ 15 23-01	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 6, 4mm 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
130 d.1. 5.1	KNZ 15 23-01	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 12,70 mm 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
131 d.1. 5.1	KNR 7-28 0203-02	ST-01.01.	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2.00	otw. otw.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
132 d.1. 5.1	KNR 7-28 0203-04	ST-01.01.	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2.00	otw. otw.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
133 d.1. 5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01	ST-01.01.	Tuleja ochronne dla rur o śr zewn. do 50 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
134 d.1. 5.1	S 215 0600-01	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin 10.5	m m	 10.50	 10.50
					RAZEM	10.50
135 d.1. 5.1	KNR 0-35 0208-01 analogia	ST-01.01.	Pompka skroplin wraz z podejściem 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
136 d.1. 5.1	S 215 0500-01	ST-01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów o śr.zewn.rury 20 mm 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
137 d.1. 5.1	KNR-W 4-02 0211-04 analogia	ST-01.01.	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - podłączenie skroplin 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
138 d.1. 5.1	S 215 0700-01	ST-01.01.	Próba szczelności instalacji z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych 10.5	m m	 10.50	 10.50
					RAZEM	10.50
139 d.1. 5.1	KNZ 15 23-01	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 20 mm 10.5	m m	 10.50	 10.50
					RAZEM	10.50
140 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	ST-01.01.	Nawilżacz adiabatyyczny + czujnik wilgotności 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
141 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0112-01	ST-01.01.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - doprowadzenie wody do nawilżacza 14.00	m m	 14.00	 14.00
					RAZEM	14.00
142 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0132-02	ST-01.01.	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
143 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0128-02	ST-01.01.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 14.00	m m	 14.00	 14.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	14.00
144 d.1. 5.1	KNR-W 2- 15 0127-03	ST-01.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 14.00	m prób. m	 14.00	 1.00
					RAZEM	14.00
145 d.1. 5.1	KNR-W 2- 15 0110-01	ST-01.01.	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie nadmiaru wody z nawilżacza 7.00	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
146 d.1. 5.1	KNR-W 2- 15 0218-02	ST-01.01.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
147 d.1. 5.1	KNR 4-01 0340-03	ST-01.01.	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 7.00	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
148 d.1. 5.1	KNR 4-01 0326-03	ST-01.01.	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 7.00	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
1.5. 2			Klimakonwektory			
149 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0427-02	ST-01.01.	Wykonanie podejścia do klimakonwektorów 23*2	kpl. kpl.	 46.00	
					RAZEM	46.00
150 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0432-01	ST-01.01.	Dostawa i montaż - klimakonwektor kasetonowy 2 rurowy typ 42 z maskownicą i okablowaniem 11.00	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
151 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0432-01	ST-01.01.	Dostawa i montaż - klimakonwektor kasetonowy 2 rurowy typ 52 z maskownicą i okablowaniem 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
152 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0432-01	ST-01.01.	Dostawa i montaż - klimakonwektor kasetonowy 2 rurowy typ 32 z maskownicą i okablowaniem 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
153 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0432-01	ST-01.01.	Dostawa i montaż - klimakonwektor naścienny 2 rurowy typ 22 z okablowaniem 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
154 d.1. 5.2	KNR-W 2- 15 0432-01	ST-01.01.	Dostawa i montaż - klimakonwektor naścienny 2 rurowy typ 32 z okablowaniem 7.00	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
155 d.1. 5.2	kalk. własna	ST-01.01.	Dostawa i montaż systemu zarządzania pracą urządzeń 1.00	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
156 d.1. 5.2	KNR-W 5- 08 0402-01	ST-01.01.	Mocowanie sterowników naściennych klimakonwektorów 23.00	szt. szt.	 23.00	
					RAZEM	23.00
157 d.1. 5.2	KNR-W 5- 08 0402-01	ST-01.01.	Mocowanie modułu do grupowania jednostek wewnętrznych	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.5.			Instalacja skroplin z klimakonwektorów			
158	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-01					
5.3			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
159	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn.20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-01					
5.3			13.00	m	13.00	
					RAZEM	13.00
160	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-02					
5.3			13.00	m	13.00	
					RAZEM	13.00
161	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-03					
5.3			69.00	m	69.00	
					RAZEM	69.00
162	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-04					
5.3			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
163	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-05					
5.3			27.00	m	27.00	
					RAZEM	27.00
164	S 215	ST-01.01.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
d.1.	0600-06					
5.3			11.00	m	11.00	
					RAZEM	11.00
165	S 215	ST-01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe . o śr.zewn.rury 16 mm	szt.		
d.1.	0500-01					
5.3			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
166	S 215	ST-01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
d.1.	0500-01					
5.3			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
167	S 215	ST-01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe o śr.zewn.rury 25 mm	szt.		
d.1.	0500-02					
5.3			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
168	S 215	ST-01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe . o śr.zewn.rury 32 mm	szt.		
d.1.	0500-03					
5.3			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
169	KNR-W 4-	ST-01.01.	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - podłączenie skroplin do umywalki	szt.		
d.1.	02 0211-04					
5.3	analogia		4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
170	S 215	ST-01.01.	Próba szczelności instalacji z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0700-01					
5.3			1+13+13+69+24+27+11	m	158.00	
					RAZEM	158.00
171	KNR-W 5-	ST-01.01.	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - dla instalacji skroplin skroplin	m		
d.1.	08 0115-04					
5.3			4*2.5	m	10.00	
			6*3	m	18.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	28.00
172	KNR 0-35 d.1. 0208-01 5.3 analogia	ST-01.01.	Pompka skroplin wraz z podejściem	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
173	KNZ 15 23- d.1. 01 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 16 mm	m		
			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
174	KNZ 15 23- d.1. 01 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 20 mm	m		
			13.00	m	13.00	
					RAZEM	13.00
175	KNZ 15 23- d.1. 05 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
			13.00	m	13.00	
					RAZEM	13.00
176	KNZ 15 23- d.1. 06 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
			69.00	m	69.00	
					RAZEM	69.00
177	KNZ 15 23- d.1. 07 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
178	KNZ 15 23- d.1. 09 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
			27.00	m	27.00	
					RAZEM	27.00
179	KNZ 15 23- d.1. 08 5.3	ST-01.01.	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 60 mm	m		
			11.00	m	11.00	
					RAZEM	11.00
180	KNR 7-28 d.1. 0203-01 5.3	ST-01.01.	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			10.00	otw.	10.00	
					RAZEM	10.00
181	KNR 7-28 d.1. 0203-02 5.3	ST-01.01.	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			13.00	otw.	13.00	
					RAZEM	13.00
182	KNR 7-28 d.1. 0203-03 5.3	ST-01.01.	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			3.00	otw.	3.00	
					RAZEM	3.00
183	KNR 7-28 d.1. 0207-04 5.3	ST-01.01.	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
			6.00	otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.6			Automatyka układu hydraulicznego			
184	d.1. kalk. własna 6	ST.01.01	Automatyka układu hydraulicznego + uruchomienie +okablowanie	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
1.7			Remont łazienek -pom 107, 208, 307, 308, 403, 404			
185	KNR-W 4- d.1. 02 0141-01 7	ST-01.01.	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNR-W 4-02 0141-04	ST-01.01.	Demontaż baterii bidetowej	szt.		
d.1.			1.00	szt.	1.00	
7					RAZEM	1.00
187	KNR-W 4-02 0141-04	ST-01.01.	Demontaż baterii pisuarowej	szt.		
d.1.			1.00	szt.	1.00	
7					RAZEM	1.00
188	KNR-W 4-02 0141-03	ST-01.01.	Demontaż baterii naryskowej	szt.		
d.1.			1.00	szt.	1.00	
7					RAZEM	1.00
189	KNR-W 4-02 0140-01	ST-01.01.	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.		
d.1.			6.00	szt.	6.00	
7					RAZEM	6.00
190	KNR-W 4-02 0234-06	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka z postumentem	kpl.		
d.1.			6.00	kpl.	6.00	
7					RAZEM	6.00
191	KNR-W 4-02 0234-08	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4.00	
7					RAZEM	4.00
192	KNR-W 4-02 0234-08	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp wiszący na stelażu	kpl.		
d.1.			1.00	kpl.	1.00	
7					RAZEM	1.00
193	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	ST-01.01.	Demontaż armatury splukującej miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna R,Sx0,4 M=0	kpl.		
d.1.			1.00	kpl.	1.00	
7					RAZEM	1.00
194	KNR-W 4-02 0234-01	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
d.1.			2.00	kpl.	2.00	
7					RAZEM	2.00
195	KNR-W 4-02 0234-02	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - bidet	kpl.		
d.1.			1.00	kpl.	1.00	
7					RAZEM	1.00
196	KNR-W 4-02 0234-07	ST-01.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - brodzik z kabiną natryskową 80x80	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4.00	
7					RAZEM	4.00
197	KNR-W 4-02 0233-02	ST-01.01.	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm	szt.		
d.1.			6.00	szt.	6.00	
7					RAZEM	6.00
198	KNR 4-03 1124-02	ST-01.01.	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1.			6.00	szt.	6.00	
7					RAZEM	6.00
199	KNR 4-01 0819-15	ST-01.01.	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
d.1.			142.00	m ²	142.00	
7					RAZEM	142.00
200	KNR 4-04 0504-03	ST-01.01.	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
d.1.			31.8	m ²	31.80	
7						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	31.80
201	KNR 4-01 d.1. 0108-11 7 0108-12	ST-01.01.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 10 km (142+31.8)*0.05*1.3	m ³ m ³	 11.30	
					RAZEM	11.30
202	KNR-W 2- d.1. 02 2004-01 7	ST-01.01.	Obudowa slupow plytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo 50-01 - obudowa pionow (0.4+0.5)*2.20*3 1.15*2.0	m ² m ² m ²	 5.94 2.30	
					RAZEM	8.24
203	KNR-W 2- d.1. 02 1510-05 7	ST-01.01.	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnetrznych - plyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 8.24	m ² m ²	 8.24	
					RAZEM	8.24
204	KNR 2-02 d.1. 1104-03 7	ST-01.01.	Posadzki jedno- i dwubarwne z plytek ceramicznych podlogowych(terakotowych), luzem 50x50 mm 31.80	m ² m ²	 31.80	
					RAZEM	31.80
205	KNR-W 2- d.1. 02 0840-07 7	ST-01.01.	Licowanie scian plytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 40x40 cm na zaprawie klejowej 142.00	m ² m ²	 142.00	
					RAZEM	142.00
206	KNR 4-01 d.1. 1204-02 7	ST-01.01.	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynkow wewnetrznych scian, sufitow 71+31.8	m ² m ²	 102.80	
					RAZEM	102.80
207	KNR 2-15 d.1. 0115-01 7	ST-01.01.	Baterie umywalkowe o sr.nom. 15 mm 5.00	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
208	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 7	ST-01.01.	Zawory czepalne o sr. nominalnej 15 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
209	KNR-W 2- d.1. 15 0137-09 7	ST-01.01.	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o sr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
210	KNR 2-15 d.1. 0221-02 7	ST-01.01.	Montaz umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 5.00	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
211	KNR-W 2- d.1. 15 0230-05 7	ST-01.01.	Postument porcelanowy do umywalk 5.00	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
212	KNR-W 2- d.1. 15 0234-02 7	ST-01.01.	Pisuary pojedyncze z zaworem splukujacym 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
213	KNR-W 2- d.1. 15 0234-05 7	ST-01.01.	Bidety z bateria i syfonem 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
214	KNR 2-15 d.1. 0223-02 7	ST-01.01.	Montaz brodzikow natryskowych 80x80 z kabina 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215 d.1. 7	KNR-W 2-15 0233-03	ST-01.01.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
216 d.1. 7	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	ST-01.01.	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
217 d.1. 7	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	ST-01.01.	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
218 d.1. 7	KNR 5-08 0307-04	ST-01.01.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.8	45300000-0		Sufity - rozbiórki i odtworzenia			
219 d.1. 8	KNR-W 4-01 1216-01	ST-01.01.	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
			338.00	m ²	338.00	
					RAZEM	338.00
220 d.1. 8	KNR-W 4-01 1215-07	ST-01.01.	Mycie po robotach malarskich podłóg	m ²		
			338.0*2	m ²	676.00	
					RAZEM	676.00
221 d.1. 8	KNR 2-02 2011-02 analogia	ST-01.01.	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm - rozbiórka, M=0, Rx0,4, Sx0,4	m ²		
			170.00	m ²	170.00	
					RAZEM	170.00
222 d.1. 8	KNR 2-02 2011-02 analogia	ST-01.01.	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm - odtworzenie po rozbiórce	m ²		
			170.00	m ²	170.00	
					RAZEM	170.00
223 d.1. 8	KNR-W 2-02 2004-01	ST-01.01.	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo 50-01 - obudowa pionów	m ²		
			0.9*2.5*4	m ²	9.00	
			1.8*2.5	m ²	4.50	
			1.8*2.5	m ²	4.50	
					RAZEM	18.00
224 d.1. 8	KNR 2-15 0120-03	ST-01.01.	Drzwiczki stalowe do zaworów	szt.		
			12.00	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
225 d.1. 8	KNR 4-01 1204-02	ST-01.01.	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych ścian, sufitów	m ²		
			12.33	m ²	12.33	
					RAZEM	12.33
226 d.1. 8	KNR-W 2-02 1510-05	ST-01.01.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
			170.00+12.33	m ²	182.33	
					RAZEM	182.33
227 d.1. 8	KNR-W 4-01 0106-04	ST-01.01.	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
			170*0.125*1.3	m ³	27.63	
					RAZEM	27.63
228 d.1. 8	KNR-W 4-01 0109-17 0109-20	ST-01.01.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 5 km	m ³		
			27.63	m ³	27.63	
					RAZEM	27.63

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.9			Malowanie klatki schodowej			
229	KNR-W 4-01 1216-01 9	ST-01.01.	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
			155.00	m ²	155.00	
					RAZEM	155.00
230	KNR-W 2-02 0830-06 9	ST-01.01.	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
			155.00	m ²	155.00	
					RAZEM	155.00
231	KNR-W 2-02 0830-04 9	ST-01.01.	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
			422.00	m ²	422.00	
					RAZEM	422.00
232	KNR-W 2-02 1510-01 9 z.sz.5.3	ST-01.01.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - klatki schodowe	m ²		
			155+422	m ²	577.00	
					RAZEM	577.00
233	KNR 4-01 1215-02 9	ST-01.01.	Mycie po robotach malarskich drzwi	m ²		
			59.00	m ²	59.00	
					RAZEM	59.00
234	KNR 4-01 1215-05 9	ST-01.01.	Mycie po robotach malarskich okien	m ²		
			16.00	m ²	16.00	
					RAZEM	16.00
235	KNR 4-01 1215-09 9	ST-01.01.	Mycie po robotach malarskich stopni wraz z podestami lastrykowych i betonowych	szt.		
			71.00	szt.	71.00	
					RAZEM	71.00
236	KNR 4-01 1215-08 9	ST-01.01.	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m ²		
			155.00	m ²	155.00	
					RAZEM	155.00
2 45331210-1			Wentylacja mechaniczna			
2.1			System CZ C2			
237	KNR 2-17 0155-03 1 analogia	ST.01.02	Nagrzewnica elektryczna okrągła o śr.do 315 mm +kontroler nagrzewnicy+czujnik kanałowy +pomieszczeniowy czujnik temperatury	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
238	KNR 2-17 0210-02 1	ST.01.02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy fi 250 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
239	KNR 2-17 0146-04 1 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 700x700 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
240	KNR 2-17 0101-06 1 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			2.60	m ²	2.60	
					RAZEM	2.60
241	KNR 2-17 0113-01 1 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.20	m ²	0.20	
					RAZEM	0.20

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
242	KNR 2-17 d.2. 0113-03 1 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.50	m ²	0.50	
					RAZEM	0.50
243	KNR 2-17 d.2. 0113-04 1 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			1.10	m ²	1.10	
					RAZEM	1.10
244	KNR 9-16 d.2. 0201-06 1	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izo- lacji	2.60	
			2.60	m ² izo- lacji		
					RAZEM	2.60
245	KNR 9-16 d.2. 0213-01 1	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji	0.20	
			0.20	m ² izo- lacji		
					RAZEM	0.20
246	KNR 9-16 d.2. 0213-02 1	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	0.50	
			0.50	m ² izo- lacji		
					RAZEM	0.50
247	KNR 9-16 d.2. 0213-03 1	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izo- lacji	1.10	
			1.10	m ² izo- lacji		
					RAZEM	1.10
2.2			System N C1			
248	KNR 2-17 d.2. 0320-09 2 analogia	ST.01.02	Centrala klimatyzacyjna wraz z automatyką	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
249	kalk. własna d.2. 2	ST.01.02	Dostawa i montaż automatyki z falownikiem	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
250	KNR 2-17 d.2. 0138-05 2 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Kratki wentylacyjne 1025x225 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
251	KNR 2-17 d.2. 0138-05 2 z.o.3.3. 9903 kalk. warsz- tatowa	ST.01.02	Skrzynka przyłączeniowa - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
252	KNR 2-17 d.2. 0155-03 2	ST.01.02	Przewód elastyczny tłumiący o śr.250 mm	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
253	KNR 2-17 d.2. 0154-02 2	ST.01.02	Tłumik kanałowy prostokątny 600x200x500	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
254	KNR 2-17 d.2. 0101-04 2 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			2.00	m ²	2.00	
					RAZEM	2.00
255	KNR 2-17 d.2. 0101-05 2 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.50	m ²	0.50	
					RAZEM	0.50
256	KNR 2-17 d.2. 0101-06 2 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			2.60	m ²	2.60	
					RAZEM	2.60
257	KNR 9-16 d.2. 0203-06 2	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.80mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji		
			2.60	m ² izolacji	2.60	
					RAZEM	2.60
258	KNR 9-16 d.2. 0201-03 2	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
			2.00	m ² izolacji	2.00	
					RAZEM	2.00
259	KNR 9-16 d.2. 0201-04 2	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
			0.5	m ² izolacji	0.50	
					RAZEM	0.50
2.3			System N C2			
260	KNR 2-17 d.2. 0320-09 3 analogia	ST.01.02	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła lub równoważna montowana na gumowych podkładkach wibroizolacyjnych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
261	KNR-W 5- d.2. 08 0402-01 3	ST.01.02	Mocowanie sterowników ściennych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
262	KNR 2-17 d.2. 0138-02 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Kratki wentylacyjne 325x125 lub równoważne - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
			8.00	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
263	KNR 2-17 d.2. 0130-02 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
			8.00	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
264	KNR 2-17 d.2. 0210-02 3	ST.01.02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy fi 250 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
265	KNR 2-17 d.2. 0155-03 3	ST.01.02	Tłumiki kanałowy okrągły fi 315 l=1500	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
266	KNR 2-17 d.2. 0101-03 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.60	m ²	0.60	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.60
267	KNR 2-17 d.2. 0113-01 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.50	m ²	3.50	
					RAZEM	3.50
268	KNR 2-17 d.2. 0113-02 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			2.20	m ²	2.20	
					RAZEM	2.20
269	KNR 2-17 d.2. 0113-03 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			7.50	m ²	7.50	
					RAZEM	7.50
270	KNR 2-17 d.2. 0113-04 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			15.50	m ²	15.50	
					RAZEM	15.50
271	KNR 2-17 d.2. 0113-05 3 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.00	m ²	3.00	
					RAZEM	3.00
272	KNR 9-16 d.2. 0201-02 3	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm 0.60	m ² izo- lacji	0.60	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	0.60
273	KNR 9-16 d.2. 0213-01 3	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 3.5+2.2	m ² izo- lacji	5.70	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	5.70
274	KNR 9-16 d.2. 0213-02 3	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 7.50	m ² izo- lacji	7.50	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	7.50
275	KNR 9-16 d.2. 0213-03 3	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 15.50	m ² izo- lacji	15.50	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	15.50
2.4			Transfer			
276	KNR 2-17 d.2. 0140-01 4 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Anemostaty kołowe fi 100 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
277	KNR 2-17 d.2. 0138-02 4 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Kratka transferowa tłumiąca 300 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
278	KNR 2-17 d.2. 0136-01 4 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przeciwpożarowy zawór odcinający fi 100 + Kołnierz montażowy + Wy- zwalacz topikowy 72C lub równoważny - w obiektach modernizowanych	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
279 d.2. 4	KNR 2-17 0154-01	ST.01.02	Przewód prostokątny tłumiący a=50 b=300 l=160	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
280 d.2. 4 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0101-03	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.50	m ²	0.50	
					RAZEM	0.50
281 d.2. 4	KNR 9-16 0201-02	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji	0.50	
			0.5	m ² izolacji		
					RAZEM	0.50
2.5			System W C1			
282 d.2. 5 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0140-01	ST.01.02	Anemostaty kołowe fi 100 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
283 d.2. 5 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0140-01	ST.01.02	Anemostaty kołowe fi125 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			25.00	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
284 d.2. 5 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0140-01	ST.01.02	Anemostaty kołowe fi160 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
285 d.2. 5	KNR 2-17 0155-01	ST.01.02	Przewód elastyczny tłumiący o śr. 100 mm	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
286 d.2. 5	KNR 2-17 0155-01	ST.01.02	Przewód elastyczny tłumiący o śr. 125mm	szt.		
			25.00	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
287 d.2. 5	KNR 2-17 0155-01	ST.01.02	Przewód elastyczny tłumiący o śr. 160mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
288 d.2. 5 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0136-01	ST.01.02	Regulator dla przewodów okrągłych fi100 lub równoważny - w obiektach modernizowanych	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
289 d.2. 5 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0136-01	ST.01.02	Regulator dla przewodów okrągłych fi 125 lub równoważny - w obiektach modernizowanych	szt.		
			25.00	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
290 d.2. 5 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0136-01	ST.01.02	Regulator dla przewodów okrągłych fi160 lub równoważny - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
291 d.2. 5	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST.01.02	Wywiewnik samoregulujący SANITARNY NA=125, Plastik biały + Kratka czarna, ciemnoszara, Plastik ciemnoszary + Tłumik akustyczny + Kołnierz montażowy z przyłączem okrągłym i uszczelką, L=56, NA=99 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
292 d.2. 5	KNR 2-17 0155-02 analogia	ST.01.02	Kłapa poż Fi 125 z topikiem 72 st	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
293 d.2. 5	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			4.50	m ²	4.50	
					RAZEM	4.50
294 d.2. 5	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			11.50	m ²	11.50	
					RAZEM	11.50
295 d.2. 5	KNR 9-16 0213-01	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
			4.5+11.50	m ² izolacji	16.00	
					RAZEM	16.00
2.6			System W C2			
296 d.2. 6	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Kratki wentylacyjne 625x325 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
297 d.2. 6	KNR 2-17 0210-02	ST.01.02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy fi 250 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
298 d.2. 6	KNR 2-17 0155-03	ST.01.02	Tłumiki kanałowy okrągły fi 315 l=1500	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
299 d.2. 6	KNR 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			1.00	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
300 d.2. 6	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			2.50	m ²	2.50	
					RAZEM	2.50
301 d.2. 6	KNR 2-17 0113-03 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.50	m ²	3.50	
					RAZEM	3.50
302 d.2. 6	KNR 2-17 0113-04 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			8.50	m ²	8.50	
					RAZEM	8.50
303 d.2. 6	KNR 9-16 0201-06	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.00	m ² izolacji	1.00	
					RAZEM	1.00
304 d.2. 0213-01 6	KNR 9-16	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 16.00	m ² izolacji m ² izolacji	16.00	
					RAZEM	16.00
305 d.2. 0213-02 6	KNR 9-16	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 3.50	m ² izolacji m ² izolacji	3.50	
					RAZEM	3.50
306 d.2. 0213-03 6	KNR 9-16	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 8.50	m ² izolacji m ² izolacji	8.50	
					RAZEM	8.50
2.7			System WY_C1			
307 d.2. 0213-01 7	KNR 2-17	ST.01.02	Podstawa dachowa tłumiąca a=245, b=245 z puszką przyłączeniową lub równoważna 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
308 d.2. 0213-01 7	KNR 2-17	ST.01.02	Podstawa dachowa tłumiąca a=330, b=330 z puszką przyłączeniową lub równoważna 7.00	szt. szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
309 d.2. 0208-01 7 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu fi 125 + samoczynna przepustnica zwrotna+tyrystorowy regulator obrotów - w obiektach modernizowanych 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
310 d.2. 0208-01 7 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu fi 160 + samoczynna przepustnica zwrotna+tyrystorowy regulator obrotów - w obiektach modernizowanych 4.00	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
311 d.2. 0208-01 7 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu fi 200 + samoczynna przepustnica zwrotna+tyrystorowy regulator obrotów - w obiektach modernizowanych 3.00	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.8			System WY_C2			
312 d.2. 0210-02 8	KNR 2-17	ST.01.02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 250 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
313 d.2. 0146-04 8 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne b=600 a=500 mm - w obiektach modernizowanych 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
314 d.2. 0101-06 8 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 1.60	m ² m ²	1.60	
					RAZEM	1.60
315 d.2. 0113-01 8 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 1.00	m ² m ²	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
316	KNR 2-17 d.2. 0113-03 8 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 0.5	m ² m ²	 0.50	
					RAZEM	0.50
317	KNR 2-17 d.2. 0113-04 8 z.o.3.3. 9903	ST.01.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 2.50	m ² m ²	 2.50	
					RAZEM	2.50
318	KNR 9-16 d.2. 0201-06 8	ST.01.02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 4500 mm 1.60	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.60	
					RAZEM	1.60
319	KNR 9-16 d.2. 0213-01 8	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 1.00	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.00	
					RAZEM	1.00
320	KNR 9-16 d.2. 0213-02 8	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 0.50	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.50	
					RAZEM	0.50
321	KNR 9-16 d.2. 0213-03 8	ST.01.02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 2.50	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 2.50	
					RAZEM	2.50
2.9			Roboty budowlane - przejścia przez ściany			
322	KNR-W 2- d.2. 17 0124-07 9 analogia	ST.01.02	Zabudowa płytami p-poż z wełny mineralnej gr 60mm EI120 3.40	m ² m ²	 3.40	
					RAZEM	3.40
323	KNR-W 4- d.2. 01 0310-03 9	ST.01.02	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów do osadzenia przewodów wentylacyjnych 28.00	szt. szt.	 28.00	
					RAZEM	28.00
324	KNR-W 4- d.2. 01 0335-01 9	ST.01.02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 11.00	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
325	KNR-W 4- d.2. 01 0335-02 9	ST.01.02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 7.00	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
326	KNR-W 4- d.2. 01 0335-03 9	ST.01.02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
327	KNR-W 4- d.2. 01 0331-04 9	ST.01.02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów wentylacyjnych 0.5*0.6	m ² m ²	 0.30	
					RAZEM	0.30
328	KNR-W 4- d.2. 01 0331-05 9	ST.01.02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów wentylacyjnych 0.8*0.4*0.37 0.7*0.7*0.37 0.7*0.09*4*0.37	m ³ m ³ m ³	 0.12 0.18 0.09	
					RAZEM	0.39

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
329	KNR-W 4- d.2. 01 0106-04 9	ST.01.02	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
			0.72	m ³	0.72	
					RAZEM	0.72
330	KNR-W 4- d.2. 01 0109-17 9 0109-20	ST.01.02	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 5 km	m ³		
			28*3.14*0.0625*0.0625*0.12*1.3	m ³	0.05	
			11*3.14*0.0625*0.0625*0.25*1.3	m ³	0.04	
			2*3.14*0.1575*0.1575*0.37*1.3	m ³	0.07	
			0.3*0.12*1.3	m ³	0.05	
			0.39*1.3	m ³	0.51	
					RAZEM	0.72
331	KNR-W 4- d.2. 01 0325-02 9	ST.01.02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
			11.00	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
332	KNR-W 4- d.2. 01 0325-03 9	ST.01.02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
333	KNR-W 4- d.2. 01 0325-04 9	ST.01.02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3 45223100-7			Ramy wsporcze RC-1, RC-2, fundamenty oraz otwory dla instalacji			
334	KNR 2-01 d.3 0317-0201	ST-01.01.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciąganiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			0.8*1.8*1.0*2	m ³	2.88	
					RAZEM	2.88
335	KNR 2-02 d.3 0201-05	ST-01.01.	Ławy fundamentowe betonowe, trapezowe szerokości do 1,0 m - ręczne układanie betonu	m ³		
			1.6*0.6*0.1*2	m ³	0.19	
					RAZEM	0.19
336	KNR 2-02 d.3 0205-01	ST-01.01.	Płyty fundamentowe żelbetowe fi12- ręczne układanie betonu	m ³		
			1.484*0.4*0.3*2	m ³	0.36	
			0.30*0.30*0.55*4	m ³	0.20	
					RAZEM	0.56
337	KNR 2-02 d.3 0290-06	ST-01.01.	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów fi12 - pręty żebrowane	t		
			49.7/1000	t	0.05	
					RAZEM	0.05
338	KNR 2-02 d.3 0290-05	ST-01.01.	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny fi6mm - pręty gładkie	t		
			9/1000	t	0.01	
					RAZEM	0.01
339	KNR 2-02 d.3 0607-01	ST-01.01.	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
			1.4*0.4*2	m ²	1.12	
					RAZEM	1.12
340	KNR 2-02 d.3 0603-07	ST-01.01.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
			(0.4+1.4)*0.4*2*2	m ²	2.88	
			0.3*0.5*4*4	m ²	2.40	
					RAZEM	5.28
341	KNR 2-02 d.3 0603-08	ST-01.01.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
			Krotność = 2	m ²	5.28	
			5.28			
					RAZEM	5.28
342	KNR 2-05 d.3 0208-05	ST-01.01.	Rama wsporcza RC-1 i RC-2 pod jednostki zewnętrzne	t		
			(78.5+109.0)/1000	t	0.19	
					RAZEM	0.19
343	KNR-W 4- d.3 01 1303-01	ST-01.01.	Wykonanie i montaż prętów gwintowanych ze stali St3SX	kg		
			1.86	kg	1.86	
					RAZEM	1.86

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
344	KNR-W 4-01 0324-01	ST-01.01.	Obsadzenie rozet dla RC-1 w ścianach z cegieł	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
345	KNR 7-28 d.3 0104-01	ST-01.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 40 cm - zestaw 4 kotew chemicznych M12 lub równoważnych	zst.śr.		
			3.00	zst.śr.	3.00	
					RAZEM	3.00
346	KNR 7-28 d.3 0104-01	ST-01.01.	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 40 cm - zestaw 4 kotew chemicznych M12 lub równoważnych	zst.śr.		
			4.00	zst.śr.	4.00	
					RAZEM	4.00
347	KNR 2-01 d.3 0320-0201	ST-01.01.	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			2.88	m ³	2.88	
			-(0.19+0.56)	m ³	-0.75	
					RAZEM	2.13
348	KNR 2-01 d.3 0301-02 z.sz. 2.2 0214-04	ST-01.01.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość 10 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
			0.75	m ³	0.75	
					RAZEM	0.75
349	kalk. własna	ST-01.01.	Zagospodarowanie istniejącego terenu po wykonaniu fundamentów	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
350	KNR AT-17 d.3 0106-03	ST-01.01.	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm	m ²		
			0.8*0.4<kanał wentylacyjny dla centrali>	m ²	0.32	
					RAZEM	0.32
351	kalk. własna	ST-01.01.	Wykonanie i montaż nadproża N-1 z IPN 140 z zabezpieczeniem ogniochronnym poprzez zastosowanie otuliny z obrzutki i tynku o łącznej minimalnej grubości 3,0cm, ułożonych na siatce stalowej.- otwór w ścianie 50x40 dla przeprowadzenia przewodów.	m		
			0.8	m	0.80	
					RAZEM	0.80
352	kalk. własna	ST-01.01.	Wykonanie i montaż nadproża N-2 z IPN 140 z zabezpieczeniem ogniochronnym poprzez zastosowanie otuliny z obrzutki i tynku o łącznej minimalnej grubości 3,0cm, ułożonych na siatce stalowej.- otwór w ścianie 40x22 dla przeprowadzenia glikolu.	m		
			0.7	m	0.70	
					RAZEM	0.70
353	KNR 4-01 d.3 0212-01	ST-01.01.	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm pod fundament zbiornika buforowego	m ³		
			1.0*1.0*0.3	m ³	0.30	
					RAZEM	0.30
354	KNR 2-02 d.3 0290-06	ST-01.01.	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów fi10 - pręty żebrowane - fundament zbiornika buforowego	t		
			15/1000	t	0.02	
					RAZEM	0.02
355	KNR 2-02 d.3 0202-03	ST-01.01.	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - ręczne układanie betonu - fundament zbiornika buforowego	m ³		
			1.0*1.0*0.3	m ³	0.30	
					RAZEM	0.30
356	kalk. własna	ST-01.01.	Naprawa posadzki po wykonaniu fundamentu	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00