
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU, REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP
- INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : 44-352 CZYŻOWICE, UL. STRAŻACKA 7, DZIAŁKA NR 381/207
INWESTOR : GMINA GORZYCE
ADRES INWESTORA : 44-350 GORZYCE, UL. KOŚCIELNA 15
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. ŁUCJAN ŁUKOSZEK
DATA OPRACOWANIA : 22 GRUDNIA 2025R.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA I KLIMATYZACJA			
1	INSTALACJE WOD. - KAN.	1	76
1.1	DEMONTAŻE	1	9
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE	10	43
1.3	WYPOSAŻENIE SANITARNE	44	54
1.4	ROBOTY IZOLACYJNE	55	61
1.5	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	62	76
2	INSTALACJA C.O.	77	134
2.1	DEMONTAŻE	77	94
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE	95	118
2.3	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	119	122
2.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	123	134
3	WENTYLACJA	135	175
3.1	ROBOTY MONTAŻOWE	135	166
3.2	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	167	168
3.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	169	175
4	KLIMATYZACJA	176	199
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE	176	191
4.2	ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE	192	194
4.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	195	199

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA I KLIMATYZACJA						
1			INSTALACJE WOD. - KAN.			
1.1	45332000-3		DEMONTAŻE			
1	KNR-W 4-02 0121-03	SST-IS-01	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.			20.00+25.00	m	45.00	
1					RAZEM	45.00
2	KNR-W 4-02 0121-04	SST-IS-01	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.			20.00+30.00	m	50.00	
1					RAZEM	50.00
3	KNR-W 4-02 0141-01	SST-IS-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.			9	szt.	9.00	
1					RAZEM	9.00
4	KNR-W 4-02 0141-03	SST-IS-01	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
1					RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02 0229-07	SST-IS-01	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1.			9.00	m	9.00	
1					RAZEM	9.00
6	KNR-W 4-02 0229-08	SST-IS-01	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.1.			14.00	m	14.00	
1					RAZEM	14.00
7	KNR-W 4-02 0235-04	SST-IS-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1.			5	kpl.	5.00	
1					RAZEM	5.00
8	KNR-W 4-02 0235-06	SST-IS-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4.00	
1					RAZEM	4.00
9	KNR-W 4-02 0235-08	SST-IS-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4.00	
1					RAZEM	4.00
1.2	45332000-3		ROBOTY MONTAŻOWE			
10	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.			36.00	m	36.00	
2					RAZEM	36.00
11	KNR-W 2-15 0112-02	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.			24.00	m	24.00	
2					RAZEM	24.00
12	KNR-W 2-15 0112-03	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.			23.00	m	23.00	
2					RAZEM	23.00
13	KNR-W 2-15 0112-04	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
d.1.			10.00	m	10.00	
2					RAZEM	10.00
14	KNR-W 2-15 0112-01	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
d.1.			63.00	m	63.00	
2						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	63.00
15	KNR-W 2- d.1. 15 0112-02 2	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			17.00	m	17.00	
					RAZEM	17.00
16	KNR-W 2- d.1. 15 0112-03 2	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			31.00	m	31.00	
					RAZEM	31.00
17	KNR-W 2- d.1. 15 0112-04 2	SST-IS-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			2.00	m	2.00	
					RAZEM	2.00
18	KNR-W 2- d.1. 15 0116-08 2	SST-IS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			25	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
19	KNR-W 2- d.1. 15 0121-01 2	SST-IS-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			25	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
20	KNR-W 2- d.1. 15 0132-01 2	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowny dn 15/10 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
21	KNR-W 2- d.1. 15 0132-01 2	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcinające i podłączenie przyborów	szt.		
			1+20	szt.	21.00	
					RAZEM	21.00
22	KNR-W 2- d.1. 15 0132-02 2	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 2	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
24	KNR-W 2- d.1. 15 0132-04 2	SST-IS-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
25	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 2	SST-IS-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 2	SST-IS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			1			
			36.00+24.00+23.00+10.00+63.00+17.00+31.00+2.00	m	206.00	
					RAZEM	206.00
27	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 2	SST-IS-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			206.00	m	206.00	
					RAZEM	206.00
28	KNR-W 2- d.1. 15 0203-01 2	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			4.00	m	4.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.00
29	KNR-W 2-15 0203-02	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			4.00	m	4.00	
					RAZEM	4.00
30	KNR-W 2-15 0203-03	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			36.00	m	36.00	
					RAZEM	36.00
31	KNR-W 2-15 0203-04	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			4.00	m	4.00	
					RAZEM	4.00
32	KNR-W 2-15 0208-01	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			16.00	m	16.00	
					RAZEM	16.00
33	KNR-W 2-15 0208-03	SST-IS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			53.00	m	53.00	
					RAZEM	53.00
34	KNR-W 2-15 0211-01	SST-IS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			11	podej.	11.00	
					RAZEM	11.00
35	KNR-W 2-15 0211-03	SST-IS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			4	podej.	4.00	
					RAZEM	4.00
36	KNR 2-15 0209-06	SST-IS-01	Montaż rur wywiewnych pcv o śr. 160/110 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
37	KNR-W 2-15 0212-04	SST-IS-01	Zawory powietrzne o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 0212-05	SST-IS-01	Zawory powietrzne o śr. 75 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15 0212-06	SST-IS-01	Zawory powietrzne o śr. 110 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
40	KNR-W 2-15 0222-01	SST-IS-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 0222-01	SST-IS-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15 0222-02	SST-IS-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	K.I. d.1. 2	SST-IS-01	Badanie wody w akredytowanym laboratorium	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3	45332000-3		WYPOSAŻENIE SANITARNE			
44	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 3	SST-IS-01	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
45	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 3	SST-IS-01	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
46	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 3	SST-IS-01	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z wyjmowaną wylewką	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
47	KNR-W 2- d.1. 15 0137-09 3	SST-IS-01	Baterie natryskowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm z zestawem prysznicowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
48	KNR-W 2- d.1. 15 0216-01 3	SST-IS-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 3	SST-IS-01	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - zlew 1-komorowy	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
50	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 3	SST-IS-01	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1 komorowy z ociekaczem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 3	SST-IS-01	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 2 komorowy	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
52	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 3	SST-IS-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe standartowe, wiszące, białe, z otworem na baterie	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
53	KNR-W 2- d.1. 15 0230-05 3	SST-IS-01	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
54	KNR-W 2- d.1. 15 0233-03 3	SST-IS-01	Miska ustępowa wisząca ze stelażem podtynkowym, biała z deską siedzową wolnoopadającą i przyciskiem splukującym dwudzielnym	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.4	45320000-6		ROBOTY IZOLACYJNE			
55	KNR 0-34 d.1. 0101-01 4	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			36.00	m	36.00	
					RAZEM	36.00
56	KNR 0-34 d.1. 0101-02 4	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			24.00+15.00	m	39.00	
					RAZEM	39.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 4	KNR 0-34 0101-03	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 47.00	m m	 47.00	
					RAZEM	47.00
58 d.1. 4	KNR 0-34 0101-04	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 15.00+15.00	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
59 d.1. 4	KNR 0-34 0101-07	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 8.00+10.00	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
60 d.1. 4	KNR 0-34 0101-10	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 16.00	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
61 d.1. 4	KNR 0-34 0101-11	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 2.00+16.00+2.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
1.5	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
62 d.1. 5	KNR 4-01 0208-04	SST-IS-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 16	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
63 d.1. 5	KNR 4-01 0333-09	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
64 d.1. 5	KNR 4-01 0333-11	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
65 d.1. 5	KNR-W 4-01 0206-04 SST-IS-2	SST-IS-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 16+10+2	szt. szt.	 28.00	
					RAZEM	28.00
66 d.1. 5	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Tuleje osłonowe 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
67 d.1. 5	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Przejście p.poż. - obejma ogniochronna o klasie odporności ogniowej EI-120 przez ścianę/ strop dla rur palnych w komplecie z kotwami wkręcany- mi 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
68 d.1. 5	KNR 4-01 0339-04	SST-IS-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 54.00	m m	 54.00	
					RAZEM	54.00
69 d.1. 5	KNR 4-01 0207-02	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań 54.00	m m	 54.00	
					RAZEM	54.00
70 d.1. 5	KNR 4-01 0212-01	SST-IS-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne 50.00*0.20*0.20	m³ m³	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 5	KNR 4-01 0207-02	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m ² w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 50.00	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
72 d.1. 5	KNNR 3 0403-01	SST-IS-01	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce - ciągi kanalizacyjne 40.00*0.30*0.60	m ³ bet. m ³ bet.	 7.20	
					RAZEM	7.20
73 d.1. 5	KNR 4-01 0106-01	SST-IS-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 40.00*0.80*0.60	m ³ m ³	 19.20	
					RAZEM	19.20
74 d.1. 5	KNR-W 4-01 0207-03	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m ² w podłóżach, stropach i ścianach - ciągi kanalizacyjne gr. 15 cm Krotność = 1.5 40.00	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
75 d.1. 5	KNR 4-01 0105-02	SST-IS-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III - zasypanie piaskiem - ciągi kanalizacyjne 40.00*0.80*0.60	m ³ m ³	 19.20	
					RAZEM	19.20
76 d.1. 5	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 16*0.05*0.40+10*0.05*0.25+2*0.05*0.51+54.00*0.12*0.25+2.00+7.20	m ³ m ³	 11.32	
					RAZEM	11.32
2	45331100-7		INSTALACJA C.O.			
2.1	45331100-7		DEMONTAŻE			
77 d.2. 1	KNR-W 4-02 0410-07	SST-IS-01	Demontaż i rozebranie kotła węglowego o mocy 50 kW 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
78 d.2. 1	KNR-W 4-02 0420-01	SST-IS-01	Demontaż naczynia zbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm ³ 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
79 d.2. 1	KNR-W 4-02 0421-01	SST-IS-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm ³ 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
80 d.2. 1	KNR-W 4-02 0422-07	SST-IS-01	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
81 d.2. 1	KNR-W 4-02 0506-01	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
82 d.2. 1	KNR-W 4-02 0506-02	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 30.00	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
83 d.2. 1	KNR-W 4-02 0506-03	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
84 d.2. 1	KNR-W 4-02 0506-04	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 40.00	m m	 40.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	40.00
85	KNR-W 4-02 0506-05	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			35.00+35.00	m	70.00	
					RAZEM	70.00
86	KNR-W 4-02 0506-06	SST-IS-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
87	KNR-W 4-02 0512-01	SST-IS-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			36	szt.	36.00	
					RAZEM	36.00
88	KNR-W 4-02 0520-05	SST-IS-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
			5+4	kpl.	9.00	
					RAZEM	9.00
89	KNR-W 4-02 0520-06	SST-IS-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
			8+3	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
90	KNR-W 4-02 0521-02	SST-IS-01	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
91	KNR-W 4-02 0521-03	SST-IS-01	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytkowego	kpl.		
			6	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
92	KNR-W 2-16 0202-09	SST-IS-01	Demontaż izolacji termicznej rurociągów	m ²		
			20.00*0.35+40.00*0.37+35.00*0.4+35.00*0.43+20.00*0.48	m ²	60.45	
					RAZEM	60.45
93	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja izolacji do najbliższego punktu odbioru i utylizacji	m ³		
			60.45*0.04	m ³	2.42	
					RAZEM	2.42
94	K.I. kalk. własna	SST-IS-01	Wywóz złomu, pozyskane środki wpłacić na konto Inwestora	m ³		
			5.00	m ³	5.00	
					RAZEM	5.00
2.2	45331100-7		ROBOTY MONTAŻOWE			
95	KNR 0-13 d.2. 0128-01	SST-IS-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 mm	m		
			14.00	m	14.00	
					RAZEM	14.00
96	KNR 0-13 d.2. 0128-01	SST-IS-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20 mm	m		
			38.00+16.00	m	54.00	
					RAZEM	54.00
97	KNR 0-13 d.2. 0128-02	SST-IS-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25 mm	m		
			26.00+25.00	m	51.00	
					RAZEM	51.00
98	KNR 0-13 d.2. 0128-03	SST-IS-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32 mm	m		
			20.00+28.00	m	48.00	
					RAZEM	48.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 0-13 d.2. 0128-04 2	SST-IS-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. 40 mm	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
100	KNR-W 2-15 d.2. 0418-08 2	SST-IS-01	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - 22-600-2,00 bocznozasilany	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
101	KNR-W 2-15 d.2. 0429-01 2	SST-IS-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
102	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	SST-IS-01	Zawory termostatyczne dn 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
103	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	SST-IS-01	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury dolnej do +16 st.C, antykradzieżowa	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
104	KNR-W 2-15 d.2. 0429-01 2	SST-IS-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników - zawory powrotne	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
105	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 2	SST-IS-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym i odcinającym	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
106	KNR-W 2-15 d.2. 0406-03 2	SST-IS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-15 d.2. 0406-04 2	SST-IS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urządź		
			13	urządź	13.00	
					RAZEM	13.00
108	KNR INS-TAL 0307-2 d.2. 01	SST-IS-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
			14.00+54.00+51.00+48.00+20.00	m	187.00	
					RAZEM	187.00
109	KNR INS-TAL 0307-2 d.2. 05	SST-IS-01	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urządź		
			13	urządź	13.00	
					RAZEM	13.00
110	KNR 2-15 d.2. 0512-01 2	SST-IS-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
			13	szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
111	KNR 0-31 d.2. 0301-02 2	SST-IS-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z rur PE-RT 5 S o śr. 16 mm	m ²		
			295.00	m ²	295.00	
					RAZEM	295.00
112	KNR 31 d.2. 0304-0200 2	SST-IS-01	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana;	m ²		
			295.00	m ²	295.00	
					RAZEM	295.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR 0-31 d.2. 0312-01 2	SST-IS-01	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z układem pompowo-mieszającym, przepływomierzami i kształtkami systemowymi 3/4"/16/2 obwody 9	kpl. kpl.	 9.00	
					RAZEM	9.00
114	KNR 0-31 d.2. 0211-01 2	SST-IS-01	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 2	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
115	KNR 0-31 d.2. 0211-06 2	SST-IS-01	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 2	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
116	K.I. d.2. kalk. własna 2	SST-IS-01	Dostawa i montaż automatyki ogrzewania podłogowego wraz z termostatami i silownikami oraz okablowaniem	kpl. kpl.	 1.00	
			1		RAZEM	1.00
117	KNR 0-31 d.2. 0308-02 2	SST-IS-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100-150 mm	m ² m ²	 295.00	
			295.00		RAZEM	295.00
118	KNR 0-31 d.2. 0308-06 2	SST-IS-01	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100-150 mm	m ² m ²	 295.00	
			295.00		RAZEM	295.00
2.3	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
119	KNR 0-34 d.2. 0101-18 3	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m m	 8.00	
			8.00		RAZEM	8.00
120	KNR 0-34 d.2. 0110-14 3	SST-IS-01	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami - gr.izolacji 40 mm	m m	 40.00	
			20.00+20.00		RAZEM	40.00
121	KNR 0-34 d.2. 0101-14 3	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m m	 60.00	
			14.00+46.00		RAZEM	60.00
122	KNR 0-34 d.2. 0101-15 3	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m m	 79.00	
			51.00+28.00		RAZEM	79.00
2.4	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
123	KNR 4-01 d.2. 0208-04 4	SST-IS-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt. szt.	 4.00	
			4		RAZEM	4.00
124	KNR 4-01 d.2. 0333-09 4	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt. szt.	 7.00	
			7		RAZEM	7.00
125	KNR 4-01 d.2. 0333-11 4	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt. szt.	 3.00	
			3		RAZEM	3.00
126	KNR-W 4- d.2. 01 0206-04 4 SST-IS-2	SST-IS-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt. szt.	 14.00	
			4+7+3		RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	K.I. d.2. 4	SST-IS-01	Tuleje osłonowe	szt		
			14	szt	14.00	
					RAZEM	14.00
128	K.I. d.2. 4	SST-IS-01	Przejście p.poż. - obejma ogniochronna o klasie odporności ogniowej EI-120 przez ścianę/ strop dla rur palnych w komplecie z kotwami wkręcany- mi	szt		
			4	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
129	KNR-W 4- d.2. 01 0332-07 4	SST-IS-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
			0.40*0.70*7	m ²	1.96	
					RAZEM	1.96
130	KNR 4-01 d.2. 0339-04 4	SST-IS-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			5.00	m	5.00	
					RAZEM	5.00
131	KNR 4-01 d.2. 0207-02 4	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			5.00	m	5.00	
					RAZEM	5.00
132	KNR 4-01 d.2. 0212-01 4	SST-IS-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody c.o.	m ³		
			66.00*0.20*0.20	m ³	2.64	
					RAZEM	2.64
133	KNR 4-01 d.2. 0207-02 4	SST-IS-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			66.00	m	66.00	
					RAZEM	66.00
134	K.I. d.2. 4	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
			4*0.05*0.40+7*0.05*0.25+3*0.05*0.51+1.96*0.25+5.00*0.12*0.25+2.64	m ³	3.52	
					RAZEM	3.52
3			WENTYLACJA			
3.1 45331200-8			ROBOTY MONTAŻOWE			
135	KNR-W 2- d.3. 17 0156-01 1	SST-IS-01	Nawiewniki ściennie dn 150 mm z czerpnią ścienną, zaworem nawiewnym, grzałką 300W i regulacją przepływu	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
136	KNR-W 2- d.3. 17 0156-01 1	SST-IS-01	Nawiewniki ściennie dn 250 mm z czerpnią ścienną, zaworem nawiewnym i regulacją przepływu	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
137	KNR-W 2- d.3. 17 0146-01 1	SST-IS-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 315x315 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
138	KNR-W 2- d.3. 17 0146-03 1	SST-IS-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 500x315 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
139	KNR 2-17 d.3. 0321-09 1	SST-IS-01	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana, Vn=1000 m3/h, z izolacją obudowy min. 30 mm, dp=250 Pa, z nagrzewnicą elektryczną o mocy 9 kW, ze sterowaniem płynnym, filtrem F5, wentylatorem EC, przepustnicą odcinającą z siłownikiem i kpl. automatyki	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNR 2-17 d.3. 0321-09 1	SST-IS-01	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana, Vn=600 m3/h, z izolacją obudowy min. 30 mm, dp=250 Pa, z nagrzewnicą elektryczną o mocy 6 kW, ze sterowaniem płynnym, filtrem F5, wentylatorem EC, przepustnicą odcinającą z siłownikiem i kpl. automatyki	kpl.		
			1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
141	KNR-W 2- d.3. 17 0155-03 1	SST-IS-01	Tłumiki kanałowe fi 250 mm, l=1,00 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
142	KNR-W 2- d.3. 17 0155-03 1	SST-IS-01	Tłumiki kanałowe fi 315 mm, l=1,00 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	KNR-W 2- d.3. 17 0122-01 1	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - fi 100 mm	m ²		
			3.14*0.10*4.00	m ²	1.26	
					RAZEM	1.26
144	KNR-W 2- d.3. 17 0122-02 1	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm, fi 160 mm, fi 200 mm	m ²		
			3.14*0.125*8.00+3.14*0.16*14.00+3.14*0.20*15.00	m ²	19.59	
					RAZEM	19.59
145	KNR-W 2- d.3. 17 0122-03 1	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - fi 250 mm, fi 315 mm	m ²		
			3.14*0.25*6.00+3.14*0.315*1.00	m ²	5.70	
					RAZEM	5.70
146	K.I. d.3. kalk. własna 1	SST-IS-01	Przewody FLEX fi 125 mm izolowane	m		
			2.50	m	2.50	
					RAZEM	2.50
147	KNR-W 2- d.3. 17 0137-01 1	SST-IS-01	Kratka nawiewna stalowa 300x150 mm do montażu w drzwiach	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
148	KNR-W 2- d.3. 17 0138-02 1	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - nawiewna 300x100 mm aluminiowa z przepustnicą regul.	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
149	KNR-W 2- d.3. 17 0140-01 1	SST-IS-01	Zawór wywiewny fi 125	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
150	KNR-W 2- d.3. 17 0138-01 1	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewna 200x100 mm aluminiowa z przepustnicą regul.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
151	KNR-W 2- d.3. 17 0138-02 1	SST-IS-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewna 300x100 mm aluminiowa z przepustnicą regul.	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
152	KNR-W 2- d.3. 17 0141-06 1	SST-IS-01	Okap kuchenny wyciągowy przyścienny 1400x900x540 mm, związką wychwytującą z wentylatorem obiegowym, z filtrami cyklonowo-cylindrycznymi, opory przepływu 50-65 Pa, zintegrowanym oświetleniem LED, stal nierdzewna AISI304, filtry tłuszczowe przystosowane do mycia w zmywarkach	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
153	KNR-W 2- d.3. 17 0141-06 1	SST-IS-01	Okap kuchenny wyciągowy przyścienny 2000x900x540 mm, związką wychwytującą z wentylatorem obiegowym, z filtrami cyklonowo-cylindrycznymi, opory przepływu 50-65 Pa, zintegrowanym oświetleniem LED, stal nierdzewna AISI304, filtry tłuszczowe przystosowane do mycia w zmywarkach	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
154	KNR-W 2- d.3. 17 0204-03 1	SST-IS-01	Wentylator ścienny wyciszony Vw=100 m3/h ze sterowaniem czasowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
155	KNR-W 2- d.3. 17 0204-03 1	SST-IS-01	Wentylator ścienny wyciszony Vw=240 m3/h ze sterowaniem czasowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
156	KNR-W 2- d.3. 17 0204-03 1	SST-IS-01	Wentylator ścienny wyciszony Vw=300 m3/h ze sterowaniem czasowym	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
157	KNR-W 2- d.3. 17 0204-03 1	SST-IS-01	Wentylator kanałowy w wersji wyciszonej z regulatorem obrotów, wyłącznikiem ściennym i sterowaniem czasowym, Vw=200 m3/h	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
158	KNR-W 2- d.3. 17 0204-03 1	SST-IS-01	Wentylator kanałowy w wersji wyciszonej z regulatorem obrotów, wyłącznikiem ściennym i sterowaniem czasowym, Vw=250 m3/h	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
159	KNR-W 2- d.3. 17 0208-03 1	SST-IS-01	Wentylator dachowy wyciszony, Vw=600 m3/h, z pionowym wyrzutem powietrza, obudową izol. akustycznie, wbudowanym zabezp. termicznym, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym na podstawie dachowej tłumiącej ze wspornikiem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
160	KNR-W 2- d.3. 17 0208-03 1	SST-IS-01	Wentylator dachowy wyciszony, Vw=1000 m3/h, z pionowym wyrzutem powietrza, obudową izol. akustycznie, wbudowanym zabezp. termicznym, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym na podstawie dachowej tłumiącej ze wspornikiem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
161	KNP 05 d.3. 0460-01.01 1 analogia	SST-IS-01	Przewód wentylacyjny dwuścienny z blachy nierdzewnej fi 250 mm z izolacją termiczną 50 mm, l=5,00 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
162	KNP 05 d.3. 0460-01.01 1 analogia	SST-IS-01	Przewód wentylacyjny dwuścienny z blachy nierdzewnej fi 250 mm z izolacją termiczną 50 mm, l=7,00 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
163	K.I. d.3. kalk. własna 1	SST-IS-01	Dostawa i montaż - odciąg spalin samochodowych, z automatycznym wyczepemssawki, z wentylatorem dachowym promieniowym, Vw=1500 m3/h, z wylotem pionowym, tłumikiem hałasu, podstawą dachową blaszaną BII-150 i zespołem sterującym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
164	KNR-W 2- d.3. 17 0122-02 1	SST-IS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 150 mm	m ²		
			3.14*0.150*11.00	m ²	5.18	
					RAZEM	5.18
165	KNP 05 d.3. 0460-01.01 1 analogia	SST-IS-01	Przewód wentylacyjny dwuścienny z blachy nierdzewnej fi 150 mm z izolacją termiczną 50 mm, l=12,00 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
166	K.I. d.3. 1	SST-IS-01	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.2	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
167	KNR-W 2- d.3. 16 0303-04 2	SST-IS-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej przewodów	m ²		
			4.00*0.50+8.00*0.58+14.00*0.69+14.00*0.82+5.00*0.97	m ²	32.63	
					RAZEM	32.63

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	KNR-W 2- d.3. 16 0305-08 2	SST-IS-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej przewodów 1.00*1.29+1.00*1.49	m ² m ²	 2.78	
					RAZEM	2.78
3.3	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
169	KNR-W 2- d.3. 02 2004-01 3	SST-IS-01	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI 44.00*1.00	m ² m ²	 44.00	
					RAZEM	44.00
170	KNR 4-01 d.3. 0333-11 3	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 11	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
171	KNR 4-01 d.3. 0333-09 3	SST-IS-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
172	KNR-W 7- d.3. 12 0101-03 3	SST-IS-01	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) 21*0.30	m ² m ²	 6.30	
					RAZEM	6.30
173	KNR-W 7- d.3. 12 0208-03 3	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych 6.30	m ² m ²	 6.30	
					RAZEM	6.30
174	KNR-W 7- d.3. 12 0210-03 3	SST-IS-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2 6.30	m ² m ²	 6.30	
					RAZEM	6.30
175	K.I. d.3. kalk. własna 3	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 11*0.05*0.51+3*0.05*0.25	m ³ m ³	 0.32	
					RAZEM	0.32
4			KLIMATYZACJA			
4.1	45331200-8		ROBOTY MONTAŻOWE			
176	d.4. 1	SST-IS-01	Dostawa jednostki zewnętrznej ściennej układu SPLIT i jednostki wewnętrznej ściennej o wydajności Qch=5,3 kW, Qg=5,5 kW ze sterownikiem ściennym i trójnikami 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
177	KNR 7-24 d.4. 0104-01 1	SST-IS-01	Montaż jednostki zewnętrznej ściennej 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
178	KNR-W 2- d.4. 17 0320-01 1	SST-IS-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej wewnętrznej ściennej 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
179	KNR-W 2- d.4. 15 0405-01 1	SST-IS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa - rury z izolacją 14.00	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00
180	KNNR 4 d.4. 0405-01 1	SST-IS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa 8.00	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
181	KNR-W 2- d.4. 15 0405-02 1	SST-IS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach- instalacja freonowa - rury z izolacją 14.00	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182 d.4. 1	KNR-W 2-15 0405-02	SST-IS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach- instalacja freonowa	m		
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
183 d.4. 1	KNR 7-24 0240-01	SST-IS-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.		
			44	szt.	44.00	
					RAZEM	44.00
184 d.4. 1	KNR 7-24 0240-04	SST-IS-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.		
			44	szt.	44.00	
					RAZEM	44.00
185 d.4. 1	KNR-W 2-15 0110-01	SST-IS-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - skropliny	m		
			37.00	m	37.00	
					RAZEM	37.00
186 d.4. 1	KNR-W 2-15 0110-04	SST-IS-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			2.00	m	2.00	
					RAZEM	2.00
187 d.4. 1	KNR-W 2-15 0116-08	SST-IS-01	Syfon kondensatu z wodną i mechaniczną blokadą antyzapachową - połączenie do pionu kanalizacji sanitarnej	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
188 d.4. 1	KNR 7-24 0513-05	SST-IS-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
189 d.4. 1	KNR 7-24 0514-05	SST-IS-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
190 d.4. 1	KNR 7-24 0515-05	SST-IS-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
191 d.4. 1	KNR 7-24 0516-05	SST-IS-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
4.2	45320000-6		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE			
192 d.4. 2	KNR 0-34 0101-02	SST-IS-01	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - przewody skroplin	m		
			37.00+2.00	m	39.00	
					RAZEM	39.00
193 d.4. 2	KNR-W 2-16 0507-01	SST-IS-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm - przewody na zewnątrz	m ²		
			8.00*0.33+8.00*0.36	m ²	5.52	
					RAZEM	5.52
194 d.4. 2	KNR-W 2-16 0601-01	SST-IS-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. do 55 mm	m ²		
			5.52	m ²	5.52	
					RAZEM	5.52
4.3	45453000-7		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
195 d.4. 3	KNR-W 2-02 2004-01	SST-IS-01	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI	m ²		
			40.00*0.50	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNR 4-01 d.4. 0333-11 3	SST-IS-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
197	K.I. d.4. kalk. własna 3	SST-IS-01	Przejścia ściennie szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
198	KNR-W 4- d.4. 01 0206-04 3 SST-IS-2	SST-IS-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
199	K.I. d.4. kalk. własna 3	SST-IS-01	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
			4*0.05*0.51	m ³	0.10	
					RAZEM	0.10