

NAZWA INWESTYCJI : ZINTEGROWANY DWORZEC W MŁAWIE
ADRES INWESTYCJI : dz. 4810/3 Mława
INWESTOR : Miasto Mława
ADRES INWESTORA : ul.Stary Rynek 19 06-500 Mława
BRANŻA : INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO, KOTŁOWNI, WOD-
KAN, WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z KLIMATYZACJĄ

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
1 d.1.1	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 19*0,10*0,10*0,40	m³ m³	0,076	
				RAZEM	0,076
2 d.1.1	KNNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu 19*0,10*0,10*0,40	m³ m³	0,076	
				RAZEM	0,076
3 d.1.1	KNNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 19*0,10*0,10*0,40	m³ m³	0,076	
				RAZEM	0,076
4 d.1.1	KNNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km /dalsze 9km/ 19*0,10*0,10*0,40	m³ m³	0,076	
				RAZEM	0,076
1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
5 d.1.2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0 16 218	metr metr	218,000	
				RAZEM	218,000
6 d.1.2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 20*2,25 18 53	metr metr	53,000	
				RAZEM	53,000
7 d.1.2	KNNR N004-01-11-02-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*2,3 25 5	metr metr	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1.2	KNNR N004-04-03-02-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 20 (1,5+26)*2	metr metr	55,000	
				RAZEM	55,000
9 d.1.2	KNNR N004-04-03-03-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 25 (2,1+40)*2	metr metr	84,200	
				RAZEM	84,200
1.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
10 d.1.3	KNNR 215-13-07-01-00	Płukanie instalacji C.O. 16 218 18 53 25 5 (1,5+26)*2 (2,1+40)*2	metr metr metr metr metr metr metr	218,000 53,000 5,000 55,000 84,200	
				RAZEM	415,200
11 d.1.3	KNNR N004-04-06-03-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywowych w budynkach niemieszkalnych 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.3	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny 16 218 18 53 25 5	metr metr metr metr	218,000 53,000 5,000	
				RAZEM	276,000
13 d.1.3	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (1,5+26)*2 (2,1+40)*2	metr metr metr	55,000 84,200	
				RAZEM	139,200
1.4		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
14 d.1.4	KNNR 216-13-20-03-20	Izolacja rury fi 16 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 20 mm 16 218	metr metr	218,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 20 mm	metr	RAZEM	218,000
		18	metr	53,000	
		53		RAZEM	53,000
16	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 25 mm	metr		
		25	metr	5,000	
		5		RAZEM	5,000
17	KNR 216-13-10-03-00	Izolacja rury fi 20 otuliną z piank PU pł PCV gr 20 mm	metr		
		(1,5+26)*2	metr	55,000	
				RAZEM	55,000
18	KNR 216-13-10-04-01	Izolacja rury fi 25 otuliną z piank PU pł PCV gr 25 mm	metr		
		(2,1+40)*2	metr	84,200	
				RAZEM	84,200
1.5		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
19	KNNR N004-04-18-03-30	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11NO/600/400	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNNR N004-04-18-03-31	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11NO/600/500	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR N004-04-18-07-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/400	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNNR N004-04-18-07-31	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/500	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/700	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22NO/600/600	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22NO/600/1000	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR N004-04-12-05-01	Odpowietrznik automatyczny do grzejnika	szt		
		5	szt	5,000	
		3	szt	3,000	
		2	szt	2,000	
		4	szt	4,000	
		1	szt	1,000	
		3	szt	3,000	
		1	szt	1,000	
				RAZEM	19,000
27	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy odcinający podwójny fi 15 kątowy ze złączkami do rur Pe	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
28	KNNR N004-04-12-01-13	Głowica termostaticzna	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
29	KNR 215-43-06-03-00	Rozdzielacz 1" z nyplami do złączy alternatywnych L.wyjść: 4, śr. przył: 1" w , odg: 3" z	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 215-04-08-01-50	Zawór odcinający kulowy fi 15	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR N004-04-11-01-01	Zawór regulacyjny równoważący fi 15	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR N004-d.1.5 04-11-02-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 20	szt	RAZEM	2,000
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 215-01-d.1.5 12-02-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 707-01-d.1.5 01-01-00	Pompa obiegowa H=20,4 kPa, V=0,1 dm3/s	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR N004-d.1.5 04-36-01-00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
1.6		OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
36	KNR 215-43-d.1.6 01-02-00	Ogrzewanie podł-wężownica ślimakowa z rur systemowych fi 16,0x2,0	m ²		
		121	m ²	121,000	
				RAZEM	121,000
37	KNR 215-43-d.1.6 05-02-00	Ogrzewanie podł-płyta grzewcza n/zbrojona węzown co 150 mm	m ²		
		121	m ²	121,000	
				RAZEM	121,000
38	MAT d.1.6 5634100	Rura do ogrz. podłogowego z osłoną antydyfuzyjną max. parametry pracy temperatura pracy 90°, SLQ PE-RT fi 16,0*2,0	metr		
		694	metr	694,000	
				RAZEM	694,000
39	MAT d.1.6 1562450	Płyta systemowa 30-2	m ²		
		66	m ²	66,000	
				RAZEM	66,000
40	MAT d.1.6 1562541	Płyta styropianowa odm 30 grub 2 cm	m ²		
		66	m ²	66,000	
				RAZEM	66,000
41	MAT d.1.6 6150530	Złącze alternatywne 16 x 3/4"	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
42	MAT d.1.6 8540123	Taśma brzegowa dylat. TF 150/8mm	metr		
		58	metr	58,000	
				RAZEM	58,000
43	MAT d.1.6 1560102	Folia izolacyjna polietylen (przeciwwilgociowa) 0,2 mm	m ²		
		73	m ²	73,000	
				RAZEM	73,000
44	KNR 215-43-d.1.6 06-08-00	Rozdzielacz z mieszaczem i przepływomierzami 5	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 215-42-d.1.6 11-09-00	Szafka rozdzielaczowa podtynkowa 1030x790x160mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 708-03-d.1.6 01-02-00	Termostat przewodowy WLTm 19	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR 708-02-d.1.6 05-02-00	Moduł główny WLM2-1BA	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 215-42-d.1.6 18-01-03	Płukanie instalacji CO w bud mieszkal fi 15-28 od 80 m	metr		
		1500	metr	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
49	KNR 215-42-d.1.6 18-02-00	Próba wodna ciśn instalacji CO w bud mieszkalnych fi 15-28	metr		
		694	metr	694,000	
				RAZEM	694,000
2		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
50	KNR 707-01-d.2 01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,65 m3/h, 28kPa	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,53 m3/h, 20kPa	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,53 m3/h, 26kPa	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa podgrzewacza 1,1 m3/h, 20-26kPa	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 707-01-01-01-00	Pompa cyrkulacyjna 0,1 m3/h, 3kPa	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. c.w.u.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. dla obiegu z mieszaczem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. zewnętrzny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 708-02-05-01-00	Zawór trójdrogowy DN20 kvs=2,5 z siłownikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR N004-05-24-01-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 15 3bar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR N004-05-24-02-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 3bar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR N004-05-24-02-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 6bar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR N004-05-10-01-22	Naczynie zbiorcze V=18dm3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR N004-05-10-01-23	Naczynie zbiorcze V=25dm3 glikol	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR N004-05-10-01-21	Naczynie zbiorcze V=8dm3 zw	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR N004-05-26-05-00	Sprzęgło hydrauliczne 60/60-1 w izolacji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNNR N004-05-14-02-00	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 65	metr		
		2*1,0	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR N004-04-11-03-00	Zawór regulacyjny fi 25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR N004-04-11-02-00	Zawór regulacyjny fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR N004-04-11-01-01	Zawór regulacyjny fi 15	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR N004-d.2 04-11-05-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 40	szt	RAZEM	1,000
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR N004-d.2 04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25	szt		
		3+3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNNR N004-d.2 04-11-02-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt		
		7+4	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
73	KNNR N004-d.2 04-11-05-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR N004-d.2 04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNNR N004-d.2 04-11-02-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR N004-d.2 04-11-02-60	Zawór zwrotny gwintowany BA fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 215-01-d.2 14-01-10	Zawór spustowy fi 15	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNNR 215-01-d.2 12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNNR 215-01-d.2 12-02-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNNR N004-d.2 04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR N004-d.2 05-31-04-00	Montaż manometru 0-4 bar wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNNR N004-d.2 05-31-04-00	Montaż manometru 0-10 bar wraz z wykonaniem tulei	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
83	Kalk.własna d.2	Stacja zmiękczenia wody	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR N004-d.2 01-43-01-02	Urządzenie do podgrzewania wody V=150 dm3 z grzałką 3kW	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR N004-d.2 05-04-02-00	Wymiennik z króćcami gwintowanymi 12,9kW 70/50C woda, 65/45 glikol etyl. 35%	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA WOD-KAN			
3.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA (ZWU,CWU,CYR)			
3.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
86	KNNR N003-d.3. 03-05-01-01 1.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		Umw 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		UmN 2*0,08*0,08*0,50	m ³	0,006	
		Umblat 7*0,08*0,08*0,50	m ³	0,022	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50	m ³	0,013	
		<i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*1,00	m ³	0,013	
				RAZEM	0,074
87 d.3. 1.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		<i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50	m ³	0,006	
		<i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50	m ³	0,022	
		<i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50	m ³	0,013	
		<i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*1,00	m ³	0,013	
				RAZEM	0,074
88 d.3. 1.1	KNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		<i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50	m ³	0,006	
		<i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50	m ³	0,022	
		<i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50	m ³	0,013	
		<i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*1,00	m ³	0,013	
				RAZEM	0,074
89 d.3. 1.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		<i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50	m ³	0,006	
		<i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50	m ³	0,022	
		<i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50	m ³	0,013	
		<i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50	m ³	0,010	
		<i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*1,00	m ³	0,013	
				RAZEM	0,074
3.1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
90 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 16	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
91 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
92 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-02-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-03-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-01-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20	metr		
		70	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
95 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-02-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
96 d.3. 1.2	KNNR N004-01-12-03-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
97 d.3. 1.2	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 16-20	szt		
		<i>Umw</i>			
		3*2	szt	6,000	
		<i>UmN</i>			
		2*2	szt	4,000	
		<i>Umblat</i>			
		7*2	szt	14,000	
		<i>Zlew 1 kom</i>			
		3*2	szt	6,000	
		<i>Zlew 2 kom</i>			
		1*2	szt	2,000	
		<i>Natr</i>			
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	36,000
98 d.3. 1.2	KNNR N004-01-16-06-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do płuczki ustępowej fi 16-20	szt		
		<i>Wcw</i>			
		8	szt	8,000	
		<i>WcN</i>			
		2	szt	2,000	
		<i>Pis</i>			
		3	szt	3,000	
				RAZEM	13,000
99 d.3. 1.2	KNNR N004-01-40-02-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 fi 20 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3. 1.2	KNNR N004-01-40-01-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 fi 15 (z łącznikami)	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.3. 1.2	KNNR N004-01-40-02-12	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5/90° fi 20 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3. 1.2	KNNR N004-01-40-01-12	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5/90° fi 15 (z łącznikami)	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
103 d.3. 1.3	KNNR N004-01-27-01-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3. 1.3	KNNR N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr		
		30	metr	30,000	
		50	metr	50,000	
		10	metr	10,000	
		25	metr	25,000	
		70	metr	70,000	
		20	metr	20,000	
		40	metr	40,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNNR N004-d.3. 01-28-02-00 1.3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	RAZEM	245,000
		30	metr	30,000	
		50	metr	50,000	
		10	metr	10,000	
		25	metr	25,000	
		70	metr	70,000	
		20	metr	20,000	
		40	metr	40,000	
				RAZEM	245,000
3.1.4		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
106	KNR 216-13-d.3. 20-03-20 1.4	Izolacja rury fi 16 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
107	KNR 216-13-d.3. 20-04-20 1.4	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
108	KNR 216-13-d.3. 20-05-20 1.4	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
109	KNR 216-13-d.3. 20-06-20 1.4	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
110	KNR 216-13-d.3. 20-04-10 1.4	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr		
		70	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
111	KNR 216-13-d.3. 20-05-10 1.4	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
112	KNR 216-13-d.3. 20-06-10 1.4	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
3.1.5		MONTAŻ ARMATURY CZERPALNEJ			
113	KNNR N004-d.3. 01-37-03-01 1.5	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		Umw			
		3	szt	3,000	
		Umblat			
		7	szt	7,000	
		Zlew 1 kom			
		3*2	szt	6,000	
		Zlew 2 kom			
		1*2	szt	2,000	
		Natr			
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	22,000
114	KNNR N004-d.3. 01-37-03-01 1.5	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej dla osób niepełnosprawnych stojącej z 2-zaworami	szt		
		UmN			
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNNR N004-d.3. 01-37-03-06 1.5	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		Zlew śc 1kom			
		3+1	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.3. 1.5	KNNR N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej i natrysk przesuwny <i>Natrysk prost</i> 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.3. 1.5	KNNR N004-01-35-01-00	Zawór czepalny fi 15 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
3.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
118 d.3. 2.1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej <i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50 <i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50 <i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50 <i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*0,30	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0,010 0,006 0,022 0,013 0,010 0,004	
				RAZEM	0,065
119 d.3. 2.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu <i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50 <i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50 <i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50 <i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*0,30	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0,010 0,006 0,022 0,013 0,010 0,004	
				RAZEM	0,065
120 d.3. 2.1	KNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirowbetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km <i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50 <i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50 <i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50 <i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*0,30	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0,010 0,006 0,022 0,013 0,010 0,004	
				RAZEM	0,065
121 d.3. 2.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km <i>Umw</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>Umn</i> 2*0,08*0,08*0,50 <i>Umblat</i> 7*0,08*0,08*0,50 <i>Zlew</i> 4*0,08*0,08*0,50 <i>Pis</i> 3*0,08*0,08*0,50 <i>NatrN</i> 2*0,08*0,08*0,30	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0,010 0,006 0,022 0,013 0,010 0,004	
				RAZEM	0,065

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.2		ROBOTY ZIEMNE			
122 d.3. 2.2	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³		
	korekta obmiaru	$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ -0,001	m ³ m ³	36,698 -0,001	
				RAZEM	36,697
123 d.3. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
	korekta obmiaru	$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ -0,001	m ³ m ³	36,698 -0,001	
				RAZEM	36,697
124 d.3. 2.2	KNR 228-05-01-04-00	Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/	m ²		
		$(30+15)*0,7$	m ²	31,500	
				RAZEM	31,500
125 d.3. 2.2	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/	m ³		
		$(30+15)*0,7*0,30$	m ³	9,450	
				RAZEM	9,450
126 d.3. 2.2	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu pionowego szer 0,8-2,5 m o głęb do 1,5 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-2	m ³		
		$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ $-(30+15)*0,7*(0,15+0,30)$	m ³ m ³	36,698 -14,175	
				RAZEM	22,523
127 d.3. 2.2	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu	m ³		
	korekta obmiaru	$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ -0,001	m ³ m ³	36,698 -0,001	
				RAZEM	36,697
128 d.3. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
	korekta obmiaru	$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ -0,001	m ³ m ³	36,698 -0,001	
				RAZEM	36,697
129 d.3. 2.2	MAT 1601001	Piasek	m ³		
	korekta obmiaru	$(30+15)*0,7*(1,37+0,96)/2$ -0,001	m ³ m ³	36,698 -0,001	
				RAZEM	36,697
3.2.3		MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ			
130 d.3. 2.3	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
131 d.3. 2.3	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110	metr		
		15	metr	15,000	
				RAZEM	15,000
132 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 110	metr		
		85	metr	85,000	
				RAZEM	85,000
133 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 75	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50	metr		
		25	metr	25,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNNR N004-d.3. 02-08-05-00 2.3	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego fi 32	metr	RAZEM	25,000
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
136	KNNR N004-d.3. 02-11-03-00 2.3	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		Wcw 6+2	szt	8,000	
		WcN 2	szt	2,000	
				RAZEM	10,000
137	KNNR N004-d.3. 02-11-01-00 2.3	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt		
		Umw 1+2	szt	3,000	
		UmN 2	szt	2,000	
		Umblat 6+1	szt	7,000	
		Zlew 1 kom 3	szt	3,000	
		Zlew 2 kom 1	szt	1,000	
		Pis 2+1	szt	3,000	
		Natr 2	szt	2,000	
				RAZEM	21,000
138	KNNR N004-d.3. 02-13-05-00 2.3	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
139	KNNR N004-d.3. 02-22-02-00 2.3	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
140	KNNR N004-d.3. 02-18-01-00 2.3	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego fi 50	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
141	KNNR N004-d.3. 02-13-07-10 2.3	Zawór napowietrzający kanal z PVC fi 75	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
142	WKNR d.3. W219-03-06-2.3 10-10	Rura ochronna /osłonowa/ z PCW fi 200	metr		
		0,4	metr	0,400	
				RAZEM	0,400
143	KNNR 215-34-d.3. 02-07-00 2.3	Rurociąg kanalizacyjny GEBERIT PLUVIA zgrzewany na podwieszeniach na uchwyty fi 160	metr		
		8,6+1,2+6,6	metr	16,400	
				RAZEM	16,400
144	KNNR 215-34-d.3. 05-01-03 2.3	Wpust dachowy pojedynczy fi 100 z podgrzewaczem	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.4		MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ			
145	KNNR N004-d.3. 02-30-02-01 2.4	Umywalka pojedyncza 45 cm z otworem, z przelewem syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl		
		Umw 1+2	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
146	KNNR N004-d.3. 02-30-02-01 2.4	Umywalka pojedyncza blat z otworem, z przelewem syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>Umblat</i> 6+1	kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
147 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-03-00	Element montażowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-03-00	Umywalka dla osób niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-01-00	Element montażowy do miski ustępowej wiszącej	kmpl		
		<i>Wcw</i> 4+2	kmpl	6,000	
				RAZEM	6,000
150 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl		
		<i>Wcw</i> 4+2	kmpl	6,000	
				RAZEM	6,000
151 d.3. 2.4	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt		
		<i>Wcw</i> 4+2	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
152 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-01-00	Element montażowy do miski ustępowej wiszącej dla osób niepełnosprawnych	kmpl		
		<i>Wcw</i> 2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca dla osób niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl		
		<i>Wcw</i> 2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3. 2.4	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt		
		<i>Wcw</i> 2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-06-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do pisuaru	kmpl		
		<i>Pis</i> 2+1	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
156 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-02-00	Pisuar na elemencie montażowym	szt		
		<i>Pis</i> 2+1	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
157 d.3. 2.4	KNR 215-32-03-01-00	Armatura spłukująca pisuar pneumatyczna ręczna	kmpl		
		2+1	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
158 d.3. 2.4	KNNR N004-02-29-05-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce	szt		
		<i>Zlew śc 1kom</i> 3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.3. 2.4	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt		
		<i>Zlew śc 1kom</i> 1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNNR N004-02-32-02-02	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 800x800	kmpl	RAZEM	1,000
d.3.					
2.4		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
161	MAT 6369505	Poręcz stała łukowa śc st/nierdz L=600	szt		
d.3.					
2.4		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
162	MAT 6369507	Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=600	szt		
d.3.					
2.4		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
163	MAT 6369512	Poręcz prysznicowa st/nierdz 600x1100	szt		
d.3.					
2.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164	MAT 6369522	Siedzisko prysznicowe uchyl z/op poręcz	szt		
d.3.					
2.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI			
4.1		KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ			
165	KNR 217-01-02-03-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²		
d.4.1		15,61	m ²	15,610	
				RAZEM	15,610
166	KNR 217-01-02-04-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
d.4.1		43,24	m ²	43,240	
				RAZEM	43,240
167	KNR 217-01-02-05-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²		
d.4.1		0,86	m ²	0,860	
				RAZEM	0,860
168	KNR 217-01-02-06-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
d.4.1		3,71	m ²	3,710	
				RAZEM	3,710
169	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i fi 200	m ²		
d.4.1		125	m ²	20,018	
		(17)*3,14*0,125*3	m ²	13,565	
		160	m ²	7,536	
		(9)*3,14*0,160*3	m ²	-0,001	
		200	m ²		
		(4)*3,14*0,200*3	m ²		
		-0,001	m ²		
	korekta obmiaru			RAZEM	41,118
170	KNR 217-01-27-02-00	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 125	m ²		
d.4.1					
	analog	2*6*3,14*0,125	m ²	4,710	
				RAZEM	4,710
171	KNR 217-01-27-02-00	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 160	m ²		
d.4.1					
	analog	(1+1)*3*3,14*0,160	m ²	3,014	
				RAZEM	3,014
172	KNR 217-01-27-02-00	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 200	m ²		
d.4.1					
	analog	1*3*3,14*0,200	m ²	1,884	
				RAZEM	1,884
173	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik sufitowy fi 125	szt		
d.4.1		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
174	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS14-V-S-0-200 ze skrzynką rozprężną	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
175	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS14-V-S-0-160 ze skrzynką rozprężną	szt		
d.4.1		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
176	KNR 217-01-40-03-00	Nawiewnik PS1-V-E-0-250 ze skrzynką rozprężną	szt		
d.4.1		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
177	KNR 217-01-39-04-00	Nawiewnik 2 szczelinowy	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 217-01-39-04-00	Nawiewnik 3 szczelinowy	szt		
d.4.1		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
179	KNR 217-01-31-02-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 125	szt		
d.4.1		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
180	KNR 217-01-31-02-03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 160	szt		
d.4.1		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
181	KNR 217-01-31-02-05	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 200	szt		
d.4.1		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
182	KNR 217-01-30-01-04	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 200x200	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
183	KNR 217-01-52-02-00	Wywietrzak dachowy cylindryczny izolowany fi 160	szt		
d.4.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
184	KNR 217-01-54-03-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 510x500 L=1250	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 325x350 L=2000	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 320x200 L=2000	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 155x200 L=2000	szt		
d.4.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH			
188	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40mm	m ²		
d.4.2		15,61	m ²	15,610	
		43,24	m ²	43,240	
		0,86	m ²	0,860	
		3,71	m ²	3,710	
		125			
		(17)*3,14*0,125*3	m ²	20,018	
		160			
		(9)*3,14*0,160*3	m ²	13,565	
		200			
		(4)*3,14*0,200*3	m ²	7,536	
		200			
		-16,8	m ²	-16,800	
	korekta ob- miaru	-0,001	m ²	-0,001	
				RAZEM	87,738
189	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80mm	m ²		
d.4.2		8*(4*0,3)	m ²	9,600	
		9*(4*0,2)	m ²	7,200	
				RAZEM	16,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.4.2	KNR 216-06-03-01-00	Plaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		8*(4*0,3)	m ²	9,600	
		9*(4*0,2)	m ²	7,200	
				RAZEM	16,800
191 d.4.2	KNNR N002-17-03-01-01	Obudowa kanału wentylacyjnego płytą ognioodporną w klasie EI 60min	m ²		
		5,0	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
4.3		URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
192 d.4.3	KNR 217-03-23-05-10	Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.4.3	Kalk.własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-1 z automatyką (wg dokumentacji projektowej)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.4.3	Kalk.własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-2 z automatyką (wg dokumentacji projektowej)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.4.3	KNR 217-02-08-01-11	Wentylator dachowy dla WC 270 m3/h z podstawą tłumiącą, klapą zwrotną i połączeniem kołnierзовym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.4.3	KNR 217-02-08-01-11	Wentylator dachowy dla WC 400 m3/h z podstawą tłumiącą, klapą zwrotną i połączeniem kołnierзовym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.4.3	KNNR N004-04-32-03-00	Kurtyna elektryczna L=2 m nad drzwiami Q=6/15kW 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		KLIMATYZACJA			
198 d.4.4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchf=2,5 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.4.4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchf=3,5 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.4.4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchf=4,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.4.4	KNR 724-01-53-05-00	Montaż agregatu freonowego Qchf=8,0 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.4.4	KNR 724-01-53-01-00 analog	Montaż jednostek wewnętrznych naściennych Qchf=2,5 kW	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
203 d.4.4	KNR 724-01-53-01-00 analog	Montaż jednostek wewnętrznych naściennych Qchf=3,5 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.4.4	MAT 0000500	Komplet urządzeń do instalacji klimatyzacji	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.4.4	KNR 215-06-01-01-00	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 6,4	metr		
		1,8+7,5+3,8+2,5+0,5+0,8	metr	16,900	
				RAZEM	16,900
206 d.4.4	KNR 215-06-01-02-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 9,5	metr		
		1,8+7,5+3,8+2,5+0,5+0,8	metr	16,900	
		4,5	metr	4,500	
				RAZEM	21,400
207 d.4.4	KNR 215-06-01-03-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 15,9	metr		
		4,5	metr	4,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNR 216-13-50-01-01	Izolacja rury fi 6,4 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	RAZEM	4,500
		1,8+7,5+3,8+2,5+0,5+0,8	metr	16,900	
				RAZEM	16,900
209	KNR 216-13-50-03-01	Izolacja rury fi 9,5 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr		
		1,8+7,5+3,8+2,5+0,5+0,8	metr	16,900	
		4,5	metr	4,500	
				RAZEM	21,400
210	KNR 216-13-50-05-01	Izolacja rury fi 15,9 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr		
		4,5	metr	4,500	
				RAZEM	4,500
211	KNR 724-01-47-04-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg		
		2*50	kg	100,000	
				RAZEM	100,000
212	KNR 724-01-48-04-00	Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg		
		2*50	kg	100,000	
				RAZEM	100,000
213	KNR 724-05-13-07-00	Przedmuchiwanie azotem instal klimatyzacji	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR 724-05-14-07-00	Próba szczelności instalacji klimatyzacji	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR 724-05-15-07-00	Napełnienie chłodziwem instalacji klimatyzacji - czynnik R410A	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR 724-05-16-07-00	Regulacja i uruchomienie instal klimatyzacji	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO				
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				
1 d.1. 1	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,076	0,00	0,00
2 d.1. 1	KNNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,076	0,00	0,00
3 d.1. 1	KNNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobotonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,076	0,00	0,00
4 d.1. 1	KNNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km /dalsze 9km/	m ³	0,076	0,00	0,00
1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ				
5 d.1. 2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0	metr	218,000	0,00	0,00
6 d.1. 2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 20*2,25	metr	53,000	0,00	0,00
7 d.1. 2	KNNR N004-01-11-02-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*2,3	metr	5,000	0,00	0,00
8 d.1. 2	KNNR N004-04-03-02-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 20	metr	55,000	0,00	0,00
9 d.1. 2	KNNR N004-04-03-03-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 25	metr	84,200	0,00	0,00
1.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI				
10 d.1. 3	KNNR 215-13-07-01-00	Płukanie instalacji C.O.	metr	415,200	0,00	0,00
11 d.1. 3	KNNR N004-04-06-03-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywowych w budynkach niemieszkalnych	szt	1,000	0,00	0,00
12 d.1. 3	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr	276,000	0,00	0,00
13 d.1. 3	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	139,200	0,00	0,00
1.4		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW				
14 d.1. 4	KNNR 216-13-20-03-20	Izolacja rury fi 16 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 20 mm	metr	218,000	0,00	0,00
15 d.1. 4	KNNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 20 mm	metr	53,000	0,00	0,00
16 d.1. 4	KNNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE - Lambda (40C) = 0,035W/mK o gr 25 mm	metr	5,000	0,00	0,00
17 d.1. 4	KNNR 216-13-10-03-00	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PU pł PCV gr 20 mm	metr	55,000	0,00	0,00
18 d.1. 4	KNNR 216-13-10-04-01	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PU pł PCV gr 25 mm	metr	84,200	0,00	0,00
1.5		MONTAŻ URZĄDZEŃ				
19 d.1. 5	KNNR N004-04-18-03-30	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11NO/600/400	szt	5,000	0,00	0,00
20 d.1. 5	KNNR N004-04-18-03-31	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11NO/600/500	szt	3,000	0,00	0,00
21 d.1. 5	KNNR N004-04-18-07-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/400	szt	2,000	0,00	0,00
22 d.1. 5	KNNR N004-04-18-07-31	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/500	szt	4,000	0,00	0,00
23 d.1. 5	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy 21NO/600/700	szt	1,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 5	KNNR N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22NO/600/600	szt	3,000	0,00	0,00
25 d.1. 5	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22NO/600/1000	szt	1,000	0,00	0,00
26 d.1. 5	KNNR N004-04-12-05-01	Odpowietrznik automatyczny do grzejnika	szt	19,000	0,00	0,00
27 d.1. 5	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy odcinający podwójny fi 15 kątowy ze złączkami do rur Pe	szt	19,000	0,00	0,00
28 d.1. 5	KNNR N004-04-12-01-13	Głowica termostatyczna	szt	19,000	0,00	0,00
29 d.1. 5	KNR 215-43-06-03-00	Rozdzielacz 1" z nyplami do złączy alternatywnych L. wyjść: 4, śr. przył: 1" w , odg: 3" z	kmpl	1,000	0,00	0,00
30 d.1. 5	KNR 215-04-08-01-50	Zawór odcinający kulowy fi 15	szt	4,000	0,00	0,00
31 d.1. 5	KNNR N004-04-11-01-01	Zawór regulacyjny równoważący fi 15	szt	2,000	0,00	0,00
32 d.1. 5	KNNR N004-04-11-02-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
33 d.1. 5	KNR 215-01-12-02-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
34 d.1. 5	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa H=20,4 kPa, V=0,1 dm3/s	kmpl	1,000	0,00	0,00
35 d.1. 5	KNNR N004-04-36-01-00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt	19,000	0,00	0,00
1.6	OGRZEWANIE PODŁOGOWE					
36 d.1. 6	KNR 215-43-01-02-00	Ogrzewanie podł-wężownica ślimakowa z rur systemowych fi 16,0x2,0	m ²	121,000	0,00	0,00
37 d.1. 6	KNR 215-43-05-02-00	Ogrzewanie podł-płyta grzewcza n/zbrojona wężown co 150 mm	m ²	121,000	0,00	0,00
38 d.1. 6	MAT 5634100	Rura do ogrz. podłogowego z osłoną antydyfuzyjną max. parametry pracy temperatura pracy 90°, SLQ PE-RT fi 16,0*2,0	metr	694,000	0,00	0,00
39 d.1. 6	MAT 1562450	Płyta systemowa 30-2	m ²	66,000	0,00	0,00
40 d.1. 6	MAT 1562541	Płyta styropianowa odm 30 grub 2 cm	m ²	66,000	0,00	0,00
41 d.1. 6	MAT 6150530	Złącze alternatywne 16 x 3/4"	szt	10,000	0,00	0,00
42 d.1. 6	MAT 8540123	Taśma brzegowa dylat. TF 150/8mm	metr	58,000	0,00	0,00
43 d.1. 6	MAT 1560102	Folia izolacyjna polietylen (przeciwwilgociowa) 0,2 mm	m ²	73,000	0,00	0,00
44 d.1. 6	KNR 215-43-06-08-00	Rozdzielacz z mieszaczem i przepływomierzami 5	kmpl	1,000	0,00	0,00
45 d.1. 6	KNR 215-42-11-09-00	Szafka rozdzielaczowa podtynkowa 1030x790x160mm	szt	1,000	0,00	0,00
46 d.1. 6	KNR 708-03-01-02-00	Termostat przewodowy WLTm 19	szt	5,000	0,00	0,00
47 d.1. 6	KNR 708-02-05-02-00	Moduł główny WLM2-1BA	szt	1,000	0,00	0,00
48 d.1. 6	KNR 215-42-18-01-03	Płukanie instalacji CO w bud mieszkal fi 15-28 od 80 m	metr	1 500,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1. 6	KNR 215-42-18-02-00	Próba wodna ciśn instalacji CO w bud mieszkalnych fi 15-28	metr	694,000	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA i CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO						0,00
2		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				
50 d.2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,65 m3/h, 28kPa	kmpl	1,000	0,00	0,00
51 d.2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,53 m3/h, 20kPa	kmpl	1,000	0,00	0,00
52 d.2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 0,53 m3/h, 26kPa	kmpl	1,000	0,00	0,00
53 d.2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa podgrzewacza 1,1 m3/h, 20-26kPa	kmpl	1,000	0,00	0,00
54 d.2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa cyrkulacyjna 0,1 m3/h, 3kPa	kmpl	1,000	0,00	0,00
55 d.2	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. c.w.u.	szt	1,000	0,00	0,00
56 d.2	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. dla obiegu z mieszaczem	szt	1,000	0,00	0,00
57 d.2	KNR 708-01-02-01-00	Czujnik temp. zewnętrzny	szt	1,000	0,00	0,00
58 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór trójdrogowy DN20 kvs=2,5 z siłownikiem	szt	1,000	0,00	0,00
59 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 15 3bar	szt	1,000	0,00	0,00
60 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 3bar	szt	1,000	0,00	0,00
61 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 6bar	szt	1,000	0,00	0,00
62 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Naczynie zbiorcze V=18dm3	szt	1,000	0,00	0,00
63 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Naczynie zbiorcze V=25dm3 glikol	szt	1,000	0,00	0,00
64 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Naczynie zbiorcze V=8dm3 zw	szt	1,000	0,00	0,00
65 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Sprzęgło hydrauliczne 60/60-1 w izolacji	szt	1,000	0,00	0,00
66 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 65	metr	2,000	0,00	0,00
67 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór regulacyjny fi 25	szt	1,000	0,00	0,00
68 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór regulacyjny fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
69 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór regulacyjny fi 15	szt	1,000	0,00	0,00
70 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 40	szt	2,000	0,00	0,00
71 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25	szt	6,000	0,00	0,00
72 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt	11,000	0,00	0,00
73 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór zwrotny gwintowany fi 40	szt	1,000	0,00	0,00
74 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór zwrotny gwintowany fi 25	szt	2,000	0,00	0,00
75 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór zwrotny gwintowany fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
76 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór zwrotny gwintowany BA fi 20	szt	1,000	0,00	0,00
77 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Zawór spustowy fi 15	szt	4,000	0,00	0,00
78 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt	2,000	0,00	0,00
79 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20	szt	2,000	0,00	0,00
80 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt	1,000	0,00	0,00
81 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Montaż manometru 0-4 bar wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000	0,00	0,00
82 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Montaż manometru 0-10 bar wraz z wykonaniem tulei	szt	4,000	0,00	0,00
83 d.2	Kalk. własna	Stacja zmiękczenia wody	kmpl	1,000	0,00	0,00
84 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Urządzenie do podgrzewania wody V=150 dm3 z grzałką 3kW	kmpl	1,000	0,00	0,00
85 d.2	KNR 708-02-05-01-00	Wymiennik z króćcami gwintowanymi 12,9kW 70/50C woda, 65/45 glikol etyl. 35%	szt	1,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: TECHOLOGIA KOTŁOWNI						0,00
3		INSTALACJA WOD-KAN				
3.1		INSTALACJA WODOCIAĞOWA (ZWU,CWU,CYR)				
3.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				
86	KNNR N003-d.3.03-05-01-01 1.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,074	0,00	0,00
87	KNNR 401-01-d.3.06-04-00 1.1	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,074	0,00	0,00
88	KNNR 401-01-d.3.08-15-00 1.1	Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,074	0,00	0,00
89	KNNR 401-01-d.3.08-16-00 1.1	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	0,074	0,00	0,00
3.1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ				
90	KNNR N004-d.3.01-12-01-10 1.2	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 16	metr	30,000	0,00	0,00
91	KNNR N004-d.3.01-12-01-10 1.2	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20	metr	50,000	0,00	0,00
92	KNNR N004-d.3.01-12-02-10 1.2	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr	10,000	0,00	0,00
93	KNNR N004-d.3.01-12-03-10 1.2	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr	25,000	0,00	0,00
94	KNNR N004-d.3.01-12-01-00 1.2	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20	metr	70,000	0,00	0,00
95	KNNR N004-d.3.01-12-02-00 1.2	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr	20,000	0,00	0,00
96	KNNR N004-d.3.01-12-03-00 1.2	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr	40,000	0,00	0,00
97	KNNR N004-d.3.01-16-01-01 1.2	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 16-20	szt	36,000	0,00	0,00
98	KNNR N004-d.3.01-16-06-01 1.2	Dodatek za podejście dopływowe z PP do płuczki ustępowej fi 16-20	szt	13,000	0,00	0,00
99	KNNR N004-d.3.01-40-02-11 1.2	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 fi 20 (z łącznikami)	kmpl	1,000	0,00	0,00
100	KNNR N004-d.3.01-40-01-11 1.2	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 fi 15 (z łącznikami)	kmpl	3,000	0,00	0,00
101	KNNR N004-d.3.01-40-02-12 1.2	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5/90° fi 20 (z łącznikami)	kmpl	1,000	0,00	0,00
102	KNNR N004-d.3.01-40-01-12 1.2	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5/90° fi 15 (z łącznikami)	kmpl	3,000	0,00	0,00
3.1.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI				
103	KNNR N004-d.3.01-27-01-01 1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000	0,00	0,00
104	KNNR N004-d.3.01-27-04-00 1.3	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr	245,000	0,00	0,00
105	KNNR N004-d.3.01-28-02-00 1.3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	245,000	0,00	0,00
3.1.4		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW				
106	KNNR 216-13-d.3.20-03-20 1.4	Izolacja rury fi 16 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	30,000	0,00	0,00
107	KNNR 216-13-d.3.20-04-20 1.4	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	50,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
108 d.3. 1.4	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr	10,000	0,00	0,00
109 d.3. 1.4	KNR 216-13-20-06-20	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr	25,000	0,00	0,00
110 d.3. 1.4	KNR 216-13-20-04-10	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr	70,000	0,00	0,00
111 d.3. 1.4	KNR 216-13-20-05-10	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr	20,000	0,00	0,00
112 d.3. 1.4	KNR 216-13-20-06-10	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE gr 13 mm	metr	40,000	0,00	0,00
3.1. 5		MONTAŻ ARMATURY CZERPALNEJ				
113 d.3. 1.5	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	22,000	0,00	0,00
114 d.3. 1.5	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej dla osób niepełnosprawnych stojącej z 2-zaworami	szt	2,000	0,00	0,00
115 d.3. 1.5	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	4,000	0,00	0,00
116 d.3. 1.5	KNNR N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej i natrysk przesuwany	szt	2,000	0,00	0,00
117 d.3. 1.5	KNNR N004-01-35-01-00	Zawór czerpalny fi 15	szt	3,000	0,00	0,00
3.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
3.2. 1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				
118 d.3. 2.1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej	m ³	0,065	0,00	0,00
119 d.3. 2.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,065	0,00	0,00
120 d.3. 2.1	KNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,065	0,00	0,00
121 d.3. 2.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	0,065	0,00	0,00
3.2. 2		ROBOTY ZIEMNE				
122 d.3. 2.2	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	36,697	0,00	0,00
123 d.3. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³	36,697	0,00	0,00
124 d.3. 2.2	KNR 228-05-01-04-00	Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/	m ²	31,500	0,00	0,00
125 d.3. 2.2	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/	m ³	9,450	0,00	0,00
126 d.3. 2.2	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu pionowego szer 0,8-2,5 m o głęb do 1,5 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-2	m ³	22,523	0,00	0,00
127 d.3. 2.2	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu	m ³	36,697	0,00	0,00
128 d.3. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³	36,697	0,00	0,00
129 d.3. 2.2	MAT 1601001	Piasek	m ³	36,697	0,00	0,00
3.2. 3		MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
130 d.3. 2.3	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr	30,000	0,00	0,00
131 d.3. 2.3	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110	metr	15,000	0,00	0,00
132 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 110	metr	85,000	0,00	0,00
133 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 75	metr	2,000	0,00	0,00
134 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50	metr	25,000	0,00	0,00
135 d.3. 2.3	KNNR N004-02-08-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego fi 32	metr	20,000	0,00	0,00
136 d.3. 2.3	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt	10,000	0,00	0,00
137 d.3. 2.3	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt	21,000	0,00	0,00
138 d.3. 2.3	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt	5,000	0,00	0,00
139 d.3. 2.3	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt	5,000	0,00	0,00
140 d.3. 2.3	KNNR N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego fi 50	szt	4,000	0,00	0,00
141 d.3. 2.3	KNNR N004-02-13-07-10	Zawór napowietrzający kanal z PVC fi 75	szt	2,000	0,00	0,00
142 d.3. 2.3	WKNR W219-03-06-10-10	Rura ochronna /osłonowa/ z PCW fi 200	metr	0,400	0,00	0,00
143 d.3. 2.3	KNR 215-34-02-07-00	Rurociąg kanalizacyjny GEBERIT PLUVIA zgrzewany na podwieszeniach na uchwyty fi 160	metr	16,400	0,00	0,00
144 d.3. 2.3	KNR 215-34-05-01-03	Wpust dachowy pojedynczy fi 100 z podgrzewaczem	kmpl	2,000	0,00	0,00
3.2. 4		MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ				
145 d.3. 2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza 45 cm z otworem, z przelewem syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	3,000	0,00	0,00
146 d.3. 2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza blat z otworem, z przelewem syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	7,000	0,00	0,00
147 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-03-00	Element montażowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,000	0,00	0,00
148 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-03-00	Umywalka dla osób niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl	2,000	0,00	0,00
149 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-01-00	Element montażowy do miski ustępowej wiszącej	kmpl	6,000	0,00	0,00
150 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl	6,000	0,00	0,00
151 d.3. 2.4	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spluczek podtynkowych	szt	6,000	0,00	0,00
152 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-01-00	Element montażowy do miski ustępowej wiszącej dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,000	0,00	0,00
153 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca dla osób niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl	2,000	0,00	0,00
154 d.3. 2.4	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spluczek podtynkowych	szt	2,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
155 d.3. 2.4	KNR 215-31-02-06-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do pisuaru	kmpl	3,000	0,00	0,00
156 d.3. 2.4	KNR 215-31-04-02-00	Pisuar na elemencie montażowym	szt	3,000	0,00	0,00
157 d.3. 2.4	KNR 215-32-03-01-00	Armatura spłukująca pisuar pneumatyczna ręczna	kmpl	3,000	0,00	0,00
158 d.3. 2.4	KNNR N004-02-29-05-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce	szt	3,000	0,00	0,00
159 d.3. 2.4	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,000	0,00	0,00
160 d.3. 2.4	KNNR N004-02-32-02-02	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 800x800	kmpl	2,000	0,00	0,00
161 d.3. 2.4	MAT 6369505	Poręcz stała łukowa śc st/nierdz L=600	szt	2,000	0,00	0,00
162 d.3. 2.4	MAT 6369507	Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=600	szt	2,000	0,00	0,00
163 d.3. 2.4	MAT 6369512	Poręcz prysznicowa st/nierdz 600x1100	szt	1,000	0,00	0,00
164 d.3. 2.4	MAT 6369522	Siedzisko prysznicowe uchyl z/op poręcze	szt	1,000	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJA WOD-KAN						0,00
4	INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI					
4.1	KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ					
165 d.4. 1	KNR 217-01-02-03-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²	15,610	0,00	0,00
166 d.4. 1	KNR 217-01-02-04-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²	43,240	0,00	0,00
167 d.4. 1	KNR 217-01-02-05-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²	0,860	0,00	0,00
168 d.4. 1	KNR 217-01-02-06-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²	3,710	0,00	0,00
169 d.4. 1	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i fi 200	m ²	41,118	0,00	0,00
170 d.4. 1	KNR 217-01-27-02-00 ana-log	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 125	m ²	4,710	0,00	0,00
171 d.4. 1	KNR 217-01-27-02-00 ana-log	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 160	m ²	3,014	0,00	0,00
172 d.4. 1	KNR 217-01-27-02-00 ana-log	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 200	m ²	1,884	0,00	0,00
173 d.4. 1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik sufitowy fi 125	szt	23,000	0,00	0,00
174 d.4. 1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS14-V-S-0-200 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000	0,00	0,00
175 d.4. 1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS14-V-S-0-160 ze skrzynką rozprężną	szt	9,000	0,00	0,00
176 d.4. 1	KNR 217-01-40-03-00	Nawiewnik PS1-V-E-0-250 ze skrzynką rozprężną	szt	4,000	0,00	0,00
177 d.4. 1	KNR 217-01-39-04-00	Nawiewnik 2 szczelinowy	szt	1,000	0,00	0,00
178 d.4. 1	KNR 217-01-39-04-00	Nawiewnik 3 szczelinowy	szt	6,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
179 d.4. 1	KNR 217-01-31-02-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 125	szt	31,000	0,00	0,00
180 d.4. 1	KNR 217-01-31-02-03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 160	szt	8,000	0,00	0,00
181 d.4. 1	KNR 217-01-31-02-05	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 200	szt	3,000	0,00	0,00
182 d.4. 1	KNR 217-01-30-01-04	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 200x200	szt	1,000	0,00	0,00
183 d.4. 1	KNR 217-01-52-02-00	Wywietrzak dachowy cylindryczny izolowany fi 160	szt	2,000	0,00	0,00
184 d.4. 1	KNR 217-01-54-03-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 510x500 L=1250	szt	1,000	0,00	0,00
185 d.4. 1	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 325x350 L=2000	szt	1,000	0,00	0,00
186 d.4. 1	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 320x200 L=2000	szt	1,000	0,00	0,00
187 d.4. 1	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 155x200 L=2000	szt	1,000	0,00	0,00
4.2	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH					
188 d.4. 2	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40mm	m ²	87,738	0,00	0,00
189 d.4. 2	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80mm	m ²	16,800	0,00	0,00
190 d.4. 2	KNR 216-06-03-01-00	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²	16,800	0,00	0,00
191 d.4. 2	KNR N002-17-03-01-01	Obudowa kanału wentylacyjnego płytą ognioodporną w klasie EI 60min	m ²	5,000	0,00	0,00
4.3	URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
192 d.4. 3	KNR 217-03-23-05-10	Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją	szt	2,000	0,00	0,00
193 d.4. 3	Kalk.własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-1 z automatyką (wg dokumentacji projektowej)	kmpl	1,000	0,00	0,00
194 d.4. 3	Kalk.własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-2 z automatyką (wg dokumentacji projektowej)	kmpl	1,000	0,00	0,00
195 d.4. 3	KNR 217-02-08-01-11	Wentylator dachowy dla WC 270 m ³ /h z podstawą tłumiącą, klapą zwrotną i połączeniem kołnierзовym	szt	1,000	0,00	0,00
196 d.4. 3	KNR 217-02-08-01-11	Wentylator dachowy dla WC 400 m ³ /h z podstawą tłumiącą, klapą zwrotną i połączeniem kołnierзовym	szt	1,000	0,00	0,00
197 d.4. 3	KNR N004-04-32-03-00	Kurtyna elektryczna L=2 m nad drzwiami Q=6/15kW 400V	szt	1,000	0,00	0,00
4.4	KLIMATYZACJA					
198 d.4. 4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=2,5 kW	szt	1,000	0,00	0,00
199 d.4. 4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=3,5 kW	szt	1,000	0,00	0,00
200 d.4. 4	KNR 724-01-53-04-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=4,7 kW	szt	1,000	0,00	0,00
201 d.4. 4	KNR 724-01-53-05-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=8,0 kW	szt	1,000	0,00	0,00
202 d.4. 4	KNR 724-01-53-01-00 analog	Montaż jednostek wewnętrznych ściennych Qchł=2,5 kW	szt	3,000	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
203 d.4. 4	KNR 724-01-53-01-00 ana-log	Montaż jednostek wewnętrznych naściennych Qchl=3,5 kW	szt	1,000	0,00	0,00
204 d.4. 4	MAT 0000500	Komplet urządzeń do instalacji klimatyzacji	kmpl	1,000	0,00	0,00
205 d.4. 4	KNR 215-06-01-01-00	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 6,4	metr	16,900	0,00	0,00
206 d.4. 4	KNR 215-06-01-02-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 9,5	metr	21,400	0,00	0,00
207 d.4. 4	KNR 215-06-01-03-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 15,9	metr	4,500	0,00	0,00
208 d.4. 4	KNR 216-13-50-01-01	Izolacja rury fi 6,4 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	16,900	0,00	0,00
209 d.4. 4	KNR 216-13-50-03-01	Izolacja rury fi 9,5 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	21,400	0,00	0,00
210 d.4. 4	KNR 216-13-50-05-01	Izolacja rury fi 15,9 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	4,500	0,00	0,00
211 d.4. 4	KNR 724-01-47-04-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	100,000	0,00	0,00
212 d.4. 4	KNR 724-01-48-04-00	Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	100,000	0,00	0,00
213 d.4. 4	KNR 724-05-13-07-00	Przedmuchiwanie azotem instalacji klimatyzacji	kmpl	1,000	0,00	0,00
214 d.4. 4	KNR 724-05-14-07-00	Próba szczelności instalacji klimatyzacji	kmpl	1,000	0,00	0,00
215 d.4. 4	KNR 724-05-15-07-00	Napełnienie chłodziwem instalacji klimatyzacji - czynnik R410A	kmpl	1,000	0,00	0,00
216 d.4. 4	KNR 724-05-16-07-00	Regulacja i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kmpl	1,000	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI						0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł