

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wykonanie kotłowni			
1.1		Wykopy			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod stopnie kominowe	m ³		
d.1.	0217-02				
1		3.1	m ³	3.1000	
				RAZEM	3.1000
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod posadzkę	m ³		
d.1.	0217-02				
1		3.45	m ³	3.4500	
				RAZEM	3.4500
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - pod ławy fundamentowe	m ³		
d.1.	0317-0201	5.75	m ³	5.7500	
1				RAZEM	5.7500
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odł.do 1 km	m ³		
d.1.	0211-01	12.3	m ³	12.3000	
1				RAZEM	12.3000
1.2		Ławy, stopa i ściany fundamentowe			
5	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (chudy beton) - pod stopie kominowa	m ³		
d.1.	1101-01				
2		0.15	m ³	0.1500	
				RAZEM	0.1500
6	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (chudy beton) - pod ławy fundamentowe	m ³		
d.1.	1101-01				
2		0.21	m ³	0.2100	
				RAZEM	0.2100
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (chudy beton) - pod posadzkę	m ³		
d.1.	1101-01				
2		0.06	m ³	0.0600	
				RAZEM	0.0600
8	KNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.1.	0101-01				
2		5.7	m ²	5.7000	
				RAZEM	5.7000
9	KNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.1.	0101-02				
2		0.6	m ²	0.6000	
				RAZEM	0.6000
10	KNR 2	Zbrojenie ławy fundamentowej prętami stalowymi okrągłymi zębkowanymi o śr. fi12	t		
d.1.	0104-04				
2		0.07	t	0.0700	
				RAZEM	0.0700
11	KNR 2	Zbrojenie stopy i ławy fundamentowej prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. fi 6	t		
d.1.	0104-01				
2		0.07	t	0.0700	
				RAZEM	0.0700
12	KNR 2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
d.1.	0107-01				
2		0.6+0.9+0.3	m ³	1.8000	
				RAZEM	1.8000
13	KNR 2	Fundamenty z bloczków betonowych	m ³		
d.1.	0301-03				
2		0.7+1.1	m ³	1.8000	
				RAZEM	1.8000
14	KNR 2	Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych betonowych dwiema warstwami papy	m ²		
d.1.	0601-09				
2		9.2+4.6+9.2+0.9	m ²	23.9000	
				RAZEM	23.9000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 2 d.1. 0604-01 2	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
		2.1+2.65+8	m ²	5.5500	
				RAZEM	5.5500
16	KNR 0-29 d.1. 0642-02 2	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi całopowierzchniowo	m ²		
		2.87+2.9	m ²	5.7700	
				RAZEM	5.7700
1.3		Ściany zewnętrzne, wewnętrzne, docieplenie, tynki			
17	KNR-W 2-02 d.1. 0108-03 3	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m grubości 24 cm z bloczków betonu komórkowego długości 59 cm	m ²		
		23	m ²	23.0000	
				RAZEM	23.0000
18	KNR 2-02 d.1. 0126-05 3	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		3.4	m	3.4000	
				RAZEM	3.4000
19	KNNR 2 d.1. 0101-05 3	Deskowanie tradycyjne belek i wieńców	m ²		
		0.69	m ²	0.6900	
				RAZEM	0.6900
20	KNNR 2 d.1. 0104-04 3	Zbrojenie belek i wieńców prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 12 mm	t		
	Prety fi 12mm	0.02	t	0.0200	
				RAZEM	0.0200
21	KNNR 2 d.1. 1902-01 3	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 12cm - metoda lekka ; faktura nakrapiana nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ściany - nach	m ²		
		23	m ²	23.0000	
				RAZEM	23.0000
22	KNNR 2 d.1. 0801-01 3	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i belek	m ²		
		23	m ²	23.0000	
				RAZEM	23.0000
1.4		Komin			
23	KNR-W 2-02 d.1. 0128-01 4	Komin wolno stojący samonośny z pustaków systemowych z jednym kanałem wentylacyjnym i jednym kanałem spalinowym DN400mm (H=5m L=0,67m S=0,86cm) 5*0.67*0.86	m ³		
			m ³	2.8810	
				RAZEM	2.8810
24		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m	kol.		
		1	kol.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.5		Dach			
25	KNR-W 2-02 d.1. 0406-01 5	Murłaty 12x12cm - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
		0.1	m ³ drew.	0.1000	
				RAZEM	0.1000
26	KNR-W 2-02 d.1. 0408-05 5	Krokwie zwykłe 8x16cm długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.4	m ³	0.4000	
				RAZEM	0.4000
27	KNR-W 2-02 d.1. 0409-06 5	Wiatrownice - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.017	m ³	0.0170	
				RAZEM	0.0170
28	KNR-W 2-02 d.1. 0409-01 5	Łaty 50x40mm - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.18	m ³	0.1800	
				RAZEM	0.1800

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 0-15II d.1. 0522-01 5	Pokrycie dachów blachami powlekanyymi trapezowymi TRB-55 gr.0,7mm	m ²		
		20.7	m ²	20.7000	
				RAZEM	20.7000
30	KNR 2 d.1. 0604-02 5	Membrama z folii dachowej wysokoparoprzepuszczalnej	m ²		
		18.4	m ²	18.4000	
				RAZEM	18.4000
31	KNR 9-12 d.1. 0302-04 5	Izolacje cieplne dachów płaskich systemem jednowarstwowym wykonywane płytami z wełny mineralnej gr.15cm z izolacją z folii paroszczelnej	m ²		
		18.4	m ²	18.4000	
				RAZEM	18.4000
32	KNR-W 2-02 d.1. 2006-01 5	Okladziny stropodachu gipsowo-kartonowe 2xGKF 15mm, pojedyncze, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych	m ²		
		18.4	m ²	18.4000	
				RAZEM	18.4000
33	NNRNKB d.1. 202 0541-02 5	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu po- nad 25 cm	m ²		
		4.5	m ²	4.5000	
				RAZEM	4.5000
34	KNR-W 2-02 d.1. 0525-02 5	Rynny dachowe z PCW łączone na klej - półokrągłe o śr. 150 mm	m		
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
35	KNR-W 2-02 d.1. 0525-03 5	Rynny dachowe z PCW łączone na klej - leje spustowe	szt		
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
36	KNR-W 2-02 d.1. 0531-04 5	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m		
		2.5	m	2.5000	
				RAZEM	2.5000
1.6		Posadzka			
37	KNR 2-02 d.1. 1101-07 6	Podkłady z ubitych materiałów sypkich (piasku gr.10cm) na podłożu grun- to- wym	m ³		
		2.58	m ³	2.5800	
				RAZEM	2.5800
38	KNR 2 d.1. 1201-01 6	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki gr.10cm	m ³		
		1.75	m ³	1.7500	
				RAZEM	1.7500
39	KNR 2-02 d.1. 0607-01 6	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po- ziome podposadzkowe	m ²		
		17.25	m ²	17.2500	
				RAZEM	17.2500
40	KNR 2-02 d.1. 0609-03 6	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr. 8cm poziome na wierzchu kons- trukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		17.25	m ²	17.2500	
				RAZEM	17.2500
41	KNR 2 d.1. 0604-01 6	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
		17.25	m ²	17.2500	
				RAZEM	17.2500
42	KNR 2 d.1. 1201-01 6	Podkłady betonowe pod posadzki gr.8 cm	m ³		
		0.86	m ³	0.8600	
				RAZEM	0.8600
43	KNR 2 d.1. 1201-01 6	Cokół betonowy pod kotły gr. 5 cm	m ³		
		0.34	m ³	0.3400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.3400
44	KNR-W 2-02 d.1. 1116-01 6	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm	m ²		
		poz.41	m ²	17.2500	
				RAZEM	17.2500
1.7		Stolarka budowlana			
45	KNR-W 2-02 d.1. 1019-04 7	Okna z PVC o powierzchni 1,30m/65	m ²		
		0.845	m ²	0.8450	
				RAZEM	0.8450
46	KNR 4-01 d.1. 0321-01 7 analogia	Obsadzenie podokienników (parapetów) z twardego PVC o długości 1. 86m w ścianach z bloczków betonu komórkowego	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
47	KNR 4-01 d.1. 0321-01 7 analogia	Obsadzenie podokienników (parapetów zewnętrznych) z bl.stal.ocyn. powł.(mal.lak) o długości 1.76m w ścianach z bloczków betonu komórkowego	szt.		
		2.	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
48	KNR-W 2-02 d.1. 1204-04 7 analogia	Drzwi stalowe zewnętrzne z ościeżnicą	m ²		
		1*2.05	m ²	2.0500	
				RAZEM	2.0500
49	KNR-W 2-02 d.1. 1204-04 7	Drzwi wewnętrzne stalowe ognioodporne EI 60	m ²		
		0.9*2	m ²	1.8000	
				RAZEM	1.8000
1.8		Tynki wewnętrzne, malowanie ścian i sufitów z przygotowaniem podłoża			
50	KNR 2-02 d.1. 0801-01 8	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii komina	m ²		
		11.5	m ²	11.5000	
				RAZEM	11.5000
51	KNR 2-02 d.1. 0801-01 8	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i belek	m ²		
		40	m ²	40.0000	
				RAZEM	40.0000
52	KNR 2-02 d.1. 1505-01 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		40	m ²	40.0000	
				RAZEM	40.0000
53	KNR 2-02 d.1. 1505-05 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych sufitów - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
		17.25	m ²	17.2500	
				RAZEM	17.2500
1.9		Wykonanie przewodu wentylacyjnego nawiewnego:			
54		Przewód wentylacyjny nawiewny przeprowadzić przez ścianę elewacyjną kotłowni, przewód wykonać z blachy ocynkowanej o wymiarach 140x140 mm, wylot umieścić na wysokości 30 cm nad posadzką, wlot wyprowadzić na wysokość 2 m n.p.t. i zabezpieczyć kratką	kpl		
		2	kpl	2.0000	
				RAZEM	2.0000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Rurociągi			
1	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o niskiej zawartości węgla o średnicy zewnętrznej 15mm - łączone poprzez zaprasowywanie	m		
d.1.	0405-03				
1	analogia	67	m	67.0000	
				RAZEM	67.0000
2		Kolanka 90st. stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15x15 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		45	szt	45.0000	
				RAZEM	45.0000
3		Mufy stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15x15 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		25	szt	25.0000	
				RAZEM	25.0000
4		Trójniki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15x15x15 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		18	szt	18.0000	
				RAZEM	18.0000
5	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o niskiej zawartości węgla o średnicy zewnętrznej 18mm - łączone poprzez zaprasowywanie.	m		
d.1.	0405-04				
1	analogia	40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
6		Kolanka 90st. stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18x18 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		14	szt	14.0000	
				RAZEM	14.0000
7		Mufy stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18x18 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		12	szt	12.0000	
				RAZEM	12.0000
8	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o niskiej zawartości węgla o średnicy zewnętrznej 22mm - łączone poprzez zaprasowywanie.	m		
d.1.	0405-05				
1	analogia	9	m	9.0000	
				RAZEM	9.0000
9		Kolanka 90st. stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 22x22 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
10		Mufy stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 22x22 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		4	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000
11	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o niskiej zawartości węgla o średnicy zewnętrznej 28mm - łączone poprzez zaprasowywanie.	m		
d.1.	0405-06				
1	analogia	7	m	7.0000	
				RAZEM	7.0000
12		Kolanka 90st. stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 28x28 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		5	szt	5.0000	
				RAZEM	5.0000
13		Mufy stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 28x28 - łączone poprzez zaprasowywanie	szt		
d.1.	kalk. własna				
1		3	szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
14	KNNR 4	Kompensator typu "U" o śr. zewnętrznej 15 mm z rur stalowych ocynkowanych	szt.		
d.1.	0408-02				
1	analogia	5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
15	KNNR 4	Kompensator typu "U" o śr. zewnętrznej 18 mm z rur stalowych ocynkowanych	szt.		
d.1.	0408-03				
1	analogia				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
16	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach	m		
d.1.	0404-02				
1		123	m	123.0000	
				RAZEM	123.0000
1.2		Armatura			
17	KNR 2-15	Zawór termostatyczny kątowy (długi korpus) z nastawą wstępną z wkładką VS	szt.		
d.1.	0415-01	o śr. nom. 10 mm - do grzejnika			
2		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
18	KNR 2-15	Głowica termostatyczna pasująca do zaworów termostatycznych - nastawa 0-26°C - z zamknięciem zerowym - do grzejnika	szt.		
d.1.	0415-01				
2		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
19	KNR 2-15	"Zawór powrotny prosty" bez nastawy wstępnej	szt.		
d.1.	0415-01				
2		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
20	KNR 2-15	Zawór odcinający bez nastawy wstępnej typ korpus zaworu wykonany z brązu, wkład zaworu z mosiądzu z uszczelnieniem z EPDM i gniazdem z PTFE, pokrętko z tworzywa sztucznego DN 25 + 2 kształtki press	szt.		
d.1.	0408-03				
2		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.3		Grzejniki			
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 20/600/500	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 22/600/600	szt.		
d.1.	0418-07				
3		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 22/600/800	szt.		
d.1.	0418-07				
3		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 22/600/1000	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 22/600/1200	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
26	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytow typ K PROF 33/600/1000	szt.		
d.1.	0418-11				
3		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
27	KNR 2-15	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt.		
d.1.	0512-01				
3		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
1.4		Izolacja termiczna c.o.			
28	KNR 0-34	Otulina z wełny mineralnej z włókien szklanych, pokryta zbrojonym płaszczem	m		
d.1.	0101-11	z folii aluminiowej o gr. 20 mm dla rur o śr. 28 mm			
4	analogia	7	m	7.0000	
				RAZEM	7.0000
1.5		Roboty budowlane			
29	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-09				
5		18	szt.	18.0000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.0000
30	KNR 4-01 d.1. 0323-03 5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 18	szt. szt.	 18.0000	
				RAZEM	18.0000
31	KNR 4-01 d.1. 0322-03 5 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w ścianach, stropach i dachach 18	szt. szt.	 18.0000	
				RAZEM	18.0000
32	KNR 4-01 d.1. 1204-08 5 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi z poszpach- low.nierówności - w miejscach przebić 4	m ² m ²	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
33	KNR 4-01 d.1. 1204-02 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - w miejscach przebić 4	m ² m ²	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
34	KNR 2-02 d.1. 0829-01 5	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - w miejscach prze- bić 2	m ² m ²	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
35	KNR 2-02 d.1. 0829-06 5	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą - w miejscach przebić 2	m ² m ²	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
2		Instalacja c.w.u			
36	KNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 16x2,7 11	m m	 11.0000	
				RAZEM	11.0000
37	KNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 20x2,8 17	m m	 17.0000	
				RAZEM	17.0000
38	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - jedno- warstwowymi gr.20 mm (N) 11	m m	 11.0000	
				RAZEM	11.0000
39	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - jedno- warstwowymi gr.20 mm (N) 17	m m	 17.0000	
				RAZEM	17.0000
40	KNR 4 d.2 0133-02	Zawory kulowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
41	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 9	szt. szt.	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
42	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 9	szt. szt.	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
43	KNR 4-01 d.2 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w ścianach, stropach i dachach 9	szt. szt.	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
44	KNR 4-01 d.2 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi z poszpach- low.nierówności - w miejscach przebić 2	m ² m ²	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
45	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - w miejscach przebić 2	m ² m ²	 2.0000	
				RAZEM	2.0000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 4-01 d.2 0332-05	Wykucie strzępi w płaszczyźnie ściany o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 21	m m	 21.0000	
				RAZEM	21.0000
47	KNR 4-01 d.2 0325-06	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 1/2 ceg.w ścianach z cegieł 21	m m	 21.0000	
				RAZEM	21.0000
48	KNR 4-01 d.2 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi z poszpachlow.nierówności 6	m ² m ²	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
49	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 6	m ² m ²	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
50	KNR 2-02 d.2 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 2.5	m ² m ²	 2.5000	
				RAZEM	2.5000
51	KNR 2-02 d.2 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą 2.5	m ² m ²	 2.5000	
				RAZEM	2.5000
3		Technologia kotłowni			
52	d.3 analiza indywidualna	Kocioł węglowy z podajnikiem moc 15 kW. Kocioł powinien posiadać palenisko retortowe zasilane automatycznym podajnikiem ślimakowym. 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
53	d.3 analiza indywidualna	Sterownik do kotła 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
54	KNNR 4 d.3 0508-04 analogia	Montaż zasobnika emaliowanego o poj. 295l 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
55	KNNR 4 d.3 0506-02	Montaż pojemnościowego podgrzewacza wody z dwoma węzownicami, o poj. 295 dm ³ , emaliowanego, z anodą magnezową, o grubości izolacji min 50 mm pokrytej dodatkowym płaszczem ochronnym zapewniającym estetyczny wygląd, o minimalnej powierzchni dolnej węzownicy 1,55 m ² , posiadającego termometr, 2 tuleje na czujniki temperatury, kołnierz rewizyjny oraz króciec o średnicy 1 1/2" do montażu grzałki elektrycznej 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
56	KNNR 4 d.3 0511-08	Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do c.w.u. o pojemności 25 dm ³ , 10 bar wraz z uchwytyami montażowymi i złączem samoodcinającym SU 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
57	KNNR 4 d.3 0511-08	Montaż przeponowego naczynia wzbiorczego do C.O. o poj. 18 dm ³ , 10 bar wraz z uchwytyami montażowymi i złączem samoodcinającym SU 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
58	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa obiegowa c.o. o przepływie 0,52 m ³ /h i wysokości podnoszenia h=min. 1,67 mH ₂ O, króciec DN 25 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa obiegu ciepłej wody kotłowej o przepływie 0,5 m ³ /h i wysokości podnoszenia h=min. 0,35 mH ₂ O, króciec DN 20 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa obiegu kotłowego o przepływie 1,5 m ³ /h i wysokości podnoszenia h=min. 0,7 mH ₂ O, króciec DN 25 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-07 d.3 0102-01	Montaż pompy cyrkulacji z korpusem nierdzewnym o przyłączy DN 15mm i wysokości podnoszenia 2mH ₂ O przy zeowym przepływie , króciec DN 15 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawór antyskażeniowy klasy BA o śr. nominalnej 10 mm	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
63	KNNR 4	Zawór antyskażeniowy klasy EA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0132-01	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
64	KNNR 4	Termostatyczny zawór mieszający zapewniający szybką reakcję termostatu oraz wewnętrzną regulację ciśnienia, zapewniającą minimalne zmiany temperatury wody zmieszanej, niezależnie od zmian ciśnienia, wyposażony w funkcję "bez oparzeń" o śr. nominalnej 20 mm, zakres temperatur 35-60 st.C	szt.		
d.3	0132-02	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
65	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa membranowy do instalacji grzewczych 6bar/14mm	szt.		
d.3	0134-06	2	szt.	2.0000	
	analogia			RAZEM	2.0000
66	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa membranowy do c.w.u. 3bar/14mm	szt.		
d.3	0134-06	1	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
67	KNNR 4	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0133-01	10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
68	KNNR 4	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0133-02	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
69	KNNR 4	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0133-03	6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
70	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0209-08	1	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
71	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0209-08	1	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
72	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0209-09	2	szt.	2.0000	
	analogia			RAZEM	2.0000
73	KNNR 4	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0133-01	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
74	KNNR 4	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm + złączki łączone poprzez zaprasowywanie	szt.		
d.3	0133-02	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
75	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatycznie o śr. 15 mm	szt.		
d.3	0412-07	8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
76	KNNR 4	Zawory spustowe ze złączką do węża	szt.		
d.3	0132-01	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
77	KNR-W 2-15	Manometry 0-10 bar montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.3	0530-04	4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
78	KNR-W 2-15	Termometry 0-100 st.C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.3	0530-03	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
79	KNNR 4	Zawór upustowo-regulacyjny DN 25	szt.		
d.3	0133-01				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
80	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi z poszpach-	m ²		
d.3	1204-08	low.nierówności - kotłownia			
	analogia				
		15	m ²	15.0000	
				RAZEM	15.0000
81	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m ²		
d.3	1204-02	ścian - kotłownia			
		15	m ²	15.0000	
				RAZEM	15.0000
82	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - kotłownia	m ²		
d.3	0829-01				
		21	m ²	21.0000	
				RAZEM	21.0000
83	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą -kot-	m ²		
d.3	0829-06	łownia			
		21	m ²	21.0000	
				RAZEM	21.0000
84		Montaż kratki wentylacyjnej na wywiewie powietrza z kanału wentylacyjnego	szt		
d.3	kalk. własna	14x14			
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
85	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie pod-	m ²		
d.3	1118-01	łoża			
		10	m ²	10.0000	
				RAZEM	10.0000
86	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 20x20 cm układane na klej me-	m ²		
d.3	1118-06	todą zwykłą			
		10	m ²	10.0000	
				RAZEM	10.0000
87	KNR 2-02	Cokoliki wysokości 10 cm na schodach z płytek układanych na klej - przygoto-	m		
d.3	1122-01	wanie podłoża			
		7	m	7.0000	
				RAZEM	7.0000
88	KNR 2-02	Cokoliki wysokości 10 cm na schodach z płytek układanych na klej metodą	m		
d.3	1122-07	kombinowaną z przecinaniem płytek			
		7	m	7.0000	
				RAZEM	7.0000
89	KNR 2-15/	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka + syfon	kpl.		
d.3	GEBERIT				
	0104-03				
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z długą wylewką	szt.		
d.3	0137-01				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
91		Dostawa materiału - KONCENTARAT	dm ³		
d.3					
		18	dm ³	18.0000	
				RAZEM	18.0000
4		Wykonanie wpustu podłogowego			
92	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad	m ³		
d.4	0212-02	13 cm -wykucie w wylewce bruzdy na rurę kanalizacyjną			
		2.6	m ³	2.6000	
				RAZEM	2.6000
93	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o DN 50 w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.4	0203-03	dynków o połączeniach wciskowych			
	analogia				
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
94	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o DN 50 o połączeniach	podej.		
d.4	0211-03	wciskowych			
	analogia				
		1	podej.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
95	KNR-W 2-15	Kratki PVC kanalizacyjne 130x130 dla rur o DN 50 o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4	0222-02				
	analogia				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
96	KNR 2-02	Betonowanie bruzd powstałych po zamontowaniu rury kanalizacyjnej	m ³		
d.4	1919-04				
		1.6	m ³	1.6000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.6000
5		Elektryka			
97	KNR-W 5-08	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
d.5	0604-03	13	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
98	KNR-W 5-08	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym	szt.		
d.5	0615-02	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
99	KNR-W 5-08	Montaż i dostawa kompletnej rozdzielni + sterownik	szt.		
d.5	0405-08	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
100	KNR-W 5-08	Przewody YDY 3x2,5 mm2 wciągane do korytek	m		
d.5	0208-01	18	m	18.0000	
				RAZEM	18.0000
101	KNR-W 5-08	Przewód YDY 3x1,5 mm2 wciągane do korytek	m		
d.5	0208-01	20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
102	KNR-W 5-08	Przewód OMY 2x0,75 mm2 wciągane do korytek	m		
d.5	0208-01	13	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
103	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek perforowanych szerokości 40 mm	m		
d.5	0705-07	13	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
104	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych OPTO32	m		
d.5	0303-01				
	analogia	20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
105	KNR 4-03	Dostawa opraw świetłówkowych	szt.		
d.5	0611-03	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
106	KNR 4-03	Dostawa opraw ewakuacyjnych	szt.		
d.5	0611-03	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000