

	<b>PRZEDMIAR</b>
BRANŻA:	SANITARNA
INWESTYCJA: (nazwa i adres)	<b>„Budowa budynku żłobka przy Zespole Szkół w Jasionce oraz budowa niezbędnej infrastruktury technicznej, parkingów i placu zabaw”</b> Część dz. nr ewid. 1251/110, 1251/8, 1370, m. Jasionka, gm. Trzebownik
INWESTOR:	Gmina Trzebownik 36-001 Trzebownik 976

Data opracowania:  
**02.2025 R.**

Przedmiar opracowany przez:  
**mgr inż. Wojciech Pasiński**

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Budowa przyłącza wodociągowego</b>			
1 d.1	KNRW 201 212-1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		68	m3	68,000	
				RAZEM	68,000
2 d.1	KNR 201 321 -1 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		136	m2	136,000	
				RAZEM	136,000
3 d.1	KNR 201 119 -3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu	km		
		0,040	km	0,040	
				RAZEM	0,040
4 d.1	KNR 201 610 -6	Podsypka pod kanały z materiałów sypkich	m3		
		8	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1	KNR 201 610 -6	Obsypka rurociągu z gotowego kruszywa, piasku, grubość 30 cm	m3		
		16	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
6 d.1	KNR 201 230 -1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
	#p182	44	m3	44,000	
				RAZEM	44,000
7 d.1	KNR 2-18 0907-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 90 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
8 d.1	S-219 0400-01 analogia	Zasuwa odcinająca o śr.nom. 80 mm - zasuwa żeliwna odcinająca z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
10 d.1	KNR 218 802 -1	Próba szczelności sieci wodociągowych	prob .		
		1	prob .	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNRW 218 708-1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 218 803 -1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej			
13 d.2	KNRW 201 212-1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		900	m3	900,000	
				RAZEM	900,000
14 d.2	KNR 2-01 0324-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m2		
		1200	m2	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
15 d.2	KNR 201 119 -3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu	km		
		0,2	km	0,200	
				RAZEM	0,200
16 d.2	KNR 201 610 -6	Podsypka pod kanały z materiałów sypkich	m3		
		40	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
17 d.2	KNR 201 610 -6	Obsypka rurociągu z gotowego kruszywa, piasku, grubość 30 cm	m3		
		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
18 d.2	KNR 201 230 -1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		690	m3	690,000	
				RAZEM	690,000
19 d.2	KNRW 218 807-4	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 160 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
20 d.2	KNRW 218 807-4 analogia	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 200 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
21 d.2	KNR 2-28 0402-07	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 315 mm w gruntach kat. I-II	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.2	KNR 2-28 0402-07	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 315 mm w gruntach kat. I-II	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 315 mm	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
24 d.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
25 d.2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
26 d.2	KNR 218 913 -1 analogia	Studnia rewizyjna PE 425 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2	KNR 218 913 -1 analogia	Studnia rewizyjna PE 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
28 d.2	KNR 218 802 -2	Próba szczelności kanalizacji sanitarnej	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2	KNR 2-18 0614-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm - SEPARATOR TŁUSZCZU PE o śr. 1200 NS4	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Budowa doziemnej instalacji kanalizacji deszczowej			
30 d.3	KNRW 201 201-1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		729	m3	729,000	
				RAZEM	729,000
31 d.3	KNR 201 321 -1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		1296	m2	1 296,000	
				RAZEM	1 296,000
32 d.3	KNR 201 610 -6	Podsypka pod kanały z materiałów sypkich	m3		
		78	m3	78,000	
				RAZEM	78,000
33 d.3	KNR 201 610 -6	Obsypka rurociągu z gotowego kruszywa, piasku, grubość 30 cm	m3		
		195	m3	195,000	
				RAZEM	195,000
34 d.3	KNR 201 230 -1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		514	m3	514,000	
				RAZEM	514,000
35 d.3	KNRW 218 807-4	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 160 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
36 d.3	KNRW 218 807-4 analogia	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 200 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
37 d.3	KNRW 218 807-4 analogia	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 250 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.3	KNRW 218 807-4 analogia	Przyłącz kanalizacji z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 315 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
39 d.3	KNR 218 913 -1 analogia	Studnia rewizyjna PE 425 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3	KNR 218 913 -1 analogia	Studnia rewizyjna betonowa 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		13	stud.	13,000	
				RAZEM	13,000
41 d.3	KNR 218 913 -1 analogia	Wpust drogowy kanalizacji deszczowej, 500 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42 d.3	KNR 2-18 0614-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm - Separator substancji ropopochodnych wraz z osprzętem	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3	KNR 2-18 0614-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm - Zbiornik o poj. 10m3	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.3	KSNR 4 1418-01 analogia	Kłapa dla rur śr. 300 w studni rewizyjnej murowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNR 218 802 -2	Próba szczelności kanalizacji deszczowej	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja wodociągowa			
46 d.4	KNR 2-15 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4	KNR 215 112 -3	Zawór antyskażeniowy BA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.4	KNR 215 112 -4	Filtr antyskażeniowy DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór odcinający o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
50 d.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór do poboru próbek z wlewką nierdzewną o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4	KNRW 215 132-1	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury DN15	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 16 mm	szt.		
		400	szt.	400,000	
				RAZEM	400,000
53 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 20 mm	szt.		
		520	szt.	520,000	
				RAZEM	520,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 25 mm	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
55 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 32 mm	szt.		
		360	szt.	360,000	
				RAZEM	360,000
56 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 40 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
57 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 50 mm	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
58 d.4	KNRW 215 132-3	Kształtki - śr. 63 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.4	KNRW 215 111-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		440	m	440,000	
				RAZEM	440,000
60 d.4	KNRW 215 111-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
61 d.4	KNRW 215 111-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
62 d.4	KNRW 215 111-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
63 d.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
64 d.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
65 d.4	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 60 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.4	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.4	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
68 d.4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.4	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
70 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		710	m	710,000	
				RAZEM	710,000
71 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
72 d.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
73 d.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)- izolacja podwójna 60mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
74 d.4	KNRW 215 116-7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		170	szt.	170,000	
				RAZEM	170,000
75 d.4	KNRW 215 137-2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
76 d.4	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
77 d.4	KNRW 215 137-9	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór czerpalny ze złączką do węża	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający DN15	szt.		
		135	szt.	135,000	
				RAZEM	135,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór zwrotny DN15	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
81 d.4	KNP ZREW 07 0406-609- 02 analogia	Armatura różna - Pompa cyrkulacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.4	KNR 2-15 0408-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych - zmiękcacz wody do zmywarki i pieca konwekcyjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4	KNR 2-15 0408-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych - zmiękcacz wody do zmywarki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.4	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Termostatyczny zawór mieszający DN20	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.4	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
86 d.4	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg.	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
87 d.4	KNR AT-13 0105-08	Wykucie bruzd o szer. do 15 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
88 d.4	KNNR 2 1702-03 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwo- obudowa rur na ścianach	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
89 d.4	KNRW 215 127-1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		970	m	970,000	
				RAZEM	970,000
90 d.4	KNRW 215 128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		970	m	970,000	
				RAZEM	970,000
91 d.4	KNR 218 803 -1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
92 d.5	KNRW 215 203-4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
93 d.5	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
94 d.5	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.5	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
96 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		97	pode j.	97,000	
				RAZEM	97,000
97 d.5	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		14	pode j.	14,000	
				RAZEM	14,000
98 d.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		45	pode j.	45,000	
				RAZEM	45,000
99 d.5	KNR 34 101- 13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
100 d.5	KNRW 215 213-5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
101 d.5	KNNR 2 1702-03 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwo- obudowa rur na ścianach	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
102 d.5	KNR 2-15 0209-02	Zawór napowietrzający	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
103 d.5	KNRW 215 222-2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
104 d.5	KNRW 215 218-1	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
105 d.5	KNRW 215 218-1 analogia	Wpust higieniczny 200x200 z koszem osadczym, ruszt kratowy a-poślizgowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.5	KNRW 215 218-1 analogia	Odwodnienie liniowe higieniczne 2030/200 z sitkiem i syfonem, ruszt kratowy a-poślizgowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.5	KNRW 215 218-1 analogia	Odwodnienie liniowe higieniczne 1030/200 z sitkiem i syfonem, ruszty kratowe a-poślizgowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5	KNRW 215 233-3	Ustępy z płuczką ustępową do zabudowy	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.5	KNRW 215 232-2	Brodziki natryskowe - kabina natryskowa z brodzikiem	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
110 d.5	KNRW 215 230-1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000
111 d.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
112 d.5	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.5	KNRW 215 218-2	Montaż syfonów	szt.		
		102	szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
6		Wewnętrzna instalacja hydrantowa			
114 d.6	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.6	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
116 d.6	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
117 d.6	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
118 d.6	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
119 d.6	KNKRB 4-I 0105-01 analogia	Hydranty ppoż. o średnicy 25 mm umieszczone na ścianie - Hydrant DN25 z wężem 30m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
120 d.6	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór priorytetu p.poż. DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.6	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
122 d.6	KNR 2-15 0122-04 analogia	Zbiorniki hydroforowe - Zestaw hydroforowy p. poż.z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
123 d.6	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124 d.6	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.6	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.6	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.6	KNNR 2 1702-03 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednwarstwo- obudowa rur na ścianach	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
128 d.6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
129 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
7		Instalacja c.o			
130 d.7	KNRW 215 404-3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm	m		
		3700	m	3 700,000	
				RAZEM	3 700,000
131 d.7	KNRW 215 404-3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		15100	m	15 100,000	
				RAZEM	15 100,000
132 d.7	KNRW 215 404-2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
133 d.7	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
134 d.7	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
135 d.7	KNR-W 2-15 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.7	KNR-W 2-15 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
137 d.7	KNR-W 2-15 0404-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
138 d.7	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
139 d.7	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
140 d.7	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
141 d.7	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
142 d.7	KNRW 215 132-3 analogia	Kształtki - śr. 16 mm	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
143 d.7	KNRW 215 132-3 analogia	Kształtki - śr. 20 mm	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
144 d.7	KNRW 215 132-3 analogia	Kształtki - śr. 26 mm	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
145 d.7	KNRW 215 132-3 analogia	Kształtki - śr. 32 mm	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
146 d.7	KNR-W 2-15 0132-05 analogia	Kształtki - śr. 40 mm	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
147 d.7	KNR-W 2-15 0132-06 analogia	Kształtki - śr. 50 mm	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
148 d.7	KNR-W 2-15 0132-06 analogia	Kształtki - śr. 63 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR-W 2-15 d.7 0132-06 analogia	Kształtki - śr. 75 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
150	KNRW 215 d.7 132-1 analogia	układ automatyki pokojowej z regulatorem ściennym- zawory z głowicami i listwa prądowa	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
151	KNR-W 2-15 d.7 0425-03 analogia	Grzejniki elektryczne łazienkowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
152	KNR 31 312- d.7 9	Rozdzielacz do instalacji c.o. - zawory z głowicami i listwa prądowa	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
153	KNRW 215 d.7 410-3	Szafka rozdzielaczowa, podtynkowa	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
154	KNR 34 101- d.7 4	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (E)	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
155	KNR 0-34 d.7 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - dwuwarstwowymi gr. 30 mm(łącznie 60mm izolacji) (S)	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
156	KNRW 215 d.7 406-2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNRW 215 d.7 128-2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		19332	m	19 332,000	
				RAZEM	19 332,000
158	KNRW 215 d.7 128-2	Regulacja instalacji c.o.	m		
		19332	m	19 332,000	
				RAZEM	19 332,000
8		Instalacja gazowa			
159	KNR-W 2-15 d.8 0410-02 analogia	Szafka gazowa natynkowa z zaworami i rurażem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR-W 2-15 d.8 0303-02 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
161	KNR-W 2-15 d.8 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
162	KNR-W 2-15 d.8 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
163 d.8	KNR-W 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
164 d.8	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - Zawór odcinający DN32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.8	KNR 2-15 0310-02 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
166 d.8	KNR 2-15 0310-05 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167 d.8	KNR 2-15 0310-04 analiza indywidualna	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm- aktywny system bezpieczeństwa kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
169 d.8	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
170 d.8	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
171 d.8	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
172 d.8	KNR 2-15 0305-02 analogia	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
173 d.8		Rozruch instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Instalacja wentylacji mechanicznej			
174 d.9	KNR 217 323 -1	centrala wentylacyjna z automatyką KUCHNIA DODATKOWYM FILTREM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.9	KNR 217 323 -1	centrala wentylacyjna z automatyką SZATNIE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.9	KNR 217 323 -1	centrala wentylacyjna z automatyką GABINETY	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.9	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
178 d.9	KNR 2-17 0140-01 analogia	NAWIEWNIK	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
179 d.9	KNR 2-17 0140-01 analogia	Przepustnica regulacyjna	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
180 d.9	KNR 217 204 -2 analogia	Wentylatory osiowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
181 d.9	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.9	KNR 2-17 0146-01	czepnie/wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
183 d.9	KNR 2-17 0208-02 analogia	Kłapa ppoż.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
184 d.9	KNR 217 154 -5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
185 d.9	KNR 2-02 2004-05 analogia	Obudowa płytami ppoż.	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
186 d.9	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
187 d.9	KNR 2-17 0122-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
188 d.9	KNR 2-17 0106-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		235	m2	235,000	
				RAZEM	235,000
189 d.9	KNR 216 310 -3	Izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.108-114 mm	m2		
		250	m2	250,000	
				RAZEM	250,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.9	KNR 216 305 -4 analogia	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich z wykonaniem płaszcza na dachu	m2		
		55	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
191 d.9	KNNR 2 1702-03 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwo- obudowa rur na ścianach	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
192 d.9	KNR 401 333 -12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
193 d.9	KNR 401 323 -2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
194 d.9		Rozruch instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10		Kotłownia			
195 d.10	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Zasobnik c.w.u o pojemności 600 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.10	KNR 0-31 0213-03 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 100dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.10	KNR 0-31 0213-03 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 50dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.10	KNR 0-31 0213-03 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 35dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.10	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Kaskada kotłów gazowych o mocy 2x80 kW z automatyką i zestawem kaskadowym, wymiennikiem i opomiarowaniem, systemem kominowym oraz doprowadzeniem powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.10	KNR 2-15 0509-01 analogia	Rozdzielacz hydrauliczny do kotłów i instalacji c.o. z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.10	KNP 05 0428 -01.01 analogia	Termometry - Termometr mechaniczny	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
202 d.10	KNR 2-28 0214-01 analogia	Manometry - Manometr tarczowy	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.10	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór antyskażeniowy EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.10	KNR 2-15 0124-01 analogia	Zawór trójdrogowy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.10	KNR 2-15 0113-03 analogia	zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.10	KNR 2-15 0112-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.10	KNR 2-15 0112-07 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.10	KNR 2-15 0124-01 analogia	Pompa obiegowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.10	KNR 2-15 0124-01 analogia	Pompa obiegowa c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.10	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	SEPARATOR POWIETRZA I ZANIECZYSZCZEN DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.10	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawór odcinający o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
212 d.10	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
213 d.10	KNR-W 2-15 0130-07 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
214 d.10	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawór odcinający o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
215 d.10	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - czerpnia ścienna typu "Z" o wymiarach 20x30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
11		KLIMATYZACJA			
216 d.11	KNR 7-24 0104 - 01 analogia	System KLIMATYZACJI NA PARTERZE BUDYNKU Z ORUROWANIEM AUTOMATYKĄ, STEROWANIEM	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.11	KNR 7-24 0104 - 01 analogia	System KLIMATYZACJI NA PIĘTRZE BUDYNKU Z ORUROWANIEM AUTOMATYKĄ, STEROWANIEM	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.11	KNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.11	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
220 d.11	KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.11	KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.11	KNR 2-17 0212-07 analogia	Konstrukcja wsporcza pod agregat o masie do 305 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000