

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża kosztorysu:** Instalacje sanitarne wewnętrzne

**Inwestycja:** Rozbudowa żłobka  
Żłobek

**Adres:** ul. Władysława Łokietka 3  
86-100 Świecie

**Inwestor:** Gmina Świecie

**Adres:** ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie  
86-100 Świecie

**Wykonawca:**

**Adres:**

**Sporządził:** mgr inż. Karol Stanowski

**Sprawdził:**

**Data opracowania** 01.2024

Inwestor

Wykonawca

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
1.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23	m m	23,000	23,000
1.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 96	m m	96,000	96,000
1.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 44	m m	44,000	44,000
1.4	KNR-W 2-15 0111-0500	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	45,000	45,000
1.5	KNR-W 2-15 0111-0600	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	16,000	16,000
1.6	KNR-I 0-31 0301-0200	Montaż ogrzewania podłogowego, układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 st.C, rurociągi o średnicy nominalnej 16 mm, rozstaw rur w wężownicy 100, 150, 200, 250mm 695	m2 m2	695,000	695,000
1.7	KNR-I 0-31 0211-0901	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych, symbol szafki (uszywnienie wypoziomowanej szafki pianką montażową) wraz z listwą sterującą ogrzewaniem podłogowym 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.8	KNR-I 0-31 0212-0800	Montaż rozdzielaczy do centralnego ogrzewania o ilości obwodów 6-12, o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 wraz z siłownikami sterującymi , rotametrami i listwą sterującą 8	kpl. kpl.	8,000	8,000
1.9	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 12	szt. szt.	12,000	12,000
1.10	KNNR 4 0411-02	Regulator różnicy ciśnień MSV GW DN 15 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.11	KNNR 4 0411-03	Regulator różnicy ciśnień MSV GW DN 20 5	szt. szt.	5,000	5,000
1.12	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe z półśrubunkiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 16	szt. szt.	16,000	16,000
1.13	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe z półśrubunkiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.14	KNZ 15 27-04	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 25 mm, gr. izolacji 25 mm 23	m m	23,000	23,000
1.15	KNZ 15 27-05	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 32 mm, gr. izolacji 30 mm 96	m m	96,000	96,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.16	KNZ 15 28-0 5	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 40 mm, gr. izolacji 40 mm 44	m m	 44,000	44,000
1.17	KNZ 15 29-0 4	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 50 mm, gr. izolacji 50 mm 45	m m	 45,000	45,000
1.18	KNZ 15 30-0 4	Montaż otulin z wełny mineralnej np. NMC NOMAWOOL dla rurociągów 63 mm, gr. izolacji 60 mm 16	m m	 16,000	16,000
1.19	KNR-W 4- 01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 24	szt. szt.	 24,000	24,000
1.20	KNR-W 4- 01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. 11	szt. szt.	 11,000	11,000
1.21	KNR-W 4- 01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 11	szt. szt.	 11,000	11,000
1.22	KNR 7-08 0201-0300	Elektroniczny termostat pokojowy 34	szt. szt.	 34,000	34,000
1.23	KNR 4-03 1001-2100	Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 23, RIS 21, RL 28 o średnicy do 47 mm na podłożu betonowym 85	m m	 85,000	85,000
1.24	KNNR 5 0101-0200	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 85	m m	 85,000	85,000
1.25	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm 85	m m	 85,000	85,000
1.26	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 4x1 mm <sup>2</sup> 90	m m	 90,000	90,000
1.27	KNR 5-08 0812-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup> 34	szt. szt.	 34,000	34,000
1.28	KNR 4-03 1206-0100	Sprawdzanie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 34	pomiar pomiar	 34,000	34,000
1.29	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych 224	m m	 224,000	224,000
1.30	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 224	m m	 224,000	224,000
1.31	KNR-W 2- 15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) rozdzielacz 8	urz. urz.	 8,000	8,000
1.32	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) rozdzielacz 8	urz. urz.	 8,000	8,000
<b>2</b>	<b>553</b>	<b>Węzeł cieplny</b>			
2.1	KNR-W 2- 15 0503-05	Analogia - kompaktowy węzeł cieplny wraz z montażem, automatyką i uruchomieniem 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4,000	4,000
2.3	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową 1,5	m m	 1,500	1,500
2.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych HTplus np. Magnaplast o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	1,000
2.5	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 1	podej. podej.	 1,000	1,000
2.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.7	KNNR 4 1413-01	Studnia schładzająca fi 1000mm wykonana z kręgów betonowych klasy C35/37. Na zewnątrz położyć izolację pionową Abizol R+P. Pojemność studzienki schładzającej powinna wynosić 1 m3. Wpust podłogowy należy podłączyć do ww studzienki. Studzienkę schładzającą należy zabezpieczyć stalową pokrywą z blachy ryflowanej o grubości 0,08 m wytrzymałą na obciążenia przebywającej w węźle obsługi, zabezpieczoną przed przesunięciem i wyposażoną w uchwyty umożliwiające jej otwarcie. Studzienkę wyposażać w pompę zanurzeniową. 1	studnia studnia	 1,000	1,000
2.8	KNR-W 2-18 0527-01	Uszczelnienie przejść przez studzienkę 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.9	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2,000	2,000
2.10	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów 20 mm otulinami Thermacomact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2	m m	 2,000	2,000
2.11	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak blaszany 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.12	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów zlewowych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.13	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.14	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy typu HA 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.15	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny z końcówką do węża 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.16	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2,000	2,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.17	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych ( rurociąg o śr. do 63 mm) 2	m m	 2,000	2,000
2.18	KNR 2-17 0101-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35% - kanał nawiewny do pomieszczenia węzła 4	m2 m2	 4,000	4,000
<b>3</b>	<b>116</b>	<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji i p.poż</b>			
3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 145	m m	 145,000	145,000
3.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41	m m	 41,000	41,000
3.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 56	m m	 56,000	56,000
3.4	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 85	m m	 85,000	85,000
3.5	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18,000	18,000
3.6	KNR-W 2-15 0111-0500	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30,000	30,000
3.7	KNR-W 2-15 0111-0600	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-stabi o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8,000	8,000
3.8	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23	m m	 23,000	23,000
3.9	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2,000	2,000
3.10	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 46	m m	 46,000	46,000
3.11	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,000	16,000
3.12	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		51,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		51	szt.	51,000	
3.13	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
3.14	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
3.15	KNR-W 2-15 0138-01	Hydrant wewnętrzny HP-25 wysuwany z gaśnicą	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
3.16	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
3.17	KNNR 4 0130-01	Zawór antyskażeniowy HA 15 mm	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
3.18	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
3.19	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
3.20	KNNR 4 0130-01	Analogia - montaż presostatu	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.21	KNNR 4 0132-03	Zawory regulacyjne MTCV DN 15	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
3.22	KNNR 4 0139-0300	Mieszacz z natawą tem. 33-38st. C	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
3.23	KNR-I 0-31 0211-0901	Szafki podtynkowe do mieszaczy.	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
3.24	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm na wodę zmieszaną wykonanie dla żłobka	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
3.25	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
3.26	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
3.27	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm na wodę zmieszaną	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
3.28	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		145,000
		145	m	145,000	
3.29	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		41,000
		41	m	41,000	
3.30	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		56,000
		56	m	56,000	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.31	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (P) 85	m m	 85,000	85,000
3.32	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm (P) 18	m m	 18,000	18,000
3.33	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50 mm (E) 30	m m	 30,000	30,000
3.34	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50 mm (E) 8	m m	 8,000	8,000
3.35	KNR-I 0-34 0101-0800	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (C) 16	m m	 16,000	16,000
3.36	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (C) 46	m m	 46,000	46,000
3.37	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (C) 2	m m	 2,000	2,000
3.38	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (C) 23	m m	 23,000	23,000
3.39	KNR-W 4- 01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 13	szt. szt.	 13,000	13,000
3.40	KNR-W 4- 01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 13	szt. szt.	 13,000	13,000
3.41	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 470	m m	 470,000	470,000
3.42	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 87	m m	 87,000	87,000
3.43	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	1,000
3.44	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 383	m m	 383,000	383,000
<b>4</b>	<b>378</b>	<b>Instalacja kanalizacji wewnętrznej</b>			
4.1	KNR-W 4- 01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III 96	m3 m3	 96,000	96,000
4.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 85	m3 m3	 85,000	85,000
4.3	KNR-W 2- 15 0208-050 0	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odwidnienie klimatyzatorów kondensat 62	m m	 62,000	62,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
4.4	KNR-W 2-15 0211-0400	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 32 mm o połączeniach klejonych 9	podejśc. podejśc.	9,000	9,000
4.5	KNR-W 2-15 0112-0800	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 90 mm, na ścianach w budynkach niemieskalnych - odwodnienie dachu 32	m m	32,000	32,000
4.6	KNR-W 2-15 0112-0800 - analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 110 mm, na ścianach w budynkach niemieskalnych - odwodnienie dachu 21	m m	21,000	21,000
4.7	KNR-W 2-15G 0305-0300	Montaż czyszczaków polietylenowych HDPE o średnicy zewnętrznej 110-160 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.8	KNR-W 2-15G 0315-0300	Punkty stałe na rurociągach polietylenowych HDPE o średnicy zewnętrznej 110 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
4.9	KNR-W 2-15G 0405-0101	Montaż pojedynczych wpustów dachowych Geberit Pluvia, z podgrzewaczem 6	kpl. kpl.	6,000	6,000
4.10	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 45	m m	45,000	45,000
4.11	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 13	m m	13,000	13,000
4.12	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 22	m m	22,000	22,000
4.13	KNR-W 2-15 0203-0500	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 58	m m	58,000	58,000
4.14	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych HTplus np. Magnaplast o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 29	podej. podej.	29,000	29,000
4.15	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych HTplus np. Magnaplast o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	podej. podej.	7,000	7,000
4.16	KNR-W 2-15 0222-0300	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym 6	szt. szt.	6,000	6,000
4.17	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
4.18	KNR 0-14 2011-03	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych jednowarstwowa 20	m2 m2	20,000	20,000



Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
4.19	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 9	kpl. kpl.	 9,000	9,000
4.20	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej o wym. 80x60 mm 6	szt. szt.	 6,000	6,000
4.21	KNR-W 2-15 0233-03	Miska WC na stelażu wraz z przyciskiem do łazienek dla dorosłych 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.22	KNR-W 2-15 0233-03	Miska WC na stelażu wraz z przyciskiem do łazienek dla dzieci 6	kpl. kpl.	 6,000	6,000
4.23	KNR-I 0-35 0125-0100	Montaż kabin natryskowych do kąpeli czterościennej, kwadratowych z szybami ze szkła hartowanego (brodzik akrylowy) 3	kpl. kpl.	 3,000	3,000
4.24	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm ze stali nierdzewnej 12	szt. szt.	 12,000	12,000
4.25	KNR 2-18 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. 135	m m	 135,000	135,000
<b>5</b>	<b>515</b>	<b>Wentylacja i klimatyzacja</b>			
5.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator ścienny z higrostatem o średnicy 100 mm wydajność 100m3/h 7	szt. szt.	 7,000	7,000
5.2	KNR-W 2-17 0156-01	Nawiewnik okienny o wydajności 30 m3/h 22	szt. szt.	 22,000	22,000
5.3	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne nawiew do węża 2,2	m2 m2	 2,200	2,200
5.4	KNR-W 2-17 0113-01 - analogia	Nawietrzak podokienny 40x15 cm z grzałką elektryczną 3	szt. szt.	 3,000	3,000
5.5	KNR-W 2-17 0114-030 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe typu B/I, o średnicach do 315 mm przy udziale kształtek do 55% 162	m2 m2	 162,000	162,000
5.6	KNR-W 2-17 0156-01 - analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą elektryczną w wykonaniu dachowym wraz z automatyką i uruchomieniem o wydajności 714/814m3/h, spręż -250Pa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.7	KNR-W 2-17 0156-01 - analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą elektryczną w wykonaniu dachowym wraz z automatyką i uruchomieniem o wydajności 827/727m3/h, spręż -250Pa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.8	KNR-W 2-17 0156-01 - analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą elektryczną w wykonaniu dachowym wraz z automatyką i uruchomieniem o wydajności 737/637m3/h, spręż -250Pa 1	szt. szt.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
5.9	KNR-W 2- 17 0147-010 0	Czerpnie dachowa kołowe typ C o średnicach do 315 mm  3	szt.  szt.	  3,000	3,000
5.10	KNR-W 2- 17 0145-030 2	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicach do 315 mm, z pionowym wylotem powietrza  3	szt.  szt.	  3,000	3,000
5.11	KNR-W 2- 17 0155-030 0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicach do 315 mm  6	szt.  szt.	  6,000	6,000
5.12	KNR-W 2- 17 0210-020 0	Króćce amoryzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicach do 315 mm  12	szt.  szt.	  12,000	12,000
5.13	KNR-W 2- 17 0139-030 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzynką rozprężną o obwodach do 1600 mm  30	szt.  szt.	  30,000	30,000
5.14	KNR 7-24 0235-0100	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 10 mm  66	m  m	  66,000	66,000
5.15	KNR 7-24 0235-0300	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 18 mm  55	m  m	  55,000	55,000
5.16	KNR 7-24 0235-03400	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 28 mm  16	m  m	  16,000	16,000
5.17	KNR 7-24 0501-0100	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz, obieg bezpośredni. Urządzenia o wydajności 30 tys. kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
5.18	KNR 7-24 0504-0100	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych, obieg bezpośredni. Urządzenia o wydajności 30 tys. kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
5.19	KNR 7-24 0510-0100	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur. Wyd. urządzenia 30 tys. kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
5.20	KNR 7-24 0103-0100	Jednostka zewnętrzna układu VRV wraz z automatyką i montażem.  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.21	KNNR 4 0432-0100 - analogia	Klimatyzator sufitowy kasetonowy wraz z automatyką i sterownikiem w pomieszczeniu oraz pompka skroplin.  10	szt.  szt.	  10,000	10,000