

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : „BUDOWA HALI WIDOWISKOWO – SPORTOWEJ NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W
TOSZKU W FORMIE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”.
ADRES INWESTYCJI : HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 36x45
INWESTOR : Urząd Miejski w Toszku
ADRES INWESTORA : Toszek, ulica Bolesława chrobrego 2
BRANŻA : Branża sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 14.12.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1	Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania	1.1	1.73
2	Kotłownia gazowa z instalacjami	2.1	2.90
3	Instalacja wentylacji	3.1	3.65
4	Instalacja wod-kan	4.1	4.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
1		Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania			
1.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 15-20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm 37	m m	 37,000	 37
1.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 114	m m	 114,000	 114
1.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 45	m m	 45,000	 45
1.4	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 168	m m	 168,000	 168
1.5	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 50 mm, grubość ścianki do 3,65 mm 90	m m	 90,000	 90
1.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm 63,11	m ² m ²	 63,110	 63,11
1.7	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi 63,11	m ² m ²	 63,110	 63,11
1.8	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania Krotność = 3 63,11	m ² m ²	 63,110	 63,11
1.9	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn16- analogia 214	m m	 214,000	 214
1.10	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn20- analogia 22	m m	 22,000	 22
1.11	KNNR 4 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn26- analogia 124	m m	 124,000	 124
1.12	KNNR 4 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn32- analogia 63	m m	 63,000	 63
1.13	KNNR 4 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn40- analogia 22	m m	 22,000	 22
1.14	KNNR 4 0404-06	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn63- analogia 4	m m	 4,000	 4
1.15	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 57,53	m ² m ²	 57,530	 57,53
1.16	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 15,87	m ² m ²	 15,870	 15,87
1.17	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 26mm- analogia 63,98	m ² m ²	 63,980	 63,98
1.18	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 34,29	m ² m ²	 34,290	 34,29
				RAZEM	34,29

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.19	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 60,32	m ² m ²	 60,320	 60,32
				RAZEM	
1.20	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 45,69	m ² m ²	 45,690	 45,69
				RAZEM	
1.21	KNR-W 2-16 0304-07	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 60mm, rura 63mm- analogia 2,29	m ² m ²	 2,290	 2,29
				RAZEM	
1.22	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 34	szt szt	 34,000	 34
				RAZEM	
1.23	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za- prawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,6	m ³ m ³	 1,600	 1,6
				RAZEM	
1.24	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły 14	szt szt	 14,000	 14
				RAZEM	
1.25	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetow- wych i żwirobetonowych 1,6	m ³ m ³	 1,600	 1,6
				RAZEM	
1.26	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 20 1,6	m ³ m ³	 1,600	 1,6
				RAZEM	
1.27		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody 34	kpl kpl	 34,000	 34
				RAZEM	
1.28		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane 34	kpl kpl	 34,000	 34
				RAZEM	
1.29	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	
1.30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	
1.31	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt szt	 2,000	 2
				RAZEM	
1.32	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia 3	szt szt	 3,000	 3
				RAZEM	
1.33	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	
1.34	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	
1.35	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1320 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	
1.36	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt szt	 2,000	 2
				RAZEM	
1.37	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1320 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt szt	 2,000	 2
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.38	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-plate, wysokość 900 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.39	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe, 2-plate, wysokość 900 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.40	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-plate, wysokość 400 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.41	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-plate, wysokość 400 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.42	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-plate, wysokość 900 mm, długość 3000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 9	szt szt	9,000	
				RAZEM	9
1.43	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plate, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4
1.44	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plate, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6
1.45	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plate, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.46	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna - analogia 38	szt szt	38,000	
				RAZEM	38
1.47	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne, Dn 15 mm- analogia 38	szt szt	38,000	
				RAZEM	38
1.48	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm 8	szt szt	8,000	
				RAZEM	8
1.49	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.50	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.51	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 40 mm 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5
1.52	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.53	KNR-W 2-15 0412-03	Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.54	KNR-W 2-15 0412-04	Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.55	KNR-W 2-15 0412-05	Zawór równoważący Dn 32 mm- analogia 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
1.56	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.57	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.58	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.59	KNR 7-07 0102-01	Pompa wodna- analogia	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3
1.60	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.61	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.62	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.63	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy Fi 40 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.64	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny, Fi 15 mm- anlogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
1.65	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór regulacyjny, Fi 32 mm- anlogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.66		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Kabel grzewczy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
1.67	KNR-W 2-16 0601-02	Plaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg í 60-191 mm	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6
1.68	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.69	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.70	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzia- nych, w budynkach niemieszkalnych 37+114+45+168+90	m		
			m	454,000	
				RAZEM	454
1.71	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucz- nych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1
1.72	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucz- nych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 214+22+124+63+22+4	m		
			m	449,000	
				RAZEM	449
1.73	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		41	układ	41,000	
				RAZEM	41
2		Kotłownia gazowa z instalacjami			
2.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4
2.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 50 mm, grubość ścianki do 3,65 mm 12	m m	12,000	
				RAZEM	12
2.4	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 65 mm, grubość ścianki do 3,65 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10
2.5	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 4	m m	4,000	
				RAZEM	4
2.6	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 14	m m	14,000	
				RAZEM	14
2.7	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 6	m m	6,000	
				RAZEM	6
2.8	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm 30	m m	30,000	
				RAZEM	30
2.9	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 28 mm 20	m m	20,000	
				RAZEM	20
2.10	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 100 mm-analogia 3	m m	3,000	
				RAZEM	3
2.11	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm 7,44	m ² m ²	7,440	
				RAZEM	7,44
2.12	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi 58-219 mm 3,2	m ² m ²	3,200	
				RAZEM	3,20
2.13	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi 8,34+2,3	m ² m ²	10,640	
				RAZEM	10,64
2.14	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania Krotność = 3 7,44	m ² m ²	7,440	
				RAZEM	7,44
2.15	KNR 7-12 0206-05	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba ogólnego stosowania Krotność = 3 0,90+2,3	m ² m ²	3,200	
				RAZEM	3,20
2.16	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 1,08	m ² m ²	1,080	
				RAZEM	1,08
2.17	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia 0,54	m ² m ²	0,540	
				RAZEM	0,54
2.18	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 5,08	m ² m ²	5,080	
				RAZEM	5,08
2.19	KNR-W 2-16 0305-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia 6,72	m ² m ²	6,720	
				RAZEM	6,72
2.20	KNR-W 2-16 0307-10	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 100mm, rura 100mm- analogia 1,88	m ² m ²	1,880	
				RAZEM	1,88
2.21	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 22 mm, grubość izolacji 30mm- analogia 9,53	m ² m ²	9,530	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,53
2.22	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 28 mm, grubość izolacji 30mm- analogia 6,35	m ²		
			m ²	6,350	
				RAZEM	6,35
2.23	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg i 60-191 mm	m ²		
		3,1	m ²	3,100	
				RAZEM	3,10
2.24	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4
2.25	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.26	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych 0,1	m ³		
			m ³	0,100	
				RAZEM	0,1
2.27	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 20 0,1	m ³		
			m ³	0,100	
				RAZEM	0,1
2.28	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe - analogia 0,2	t		
			t	0,200	
				RAZEM	0,2
2.29		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Przejście szczelne dla instalacji ga- zu 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.30	KNR-W 2-15 0502-01	Kocioł grzewczy 125kW z kompletem automatyki i niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy- analogia 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2
2.31	KNR-W 2-15 0144-05	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u 1500 dm3 z dwoma grzałkami elektrycznymi o mocy 9kW każda- analogia 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.32		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw przyłączeniowy dla kotła o mocy 125kW 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2
2.33		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu wody 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.34		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu ciśnienia 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.35		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Neutralizatora skroplin z granula- tem 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.36	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, NG25- analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1
2.37	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, NG80- analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1
2.38	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, NG140- analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1
2.39		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Złącze samoodcinające SU 3	kpl		
			kpl	3,000	
				RAZEM	3
2.40	KNR-W 2-15 0527-05	Separator powietrza kołnierzowy Fi 65 mm-analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1
2.41	KNR-W 2-15 0527-05	Separator szlamu kołnierzowy Fi 65 mm-analogia	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.42	KNNR 4 0526-06	Filtr siatkowy Fi 50 mm- analogia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
2.43	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy Fi 65 mm-analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.44	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór regulacyjny z odwodnieniem Fi 40 mm- analogia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
2.45	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne, klapowe, 1,6 MPa, Dn 50-mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
2.46	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór zaporowy kołnierzowy stalowy 4 MPa, nr kat.218 prosty Fi 50 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
2.47	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna - analogia	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3
2.48	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.49	KNR 7-07 0102-01	Pompa bezdławicowa cyrkulacyjna - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.50	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn40- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.51		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Stacja uzdatniania wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.52		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Armatura zabezpieczająca wg nor- my din 1988	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.53	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa-analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.54		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Zawór mieszający z siłownikiem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.55		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Moduł sterujący- regulator solrny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.56		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Kolektor słoneczny płaski	kpl		
		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12
2.57		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw montażowy kolektorów na dachu	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3
2.58		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Grupa pompowa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.59		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zbiornik glikolu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.60	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynie przeponowe 100L do układów solarnych- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.61		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Komplet przyłączeniowy wraz z od- powietrznikiem dla kolektorów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.62		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Regulator objętości przepływu	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3
2.63		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Płyn solarny do układu 80	I I	80,000	
				RAZEM	80
2.64		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Układu odprowadzenia spalin (komin powietrzno spalinowy) 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2
2.65		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż punktu redukcyjno-pomiarowego gazu 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.66		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Sprzęgła hydraulicznego 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.67		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż skrzynki z zaworem MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.68		Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż: Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej. 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.69	KNR-W 2-15 0527-05	Przepustnica zaporowa kołnierzowa Fi 65 mm-analogia 8	szt szt	8,000	
				RAZEM	8
2.70	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 32-65 mm, śruby M16x80 mm 30	styk styk	30,000	
				RAZEM	30
2.71	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 65 mm, śruby M16x80 mm 22	styk styk	22,000	
				RAZEM	22
2.72	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei 14	szt szt	14,000	
				RAZEM	14
2.73	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10
2.74	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 20 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.75	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 25 mm 9	szt szt	9,000	
				RAZEM	9
2.76	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5
2.77	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór czerpialny Dn 20 mm 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
2.78	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.79	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 9,5	m ² m ²	9,500	
				RAZEM	9,5
2.80	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 6,97	m ² m ²	6,970	
				RAZEM	6,97
2.81	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.82	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, wyrzutnie 1	szt szt	 1,000	 1
2.83	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm 2	szt szt	 2,000	 2
2.84	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa ppoż. EIS120 400x400mm-analogia 1	szt szt	 1,000	 1
2.85	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzi- nych, w budynkach niemieszkalnych 100	m m	 100,000	 100
2.86	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 100	m m	 100,000	 100
2.87	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w bu- dynkach niemieszkalnych, o długości do 100 m, średnica do 65 mm 1	próba próba	 1,000	 1
2.88	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 1	układ układ	 1,000	 1
2.89		kalkulacja indywidualna: Uruchomienie układu solarnego, pomiary i regulacje 1	kpl kpl	 1,000	 1
2.90	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi 1	kpl kpl	 1,000	 1
3		Instalacja wentylacji			
3.1	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
3.2	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
3.3	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW3 (kompletna z automatyką)- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
3.4		kalkulacja indywidualna:Uruchomienie central 1	kpl kpl	 1,000	 1
3.5	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
3.6		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej (rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie kroplin, automatyka, freon i uruchomie- nia) 1	kpl kpl	 1,000	 1
3.7	KNR-W 2-17 0321-02	Kurtyna powietrzna elektryczna z automatyką- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
3.8	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane 2,96	m ² m ²	 2,960	 2,96
3.9	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 80,69	m ² m ²	 80,690	 80,69
3.10	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane 78,58	m ² m ²	 78,580	 78,58
				RAZEM	78,58

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.11	KNR-W 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane 25,12	m ² m ²	 25,120	
				RAZEM	25,12
3.12	KNR-W 2-17 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm, ocynkowane 198,44	m ² m ²	 198,440	
				RAZEM	198,44
3.13	KNR-W 2-17 0113-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000 mm, ocynkowane 30,14	m ² m ²	 30,140	
				RAZEM	30,14
3.14	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 12,9	m ² m ²	 12,900	
				RAZEM	12,90
3.15	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 16,1	m ² m ²	 16,100	
				RAZEM	16,10
3.16	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 14,6	m ² m ²	 14,600	
				RAZEM	14,60
3.17	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane 124,3	m ² m ²	 124,300	
				RAZEM	124,30
3.18	KNR-W 2-17 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm, ocynkowane 55,2	m ² m ²	 55,200	
				RAZEM	55,20
3.19	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 100 mm- analogia 4,27	m ² m ²	 4,270	
				RAZEM	4,27
3.20	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia 2,74	m ² m ²	 2,740	
				RAZEM	2,74
3.21	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 160 mm- analogia 0,62	m ² m ²	 0,620	
				RAZEM	0,62
3.22	KNR-W 2-17 0119-03	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 250 mm- analogia 5,46	m ² m ²	 5,460	
				RAZEM	5,46
3.23	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5
3.24	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.25	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 5400 mm- analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
3.26	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 1200 mm ze skrzynką rozprężną - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.27	KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewnik wirowy do pomieszczeń wysokich ze skrzynką i przepustnicą - analogia 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8
3.28	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm 25	szt szt	 25,000	
				RAZEM	25
3.29	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.30	KNR-W 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
3.31	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.32	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2600 mm, typ A- analogia	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12
3.33		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Kratka transferowa EI120	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2
3.34		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Kratka transferowa	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6
3.35	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12
3.36	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20
3.37	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.38	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8
3.39	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.40	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.41	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 4000 mm, typ A	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.42	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem Dn200- analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
3.43	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem Dn250- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.44	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 200x300mm-analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.45	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 250x200mm-analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.46	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 600x200mm-analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
3.47	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 400x800mm-analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.48	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór przeciwpożarowy 160 mm- analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
3.49	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór przeciwpożarowy 200 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
3.50	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 5000 mm, czerpnie- analogia 1	szt szt	 1,000	 1
				RAZEM	1
3.51		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wyrzutnia dachowa 400x600mm z podstawą 1	kpl kpl	 1,000	 1
				RAZEM	1
3.52	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowy- analogia 2	szt szt	 2,000	 2
				RAZEM	2
3.53	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 2,6	m ³ m ³	 2,600	 2,6
				RAZEM	2,6
3.54	KNNR 3 0403-02	Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia 0,9	m ³ m ³	 0,900	 0,90
				RAZEM	0,90
3.55	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły 28	szt szt	 28,000	 28
				RAZEM	28
3.56	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne 20	szt szt	 20,000	 20
				RAZEM	20
3.57	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych 3,5	m ³ m ³	 3,500	 3,50
				RAZEM	3,50
3.58	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 20 3,5	m ³ m ³	 3,500	 3,50
				RAZEM	3,50
3.59	KNR-W 2-16 0302-05	Obudowa przewodów płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia 24	m ² m ²	 24,000	 24
				RAZEM	24
3.60	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne- analogia 0,8	t t	 0,800	 0,8
				RAZEM	0,8
3.61	KNR-W 2-16 0312-01	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia 797,01	m ² m ²	 797,010	 797,01
				RAZEM	797,01
3.62	KNR-W 2-16 0312-02	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 80 mm- analogia 38,62	m ² m ²	 38,620	 38,62
				RAZEM	38,62
3.63	KNR-W 2-16 0312-02	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 100 mm- analogia 48,82	m ² m ²	 48,820	 48,82
				RAZEM	48,82
3.64	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie 48,82	m ² m ²	 48,820	 48,82
				RAZEM	48,82
3.65		Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji 4	kpl kpl	 4,000	 4
				RAZEM	4
4		Instalacja wod-kan			
4.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m 59,2	m ³ m ³	 59,200	 59,20
				RAZEM	59,20
4.2	KNR-W 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m na głębokość do 3 m 40	m ² m ²	 40,000	 40
				RAZEM	40
4.3	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm Krotność = 2 30	m ² m ²	 30,000	 30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30
4.4	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 59,20-14,40	m ³ m ³	 44,800	
				RAZEM	45
4.5	KNR-W 4-01 0109-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV 14,4	m ³ m ³	 14,400	
				RAZEM	14,40
4.6	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km Krotność = 20 14,4	m ³ m ³	 14,400	
				RAZEM	14,40
4.7	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 18+9	szt szt	 27,000	
				RAZEM	27
4.8	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za- prawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,50
4.9	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
4.10		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Studnia schładzająca z włazem szczelnym 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
4.11	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbeto- wych i żwirobotonowych 1,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,5
4.12	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 20 1,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,5
4.13	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm 47	m m	 47,000	
				RAZEM	47
4.14	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm 27	m m	 27,000	
				RAZEM	27
4.15	KNR-W 2-15 0201-03	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 100 mm 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4
4.16	KNR-W 2-15 0201-01	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3
4.17	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9
4.18	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 82	m m	 82,000	
				RAZEM	82
4.19	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18
4.20	KNR-W 2-15 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1
4.21	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5
4.22	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm- analogia 3,4	m m	 3,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,4
4.23	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne, Fi 100 mm-analogia	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13
4.24	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15
4.25	KNR-W 2-15 0222-01	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm- analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.26		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Zawór napowietrzający	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
4.27	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26
4.28	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36
4.29	KNR-W 2-15 0209-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 50 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.30	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 100 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.31	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		
		15	kpl	15,000	
				RAZEM	15
4.32	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym-analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
4.33	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		20	kpl	20,000	
				RAZEM	20
4.34	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl		
		21	kpl	21,000	
				RAZEM	21
4.35	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.36	KNR-W 2-15 0232-02	Brodzik natryskowy	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9
4.37	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4
4.38		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwyty dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
4.39	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22
4.40	KNR-W 2-15 0137-04	Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn 15 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.41	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
4.42		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przewody elastyczne	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		61	szt	61,000	
				RAZEM	61
4.43	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2+61	szt	63,000	
				RAZEM	63
4.44	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
4.45	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.46	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
4.47	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
4.48	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.49	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.50	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór czerpakowy Dn 20 mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10
4.51	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór antyskażeniowy HA 216 Dn 20 mm- analogia	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10
4.52	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpakowych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10
4.53	KNR-W 2-15 0130-08	Filtr sitkowy Dn 80 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.54	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.55	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór EA Dn 50mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.56	KNR-W 2-15 0518-03	Zawór BA Dn 80 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.57	KNR-W 2-15 0518-03	Zawór elektromagnetyczny Dn 80 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.58	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 80-125 mm, śruby M16x80 mm	styk		
		4	styk	4,000	
				RAZEM	4
4.59	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór termostatyczny mieszający , Fi 20 mm- analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
4.60	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór termostatyczny mieszający , Fi 25 mm- analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
4.61	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór termostatyczny mieszający , Fi 32 mm- analogia	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
4.62	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wewnętrzna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
4.63	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
4.64		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż pół-sztynny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2, gaśnica	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3
4.65	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6
4.66	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60
4.67	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36
4.68	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10
4.69	KNR-W 2-15 0111-01	Rury zespolone -PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 16x 2- analogia	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72
4.70	KNR-W 2-15 0111-01	Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 20x 2,8- analogia	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100
4.71	KNR-W 2-15 0111-03	Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 26x 3,0- analogia	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78
4.72	KNR-W 2-15 0111-04	Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 32x 3,0- analogia	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32
4.73	KNR-W 2-15 0111-01	Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 40x 3,5- analogia	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68
4.74	KNR-W 2-15 0111-05	Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 50x 4,0- analogia	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36
4.75	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	m ²		
		16,13	m ²	16,130	
				RAZEM	16,13
4.76	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m ²		
		8,07	m ²	8,070	
				RAZEM	8,07
4.77	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 26mm- analogia	m ²		
		9,68	m ²	9,680	
				RAZEM	9,68
4.78	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 32mm- analogia	m ²		
		5,08	m ²	5,080	
				RAZEM	5,08
4.79	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 40mm- analogia	m ²		
		4,77	m ²	4,770	
				RAZEM	4,77
4.80	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 50mm- analogia	m ²		
		20,31	m ²	20,310	
				RAZEM	20,31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.81	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 65mm- analogia 5,08	m ² m ²	 5,080	
				RAZEM	5,08
4.82	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 32,36	m ² m ²	 32,360	
				RAZEM	32,36
4.83	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 8,07	m ² m ²	 8,070	
				RAZEM	8,07
4.84	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 30mm, rura 26mm- analogia 8,12	m ² m ²	 8,120	
				RAZEM	8,12
4.85	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 5,38	m ² m ²	 5,380	
				RAZEM	5,38
4.86	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 5,42	m ² m ²	 5,420	
				RAZEM	5,42
4.87	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 18,28	m ² m ²	 18,280	
				RAZEM	18,28
4.88	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 6+60+36+10+72+100+78+32+68+36	m m	 498,000	
				RAZEM	498
4.89	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 150 mm 6+60+36+10	m m	 112,000	
				RAZEM	112
4.90	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 72+100+78+32+68+36	m m	 386,000	
				RAZEM	386