
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3
45331100-7
45331110-0
45332200-5
45332400-7
45350000-5

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO O HALĘ SPORTOWĄ WRAZ Z
ŁĄCZNIKIEM POMIĘDZY HALĄ SPORTOWĄ A BUDYNKIEM ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
ADRES INWESTYCJI : DEZ. NR EWID. 13, 34/1 PRZY AL. J. PIŁSUDSKIEGO 50 W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ
INWESTOR : POWIAT SKARŻYSKI
ADRES INWESTORA : UL. KONARSKIEGO 20, 26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 24x53 - 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 0514-0201	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 44	m m	44.000	
				RAZEM	44
1.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi 4.4	m ² m ²	4.400	
				RAZEM	4.40
1.3	KNR 7-12 0206-0401	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania 4.4	m ² m ²	4.400	
				RAZEM	4.40
1.4	KNNR 4 0404-0402	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn40- analogia 70	m m	70.000	
				RAZEM	70
1.5	KNNR 4 0404-0302	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn32- analogia 22	m m	22.000	
				RAZEM	22
1.6	KNNR 4 0404-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn28- analogia 53	m m	53.000	
				RAZEM	53
1.7	KNNR 4 0404-0102	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn20- analogia 29	m m	29.000	
				RAZEM	29
1.8	KNNR 4 0404-0102	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn16- analogia 301	m m	301.000	
				RAZEM	301
1.9	KNR-W 2-16 0303-0101	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 80.92	m ² m ²	80.920	
				RAZEM	80.92
1.10	KNR-W 2-16 0303-0101	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 7.8	m ² m ²	7.800	
				RAZEM	7.80
1.11	KNR-W 2-16 0303-0101	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 28mm- analogia 14.25	m ² m ²	14.250	
				RAZEM	14.25
1.12	KNR-W 2-16 0303-0202	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 6.99	m ² m ²	6.990	
				RAZEM	6.99
1.13	KNR-W 2-16 0303-0202	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 22.23	m ² m ²	22.230	
				RAZEM	22.23
1.14	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 25	szt szt	25.000	
				RAZEM	25
1.15	KNR 4-01 0323-0401	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły 25	szt szt	25.000	
				RAZEM	25
1.16		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody 25	kpl kpl	25.000	
				RAZEM	25
1.17	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1.5	m ³ m ³	1.500	
				RAZEM	1.50
1.18		kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację 1.5	m ³ m ³	1.500	
				RAZEM	1.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	KNR-W 2-15 0401-06	Rurociągi stalowe do zabezpieczenia przejść instalacji przez przegrody, Dn 50 mm- analogia 6.4	m m	 6.400	
				RAZEM	6.4
1.20		Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż osłony ognioochronnej masą CP611A,CP601S,kasetą CP644 25	szt szt	 25.000	
				RAZEM	25
1.21	KNR-W 2-17 0321-02	Kurtyna powietrzna z automatyką- dostawa i montaż- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.22	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.23	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.24	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
1.25	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 600 mm, długość 1120 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.26	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 600 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.27	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	
				RAZEM	1
1.28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2- płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.29	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2- płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2- płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
1.31	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3- płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.32	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3- płytowe, wysokość 900 mm, długość 2000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.33	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3- płytowe, wysokość 900 mm, długość 2600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6
1.34	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm 28	kpl kpl	 28.000	
				RAZEM	28
1.35	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna - analogia 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28
1.36	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn 15 mm- analogia 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28
1.37	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
1.38	KNR-W 2-15 0411-0305	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1
1.39	KNR-W 2-15 0411-0301	Filtr siatkowy DN25 - analogia	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1
1.40	KNR-W 2-15 0411-0202	Zawór zawór regulacyjny Fi 20 mm- analogia	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
1.41	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem - analogia	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1
1.42	KNR 7-07 0102-01	Pompa STRATOS 25/1-6 dostawa i montaż- analogia	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.43	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
1.44	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
1.45	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2
1.46	KNR-W 2-02 1611-04	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m (22 m-g)	m ²		
	52		m ²	52.000	
				RAZEM	52
1.47	KNR-W 2-15 0406-0202	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzi- nych, w budynkach niemieszkalnych	m		
	44		m	44.000	
				RAZEM	44
1.48	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
1.49	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
	29		układ	29.000	
				RAZEM	29
2		Dostosowanie pom. wymiennikowni ciepłej do potrzeb wybudowania hali sportowej wraz z łącznikami			
2.1	Uszczegóło- wienie wg projektu wy- konawczego	Kalkulacja indywidualna: Dostosowanie pom. wymiennikowni ciepłej do potrzeb wybudowania hali sportowej wraz z łącznikami	m		
	1		m	1.000	
				RAZEM	1
3		Instalacja wod-kan			
3.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
	76.8		m ³	76.800	
				RAZEM	76.80
3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m ³		
	Krotność = 2 19.2		m ³	19.200	
				RAZEM	19.20
3.3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
	29.4		m ³	29.400	
				RAZEM	29.40
3.4		kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz ziemi na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację	m ³		
	47.4		m ³	47.400	
				RAZEM	47.40
3.5	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28
3.6	KNR 4-01 0323-0401	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28
3.7		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przejścia szczelnego fi 250 mm dla kanalizacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.8	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m³		
		3.1	m³	3.100	
				RAZEM	3.10
3.9		kalkulacja indywidualna:Załadunek i wywóz gruzu na wysypisko (odległość do decyzji wykonawcy) wraz z opłatą za składowanie i utylizację	m³		
		3.1	m³	3.100	
				RAZEM	3.10
3.10	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90
3.11	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22
3.12	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15
3.13	KNR-W 2-15 0201-03	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 100 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10
3.14	KNR-W 2-15 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3
3.15	KNR 2-15 0209-03	Rury wywiewne Fi 110/160 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
3.16	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14
3.17	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52
3.18	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28
3.19	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5
3.20	KNR-W 2-15 0225-0201	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kat. I-II, Fi 800 mm, głębokość do 1,5 m włącznie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.21	KNR-W 2-15 0225-0602	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kat. I-II, Fi 1000 mm, głębokość do 2,0 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.22	KNR-W 2-15 0216-0201	Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi 100 mm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12
3.23	KNR-W 2-15 0216-0101	Wpusty podłogowy do brodzika , Fi 50 mm- analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.24	KNR-W 2-15 0222-01	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
3.25	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
3.26	KNR-W 2-15 0220-0402	Rewizje żeliwne kanalizacyjne, Fi 110 mm, uszczelniony folią aluminiową- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.27	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.28	KNR-W 2-15 0112-0401	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3
3.29	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi 75 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.30	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi 110 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
3.31	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15
3.32	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
3.33	KNR-W 2-16 0302-0501	Obudowa rur płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia	m ²		
		34	m ²	34.000	
				RAZEM	34
3.34	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod płyty Promat- analogia	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.5
3.35	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10
3.36	KNR-W 2-15 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		16	kpl	16.000	
				RAZEM	16
3.37	KNR-W 2-15 0230-0201	Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.38	KNR-W 2-15 0229-0402	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.39	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl		
		17	kpl	17.000	
				RAZEM	17
3.40	KNR-W 2-15 0232-0203	Brodzik natryskowy	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6
3.41	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
3.42		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwyty dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		3	kpl	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3
3.43		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie natrysku w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.44		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.45		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przewody elastyczne 50	szt szt	50.000	
				RAZEM	50
3.46	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm 17	szt szt	17.000	
				RAZEM	17
3.47	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6
3.48	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm 42	szt szt	42.000	
				RAZEM	42
3.49	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór czerpakny Dn 20 mm 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7
3.50	KNR-W 2-15 0411-0409	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
3.51	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór BA Dn 50mm- analogia 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
3.52	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm z zaworem elektro- magnetycznym- analogia 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
3.53	KNR-W 2-15 0142-01	Szafka hydrantowa naścienna 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
3.54	KNR-W 2-15 0138-01	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
3.55		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż pół- sztywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2 i gaśnica 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4
3.56	KNR-W 2-15 0132-0102	Termostatyczny zawór mieszający , Dn 15 mm- analogia 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6
3.57	KNR-W 2-15 0132-0103	Zawory zwrotne do zaworu termostatycznego, Dn 15 mm- analogia 12	szt szt	12.000	
				RAZEM	12
3.58	KNR-W 2-15 0132-0202	Termostatyczny zawór mieszający , Dn 20 mm- analogia 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
3.59	KNR-W 2-15 0132-0203	Zawory zwrotne do zaworu termostatycznego, Dn 20 mm- analogia 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4
3.60	KNR-W 2-15 0411-0409	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
3.61	KNR-W 2-15 0130-0301	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25 mm 2	szt szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
3.62	KNR-W 2-15 0130-0601	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
3.63	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4
3.64	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm 90	m m	90.000	
				RAZEM	90
3.65	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 87	m m	87.000	
				RAZEM	87
3.66	KNR-W 2-15 0111-0101	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 16x 2 68	m m	68.000	
				RAZEM	68
3.67	KNR-W 2-15 0111-0101	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 20x 2,8 34	m m	34.000	
				RAZEM	34
3.68	KNR-W 2-15 0111-0201	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 25x 3,5 88	m m	88.000	
				RAZEM	88
3.69	KNR-W 2-15 0111-0401	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 32x 5,6 38	m m	38.000	
				RAZEM	38
3.70	KNR-W 2-15 0111-0401	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 40x 4,0 12	m m	12.000	
				RAZEM	12
3.71	KNR-W 2-15 0111-0601	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 63x 8,7 10	m m	10.000	
				RAZEM	10
3.72	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm 68	m m	68.000	
				RAZEM	68
3.73	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm 34	m m	34.000	
				RAZEM	34
3.74	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 26 mm 92	m m	92.000	
				RAZEM	92
3.75	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 40 mm 102	m m	102.000	
				RAZEM	102
3.76	KNR 0-34 0103-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 50 mm 87	m m	87.000	
				RAZEM	87
3.77	KNR 0-34 0103-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 65 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10
3.78	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 431	m m	431.000	
				RAZEM	431
3.79	KNR-W 2-15 0127-0102	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 250	m m	250.000	
				RAZEM	250
3.80	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		181	m	181.000	
				RAZEM	181
4		Instalacja wentylacji			
4.1	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna AUH 1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką i podstawą)- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.2	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna AUH 2 (kompletna z automatyką)- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.3	KNR-W 2-17 0320-03	Nagrzewnica wodna 12kW - analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.4	KNR-W 2-17 0113-0101	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane 18.9	m ² m ²	 18.900	
				RAZEM	18.90
4.5	KNR-W 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 62.8	m ² m ²	 62.800	
				RAZEM	62.80
4.6	KNR-W 2-17 0113-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane 79.1	m ² m ²	 79.100	
				RAZEM	79.10
4.7	KNR-W 2-17 0113-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane 16.6	m ² m ²	 16.600	
				RAZEM	16.60
4.8	KNR-W 2-17 0102-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 7.3	m ² m ²	 7.300	
				RAZEM	7.30
4.9	KNR-W 2-17 0102-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 7.8	m ² m ²	 7.800	
				RAZEM	7.80
4.10	KNR-W 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane 248.5	m ² m ²	 248.500	
				RAZEM	248.50
4.11	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
4.12	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.13	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2000 mm ze skrzynką rozprężną- analogia 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14
4.14	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm 27	szt szt	 27.000	
				RAZEM	27
4.15	KNR-W 2-17 0140-04	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.16	KNR-W 2-17 0137-02	Kratka transferowa EI 30 z topikowym zamknięciem- analogia 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11
4.17	KNR-W 2-17 0138-0502	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach 1800x400 mm z przepustnicą- analogia 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
4.18	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.19	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.20	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7
4.21	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.22	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn100- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.23	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn125- analogia 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.24	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 80 mm, czerpnie z siatka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.25	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 125 mm, czerpnie z siatka 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.26	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, czerpnie z siatka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.27	KNR-W 2-17 0146-0401	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.28	KNR-W 2-17 0152-0301	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 315 mm, cylindryczne 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.29	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.30	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 200 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.31	KNR-W 2-17 0212-03	Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 120 kg 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.32	KNR-W 2-17 0211-02	Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120 kg 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8
4.33	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe z tłumikami 250- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.34	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe z tłumikami 200- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.35	KNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1.3	m ³ m ³	 1.300	
				RAZEM	1.3
4.36	KNR 3 0403-02	Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia 0.8	m ³ m ³	 0.800	
				RAZEM	0.8
4.37	KNR 4-01 0323-0401	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły 15	szt szt	 15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15
4.38	KNR 4-01 0323-0502	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32
4.39	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m ³		
		1.9	m ³	1.900	
				RAZEM	1.90
4.40	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		Krotność = 20			
		1.9	m ³	1.900	
				RAZEM	1.90
4.41	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne- analogia	t		
		0.8	t	0.800	
				RAZEM	0.8
4.42	KNR-W 2-16 0312-0101	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 30 mm	m ²		
		296.2	m ²	296.200	
				RAZEM	296.20
4.43	KNR-W 2-16 0312-0201	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 2-ch warstwach, grubości do 100 mm	m ²		
		144.8	m ²	144.800	
				RAZEM	144.80
4.44	KNR-W 2-16 0601-1001	Plaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	m ²		
		135.1	m ²	135.100	
				RAZEM	135.10
4.45	KNR-W 2-02 1611-04	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m	m ²		
		150	m ²	150.000	
				RAZEM	150
4.46		Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
5		Instalacja centralnego ogrzewania - ogrzewanie podłogowe CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania			
5.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi stalowe	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
5.2	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych	m		
		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
5.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.5.1	m	145.000	
				RAZEM	145.000
5.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.5.2	m	91.000	
				RAZEM	91.000
5.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S)	m		
		poz.5.1	m	145.000	
				RAZEM	145.000
5.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		poz.5.2	m	91.000	
				RAZEM	91.000
5.8	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - R4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	KNNR 4 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 - R5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.10	KNNR 4 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 - R6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego 164	m ² m ²	 164.000	
				RAZEM	164.000
5.12	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego poz.5.11	m ² m ²	 164.000	
				RAZEM	164.000