

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OKALEWIE - PRZYŁĄCZA I
INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 825/2, obręb nr 0009 - Okalewo, gmina Skrwilno, powiat rypiński, woj. kujawsko-pomorskie
INWESTOR : Gmina Skrwilno
ADRES INWESTORA : ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 14.03.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OKALEWIE - PRZYŁĄCZA I INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE			
d.1.1	1 KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy wodociągu	m		
		81.8	m	81.800	
				RAZEM	81.800
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m 4*0.8*1.75	m ³		
			m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
d.1.1	3 KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 4*2*1.75	m ²		
			m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
d.1.1	4 KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" 77.8*0.8*1.75	m ³		
			m ³	108.920	
				RAZEM	108.920
d.1.1	5 KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 4*0.6*0.15+77.8*0.6*0.15	m ³		
			m ³	7.362	
				RAZEM	7.362
d.1.1	6 KNR-W 2-01 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4*0.8*1.75-(4*0.6*0.15+4*0.006)	m ³		
			m ³	5.216	
				RAZEM	5.216
d.1.1	7 KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ 81.8*0.8*1.75-(81.8*0.6*0.15+81.8*0.006)	m ³		
			m ³	106.667	
				RAZEM	106.667
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) (4*0.6*0.15+4*0.006)	m ³		
			m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (81.8*0.6*0.15+81.8*0.006)	m ³		
			m ³	7.853	
				RAZEM	7.853
d.1.1	10 KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6 (4*0.6*0.15+4*0.006)+(81.8*0.6*0.15+81.8*0.006)	m ³		
			m ³	8.237	
				RAZEM	8.237
1.2		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE			
d.1.2	11 KNR-W 2-18 0802-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 250 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	12 KNR-W 2-18 0212-02	Zasowy kołnierze z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	13 KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 81.8	m		
			m	81.800	
				RAZEM	81.800
d.1.2	14 KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 6	złącz.		
			złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1.2	15 KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - łuk segm. 30st. 2	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.2	16 KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - łuk segm. 90st. 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	17 KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierze na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt		
			szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-18 d.1.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.1.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe 5*0.5*0.5*0.3+2*0.4*0.6*0.2	m ³		
			m ³	0.471	
				RAZEM	0.471
20	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 81.8	m		
			m	81.800	
				RAZEM	81.800
21	KNR-W 2-19 d.1.2 0134-02	Oznakowanie uzbrojenia na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-18 d.1.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 81.8/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	0.409	
				RAZEM	0.409
23	KNR-W 2-18 d.1.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90 mm 81.8/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	0.409	
				RAZEM	0.409
24	KNR-W 2-18 d.1.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 81.8/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	0.409	
				RAZEM	0.409
2		DRENAŻ			
2.1		DRENAŻ - ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE			
25	KNR 4-051 d.2.1 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 4-051 d.2.1 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok. -2*1.3/0.5	0.5m		
			0.5m	-5.200	
				RAZEM	-5.200
27	KNR 19-01 d.2.1 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 2*(2*1.32*0.15+3.6*0.15*1.7)	m ³		
			m ³	2.628	
				RAZEM	2.628
28	KNR 19-01 d.2.1 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 6 2*(2*1.32*0.15+3.6*0.15*1.7)	m ³		
			m ³	2.628	
				RAZEM	2.628
29	KNR-W 2-01 d.2.1 0113-08	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy drenażu 108.6	m		
			m	108.600	
				RAZEM	108.600
30	KNR-W 2-01 d.2.1 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 4*0.6*2+(2*2.5*2.5*1.7-2*1.32*1.7)	m ³		
			m ³	21.562	
				RAZEM	21.562
31	KNR-W 2-01 d.2.1 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 4*2*2+2*2*2.5*1.7	m ²		
			m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
32	KNR AT-11 d.2.1 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" 104.6*0.6*2	m ³		
			m ³	125.520	
				RAZEM	125.520
33	KNR 2-28 d.2.1 0702-01	Umocnienie podłoża włókniną syntetyczną sep.-filtr. 10kN/m 108.6*(0.4+2+0.8+2)	m ²		
			m ²	564.720	
				RAZEM	564.720
34	KNR 2-01 d.2.1 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 104.6*0.4*0.1	m ³		
			m ³	4.184	
				RAZEM	4.184

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.1	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - obsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 104.6*0.6*1.8	m ³ m ³	 112.968	 112.968
				RAZEM	112.968
36 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4*0.6*2+(2*2.5*2.5*1.7-2*1.32*1.7)+(2*1.32*1.7-2*0.13*2)	m ³ m ³	 25.530	 25.530
				RAZEM	25.530
37 d.2.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 4*0.6*1.9-(2*1.32*1.7-2*0.13*2)	m ³ m ³	 0.592	 0.592
				RAZEM	0.592
38 d.2.1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 104.6*0.6*1.9-(1.98)	m ³ m ³	 117.264	 117.264
				RAZEM	117.264
39 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6 (4*0.6*1.9-(2*1.32*1.7-2*0.13*2))+104.6*0.6*1.9-(1.98)	m ³ m ³	 117.856	 117.856
				RAZEM	117.856
2.2		DRENAŻ - ROBOTY INSTALACYJNE			
40 d.2.2	KNR 2-28 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z PVC-U z filtrem PP w zwojach o śr. nom. 100 mm 108.6+4*0.5	m m	 110.600	 110.600
				RAZEM	110.600
41 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki drenarskie systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie stożkiem betonowym z włazem żeliwnym i obetonowaniem dna 4+2	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
42 d.2.2	KNR 2-28 0409-01	Pompownia wód drenażowych z tworzyw sztucznych (PP) o śr. 1000 mm i głębokości do 3,0 m z włazem o śr. 600 mm klasy A15 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KSNR 4 0115-03	Pompy zatapialne do wody czystej z pływakiem o śr. króćca 32 mm, Hp=8 m, Q=9000 l/h, 230 V, P=430 W 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
44 d.3	KNR-W 4-02 0108-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNR-W 4-02 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46 d.3	KNR-W 4-02 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 1+2	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
48 d.3	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
49 d.3	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
50 d.3	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły (6*2*0.6+3*0.6+4*0.6+1*0.8+3*2*1.1+17.4)*0.003	m ³ m ³	 0.109	 0.109
				RAZEM	0.109
52 d.3	KNR-W 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu (6*2*0.6+3*0.6+4*0.6+1*0.8+3*2*1.1+17.4)*0.05	m ² m ²	 1.810	 1.810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 2-02 d.3 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku (6*2*0.6+3*0.6+4*0.6+1*0.8+3*2*1.1+17.4)*0.05	m ² m ²	RAZEM 1.810	1.810
54	KNR 2-02 d.3 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem (6*2*0.6+3*0.6+4*0.6+1*0.8+3*2*1.1+17.4)*0.05*1.2	m ² m ²	RAZEM 2.172	2.172
55	KNR-W 2-15 d.3 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
56	KNR-W 2-15 d.3 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
57	KNR-W 2-15 d.3 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 59.7	m m	RAZEM 59.700	59.700
58	KNR-W 2-15 d.3 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.1	m m	RAZEM 11.100	11.100
59	KNR-W 2-15 d.3 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
60	KNR 2-02 d.3 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm 59.7+11.1	m m	RAZEM 70.800	70.800
61	KNR-W 2-19 d.3 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.25 mm w tulejach z rur stal.o śr.40 mm 3	przej. przej.	RAZEM 3.000	3.000
62	KNR-W 2-19 d.3 0216-09	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 4 cegły dla rur o śr.nom.32 mm w tulejach z rur stal.o śr.50 mm 1	przej. przej.	RAZEM 1.000	1.000
63	KNR-W 2-19 d.3 0217-01	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla rur o śr.nom. 25 mm w tulejach z rur stal.o śr. 40 mm 1	przej. przej.	RAZEM 1.000	1.000
64	KNZ-15 25- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
65	KNZ-15 26- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
66	KNZ-15 29- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 40 mm, gr. izolacji 20 mm 3.5	m m	RAZEM 3.500	3.500
67	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody 54+44.2+52.2	m m	RAZEM 150.400	150.400
68	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody 3.8+20.8	m m	RAZEM 24.600	24.600
69	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do wody 18.3	m m	RAZEM 18.300	18.300
70	KNR-W 2-19 d.3 0217-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.zew.16 mm w tulejach z rur stal.o śr.25 mm 1	przej. przej.	RAZEM 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 0-34 d.3 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 16 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 25 mm 54	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
72	KNR 0-34 d.3 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 20 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 28 mm 3.8	m m	3.800	
				RAZEM	3.800
73	KNR 0-34 d.3 0106-04	Ochrona rurociągów śr. 25 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 36 mm 18.3	m m	18.300	
				RAZEM	18.300
74	KNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 44.2+52.2	m m	96.400	
				RAZEM	96.400
75	KNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 20.8	m m	20.800	
				RAZEM	20.800
76	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm 20+12+7	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
77	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm 5+7	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową pojedynczą 3+4+1	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
80	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową podwójną 6+3	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/3/8" 2*(6+3)	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/1/2" 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5+1	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR BO-12 d.3 0367-02	Mechaniczne wykucie wnęk gł. ponad 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 3*0.67*0.72*0.26	m ³ m ³	0.376	
				RAZEM	0.376
87	KNR-W 2-15 d.3 0138-03 + KNR-W 2-15 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce + szafka hydrantowe wnękowe 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(3.5+3.5+59.7+11.1+3.5)+(54+44.2+52.2+3.8+20.8+18.3)	m	274.600	
				RAZEM	274.600
89	KNR-W 2-15 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) (3.5+3.5+59.7+11.1+3.5)	m		
			m	81.300	
				RAZEM	81.300
90	KNR-W 2-15 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) (54+44.2+52.2+3.8+20.8+18.3)	m		
			m	193.300	
				RAZEM	193.300
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
91	KNR-W 2-01 d.4 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m (2*2.5*2.5*1.7-2*1.32*1.7+2*1.6*1.7)	m ³		
			m ³	25.466	
				RAZEM	25.466
92	KNR-W 2-01 d.4 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2*4*2.5*1.7+4*1.6*1.7	m ²		
			m ²	44.880	
				RAZEM	44.880
93	KNR 4-051 d.4 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 4-051 d.4 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok. -2*1.3/0.5	0.5m		
			0.5m	-5.200	
				RAZEM	-5.200
95	KNR 4-01 d.4 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m (5.3+18.9)*0.6*0.75	m ³		
			m ³	10.890	
				RAZEM	10.890
96	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (5.3+18.9)*0.6*0.1	m ³		
			m ³	1.452	
				RAZEM	1.452
97	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 400 mm o głębokości do 2,0 m - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy A15 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR BO-12 d.4 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 23.3*0.005	m ³		
			m ³	0.117	
				RAZEM	0.117
99	KNR-W 4-01 d.4 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu 23.3*0.05	m ²		
			m ²	1.165	
				RAZEM	1.165
100	KNR 2-02 d.4 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku 23.3*0.05	m ²		
			m ²	1.165	
				RAZEM	1.165
101	KNR 2-02 d.4 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 23.3*0.05*1.2	m ²		
			m ²	1.398	
				RAZEM	1.398
102	KNR 19-01 d.4 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 2*(2*1.32*0.15+3.6*0.15*1.7)+23.3*0.005	m ³		
			m ³	2.745	
				RAZEM	2.745
103	KNR 19-01 d.4 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 6 2*(2*1.32*0.15+3.6*0.15*1.7)+23.3*0.005	m ³		
			m ³	2.745	
				RAZEM	2.745
104	KNR-W 2-15 d.4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5.3	m		
			m	5.300	
				RAZEM	5.300
105	KNR-W 2-15 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18.9	m		
			m	18.900	
				RAZEM	18.900
106	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 23.3	m		
			m	23.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.300
107	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16.8	m		
			m	16.800	
				RAZEM	16.800
108	KNR-W 2-15 d.4 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.9	m		
			m	3.900	
				RAZEM	3.900
109	KNR-W 2-19 d.4 0217-04	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm 3	przej.		
			przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR-W 2-15 d.4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6+4+1+3	podej.		
			podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
114	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej.		
			podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
116	KNR-W 2-15 d.4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
117	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem mosiężnym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNR-W 2-15 d.4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 0-35 d.4 0125-01	Kabiny natryskowe do kąpieli, czterościenne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
121	KNR-W 2-15 d.4 0216-01	Wpusty podłogowe ze stali nierdz. o śr. 50 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 5.3+18.9	m		
			m	24.200	
				RAZEM	24.200
123	KNR-W 2-01 d.4 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV $((2*2.5*2.5*1.7-2*1.32*1.7+2*1.6*1.6*1.7)+(2*1.32*1.7-3*0.13*1.7))$	m ³		
			m ³	29.291	
				RAZEM	29.291
124	KNR 4-01 d.4 0105-02	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III $((5.3+18.9)*0.6*0.75)-((5.3+18.9)*0.6*0.1+5.3*0.004+18.6*0.02)$	m ³		
			m ³	9.045	
				RAZEM	9.045
125	KNR 4-01 d.4 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III - dowóz brakującej ilości gruntu spoza budynku wydobytego z wykopów pod drenaż $-((5.3+18.9)*0.6*0.1+5.3*0.004+18.6*0.02)+(2*1.32*1.7-3*0.13*1.7)$	m ³		
			m ³	1.980	
				RAZEM	1.980

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I ROZBUDOWA KOTŁOWNI			
5.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
126 d.5.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*2.4	m m	4.800	4.800
127 d.5.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*54.9	m m	109.800	109.800
128 d.5.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*26.4	m m	52.800	52.800
129 d.5.1	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm 2*2	przej. przej.	4.000	4.000
130 d.5.1	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm 2*3	przej. przej.	6.000	6.000
131 d.5.1	KNR-W 2-19 0216-09	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 4 cegły dla rur o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm 2*1	przej. przej.	2.000	2.000
132 d.5.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*2.4+2*54.9+2*26.4	m ² m ²	167.400	167.400
133 d.5.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 2*2.4+2*54.9+2*26.4	m ² m ²	167.400	167.400
134 d.5.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2*2.4+2*54.9+2*26.4	m ² m ²	167.400	167.400
135 d.5.1	KNZ-15 27- 04	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 2*2.4	m m	4.800	4.800
136 d.5.1	KNZ 15 29- 04	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 2*54.9	m m	109.800	109.800
137 d.5.1	KNZ-15 30- 04	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 2*26.4	m m	52.800	52.800
138 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o. 2*78.6	m m	157.200	157.200
139 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do c.o. 2*20.6	m m	41.200	41.200
140 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do c.o. 2*3.3	m m	6.600	6.600
141 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 32 mm do c.o. 2*2.8	m m	5.600	5.600
142 d.5.1	KNR-W 2-19 0217-01	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla rur o śr.nom. 20 mm w tulejach z rur stal.o śr. 32 mm 1*2	przej. przej.	2.000	2.000
143 d.5.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm utulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*78.6	m	157.200	
				RAZEM	157.200
144	KNR 0-34 d.5.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2*20.6	m		
			m	41.200	
				RAZEM	41.200
145	KNR 0-34 d.5.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr. zew. 25 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2*3.3	m		
			m	6.600	
				RAZEM	6.600
146	KNR 0-34 d.5.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr. zew. 32 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2*2.8	m		
			m	5.600	
				RAZEM	5.600
147	KNR 2-15/ d.5.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm 2*1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR 2-15/ d.5.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm 2*1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 2-15/ d.5.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm 2*1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR 2-15/ d.5.1 GEBERIT 0602-04	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 32 mm 2*1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
156	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.5.1 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 714 mm i szerokości 400 mm 370W 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2-15 d.5.1 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 500 mm 569W 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR-W 2-15 d.5.1 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 600 mm 665W 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-15 d.5.1 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 13*2+4	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
161	KNR-W 2-15 d.5.1 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR 0-35 d.5.1 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C 13	szt. szt.	RAZEM 13.000	4.000 13.000
163	KNR-W 2-15 d.5.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 17*2	kpl. kpl.	RAZEM 34.000	34.000
164	KNR-W 2-15 d.5.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2*1	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
165	KNR-W 2-15 d.5.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2*3	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
166	KNR INSTAL d.5.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 2*2+1*2	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
167	KNR-W 2-15 d.5.1 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 2*(2.4+54.9+26.4)+2*(1)	m m	RAZEM 169.400	169.400
168	KNR 2-15 d.5.1 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych 2*(2.4+54.9+26.4)+2*(1)	m m	RAZEM 169.400	169.400
169	KNR-W 2-15 d.5.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 13+4	urz. urz.	RAZEM 17.000	17.000
5.2		ROZBUDOWA KOTŁOWNI			
170	KNR-W 2-15 d.5.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*2.3	m m	4.600 RAZEM	4.600
171	KNR-W 2-15 d.5.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*5.4	m m	10.800 RAZEM	10.800
172	KNR-W 2-15 d.5.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*3.5	m m	7.000 RAZEM	7.000
173	KNR-W 2-15 d.5.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*4.4	m m	8.800 RAZEM	8.800
174	KNR-W 2-19 d.5.2 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.32 mm w tulejach z rur stal.o śr.50 mm 2*3	przej. przej.	6.000 RAZEM	6.000
175	KNZ-15 27- d.5.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 2*2.3	m m	4.600 RAZEM	4.600
176	KNZ-15 28- d.5.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 2*5.4	m m	10.800 RAZEM	10.800
177	KNZ 15 29- d.5.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 2*3.5	m m	7.000 RAZEM	7.000
178	KNZ-15 31- d.5.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 65 mm, gr. izolacji 50 mm 2*4.4	m m	8.800 RAZEM	8.800
179	KNR 0-35 d.5.2 0225-06	Kotły grzewcze olejowe stojące niskotemperaturowe o mocy 120 kW z palnikiem, sterownikiem, osprzętem i połączeniem do komina 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
180	KNR-W 4-01 d.5.2 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 0.07	m ² m ²	0.070	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181	KNR-W 2-05 d.5.2 0206-01	Kominy stalowe kwasoodporne izolowane o śr. 180/260 mm o wys. 12 m kompletne 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	0.070 1.000
182	KNR 0-35 d.5.2 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 110dm ³ 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
183	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-03	Złącze samozamykające d o naczyń wzbiorczych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
184	KNR-W 2-15 d.5.2 0527-05	Odmulacze (wartowniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
185	KNR-W 2-15 d.5.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm 2*1.5	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
186	KNR 0-35 d.5.2 0208-01	Pompy obiegowe elektroniczne do centralnego ogrzewania o wydajności 3,5 m ³ /h, wys. podn. 3,8 m i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - obieg nagrzewnic 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
187	KNR 0-35 d.5.2 0208-01	Pompy obiegowe elektroniczne do centralnego ogrzewania o wydajności 1,1 m ³ /h, wys. podn. 2,8 m i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - obieg grzejnikowy 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
188	KNR 0-31 d.5.2 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 230 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
189	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
190	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
191	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
192	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
193	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
194	KNR-W 2-15 d.5.2 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
195	KNR-W 2-15 d.5.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 5	szt. szt.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
196	KNR-W 2-15 d.5.2 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
197	KNR 4-07 d.5.2 0106-01	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 10 mm (lutowanie miękkie) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
198	KNR 0-35 d.5.2 0103-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 8x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 2*4	m m	RAZEM 8.000	8.000 8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199	KNR-W 2-17 d.5.2 0315-01	Filtr oleju opałowego dwururowy 3/8" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		INSTALACJA WENTYLACYJNA			
6.1		INSTALACJA WENTYLACYJNA - CZĘŚĆ SPORTOWA			
200	KNR-W 2-17 d.6.1 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - czerpnie ściennie do aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych 660x660mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNR-W 2-17 d.6.1 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie 4400 mm - udział kształtek do 35 % 6.1	m ² m ²	 6.100	
				RAZEM	6.100
202	KNR 0-34 d.6.1 0114-08	Izolacja przewodów went. 660x660mm matami (płytami) z pianki PE z powłoką Alu - gr.isolacji 7,5 mm 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
203	KNR-W 2-15 d.6.1 0432-01	Aparaty ogrzewczo-wentylacyjne 6000m ³ /h 38kW z osprzętem montażowym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR-W 2-15 d.6.1 0433-01	Skrzynki czerpne do aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
205	KNR-W 2-17 d.6.1 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2600 mm - króćce elastyczne do aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych 660x660mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
206	KNR-W 2-17 d.6.1 0306-02	Filtry do aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych o wydajności powietrza do 6000 m ³ /h 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR-W 5-08 d.6.1 0404-07	Montaż skrzynki zasilająco-sterującej dwoma aparatami ogrzewczo-wentylacyjnymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 13-25 d.6.1 0312-03	Montaż regulatora temperatury pomieszczeniowego aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych z okablowaniem - sygnał ciągły 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 13-25 d.6.1 0406-05	Montaż termostatu przeciwzamrożeniowego współpracującego z regulatorem temperatury z okablowaniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
210	KNR AL-01 d.6.1 0116-01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu regulacyjnego - zegar czasowy aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych z okablowaniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNPnRPDE d.6.1 52-114d	Montaż wyłącznika serwisowego aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych z okablowaniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR 0-31 d.6.1 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym - sygnał ciągły; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm z okablowaniem - zawory regulacyjne nagrzewnic 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNR-W 2-17 d.6.1 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylatory dachowe o śr. 250 i wyd. 4000m ³ /h, 3x400V dwubiegowe 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
214	KNR-W 2-17 d.6.1 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 2520 mm - podstawa dachowa tłumiąca uniwersalna ocieplona 600x600mm do wentylatorów dachowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
215	KNR-W 5-08 d.6.1 0404-07	Montaż skrzynki zasilająco-sterującej trzema wentylatorami dachowymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNPnRPDE d.6.1 52-114d	Montaż wyłącznika serwisowego wentylatorów dachowych z okablowaniem 3+1	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217	KNR-W 2-17 d.6.1 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. 2400 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	4.000 3.000
218	KNR 13-25 d.6.1 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego z okablowaniem - siłowniki przepustnic 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
219	KNR-W 2-17 d.6.1 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A o obw. 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
6.2		INSTALACJA WENTYLACYJNA - CZĘŚĆ TECHNICZNO-SANITARNA			
220	KNR-W 4-01 d.6.2 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6+5+2	szt. szt.	RAZEM 13.000	13.000 13.000
221	KNR-W 4-01 d.6.2 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1+8+3+(6+2)	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000 20.000
222	KNR-W 4-01 d.6.2 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m ² w podłogach, stropach i ścianach 2*0.47*(6+1)+2*0.63*(5+8)+2*0.79*(2+3+6+2)	m m	RAZEM 43.500	43.500 43.500
223	KNR-W 2-17 d.6.2 0138-02	Kratki wentylacyjne nierdz. typ A lub N o obw. do 1200 mm - do montażu w drzwiach 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
224	KNR-W 2-17 d.6.2 0156-01	Samoczynne automaty nawiewne o śr. 160 mm (grub. muru w ceglach) do 1.5 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
225	KNR-W 2-17 d.6.2 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B o śr. 200 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
226	KNR-W 2-17 d.6.2 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 8.9*0.314	m ² m ²	RAZEM 2.795	2.795 2.795
227	KNR-W 2-17 d.6.2 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 35 % 27.6*0.471	m ² m ²	RAZEM 13.000	13.000 13.000
228	KNR-W 2-17 d.6.2 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 19*0.628	m ² m ²	RAZEM 11.932	11.932 11.932
229	KNR 0-34 d.6.2 0114-05	Izolacja rurociągów śr. 100 mm matami (płytami) z pianki PE z powłoką Alu - gr. izolacji 7,5 mm 8.9	m m	RAZEM 8.900	8.900 8.900
230	KNR 0-34 d.6.2 0114-06	Izolacja rurociągów śr. 150 mm matami (płytami) z pianki PE z powłoką Alu - gr. izolacji 7,5 mm 27.6	m m	RAZEM 27.600	27.600 27.600
231	KNR 0-34 d.6.2 0114-07	Izolacja rurociągów śr. 200 mm matami (płytami) z pianki PE z powłoką Alu - gr. izolacji 7,5 mm 19	m m	RAZEM 19.000	19.000 19.000
232	KNR-W 2-17 d.6.2 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe typ D o śr. 150 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
233	KNR-W 2-17 d.6.2 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe typ D o śr. 100 mm 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000 12.000
234	KNR-W 2-17 d.6.2 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe typ D o śr. 150 mm 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
235	KNR-W 2-17 d.6.2 0205-01	Wentylatory osiowe o śr. otworu ssącego 200 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236	KNR-W 2-17 d.6.2 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr. 200 mm - opaska amortyzacyjna 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
237	KNR-W 2-17 d.6.2 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe z izolacją o śr. 200 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
238	KNR-W 2-17 d.6.2 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B o śr. 200 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
239	KNR-W 2-17 d.6.2 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe regulowane o śr. 200 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
240	KNR-W 2-17 d.6.2 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000