

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KRYTEJ PŁYWAŁNI Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PARK
WODNY KOSTRZYN NAD ODRĄ
ADRES INWESTYCJI : Kostrzyn nad Odrą ul.Fabryczna , dz.nr 63/37;63/10;111/177; 111/174; 87, obręb 0007 Zatorze Fabryczne
INWESTOR : Miasto Kostrzyn nad Odrą
ADRES INWESTORA : ul.Graniczna 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : 04.07.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.07.2018

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja kanalizacji sanitarnej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3, 4532100-3	1	29
2	Instalacja kanalizacji technologicznej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3, 4532100-3	30	48
3	Instalacja przeciwpożarowa SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3,	49	62
4	Instalacja wodociągowa technologii basenu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3	63	70
5	Instalacja wodociągowa- odzysk wody zimnej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3	71	88
6	Instalacja wodociągowa SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3	89	128
7	Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331000-6,45331100-7, 4532100-3	129	208
7.1	instalacja grzejnikowa	129	164
7.2	instalacja ogrzewania podłogowego	165	186
7.3	instalacja ciepła technologicznego	187	207
7.4	instalacja ciepła technologicznego basenu	208	208
8	Wentylacja mechaniczna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331200-8, 4532100-3	209	453
8.1	układ N1	209	215
8.2	układ N2	216	226
8.3	układ N3	227	240
8.4	układ N4	241	254
8.5	układ N5	255	266
8.6	układ N6	267	274
8.7	układ NN1	275	278
8.8	układ NN2	279	281
8.9	układ NN3	282	284
8.10	układ NN4	285	288
8.11	układ NN5	289	292
8.12	układ NN6	293	295
8.13	układ NNt	296	299
8.14	układ NNb	300	304
8.15	układ Nt	305	313
8.16	układ Nb	314	326
8.17	układ W1	327	330
8.18	układ W2	331	341
8.19	układ W3	342	353
8.20	układ W4	354	362
8.21	układ W5	363	371
8.22	układ W6	372	377
8.23	układ Wt	378	386
8.24	układ WW1	387	388
8.25	układ WW2	389	392
8.26	układ WW3	393	394
8.27	układ WW4	395	397
8.28	układ WW5	398	400
8.29	układ WW5	401	402
8.30	układ WWt	403	405
8.31	układ WWb	406	409
8.32	układ Wb	410	429
8.33	układ Wi+1	430	436
8.34	układ Wi-1	437	442
8.35	układ Wi0	443	451
8.36	układ Wspa	452	453

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Instalacja kanalizacji sanitarnej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45332000-3, 4532100-3			
1 d.1	KNR-W 2-15 0208-04	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych < pod posadzką > <kondygn. -1 >13,0+12,0+4,0	m m	29,000	29,000
2 d.1	KNR-W 2-15 0208-04	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <pod stropem> 7,5+13,5+13,5+4,7+2,5+1,9+2,2+10,0+2,2+13,0+1,7+12,0+3,7+4,6+7,0	m m	100,000	100,000
3 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8,6+4,0+2,5+4,5+3,8+0,8+10,5+6,5+2,0+3,0+3,8+4,0+7,0+1,2+1,0+2,7+11,0+1,5+2,6+1,5+10,2+4,0+3,0+4,0+1,0 2,2+6,5+1,0+7,0+1,5+8,0+4,5+4,0+4,1 <przybory>1,5+2,0+4,6+1,5+1,0+1,5+3,0+2,0 <plony>4,4*16	m m m m m	104,700 38,800 17,100 70,400	231,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0208-02	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <przybory>2,5+2,0	m m	4,500	4,500
5 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,0+2,5 <przybory>2,0+2,3+3,0+1,8+1,7+2,5+2,2+4,0+[0,6*(2+1)+0,4*5]	m m m	5,500 23,300	28,800
6 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	ST.IS.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <przybory>1,5+2,0+2,0+2,0+[0,6*(16)]	m m	17,100	17,100
7 d.1	kalk. własna	ST.IS.02	Kształtki z PVC kanalizacyjne 6+2+11+30+8+4+32+2	szt szt	95,000	95,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	ST.IS.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych <umywalka>17	podej. podej.	17,000	17,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	ST.IS.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <pisuar>5 <umywalka>1 <zlewozomywak>1 <brodzik>2 <wpust>21 <prysznic>21	podej. podej. podej. podej. podej. podej.	5,000 1,000 1,000 2,000 21,000 21,000	51,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	ST.IS.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>13 <podłączenie atrakcji SPA>1	podej. podej. podej.	13,000 1,000	14,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	ST.IS.02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5<K6.1; K8'; K4.1; K3.1; K2.1>	szt. szt.	5,000	5,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	ST.IS.02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 15	szt. szt.	15,000	15,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	ST.IS.02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm <kondygn.-1>1 <kondygn.0>12+7 <kondygn.1>1	szt. szt. szt. szt.	1,000 19,000 1,000	21,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0224-01	ST.IS.02	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m 3	kpl. kpl.	3,000	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0230-01 analogia	ST.IS. 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem < dla niepełnosprawnych >	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	ST.IS. 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			16	kpl.	16,000	
					RAZEM	16,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	ST.IS. 02	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			poz.16	kpl.	16,000	
					RAZEM	16,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	ST.IS. 02	Ustępy z płuczką ustępową np. typu "kompakt" < dla niepełnosprawnych >	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0229-04	ST.IS. 02	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
			1<P8>	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	ST.IS. 02	Ustępy z płuczką ustępową np. typu "kompakt"	kpl.		
			13-2	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	ST.IS. 02	Wpusty łazienkowe <natryski>	szt.		
			<natrysk>21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
22 d.1	KNR 0-35 0123-01 analogia	ST.IS. 02	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego, wg.PW	kpl.		
			<brodzik>2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	ST.IS. 02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
24 d.1	kalk. własna	ST.IS. 02	Porecz dla niepełnosprawnych <umywalka>	kpl.		
			2*1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1	kalk. własna	ST.IS. 02	Porecz dla niepełnosprawnych <wc>	kpl.		
			2*2	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
26 d.1	KNR-W 4-01 0212-06	ST.IS. 02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
			51*(0,5*0,5*0,5)	m ³	6,375	
					RAZEM	6,375
27 d.1	kalk. własna	ST.IS. 02	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany dla przewodów kanalizacji sanitarnej	przej.		
			31+20	przej.	51,000	
					RAZEM	51,000
28 d.1	kalk. własna	ST.IS. 02	Bezodpływowe naczynie przenośne PEHD min.25dm3	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
29 d.1	kalk. własna	ST.IS. 02	Odwodnienie liniowe	m		
			15,5	m	15,500	
					RAZEM	15,500
2			Instalacja kanalizacji technologicznej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45332000-3, 4532100-3			
30 d.2	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 250 mm < pod posadzką >, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			<kondygn. -1 >16,5	m	16,500	
					RAZEM	16,500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm < pod posadzką >, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych <kondygn. -1 >16,0+5,0+7,5+27,0+5,5	m m	 61,000	
					RAZEM	61,000
32 d.2	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm < pod posadzką >, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych <kondygn. -1 >6,0+7,0+1,3*2+9,0+4,0+4,0+7,5+15,5+4,0+12,0+4,0+10,0+4,0	m m	 89,600	
					RAZEM	89,600
33 d.2	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm < pod posadzką >, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych <kondygn. -1 >7,0+2,5+5,5+7,5+6,0	m m	 28,500	
					RAZEM	28,500
34 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 17,0+22,0+22,56+4,0+39,0+14,9+1,5+19,5+23,5 <piony>4,5	m m m	 163,960 4,500	
					RAZEM	168,460
35 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	ST.IS. 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <przybory>0,6*4	m m	 2,400	
					RAZEM	2,400
36 d.2	kalk. własna	ST.IS. 02	Kształtki z PVC kanalizacyjne 3+4+3+2+1+1+5+22+8+15+4+8+1	szt szt	 77,000	
					RAZEM	77,000
37 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	ST.IS. 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wpusty kondygnacja 0>23	podej. podej.	 23,000	
					RAZEM	23,000
38 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	ST.IS. 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<pod posadzką> <wpusty kondygnacja -1>4 <podejście pod spust i przelew awaryjny ZP-3,ZP-4>2 <podejście pod spust z basenu NR2,NR3,NR4,NR1>4	podej. podej. podej. podej.	 4,000 2,000 4,000	
					RAZEM	10,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0210-04 analogia	ST.IS. 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 150 mm <pod posadzką> <podejście pod spust i przelew awaryjny ZP-1,ZP-5,ZP-2>3	podej. podej.	 3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	ST.IS. 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<pod posadzką> <umywalka>4 <natrysk>2	podej. podej. podej.	 4,000 2,000	
					RAZEM	6,000
41 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	ST.IS. 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
42 d.2	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	ST.IS. 02	Wpusty łazienkowe <natryski> <natrysk>2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	ST.IS. 02	Wpusty z przelewem awaryjnym DN150 <ZP-1,ZP-5,ZP-2>3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	ST.IS. 02	Wpusty z przelewem awaryjnym DN100 <ZP-3,ZP-4>2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	ST.IS. 02	Wpusty -spust z basenu DN100 <NR2,NR3,NR4,NR1>4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-15 0216-01 analogia	ST.IS.02	Wpusty podłogowe o śr.110 mm	szt.		
			23+4	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
47	KNR-W 2-15 0224-01	ST.IS.02	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
48	KSNR 4 1418-01 analogia	ST.IS.02	Kłapa zwrotna do studni DN600	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3			Instalacja przeciwpożarowa SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3,			
49	KNR-W 2-15 0106-07	ST.IS.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			11,5+3,0+15,5+7,5+7,0+<pion>3,0	m	47,500	
					RAZEM	47,500
50	KNR-W 2-15 0106-06	ST.IS.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			32,0+3,0+0,6+11,0+4,0+<pion>3,0*2+4,5	m	61,100	
					RAZEM	61,100
51	KNR-W 2-15 0106-05	ST.IS.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
52	KNR-W 2-15 0106-04	ST.IS.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1,7+17,0+8,0+3,5+19,5+3,5+1,5*2+<pion>4*1,5+3*3,0	m	71,200	
					RAZEM	71,200
53	KNR-W 2-15 0142-02 + KNR-W 2-15 0138-01	ST.IS.02	Szafki hydrantowe z zaworem hydrantowym o śr. nominalnej 25mm	szt.		
			<kondygnacja +1>1	szt.	1,000	
			<kondygnacja 0>6	szt.	6,000	
					RAZEM	7,000
54	KNR-W 2-15 0142-02 + KNR-W 2-15 0138-01 analogia	ST.IS.02	Szafki hydrantowe z zaworem hydrantowym o śr. nominalnej 33mm	szt.		
			<kondygnacja -1>2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
55	KNR-W 2-15 0115-04	ST.IS.02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			poz.53+poz.54	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
56	KNNR 4 0411-07 analogia	ST.IS.02	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm -klasa EA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	KNNR 4 0411-07 analogia	ST.IS.02	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58	KNR-W 4-01 0341-01	ST.IS.02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			1,5*9	m	13,500	
					RAZEM	13,500
59	KNR-W 2-15 0126-04	ST.IS.02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
			1			
			poz.49+poz.50+poz.51+poz.52	m	184,800	
					RAZEM	184,800

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-W 2- d.3 15 0128-02	ST.IS. 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.59	m m	184,800	
					RAZEM	184,800
61	kalk. własna	ST.IS. 02	Badanie wydajności hydrantów 9	kpl. kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
62	kalk. własna	ST.IS. 02	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany dla przewodów p.poż 4	przej. przej.	4,000	
					RAZEM	4,000
4			Instalacja wodociągowa technologii basenu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3			
63	KNR-W 2- d.4 15 0106-08	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11,0+1,0+3,5+<pion>4,5	m m	20,000	
					RAZEM	20,000
64	KNR-W 2- d.4 15 0106-07	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18,0	m m	18,000	
					RAZEM	18,000
65	KNR-W 2- d.4 15 0106-06	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6,5+11,0+12,5+<pion>4,5*2	m m	39,000	
					RAZEM	39,000
66	KNR-W 2- d.4 15 0106-05	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5+<pion>4,5*2	m m	11,500	
					RAZEM	11,500
67	KNR-W 2- d.4 15 0126-05	ST.IS. 02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	m prób. m	88,500	1,000
					RAZEM	88,500
68	KNR-W 2- d.4 15 0128-02	ST.IS. 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	m m	88,500	
					RAZEM	88,500
69	KNR-W 2- d.4 15 0130-05	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70	KNR-W 2- d.4 15 0130-06	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5			Instalacja wodociągowa- odzysk wody zimnej SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9,45332000-3 ,4532100-3			
71	KNR-W 2- d.5 15 0106-04	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7,5+29,0+7,0+1,5+3,0+1,5+<piony>4,0+4,5	m m	58,000	
					RAZEM	58,000
72	KNR-W 2- d.5 15 0106-03	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,9+1,5+28,0+6,0+1,8	m m	38,200	
					RAZEM	38,200
73	KNR-W 2- d.5 15 0106-01	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,5+17,0+3,5+4,0	m m	28,000	
					RAZEM	28,000
74	KNR-W 2- d.5 15 0112-01 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16,0x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,5+2,0+3,0+1,1+5,2+3,5+2,5+1,5 <pion>4,5+1,5*6+3*4,5	m m m	20,300 27,000	
					RAZEM	47,300

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	ST.IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3,0+2,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
76	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	ST.IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3,5+1,0+6,0+3,5+2,5+1,5	m	18,000	
			<pion>4,5*2	m	9,000	
					RAZEM	27,000
77	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	ST.IS.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3,5	m	3,500	
			<pion>4,5	m	4,500	
					RAZEM	8,000
78	KNR 0-34 0101-04	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.71+poz.77	m	66,000	
					RAZEM	66,000
79	KNR 0-34 0101-04	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.72+poz.76	m	65,200	
					RAZEM	65,200
80	KNR 0-34 0101-03	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.75	m	5,000	
					RAZEM	5,000
81	KNR 0-34 0101-03	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 15-16 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			poz.74+poz.73	m	75,300	
					RAZEM	75,300
82	KNR-W 2-15 0126-05	ST.IS.02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
			1	prób.		1,000
			poz.71+poz.72+poz.73	m	124,200	
					RAZEM	124,200
83	KNR-W 2-15 0127-03	ST.IS.02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
			1	prób.		1,000
			poz.74+poz.75+poz.76+poz.77	m	87,300	
					RAZEM	87,300
84	KNR-W 2-15 0128-02	ST.IS.02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77	m	211,500	
					RAZEM	211,500
85	KNR-W 2-15 0130-04	ST.IS.02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15 0130-03	ST.IS.02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
87	KNR-W 2-15 0130-01	ST.IS.02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
88	d.5 kalk. własna	ST.IS.02	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany	przej.		
			1	przej.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			Instalacja wodociagowa SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45332000-3, 4532100-3			
89	KNR-W 2-15 0106-07	ST.IS.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			<Z.W. pion>4,5	m	4,500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,500
90 d.6	KNR-W 2-15 0106-05	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>3,0+9,0	m m	 12,000	
					RAZEM	12,000
91 d.6	KNR-W 2-15 0106-04	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>22,5+6,0 <C.W. kondygnacja -1>3,0+9,0+22,5+6,0 <Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>2,0 <Z.W. pion>4,5*2 <C.W. pion>4,5*2	m m m m m m	 28,500 40,500 2,000 2,000 9,000 9,000	
					RAZEM	91,000
92 d.6	KNR-W 2-15 0106-03	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>1,5+3,5+16,5 <C.W. kondygnacja -1>1,5+3,5+16,5 <CYRK. kondygnacja -1>3,0+9,0+22,5+6,0 <Z.W. kondygnacja 0; +1>7,5+16,6+4,0+1,5+0,6+7,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>16,6+4,0+1,5+1,0+7,0 <CYRK. kondygnacja 0; +1>2,0 <CYRK. pion>4,5*2	m m m m m m m	 21,500 21,500 40,500 37,200 30,100 2,000 9,000	
					RAZEM	161,800
93 d.6	KNR-W 2-15 0106-02	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>2,0 <C.W. kondygnacja -1>2,0 <CYRK. kondygnacja -1>1,5 <Z.W. kondygnacja 0; +1>3,5+1,0+2,5+4,0*2+1,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>3,5+4,0*2+7,5 <CYRK. kondygnacja 0; +1>16,6+4,0+1,5+1,0+7,0	m m m m m m	 2,000 2,000 1,500 16,000 19,000 30,100	
					RAZEM	70,600
94 d.6	KNR-W 2-15 0106-01	ST.IS. 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>4,5+6,6 <C.W. kondygnacja -1>4,5+6,6 <CYRK. kondygnacja -1>2,0+4,5+3,5+16,5 <Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0+2,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>1,0+2,5+3,0+2,0 <CYRK. kondygnacja 0; +1>4,0+4,0+7,5+4,0	m m m m m m	 11,100 11,100 26,500 4,000 8,500 19,500	
					RAZEM	80,700
95 d.6	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16,0x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>1,5+1,0+3,0+0,8*2+5,0+3,5 <C.W. kondygnacja -1>1,5+1,0+3,0+0,8*2+5,0+3,5 <Z.W. kondygnacja 0; +1>2,5+1,5+2,5+8,0+3,6+2,5+3,0+2,5+7,0+3,0+3,6+1,2+4,5+2,5+3,5+3,0+2,0+3,5+5,5+5,6+2,0+1,0+3,5+3,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>2,5+1,5+2,0+3,6+2,5+1,0+2,0+1,0+4,5+2,5+3,0+3,6+1,5+4,5+2,5+3,0+2,0+5,5+2,0+1,0+3,5+3,0 <Z.W. pion>4,5*3 <C.W. pion>4,5*3 <Z.W. przybory>1,5*34 <C.W. przybory>1,5*25	m m m m m m m m	 15,600 15,600 80,500 58,200 13,500 13,500 51,000 37,500	
					RAZEM	285,400
96 d.6	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>1,0+1,0+2,5+1,8 <C.W. kondygnacja -1>1,0+1,0+2,5+1,8 <Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0+2,2+2,0+3,0+2,0+4,5+1,5+1,0+2,6+0,5 <C.W. kondygnacja 0; +1>1,0*2+3,0+1,1+2,6+1,0 <Z.W. pion>4,5*7 <C.W. pion>4,5*7	m m m m m m	 6,300 6,300 21,300 9,700 31,500 31,500	
					RAZEM	106,600
97 d.6	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <Z.W. kondygnacja -1>1,0+2,5 <C.W. kondygnacja -1>1,0+2,5 <Z.W. kondygnacja 0; +1>6,0+2,0+1,5 <C.W. kondygnacja 0; +1>6,0+2,0+1,5	m m m m	 3,500 3,500 9,500 9,500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<Z.W. piony>4,5*2	m	9,000	
			<C.W. piony>4,5*2	m	9,000	
					RAZEM	44,000
98 d.6	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>1,0+3,0+1,5+3,5	m	9,000	
			<C.W. kondygnacja 0; +1>1,0+3,0+1,5+3,5	m	9,000	
			<Z.W. piony>4,5*2	m	9,000	
			<C.W. piony>4,5*2	m	9,000	
					RAZEM	36,000
99 d.6	KNR 0-34 0101-05	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. piony>4,5	m	4,500	
					RAZEM	4,500
100 d.6	KNR 0-34 0101-04	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. kondygnacja -1>3,0+9,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
101 d.6	KNR 0-34 0101-04	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. kondygnacja -1>22,5+6,0	m	28,500	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0	m	2,000	
			<Z.W. piony>4,5*2	m	9,000	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>1,0+3,0+1,5+3,5	m	9,000	
			<Z.W. piony>4,5*2	m	9,000	
					RAZEM	57,500
102 d.6	KNR 0-34 0101-04	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. kondygnacja -1>1,5+3,5+16,5	m	21,500	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>7,5+16,6+4,0+1,5+0,6+7,0	m	37,200	
			<Z.W. kondygnacja -1>1,0+2,5	m	3,500	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>6,0+2,0+1,5	m	9,500	
			<Z.W. piony>4,5*2	m	9,000	
					RAZEM	80,700
103 d.6	KNR 0-34 0101-03	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. kondygnacja -1>2,0	m	2,000	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>3,5+1,0+2,5+4,0*2+1,0	m	16,000	
			<Z.W. kondygnacja -1>1,0+1,0+2,5+1,8	m	6,300	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0+2,2+2,0+3,0+2,0+4,5+1,5+1,0+2,6+0,5	m	21,300	
			<Z.W. piony>4,5*7	m	31,500	
					RAZEM	77,100
104 d.6	KNR 0-34 0101-03	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 15-16 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			<Z.W. kondygnacja -1>4,5+6,6	m	11,100	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>2,0+2,0	m	4,000	
			<Z.W. kondygnacja -1>1,5+1,0+3,0+0,8*2+5,0+3,5	m	15,600	
			<Z.W. kondygnacja 0; +1>2,5+1,5+2,5+8,0+3,6+2,5+3,0+2,5+7,0+3,0+3,6+1,2+4,5+2,5+3,5+3,0+2,0+3,5+5,5+5,6+2,0+1,0+3,5+3,0	m	80,500	
			<Z.W. piony>4,5*3	m	13,500	
			<Z.W. przybory>1,5*34	m	51,000	
					RAZEM	175,700
105 d.6	KNR 0-34 0101-10	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 15-16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			<C.W. kondygnacja -1>4,5+6,6	m	11,100	
			<CYRK. kondygnacja -1>2,0+4,5+3,5+16,5	m	26,500	
			<C.W. kondygnacja 0; +1>1,0+2,5+3,0+2,0	m	8,500	
			<CYRK. kondygnacja 0; +1>4,0+4,0+7,5+4,0	m	19,500	
			<C.W. kondygnacja -1>1,5+1,0+3,0+0,8*2+5,0+3,5	m	15,600	
			<C.W. kondygnacja 0; +1>2,5+1,5+2,0+3,6+2,5+1,0+2,0+1,0+4,5+2,5+3,0+3,6+1,5+4,5+2,5+3,0+2,0+5,5+2,0+1,0+3,5+3,0	m	58,200	
			<C.W. piony>4,5*3	m	13,500	
			<C.W. przybory>1,5*25	m	37,500	
					RAZEM	190,400
106 d.6	KNR 0-34 0101-10	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			<C.W. kondygnacja -1>2,0	m	2,000	
			<CYRK. kondygnacja -1>1,5	m	1,500	
			<C.W. kondygnacja 0; +1>3,5+4,0*2+7,5	m	19,000	
			<CYRK. kondygnacja 0; +1>16,6+4,0+1,5+1,0+7,0	m	30,100	
			<C.W. kondygnacja -1>1,0+1,0+2,5+1,8	m	6,300	
			<C.W. kondygnacja 0; +1>1,0*2+3,0+1,1+2,6+1,0	m	9,700	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<C.W. piony>4,5*7	m	31,500	
					RAZEM	100,100
107 d.6	KNR 0-34 0101-19	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm <C.W. kondygnacja -1>1,5+3,5+16,5 <CYRK. kondygnacja -1>3,0+9,0+22,5+6,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>16,6+4,0+1,5+1,0+7,0 <CYRK. kondygnacja 0; +1>2,0 <CYRK. piony>4,5*2 <C.W. kondygnacja -1>1,0+2,5 <C.W. kondygnacja 0; +1>6,0+2,0+1,5 <C.W. piony>4,5*2	m m m m m m m m	21,500 40,500 30,100 2,000 9,000 3,500 9,500 9,000	
					RAZEM	125,100
108 d.6	KNR 0-34 0101-19	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm <C.W. kondygnacja -1>3,0+9,0+22,5+6,0 <C.W. kondygnacja 0; +1>2,0 <C.W. piony>4,5*2 <C.W. kondygnacja 0; +1>1,0+3,0+1,5+3,5 <C.W. piony>4,5*2	m m m m m	40,500 2,000 9,000 9,000 9,000	
					RAZEM	69,500
109 d.6	KNR-W 2-15 0130-05	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.6	KNR-W 2-15 0130-04	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
111 d.6	KNR-W 2-15 0130-03	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
112 d.6	KNR-W 2-15 0130-02	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 3+4+5+2	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
113 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	ST.IS. 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 4+5+5	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
114 d.6	KNR-W 2-15 0126-05	ST.IS. 02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94	m prób. m	 420,600	1,000
					RAZEM	420,600
115 d.6	KNR-W 2-15 0127-03	ST.IS. 02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.95+poz.96+poz.97+poz.98	m prób. m	 472,000	1,000
					RAZEM	472,000
116 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	ST.IS. 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96+poz.97+poz.98	m m	 892,600	
					RAZEM	892,600
117 d.6	KNR-W 2-15 0134-02 analogia	ST.IS. 02	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny DN20 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
118 d.6	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	ST.IS. 02	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny DN15 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
119 d.6	KNR-W 2-15 0137-02	ST.IS. 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm <dla niepełnosprawnych> 2	szt. szt.	 2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
120	KNR-W 2-15 0137-02	ST.IS. 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			22-2	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
121	KNR-W 2-15 0137-02	ST.IS. 02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1<P8>	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
122	KNR-W 2-15 0137-09	ST.IS. 02	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			23+2	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
123	KNR-W 2-15 0116-06	ST.IS. 02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			<wc>13	szt.	13,000	
			<pisuar>3+2	szt.	5,000	
					RAZEM	18,000
124	KNR-W 2-15 0116-01	ST.IS. 02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			<umywalka>2*(22+2)	szt.	48,000	
			<zlewozmywak>2*(1)	szt.	2,000	
			<zawór czepalny>3	szt.	3,000	
					RAZEM	53,000
125	KNR-W 2-15 0132-01	ST.IS. 02	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt.		
			<wc>13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
126	KNR-W 2-15 0132-01	ST.IS. 02	Zawory odcinające do umywalk o śr. 1/2x3/8	szt.		
			<umywalki>2*(22+2)	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
127	KNR-W 2-15 0132-01	ST.IS. 02	Zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8	szt.		
			<zlewozmywak>2*1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
128	d.6 kalk. własna	ST.IS. 02	Wykonanie podłączenia instalacji ZW CW CCW wraz z niezbędną armaturą regulacyjną i odcinającą, do odpowiednich elementów i modułów węzła cieplnego wykonywanego staraniem dostawcy ciepła	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
7			Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45331100-7, 4532100-3			
7.1			instalacja grzejnikowa			
129	KNR-W 2-15 0404-01 1 analogia	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe PE-X/AL/PE-X o śr. 14x2,0mm	m		
			2*(2,0+1,5+3,0+1,5+7,0*2+5,5+3,0+0,7+13,0+7,0*2+4,0+3,0+7,0+4,0+5,5+12,0+2,0+6,0+6,0+7,0+3,5+1,5+2,5+2,6+12,0+2,0+2,5+9,0*2+1,5+3,2+5,5+4,5+2,5+7,5)	m	368,000	
			2*(8,0*2+4,0+1,6+1,7*2+7,0*2+1,0+20,0+3,6*2+2,5+2,7+6,0+1,4+5,0+8,6*2+3,2*2+2,84*2+2,4+16,0+2,2+4,6+2,5+3,0*3+5,0+4,0+5,0+18,5+4,0+4,8)	m	384,160	
			2*(1,5*3+1,5+8,5*2+4,5+1,5+3*6,5+1,6+2,0+0,8+1,5*2+7,0*2+1,0+1,1+17,5)	m	179,000	
					RAZEM	931,160
130	KNR-W 2-15 0403-01 1	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(5,0+3,0+23,0+5,0+1,5*3+5,5+1,0+8,0)	m	110,000	
			<pion>2*(4,5*7+2,0)	m	67,000	
					RAZEM	177,000
131	KNR-W 2-15 0403-02 1	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(18,0+1,5+1,0+2,0)	m	45,000	
			<pion>2*(4,5)	m	9,000	
					RAZEM	54,000
132	KNR-W 2-15 0403-03 1	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(9,0+7,0)	m	32,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	32,000
133 d.7. 1	KNR-W 2-15 0403-04	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*(3,0+7,5+6,1+11,0+3,0+8,0) <pion>2*(4,5*2)	m m m	 77,200 18,000	
					RAZEM	95,200
134 d.7. 1	KNR-W 2-15 0406-02	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.130+poz.131+poz.132+poz.133	m próba m	 358,200	1,000
					RAZEM	358,200
135 d.7. 1	KNR-W 2-15 0406-03	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
					RAZEM	1,000
136 d.7. 1	KNR-W 2-15 0406-05	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.129	m m	 931,160	
					RAZEM	931,160
137 d.7. 1	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	ST.IS. 02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.138	urz. urz.	 28,000	
					RAZEM	28,000
138 d.7. 1	KNR 0-35 0215-04	ST.IS. 02	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145+poz.146	szt. szt.	 28,000	
					RAZEM	28,000
139 d.7. 1	KNR 4 0427-01 analogia	ST.IS. 02	Rury przyłączone o śr. 14x2 mm do grzejników płytowych z podwójnym grzejnikowym kurkiem kulowym poz.138	kpl. kpl.	 28,000	
					RAZEM	28,000
140 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm <kondygnacja 0 >3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
141 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 400 mm <kondygnacja -1 >8 <kondygnacja 0 >1 <kondygnacja +1 >2	szt. szt. szt.	 8,000 1,000 2,000	
					RAZEM	11,000
142 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 520 mm <kondygnacja -1 >3 <kondygnacja 0 >2	szt. szt. szt.	 3,000 2,000	
					RAZEM	5,000
143 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 600 mm <kondygnacja 0 >1 <kondygnacja +1 >4	szt. szt. szt.	 1,000 4,000	
					RAZEM	5,000
144 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 800 mm <kondygnacja 0 >1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
145 d.7. 1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST.IS. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1000 mm <kondygnacja 0 >2	szt. szt.	 2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
146	KNR-W 2-15 0418-07 d.7.1 analogia	ST.IS.02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 1200 mm	szt.		
			<kondygnacja 0 >1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
147	KNR-W 2-15 0410-01 d.7.1 analogia	ST.IS.02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 4	szt.		
			<kondygnacja -1 >1	szt.	1,000	
			<kondygnacja 0 >1	szt.	1,000	
					RAZEM	2,000
148	KNR-W 2-15 0410-02 d.7.1 analogia	ST.IS.02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6	szt.		
			<kondygnacja +1 >1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
149	KNR-W 2-15 0410-02 d.7.1 analogia	ST.IS.02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 7	szt.		
			<kondygnacja -1 >1	szt.	1,000	
			<kondygnacja 0 >1	szt.	1,000	
					RAZEM	2,000
150	KNR-W 2-15 0412-07 d.7.1	ST.IS.02	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
151	KNR 0-35 0215-02 d.7.1	ST.IS.02	Zawory grzejnikowe odcinające, o śr. nom. 15 mm	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
152	KNR 0-35 0215-03 d.7.1	ST.IS.02	Zawory grzejnikowe odcinające , o śr. nom. 20mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
153	KNR 0-35 0215-02 d.7.1	ST.IS.02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
154	KNR 0-35 0215-03 d.7.1	ST.IS.02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
155	KNR-W 7-12 0101-04 d.7.1	ST.IS.02	Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			(2*3,14*0,0075*poz.130)+(2*3,14*0,01*poz.131)+(2*3,14*0,0125*poz.132)+(2*3,14*0,016*poz.133)	m ²	23,806	
					RAZEM	23,806
156	KNR-W 7-12 0105-04 d.7.1	ST.IS.02	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			poz.155	m ²	23,806	
					RAZEM	23,806
157	KNR-W 7-12 0201-04 d.7.1	ST.IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.155	m ²		
				m ²	23,806	
					RAZEM	23,806
158	KNR-W 7-12 0204-04 d.7.1	ST.IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.155	m ²		
				m ²	23,806	
					RAZEM	23,806
159	KNR 0-34 0101-10 d.7.1	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 14-16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.129+poz.130	m	1108,160	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1108,160
160 d.7. 1	KNR 0-34 0101-10	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.131	m m	 54,000	
					RAZEM	54,000
161 d.7. 1	KNR 0-34 0101-19	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.132	m m	 32,000	
					RAZEM	32,000
162 d.7. 1	KNR 0-34 0101-19	ST.IS. 02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.133	m m	 95,200	
					RAZEM	95,200
163 d.7. 1	kalk. własna	ST.IS. 02	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany 1	przej. przej.	 1,000	
					RAZEM	1,000
164 d.7. 1	kalk. własna	ST.IS. 02	Wykonanie podłączenia instalacji CO, CT, CTb wraz z niezbędną armaturą regulacyjną i odcinającą, do odpowiednich elementów i modułów węzła cieplnego wykonywanego staraniem dostawcy ciepła 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
7.2			instalacja ogrzewania podłogowego			
165 d.7. 2 analogia	KNR 0-31 0302-03	ST.IS. 02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi PE-X/AL/PE-X 16x2mm 11,5*4+14,0+15,5+16,0+11,5+15,5+8,0+6,5+7,5+4,0*2+7,5+6,5+7,0+6,0+7,0+3,5+6,5+8,5+7,5	m ² m ²	 208,500	
					RAZEM	208,500
166 d.7. 2 analogia	KNR 0-31 0302-02	ST.IS. 02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi PE-X/AL/PE-X 16x2mm 3,0+7,5+7,0	m ² m ²	 17,500	
					RAZEM	17,500
167 d.7. 15 0404-01 2 analogia	KNR-W 2- 15 0404-01	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. wielowarstwowe PE-X/AL/PE-X o śr. 16x2,0mm-zasilanie pętli grzejnych 2*(4*8,6+2,8+1,2*5+6,0+3*1,0+4,6*2+6,5*2+4,5+2,5*2+2,0+1,2*2+1,7*2+6,5*3+4,5+1,2*2+2,5*2+6,0+1,2*3)	m m	 265,400	
					RAZEM	265,400
168 d.7. 0312-03 2 analogia	KNR 0-31 0312-03	ST.IS. 02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16) w szafce 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.7. 0312-04 2 analogia	KNR 0-31 0312-04	ST.IS. 02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16) w szafce 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.7. 0312-07 2 analogia	KNR 0-31 0312-07	ST.IS. 02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16) w szafce 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
171 d.7. 0312-08 2 analogia	KNR 0-31 0312-08	ST.IS. 02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16) w szafce 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
172 d.7. 2	Wycena własna	ST.IS. 02	Napęd elektrotermiczny, siłownik pobór mocy 2W, do wkładki zaworowej rozdzielaczowej. 5+4+8+9	szt szt	 26,000	
					RAZEM	26,000
173 d.7. 2	KNR 7-08 0105-04	ST.IS. 02	Układ do pomiarów temperatury, regulator nadrzędny 5 wejść, z zewnętrzną anteną do regulatora. 5	ukl. ukl.	 5,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
174	Wycena własna	ST.IS. 02	Termostat pomieszczeniowy z obustronną komunikacją radiową	ukl.		
d.7. 2			15	ukl.	15,000	
					RAZEM	15,000
175	KNNR 4	ST.IS. 02	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn.16 mm pętli ogrzewania podłogowego.	kpl.		
d.7. 2	0429-01		5+4+8+9	kpl.	26,000	
					RAZEM	26,000
176	KNR-W 2-15 0406-03	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.7. 2	analogia		1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
177	KNR-W 2-15 0406-05	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.7. 2	analogia		poz.167	m	265,400	
					RAZEM	265,400
178	KNR 0-31 0308-02	ST.IS. 02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
d.7. 2			poz.166	m ²	17,500	
					RAZEM	17,500
179	KNR 0-31 0308-06	ST.IS. 02	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
d.7. 2			poz.178	m ²	17,500	
					RAZEM	17,500
180	KNR 0-31 0308-03	ST.IS. 02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m ²		
d.7. 2			poz.165	m ²	208,500	
					RAZEM	208,500
181	KNR 0-31 0308-07	ST.IS. 02	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m ²		
d.7. 2			poz.180	m ²	208,500	
					RAZEM	208,500
182	KNR-W 2-15 0412-07	ST.IS. 02	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.7. 2			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
183	KNR 0-35 0215-02	ST.IS. 02	Zawory grzejnikowe odcinające, o śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.7. 2			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
184	KNR 0-35 0215-02	ST.IS. 02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.7. 2			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
185	KNR 0-35 0216-04	ST.IS. 02	Grupa pompowa z termostatycznym, trójdrogowym zaworem mieszającym DN15	szt.		
d.7. 2	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
186	KNR 0-35 0216-05	ST.IS. 02	Grupa pompowa z termostatycznym, trójdrogowym zaworem mieszającym DN20	szt.		
d.7. 2	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
7.3			instalacja ciepła technologicznego			
187	KNR-W 2-15 0403-01	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.7. 3			2*(2,5+4,0+10,0+7,0)	m	47,000	
					RAZEM	47,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.7. 3	KNR-W 2-15 0403-02	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*(7,0+2,0+11,0+5,0+1,5+6,0) <pion>2*(4,5)	m m m	 65,000 9,000	
					RAZEM	74,000
189 d.7. 3	KNR-W 2-15 0403-03	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*(29,0+3,0+4,0+1,5+6,0)	m m	 87,000	
					RAZEM	87,000
190 d.7. 3	KNR-W 2-15 0403-04	ST.IS. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*(2,5) <pion>2*(3,5)	m m m	 5,000 7,000	
					RAZEM	12,000
191 d.7. 3	KNR 7-08 0301-01 analogia	ST.IS. 02	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy , współpracujący z siłownikiem - Materiał uwzględniono w centrali wentylacyjnej <kondygnacja -1>2 <kondygnacja 0>2	kpl. kpl. kpl.	 2,000 2,000	
					RAZEM	4,000
192 d.7. 3	KNR-W 2-15 0412-07	ST.IS. 02	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
193 d.7. 3	KNR 0-35 0215-02	ST.IS. 02	Zawory odcinające,o śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
194 d.7. 3	KNR 0-35 0215-02	ST.IS. 02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
195 d.7. 3	KNR 0-35 0215-03	ST.IS. 02	Zawory odcinające , o śr. nom. 20mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
196 d.7. 3	KNR 0-35 0215-03	ST.IS. 02	Automatyczny zawór równoważący ,śr. nom. 20 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
197 d.7. 3	KNR-W 2-15 0406-02	ST.IS. 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.187+poz.188+poz.189+poz.190	m próba m	 220,000	1,000
					RAZEM	220,000
198 d.7. 3	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	ST.IS. 02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) 4	urz. urz.	 4,000	
					RAZEM	4,000
199 d.7. 3	KNR-W 7-12 0101-04	ST.IS. 02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (2*3,14*0,0075*poz.187)+(2*3,14*0,01*poz.188)+(2*3,14*0,0125*poz.189) +(2*3,14*0,016*poz.190)	m ² m ²	 14,896	
					RAZEM	14,896
200 d.7. 3	KNR-W 7-12 0105-04	ST.IS. 02	Odtłuszczenie rurociągów poz.199	m ² m ²	 14,896	
					RAZEM	14,896

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.7. 3	KNR-W 7-12 0201-04	ST.IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.199	m ² m ²	 14,896 RAZEM	 14,896
202 d.7. 3	KNR-W 7-12 0204-04	ST.IS.02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.199	m ² m ²	 14,896 RAZEM	 14,896
203 d.7. 3	KNR 0-34 0101-10	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.187	m m	 47,000 RAZEM	 47,000
204 d.7. 3	KNR 0-34 0101-10	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.188	m m	 74,000 RAZEM	 74,000
205 d.7. 3	KNR 0-34 0101-19	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.189	m m	 87,000 RAZEM	 87,000
206 d.7. 3	KNR 0-34 0101-19	ST.IS.02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.190	m m	 12,000 RAZEM	 12,000
207 d.7. 3	kalk. własna	ST.IS.02	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany 1	przej. przej.	 1,000 RAZEM	 1,000
7.4			instalacja ciepła technologicznego basenu			
208 d.7. 4		ST.IS.02	Instalacja zasilania w ciepło wymienników basenowych o funkcji podtrzymania temperatury zładu, nagrzewania po płukaniu filtrów i po pierwszym napełnieniu dla czterech sekcji wymienników wraz z armaturą regulacyjno odcinającą i izolacjami(przyjęto 60mb rur dn80, 20mb rur dn100, 80mb rur dn50) 1	kpl. kpl.	 1,000 RAZEM	 1,000
8			Wentylacja mechaniczna SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST.IS.02 KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45331200-8, 4532100-3 układ N1			
209 d.8. 1	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST.IS.02	Rekuperator o wydajności 200/150m3/h z odzyskiem ciepła oraz nagrzewnica elektryczna 1	szt. szt.	 1,000 RAZEM	 1,000
210 d.8. 1	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	ST.IS.02	Okrągły króciec elastyczny d=160mm 3	szt. szt.	 3,000 RAZEM	 3,000
211 d.8. 1	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	ST.IS.02	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.160 mm 1	szt. szt.	 1,000 RAZEM	 1,000
212 d.8. 1	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	ST.IS.02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 200,wg.PW 1	szt. szt.	 1,000 RAZEM	 1,000
213 d.8. 1	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS.02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1,0	m ² m ²	 1,000 RAZEM	 1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.8.1	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
215 d.8.1	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.213	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
8.2			układ N2			
216 d.8.2	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST.IS. 02	Centrala nawiewno wywiewna o wydajności: 2000m ³ /h dP=250Pa; z odzyskiem ciepła o sprawności 81%	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
217 d.8.2	KNR-W 2-17 0209-03 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x600	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
218 d.8.2	KNR-W 2-17 0154-03 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 300x600mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
219 d.8.2	KNR-W 2-17 0131-02	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
220 d.8.2	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
221 d.8.2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 200,wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
222 d.8.2	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
223 d.8.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	ST.IS. 02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przepustnicą 215x1210mm,RAL9010	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
224 d.8.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	ST.IS. 02	Kratki wentylacyjne prostokątne z przepustnicą 165x1210mm,RAL9010	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
225 d.8.2	KNR-W 2-17 0102-04	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			46,76	m ²	46,760	
					RAZEM	46,760
226 d.8.2	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.225	m ²	46,760	
					RAZEM	46,760
8.3			układ N3			
227 d.8.3	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST.IS. 02	Centrala nawiewno wywiewna o wydajności: 2800m ³ /h dP=250Pa; z odzyskiem ciepła o sprawności 79%	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNR-W 2-17 0210-05 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=630mm	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
229	KNR-W 2-17 0155-06 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.630 mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
230	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=200mm	szt.		
		1+8		szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
231	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
232	KNR-W 2-17 0140-04 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500,wg.PW	szt.		
		9		szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
233	KNR-W 2-17 0130-03 d.8. 3	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-200x500	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
234	KNR-W 2-17 0131-02 d.8. 3	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
235	KNR-W 2-17 0140-02 d.8. 3 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
236	KNR-W 2-17 0114-02 d.8. 3	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,74+3,45		m ²	6,190	
					RAZEM	6,190
237	KNR-W 2-17 0114-05 d.8. 3	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,5		m ²	2,500	
					RAZEM	2,500
238	KNR-W 2-17 0102-04 d.8. 3	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		40,55+4,88		m ²	45,430	
					RAZEM	45,430
239	KNR-W 2-17 0102-03 d.8. 3	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		28,45		m ²	28,450	
					RAZEM	28,450
240	KNR 2-16 0301-01 d.8. 3	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
		poz.236+poz.237+poz.238+poz.239		m ²	82,570	
					RAZEM	82,570
8.4			układ N4			
241	KNR 2-17 0323-01 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Centrala nawiewno wywiewna o wydajności:1300/1050m ³ /h dP=250Pa; z odzyskiem ciepła o sprawności 72,1%	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242	KNR-W 2-17 0210-05 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
243	KNR-W 2-17 0209-03 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 200x400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
244	KNR-W 2-17 0154-03 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 200x400mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
245	KNR-W 2-17 0140-04 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500,wg.PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
246	KNR-W 2-17 0140-04 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400,wg.PW	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
247	KNR-W 2-17 0140-02 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
248	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=200mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
249	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 4 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=160	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
250	KNR-W 2-17 0130-03 d.8. 4	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-200x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
251	KNR-W 2-17 0131-02 d.8. 4	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
252	KNR-W 2-17 0102-04 d.8. 4	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11,8	m ²	11,800	
					RAZEM	11,800
253	KNR-W 2-17 0114-02 d.8. 4	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9,93	m ²	9,930	
					RAZEM	9,930
254	KNR 2-16 d.8. 0301-01 4	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.252+poz.253	m ²	21,730	
					RAZEM	21,730
8.5			układ N5			
255	KNR 2-17 d.8. 0323-01 5 analogia	ST.IS. 02	Centrala nawiewno wywiewna o wydajności:1450/1100m ³ /h dP=250Pa; z odzyskiem ciepła o sprawności 69,5%	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
256	KNR-W 2-17 0140-04 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 600,wg.PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
257	KNR-W 2-17 0140-04 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500,wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
258	KNR-W 2-17 0154-03 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 250x500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
259	KNR-W 2-17 0140-02 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 200 wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
260	KNR-W 2-17 0209-03 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 250x500	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
261	KNR-W 2-17 0131-02 d.8. 5	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
262	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=200mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
263	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 5 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
264	KNR-W 2-17 0102-04 d.8. 5	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			16,77	m ²	16,770	
					RAZEM	16,770
265	KNR-W 2-17 0114-02 d.8. 5	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,5	m ²	3,500	
					RAZEM	3,500
266	KNR 2-16 d.8. 0301-01 5	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.264+poz.265	m ²	20,270	
					RAZEM	20,270
8.6			układ N6			
267	KNR 2-17 d.8. 0323-01 6 analogia	ST.IS. 02	Rekuperator o wydajności 300m ³ /h z odzyskiem ciepła oraz nagrzewnica elektryczna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
268	KNR-W 2-17 0140-02 d.8. 6 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 200 wg.PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
269	KNR-W 2-17 0210-01 d.8. 6 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=200mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270	KNR-W 2-17 0131-02	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
271	KNR-W 2-17 0210-01	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=200mm	szt.		
	analogia		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
272	KNR-W 2-17 0155-02	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.		
	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
273	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			7,25	m ²	7,250	
					RAZEM	7,250
274	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.273	m ²	7,250	
					RAZEM	7,250
8.7			układ NN1			
275	KNR-W 2-17 0147-01	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=160mm	szt.		
	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
276	KNR-W 2-17 0210-01	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=160mm	szt.		
	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
277	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,98	m ²	2,980	
					RAZEM	2,980
278	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.277	m ²	2,980	
					RAZEM	2,980
8.8			układ NN2			
279	KNR-W 2-17 0209-03	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x600	szt.		
	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
280	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			16,08	m ²	16,080	
					RAZEM	16,080
281	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.280	m ²	16,080	
					RAZEM	16,080
8.9			układ NN3			
282	KNR-W 2-17 0210-05	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=630mm	szt.		
	analogia		3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
283	KNR-W 2-17 0114-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,3	m ²	6,300	
					RAZEM	6,300

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284 d.8. 9	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.283	m ² m ²	 6,300	
					RAZEM	6,300
8.10			układ NN4			
285 d.8. 10	KNR-W 2-17 0210-05 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=400mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
286 d.8. 10	KNR-W 2-17 0146-03 analogia	ST.IS. 02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm-200x800mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
287 d.8. 10	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 10,96	m ² m ²	 10,960	
					RAZEM	10,960
288 d.8. 10	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.287	m ² m ²	 10,960	
					RAZEM	10,960
8.11			układ NN5			
289 d.8. 11	KNR-W 2-17 0209-03 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 250x500 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
290 d.8. 11	KNR-W 2-17 0146-03 analogia	ST.IS. 02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm-700x250mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
291 d.8. 11	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 12,96	m ² m ²	 12,960	
					RAZEM	12,960
292 d.8. 11	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.291	m ² m ²	 12,960	
					RAZEM	12,960
8.12			układ NN6			
293 d.8. 12	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=200mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
294 d.8. 12	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,6	m ² m ²	 0,600	
					RAZEM	0,600
295 d.8. 12	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.294	m ² m ²	 0,600	
					RAZEM	0,600
8.13			układ NNt			
296 d.8. 13	KNR-W 2-17 0209-03 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x500 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
297 d.8. 13	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x500mm 1	szt. szt.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
298 d.8. 13	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			42,92	m ²	42,920	
					RAZEM	42,920
299 d.8. 13	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.298	m ²	42,920	
					RAZEM	42,920
8.14			układ NNb			
300 d.8. 14	KNR-W 2-17 0209-09 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 1200x1850	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
301 d.8. 14	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 1200x1200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
302 d.8. 14	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 1800x800mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
303 d.8. 14	KNR-W 2-17 0102-06	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			182,02	m ²	182,020	
					RAZEM	182,020
304 d.8. 14	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			poz.303	m ²	182,020	
					RAZEM	182,020
8.15			układ Nt			
305 d.8. 15	KNR-W 2-17 0205-03 analogia	ST.IS. 02	Wentylator kanałowy prostokątny o wydajności 1000m ³ /h 300x500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
306 d.8. 15	KNR-W 2-17 0209-03 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x500	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
307 d.8. 15	KNR-W 2-17 0154-03 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 300x500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
308 d.8. 15	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	ST.IS. 02	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą Vzu=300m ³ /h, L=115	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
309 d.8. 15	KNR-W 2-17 0131-02	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
310 d.8. 15	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
311 d.8. 15	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312 d.8. 15	KNR-W 2-17 0102-04	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 17,35	m ² m ²	 17,350	
					RAZEM	17,350
313 d.8. 15	KNR 2-16 0301-01	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.312	m ² m ²	 17,350	
					RAZEM	17,350
8.16			układ Nb			
314 d.8. 16	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST.IS. 02	Centrala basenowa nawiewno wywiewna o wydajności 23000m ³ /h z wymiennikiem ciepła oraz nagrzewnica wodna 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
315 d.8. 16	KNR-W 2-17 0209-09 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 1200x1850 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
316 d.8. 16	KNR-W 2-17 0209-09 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 1800x800 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
317 d.8. 16	KNR-W 2-17 0154-03 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 1800x800mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
318 d.8. 16	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 700x1800mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
319 d.8. 16	KNR-W 2-17 0130-07	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm-800x800 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
320 d.8. 16	KNR-W 2-17 0130-03	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x300 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
321 d.8. 16	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	ST.IS. 02	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej 300x300mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
322 d.8. 16	KNR-W 2-17 0102-06	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 223,7	m ² m ²	 223,700	
					RAZEM	223,700
323 d.8. 16	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 232,39	m ² m ²	 232,390	
					RAZEM	232,390
324 d.8. 16	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	ST.IS. 02	Nawiewnik szczelinowy L=1000 36	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
325 d.8. 16	kalk. własna	ST.IS. 02	Kanały 3-ścienne 400x300 L=4,0m 4,00 wykonane z blachy obrobionej conlitem 14	szt szt	 14,000	
					RAZEM	14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326	KNR 2-16 d.8. 0301-01 16	ST.IS. 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej poz.322+poz.323	m ² m ²	 456,090	
					RAZEM	456,090
8.17			układ W1			
327	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 17 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=160mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
328	KNR-W 2- d.8. 17 0155-02 17 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
329	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 17 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=200mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
330	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 17	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2,99	m ² m ²	 2,990	
					RAZEM	2,990
8.18			układ W2			
331	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 18 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x600 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
332	KNR-W 2- d.8. 17 0154-03 18 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 300x600mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
333	KNR-W 2- d.8. 17 0146-03 18 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
334	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 18	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 3+4	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
335	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 18 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150mm 1+3	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
336	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 18 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=160mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
337	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 18 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=200mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
338	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 18 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 200,wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
339	KNR-W 2- d.8. 17 0138-02 18 analogia	ST.IS. 02	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą Vab=750m ³ /h dpt=5Pa; Lwa=23dB 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 18	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 8,3+36,99	m ² m ²	 45,290	
					RAZEM	45,290
341	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 18	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 11,07	szt. szt.	 11,070	
					RAZEM	11,070
8.19			układ W3			
342	KNR-W 2- d.8. 17 0210-05 19 analogia	ST.IS. 02	Okragły króciec elastyczny d=630mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
343	KNR-W 2- d.8. 17 0155-06 19 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy okragły o śr.630 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
344	KNR-W 2- d.8. 17 0146-01 19 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 500x300mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
345	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 19 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=250mm 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
346	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 19 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
347	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 19 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okragły+Skrzynka rozprężna , NW= 500,wg.PW 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
348	KNR-W 2- d.8. 17 0130-03 19	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-200x500 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
349	KNR-W 2- d.8. 17 0130-03 19	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-200x400 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
350	KNR-W 2- d.8. 17 0140-02 19 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okragły d= 150 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
351	KNR-W 2- d.8. 17 0114-05 19	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 1,93	m ² m ²	 1,930	
					RAZEM	1,930
352	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 19	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 12,05	m ² m ²	 12,050	
					RAZEM	12,050
353	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 19	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 34,36+29,32	m ² m ²	 63,680	
					RAZEM	63,680
8.20			układ W4			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
354	KNR-W 2- d.8. 17 0210-05 20 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
355	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 20 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 200x400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
356	KNR-W 2- d.8. 17 0154-03 20 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 200x400mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
357	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 20	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1+3	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
358	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 20 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
359	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 20 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=200mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
360	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 20 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna, NW= 400, wg. PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
361	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 20	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,31+5,82	m ²	10,130	
					RAZEM	10,130
362	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 20	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5,83+1,52	m ²	7,350	
					RAZEM	7,350
8.21			układ W5			
363	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 21 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 250x500	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
364	KNR-W 2- d.8. 17 0154-03 21 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 250x500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
365	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 21 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=250mm	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
366	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 21 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna, NW= 500, wg. PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
367	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 21	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 21 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150mm	szt.		
			2+1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
369	KNR-W 2- d.8. 17 0140-02 21 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
370	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 21 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 400,wg.PW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
371	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 21	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			26,46	m ²	26,460	
					RAZEM	26,460
8.22			układ W6			
372	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 22 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=200mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
373	KNR-W 2- d.8. 17 0155-02 22 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy okrągły o śr.200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
374	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 22	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
375	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 22 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=200mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
376	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 22 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 200,wg.PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
377	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 22	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,2	m ²	4,200	
					RAZEM	4,200
8.23			układ Wt			
378	KNR-W 2- d.8. 17 0205-03 23 analogia	ST.IS. 02	Wentylator kanałowy prostokątny o wydajności 1000m ³ /h 300x500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
379	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 23 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x500	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
380	KNR-W 2- d.8. 17 0154-03 23 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 300x500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
381	KNR-W 2- d.8. 17 0138-02 23 analogia	ST.IS. 02	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą Vzu=300m ³ /h, L=115	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
382	KNR-W 2-17 0131-02	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
383	KNR-W 2-17 0210-01	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150mm	szt.		
	23 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
384	KNR-W 2-17 0140-02	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
	23 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
385	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	23		0,47	m ²	0,470	
					RAZEM	0,470
386	KNR-W 2-17 0102-03	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	23		2,0+16,9	m ²	18,900	
					RAZEM	18,900
8.24			układ WW1			
387	KNR-W 2-17 0210-01	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=160mm	szt.		
	24 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
388	KNR-W 2-17 0114-02	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	24		1,11	m ²	1,110	
					RAZEM	1,110
8.25			układ WW2			
389	KNR-W 2-17 0209-03	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x600	szt.		
	25 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
390	KNR-W 2-17 0146-03	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x600mm	szt.		
	25 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
391	KNR-W 2-17 0146-03	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x600mm	szt.		
	25 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
392	KNR-W 2-17 0102-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	25		52,6	m ²	52,600	
					RAZEM	52,600
8.26			układ WW3			
393	KNR-W 2-17 0210-05	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=630mm	szt.		
	26 analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
394	KNR-W 2-17 0114-05	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	26		11,59	m ²	11,590	
					RAZEM	11,590
8.27			układ WW4			
395	KNR-W 2-17 0210-05	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=400mm	szt.		
	27 analogia		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
396	KNR-W 2- d.8. 17 0146-01 27 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x300mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
397	KNR-W 2- d.8. 17 0102-03 27	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			39	m ²	39,000	
					RAZEM	39,000
8.28			układ WW5			
398	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 28 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 250x500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
399	KNR-W 2- d.8. 17 0146-01 28 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x400mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
400	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 28	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			68,8	m ²	68,800	
					RAZEM	68,800
8.29			układ WW5			
401	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 29 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
402	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 29	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,32	m ²	0,320	
					RAZEM	0,320
8.30			układ WWt			
403	KNR-W 2- d.8. 17 0209-03 30 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 300x500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
404	KNR-W 2- d.8. 17 0146-01 30 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
405	KNR-W 2- d.8. 17 0102-05 30	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			48,46	m ²	48,460	
					RAZEM	48,460
8.31			układ WWb			
406	KNR-W 2- d.8. 17 0209-09 31 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 1200x1850	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
407	KNR-W 2- d.8. 17 0146-05 31 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 800x1800mm	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
408	KNR-W 2- d.8. 17 0143-05 31 analogia	ST.IS. 02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm-1800x800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
409	KNR-W 2- d.8. 17 0102-06 31	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			102,98	m ²	102,980	
					RAZEM	102,980
8.32			układ Wb			
410	KNR 2-17 d.8. 0323-01 32 analogia	ST.IS. 02	Centrala basenowa nawiewno wywiewna o wydajności 23000m ³ /h z wymiennikiem ciepła oraz nagrzewnica wodną	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
411	KNR-W 2- d.8. 17 0209-09 32 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 1200x1850	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
412	KNR-W 2- d.8. 17 0209-09 32 analogia	ST.IS. 02	Prostokątny króciec elastyczny 800x1800	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
413	KNR-W 2- d.8. 17 0154-03 32 analogia	ST.IS. 02	Tłumiki kanałowy prostokątny o obwodzie do 2000 mm 1800x800mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
414	KNR-W 2- d.8. 17 0146-05 32 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 1000x1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
415	KNR-W 2- d.8. 17 0146-03 32 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x250mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
416	KNR-W 2- d.8. 17 0146-01 32 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x200mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
417	KNR-W 2- d.8. 17 0130-08 32	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3600 mm-500x700mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
418	KNR-W 2- d.8. 17 0146-04 32 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 500x700mm	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
419	KNR-W 2- d.8. 17 0146-04 32 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 600x1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
420	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 32 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
421	KNR-W 2- d.8. 17 0140-04 32 analogia	ST.IS. 02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna , NW= 500,wg.PW	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
422	KNR-W 2- d.8. 17 0138-02 32 analogia	ST.IS. 02	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą Vzu=2050m ³ /h, L=315	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
423	KNR-W 2- d.8. 17 0138-02 32 analogia	ST.IS. 02	Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą Vzu=1000m ³ /h, L=215	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
424	KNR-W 2- d.8. 17 0130-03 32	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
425	KNR-W 2- d.8. 17 0102-07 32	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			87,2	m ²	87,200	
					RAZEM	87,200
426	KNR-W 2- d.8. 17 0102-06 32	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			144,61	m ²	144,610	
					RAZEM	144,610
427	KNR-W 2- d.8. 17 0102-06 32	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			144,61	m ²	144,610	
					RAZEM	144,610
428	KNR-W 2- d.8. 17 0114-03 32	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			21,63+118,03+104,46	m ²	244,120	
					RAZEM	244,120
429	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 32	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,23+6,65	m ²	7,880	
					RAZEM	7,880
8.33			układ Wi+1			
430	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 33 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
431	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 33 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
432	KNR-W 2- d.8. 17 0201-01 33 analogia	ST.IS. 02	Wentylator kanałowy okrągły DN125	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
433	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 33 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
434	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 33	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
435	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 33	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12,99	m ²	12,990	
					RAZEM	12,990
436	KNR-W 2- d.8. 17 0140-02 33 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
8.34			układ Wi-1			
437	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 34 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=150mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
438	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 34 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
439	KNR-W 2- d.8. 17 0201-01 34 analogia	ST.IS. 02	Wentylator kanałowy okrągły DN125	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
440	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 34 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
441	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 34	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			10,8	m ²	10,800	
					RAZEM	10,800
442	KNR-W 2- d.8. 17 0140-02 34 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
8.35			układ Wi0			
443	KNR-W 2- d.8. 17 0145-01 35 analogia	ST.IS. 02	Wyrzutnia dachowa okrągła d125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
444	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 35 analogia	ST.IS. 02	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150mm	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
445	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 35 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
446	KNR-W 2- d.8. 17 0201-01 35 analogia	ST.IS. 02	Wentylator kanałowy okrągły DN125	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
447	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 35 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
448	KNR-W 2- d.8. 17 0210-01 35 analogia	ST.IS. 02	Okrągły króciec elastyczny d=125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
449	KNR-W 2- d.8. 17 0131-02 35	ST.IS. 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
450	KNR-W 2- d.8. 17 0140-02 35 analogia	ST.IS. 02	Anemostat okrągły d= 150 wg.PW	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
451	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 35	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			81,08	m ²	81,080	
					RAZEM	81,080
8.36			układ Wspa			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
452	KNR-W 2- d.8. 17 0147-01 36 analogia	ST.IS. 02	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej d=125mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
453	KNR-W 2- d.8. 17 0114-02 36	ST.IS. 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			27,5	m ²	27,500	
					RAZEM	27,500