

PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : Budowa siedziby Archiwum Województwa Mazowieckiego
ADRES INWESTYCJI : ul. Elektroniczna 4a, 05-500 Piaseczno
INWESTOR : Województwo Mazowieckie
ADRES INWESTORA : ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Płoszaj
DATA OPRACOWANIA : 05.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje sanitarne.			
1	Instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej zewnętrzze i przyłącza.	1	29
2	Instalacja wodociągowa zewnętrzza i przyłącza.	30	50
3	Instalacja przyłącza ciepła.	51	68
4	Instalacja zewnętrzna gazu	69	82
5	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.	83	142
6	Instalacja kanalizacji deszczowej.	143	150
7	Instalacja C.O. i C.T.	151	210
8	Instalacja wody lodowej.	211	246
9	Instalacja klimatyzacji.	247	251
10	Wentylacja mechaniczna.	252	297

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne.					
1 Instalacje kanalizacyj sanitarnej i deszczowej zewnętrzze i przyłącza.					
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe, obiekty liniowe - kanalizacja sanitarna	km		
d.1	0113-03				
	analogia	(10+252+179+181)/1000	km	0.622	
				RAZEM	0.622
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.1	0310-0201	(1*3*poz.1*1000)*0.1	m ³	186.600	
				RAZEM	186.600
3	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0211-03	(1*3*poz.1*1000)*0.9	m ³	1679.400	
				RAZEM	1679.400
4	KNNR N001-	Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-4	m ²		
d.1	03-13-02-00	3*2*poz.1*1000	m ²	3732.000	
				RAZEM	3732.000
5	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0215-03	(1+1+8+14+10)*2*2*3	m ³	408.000	
				RAZEM	408.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie, wraz z utylizacją.	m		
d.1	0229-03				
	analogia	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
7	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne kanalizacji demontaż wraz z utylizacją.	stud.		
d.1	0513-03				
	analogia	8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNR-W 2-01	Wykonanie podsypki piasek drobny gr.15 cm	m ³		
d.1	0312-0101				
	analogia	poz.1*1000*0.15*1	m ³	93.300	
				RAZEM	93.300
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1	0408-02				
	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	0408-03				
	analogia	252	m	252.000	
				RAZEM	252.000
11	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1	0408-04				
	analogia	179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur PP dwuścienne SN8 łączonych na wcisk o śr. DN 315 mm	m		
d.1	0408-05				
	analogia	181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
13	KNR-W 2-18	Montaż rur osłonowych dwudzielnych śr 110mm	m		
d.1	0108-03				
	analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3 m	stud.		
d.1	0513-03				
	analogia	14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425-600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym lub wpustem ulicznym	szt		
d.1	0517-01				
	analogia	8	szt	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 2-01	Zasypanie wykopu warstwami, zasyпка.	m ³		
d.1	0312-0101				
	analogia	poz.1*1000*0.6*1	m ³	373.200	
				RAZEM	373.200
17	KNR-W 2-01	Zasypanie wykopu warstwami.	m ³		
d.1	0312-0101				
	analogia	poz.2+poz.3-poz.8-poz.16	m ³	1399.500	
				RAZEM	1399.500
18	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0228-01				
		poz.17+poz.16+poz.8	m ³	1866.000	
				RAZEM	1866.000
19	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 315 mm	odc. -1		
d.1	0706-07		prób.		
	analogia	5	odc. -1	5.000	
			prób.		
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 2-18	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC - włączenie do kanału lub studni.	wcin.		
d.1	0803-05				
	analogia	2	wcin.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-18	Wykonanie podbudowy betono-piaskowej pod studnie oraz rurociąg.	m ³		
d.1	0512-02				
	analogia	(1+poz.14+poz.15)*1.5*1.5*0.15	m ³	7.763	
				RAZEM	7.763
22	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.1	0109-01				
	0109-04	poz.16+poz.8	m ³	466.500	
				RAZEM	466.500
23	KNR-W 4-01	Zakup i dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0109-01				
	0109-04	poz.22	m ³	466.500	
	analogia			RAZEM	466.500
24	kalk. własna	Dostawa i montaż regulator przepływu separator koalescencyjny 6l	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	kalk. własna	Dostawa i montaż regulator przepływu separator koalescencyjny 50l	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	kalk. własna	ZBIORNIK RETENCYJNO-PRZECIWOŻAROWY Z OSADNIKIEM, SEPARATOREM I REGULATOREM PRZEPŁYWU 192m ³ wraz z wyprowadzeniem nasad do czerpania	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18	Wykonanie podbudowy betono-piaskowej pod odwodnienia liniowe beton C10/15	m ³		
d.1	0512-02				
	analogia	0.3*0.3*(64)	m ³	5.760	
				RAZEM	5.760
28	KNR-W 2-18	Dostawa i montaż odwodnień liniowych z rusztem żeliwnym D400	m		
d.1	0409-03				
	analogia	64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
29	KNR-W 2-19	Przejścia wodociągu przez ściany dla przyłączy w tulejach z rur stal.	przej.		
d.1	0216-10				
	analogia	3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 Instalacja wodociągowa zewnątrz i przyłącza.					
30	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe, obiekty liniowe - wodociąg	km		
d.2	0113-03				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(134)/1000	km	0.134	
				RAZEM	0.134
31	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0310-0201	0.8*2.0*poz.30*1000*0.1	m ³	21.440	
	analogia				
				RAZEM	21.440
32	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II wraz z usunięciem kolidujących odcinków istniejącego uzbrojenia przewidzianego do likwidacji.	m ³		
d.2	0211-03	0.8*2.0*poz.30*1000*0.9	m ³	192.960	
				RAZEM	192.960
33	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0215-03	(6)*2*2*2.0	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
34	KNNR N001-	Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-4	m ²		
d.2	03-13-02-00	2*2*poz.30*1000	m ²	536.000	
				RAZEM	536.000
35	KNR-W 2-01	Wykonanie podsypki piasek drobny gr.15 cm	m ³		
d.2	0312-0101	poz.30*1000*0.15*0.8	m ³	16.080	
	analogia				
				RAZEM	16.080
36	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.2	0109-05	134	m	134.000	
	analogia				
				RAZEM	134.000
37	KNR-W 4-02	Demontaż wodociągu wraz z utylizacją.	m		
d.2	0119-02	200	m	200.000	
	analogia				
				RAZEM	200.000
38	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40-110 mm	złącz.		
d.2	0111-01	(poz.36/6)*1.2	złącz.	26.800	
	analogia				
				RAZEM	26.800
39	KNR-W 2-18	Montaż rur osłonowych dwudzielnych śr 110mm	m		
d.2	0108-03	9	m	9.000	
	analogia				
				RAZEM	9.000
40	KNR-W 2-18	Zasawy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.2	0212-02	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-110 mm	200m - 1 prób.		
d.2	0704-01	3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2	0708-01	3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2	0707-01	3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Analogia - zasypanie wykopu warstwami, zasypka.	m ³		
d.2	0312-0101	poz.30*1000*0.5*0.8	m ³	53.600	
	analogia				
				RAZEM	53.600
45	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Analogia - zasypanie wykopu warstwami.	m ³		
d.2	0312-0101	poz.30*1000*1.8*0.8	m ³	192.960	
	analogia				
				RAZEM	192.960

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III	m ³		
		poz.30*1000*0.8*2.3	m ³	246.560	
				RAZEM	246.560
47	KNR-W 4-01 d.2 0109-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II)	m ³		
		poz.30*1000*0.8*(0.15+0.5)	m ³	69.680	
				RAZEM	69.680
48	KNR-W 4-01 d.2 0109-01 0109-04 analogia	Zakup i dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		poz.30*1000*0.8*(0.15+0.5)	m ³	69.680	
				RAZEM	69.680
49	KNR-W 2-19 d.2 0216-10 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany dla przyłączy w tulejach z rur stal.	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż studnia wodomierzowa wraz z armatura - zgodnie ze schematem.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja przyłącza ciepła.					
51	KNR-W 2-01 d.3 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe, obiekty liniowe - ciepociąg	km		
		(88+44)/1000	km	0.132	
				RAZEM	0.132
52	KNR-W 2-01 d.3 0310-0201 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
		1*1.2*poz.51*1000*0.1	m ³	15.840	
				RAZEM	15.840
53	KNR-W 2-01 d.3 0211-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		1*1.2*poz.51*1000*0.9	m ³	142.560	
				RAZEM	142.560
54	KNR-W 2-01 d.3 0215-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		2*2*2*1.2	m ³	9.600	
				RAZEM	9.600
55	KNR-W 2-01 d.3 0312-0101 analogia	Wykonanie podsypki piasek drobny gr.10 cm	m ³		
		(poz.51*1000)*0.1*1	m ³	13.200	
				RAZEM	13.200
56	KNR-W 2-20 d.3 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 2-20 d.3 0113-02 analogia	Wykonanie przejścia gazoszczelnego i wodoszczelnego przez ścianę fundamentową lub posadzkę.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 4-02 d.3 0119-02 analogia	Demontaż rurociągu ciepłego wraz z utylizacją zgodnie z wytycznymi dostawcy ciepła.	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
59	KNR-W 2-20 d.3 0501-04	Montaż rur preizolowanych twin 2xDN150/450mm.	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
60	KNR-W 2-20 d.3 0501-04	Montaż rur preizolowanych twin 2xDN200/560mm.	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
61	KNR-W 2-20 d.3 0207-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy 200-600 mm	m		
		poz.51*1000*2	m	264.000	
				RAZEM	264.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.3	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypanie wykopu warstwami, zasyпка. (poz.51*1000)*0.5*1	m ³ m ³	 66.000	
				RAZEM	66.000
64 d.3	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypanie wykopu warstwami. (poz.51*1000)*1.2*1	m ³ m ³	 158.400	
				RAZEM	158.400
65 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (poz.51*1000)*1*1.26	m ³ m ³	 166.320	
				RAZEM	166.320
66 d.3	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) (poz.51*1000)*1*(0.15+0.5)	m ³ m ³	 85.800	
				RAZEM	85.800
67 d.3	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04 analogia	Zakup i dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km poz.66	m ³ m ³	 85.800	
				RAZEM	85.800
68 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż złączek, kolan, końcówek, płaszczy stalowych przy pompach ciepła, zestawów izolacyjnych oraz uszczelnień ściennych systemu preizolacji. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 Instalacja zewnętrzna gazu					
69 d.4	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe, obiekty liniowe - gaz 33/1000	km km	 0.033	
				RAZEM	0.033
70 d.4	KNR-W 2-01 0310-0201 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 1*1.2*poz.69*1000*0.1	m ³ m ³	 3.960	
				RAZEM	3.960
71 d.4	KNR-W 2-01 0211-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 1*1.2*poz.69*1000*0.9	m ³ m ³	 35.640	
				RAZEM	35.640
72 d.4	KNR-W 2-01 0215-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 2*2*2*1.2	m ³ m ³	 9.600	
				RAZEM	9.600
73 d.4	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Wykonanie podsypki piasek drobny gr.10 cm (poz.69*1000)*0.1*1	m ³ m ³	 3.300	
				RAZEM	3.300
74 d.4	KNR-W 2-19 0305-08 analogia	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 110 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 150 mm wraz z kształtkami PE/stal skrzynką elewacyjną i zaworem odcinającym. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.4	KNR-W 2-20 0113-02 analogia	Wykonanie przejścia gazoszczelnego i wodoszczelnego przez ścianę fundamentową lub posadzkę. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.4	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.4	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypanie wykopu warstwami, zasyпка. (poz.69*1000)*0.5*1	m ³ m ³	 16.500	
				RAZEM	16.500
78 d.4	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypanie wykopu warstwami. (poz.69*1000)*1.2*1	m ³ m ³	 39.600	
				RAZEM	39.600
79 d.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (poz.69*1000)*1*1.26	m ³ m ³	 41.580	
				RAZEM	41.580
80 d.4	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) (poz.69*1000)*1*(0.15+0.5)	m ³ m ³	 21.450	
				RAZEM	21.450
81 d.4	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04 analogia	Zakup i dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km poz.80	m ³ m ³	 21.450	
				RAZEM	21.450
82 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż punktu redukcyjno pomiarowego wraz z kompletem armatury. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 Instalacja wodociągowa, hydrantowa.					
83 d.5	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne, bruzdowanie i wykucia. 250	szt. szt.	 250.000	
				RAZEM	250.000
84 d.5	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
85 d.5	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant wewnętrzny HP-25 i 52 z zaworem odcinającym 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
86 d.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr.16x2.0 i 20 x2.0 mm 330+243	m m	 573.000	
				RAZEM	573.000
87 d.5	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 26 x3.0 mm 104	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
88 d.5	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 32 x3.0 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
89 d.5	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 40 x3.5 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
90 d.5	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 196	m m	 196.000	
				RAZEM	196.000
91 d.5	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 162+90	m m	 252.000	
				RAZEM	252.000
92 d.5	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		177+33	m	210.000	
				RAZEM	210.000
93	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 258+201	m		
			m	459.000	
				RAZEM	459.000
94	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 98	m		
			m	98.000	
				RAZEM	98.000
95	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 192	m		
			m	192.000	
				RAZEM	192.000
96	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 297+20	m		
			m	317.000	
				RAZEM	317.000
97	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćbrotowy 13*2+32*2+25+11	szt.		
			szt.	126.000	
				RAZEM	126.000
98	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 i 50 mm 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
99	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
100	KNR-W 2-15 0132-01	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm. 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
101	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
102	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm. 9+1	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm. Zawór czepalny z zaworem antyskażeniowym HA. 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
106	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
107	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.do 22mm poz.86+poz.87+poz.90+poz.91	m		
			m	1125.000	
				RAZEM	1125.000
108	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.23-35 poz.88+poz.89+poz.92+poz.93	m		
			m	709.000	
				RAZEM	709.000
109	KNR-W 2-16 0303-06 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.65 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem alu. rurociągów o śr.zew.do 68 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.95+poz.96	m	509.000	
				RAZEM	509.000
110	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.86+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96	m	2441.000	
				RAZEM	2441.000
111	KNR-W 2-15 d.5 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur typu PEX w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 75 mm)	m		
		poz.110	m	2441.000	
				RAZEM	2441.000
112	KNR-W 2-18 d.5 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej.	odc.20 0m		
		12	odc.20 0m	12.000	
				RAZEM	12.000
113	kalk. własna d.5	Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniejącymi oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
114	KNR-W 2-15 d.5 0115-03 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy. o połączeniu sztywnym i elastycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5+13+32+25+11+20	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
115	KNR-W 2-01 d.5 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m ³		
		0.8*0.5*(220+40)	m ³	104.000	
				RAZEM	104.000
116	KNR-W 2-15 d.5 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
117	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne klasy S o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
118	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi niskoszumowe kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		405	m	405.000	
				RAZEM	405.000
119	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Rurociągi niskoszumowe kanalizacyjne o śr. 70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
120	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi niskoszumowe kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		395	m	395.000	
				RAZEM	395.000
121	KNR-W 2-15 d.5 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25-63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - skropliny	m		
		125+80+60+10+10+20+30	m	335.000	
				RAZEM	335.000
122	KNR-W 2-15 d.5 0222-02 analogia	Rewizje ze stali nierdzewnej kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych z przykryciem do wykończenia materiałem posadzki kl. A15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160-110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		23+1+1	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
124	kalk. własna d.5	Dostawa i montaż studni schładzającej betonowej z pompą zatapialna zaworem odcinającym i zwrotnym.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.5	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
127 d.5	kalk. własna	Dostawa i montaż. Zawór napowietrzający 110mm 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
128 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 5+13+32+11+17	podej. podej.	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
129 d.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 25	podej. podej.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
130 d.5	KNR-W 2-18 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
131 d.5	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym w wersji elektronicznej antywan-dal 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
132 d.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 26	kpl. kpl.	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
133 d.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem specjalnym. 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
134 d.5	KNR-W 2-15 0233-05	Ustępy z zaworem spłukującym w wersji dotykowej dwuprzyciskowej. 19	kpl. kpl.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
135 d.5	KNR-W 2-15 0233-05	Ustępy dla niepełnosprawnych z zaworem spłukującym w wersji dwuprzyciskowej 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
136 d.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zwykle oraz gospodarcze 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
137 d.5	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe niskie wpuszczane w posadzkę z drzwiami. 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
138 d.5	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe mieszające na wodę zmieszana stojące o śr. nominalnej 15 mm w wersji elektronicznej z detekcją obecności na podczerwień zasilaniem 230V. poz.132+poz.136	szt. szt.	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
139 d.5	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm z detekcją na podczerwień poz.137	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
140 d.5	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych mieszające oraz na wodę zmieszana stojące o śr. nominalnej 15 mm w wersji elektronicznej z detekcją obecności na podczerwień zasilaniem 230V. poz.133	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
141 d.5	kalk. własna	Dostawa i montaż zestaw hydroforowy. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
142 d.5	kalk. własna	Dostawa i montaż - centrala deszczowa z akcesoriami, zaworami, filtrami i automatyką. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 Instalacja kanalizacji deszczowej.					
143	KNR-W 4-01 d.6 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne, bruzdowanie i wykucia.	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
144	KNR-W 2-15 d.6 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (HDPE) o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	m		
		55+70+60+15+40+5+10+5	m	260.000	
				RAZEM	260.000
145	KNR-W 2-15 d.6 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 250 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
146	KNR-W 2-15 d.6 0222-02	STWIORB S-02 Czyszczeniaki kanalizacyjne o śr. 100 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR-W 2-18 d.6 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	kalk. własna d.6	Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniejącymi oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
149	kalk. własna d.6	Dostawa i montaż wpustów podciśnieniowych podgrzewanych.	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
150	KNR-W 2-15 d.6 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o połączeniach zgrzewanych	podej.		
		14	podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
7 Instalacja C.O. i C.T.					
151	KNR-W 4-01 d.7 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne, bruzdowanie i wykucia.	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
152	kalk. własna d.7	Dostawa i montaż. Układ pomp ciepła i kotła gazowego, instalacją rurową, sprzęgłem, automatyką i całością ozaworowania, rozdzielaczem oraz pompami naczyniem wzbiorczym instalacją c.w.u.- zgodnie z schematem i zestawieniem materiałów.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.7 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
154	KNR-W 2-15 d.7 0112-01 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr.16x2.0 i 20 x2.0 mm	m		
		553+371	m	924.000	
				RAZEM	924.000
155	KNR-W 2-15 d.7 0112-02 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 26 x3.0 mm	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
156	KNR-W 2-15 d.7 0112-03 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 32 x3.0 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
157	KNR-W 2-15 d.7 0112-03 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. 63 x4.5 mm i 50 x 4.0	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.7	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25+10	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
159 d.7	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 258+38	m m	296.000	
				RAZEM	296.000
160 d.7	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 49+36	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
161 d.7	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 245+288	m m	533.000	
				RAZEM	533.000
162 d.7	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 161	m m	161.000	
				RAZEM	161.000
163 d.7	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 268+99	m m	367.000	
				RAZEM	367.000
164 d.7	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 124+130	m m	254.000	
				RAZEM	254.000
165 d.7	KNR-W 2-15 0106-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej do 100 mm o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
166 d.7	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm. 4+32	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
167 d.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4+20	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
168 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
169 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 28+16+2	szt. szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
170 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
171 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Filtry o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Filtry o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry o śr. nominalnej 32-40 mm 7+4+1	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
175 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Filtry przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176 d.7	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący i różnicy ciśnień gwintowany z odw. DN32 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.7	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący i różnicy ciśnień gwintowany z odw. DN50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.7	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 4+3	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
179 d.7	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
180 d.7	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
181 d.7	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN32 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
182 d.7	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN40 1+2	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
183 d.7	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja obiegu CT przy centrali i nagrzewnicy hali. Pompa: do V=0,4 dm ³ /s 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
185 d.7	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
186 d.7	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.do 22mm poz.154+poz.155+poz.158+poz.159	m m	 1342.000	
				RAZEM	1342.000
187 d.7	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.23-35 poz.156+poz.161	m m	 545.000	
				RAZEM	545.000
188 d.7	KNR-W 2-16 0303-05 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 48 mm poz.162	m m	 161.000	
				RAZEM	161.000
189 d.7	KNR-W 2-16 0303-06 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 50 mm poz.163+poz.157	m m	 382.000	
				RAZEM	382.000
190 d.7	KNR-W 2-16 0303-06 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 65 mm poz.164	m m	 254.000	
				RAZEM	254.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191 d.7	KNR-W 2-16 0307-09 analogia	Dwuwarstwowa izolacja o grub.100 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.133 mm poz.165	m ² m ²	34.000	
				RAZEM	34.000
192 d.7	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN15 2+1+6+4+1	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
193 d.7	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN20 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.7	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 1+2+4+2	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
195 d.7	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm 3+10+3+6+7+1+20+10+7+2	szt. szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
196 d.7	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 500-900 mm i dług. do 1600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
197 d.7	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 8+6	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
198 d.7	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm podwójne kątowe oraz pojedyncze kątowe 95	szt. szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
199 d.7	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory termostatyczne antywandal poz.198	szt. szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
200 d.7	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 32	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
201 d.7	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
202 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej wraz z automatyką i stycznikiem drzwi 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
203 d.7	KNR-W 2-15 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
204 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 3000	m m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
206 d.7	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie układu pompy ciepła 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207 d.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.199	urz. urz.	 95.000	
				RAZEM	95.000
208 d.7	kalk. własna	Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniejącymi oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
209 d.7	kalk. własna	Znakowanie rurociągów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.7	kalk. własna	Prace związane z odbiorem i zgłoszeniem UDT 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 Instalacja wody lodowej.					
211 d.8	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne. 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
212 d.8	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
213 d.8	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
214 d.8	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
215 d.8	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 84	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
216 d.8	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 237	m m	 237.000	
				RAZEM	237.000
217 d.8	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
218 d.8	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 232	m m	 232.000	
				RAZEM	232.000
219 d.8	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 164	m m	 164.000	
				RAZEM	164.000
220 d.8	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 62+52+10	m m	 124.000	
				RAZEM	124.000
221 d.8	KNR-W 2-15 0403-10	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 133.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach i grub. ścianki 4.0 mm 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
222 d.8	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
223 d.8	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
224 d.8	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9+15	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
225	KNR-W 2-15 d.8 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
226	KNR-W 2-15 d.8 0411-03	Filtry o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR-W 2-15 d.8 0411-03	Filtry o śr. nominalnej 25 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR-W 2-15 d.8 0411-04	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 3+5	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
229	KNR-W 2-15 d.8 0411-06	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
230	KNR-W 2-15 d.8 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 15-25 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
231	KNR-W 2-15 d.8 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 32-40 mm 4+12	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
232	KNR-W 2-15 d.8 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN50 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
233	KNR-W 2-15 d.8 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
234	KNR-W 2-15 d.8 0411-03 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN15-25 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNR-W 2-15 d.8 0411-03 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN32-40 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
236	KNR-W 2-15 d.8 0411-03 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN50 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
237	KNR-W 2-15 d.8 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
238	KNR-W 2-15 d.8 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
239	KNR 0-34 d.8 0104-17	Izolacja rurociągów śr.80-125 mm otulinami Thermaflex A/C gr.60 mm (S) poz.219+poz.220+poz.221	m		
			m	324.000	
				RAZEM	324.000
240	KNR 0-34 d.8 0104-17	Izolacja rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S) 232+212	m		
			m	444.000	
				RAZEM	444.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241	KNR 0-34 d.8 0104-10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		poz.215+poz.216	m	321.000	
				RAZEM	321.000
242	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		poz.214+poz.213	m	52.000	
				RAZEM	52.000
243	KNR 0-34 d.8 0201-10	Izolacja zaworów (pow. kapturów 0,40-1,10 m2) matami (płytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 15 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
244	KNR-W 2-15 d.8 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji chłodniczej	urz.		
		16	urz.	16.000	
				RAZEM	16.000
245	kalk. własna d.8	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn.	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
246	kalk. własna d.8	Znakowanie rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 Instalacja klimatyzacji.					
247	KNR-W 4-01 d.9 0335-01 analogia	Przebiecia instalacyjne, bruzdowanie i wykucia.	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
248	KNR-W 2-15 d.9 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr.32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
249	kalk. własna d.9	Układ grzewczo chłodniczy multisplit z instalacją rurową i sterownikiem nasłoniennym 7.0 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	kalk. własna d.9	Układy chłodnicze VRF do klimatyzatorów wewnętrznych wraz z instalacją rurową automatyką i sterownikiem centralnym jednostka zewnętrzna 28,0/31,5 kW 1szt jednostka zewnętrzna 39,2/44,1 kW 1szt jednostka zewnętrzna 50,4/56,7 kW 1szt jednostka zewnętrzna 12,1/12,5 kW, 3 ph 1 szt kasetonowy 4 str 2,2/2,5 kW 25 szt kasetonowy 4 str 2,8/3,2 kW 3 szt kasetonowy 4 str 3,6/4,0 kW 6szt. kasetonowy 4 str 4,5/5,0 kW 1 szt kasetonowy 4 str 5,6/6,3 kW 8szt. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	kalk. własna d.9	Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn.	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
10 Wentylacja mechaniczna.					
252	KNR-W 4-01 d.10 0335-18 analogia	Przebiecia otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
253	KNR-W 2-17 d.10 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35 % wraz z izolacją.	m ²		
		3844	m ²	3844.000	
				RAZEM	3844.000
254	KNR-W 2-17 d.10 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne EIS120 z płyt gipsowych, prostokątne - udział kształtek do 35 % wraz z płaszczami dachowymi.	m ²		
		250	m ²	250.000	
				RAZEM	250.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
255 d.10	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, spiro - udział kształtek do 35 % wraz z izolacją i przewodami elastycznymi - przewody tłumiące. 2916	m ² m ²	2916.000	
				RAZEM	2916.000
256 d.10	KNR-W 2-17 0101-05 analogia	Płaszczki kanałów dachowych z blachy stalowej gr. 0.7mm, prostokątne - udział kształtek do 35 % 500	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
257 d.10	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm 181	szt. szt.	181.000	
				RAZEM	181.000
258 d.10	KNR-W 2-17 0155-04 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste. 92	szt. szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
259 d.10	KNR-W 2-17 0155-04 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste śr. 1000mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
260 d.10	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.10	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm 126	szt. szt.	126.000	
				RAZEM	126.000
262 d.10	KNR-W 2-17 0134-05 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw.do 4000 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
263 d.10	KNR-W 2-17 0148-07 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm, w układach kanałowych 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
264 d.10	KNR-W 2-17 0148-07 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.od 3260 mm, w układach kanałowych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
265 d.10	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik szczelinowy wirowy z ruchomymi kierownicami powietrza ze skrzynką rozprężną i przepustnicą. 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
266 d.10	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Anemostat wirowy okrągły 33	szt. szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
267 d.10	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna nawiewna, i wywiewna oraz transferowa z ruchomymi łopatkami i przepustnicą o obw. do 2000mm 232	szt. szt.	232.000	
				RAZEM	232.000
268 d.10	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna nawiewna, i wywiewna oraz transferowa z ruchomymi łopatkami i przepustnicą o obw. od 2000mm 49	szt. szt.	49.000	
				RAZEM	49.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
269 d.10	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych i prostokątnych - rewizje kanałowe	szt.		
		350	szt.	350.000	
				RAZEM	350.000
270 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
277 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-9	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-10	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-11	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-12	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-13	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-14	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-15	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i podkonstrukcją oraz grupą pompową. Układ NW-16	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż nawilżaczy parowych z kompletem wyposażenia lancami parowymi, czujnikami kanałowymi, przewodami pary i kondensatu oraz obudowami mrozoodpornymi. 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
286 d.10	KNR-W 2-17 0131-07 analogia	Przepustnice systemu VAV nawiewne i wywiewne z czujnikami temperatury i wilgotności, kompletną automatyką i systemem optymalizacji pracy central. 90	szt. szt.	 90.000	
				RAZEM	90.000
287 d.10	KNR-W 2-17 0131-07 analogia	Przepustnice CAV nawiewne i wywiewne. 75	szt. szt.	 75.000	
				RAZEM	75.000
288 d.10	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwożarowa kłapa odcinająca EIS240 i 120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym i siłownikiem do wymiaru 2000mmm 32+8	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
289 d.10	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwożarowa kłapa odcinająca EIS240 i 120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym i siłownikiem od wymiaru 2000mmm 6+32	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
290 d.10	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwożarowa kłapa odcinająca EIS240 i 120 z przyłączem okrągłymi i siłownikiem oraz zawory p.poż. 39+31	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
291 d.10	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu (masa do 25 kg) wraz z akcesoriami i regulatorem obrotów. 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
292 d.10	KNR-W 2-17 0201-02 analogia	Wentylatory osiowe okrągłe napowietrzanie klatek 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
293 d.10	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Kurtyna powietrzna zimna L= 1570mm wraz z automatyką, stycznikiem drzwi i mocowaniem. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
294 d.10	kalk. własna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji. 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
295 d.10	kalk. własna	Dostawa i montaż systemu BIGFOOT - podpory kanałów na dachu. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
296 d.10	kalk. własna	Próby szczelności układów wentylacji. 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
297 d.10	kalk. własna	Czyszczenie systemu kanałów układów wentylacji. 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000