
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CENTRALNEGO MAGAZynu ZBIORÓW Z PRZESTRZENIĄ ZWIĘKSZAJĄCĄ DOSTĘP DO KULTURY NA TERENIE MUZEUM POZYTYWIZMU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I ZA-GOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : UL. ŁĄKOWA 17, GOŁOTRZYŻNA, DZ. NR 35/7, J. EWIDENCYJNA 140209_2 SOŃSK, OBRĘB 0012 GOŁOTCZYŻNA
INWESTOR : MUZEUM SZLACHTY MAZOWIECKIEJ W CIECHANOWIE
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 61A, 06-400 CIECHANÓW
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński
DATA OPRACOWANIA : 12.03.2021 r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym".

Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.03.2021 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	1	604
1.1	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1	35
1.1.1	Roboty ziemne	1	3
1.1.1	Rury, wpusty	4	27
1.1.1	Przybory	28	34
1.1.1	Płukanie, próby szczelności	35	35
1.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	36	72
1.2.1	Rury	36	50
1.2.2	Izolacja termiczna, roszeniowa	51	56
1.2.3	Armatura	57	67
1.2.4	Baterie	68	70
1.2.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	71	72
1.3	INSTALACJA P.POŻ.	73	81
1.3.1	Rury, szafki hydrantowe	73	78
1.3.2	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	79	81
1.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	82	196
1.4.1	Rury	82	93
1.4.2	Izolacja termiczna	94	104
1.4.3	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	105	120
1.4.4	Armatura	121	193
1.4.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	194	196
1.5	INSTALACJA WENTYLACJI	197	523
1.5.1	Urządzenia	197	232
1.5.2	SYSTEM N7	233	242
1.5.3	SYSTEM NW1	243	249
1.5.4	SYSTEM NW10	250	256
1.5.5	SYSTEM NW1C	257	258
1.5.6	SYSTEM NW1W	259	261
1.5.7	SYSTEM NW2	262	274
1.5.8	SYSTEM NW2C	275	278
1.5.9	SYSTEM NW2W	279	281
1.5.10	SYSTEM NW3	282	302
1.5.11	SYSTEM NW3C	303	305
1.5.12	SYSTEM NW3W	306	309
1.5.13	SYSTEM NW4	310	326
1.5.14	SYSTEM NW4C	327	329
1.5.15	SYSTEM NW4W	330	333
1.5.16	SYSTEM NW5	334	342
1.5.17	SYSTEM NW5C	343	344
1.5.18	SYSTEM NW6	345	353
1.5.19	SYSTEM NW6C	354	355

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.5. 20	SYSTEM NW6W	356	358
1.5. 21	SYSTEM NW8	359	367
1.5. 22	SYSTEM NW9	368	377
1.5. 23	SYSTEM NW_1	378	387
1.5. 24	SYSTEM NW_10	388	394
1.5. 25	SYSTEM NW_2	395	404
1.5. 26	SYSTEM NW_3	405	425
1.5. 27	SYSTEM NW_4	426	443
1.5. 28	SYSTEM NW_5	444	453
1.5. 29	SYSTEM NW_6	454	463
1.5. 30	SYSTEM NW_8	464	471
1.5. 31	SYSTEM NW_9	472	480
1.5. 32	SYSTEM W1	481	483
1.5. 33	SYSTEM W2	484	489
1.5. 34	SYSTEM W3	490	494
1.5. 35	SYSTEM W4	495	499
1.5. 36	SYSTEM W5	500	503
1.5. 37	SYSTEM W6	504	509
1.5. 38	SYSTEM W7	510	514
1.5. 39	SYSTEM W8	515	517
1.5. 40	SYSTEM W9	518	523
1.6	INSTALACJA KLIMATYZACJI/ WODY LODOWEJ	524	604
1.6. 1	Urządzenia	524	531
1.6. 2	Armatura	532	582
1.6. 3	Rury	583	592
1.6. 4	Izolacja termiczna	593	600
1.6. 5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	601	604
2	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	605	779
2.1	PRZYŁĄCZE SIECI WODOCIĄGOWEJ	605	638
2.1. 1	Prace ziemne - wykopy	605	609
2.1. 2	Prace montażowe	610	623
2.1. 3	Zestaw wodomierzowy	624	631
2.1. 4	Prace ziemne - zasypy	632	638
2.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA	639	669
2.2. 1	Prace ziemne - wykopy	639	643
2.2. 2	Prace montażowe	644	663
2.2. 3	Prace ziemne - zasypy	664	669
2.3	PRZYŁĄCZE DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	670	691
2.3. 1	Prace ziemne - wykopy	670	677
2.3. 2	Prace montażowe	678	685
2.3. 3	Prace ziemne - zasypy	686	691

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2.4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU	692	714
2.4. 1	Prace ziemne - wykopy	692	699
2.4. 2	Prace montażowe	700	708
2.4. 3	Prace ziemne - zasypy	709	714
2.5	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	715	742
2.5. 1	Prace ziemne - wykopy	715	722
2.5. 2	Prace montażowe	723	736
2.5. 3	Prace ziemne - zasypy	737	742
2.6	INSTALACJA WODY ŁODOWEJ NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU	743	760
2.6. 1	Prace ziemne - wykopy	743	747
2.6. 2	Prace montażowe	748	754
2.6. 3	Prace ziemne - zasypy	755	760
2.7	INSTALACJA GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA	761	779
2.7. 1	Prace ziemne - wykopy	761	765
2.7. 2	Prace montażowe	766	773
2.7. 3	Prace ziemne - zasypy	774	779

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
1.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobyciem urobku łopatą lub mechanicznie	m ³		
d.1.	0310-01				
1.1		127*0,5*0,5	m ³	31,750	
				RAZEM	31,750
2	KNR-W 2-18	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.	0511-03				
1.1		127*0,5*0,2	m ³	12,700	
				RAZEM	12,700
3	KNR-W 2-18	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	0511-01				
1.1		127*0,5*0,22 -127*3,14*0,055*0,055	m ³ m ³	13,970 -1,206	
				RAZEM	12,764
1.1.2		Rury, wpusty			
4	KNR-W 2-15	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 40 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
d.1.	0207-01				
1.2		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5	KNR-W 2-15	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
d.1.	0207-01				
1.2		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
6	KNR-W 2-15	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
d.1.	0207-02				
1.2		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
7	KNR-W 2-15	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
d.1.	0207-03				
1.2		139	m	139,000	
				RAZEM	139,000
8	KNR-W 2-15	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
d.1.	0203-03				
1.2		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
9	KNR-W 2-15	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
d.1.	0203-04				
1.2		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
10	KNR-W 2-15	Rury HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm z kształtkami o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
d.1.	0207-03				
1.2		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
11	KNR-W 2-15	Rury HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm z kształtkami o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
d.1.	0207-04				
1.2		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
12	KNR-W 2-15	Rury PVC-U kanalizacyjna niskosumowa o śr. 110 mm	m		
d.1.	0203-03				
1.2		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
13	KNR-W 2-15	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32x4.4, PN16 z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
d.1.	0111-03				
1.2		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
14	KNR-W 2-15	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 250 mm - rura osłonowa	m		
d.1.	0203-05				
1.2	analogia				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
15	KNR-W 2-15	Wpust podłogowy DN50 stal nierdzewna klasa B125	szt.		
d.1. 0216-02					
1.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNR-W 2-15	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 75 mm	szt.		
d.1. 0222-02					
1.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNR-W 2-15	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 110 mm	szt.		
d.1. 0222-02					
1.2		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
18	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 110 mm	szt.		
d.1. 0213-05					
1.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 160 mm	szt.		
d.1. 0213-05					
1.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		11	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
21	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodziki	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pralka	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zmywarka	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pisuar	podej.		
d.1. 0211-01					
1.2		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - wpusty ściekowe	podej.		
d.1. 0211-02					
1.2		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	podej.		
d.1. 0211-03					
1.2		13	podej.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.1.		Przybory			
3					
28	KNR-W 2-15	Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem	kpl.		
d.1. 0230-02					
1.3		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3 0104-01	Miska ustępowa lejowa 6 l, wisząca	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
30	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3 0101-01	Stelaż do WC	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
31	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3 0105-01	Przycisk spłukujący do stelaża do WC	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0234-01 1.3	Pisuar	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 1.3	Zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 0-35 d.1. 0123-07 1.3	Kabina kwadratowa wraz z brodzikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.		Plukanie, próby szczelności			
4					
35	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 1.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób.		
		15	odc. -1 prób.	15,000	
				RAZEM	15,000
1.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.2.		Rury			
1					
36	KNR-W 2-15 d.1. 0111-01 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0111-02 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 25 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0111-03 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0111-04 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 40 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0111-05 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 50 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0111-06 2.1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 63 mm Stabi z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0106-05 2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
43	KNR 0-31 d.1. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii umywalkowej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
44	KNR 0-31 d.1. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNR 0-31 d.1. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii natryskowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 0-31 d.1. 0107-05 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do pralki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 0-31 d.1. 0107-05 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do zmywarki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 0-31 d.1. 0107-05 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do pisuaru	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR 0-31 d.1. 0107-05 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
50	KNR 0-31 d.1. 0106-03 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do zaworu czepalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.		Izolacja termiczna, rozeniowa			
2					
51	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm	m		
		poz.36	m	56,000	
				RAZEM	56,000
52	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 25 mm	m		
		poz.37	m	34,000	
				RAZEM	34,000
53	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 32 mm	m		
		poz.38	m	35,000	
				RAZEM	35,000
54	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 40 mm	m		
		poz.39	m	25,000	
				RAZEM	25,000
55	KNR 0-34 d.1. 0101-05 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 50 mm	m		
		poz.40	m	22,000	
				RAZEM	22,000
56	KNR 0-34 d.1. 0101-05 2.2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm	m		
		poz.41	m	45,000	
				RAZEM	45,000
1.2.		Armatura			
3					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0144-14	Kompletny zestaw hydroforowy o wysokości ponoszenia 14,0mH ₂ O przy wydajności 18m ³ /h wraz z obejściem testującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1. 2.3	KNR-W 4-02 0147-02	Uruchomienie zestawu hydroforowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór odcinający DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-05	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór odcinający ze spustem DN40	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór pierwszeństwa DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający podumywalkowy DN15	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
64 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny mrozoodporny DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o mocy 1,5 kW o pojemności 40l z ograniczoną temp. Wypływu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5 kW z ograniczoną temp. Wypływu	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.2. 4		Baterie			
68 d.1. 2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
69 d.1. 2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.1. 2.4	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria prysznicowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 2.5	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m m	 217,000	
				RAZEM	217,000
72 d.1. 2.5	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m m	 217,000	
				RAZEM	217,000
1.3		INSTALACJA P.POŻ.			
1.3. 1		Rury, szafki hydrantowe			
73 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm z kształtkami o połączeniach gwintowanych oraz obejmami 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm z kształtkami o połączeniach gwintowanych oraz obejmami 134	m m	 134,000	
				RAZEM	134,000
75 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
76 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant przeciwpożarowy DN25 wraz z kompletną szafką hydrantową wyposażoną w wąż półsztywny o długości 2x25m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant przeciwpożarowy DN52 wraz z kompletną szafką hydrantową wyposażoną w wąż półsztywny o długości 2x25m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający DN50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 2		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
79 d.1. 3.2	kalk. własna	Pomiar wydajności hydrantów 6	urz. urz.	 6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.1. 3.2	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.73+poz.74	m m	 138,000	
				RAZEM	138,000
81 d.1. 3.2	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.73+poz.74	m m	 138,000	
				RAZEM	138,000
1.4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.4. 1		Rury			
82 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PEX/Al/PEX zwój 16 x 2,0 mm z kształtkami oraz obejmami 923	m m	 923,000	
				RAZEM	923,000
83 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rura PEX/Al/PEX zwój 26 x 3,0 mm z kształtkami oraz obejmami 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rura PEX/Al/PEX zwój 32 x 3,0 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
86 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		99	m	99,000	
				RAZEM	99,000
87 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		141	m	141,000	
				RAZEM	141,000
88 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
89 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
90 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		127	m	127,000	
				RAZEM	127,000
91 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
92 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
93 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16x3/4"	kpl.		
		35	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
1.4. 2		Izolacja termiczna			
94 d.1. 4.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PEX/Al/PEX śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.82	m	923,000	
				RAZEM	923,000
95 d.1. 4.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PEX/Al/PEX śr. 26 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.83	m	8,000	
				RAZEM	8,000
96 d.1. 4.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PEX/Al/PEX śr. 32 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.84	m	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.1. 4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych śr. 15 mm	m		
		poz.85	m	73,000	
				RAZEM	73,000
98 d.1. 4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych śr. 20 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.86	m	99,000	
				RAZEM	99,000
99	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 25 mm	m		
d.1. 0101-11					
4.2		poz.87	m	141,000	
				RAZEM	141,000
100	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 32 mm	m		
d.1. 0101-19					
4.2		poz.88	m	97,000	
				RAZEM	97,000
101	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 40 mm	m		
d.1. 0101-19					
4.2		poz.89	m	86,000	
				RAZEM	86,000
102	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 50 mm	m		
d.1. 0101-19					
4.2		poz.90	m	127,000	
				RAZEM	127,000
103	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 65 mm	m		
d.1. 0101-20					
4.2		poz.91	m	12,000	
				RAZEM	12,000
104	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych śr. 80 mm	m		
d.1. 0101-21					
4.2		poz.92	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.4.		Grzejniki stalowe płytowe zaworowe			
3					
105	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT11 400/400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/520, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/720, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT21 300/400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT21 500/400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/520, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszń	szt.		
d.1. 0418-07					
4.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/1120, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT21 900/1400, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		3+2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
115	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT22 900/720, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT22 900/920, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		1+3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
117	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT33 600/1120, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT33 900/1120, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 4.3	Grzejnik stalowy płytowy INT33 900/1600, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
120	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 4.3	Grzejnik łazienkowy API18M 900/1760	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.	4	Armatura			
121	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 4.4	Automatyczny zawór termostatyczny z ogranicznikiem przepływu DN15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
122	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 4.4	Odpowietrznik prosty	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
123	KNR 0-35 d.1. 0215-04 4.4	Zawór przyłączeniowy kątowy DN15	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
124	KNR 0-35 d.1. 0215-04 4.4	Głowica termostatyczna , czujnik wbudowany	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
125	KNR 0-35 d.1. 0215-04 4.4	Głowica termostatyczna, z dolnym ogranicznikiem temperatury (Tmin 16)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
126	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór odcinający DN15	szt.		
		10+9+2	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
127	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 4.4	Zawór odcinający DN20	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8+5+8	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
128	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 4.4	Zawór odcinający DN25	szt.		
		6+6+2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
129	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 4.4	Zawór odcinający DN32	szt.		
		4+4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
130	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 4.4	Zawór odcinający DN40	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
131	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór równoważący gwintowany DN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór równoważący gwintowany DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
133	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 4.4	Zawór równoważący gwintowany DN20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
134	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 4.4	Zawór równoważący gwintowany DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 4.4	Zawór równoważący gwintowany DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 4.4	Regulator różnicy ciśnień 10-40 kPa DN32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Regulator różnicy ciśnień 10-40 kPa DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór równoważący i regulacyjny do małych odbiorników DN10	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
139	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór równoważący i regulacyjny do małych odbiorników DN15 LF	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
140	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Zawór równoważący i regulacyjny do małych odbiorników DN15	szt.		
		6+2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
141	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 4.4	Filtr siatkowy DN15	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
142	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 4.4	Filtr siatkowy DN20	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
143 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-01	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny do regulacji płynnej DN15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-02	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny do regulacji płynnej DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-03	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny do regulacji płynnej DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.1. 4.4	KNR 0-31 0307-01	Silownik 24 VAC/DC, 5m	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
147 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa, H=20 kPa, V=0,5l/s	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
148 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa, H=24 kPa, V=0,7l/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa, H=29 kPa, V=0,5l/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa, H=42 kPa, V=0,8l/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0410-02	Szafka z rozdzielaczem 6 sekcijnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0410-02	Szafka z rozdzielaczem 7 sekcijnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0410-03	Szafka z rozdzielaczem 10 sekcijnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0410-03	Szafka z rozdzielaczem 12 sekcijnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0432-03	Wodna kurtyna powietrzna, L-200cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0432-03	Wodna kurtyna powietrzna, L-150cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0432-03	Zimna kurtyna powietrzna L-100cm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0432-03	Zimna kurtyna powietrzna L-100cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1. 4.4	KNNR 4 0503-02	PC1- kompletna gruntowa pompa ciepła o mocy nominalnej 64kW (parametr 50/40°C)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1. 4.4	KNNR 4 0503-02	PC2- kompletna, gruntowa pompa ciepła o mocy nominalnej 54kW (parametr 50/40°C)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.1. 4.4	KNR 0-31 0307-01	Regulator pompy ciepła	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.1. 4.4	KNR 0-31 0307-01	Regulator obiegów grzewczych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1. 4.4	KNNR 4 0511-10	B1 - bufor ciepła o pojemności 750dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór odcinający DN80	szt.		
		2+4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
165 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór zwrotny DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Filtr siatkowy DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-02	Zawór odcinający DN65	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
168 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-02	Zawór zwrotny DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-02	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	PB1 - pompa ładująca bufor ciepła H=4,5mH ₂ O, V=6,0m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	PB1 - pompa ładująca bufor ciepła H=4,5mH ₂ O, V=5,0m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór odcinający DN100, (dostosowany do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) - Z5	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
173 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór odcinający DN100, (dostosowany do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) - ZZ5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Filtr siatkowy DN100 (dostosowany do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) - F5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-04	Zawór odcinający DN125 (dostosowany do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) - Z6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	PG1 - pompa obiegowa (obieg gruntowego wymiennika ciepła dostosowana do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) H=4,5mH ₂ O, V=6,0m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	PG1 - pompa obiegowa (obieg gruntowego wymiennika ciepła dostosowana do pracy z 35% r-r glikolu etylowego) H=4,5mH ₂ O, V=5,0m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór bezpieczeństwa DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór bezpieczeństwa DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.1. 4.4	KNNR 4 0511-09	NP1 - przeponowe naczynie wzbiorcze o objętości 100dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.1. 4.4	KNNR 4 0511-09	NP2 - przeponowe naczynie wzbiorcze (dostosowane do pracy z 35% r-r glikolu etylowego)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.1. 4.4	KNR 0-31 0307-01	Czujnik temperatury zewnętrzny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.1. 4.4	kalk. własna	Stacja zmiękczająca	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0521-03	Filtr siatkowy DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny grzybkowy DN40	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór mieszający tródrogowy DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	P2 - pompa obiegowa H=4,5mH ₂ O, V=3,5m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.1. 4.4	KNR 0-31 0307-01	Czujnik temperatury wody PT1000	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr bimetaliczny tarczowy 80 mm, 0-130°C	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
192 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy 80 mm, 0-0,6 MPa	szt.		
		4+4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
193 d.1. 4.4	KNR 0-35 0208-01	P3 - pompa obiegowa H=5,5mH ₂ O, V=7,0m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
194 d.1. 4.5	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92	m	1 583,000	
				RAZEM	1 583,000
195 d.1. 4.5	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92	m	1 583,000	
				RAZEM	1 583,000
196 d.1. 4.5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
		35	szt. grzejników	35,000	
				RAZEM	35,000
1.5		INSTALACJA WENTYLACJI			
1.5. 1		Urządzenia			
197 d.1. 5.1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu NW1 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.1. 5.1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu NW2 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.1. 5.1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu NW3 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.1. 5.1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu NW4 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
201	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW5 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW6 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW7 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW8 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW9 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206	KNR-W 2-17 d.1. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna systemu NW10 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W1 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W2 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W2 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W3 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W4 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W5 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W6 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W6.1 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W6.2 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
216	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W7 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W8 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5.1	Wentylator dachowy W9 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219	KNR-W 2-17 d.1. 0205-01 5.1	Wentylator kanałowy N1 wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNR-W 2-17 d.1. 0323-02 5.1	Nagrzewnica wodna kanałowa DN250 N1 o mocy 3,4 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221	KNR-W 2-17 d.1. 0323-02 5.1	Nagrzewnica wodna kanałowa DN250 N2 o mocy 1 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNR-W 2-17 d.1. 0134-09 5.1	Prefabrykowany indywidualna czerpnia ścienna NW5, NW6, NW10 o wym. 600x1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Adsorpcyjny osuszacz powietrza o wydajności osuszania 3,2kg/h wyposażony w chłodnicę wodną o mocy 3,1kW wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Adsorpcyjny osuszacz powietrza o wydajności osuszania 14,3kg/h wyposażony w chłodnicę wodną o mocy 14,6kW wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
225	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Adsorpcyjny osuszacz powietrza o wydajności osuszania 9,2kg/h wyposażony w chłodnicę wodną o mocy 8,6kW wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 9,2kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 26,8kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 12,4kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 7,2kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 9,1kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
231	KNR-W 2-17 d.1. 0323-05 5.1	Nawilżacz parowy rezystancyjny o wydajności 3,0kg/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNR-W 2-17 d.1. 0323-02 5.1	Filtr okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.		SYSTEM N7			
2					
233	KNR-W 2-17 d.1. 0123-03 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		32	m ²	32,000	
				RAZEM	32,000
234	KNR 9-16 d.1. 0109-02 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		32	m ² izo- lacji	32,000	
				RAZEM	32,000
235	KNR-W 2-17 d.1. 0147-01 5.2	Wyrzutnia ścienna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.2	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.2	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.2	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
239	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 250 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.2	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
241	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.2	Kłapa zwrotna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.		SYSTEM NW1			
3					
243	KNR-W 2-17 d.1. 0123-03 5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
244	KNR 9-16 d.1. 0109-02 5.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m ² izo- lacji	18,000	
				RAZEM	18,000
245	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.3	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
246	KNR-W 2-17 d.1. 0154-01 5.3	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 200x400 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247	KNR-W 2-17 d.1. 0130-02 5.3	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 400x200 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.3	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.3	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 4		SYSTEM NW10			
250	KNR-W 2-17 d.1. 0123-03 5.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		23	m ²	23,000	
				RAZEM	23,000
251	KNR 9-16 d.1. 0109-02 5.4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		23	m ² izo- lacji	23,000	
				RAZEM	23,000
252	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
253	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 5.4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 5.4	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.4	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
256	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.4	Kłapa zwrotna o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 5		SYSTEM NW1C			
257	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 5.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.1. 5.5	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5. 6		SYSTEM NW1W			
259 d.1. 5.6	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 4	m ² m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
260 d.1. 5.6	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	4,000	
				RAZEM	4,000
261 d.1. 5.6	KNR-W 2-17 0145-04	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 400 mm na skośnej podstawie dachowej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 7		SYSTEM NW2			
262 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 10	m ² m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
263 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 26	m ² m ²	26,000	
				RAZEM	26,000
264 d.1. 5.7	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 10	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	10,000	
				RAZEM	10,000
265 d.1. 5.7	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 26	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	26,000	
				RAZEM	26,000
266 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
267 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 125 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
269 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 200x300 L=1000 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.1. 5.7	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpowozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN200 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271	KNR-W 2-17 d.1. 0130-01 5.7	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 150x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272	KNR-W 2-17 d.1. 0131-01 5.7	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
273	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.7	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
274	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.7	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5.		SYSTEM NW2C			
8					
275	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 5.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
276	KNR 9-16 d.1. 0104-04 5.8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		22	m ² izo- lacji	22,000	
				RAZEM	22,000
277	KNR-W 2-17 d.1. 0146-04 5.8	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 600x800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
278	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 5.8	Kłapa zwrotna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.		SYSTEM NW2W			
9					
279	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 5.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
280	KNR 9-16 d.1. 0104-04 5.9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		4	m ² izo- lacji	4,000	
				RAZEM	4,000
281	KNR-W 2-17 d.1. 0144-02 5.9	Wyrzutnia dachowa okrągła na skośnej podstawie dachowej o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.		SYSTEM NW3			
10					
282	KNR-W 2-17 d.1. 0123-04 5.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		69	m ²	69,000	
				RAZEM	69,000
283	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 5.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		154	m ²	154,000	
				RAZEM	154,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284 d.1. 5.10	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 69	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 69,000	
				RAZEM	69,000
285 d.1. 5.10	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 154	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 154,000	
				RAZEM	154,000
286 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm 3+3	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
287 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
288 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
289 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
290 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 600x200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 550x350 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
292 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 450x350 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
295 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=500 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
297 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0131-03	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
299 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0131-03	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
300 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0131-03	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
301 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0131-03	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
302 d.1. 5.10	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapa zwrotna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 11		SYSTEM NW3C			
303 d.1. 5.11	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
304 d.1. 5.11	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		18	m ² izo- lacji	18,000	
				RAZEM	18,000
305 d.1. 5.11	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 1100x900 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 12		SYSTEM NW3W			
306 d.1. 5.12	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		59	m ²	59,000	
				RAZEM	59,000
307 d.1. 5.12	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		59	m ² izo- lacji	59,000	
				RAZEM	59,000
308 d.1. 5.12	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 630x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.1. 5.12	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 600x500 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5. 13		SYSTEM NW4			
310 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		41	m ²	41,000	
				RAZEM	41,000
311 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		64	m ²	64,000	
				RAZEM	64,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312 d.1. 5.13	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 41	m ² izolacji m ² izolacji	 41,000	
				RAZEM	41,000
313 d.1. 5.13	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 64	m ² izolacji m ² izolacji	 64,000	
				RAZEM	64,000
314 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
315 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 315 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
319 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 350x700 L=1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
320 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 700x350 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
321 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN160 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
322 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=500 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
323 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
324 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator CAV o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
325 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.1. 5.13	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator CAV o śr. 100 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5. 14		SYSTEM NW4C			
327 d.1. 5.14	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
328 d.1. 5.14	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	25,000	
		25	m ² izo- lacji		
				RAZEM	25,000
329 d.1. 5.14	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 800x1100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 15		SYSTEM NW4W			
330 d.1. 5.15	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		47	m ²	47,000	
				RAZEM	47,000
331 d.1. 5.15	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	47,000	
		47	m ² izo- lacji		
				RAZEM	47,000
332 d.1. 5.15	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 630x630 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.1. 5.15	KNR-W 2-17 0130-03	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 700x350 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5. 16		SYSTEM NW5			
334 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
335 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		29	m ²	29,000	
				RAZEM	29,000
336 d.1. 5.16	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	22,000	
		22	m ² izo- lacji		
				RAZEM	22,000
337 d.1. 5.16	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	29,000	
		29	m ² izo- lacji		
				RAZEM	29,000
338 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
339 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
341 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
342 d.1. 5.16	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.5. 17		SYSTEM NW5C			
343 d.1. 5.17	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.1. 5.17	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		1	m ² izo- lacji	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 18		SYSTEM NW6			
345 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
346 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		41	m ²	41,000	
				RAZEM	41,000
347 d.1. 5.18	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		15	m ² izo- lacji	15,000	
				RAZEM	15,000
348 d.1. 5.18	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		41	m ² izo- lacji	41,000	
				RAZEM	41,000
349 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 355 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
350 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
351 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 550x350 L=500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
352 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=500	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
353 d.1. 5.18	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.5. 19		SYSTEM NW6C			
354 d.1. 5.19	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		34	m ²	34,000	
				RAZEM	34,000
355 d.1. 5.19	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		34	m ² izo- lacji	34,000	
				RAZEM	34,000
1.5. 20		SYSTEM NW6W			
356 d.1. 5.20	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
357 d.1. 5.20	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		5	m ² izo- lacji	5,000	
				RAZEM	5,000
358 d.1. 5.20	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 630x400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 21		SYSTEM NW8			
359 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		26	m ²	26,000	
				RAZEM	26,000
360 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		96	m ²	96,000	
				RAZEM	96,000
361 d.1. 5.21	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		26	m ² izo- lacji	26,000	
				RAZEM	26,000
362 d.1. 5.21	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		96	m ² izo- lacji	96,000	
				RAZEM	96,000
363 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 700x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
364 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 315 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
365 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 500x400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.1. 5.21	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5. 22		SYSTEM NW9			
368 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		31	m ²	31,000	
				RAZEM	31,000
369 d.1. 5.22	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		31	m ² izo- lacji	31,000	
				RAZEM	31,000
370 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
371 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
372 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
373 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
374 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
375 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
376 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
377 d.1. 5.22	KNR-W 2-17 0131-04	Kłapa zwrotna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 23		SYSTEM NW_1			
378 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
379 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
380 d.1. 5.23	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 10	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 10,000	
				RAZEM	10,000
381 d.1. 5.23	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 16	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 16,000	
				RAZEM	16,000
382 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
383 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
384 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 200x400 L=1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
385 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
387 d.1. 5.23	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 24		SYSTEM NW_10			
388 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 27	m ² m ²	 27,000	
				RAZEM	27,000
389 d.1. 5.24	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 27	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 27,000	
				RAZEM	27,000
390 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
391 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
392 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0144-02	Wyrzutnia dachowa okrągła na skośnej podstawie dachowej o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
394 d.1. 5.24	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 25		SYSTEM NW_2			
395 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
396 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		40	m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
397 d.1. 5.25	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	25,000	
		25	m ² izo- lacji		
				RAZEM	25,000
398 d.1. 5.25	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	40,000	
		40	m ² izo- lacji		
				RAZEM	40,000
399 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 300x200 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
400 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 300x200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
401 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
402 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
403 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
404 d.1. 5.25	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 700x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 26		SYSTEM NW_3			
405 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		65	m ²	65,000	
				RAZEM	65,000
406 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		139	m ²	139,000	
				RAZEM	139,000
407 d.1. 5.26	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		65	m ² izo- lacji	65,000	
				RAZEM	65,000
408 d.1. 5.26	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 139	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	139,000	
				RAZEM	139,000
409 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
410 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
411 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
412 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
413 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
414 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 600x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
415 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 500x350 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
416 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 450x350 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
417 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
418 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=500	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
419 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
420 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
421 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
422 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła o śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
423 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
424 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
425 d.1. 5.26	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5. 27		SYSTEM NW_4			
426 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		35	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
427 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		107	m ²	107,000	
				RAZEM	107,000
428 d.1. 5.27	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		35	m ² izo- lacji	35,000	
				RAZEM	35,000
429 d.1. 5.27	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		107	m ² izo- lacji	107,000	
				RAZEM	107,000
430 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
431 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
432 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
433 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
434 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
435 d.1. 5.27	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 315 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
436	KNR-W 2-17 d.1. 0154-01 5.27	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 350x700 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
437	KNR-W 2-17 d.1. 0130-01 5.27	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 700x350 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
438	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 5.27	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
439	KNR-W 2-17 d.1. 0155-03 5.27	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=500	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
440	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 5.27	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
441	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 5.27	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
442	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 5.27	Regulator CAV o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
443	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 5.27	Regulator CAV o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.		SYSTEM NW_5			
28					
444	KNR-W 2-17 d.1. 0123-04 5.28	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
445	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 5.28	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		50	m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
446	KNR 9-16 d.1. 0109-02 5.28	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		20	m ² izo- lacji	20,000	
				RAZEM	20,000
447	KNR 9-16 d.1. 0104-04 5.28	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		50	m ² izo- lacji	50,000	
				RAZEM	50,000
448	KNR-W 2-17 d.1. 0139-02 5.28	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
449	KNR-W 2-17 d.1. 0139-02 5.28	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
450 d.1. 5.28	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 400x400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
451 d.1. 5.28	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 400x250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
452 d.1. 5.28	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
453 d.1. 5.28	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.5. 29		SYSTEM NW_6			
454 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
455 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
456 d.1. 5.29	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		18	m ² izo- lacji	18,000	
				RAZEM	18,000
457 d.1. 5.29	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		24	m ² izo- lacji	24,000	
				RAZEM	24,000
458 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 355 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
459 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
460 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny płytowy o wym. 350x550 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
461 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
462 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=500	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
463 d.1. 5.29	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 30		SYSTEM NW_8			
464 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		21	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
465 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		41	m ²	41,000	
				RAZEM	41,000
466 d.1. 5.30	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	21,000	
		21	m ² izo- lacji		
				RAZEM	21,000
467 d.1. 5.30	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	41,000	
		41	m ² izo- lacji		
				RAZEM	41,000
468 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 315 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
469 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 400x630 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
470 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0130-01	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną prostokątna o wym. 500x400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
471 d.1. 5.30	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z siłownikiem o śr. 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5. 31		SYSTEM NW_9			
472 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		33	m ²	33,000	
				RAZEM	33,000
473 d.1. 5.31	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	33,000	
		33	m ² izo- lacji		
				RAZEM	33,000
474 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
475 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN250	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
476 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna na skośniej podstawie dachowej o wym. 400x630 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
477 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
478 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
479 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z silownikiem o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
480 d.1. 5.31	KNR-W 2-17 0155-02	Regulator VAV z silownikiem o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 32		SYSTEM W1			
481 d.1. 5.32	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
482 d.1. 5.32	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		8	m ² izo- lacji	8,000	
				RAZEM	8,000
483 d.1. 5.32	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 425x125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 33		SYSTEM W2			
484 d.1. 5.33	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
485 d.1. 5.33	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		11	m ² izo- lacji	11,000	
				RAZEM	11,000
486 d.1. 5.33	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
487 d.1. 5.33	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
488 d.1. 5.33	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpowietrzowa kłapa z silownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
489 d.1. 5.33	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 34		SYSTEM W3			
490 d.1. 5.34	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
491 d.1. 5.34	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 8	m ² izolacji m ² izolacji	 8,000	
				RAZEM	8,000
492 d.1. 5.34	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
493 d.1. 5.34	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpowozarowa klapa z silownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN160 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
494 d.1. 5.34	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 35		SYSTEM W4			
495 d.1. 5.35	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 11	m ² m ²	 11,000	
				RAZEM	11,000
496 d.1. 5.35	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 11	m ² izolacji m ² izolacji	 11,000	
				RAZEM	11,000
497 d.1. 5.35	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 125 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
498 d.1. 5.35	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpowozarowa klapa z silownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN160 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
499 d.1. 5.35	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 125x75 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 36		SYSTEM W5			
500 d.1. 5.36	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 7	m ² m ²	 7,000	
				RAZEM	7,000
501 d.1. 5.36	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 7	m ² izolacji m ² izolacji	 7,000	
				RAZEM	7,000
502 d.1. 5.36	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 200 mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
503 d.1. 5.36	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpowozarowa klapa z silownikiem ze sprężyną powrotną okrągłą o śr. DN160 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 37		SYSTEM W6			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
504 d.1. 5.37	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
505 d.1. 5.37	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	15,000	
		15	m ² izo- lacji		
				RAZEM	15,000
506 d.1. 5.37	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
507 d.1. 5.37	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 200 mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
508 d.1. 5.37	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
509 d.1. 5.37	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5. 38		SYSTEM W7			
510 d.1. 5.38	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		13	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
511 d.1. 5.38	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	13,000	
		13	m ² izo- lacji		
				RAZEM	13,000
512 d.1. 5.38	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
513 d.1. 5.38	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
514 d.1. 5.38	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5. 39		SYSTEM W8			
515 d.1. 5.39	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
516 d.1. 5.39	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	22,000	
		22	m ² izo- lacji		
				RAZEM	22,000
517 d.1. 5.39	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpżarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN315	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.		SYSTEM W9			
40					
518 d.1. 5.40	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
519 d.1. 5.40	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji	8,000	
		8	m ² izo- lacji		
				RAZEM	8,000
520 d.1. 5.40	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
521 d.1. 5.40	KNR-W 2-17 0131-02	Przeciwpozarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną okrągła o śr. DN160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
522 d.1. 5.40	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
523 d.1. 5.40	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		INSTALACJA KLIMATYZACJI/ WODY LODOWEJ			
1.6.		Urządzenia			
1					
524 d.1. 6.1	KNR-W 2-17 0322-01	Agregat wody lodowej o mocy chłodniczej 195kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
525 d.1. 6.1	KNR 7-24 0153-04	Agregat skraplający do jednostki wewnętrznej split o mocy chłodniczej 2,5 kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
526 d.1. 6.1	KNR 7-24 0153-04	Jednostka wewnętrzna split o mocy chłodniczej 2,5 kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
527 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kimakonwektor kasetonowy grzanie 1100 W, chłodzenie 4540 W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
528 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kimakonwektor kasetonowy grzanie 2200 W, chłodzenie 6840 W	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
529 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kimakonwektor ścienny chłodzenie 2000W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
530 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kimakonwektor podstropowy chłodzenie 4300W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
531 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0432-03	Kimakonwektor ścienny chłodzenie 2500W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 2		Armatura			
532 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-04	Zawór odcinający kołnierkowy DN125	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
533 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-04	Zawór zwrotny kołnierkowy DN125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
534 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-04	Filtr siatkowy kołnierkowy DN125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
535 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr bimetaliczny tarczowy 80 mm, 0-130°C	szt.		
		4+2+2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
536 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy 80 mm, 0-0,6 MPa	szt.		
		4+5+5	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
537 d.1. 6.2	KNR 4 0511-09	Naczynie przeponowe wzbiorcze o objętości 200dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
538 d.1. 6.2	KNR 4 0511-09	Bufor chłodu, pojemność 500dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
539 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór bezpieczeństwa DN25, nastawa 4,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
540 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0527-07	Filtroodmulnik DN125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
541 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór odcinający kołnierkowy DN100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
542 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór zwrotny kołnierkowy DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
543 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-02	Zawór równoważący kołnierkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
544 d.1. 6.2	KNR-W 2-15 0521-03	Filtr siatkowy kołnierkowy DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
545 d.1. 6.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa, V=22,0m ³ /h, H=75kPa	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
546	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kołnierzowy DN80	szt.		
d.1. 0521-03					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
547	KNR-W 2-15	Zawór równoważący kołnierzowy DN50	szt.		
d.1. 0521-02					
6.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
548	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80	szt.		
d.1. 0521-03					
6.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
549	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy DN80	szt.		
d.1. 0521-03					
6.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
550	KNR 0-35	Pompa obiegowa, V=9,0m3/h, H=45kPa	szt.		
d.1. 0208-01					
6.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
551	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z brązu DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
552	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z brązu DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
553	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z brązu DN32	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
554	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z brązu DN50	szt.		
d.1. 0411-05					
6.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
555	KNR-W 2-15	Zasuwa odcinająca DN80	szt.		
d.1. 0521-03					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
556	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny z ogranicznikiem temperatury DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
557	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny z ogranicznikiem temperatury DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
558	KNR-W 2-15	Zawór równoważący i regulacyjny DN15	szt.		
d.1. 0411-01					
6.2		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
559	KNR-W 2-15	Zawór równoważący i regulacyjny DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
560	KNR-W 2-15	Zawór równoważący i regulacyjny DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
561	KNR-W 2-15	Zawór równoważący i regulacyjny DN32	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
562	KNR-W 2-15	Zawór równoważący i regulacyjny DN50	szt.		
d.1. 0411-05					
6.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
563	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
564	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
565	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN32	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
566	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN40	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
567	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN50	szt.		
d.1. 0411-05					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
568	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN65	szt.		
d.1. 0411-06					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
569	KNR 0-31	Siłownik 24 VAC/DC, 5m	kpl.		
d.1. 0307-01					
6.2		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
570	KNR-W 2-15	Odpowietrznik prosty	szt.		
d.1. 0412-07					
6.2		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
571	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
572	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
573	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN32	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
574	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN40	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
575	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN50	szt.		
d.1. 0411-05					
6.2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
576	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN65	szt.		
d.1. 0411-06					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
577	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN20	szt.		
d.1. 0411-02					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
578	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN25	szt.		
d.1. 0411-03					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
579	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN32	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
580	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN40	szt.		
d.1. 0411-04					
6.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
581	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN50	szt.		
d.1. 0411-05					
6.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
582	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN65	szt.		
d.1. 0411-06					
6.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6.		Rury			
3					
583	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-02					
6.3		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
584	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-03					
6.3		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
585	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-04					
6.3		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
586	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-05					
6.3		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
587	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-06					
6.3		128	m	128,000	
				RAZEM	128,000
588	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-07					
6.3		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
589	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-08					
6.3		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
590 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 125 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
591 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0306-01	Rury miedziane chłodnicze o śr. 6,35 mm	m		
		132	m	132,000	
				RAZEM	132,000
592 d.1. 6.3	KNR-W 2-15 0306-01	Rury miedziane chłodnicze o śr. 9,52 mm	m		
		132	m	132,000	
				RAZEM	132,000
1.6. 4		Izolacja termiczna			
593 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów stalowych śr. 20 mm	m		
		poz.583	m	23,000	
				RAZEM	23,000
594 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych śr. 25 mm	m		
		poz.584	m	65,000	
				RAZEM	65,000
595 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych śr. 32 mm	m		
		poz.585	m	82,000	
				RAZEM	82,000
596 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych śr. 40 mm	m		
		poz.586	m	34,000	
				RAZEM	34,000
597 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych śr. 50 mm	m		
		poz.587	m	128,000	
				RAZEM	128,000
598 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów stalowych śr. 65 mm	m		
		poz.588	m	33,000	
				RAZEM	33,000
599 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów stalowych śr. 80 mm	m		
		poz.589	m	81,000	
				RAZEM	81,000
600 d.1. 6.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów stalowych śr. 125 mm	m		
		poz.590	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.6. 5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
601 d.1. 6.5	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
602 d.1. 6.5	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
603 d.1. 6.5	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
604 d.1. 6.5	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
2.1		PRZYŁĄCZE SIECI WODOCIĄGOWEJ			
2.1.		Prace ziemne - wykopy			
1					
605 d.2. 1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		205/1000	km	0,205	
				RAZEM	0,205
606 d.2. 1.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
607 d.2. 1.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		205*1*1,7	m ³	348,500	
				RAZEM	348,500
608 d.2. 1.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		205*1*1,7*10%	m ³	34,850	
				RAZEM	34,850
609 d.2. 1.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		205*1,7*2	m ²	697,000	
				RAZEM	697,000
2.1.		Prace montażowe			
2					
610 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
611 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą)	m ³		
	analogia	205*1*0,15	m ³	30,750	
				RAZEM	30,750
612 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Rurociąg śr 90 x 8,2mm PE100 SDR11 PN16.	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
613 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0801-01	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
614 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0801-03	Kołnierz z zabezpieczeniem przed przesunięciem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
615 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa kołnierzowa DN80 z żeliwa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
616 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie bloków oporowych	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
617 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
		1	m ³	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
618 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 100 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
619 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 100 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
620 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 100 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
621 d.2. 1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
622 d.2. 1.2	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu tabliczką na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
623 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0903-01 analogia obsypka	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
		205*1*0,40	m ³	82,000	
		-205*3,14*0,05*0,05	m ³	-1,609	
				RAZEM	80,391
2.1.		Zestaw wodomierzowy			
3					
624 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0801-01	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
625 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0801-01	Króciec dwukołnierzowy DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
626 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniająca DN80 z żeliwa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
627 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierz skrzydełkowy DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
628 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierz skrzydełkowy DN40	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
629 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
630 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór antyskażeniowy typ BA DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
631 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór antyskażeniowy typ EA DN50	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.		Prace ziemne - zasypy			
4					
632	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 1.4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
633	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	poz.607+poz.608	m ³	383,350	
	podsyпки	-poz.611	m ³	-30,750	
	obsypyki	-poz.623	m ³	-80,391	
				RAZEM	272,209
634	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.4	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.633	m ³	272,209	
				RAZEM	272,209
635	KNR 2-01 d.2. 0212-07 1.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsyпки	-poz.611	m ³	-30,750	
	obsypyki	poz.623	m ³	80,391	
		205*3,14*0,05*0,05	m ³	1,609	
				RAZEM	51,250
636	KNR 2-01 d.2. 0214-01 1.4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 15	m ³		
		poz.635	m ³	51,250	
				RAZEM	51,250
637	kalk. własna d.2. 1.4	Badanie próbki wody w sanepidzie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
638	kalk. własna d.2. 1.4	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze wodociągowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		INSTALACJA WODOCIAĞOWA PRZECIWPOŻAROWA			
2.2.		Prace ziemne - wykopy			
1					
639	KNR 2-01 d.2. 0119-03 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		93/1000	km	0,093	
				RAZEM	0,093
640	KNR-W 2-25 d.2. 0417-01 2.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
641	KNR 2-01 d.2. 0218-01 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		93*1*1,7	m ³	158,100	
				RAZEM	158,100
642	KNR 2-01 d.2. 0317-0101 2.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		93*1*1,7*10%	m ³	15,810	
				RAZEM	15,810
643	KNR 2-01 d.2. 0322-01 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat. I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		93*1,7*2	m ²	316,200	
				RAZEM	316,200
2.2.		Prace montażowe			
2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
644	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszeń uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
645	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 2.2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą)	m³		
		93*1*0,15	m³	13,950	
				RAZEM	13,950
646	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 2.2	Rurociąg śr 63 x 5,8 mm PE100 SDR11 PN16.	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
647	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 2.2	Studzienka betonowa DN1500 kompletna, z włazem klasy B125, z Kominkiem wentylacyjnym, ze stopniami żłazowymi.	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
648	KNR-W 2-15 d.2. 0132-06 2.2	Zawór pływakowy DN50 PN16.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
649	KNR-W 2-18 d.2. 0408-05 2.2	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 315 mm SN8 (lite)	m		
		5+12	m	17,000	
				RAZEM	17,000
650	KNR-W 2-18 d.2. 0802-01 2.2	Łuk kołnierzowy DN90 DN50 PN16 żel sfero.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
651	KNR-W 2-18 d.2. 0802-01 2.2	Króciec dwukołnierzowy DN50 PN16 żel. Sfero.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
652	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2.2	Studzienka betonowa DN1200mm, kompletna, z włazem klasy B125, z komin-kiem wentylacyjnym, ze stopniami żłazowymi.	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
653	KNR-W 2-18 d.2. 0802-02 2.2	Smok ssawny DN100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
654	KNR-W 2-18 d.2. 0802-02 2.2	Łuk kołnierzowy DN90 DN100 PN16 żel sfero.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
655	KNR-W 2-18 d.2. 0802-02 2.2	Króciec dwukołnierzowy DN100 PN16 żel. Sfero.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
656	KNR-W 2-18 d.2. 0507-02 2.2	Deskowanie bloków oporowych	m²		
		1	m²	1,000	
				RAZEM	1,000
657	KNR-W 2-18 d.2. 0508-01 2.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m³		
		1	m³	1,000	
				RAZEM	1,000
658	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 100 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
659	KNR-W 2-18 d.2. 0701-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 100 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
660	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 100 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
661	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2.2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 93	m m	 93,000	
				RAZEM	93,000
662	KNR 2-28 d.2. 0315-02 2.2 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu tabliczką na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
663	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 2.2 analogia obsypka	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą) 93*1*0,40 -93*3,14*0,05*0,05	m³ m³ m³	 37,200 -0,730	
				RAZEM	36,470
2.2.		Prace ziemne - zasypy			
3					
664	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 2.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 93	m m	 93,000	
				RAZEM	93,000
665	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2.3 wykopy podsypki obsypki	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.641+poz.642 -poz.645 -poz.663	m³ m³ m³ m³	 173,910 -13,950 -36,470	
				RAZEM	123,490
666	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.665	m³ m³	 123,490	
				RAZEM	123,490
667	KNR 2-01 d.2. 0212-07 2.3 podsypki obsypki	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu) -poz.645 poz.663 93*3,14*0,05*0,05	m³ m³ m³ m³	 -13,950 36,470 0,730	
				RAZEM	23,250
668	KNR 2-01 d.2. 0214-01 2.3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 15 poz.667	m³ m³	 23,250	
				RAZEM	23,250
669	kalk. własna d.2. 2.3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - instalacja wodociągowa przeciwpożarowa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		PRZYŁĄCZE DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.3.		Prace ziemne - wykopy			
1					
670	KNR 2-01 d.2. 0119-03 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 20/1000	km km	 0,020	
				RAZEM	0,020

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
671 d.2. 3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
672 d.2. 3.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
	PVC160	20*1*2,2	m ³	44,000	
				RAZEM	44,000
673 d.2. 3.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
	PVC160	20*1*2,2*10%	m ³	4,400	
				RAZEM	4,400
674 d.2. 3.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	PVC160	20*2,2*2	m ²	88,000	
				RAZEM	88,000
675 d.2. 3.1	KNR 2-01 0221-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
	studnia DN1000	(2,5*2,5*3,5)*2	m ³	43,750	
				RAZEM	43,750
676 d.2. 3.1	KNR 2-01 0317-0402	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
		43,75*10%	m ³	4,375	
				RAZEM	4,375
677 d.2. 3.1	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
	studnia DN1000	(2,5*3,5*4)*2	m ²	70,000	
				RAZEM	70,000
2.3.		Prace montażowe			
2					
678 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
679 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
	analogia PVC160	20*1*0,2	m ³	4,000	
	studnia DN1000	(2,5*2,5*0,2)*2	m ³	2,500	
				RAZEM	6,500
680 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
681 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studzienka rozprężna DN1000 betonowa, wąż klasy D400	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
682 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studzienka DN1000 betonowa, wąż klasy D400	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
683 d.2. 3.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni/kanału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
684 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc. -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
685	KNR 2-28 d.2. 0501-09 3.2 analogia obyspka PVC160 PVC160	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
		20*1*0,46	m ³	9,200	
		-20*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,402	
				RAZEM	8,798
2.3.		Prace ziemne - zasypy			
3					
686	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 3.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
687	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy podsypki obsypki	poz.672+poz.673+poz.675+poz.676 -poz.679 -poz.685	m ³ m ³ m ³	96,525 -6,500 -8,798	
				RAZEM	81,227
688	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3.3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
		poz.687	m ³	81,227	
				RAZEM	81,227
689	KNR 2-01 d.2. 0212-07 3.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsypki obsypki PVC160	poz.679 poz.685 20*3,14*0,08*0,08	m ³ m ³ m ³	6,500 8,798 0,402	
				RAZEM	15,700
690	KNR 2-01 d.2. 0214-01 3.3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 10	m ³		
		poz.689	m ³	15,700	
				RAZEM	15,700
691	kalk. własna d.2. 3.3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU			
2.4.		Prace ziemne - wykopy			
1					
692	KNR 2-01 d.2. 0119-03 4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		210/1000	km	0,210	
				RAZEM	0,210
693	KNR-W 2-25 d.2. 0417-01 4.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
694	KNR 2-01 d.2. 0218-01 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		210*1*2,2	m ³	462,000	
				RAZEM	462,000
695	KNR 2-01 d.2. 0317-0101 4.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		210*1*2,2*10%	m ³	46,200	
				RAZEM	46,200
696	KNR 2-01 d.2. 0322-01 4.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat. I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		210*2,2*2	m ²	924,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	924,000
697	KNR 2-01 d.2. 0221-07 4.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (2,5*2,5*3,5)*4	m ³ m ³	 87,500	
				RAZEM	87,500
698	KNR 2-01 d.2. 0317-0402 4.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem łożyska łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 87,5*10%	m ³ m ³	 8,750	
				RAZEM	8,750
699	KNR 2-01 d.2. 0326-07 4.1	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2,5*3,5*4)*4	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
2.4.		Prace montażowe			
2					
700	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 4.2	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
701	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 4.2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą) 210*1*0,2 (2,5*2,5*0,2)*4	m ³ m ³ m ³	 42,000 5,000	
				RAZEM	47,000
702	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 4.2	Rurociąg śr 63 x 5,8 mm PE100 SDR11 PN16. 166	m m	 166,000	
				RAZEM	166,000
703	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 4.2	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite) 43	m m	 43,000	
				RAZEM	43,000
704	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 4.2	Przepompownia ścieków 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
705	KNR 4 d.2. 1417-02 4.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE425 mm - właz kl. B125 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
706	kalk. własna d.2. 4.2	Włączenie do istniejącej studni/kanału 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
707	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 4.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
708	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.2 analogia	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą) 210*1*0,46 -210*3,14*0,08*0,08	m ³ m ³ m ³	 96,600 -4,220	
				RAZEM	92,380
2.4.		Prace ziemne - zasypy			
3					
709	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 4.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 210	m m	 210,000	
				RAZEM	210,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
710	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy podsypki obsypki	poz.694+poz.695+poz.697+poz.698 -poz.701 -poz.708	m ³ m ³ m ³	604,450 -47,000 -92,380	
				RAZEM	465,070
711	KNR 2-01 d.2. 0236-01 4.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.710	m ³	465,070	
				RAZEM	465,070
712	KNR 2-01 d.2. 0212-07 4.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsypki obsypki	poz.701 poz.708 210*3,14*0,08*0,08	m ³ m ³ m ³	47,000 92,380 4,220	
				RAZEM	143,600
713	KNR 2-01 d.2. 0214-01 4.3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 10	m ³		
		poz.712	m ³	143,600	
				RAZEM	143,600
714	d.2. kalk. własna 4.3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
2.5.1		Prace ziemne - wykopy			
715	KNR 2-01 d.2. 0119-03 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		200/1000	km	0,200	
				RAZEM	0,200
716	KNR-W 2-25 d.2. 0417-01 5.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
717	KNR 2-01 d.2. 0218-01 5.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
	PVC160 PVC200 PVC250	44,5*1*2,2 102*1*2,2 53*1*2,2	m ³ m ³ m ³	97,900 224,400 116,600	
				RAZEM	438,900
718	KNR 2-01 d.2. 0317-0101 5.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
	PVC160 PVC200 PVC250	44,5*1*2,2*10% 102*1*2,2*10% 53*1*2,2*10%	m ³ m ³ m ³	9,790 22,440 11,660	
				RAZEM	43,890
719	KNR 2-01 d.2. 0322-01 5.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	PVC160 PVC200 PVC250	44,5*2,2*2 102*2,2*2 53*2,2*2	m ² m ² m ²	195,800 448,800 233,200	
				RAZEM	877,800
720	KNR 2-01 d.2. 0221-07 5.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
	studnia DN425	(1,5*1,5*3)*4	m ³	27,000	
	studnia DN1000	(2*2*3)*4	m ³	48,000	
	ZBIORNIK	(5*5*3,5)*1	m ³	87,500	
				RAZEM	162,500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
721 d.2. 5.1	KNR 2-01 0317-0402	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 162,5*10%	m ³ m ³	 16,250	
				RAZEM	16,250
722 d.2. 5.1	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
	studnia DN425	(1,5*3*4)*4	m ²	72,000	
	studnia DN1000	(2*3*4)*4	m ²	96,000	
	ZBIORNIK	(5*3,5*4)*1	m ²	70,000	
				RAZEM	238,000
2.5. 2		Prace montażowe			
723 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
724 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
	PVC160	44,5*1*0,3	m ³	13,350	
	PVC200	102*1*0,3	m ³	30,600	
	PVC250	53*1*0,3	m ³	15,900	
	studnia DN425	(1,5*1,5*0,3)*4	m ³	2,700	
	studnia DN1000	(2*2*0,3)*4	m ³	4,800	
	ZBIORNIK	(5*3,5*0,3)*1	m ³	5,250	
				RAZEM	72,600
725 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		44,5	m	44,500	
				RAZEM	44,500
726 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm SN8 (lite)	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
727 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0408-04	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 250 mm SN8 (lite)	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
728 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studzienka betonowa DN1000 z włazem klasy B125.	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
729 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studzienka betonowa DN1000 z włazem klasy D400	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
730 d.2. 5.2	KNNR 4 1417-02	Studzienka DN425 PVC z włazem klasy D400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
731 d.2. 5.2	KNNR 4 1417-02	Studzienka DN425 PVC z włazem klasy B125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
732 d.2. 5.2	KNR 9-26 0111-04	Odwodnienie liniowe DN150, ruszt klasy D400	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
733 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0513-05	Zbiornik retencyjny na wody opadowe o pojemności 50m3	stud.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
734 d.2. 5.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni/kanalu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
735 d.2. 5.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
736 d.2. 5.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
	obyspka PVC160	44,5*1*0,46	m ³	20,470	
	obyspka PVC200	102*1*0,5	m ³	51,000	
	obyspka PVC250	53*1*0,55	m ³	29,150	
	PVC160	-44,5*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,894	
	PVC200	-102*3,14*0,1*0,1	m ³	-3,203	
	PVC250	-53*3,14*0,125*0,125	m ³	-2,600	
				RAZEM	93,923
2.5. 3		Prace ziemne - zasypy			
737 d.2. 5.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
738 d.2. 5.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	poz.717+poz.718+poz.720+poz.721	m ³	661,540	
	podsyпки	-poz.724	m ³	-72,600	
	obsypki	-poz.736	m ³	-93,923	
				RAZEM	495,017
739 d.2. 5.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
		poz.738	m ³	495,017	
				RAZEM	495,017
740 d.2. 5.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsyпки	poz.724	m ³	72,600	
	obsypki	poz.736	m ³	93,923	
	PVC160	44,5*3,14*0,08*0,08	m ³	0,894	
	PVC200	102*3,14*0,1*0,1	m ³	3,203	
	PVC250	53*3,14*0,125*0,125	m ³	2,600	
				RAZEM	173,220
741 d.2. 5.3	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 10	m ³		
		poz.740	m ³	173,220	
				RAZEM	173,220
742 d.2. 5.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - instalacja kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		INSTALACJA WODY LODOWEJ NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU			
2.6. 1		Prace ziemne - wykopy			
743 d.2. 6.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		62/1000	km	0,062	
				RAZEM	0,062

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
744 d.2. 6.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
745 d.2. 6.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		62*1*1,3	m ³	80,600	
				RAZEM	80,600
746 d.2. 6.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 62*1*1,3*10%	m ³ m ³	 8,060	
				RAZEM	8,060
747 d.2. 6.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ² m ²	 161,200	
		62*1,3*2			
				RAZEM	161,200
2.6. 2		Prace montażowe			
748 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszę ubrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
749 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą)	m ³ m ³	 9,300	
		62*1*0,15			
				RAZEM	9,300
750 d.2. 6.2	KNR-W 2-20 0501-04	Rurociąg preizolowany DN125x3,6 mm stal - rura osłonowa DN250PE	m m	 62,000	
		62			
				RAZEM	62,000
751 d.2. 6.2	KNR-W 2-20 0522-02	Kabel grzejny - 10 W/m - 8 m	szt. szt.	 1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
752 d.2. 6.2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m m	 62,000	
		62			
				RAZEM	62,000
753 d.2. 6.2	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt. szt.	 1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
754 d.2. 6.2	KNR-W 2-18 0903-01 analogia obsypka	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³ m ³ m ³	 24,800 -0,487	
		62*1*0,40 -62*3,14*0,05*0,05			
				RAZEM	24,313
2.6. 3		Prace ziemne - zasypy			
755 d.2. 6.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m m	 50,000	
		50			
				RAZEM	50,000
756 d.2. 6.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³ m ³ m ³	 88,660 -9,300 -24,313	
		wykopy podsypki obsypki poz.745+poz.746 -poz.749 -poz.754			
				RAZEM	55,047
757 d.2. 6.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.756	m ³	55,047	
				RAZEM	55,047
758	KNR 2-01 d.2. 0212-07 6.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
		-poz.749	m ³	-9,300	
		poz.754	m ³	24,313	
		62*3,14*0,05*0,05	m ³	0,487	
				RAZEM	15,500
759	KNR 2-01 d.2. 0214-01 6.3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 15	m ³		
		poz.758	m ³	15,500	
				RAZEM	15,500
760	kalk. własna d.2. 6.3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - instalacja wody lodowej na zewnątrz budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		INSTALACJA GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA			
2.7.1		Prace ziemne - wykopy			
761	KNR 2-01 d.2. 0119-03 7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		140/1000	km	0,140	
				RAZEM	0,140
762	KNR-W 2-25 d.2. 0417-01 7.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
763	KNR 2-01 d.2. 0218-01 7.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		140*1*1,3	m ³	182,000	
				RAZEM	182,000
764	KNR 2-01 d.2. 0317-0101 7.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		140*1*1,3*10%	m ³	18,200	
				RAZEM	18,200
765	KNR 2-01 d.2. 0322-01 7.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		140*1,3*2	m ²	364,000	
				RAZEM	364,000
2.7.2		Prace montażowe			
766	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 7.2	Montaż konstrukcji podwieszów uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
767	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 7.2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą)	m ³		
		140*1*0,15	m ³	21,000	
				RAZEM	21,000
768	KNR-W 2-18 d.2. 0109-05 7.2	Rurociąg śr 125 x 11,4 mm PE100 SDR11 PN16.	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
769	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 7.2	Rurociąg śr 63 x 5,8 mm PE100 SDR11 PN16.	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
770	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 7.2	Rurociąg śr 40 x 3,7 mm PE100 SDR11 PN16.	m		
		6760	m	6 760,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6 760,000
771	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 7.2	Studzienka rozgałęzieniowa	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
772	kalk. własna d.2. 7.2	Wykonanie sond pionowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
773	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 7.2 analogia obsypka	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
		140*1*0,40	m ³	56,000	
		-140*3,14*0,05*0,05	m ³	-1,099	
				RAZEM	54,901
2.7.		Prace ziemne - zasypy			
3					
774	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 7.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
775	KNR 2-01 d.2. 0230-01 7.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	poz.763+poz.764	m ³	200,200	
	podsyypki	-poz.767	m ³	-21,000	
	obsypki	-poz.773	m ³	-54,901	
				RAZEM	124,299
776	KNR 2-01 d.2. 0236-01 7.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.775	m ³	124,299	
				RAZEM	124,299
777	KNR 2-01 d.2. 0212-07 7.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsyypki	-poz.767	m ³	-21,000	
	obsypki	poz.773	m ³	54,901	
		140*3,14*0,05*0,05	m ³	1,099	
				RAZEM	35,000
778	KNR 2-01 d.2. 0214-01 7.3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 15	m ³		
		poz.777	m ³	35,000	
				RAZEM	35,000
779	kalk. własna d.2. 7.3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - instalacja gruntowego wymiennika ciepła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000