
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SPZOZ W STAREJ BŁOTNICY WRAZ Z INSTALACJAMI WOD KAN., C.O., C.T., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, T.J. MIEJSCA POSTOJOWE, PPRZEBUDOWA ZEWNĘTRZEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I ELEKTRYCZNEJ

ADRES INWESTYCJI : STARA BŁOTNICA, 26-806 STARA BŁOTNICA, DZ. NR 196/5, OBRĘB 0,001, JEDN. EWID. 140104_2

INWESTOR : GMINA STARA BŁOTNICA

ADRES INWESTORA : STARA BŁOTNICA 46, 26-806 STARA BŁOTNICA

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński

DATA OPRACOWANIA : 29.12.2020 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
29.12.2020 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	46
1.1	Rury	1	5
1.2	Izolacja termiczna	6	9
1.3	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	10	19
1.4	Armatura	20	35
1.5	Pompy	36	37
1.6	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	38	40
1.7	Roboty budowlane	41	46
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	47	93
2.1	Roboty ziemne	47	49
2.2	Rury, wpusty	50	70
2.3	Przybory	71	85
2.4	Urządzenia	86	88
2.5	Płukanie, próby szczelności	89	89
2.6	Roboty budowlane	90	93
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	94	127
3.1	Rury	94	102
3.2	Izolacja termiczna	103	106
3.3	Armatura	107	114
3.4	Baterie	115	119
3.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	120	121
3.6	Roboty budowlane	122	127
4	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	128	153
4.1	Prace ziemne - wykopy	128	132
4.2	Prace montażowe	133	146
4.3	Prace ziemne - zasypy	147	153
5	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	154	174
5.1	Prace ziemne - wykopy	154	161
5.2	Prace montażowe	162	168
5.3	Prace ziemne - zasypy	169	174
6	WENTYLACJA	175	241
6.1	INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM N1	175	196
6.1.1	Urządzenia	175	176
6.1.2	Kanały wentylacyjne	177	183
6.1.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych	184	184
6.1.4	Galanteria wentylacyjna	185	196
6.2	INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W1	197	211
6.2.1	Kanały wentylacyjne	197	199
6.2.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych	200	201
6.2.3	Galanteria wentylacyjna	202	211
6.3	INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W2	212	222
6.3.1	Urządzenia	212	212
6.3.2	Kanały wentylacyjne	213	216
6.3.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych	217	217
6.3.4	Galanteria wentylacyjna	218	222
6.4	INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W3.1	223	231
6.4.1	Urządzenia	223	223
6.4.2	Kanały wentylacyjne	224	226
6.4.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych	227	227
6.4.4	Galanteria wentylacyjna	228	231
6.5	INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W3.1	232	241
6.5.1	Urządzenia	232	232
6.5.2	Kanały wentylacyjne	233	235
6.5.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych	236	236
6.5.4	Galanteria wentylacyjna	237	241
7	INSTALACJA KLIMATYZACJI	242	243

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Rury			
1	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 16 mm	m		
d.1.	0404-01				
1		477	m	477,000	
				RAZEM	477,000
2	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 20 mm	m		
d.1.	0404-01				
1		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
3	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 25 mm	m		
d.1.	0404-02				
1		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
4	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 32 mm	m		
d.1.	0404-03				
1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR-W 2-15	Rury przyłączone do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16x3/4"	kpl.		
d.1.	0429-01				
1		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
1.2		Izolacja termiczna			
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm	m		
d.1.	0101-10				
2		477	m	477,000	
				RAZEM	477,000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm	m		
d.1.	0101-14				
2		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 25 mm	m		
d.1.	0101-14				
2		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 30 mm otulinami gr. 35 mm	m		
d.1.	0101-15				
2		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3		Grzejniki stalowe płytowe zaworowe			
10	KNR-W 2-15	Grzejnik 30/600 wraz z głowicą termostaticzną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		4+4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/400 wraz z głowicą termostaticzną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
12	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/600 wraz z głowicą termostaticzną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/800 wraz z głowicą termostaticzną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/920 wraz z głowicą termostaticzną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/1000 wraz z głowicą termostatyczną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/1200 wraz z głowicą termostatyczną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-15	Grzejnik 600/1400 wraz z głowicą termostatyczną	szt.		
d.1.	0418-07				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki łazienkowe 600/1020	szt.		
d.1.	0425-02				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19	kalk. własna	Grzejnik elektryczny 435 W	szt.		
d.1.					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Armatura			
20	KNR-W 2-15	Zawór kulowy odcinający DN20	szt.		
d.1.	0411-02				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-15	Zawór kulowy odcinający DN25	szt.		
d.1.	0411-03				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-15	Zawór powrotny prosty z możliwością spustu wody i napełniania grzejnika DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4		1+5	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR-W 2-15	Zawór powrotny prosty z możliwością spustu wody i napełniania grzejnika DN20	szt.		
d.1.	0411-02				
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15	Zawór prosty termostatyczny DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNR-W 2-15	Zawór odcinający z obustronnie zamontowanymi zaworkami pomiarowo-opróz- niającymi DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNR-W 2-15	Zawór równoważący DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 2-15	Zawór równoważący DN20	szt.		
d.1.	0411-02				
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15	Termostat	szt.		
d.1.	0411-01				
4		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
29	KNR-W 2-15	Wkładka zaworowa typu RDT-N	szt.		
d.1.	0411-01				
4		24	szt.	24,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
30	KNR-W 2-15	Zawór przyłączny do grzejnika	szt.		
d.1.	0412-02				
4		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
31	KNR-W 2-15	Rozdzielacz centralnego ogrzewania 10 obwodowy	m		
d.1.	0513-01				
4		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
32	KNR-W 2-15	Rozdzielacz centralnego ogrzewania 12 obwodowy	m		
d.1.	0513-01				
4		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
33	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15	Zawór odpowietrzający DN15, PN10, tmax=110°C	szt.		
d.1.	0412-07				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
d.1.	0211-05				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Pompy			
36	KNR 0-35	Pompa H=2,0 kPa, V=0,4 dm³/s	szt.		
d.1.	0208-01				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 0-35	Pompa H=27,8 kPa, V=0,4 dm³/s	szt.		
d.1.	0208-01				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
38	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1.	0218-03				
6		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	627,000	
				RAZEM	627,000
39	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1.	0218-04				
6		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	627,000	
				RAZEM	627,000
40	KNR 0-31	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
d.1.	0218-05		szt. grzejników	33,000	
6		33			
				RAZEM	33,000
1.7		Roboty budowlane			
41	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-09				
7		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
42	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.	0325-03				
7		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
43	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-04				
7		5	szt.	5,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
44	KNR-W 4-01 d.1. 0206-02 7	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45	KNR AT-27 d.1. 0105-01 7 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	627,000	
				RAZEM	627,000
46	KNR AT-27 d.1. 0105-04 7 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	627,000	
				RAZEM	627,000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
47	KNR-W 2-01 d.2. 0310-01 1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobywaniem urobku łopatą lub mechanicznie	m ³		
		40*0,5*0,5	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
48	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		40*0,5*0,2	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		40*0,5*0,3	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2		Rury, wpusty			
50	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 2	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 75 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
51	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 2	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
52	KNR-W 2-15 d.2. 0207-01 2	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 32 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
53	KNR-W 2-15 d.2. 0207-01 2	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
54	KNR-W 2-15 d.2. 0207-02 2	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0207-03 2	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
		4+4	podej.	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	podej.		
		2+5+2+5	podej.	14,000	
				RAZEM	14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - kabina prysznicowa	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - wanna	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zmywarka	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pralka	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	podej.		
		2+4	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
63	KNR-W 2-15 d.2. 0211-02 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - wpusty ściekowe	podej.		
		6	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
64	KNR-W 2-15 d.2. 0222-01 2	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 160/75 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 160/110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 75 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
69	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 2	Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej DN50, pion, z kratką nierdzewną 200x200mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	kalk. własna 2	Wykonanie włączenia do proj. studni kanalizacji sanitarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Przybory			
71	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 3	Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 3	Umywalka 65 cm dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
73	KNR-W 2-15	Syfony umywalkowe pojedyncze z tworzywa sztucznego	szt.		
d.2.	0218-02				
3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74	KNR 2-15/	Stelaż do umywalki	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0101-03	8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
75	KNR 2-15/	Półpostument	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0101-03	8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
76	KNR 2-15/	Miska ustępowa lejowa 6 l, wisząca	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0104-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNR 2-15/	Miska ustępowa lejowa dla osób niepełnosprawnych, wisząca, dł. 70 cm	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0104-01	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNR 2-15/	Stelaż do WC	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0101-01	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
79	KNR 2-15/	Przycisk splukujący do stelaża do WC, chrom	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
3	0105-01	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
80	KNR-W 2-15	Zlewozmywak nakładany jednokomorowy	szt.		
d.2.	0229-04				
3		5+2+5	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
81	KNR-W 2-15	Zlewozmywak nakładany dwukomorowy	szt.		
d.2.	0229-04				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR 0-35	Kabina kwadratowa z drzwiami rozsuwanymi brodzik 90 ze zintegrowaną obudową i z zamontowanymi nogami	kpl.		
d.2.	0123-07				
3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR-W 2-15	Syfony brodzikowe pojedyncze z tworzywa sztucznego	szt.		
d.2.	0218-02				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 2-15	Montaż wanien	kpl.		
d.2.	0222-04				
3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-15	Syfony wannowe podstropowe pojedyncze z tworzywa sztucznego	szt.		
d.2.	0218-02				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Urządzenia			
86	KNR-W 2-18	Studnia z kręgów żelbetowych	stud.		
d.2.	0513-03				
4		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-18	Studnia z kręgów żelbetowych - do zasuw burzowych	stud.		
d.2.	0513-03				
4					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	d.2. kalk. własna	Zasuwa burzowa	szt.		
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Płukanie, próby szczelności			
89	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury	odc. -1		
d.2. 0706-02		pod posadzką)	prób.		
5		18	odc. -1	18,000	
				RAZEM	18,000
2.6		Roboty budowlane			
90	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2. 0335-09		towo-wapiennej			
6		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
91	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.2. 0325-03					
6		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
92	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.2. 0208-04		go o grubości do 40 cm			
6		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy	szt.		
d.2. 0206-02		głębokości ponad 10 cm			
6		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
3.1		Rury			
94	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 16	m		
d.3. 0404-01		mm			
1		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
95	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 20	m		
d.3. 0404-01		mm			
1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
96	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 25	m		
d.3. 0404-02		mm			
1		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
97	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa wraz z kształtkami PERT / Al. / PERT w kręgach o śr. 32	m		
d.3. 0404-03		mm			
1		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
98	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii umywalkowej	szt.		
d.3. 0107-01					
1		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
99	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii zlewozmywakowej	szt.		
d.3. 0107-01					
1		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
100	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii wannowej	szt.		
d.3. 0107-01					
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii prysznicowej	szt.		
d.3. 0107-01					
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR 0-31 d.3. 0107-05 1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.2		Izolacja termiczna			
103	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
104	KNR 0-34 d.3. 0101-14 2	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
105	KNR 0-34 d.3. 0101-14 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
106	KNR 0-34 d.3. 0101-15 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
3.3		Armatura			
107	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Zawór ze złączką do węża, DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Zawór antyskażeniowy typ HA, DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Kurek kulowy kątowy ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
110	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Kurek kulowy odcinający DN15	szt.		
		64+2+2	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
111	KNR-W 2-15 d.3. 0518-02 3	Zawór elektromagnetyczny normalnie zamknięty z serwosterowaniem DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Zawór termostatyczny MTCV typ B Dn15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNR-W 2-15 d.3. 0411-01 3	Filtr wody DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 3	Kurek kulowy odcinający do baterii DN15	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
3.4		Baterie			
115	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 4	Bateria jednouchwytowa na wodę zmieszana-łokciowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 4	Bateria jednouchwytywa 4+1	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
117	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 4	Bateria zlewozmywakowa 5+2+5+2	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
118	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 4	Bateria natryskowa podtynkowa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 4	Bateria prysznicowa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.5		Plukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
120	KNR 0-31 d.3. 0116-03 5	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.94+poz.95+poz.96+poz.97	m m	 455,000	
				RAZEM	455,000
121	KNR 0-31 d.3. 0116-04 5	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa poz.94+poz.95+poz.96+poz.97	m m	 455,000	
				RAZEM	455,000
3.6		Roboty budowlane			
122	KNR-W 4-01 d.3. 0335-09 6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
123	KNR-W 4-01 d.3. 0325-03 6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
124	KNR-W 4-01 d.3. 0208-04 6	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
125	KNR-W 4-01 d.3. 0206-02 6	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
126	KNR AT-27 d.3. 0105-01 6 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm poz.94+poz.95+poz.96+poz.97	m m	 455,000	
				RAZEM	455,000
127	KNR AT-27 d.3. 0105-04 6 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.94+poz.95+poz.96+poz.97	m m	 455,000	
				RAZEM	455,000
4		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
4.1		Prace ziemne - wykopy			
128	KNR 2-01 d.4. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 17/1000	km km	 0,017	
				RAZEM	0,017
129	KNR-W 2-25 d.4. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR 2-01 d.4. 0218-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (kat.I-II: 60%, wykopy mech.: 80%) 17*1*1,7	m ³ m ³	 28,900	
				RAZEM	28,900
131	KNR 2-01 d.4. 0317-0101 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 (kat.I-II: 60%, wykopy ręcz.: 20%) 17*1*1,7	m ³ m ³	 28,900	
				RAZEM	28,900
132	KNR 2-01 d.4. 0322-01 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) 17*1,7*2	m ² m ²	 57,800	
				RAZEM	57,800
4.2		Prace montażowe			
133	KNR-W 2-18 d.4. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszów uzbrojenia podziemnego - rurociągi 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
134	KNR-W 2-18 d.4. 0511-02 2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą) 17*1*0,15	m ³ m ³	 2,550	
				RAZEM	2,550
135	KNR-W 2-18 d.4. 0108-01 2	Rura PE 100 RC DN63x3,8 SDR17 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
136	KNR-W 2-18 d.4. 0213-01 2	Zasuwa domowa DN50 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR 4 d.4. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR-W 2-18 d.4. 0115-01 2	Przejście PE/STAL DN63/50 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNR-W 2-18 d.4. 0507-02 2	Deskowanie bloków oporowych 1,5	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
140	KNR-W 2-18 d.4. 0508-01 2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe 1,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,500
141	KNR-W 2-18 d.4. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 100 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR-W 2-18 d.4. 0701-01 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
143	KNR-W 2-18 d.4. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 100 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR 2-19 d.4. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
145	KNR 2-28 d.4. 0315-02 2 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu tabliczką na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
146	KNR-W 2-18 d.4. 0903-01 2 analogia obsypka	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
		105*1*0,40	m ³	42,000	
		-105*3,14*0,05*0,05	m ³	-0,824	
				RAZEM	41,176
4.3		Prace ziemne - zasypy			
147	KNR-W 2-25 d.4. 0417-02 3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
148	KNR 2-01 d.4. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	poz.130+poz.131	m ³	57,800	
	podsyпки	-poz.134	m ³	-2,550	
	obsypki	-poz.146	m ³	-41,176	
				RAZEM	14,074
149	KNR 2-01 d.4. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.148	m ³	14,074	
				RAZEM	14,074
150	KNR 2-01 d.4. 0212-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
	podsyпки	-poz.134	m ³	-2,550	
	obsypki	poz.146	m ³	41,176	
		105*3,14*0,05*0,05	m ³	0,824	
				RAZEM	39,450
151	KNR 2-01 d.4. 0214-01 3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 15	m ³		
		poz.150	m ³	39,450	
				RAZEM	39,450
152	d.4. kalk. własna 3	Badanie próbki wody w sanepidzie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	d.4. kalk. własna 3	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze wodociągowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
5.1		Prace ziemne - wykopy			
154	KNR 2-01 d.5. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		33/1000	km	0,033	
				RAZEM	0,033
155	KNR-W 2-25 d.5. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
156	KNR 2-01 d.5. 0218-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
	PVC160	33*2,5*1	m ³	82,500	
				RAZEM	82,500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR 2-01 d.5. 0317-0101 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	33*1*2,5*10%	m ³	8,250	
				RAZEM	8,250
158	KNR 2-01 d.5. 0322-01 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	33*2,5*2	m ²	165,000	
				RAZEM	165,000
159	KNR 2-01 d.5. 0221-07 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
	studnia	(1,5*1,5*3)*5	m ³	33,750	
				RAZEM	33,750
160	KNR 2-01 d.5. 0317-0402 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 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (kat.I-II: 60%, wykopy ręcz.: 10%)	m ³		
		33*10%	m ³	3,300	
				RAZEM	3,300
161	KNR 2-01 d.5. 0326-07 1	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	(1,5*3*4)*5	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
5.2		Prace montażowe			
162	KNR-W 2-18 d.5. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
163	KNR-W 2-18 d.5. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
	analogia		m ³	6,600	
	PVC160	33*1*0,2	m ³	2,250	
	studnia	(1,5*1,5*0,2)*5			
				RAZEM	8,850
164	KNR-W 2-18 d.5. 0408-02 2	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
165	KNR 4 d.5. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne DN1000	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
166	kalk. własna d.5. 2	Włączenie do istniejącej studni/kanału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR-W 2-18 d.5. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6,000	
				RAZEM	6,000
168	KNR 2-28 d.5. 0501-09 2	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³		
	analogia		m ³	15,180	
	obyspka	33*1*0,46	m ³		
	PVC160	-33*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,663	
	PVC160				
				RAZEM	14,517
5.3		Prace ziemne - zasypy			
169	KNR-W 2-25 d.5. 0417-02 3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
170	KNR 2-01 d.5. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	poz.156+poz.157+poz.159+poz.160	m ³	127,800	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	podsyпки obsypki	-poz.163 -poz.168	m ³ m ³	-8,850 -14,517	
				RAZEM	104,433
171 d.5. 3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.170	m ³	104,433	
				RAZEM	104,433
172 d.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 obsypki PVC160	poz.163 poz.168 105*3,14*0,08*0,08	m ³ m ³ m ³	8,850 14,517 2,110	
				RAZEM	25,477
173 d.5. 3	KNR 2-01 0214-01	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 = 10	m ³		
		poz.172	m ³	25,477	
				RAZEM	25,477
174 d.5. 3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		WENTYLACJA			
6.1		INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM N1			
6.1. 1		Urządzenia			
175 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
176 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.1. 2		Kanały wentylacyjne			
177 d.6. 1.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		71,14	m ²	71,140	
				RAZEM	71,140
178 d.6. 1.2	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		
		53,91	m ²	53,910	
				RAZEM	53,910
179 d.6. 1.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 100 mm	m		
		0,77	m	0,770	
				RAZEM	0,770
180 d.6. 1.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 125 mm	m		
		3,16	m	3,160	
				RAZEM	3,160
181 d.6. 1.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 160 mm	m		
		3,93	m	3,930	
				RAZEM	3,930
182 d.6. 1.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 250 mm	m		
		3,69	m	3,690	
				RAZEM	3,690

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.6. 1.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 315 mm	m		
		1,86	m	1,860	
				RAZEM	1,860
6.1. 3		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
184 d.6. 1.3	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 38,01	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 38,010	
				RAZEM	38,010
6.1. 4		Galanteria wentylacyjna			
185 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0146-05	Prostokątna czerpnia ścienna o wym. 500x700 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0134-02	Tłumik akustyczny 450x450 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 315x315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
191 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 125 mm z przepustnicą	szt.		
		8+6	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
192 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
193 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
194 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
196 d.6. 1.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2		INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W1			
6.2.1		Kanały wentylacyjne			
197 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,35	m ²	1,350	
				RAZEM	1,350
198 d.6. 2.1	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		
		66,5	m ²	66,500	
				RAZEM	66,500
199 d.6. 2.1	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 160 mm	m		
		1,61	m	1,610	
				RAZEM	1,610
6.2.2		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
200 d.6. 2.2	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		1,35	m ² izo- lacji	1,350	
				RAZEM	1,350
201 d.6. 2.2	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		
		23,35	m ² izo- lacji	23,350	
				RAZEM	23,350
6.2.3		Galanteria wentylacyjna			
202 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa prostokątna o wym. 550x550 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0134-02	Tłumik akustyczny 200x400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 150x150 mm	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia ścienna o wym. 200x125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia ścienna o wym. 125x425 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 100x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.6. 2.3	KNR-W 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia ścienna o wym. 100x200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 2.3	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 2.3	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W2			
6.3.		Urządzenia			
1					
212	KNR-W 2-17 d.6. 0201-02 3.1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.3.		Kanały wentylacyjne			
2					
213	KNR-W 2-17 d.6. 0123-02 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,54	m ²	2,540	
				RAZEM	2,540
214	kalk. własna d.6. 3.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 80 mm	m		
		1,25	m	1,250	
				RAZEM	1,250
215	kalk. własna d.6. 3.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 125 mm	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
216	kalk. własna d.6. 3.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 160 mm	m		
		1,47	m	1,470	
				RAZEM	1,470
6.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
3					
217	KNR 9-16 d.6. 0109-01 3.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2,54+1,25+2,0+1,47	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	7,260	
				RAZEM	7,260
6.3.		Galanteria wentylacyjna			
4					
218	KNR-W 2-17 d.6. 0144-01 3.4	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219	KNR-W 2-17 d.6. 0134-02 3.4	Tłumik akustyczny śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 3.4	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221	KNR-W 2-17 d.6. 0140-01 3.4	Anemostat kołowy o śr. 80 mm z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNR-W 2-17 d.6. 0140-01 3.4	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.4		INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W3.1			
6.4.1		Urządzenia			
223 d.6. 0201-02 4.1	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4.2		Kanały wentylacyjne			
224 d.6. 0123-02 4.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16,6	m ²	16,600	
				RAZEM	16,600
225 d.6. kalk. własna 4.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 125 mm		m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
226 d.6. kalk. własna 4.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 160 mm		m		
		1,2+2,1+0,6+1,6+1,5+1,2	m	8,200	
				RAZEM	8,200
6.4.3		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
227 d.6. 0109-01 4.3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		16,6	m ² izolacji	16,600	
				RAZEM	16,600
6.4.4		Galanteria wentylacyjna			
228 d.6. 0144-02 4.4	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.6. 0134-02 4.4	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.6. 0131-02 4.4	KNR-W 2-17	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 180 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.6. 0131-02 4.4	KNR-W 2-17	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
		6+2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6.5		INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM W3.1			
6.5.1		Urządzenia			
232 d.6. 0201-02 5.1	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.5.2		Kanały wentylacyjne			
233 d.6. 0123-02 5.2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6,56	m ²	6,560	
				RAZEM	6,560
234 d.6. kalk. własna 5.2	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 125 mm		m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.6. 5.2	kalk. własna	Przewód elastyczny typu Flex izolowany o śr. 160 mm	m		
		1,4+1,3+0,8	m	3,500	
				RAZEM	3,500
6.5. 3		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
236 d.6. 5.3	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		16,6	m ² izolacji	16,600	
				RAZEM	16,600
6.5. 4		Galanteria wentylacyjna			
237 d.6. 5.4	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.6. 5.4	KNR-W 2-17 0134-02	Tłumik akustyczny śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.6. 5.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.6. 5.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
241 d.6. 5.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
242 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
243 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000