

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE I WENTYLACJA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT REMONTU I KOLORYSTYKI ELEWACJI ORAZ PROJEKT OSUSZENIA MURÓW PRZY-
ZIEMIA, PROJEKT ODWODNIENIA DZIEDZIŃCA, PROJEKTY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH ZA-
MKU W SZYDŁOWCU W RAMACH REALIZACJI PROJEKTU POD NAZWĄ: "ODNOWA ZABYTKO-
WYCH OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNEJ
ADRES INWESTYCJI : W SZYDŁOWCU, POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI I DOSTĘPNOŚCI INFRASTRUKTURY KULTU-
RALNEJ I TURYSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW MAZOWSZA
INWESTOR : MIASTO SZYDŁOWIEC
ADRES INWESTORA : UL. RYNEK WIELKI 1, 26-500 SZYDŁOWIEC
BRANŻA : SANITARNA,
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Paszek (INSTALACJE SANITARNE)
mgr Bartłomiej Siekierkowski (WENTYLACJA)
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2012

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2012

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA C.O. KOD CPV:45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania	1	46
2	INSTALACJA WOD.-KAN. KOD CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	47	99
2.1	Instalacja wodociągowa	47	72
2.2	Instalacja kanalizacji wewn.	73	85
2.3	Biały montaż	86	91
2.4	Instalacja p.poż	92	99
3	WENTYLACJA MECHANICZNA KOD CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji	100	140
3.1	Poddasze	100	121
3.1.1	Instalacja wywiewna	100	101
3.1.2	Instalacja nawiewna	102	104
3.1.3	Wentylatory	105	109
3.1.4	Przepustnice	110	110
3.1.5	Czerpnie powietrza	111	112
3.1.6	Wyrzutnie powietrza	113	118
3.1.7	Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych	119	119
3.1.8	Centrale nawiewno - wywiewne	120	121
3.2	Piętro II	122	128
3.2.1	Piony	122	122
3.2.2	Rozprowadzenia Spiro	123	123
3.2.3	Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych	124	125
3.2.4	Kratki wentylacyjne	126	128
3.3	Piętro I	129	134
3.3.1	Piony	129	129
3.3.2	Rozprowadzenia Spiro	130	130
3.3.3	Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych	131	132
3.3.4	Kratki wentylacyjne	133	134
3.4	Parter	135	140
3.4.1	Piony	135	135
3.4.2	Rozprowadzenia Spiro	136	136
3.4.3	Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych	137	138
3.4.4	Kratki wentylacyjne	139	140
4	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	141	160
5	DRENAŻ OPASKOWY KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	161	173

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	INSTALACJA C.O. KOD CPV:45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/400/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/400/1000 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/500/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-01				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/500/520 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/600/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/600/600 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/600/720 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/600/920 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/600/1000 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki 11KV/900/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/500/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-05				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/500/520 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-05				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/600/400 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-07				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/600/520 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-07				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/600/600 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-07				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/600/720 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-07				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki 22KV/600/800 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-07				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki 22KV/600/920 CosmoNova	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki 22KV/600/1000 CosmoNova	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki 22KV/600/1200 CosmoNova	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki 22KV/900/520 CosmoNova	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki 33KV/500/1200 CosmoNova	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/520 CosmoNova	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/600 CosmoNova	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/720 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/800 CosmoNova	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
27	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/920 CosmoNova	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/1000 CosmoNova	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/1200 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/600/1400 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/900/520 CosmoNova	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/900/600 CosmoNova	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/900/720 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/900/800 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki 33KV/900/920 CosmoNova	szt.		
		2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 2-15	Grzejniki 33KV/900/1000 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15	Grzejniki 33KV/900/1200 CosmoNova	szt.		
d.1	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15	Grzejnik elektryczny o mocy 1870W	szt.		
d.1	0431-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 22 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-06	126	kpl.	126,000	
				RAZEM	126,000
40	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe podwójne Multiflex Oventrop 3/4"	szt.		
d.1	0412-03	126	szt.	126,000	
				RAZEM	126,000
41	KNR-W 2-15	Główce termostatyczne RTS Danfoss	szt.		
d.1	0412-02	126	szt.	126,000	
				RAZEM	126,000
42	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-09	1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-20	gr. 30 mm (S) 1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
44		Przejście p.poż.	szt.		
d.1		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
45	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych	m		
d.1	0406-02	1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
46	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01	126	urz.	126,000	
				RAZEM	126,000
2	45332000-3	INSTALACJA WOD.-KAN. KOD CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			
2.1		Instalacja wodociągowa			
47	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (KAN-Therm typ PEX-c)	m		
d.2.	0404-03	1	m	130,000	
				RAZEM	130,000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0106-04	1	m	155,000	
				RAZEM	155,000
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex PUR gr. 20 mm	m		
d.2.	0101-11	1	m	285,000	
				RAZEM	285,000
50	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii umywalkowej	szt.		
d.2.	0116-01	1	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
51	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii zlewozmywakowej	szt.		
d.2.	0116-01	1			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii natryskowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR-W 2-15 d.2. 0116-06 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
54	KNR-W 2-15 d.2. 0116-07 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuarów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0116-07 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do urządzeń	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1	Zawory odcinające fi 15 mm - przy bateriach umywalkowych	szt.		
		2*24	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1	Zawory odcinające fi 15 mm - przy bateriach zlewozmywakowych	szt.		
		2*5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1	Zawory odcinające fi 15 mm - przy bateriach natryskowych	szt.		
		2*2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1	Zawory kątowe fi 15 mm - przy WC	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
60	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15 d.2. 0130-04 1	Zawór odcinający dn 32	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
63	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 1	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1	Przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
		25	kpl.	25,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25,000
66	KNR-W 2-15	Podgrzewacz wody EWH Comfort poj. 80 l	kpl.		
d.2.	0143-02				
1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR-W 2-15	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm typ JS50/2,5-S	kpl.		
d.2.	0141-01				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
d.2.	0125-01				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15	Zawory odcinające dn 50	szt.		
d.2.	0132-06				
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA dn 50	szt.		
d.2.	0130-06				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0128-02				
1		285	m	285,000	
				RAZEM	285,000
72	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.	0127-03				
1		285	m	285,000	
				RAZEM	285,000
2.2		Instalacja kanalizacji wewn.			
73	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-04				
2		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
74	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do wpustów	podej.		
d.2.	0211-03				
2		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaków	podej.		
d.2.	0211-01				
2		5	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000
76	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek	podej.		
d.2.	0211-01				
2		24	podej.	24,000	
				RAZEM	24,000
77	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do natrysku	podej.		
d.2.	0211-01				
2		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do pisuarów	podej.		
d.2.	0211-01				
2		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC	podej.		
d.2.	0211-03				
2		18	podej.	18,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18,000
80	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0218-01				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 4	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
2		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
82	KNNR 4	Zawór napowietrzający z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNNR 4	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt		
d.2.	0213-05				
2		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
84	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.2.	0106-01				
2		290	m ³	290,000	
				RAZEM	290,000
85	KNR-W 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0105-02				
2		290	m ³	290,000	
				RAZEM	290,000
2.3		Biały montaż			
86	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
d.2.	0230-01				
3		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
87	KNR-W 2-15	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.2.	0230-05				
3		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
88	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.2.	0233-03				
3		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
89	KNR-W 2-15	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.2.	0234-02				
3		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNR-W 2-15	Zlewozmywak	szt.		
d.2.	0229-04				
3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
91	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.2.	0232-02				
3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Instalacja p.poż			
92	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0106-04				
4		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
93	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0106-03				
4					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
94	KNR 0-34 d.2. 0101-07 4	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
95	KNR 0-34 d.2. 0101-07 4	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
96	KNNR 4 d.2. 0115-03 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR-W 2-15 d.2. 0130-04 4	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA dn 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 4 d.2. 0126-01 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
99	KNNR 4 d.2. 0128-02 4	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA			
		KOD CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
3.1		Poddasze			
3.1.1		Instalacja wywiewna			
100	KNR 2-17 d.3. 0101-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m ²		
		$(0,45+0,25+0,45+0,25)*(5,79+1,44+7,45+7,16+1,4+1,02+0,54)$	m ²	34,720	
		$(0,4+0,25+0,4+0,25)*(1,73+0,78+4,16+1,9+0,25+3,98+0,28+6,86+0,61+3,95+4,71+0,83)$	m ²	39,052	
		$(0,4+0,25+0,4+0,25)*(11,31+1,73+0,72+1,99+0,66+0,7+6,58+13,01+2,78+3,89+5,32+3,92+3,56)$	m ²	73,021	
				RAZEM	146,793
101	KNR 2-17 d.3. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm	m ²		
		$(0,63+0,335+0,63+0,335)*(0,76+0,7+3,84+4,11)$	m ²	18,161	
		$(0,63+0,335+0,63+0,335)*(17,14+0,45+0,4+1,22+0,72)$	m ²	38,465	
		$(1,0+0,56+1,0+0,56)*(0,54+8,53+7,2+6,49+0,94+8,73+3,06+1+1+1+1)$	m ²	123,209	
		$(1,0+0,5+1,0+0,5)*(3,22+7,22+0,89+5,93)$	m ²	51,780	
		$(0,8+0,4+0,8+0,4)*(1,67+8,39+1,66+6,04+1,1+6,64+4,89+0,29)$	m ²	73,632	
				RAZEM	305,247
3.1.2		Instalacja nawiewna			
102	KNR 2-17 d.3. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm	m ²		
		$(1,0+0,5+1,0+0,5)*(0,87+2,47+3,68+2,61+1,5)$	m ²	33,390	
		$(0,71+0,335+0,71+0,335)*(3,47+1,99+2,16+1,35+4,95+5,31+2,69+3,57+1,29)$	m ²	55,970	
		$(0,63+0,315+0,63+0,315)*(2,67+3,89)$	m ²	12,398	
		$(0,56+0,4+0,56+0,4)*(0,57+5,39+0,8+0,8+0,8+2,93+0,55)$	m ²	22,733	
		$(1,120+0,56+1,120+0,56+1,120)*(1,61+1,36+0,43+3,59+1,6+1+0,95+1,78)$	m ²	55,194	
		$(1,0+0,45+1,0+0,45)*(10,83+5,16+4,13)$	m ²	58,348	
		$(0,71+0,4+0,71+0,4)*(9,98+4,3)$	m ²	31,702	
				RAZEM	269,735
103	KNR 2-17 d.3. 0101-01 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 400mm	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(0,25+0,2+0,25+0,2)*(2,7+0,56)$	m ²	2,934	
				RAZEM	2,934
104 d.3. 1.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m ²		
		$(0,5+0,25+0,5+0,25)*(2,11+4,6+0,36)$	m ²	10,605	
				RAZEM	10,605
3.1. 3		Wentylatory			
105 d.3. 1.3	KNR 2-17 0201-06	Wentylatory promieniowe - 400 m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3. 1.3	KNR 2-17 0201-06	Wentylatory promieniowe - 500 m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3. 1.3	KNR 2-17 0201-08	Wentylatory promieniowe - 725 m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.3. 1.3	KNR 2-17 0201-08	Wentylatory promieniowe - 950 m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.3. 1.3	KNR 2-17 0201-09	Wentylatory promieniowe - 1000 m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1. 4		Przepustnice			
110 d.3. 1.4		Dostawa i montaż przepustnic	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1. 5		Czerpnie powietrza			
111 d.3. 1.5	KNR 2-17 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 3260mm - 800 x 1600	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.3. 1.5	KNR 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 5200mm - 900 x 1400	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1. 6		Wyrzutnie powietrza			
113 d.3. 1.6	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 3260mm - 800x630	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.3. 1.6	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1300mm - 250 x 250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.3. 1.6	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1300mm - 250 x 200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-17 d.3. 0143-01 1.6	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1300mm - 400 x 250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR 2-17 d.3. 0143-02 1.6	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1760mm - 315 x 400	szt		
		1+1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR 2-17 d.3. 0143-03 1.6	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 2520mm - 630 x 450	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.		Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych			
7					
119	KNR 9-16 d.3. 0103-01 1.7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30, 40, 50mm, udział kształtek do 35% 146,793+305,247+269,735+2,934+10,605	m ²		
			m ²	735,314	
				RAZEM	735,314
3.1.		Centrale nawiewno - wywiewne			
8					
120	KNR 2-17 d.3. 0203-08 1.8	Centrala nawiewno-wywiewna N2W2, masa 750 kg moc 8 kW - N1- 9615m3/h, W1-9615 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR 2-17 d.3. 0203-08 1.8	Centrala nawiewno-wywiewna N2W2, masa 750 kg moc 8 kW - N1 -7615m3/h, W1-5665m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Piętro II			
3.2.		Piony			
1					
122	KNR 2-17 d.3. 0101-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm - 500 x 500	m ²		
	W1	(0,5+0,5+0,5+0,5)*(5+5)	m ²	20,000	
	N1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5+5+5)	m ²	24,000	
	N1	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5+5)	m ²	10,000	
	N1	(0,6+0,5+0,6+0,5)*(5)	m ²	11,000	
	W1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W3	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W4	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	Ws2	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5)	m ²	5,000	
	N2	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5+5+5)	m ²	15,000	
	N2	(0,5+0,5+0,5+0,5)*(5+5+5+5+5)	m ²	50,000	
	N2	(0,5+0,7+0,5+0,7)*(5+5+5)	m ²	36,000	
	W2	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5+5)	m ²	16,000	
				RAZEM	211,000
3.2.		Rozprowadzenia Spiro			
2					
123	KNR 2-17 d.3. 0122-04 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 400mm	m ²		
	N1	(2*3,14*0,06)*(5+3,6+5+0,8+1,07+1,5)	m ²	6,394	
	W1	(2*3,14*0,06)*(5+5)	m ²	3,768	
	W2	(2*3,14*0,06)*(5+5+1)	m ²	4,145	
	Ws3	(2*3,14*0,06)*(5+5+5+5+0,9+4,6)	m ²	9,608	
				RAZEM	23,915
3.2.		Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych			
3					
124	KNR 9-16 d.3. 0103-01 2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30, 40, 50mm, udział kształtek do 35% 211,0	m ²		
			m ²	211,000	
				RAZEM	211,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125 d.3. 2.3	KNR 2-16 0306-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych Spiro	m ²		
		23,915	m ²	23,915	
				RAZEM	23,915
3.2. 4		Kratki wentylacyjne			
126 d.3. 2.4	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
127 d.3. 2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne, na przewodach SPiro	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
128 d.3. 2.4	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, sufitowe	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3.3		Piętro I			
3.3. 1		Piony			
129 d.3. 3.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm - 500 x 500	m ²		
	W1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5+5)	m ²	16,000	
	N1	(0,4+0,2+0,4+0,2)*(5+5+5)	m ²	18,000	
	N1	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5+5)	m ²	10,000	
	N1	(0,6+0,5+0,6+0,5)*(5)	m ²	11,000	
	W1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W3	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W4	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	Ws2	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5)	m ²	5,000	
	N2	(0,35+0,35+0,35+0,35)*(5+5+5)	m ²	21,000	
	N2	(0,5+0,5+0,5+0,5)*(5+5+5)	m ²	30,000	
	W2	(0,4+0,6+0,4+0,6)*(5+5)	m ²	20,000	
	W2	(0,3+0,3+0,3+0,3)*(5)	m ²	6,000	
				RAZEM	161,000
3.3. 2		Rozprowadzenia Spiro			
130 d.3. 3.2	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 400mm	m ²		
	N1	(2*3,14*0,06)*(5+3,9+5+0,8+1,07+1,5+5)	m ²	8,391	
	W2	(2*3,14*0,06)*(0,5+0,9)	m ²	0,528	
				RAZEM	8,919
3.3. 3		Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych			
131 d.3. 3.3	KNR 9-16 0103-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30, 40, 50mm, udział kształtek do 35%	m ²		
		161	m ²	161,000	
				RAZEM	161,000
132 d.3. 3.3	KNR 2-16 0306-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych Spiro	m ²		
		8,919	m ²	8,919	
				RAZEM	8,919
3.3. 4		Kratki wentylacyjne			
133 d.3. 3.4	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm	szt		
		1+1+3+2+2+1+2+2+2+2	szt	18,000	
				RAZEM	18,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR 2-17 d.3. 0138-01 3.4	Kratki wentylacyjne, na przewodach SPiRo	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
3.4		Parter			
3.4.1		Piony			
135	KNR 2-17 d.3. 0101-06 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm - 500 x 500	m ²		
	W1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5+5)	m ²	16,000	
	N1	(0,4+0,2+0,4+0,2)*(5+5+5)	m ²	18,000	
	N1	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5+5)	m ²	10,000	
	N1	(0,6+0,5+0,6+0,5)*(5)	m ²	11,000	
	W1	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W3	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	W4	(0,4+0,4+0,4+0,4)*(5)	m ²	8,000	
	Ws2	(0,25+0,25+0,25+0,25)*(5)	m ²	5,000	
	N2	(0,35+0,35+0,35+0,35)*(5+5+5)	m ²	21,000	
	N2	(0,5+0,5+0,5+0,5)*(5+5+5)	m ²	30,000	
	W2	(0,4+0,6+0,4+0,6)*(5+5)	m ²	20,000	
	W2	(0,3+0,3+0,3+0,3)*(5)	m ²	6,000	
				RAZEM	161,000
3.4.2		Rozprowadzenia Spiro			
136	KNR 2-17 d.3. 0122-04 4.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 400mm	m ²		
	N1	(2*3,14*0,06)*(5+3,9+5+0,8+1,07+1,5+5)	m ²	8,391	
	W2	(2*3,14*0,06)*(0,5+0,9)	m ²	0,528	
				RAZEM	8,919
3.4.3		Izolacja akustyczna kanałów wentylacyjnych			
137	KNR 9-16 d.3. 0103-01 4.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30, 40, 50mm, udział kształtek do 35%	m ²		
		161	m ²	161,000	
				RAZEM	161,000
138	KNR 2-16 d.3. 0306-03 4.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych Spiro	m ²		
		8,919	m ²	8,919	
				RAZEM	8,919
3.4.4		Kratki wentylacyjne			
139	KNR 2-17 d.3. 0138-04 4.4	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm	szt		
		1+1+3+2+2+1+2+2+2+2	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
140	KNR 2-17 d.3. 0138-01 4.4	Kratki wentylacyjne, na przewodach SPiRo	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
4	45231300-8	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
141	KNR-W 2-01 d.4 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		31,25	m ³	31,250	
				RAZEM	31,250
142	KNR-W 2-01 d.4 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowytładowczymi na odległość do 0.5 km (kat. gruntu III)	m ³		
		13,39	m ³	13,390	
				RAZEM	13,390
143	KNR-W 2-01 d.4 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		67,2	m ²	67,200	
				RAZEM	67,200
144	KNR-W 2-18 d.4 0511-03	Podsypka grub. 30 cm (50% ziemi dowiezionej)	m ³		
		3,72	m ³	3,720	
				RAZEM	3,720
145	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Obsypka grub. 20 cm (50% ziemi dowiezionej)	m ³		
		2,48	m ³	2,480	
				RAZEM	2,480
146	KNR 2-21 d.4 0109-04	Przesiewanie ziemi urodzajnej (50 % ziemi z wykopu)	m ³		
		6,2	m ³	6,200	
				RAZEM	6,200
147	KNR-W 2-01 d.4 0210-03	Transport piasku filtracyjnego za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - 10km	m ³		
		6,2	m ³	6,200	
				RAZEM	6,200
148	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk kl. S o śr. zewn. 160 mm	m		
		17,8	m	17,800	
				RAZEM	17,800
149	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		13,3	m	13,300	
				RAZEM	13,300
150	KNR-W 2-18 d.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNR-W 2-18 d.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR-W 2-18 d.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160x160 45st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR-W 2-18 d.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160x160 90st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR-W 2-18 d.4 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200x160 90st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
156	KNR-W 2-18 d.4 0524-01	Wpust deszczowy z rur dn450PVC z betonowym pierścieniem odciążającym pod kratą, osadnik o wysokości 0,5m.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157	KNR AT-03 d.4 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		6,76*2	m ²	13,520	
				RAZEM	13,520
158	KNR-W 2-01 d.4 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		22,56	m ³	22,560	
				RAZEM	22,560
159	KNR-W 2-01 d.4 0312-02	Ręczne zasypanie wykopów	m ³		
		9,67	m ³	9,670	
				RAZEM	9,670
160	KNR-W 2-01 d.4 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		32,24	m ³	32,240	
				RAZEM	32,240

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	45231300-8	DRENAŻ OPASKOWY KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
161	KNR-W 2-01 d.5 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 147,26	m ³ m ³	 147,260	
				RAZEM	147,260
162	KNR-W 2-01 d.5 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km (kat. gruntu III) 63,12	m ³ m ³	 63,120	
				RAZEM	63,120
163	KNR-W 2-01 d.5 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 526	m ² m ²	 526,000	
				RAZEM	526,000
164	KNR-W 2-18 d.5 0511-03	Podsypka grub. 30 cm (50% ziemi dowiezionej) 31,56	m ³ m ³	 31,560	
				RAZEM	31,560
165	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Obsypka grub. 20 cm (50% ziemi dowiezionej) 21,04	m ³ m ³	 21,040	
				RAZEM	21,040
166	KNR 2-21 d.5 0109-04	Przesiewanie ziemi urodzajnej (50 % ziemi z wykopu) 52,6	m ³ m ³	 52,600	
				RAZEM	52,600
167	KNR-W 2-01 d.5 0210-03	Transport piasku filtracyjnego za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - 10km 65,75	m ³ m ³	 65,750	
				RAZEM	65,750
168	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC z włókna kokosowego o śr. zewn. 160 mm 263	m m	 263,000	
				RAZEM	263,000
169	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
170	KNR AT-03 d.5 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 6,76*7	m ² m ²	 47,320	
				RAZEM	47,320
171	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 73,63	m ³ m ³	 73,630	
				RAZEM	73,630
172	KNR-W 2-01 d.5 0312-02	Ręczne zasypywanie wykopów 31,55	m ³ m ³	 31,550	
				RAZEM	31,550
173	KNR-W 2-01 d.5 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 105,18	m ³ m ³	 105,180	
				RAZEM	105,180