
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 INSTALACJE SANITARNE
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa
45332300-6 Kanalizacja sanitarna
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45331100-7 Technologia kotłowni
45331100-7 Ogrzewanie podłogowe
45331100-7 Kurtyny powietrzne
45331220-4 Instalacja klimatyzacji VRV
45332300-6 Instalacja odprowadzenia skroplin
45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej
45231300-8 Sieć kanalizacji deszczowej
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej
45231300-8 Przyłącze wodociągowe
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku usługowego z zapleczem socjalnym i technicznym wraz z infrastrukturą
ADRES INWESTYCJI : 63-900 Rawicz, ul. Zwierzyniecka, działka nr. ewid.: 3268
INWESTOR : Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA : 64-100 Leszno, ul. Saperska 23
BRANŻA : Instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA : 12.12.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.12.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE SANITARNE				
1.1	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa				
1.2	Kanalizacja sanitarna				
1.3	Instalacja wodociągowa				
1.4	Technologia kotłowni				
1.5	Ogrzewanie podłogowe				
1.6	Kurtyny powietrzne				
1.7	Instalacja klimatyzacji VRV				
1.8	Instalacja odprowadzenia skroplin				
1.9	Instalacja wentylacji mechanicznej				
1.9.1	Linia CZ1				
1.9.2	Linia CZ2				
1.9.3	Linia N1				
1.9.4	Linia N2				
1.9.5	Linia W1				
1.9.6	Linia W2				
1.9.7	Linia W3				
1.9.8	Linia WY1				
1.9.9	Linia WY2				
1.9.10	Centrala wentylacyjna i wentylatory				
1.9.11	Agregat skraplający dla centrali NW1				
1.9.12	Agregat skraplający dla centrali NW2				
1.9.13	Prace uzupełniające				
1.10	Sieci sanitarne				
1.10.1	Sieć kanalizacji deszczowej				
1.10.2	Sieć kanalizacji sanitarnej				
1.10.3	Przylącze wodociągowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
1	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1.	0106-01				
1		(poz.10+poz.11)*1*(1,5+0,2)	m ³	244,970	
				RAZEM	244,970
2	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
d.1.	0106-03				
1		poz.1-poz.4	m ³	178,016	
				RAZEM	178,016
3	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
1	analogia	poz.2	m ³	178,016	
				RAZEM	178,016
4	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1.	0106-04				
1		poz.7+poz.8+poz.9	m ³	66,954	
				RAZEM	66,954
5	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II	m ³		
d.1.	0108-05				
1		poz.7+poz.8+poz.9	m ³	66,954	
				RAZEM	66,954
6	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m ³		
d.1.	0108-08				
1		poz.5	m ³	66,954	
				RAZEM	66,954
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.	1411-03				
1		(poz.10+poz.11)*0,2*1	m ³	28,820	
				RAZEM	28,820
8	KNNR 4	Zasypka technologiczna	m ³		
d.1.	1411-02				
1		(poz.10)*0,16*1+(poz.11)*0,11*1-(poz.10*PoleKołaD(0,16)+poz.11*PoleKołaD(0,11))	m ³	16,519	
				RAZEM	16,519
9	KNNR 4	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.	1411-02				
1		(poz.10+poz.11)*0,15*1	m ³	21,615	
				RAZEM	21,615
10	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0203-04	Poziomy w wykopach			
1		Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 31+8,1+2,1+8,6+1,9	m	51,700	
				RAZEM	51,700
11	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0203-03	Poziomy w wykopach			
1		Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 1,1+4,8+1,2+2,7+5,1+4,9+2,7+2,2+0,8+1,6+4,5+14,6+8,6+5,7+2,1+2,7+2,2+0,3+6,9+2,6+2,6+1,4+2,5+1,9+3,2+3,5	m	92,400	
				RAZEM	92,400
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
12		Przepusty w stropach PVC 110	szt		
d.1.	kalk. własna				
2		4*1	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0336-03				
2		poz.16+poz.17	m	31,500	
				RAZEM	31,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 4-01 d.1. 0336-01 2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.18	m m	 42,000	
				RAZEM	42,000
15	KNR 4-01 d.1. 0326-01 2	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.13+poz.14	m m	 73,500	
				RAZEM	73,500
16	KNNR 4 d.1. 0208-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pion kanalizacyjny K1,K2,K3 <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 110 mm 3*8</i>	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
17	KNNR 4 d.1. 0208-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 110 mm poz.23*1,5</i>	m m	 7,500	
				RAZEM	7,500
18	KNNR 4 d.1. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 50 mm poz.22*1,5</i>	m m	 42,000	
				RAZEM	42,000
19	KNNR 4 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNNR 4 d.1. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR 4 d.1. 0213-04 2	Zawór napowietrzający PVC 75 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 4 d.1. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych do przyborów poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36	szt. szt.	 28,000	
				RAZEM	28,000
23	KNNR 4 d.1. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych do przyborów poz.25+poz.27	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-01	Stelaż montażowy ze splączką podtynkową do miski ustępowej poz.25	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 1+2+1	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych poz.27	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych do WC	kpl.		
		poz.25+poz.27	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNNR 4 d.1. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm	szt.		
		1+1+3+4+2	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
30	KNNR 4 d.1. 0216-02 2	Wpust podłogowy DN100 z separatorem oleju i klapą zwrotną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalka standard	kpl.		
		2+1+1+2+5	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
32	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 d.1. 0229-05 2 analogia	Zlewozmywak 2-komorowy montowany na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4 d.1. 0229-04 2 analogia	Zlew 1-komorowy montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.1. 0234-02 2	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR 0-35 d.1. 0123-01 2	Brodzik kwadratowy z kompletem nóżek i syfonem samooczyszczającym, odpływ 90mm wraz z kabiną kwadratową 80x50cm z drzwiami rozsuwanymi	kpl.		
		5+5	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
37	kalk. własna d.1. 2	Poręcz stała L=600 przy WC	szt		
		poz.27	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38	kalk. własna d.1. 2	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700	szt		
		poz.27	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39	kalk. własna d.1. 2	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600	szt		
		poz.27*2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
40	KNR 4-01 d.1. 0336-03 3	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(poz.59+poz.60+poz.61+poz.62)*1,2	m	39,600	
				RAZEM	39,600
41	KNR 4-01 d.1. 0326-01 3	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.40	m	39,600	
				RAZEM	39,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNNR 4 d.1. 0112-01 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm</i> 168	m m	 168,000	
				RAZEM	168,000
43	KNNR 4 d.1. 0112-01 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm</i> 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
44	KNNR 4 d.1. 0112-02 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm</i> 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
45	KNNR 4 d.1. 0112-03 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 41	m m	 41,000	
				RAZEM	41,000
46	KNNR 4 d.1. 0112-04 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i> 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
47	KNNR 4 d.1. 0112-05 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i> 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
48	KNR 0-34 d.1. 0101-01 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=17 poz.42/2	m m	 84,000	
				RAZEM	84,000
49	KNR 0-34 d.1. 0101-01 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=21 poz.43/2	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
50	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=26 poz.44/2	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
51	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=32 poz.45/2	m m	 20,500	
				RAZEM	20,500
52	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=42 poz.46/2	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
53	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Otuliny PU gr. 6 mm d=50 poz.47	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
54	KNR 0-34 d.1. 0101-14 3	Otuliny PU gr. 25 mm d=17 poz.42/2	m m	 84,000	
				RAZEM	84,000
55	KNR 0-34 d.1. 0101-14 3	Otuliny PU gr. 25 mm d=21	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.43/2	m	13,000	
				RAZEM	13,000
56 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=26	m		
		poz.44/2	m	7,000	
				RAZEM	7,000
57 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=32	m		
		poz.45/2	m	20,500	
				RAZEM	20,500
58 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=40	m		
		poz.46/2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
59 d.1. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki i zlewozmywak Krotność = 2 poz.31+poz.32+poz.33+poz.34	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
60 d.1. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Prysznice poz.36	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.1. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pisuar poz.35	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.1. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.25+poz.27	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.1. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.		
		poz.59*2	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
64 d.1. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.		
		poz.62	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.1. 3	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1. 3	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard	szt.		
		poz.31	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
68 d.1. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		poz.32	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 4 d.1. 0137-02 3	Bateria zlewozmywakowa jednouchwykowa standard	szt.		
		poz.33+poz.34	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNNR 4 d.1. 0137-09 3	Bateria natryskowa z termostatem, zestawem prysznicowym i ogranicznikiem przepływu wody	szt.		
		poz.36	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
71	KNNR 4 d.1. 0123-01 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		poz.72	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 4 d.1. 0140-04 3	Wodomierz skrzydełkowy JS16 DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 4 d.1. 0132-05 3	Zawór kulowy DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR 4 d.1. 0132-05 3	Zawór antyskażeniowy BA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 4 d.1. 0132-05 3	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m	287,000	
				RAZEM	287,000
77	KNNR 4 d.1. 0127-01 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 4 d.1. 0127-02 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m	287,000	
				RAZEM	287,000
79	d.1. kalk. własna 3	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45331100-7	Technologia kotłowni			
80	KNNR 4 d.1. 0501-01 4 analogia	Pompa ciepła DIMPLEX LA35TBS Qct=35kW	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR 4 d.1. 0508-01 4	Bufor wody grzewczej V=200l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 4 d.1. 0511-02 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe V=80l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 4 d.1. 0511-02 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe V=35l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR 4 d.1. 0511-01 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe V=25l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 0-35 d.1. 0208-01 4	Pompa elektroniczna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNR 0-35 d.1. 0208-01 4	Pompa cyrkulacyjna CWU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 0-35 d.1. 0208-01 4	Pompa elektroniczna Stratos Pico 25/05-4-130	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNNR 4 d.1. 0508-01 4	Podgrzewacz c.w.u. V=700l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 4 d.1. 0526-07 4	Filtroodmulnik DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Grzałka zanurzeniowa do zbiorników buforowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Grzałka do podgrzewania i termicznej dezynfekcji c.w.u.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNNR 4 d.1. 0511-02 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe V=50l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 0-35 d.1. 0208-01 4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Qn=50m3/h Hp=1m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.1. 0411-01 4	Zawór kulowy DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNNR 4 d.1. 0411-05 4	Zawór kulowy DN40	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
96	KNNR 4 d.1. 0411-05 4	Zawór kulowy DN40 ze spustem	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
97	KNNR 4 d.1. 0411-05 4	Zawór kulowy DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 4 d.1. 0524-01 4	Zawór bezpieczeństwa 6,0bar DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.1. 0524-01 4	Zawór bezpieczeństwa 3,0bar DN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4 d.1. 0411-05 4	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNNR 4 d.1. 0531-04 4	Manometr	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102	KNNR 4 d.1. 0531-01 4	Termometr	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	kalk. własna d.1. 4	Orurowanie kotłowni z izolacjami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	kalk. własna d.1. 4	Automatyka kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 4 d.1. 0529-01 4 analogia	Uruchomienie kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5 45331100-7 Ogrzewanie podłogowe					
106	KNNR 4 d.1. 0402-02 5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN15x1,2</i> 16-5	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
107	KNNR 4 d.1. 0402-02 5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN18x1,2</i> 40+5	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
108	KNNR 4 d.1. 0402-02 5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN22x1,5</i> 29	m		
			m	29,000	
				RAZEM	29,000
109	KNNR 4 d.1. 0402-03 5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN28x1,5</i> 13	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000
110	KNNR 4 d.1. 0404-01 5	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm</i> 7	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 0-34 d.1. 0101-14 5	Otuliny PU gr. 25 mm d=17	m		
		poz.106	m	11,000	
				RAZEM	11,000
112	KNR 0-34 d.1. 0101-14 5	Otuliny PU gr. 25 mm d=18	m		
		poz.107	m	45,000	
				RAZEM	45,000
113	KNR 0-34 d.1. 0101-14 5	Otuliny PU gr. 25 mm d=22/21	m		
		poz.108+poz.110	m	36,000	
				RAZEM	36,000
114	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Otuliny PU gr. 40 mm d=28	m		
		poz.109	m	13,000	
				RAZEM	13,000
115	KNR 0-31 d.1. 0302-02 5 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - rurociągi PEX 16x2,0mm	m ²		
		305	m ²	305,000	
				RAZEM	305,000
116	KNNR 4 d.1. 0410-01 5	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 4-obwodowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 4 d.1. 0410-02 5	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 5-obwodowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNNR 4 d.1. 0410-02 5	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 6-obwodowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNNR 4 d.1. 0410-03 5	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 8-obwodowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Siłownik 230V	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
121	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Kontroler programowalny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Moduł główny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Układ sterujący 230V	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
124	kalk. własna d.1. 5	Okablowanie sterownicze siłowników	kpl		
		poz.120	kpl	23,000	
				RAZEM	23,000
125	kalk. własna d.1. 5	Okablowanie sterownicze termostatu	kpl		
		poz.121	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
126	KNNR 4	Zawór regulacyjny DN15LF	szt.		
d.1.	0411-01				
5		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
127	KNNR 4	Zawór regulacyjny DN15	szt.		
d.1.	0411-01				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 7-08	Siłownik zaworu 24VAC	szt		
d.1.	0301-01				
5		2+2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
129	KNNR 4	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.	0128-02				
5	analogia	poz.106+poz.107+poz.108+poz.109+poz.110	m	105,000	
				RAZEM	105,000
130	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych/PEX	m		
d.1.	0406-02				
5	analogia	poz.106+poz.107+poz.108+poz.109+poz.110	m	105,000	
				RAZEM	105,000
131	KNR 0-31	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
d.1.	0308-02				
5	analogia	poz.115	m ²	305,000	
				RAZEM	305,000
132	KNR 0-31	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
d.1.	0308-06				
5	analogia	poz.115	m ²	305,000	
				RAZEM	305,000
1.6 45331100-7 Kurtyny powietrzne					
133	KNNR 4	Kurtyna powietrzna zimna L1500 V=1300/1550/2300m ³ /h z kompletem automatyki	szt.		
d.1.	0432-02				
6		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.		
d.1.	6				
6		poz.133	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7 45331220-4 Instalacja klimatyzacji VRV					
135	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do jednostki zewnętrznej	kpl.		
d.1.	7				
7		poz.136	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR 7-24	Montaż jednostki zewnętrznej Qch=16,6kW/Qgrz=18,0kW	szt.		
d.1.	0126-06				
7		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=3,6kW/Qgrz=4,0kW	szt.		
d.1.	0127-01				
7	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=4,5kW/Qgrz=5,0kW	szt.		
d.1.	0127-01				
7	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=7,1kW/Qgrz=8,0kW	szt.		
d.1.	0127-01				
7	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.1. 7	kalk. własna	Montaż trójnika instalacyjnego	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
141 d.1. 7	kalk. własna	Montaż sterownika	szt		
		poz.137+poz.138+poz.139	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
142 d.1. 7	Dostawa	System VRV - komplet wg oferty producenta	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.1. 7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm 2+6</i>	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
144 d.1. 7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm 4+5+10+2+11+3</i>	m		
			m	35,000	
				RAZEM	35,000
145 d.1. 7	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm 2+6</i>	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
146 d.1. 7	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm 2+11+3</i>	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
147 d.1. 7	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 19,5mm 4+5+10</i>	m		
			m	19,000	
				RAZEM	19,000
148 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	m		
		poz.143	m	8,000	
				RAZEM	8,000
149 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m		
		poz.144	m	35,000	
				RAZEM	35,000
150 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	m		
		poz.145	m	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m		
		poz.146	m	16,000	
				RAZEM	16,000
152 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=19,5	m		
		poz.147	m	19,000	
				RAZEM	19,000
153 d.1. 7	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm <i>(4)*3,14*0,1</i>	m ²		
			m ²	1,256	
				RAZEM	1,256
154 d.1. 7	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
155 d.1. 7	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1. 7	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1. 7	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
		poz.137+poz.138+poz.139+3+2	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
158 d.1. 7	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin			
159 d.1. 8	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach klejonych <i>Rura CPVC d=25mm</i>	m		
		10+4	m	14,000	
				RAZEM	14,000
160 d.1. 8	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach klejonych <i>Rura CPVC d=32mm</i>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
161 d.1. 8	KNNR 4 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połącze- niach klejonych	szt.		
		poz.137+poz.138+poz.139	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
162 d.1. 8	kalk. własna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9	45331210-1	Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.9.		Linia CZ1			
1					
163 d.1. 9.1	KNR 2-17 0209-02	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1. 9.1	KNR 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia systemowa 348x861	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Linia CZ2			
2					
165 d.1. 9.2	KNR 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia systemowa 348x861	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Linia N1			
3					
166 d.1. 9.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		43,78	m ²	43,780	
				RAZEM	43,780
167 d.1. 9.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształ- tek do 35% <i>Matą lamelowa 40 mm</i>	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.166*1,1-poz.168	m ² izo- lacji	40,480	
				RAZEM	40,480
168 d.1. 9.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> 6,98*1,1	m ² izo- lacji	7,678	
				RAZEM	7,678
169 d.1. 9.3	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.168*1,1	m ²	8,446	
				RAZEM	8,446
170 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
		0,92+1,25+0,74	m	2,910	
				RAZEM	2,910
171 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=125	m		
		0,94+0,89	m	1,830	
				RAZEM	1,830
172 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
		5,21	m	5,210	
				RAZEM	5,210
173 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
		1,19	m	1,190	
				RAZEM	1,190
174 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.1. 9.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy prostokątny + skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 298x298 d=160	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
179 d.1. 9.3	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
181 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
182 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 4		Linia N2			
183 d.1. 9.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		28,05	m ²	28,050	
				RAZEM	28,050
184 d.1. 9.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i> poz.183*1,1-poz.185	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	21,439	
				RAZEM	21,439
185 d.1. 9.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> 8,56*1,1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	9,416	
				RAZEM	9,416
186 d.1. 9.4	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.185*1,1	m ²	10,358	
				RAZEM	10,358
187 d.1. 9.4	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
		4,54	m	4,540	
				RAZEM	4,540
188 d.1. 9.4	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
		5,61	m	5,610	
				RAZEM	5,610
189 d.1. 9.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
190 d.1. 9.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
191 d.1. 9.4	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.1. 9.4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.1. 9.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9. 5		Linia W1			
194 d.1. 9.5	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		41,33	m ²	41,330	
				RAZEM	41,330

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.1. 9.5	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i> poz.194*1,1-poz.196	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	37,268	
				RAZEM	37,268
196 d.1. 9.5	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> 7,45*1,1	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	8,195	
				RAZEM	8,195
197 d.1. 9.5	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm poz.196*1,1	m ² m ²	9,015	
				RAZEM	9,015
198 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=80 0,85	m m	0,850	
				RAZEM	0,850
199 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=125 1,82	m m	1,820	
				RAZEM	1,820
200 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160 4,9	m m	4,900	
				RAZEM	4,900
201 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=80 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=125 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.1. 9.5	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy prostokątny + skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 298x298 d=160 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
205 d.1. 9.5	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=125 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.9.6		Linia W2			
209 d.1. 9.6	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		26,51	m ²	26,510	
				RAZEM	26,510
210 d.1. 9.6	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i> poz.209*1,1-poz.211	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	19,250	
				RAZEM	19,250
211 d.1. 9.6	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> 9,01*1,1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	9,911	
				RAZEM	9,911
212 d.1. 9.6	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.211*1,1	m ²	10,902	
				RAZEM	10,902
213 d.1. 9.6	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
		8,03	m	8,030	
				RAZEM	8,030
214 d.1. 9.6	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
		4,64	m	4,640	
				RAZEM	4,640
215 d.1. 9.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
216 d.1. 9.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
217 d.1. 9.6	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
219 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9.7		Linia W3			
221 d.1. 9.7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10,65	m ²	10,650	
				RAZEM	10,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.1. 9.7	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i> poz.221*1,1-poz.223	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,240	
				RAZEM	9,240
223 d.1. 9.7	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> 2,25*1,1	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 2,475	
				RAZEM	2,475
224 d.1. 9.7	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=80 0,66+0,34+0,53	m m	 1,530	
				RAZEM	1,530
225 d.1. 9.7	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100 4,09	m m	 4,090	
				RAZEM	4,090
226 d.1. 9.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=80 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
227 d.1. 9.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
228 d.1. 9.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.1. 9.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.1. 9.7	KNR 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny d=125 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
231 d.1. 9.7	KNR 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny d=160 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=100 z cokołem izolowanym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=125 z cokołem izolowanym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
237 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 8		Linia WY1			
238 d.1. 9.8	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,85	m ²	7,850	
				RAZEM	7,850
239 d.1. 9.8	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> poz.238*1,1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	8,635	
				RAZEM	8,635
240 d.1. 9.8	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.239*1,1	m ²	9,499	
				RAZEM	9,499
241 d.1. 9.8	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia systemowa 400x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 9		Linia WY2			
242 d.1. 9.9	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9,35	m ²	9,350	
				RAZEM	9,350
243 d.1. 9.9	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i> poz.242*1,1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	10,285	
				RAZEM	10,285
244 d.1. 9.9	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²		
		poz.243*1,1	m ²	11,314	
				RAZEM	11,314
245 d.1. 9.9	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia systemowa 400x600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 10		Centrala wentylacyjna i wentylatory			
246 d.1. 9.10	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do centrali wentylacyjnej	szt.		
		poz.247+poz.248	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
247 d.1. 9.10	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.1. 9.10	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.1. 9.10	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
		poz.247+poz.248	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
250 d.1. 9.10	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W3 TD-350/125 SILENT z regulatorem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
251 d.1. 9.10	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W3 TD-500/160 SILENT z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.1. 9.10	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatorów	szt.		
		poz.250+poz.251	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.9. 11		Agregat skraplający dla centrali NW1			
253 d.1. 9.11	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu skraplającego	kpl.		
		poz.254	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.1. 9.11	kalk. własna	Agregat skraplający Qch=5,8-8kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.1. 9.11	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
256 d.1. 9.11	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
257 d.1. 9.11	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m		
		poz.255	m	3,000	
				RAZEM	3,000
258 d.1. 9.11	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m		
		poz.256	m	3,000	
				RAZEM	3,000
259 d.1. 9.11	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m ²		
		3*3,14*0,16	m ²	1,507	
				RAZEM	1,507
260 d.1. 9.11	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.1. 9.11	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.1. 9.11	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 12		Agregat skraplający dla centrali NW2			
263 d.1. 9.12	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu skraplającego	kpl.		
		poz.264	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.1. 9.12	kalk. własna	Agregat skraplający Qch=5,8-8kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.1. 9.12	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
266 d.1. 9.12	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
267 d.1. 9.12	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m		
		poz.265	m	12,000	
				RAZEM	12,000
268 d.1. 9.12	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m		
		poz.266	m	12,000	
				RAZEM	12,000
269 d.1. 9.12	KNR 2-16 0604-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m ²		
		12*3,14*0,16	m ²	6,029	
				RAZEM	6,029
270 d.1. 9.12	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.1. 9.12	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.1. 9.12	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9. 13		Prace uzupełniające			
273 d.1. 9.13	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		2,45	m ³	2,450	
				RAZEM	2,450
274 d.1. 9.13	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Sieci sanitarne			
1. 10.1	45231300-8	Sieć kanalizacji deszczowej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275 d.1. 10.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3 (poz.282+poz.283+poz.284+poz.285+poz.286)*1,2*(1,6+0,15)	m ³ m ³	 587,265	
				RAZEM	587,265
276 d.1. 10.1	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.275-poz.277	m ³ m ³	 380,813	
				RAZEM	380,813
277 d.1. 10.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.279+poz.281+poz.280	m ³ m ³	 206,452	
				RAZEM	206,452
278 d.1. 10.1	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.279+poz.281+poz.280	m ³ m ³	 206,452	
				RAZEM	206,452
279 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.282+poz.283+poz.284+poz.285+poz.286)*0,15*1,2	m ³ m ³	 50,337	
				RAZEM	50,337
280 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.282)*0,075*1,2+(poz.283)*0,16*1,2+(poz.284)*0,2*1,2+(poz.285)*0,25+(poz.286)*0,315*1,2-(poz.282*PoleKołaD(0,075)+poz.283*PoleKołaD(0,16)+poz.284*PoleKołaD(0,2)+poz.285*PoleKołaD(0,25)+poz.286*PoleKołaD(0,315))	m ³ m ³	 55,441	
				RAZEM	55,441
281 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek (poz.282+poz.283+poz.284+poz.285+poz.286)*0,3*1,2	m ³ m ³	 100,674	
				RAZEM	100,674
282 d.1. 10.1	KNNR 4 1009-03	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr.ze-wnętrznej 75 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 75 mm</i> 4,6	m m	 4,600	
				RAZEM	4,600
283 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i> 46,15+71,65	m m	 117,800	
				RAZEM	117,800
284 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 200 mm</i> 5+24,5+17,3+38,7+34,35	m m	 119,850	
				RAZEM	119,850
285 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 250 mm</i> 14,4	m m	 14,400	
				RAZEM	14,400
286 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 315 mm</i> 12+11	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
287 d.1. 10.1	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik T1,1.1,T2,3,4,5,6,7,8,9 Trójniki PVC kanal.zew. 45° 200x160 mm 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
288 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,5*1,5*(1,94+1,88+1,7+1,79+1,36+1,23+1,12+1,06+1,18+1,08+2,33+1,93)	m ³ m ³	 41,850	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	41,850
289 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,2*1,2*0,15*12	m ³	2,592	
				RAZEM	2,592
290 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie D,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,R,F 12	stud.		
			stud.	12,000	
				RAZEM	12,000
291 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2-2-2-2-3-3-3-4-3-4-1-2	[0.5 m] stud.	-31,000	
				RAZEM	-31,000
292 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,0*1,0*(1,93)	m ³	1,930	
				RAZEM	1,930
293 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
294 d.1. 10.1	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem <i>Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,93m - D1</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.1. 10.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.282+poz.283+poz.284+poz.285+poz.286	m	279,650	
				RAZEM	279,650
296 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,0*1,0*(1,5)*11	m ³	16,500	
				RAZEM	16,500
297 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*11	m ³	1,650	
				RAZEM	1,650
298 d.1. 10.1	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wpusty uliczne WP-1-10, OL1	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
299 d.1. 10.1	KNNR 4 0222-03 analogia	Podłączenie rur spustowych - rewizja dn 160 + kolano 160 (RS1-7)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
300 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,0*1,0*(1,94)	m ³	1,940	
				RAZEM	1,940
301 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
302 d.1. 10.1	kalk. własna	Separator koalescencyjny substancji ropopochodnych 6/60 l/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
303 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,0*1,0*(2,32)	m ³	2,320	
				RAZEM	2,320
304 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
305 d.1. 10.1	kalk. własna	Pompownia ścieków deszczowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
306 d.1. 10.1	kalk. własna	Zbiornik retencyjno/buforowy wody deszczowej V=44,44m ³ 4,80x12,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d.1. 10.1	kalk. własna	Regulator przepływu Qn=10l/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.1. 10.1	kalk. własna	Filtr kanałowy d=315	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.1. 10.1	kalk. własna	Wlot rurociągu tłocznego do zbiornika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
310 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
312 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
		poz.310	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.311	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1. 10.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej			
314 d.1. 10.2	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory startowej dla przecisków sterowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
315 d.1. 10.2	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisków sterowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.1. 10.2	KNNR 4 1206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150 mm w gruntach kat.I-II z ułożeniem rury PE-SDR 11 90 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm	m		
		22,15	m	22,150	
				RAZEM	22,150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.1. 10.2	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m ³ (poz.325)*1,2*(1,6+0,15)	m ³ m ³	 31,500	
				RAZEM	31,500
318 d.1. 10.2	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m ³ poz.317-poz.319	m ³ m ³	 20,821	
				RAZEM	20,821
319 d.1. 10.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III poz.321+poz.323+poz.322	m ³ m ³	 10,679	
				RAZEM	10,679
320 d.1. 10.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatków za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.321+poz.323+poz.322	m ³ m ³	 10,679	
				RAZEM	10,679
321 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.325)*0,15*1,2	m ³ m ³	 2,700	
				RAZEM	2,700
322 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.325)*0,16*1,2-(poz.325*PoleKołaD(0,16))	m ³ m ³	 2,579	
				RAZEM	2,579
323 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek (poz.325)*0,3*1,2	m ³ m ³	 5,400	
				RAZEM	5,400
324 d.1. 10.2	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN200 (wejście do budynku) 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
325 d.1. 10.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i> 3,3+9+2,7	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
326 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,5*1,5*(1,37)	m ³ m ³	 3,083	
				RAZEM	3,083
327 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa 1,2*1,2*0,15*1	m ³ m ³	 0,216	
				RAZEM	0,216
328 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie S2 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3,000	
				RAZEM	-3,000
330 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,0*1,0*(1,85)	m ³ m ³	 1,850	
				RAZEM	1,850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
331 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
332 d.1. 10.2	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem <i>Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,85m - S1</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.1. 10.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		22,15+poz.325	m	37,150	
				RAZEM	37,150
334 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,0*1,0*(2,4)	m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
335 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1,0*1,0*0,15*1	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
336 d.1. 10.2	kalk. własna	Pompownia ścieków sanitarnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
337 d.1. 10.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni Sistr (tuleja dn 200)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
338 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
		poz.338	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
341 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.339	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1. 10.3	45231300-8	Przylącze wodociągowe			
342 d.1. 10.3	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory startowej dla przecisków sterowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
343 d.1. 10.3	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisków sterowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.1. 10.3	KNNR 4 1206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150 mm w gruntach kat.I-II z ułożeniem rury PE-SDR 11 90 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm</i>	m		
		15,75	m	15,750	
				RAZEM	15,750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
345 d.1. 10.3	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3 (poz.354+poz.355)*1,1*(1,6+0,15)	m ³ m ³	 64,006	
				RAZEM	64,006
346 d.1. 10.3	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.345-poz.347	m ³ m ³	 48,961	
				RAZEM	48,961
347 d.1. 10.3	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.349+poz.351+poz.350	m ³ m ³	 15,045	
				RAZEM	15,045
348 d.1. 10.3	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.349+poz.351+poz.350	m ³ m ³	 15,045	
				RAZEM	15,045
349 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.354+poz.355)*0,15*1,1	m ³ m ³	 5,486	
				RAZEM	5,486
350 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.354)*0,08*1,1+(poz.355)*0,063*1,1-(poz.354*PoleKołaD(0,08)+poz.355*PoleKołaD(0,063))	m ³ m ³	 2,244	
				RAZEM	2,244
351 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-03	Zasypka technologiczna 20 cm - piasek (poz.354+poz.355)*0,2*1,1	m ³ m ³	 7,315	
				RAZEM	7,315
352 d.1. 10.3	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN100 (wejście do budynku) 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
353 d.1. 10.3	KNNR 5 0705-03	Rura osłonowa DN250 izolowana (przejście pod rowem) 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
354 d.1. 10.3	KNNR 4 1005-01	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 89/4,0 mm <i>Rura stalowa b/s DN80</i> 2,6	m m	 2,600	
				RAZEM	2,600
355 d.1. 10.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 63 mm</i> 30,65	m m	 30,650	
				RAZEM	30,650
356 d.1. 10.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm Odcinek pionowy w budynku <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 63 mm</i> 1,8	m m	 1,800	
				RAZEM	1,800
357 d.1. 10.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Kolana PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 63 mm</i> 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
358 d.1. 10.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.344+poz.354+poz.355	m m	 49,000	
				RAZEM	49,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.1. 10.3	KNNR 4 1701-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm Węzeł W1 <i>Trójnik żel.cis.3-k.poł.szt. 150x80 mm SF</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
360 d.1. 10.3	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm Węzeł W2 <i>Trójnik żeliwny kołnierzowy. 80x 80 mm SF</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
361 d.1. 10.3	KNNR 4 1112-01	Zasuwa kołnierzowa DN80 Węzeł W1,2 1+1	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
362 d.1. 10.3	KNNR 4 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.1. 10.3	KNNR 4 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
364 d.1. 10.3	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.1. 10.3	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE				
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa				
d.1.1	1 KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	244,970		
d.1.1	2 KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³	178,016		
d.1.1	3 KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	178,016		
d.1.1	4 KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³	66,954		
d.1.1	5 KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³	66,954		
d.1.1	6 KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m ³	66,954		
d.1.1	7 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	28,820		
d.1.1	8 KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna	m ³	16,519		
d.1.1	9 KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m ³	21,615		
d.1.1	10 KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i>	m	51,700		
d.1.1	11 KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm</i>	m	92,400		
Razem dział: Kanalizacja sanitarna podposadzkowa						
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna				
d.1.2	kalk. własna	Przepusty w stropach PVC 110	szt	4,000		
d.1.2	13 KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	31,500		
d.1.2	14 KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	42,000		
d.1.2	15 KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	73,500		
d.1.2	16 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pion kanalizacyjny K1,K2,K3 <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 110 mm</i>	m	24,000		
d.1.2	17 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 110 mm</i>	m	7,500		
d.1.2	18 KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 50 mm</i>	m	42,000		
d.1.2	19 KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.1. 2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	3,000		
21 d.1. 2	KNNR 4 0213-04	Zawór napowietrzający PVC 75	szt.	3,000		
22 d.1. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych do przyborów	szt.	28,000		
23 d.1. 2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych do przyborów	szt.	5,000		
24 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spluczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.	4,000		
25 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kpl.	4,000		
26 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
27 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
28 d.1. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych do WC	kpl.	5,000		
29 d.1. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm	szt.	11,000		
30 d.1. 2	KNNR 4 0216-02	Wpust podłogowy DN100 z separatorem oleju i klapą zwrotną	szt.	2,000		
31 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard	kpl.	11,000		
32 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
33 d.1. 2	KNNR 4 0229-05 <i>analogia</i>	Zlewozmywak 2-komorowy montowany na szafce	szt.	2,000		
34 d.1. 2	KNNR 4 0229-04 <i>analogia</i>	Zlew 1-komorowy montowany na ścianie	szt.	1,000		
35 d.1. 2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	3,000		
36 d.1. 2	KNR 0-35 0123-01	Brodzik kwadratowy z kompletem nóżek i syfonem samoczyszczającym, odpływ 90mm wraz z kabiną kwadratową 80x50cm z drzwiami rozsuwanymi	kpl.	10,000		
37 d.1. 2	kalk. własna	Poręcz stała L=600 przy WC	szt	1,000		
38 d.1. 2	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700	szt	1,000		
39 d.1. 2	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600	szt	2,000		
Razem dział: Kanalizacja sanitarna						
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa				
40 d.1. 3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	39,600		
41 d.1. 3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	39,600		
42 d.1. 3	KNNR 4 0112-01 <i>analogia</i>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm</i>	m	168,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43 d.1. 3	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm</i>	m	26,000		
44 d.1. 3	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm</i>	m	14,000		
45 d.1. 3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i>	m	41,000		
46 d.1. 3	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i>	m	24,000		
47 d.1. 3	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i>	m	14,000		
48 d.1. 3	KNR 0-34 0101-01	Otuliny PU gr. 6 mm d=17	m	84,000		
49 d.1. 3	KNR 0-34 0101-01	Otuliny PU gr. 6 mm d=21	m	13,000		
50 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02	Otuliny PU gr. 6 mm d=26	m	7,000		
51 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02	Otuliny PU gr. 6 mm d=32	m	20,500		
52 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02	Otuliny PU gr. 6 mm d=42	m	12,000		
53 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02	Otuliny PU gr. 6 mm d=50	m	14,000		
54 d.1. 3	KNR 0-34 0101-14	Otuliny PU gr. 25 mm d=17	m	84,000		
55 d.1. 3	KNR 0-34 0101-14	Otuliny PU gr. 25 mm d=21	m	13,000		
56 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=26	m	7,000		
57 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=32	m	20,500		
58 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15	Otuliny PU gr. 25 mm d=40	m	12,000		
59 d.1. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki i zlewozmywak Krotność = 2	szt.	15,000		
60 d.1. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Prysznice	szt.	10,000		
61 d.1. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pisuar	szt.	3,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.1. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC	szt.	5,000		
63 d.1. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	30,000		
64 d.1. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.	5,000		
65 d.1. 3	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15	szt.	2,000		
66 d.1. 3	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15	szt.	2,000		
67 d.1. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard	szt.	11,000		
68 d.1. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych	szt.	1,000		
69 d.1. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa standard	szt.	3,000		
70 d.1. 3	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa z termostatem, zestawem prysznicowym i ogranicznikiem przepływu wody	szt.	10,000		
71 d.1. 3	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000		
72 d.1. 3	KNNR 4 0140-04	Wodomierz skrzydełkowy JS16 DN32	kpl.	1,000		
73 d.1. 3	KNNR 4 0132-05	Zawór kulowy DN40	szt.	2,000		
74 d.1. 3	KNNR 4 0132-05	Zawór antyskażeniowy BA DN40	szt.	1,000		
75 d.1. 3	KNNR 4 0132-05	Filtr siatkowy DN40	szt.	1,000		
76 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	287,000		
77 d.1. 3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000		
78 d.1. 3	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	287,000		
79 d.1. 3	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	szt	1,000		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
1.4 45331100-7	Technologia kotłowni					
80 d.1. 4	KNNR 4 0501-01 analogia	Pompa ciepła DIMPLEX LA35TBS Qct=35kW	kocioł	1,000		
81 d.1. 4	KNNR 4 0508-01	Bufor wody grzewczej V=200l	szt.	1,000		
82 d.1. 4	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiornicze przeponowe V=80l	szt.	1,000		
83 d.1. 4	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiornicze przeponowe V=35l	szt.	1,000		
84 d.1. 4	KNNR 4 0511-01	Naczynie wzbiornicze przeponowe V=25l	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
85 d.1. 4	KNR 0-35 0208-01	Pompa elektroniczna	szt.	2,000		
86 d.1. 4	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna CWU	szt.	2,000		
87 d.1. 4	KNR 0-35 0208-01	Pompa elektroniczna Stratos Pico 25/05-4-130	szt.	1,000		
88 d.1. 4	KNNR 4 0508- 01	Podgrzewacz c.w.u. V=700l	szt.	1,000		
89 d.1. 4	KNNR 4 0526- 07	Filtroomulnik DN65	szt.	1,000		
90 d.1. 4	KNNR 5 0406- 01	Grzałka zanurzeniowa do zbiorników buforowych	szt.	2,000		
91 d.1. 4	KNNR 5 0406- 01	Grzałka do podgrzewania i termicznej dezynfekcji c.w.u.	szt.	2,000		
92 d.1. 4	KNNR 4 0511- 02	Naczynie wzbiornicze przeponowe V=50l	szt.	1,000		
93 d.1. 4	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Qn=50m3/h Hp=1m	szt.	1,000		
94 d.1. 4	KNNR 4 0411- 01	Zawór kulowy DN15	szt.	3,000		
95 d.1. 4	KNNR 4 0411- 05	Zawór kulowy DN40	szt.	13,000		
96 d.1. 4	KNNR 4 0411- 05	Zawór kulowy DN40 ze spustem	szt.	1,000		
97 d.1. 4	KNNR 4 0411- 05	Zawór kulowy DN32	szt.	1,000		
98 d.1. 4	KNNR 4 0524- 01	Zawór bezpieczeństwa 6,0bar DN15	szt.	1,000		
99 d.1. 4	KNNR 4 0524- 01	Zawór bezpieczeństwa 3,0bar DN10	szt.	1,000		
100 d.1. 4	KNNR 4 0411- 05	Filtr siatkowy DN40	szt.	2,000		
101 d.1. 4	KNNR 4 0531- 04	Manometr	szt.	3,000		
102 d.1. 4	KNNR 4 0531- 01	Termometr	szt.	2,000		
103 d.1. 4	kalk. własna	Orurowanie kotłowni z izolacjami	kpl.	1,000		
104 d.1. 4	kalk. własna	Automatyka kotłowni	kpl.	1,000		
105 d.1. 4	KNNR 4 0529- 01 analogia	Uruchomienie kotłowni	szt.	1,000		
Razem dział: Technologia kotłowni						
1.5 45331100-7	Ogrzewanie podłogowe					
106 d.1. 5	KNNR 4 0402- 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN15x1,2</i>	m	11,000		
107 d.1. 5	KNNR 4 0402- 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN18x1,2</i>	m	45,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
108 d.1. 5	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN22x1,5</i>	m	29,000		
109 d.1. 5	KNNR 4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana DN28x1,5</i>	m	13,000		
110 d.1. 5	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 21mm</i>	m	7,000		
111 d.1. 5	KNR 0-34 0101-14	Otuliny PU gr. 25 mm d=17	m	11,000		
112 d.1. 5	KNR 0-34 0101-14	Otuliny PU gr. 25 mm d=18	m	45,000		
113 d.1. 5	KNR 0-34 0101-14	Otuliny PU gr. 25 mm d=22/21	m	36,000		
114 d.1. 5	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PU gr. 40 mm d=28	m	13,000		
115 d.1. 5	KNR 0-31 0302-02 <i>analogia</i>	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - rurociągi PEX 16x2,0mm	m ²	305,000		
116 d.1. 5	KNNR 4 0410-01	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 4-obwodowym	szt.	1,000		
117 d.1. 5	KNNR 4 0410-02	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 5-obwodowym	szt.	1,000		
118 d.1. 5	KNNR 4 0410-02	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 6-obwodowym	szt.	1,000		
119 d.1. 5	KNNR 4 0410-03	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 8-obwodowym	szt.	1,000		
120 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Siłownik 230V	szt.	23,000		
121 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Kontroler programowalny	szt.	1,000		
122 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Moduł główny	szt.	4,000		
123 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Układ sterujący 230V	szt.	13,000		
124 d.1. 5	kalk. własna	Okablowanie sterownicze siłowników	kpl	23,000		
125 d.1. 5	kalk. własna	Okablowanie sterownicze termostatu	kpl	1,000		
126 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny DN15LF	szt.	3,000		
127 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny DN15	szt.	1,000		
128 d.1. 5	KNR 7-08 0301-01	Siłownik zaworu 24VAC	szt	4,000		
129 d.1. 5	KNNR 4 0128-02 <i>analogia</i>	Płukanie instalacji c.o.	m	105,000		
130 d.1. 5	KNNR 4 0406-02 <i>analogia</i>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych/PEX	m	105,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
131 d.1. 5	KNR 0-31 0308-02 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²	305,000		
132 d.1. 5	KNR 0-31 0308-06 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²	305,000		
Razem dział: Ogrzewanie podłogowe						
1.6	45331100-7	Kurтины powietrzne				
133 d.1. 6	KNNR 4 0432-02	Kurtyna powietrzna zimna L1500 V=1300/1550/2300m3/h z kompletem automatyki	szt.	2,000		
134 d.1. 6	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.	2,000		
Razem dział: Kurтины powietrzne						
1.7	45331220-4	Instalacja klimatyzacji VRV				
135 d.1. 7	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do jednostki zewnętrznej	kpl.	1,000		
136 d.1. 7	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Qch=16,6kW/Qgrz=18,0kW	szt.	1,000		
137 d.1. 7	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=3,6kW/Qgrz=4,0kW	szt.	2,000		
138 d.1. 7	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=4,5kW/Qgrz=5,0kW	szt.	1,000		
139 d.1. 7	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch=7,1kW/Qgrz=8,0kW	szt.	1,000		
140 d.1. 7	kalk. własna	Montaż trójnika instalacyjnego	szt	3,000		
141 d.1. 7	kalk. własna	Montaż sterownika	szt	4,000		
142 d.1. 7	Dostawa	System VRV - komplet wg oferty producenta	kpl	1,000		
143 d.1. 7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i>	m	8,000		
144 d.1. 7	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m	35,000		
145 d.1. 7	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm</i>	m	8,000		
146 d.1. 7	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m	16,000		
147 d.1. 7	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 19,5mm</i>	m	19,000		
148 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	m	8,000		
149 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m	35,000		
150 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	m	8,000		
151 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m	16,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
152 d.1. 7	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=19,5	m	19,000		
153 d.1. 7	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m ²	1,256		
154 d.1. 7	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	1,000		
155 d.1. 7	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	1,000		
156 d.1. 7	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,000		
157 d.1. 7	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.	9,000		
158 d.1. 7	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000		
Razem dział: Instalacja klimatyzacji VRV						
1.8 45332300-6 Instalacja odprowadzenia skroplin						
159 d.1. 8	KNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych <i>Rura CPVC d=25mm</i>	m	14,000		
160 d.1. 8	KNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych <i>Rura CPVC d=32mm</i>	m	7,000		
161 d.1. 8	KNR 4 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych	szt.	4,000		
162 d.1. 8	kalk. własna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów	kpl.	1,000		
Razem dział: Instalacja odprowadzenia skroplin						
1.9 45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej						
1.9.1 Linia CZ1						
163 d.1. 9.1	KNR 2-17 0209-02	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.	1,000		
164 d.1. 9.1	KNR 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia systemowa 348x861	szt.	1,000		
Razem dział: Linia CZ1						
1.9.2 Linia CZ2						
165 d.1. 9.2	KNR 2-17 0146-03	Prostokątna czerpnia systemowa 348x861	szt.	1,000		
Razem dział: Linia CZ2						
1.9.3 Linia N1						
166 d.1. 9.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	43,780		
167 d.1. 9.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelowa 40 mm</i>	m ² izolacji	40,480		
168 d.1. 9.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelowa 100 mm</i>	m ² izolacji	7,678		
169 d.1. 9.3	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	8,446		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m	2,910		
171 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=125	m	1,830		
172 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m	5,210		
173 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m	1,190		
174 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.	3,000		
175 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=125	szt.	2,000		
176 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160	szt.	1,000		
177 d.1. 9.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.	1,000		
178 d.1. 9.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy prostokątny + skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 298x298 d=160	szt.	5,000		
179 d.1. 9.3	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.	1,000		
180 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.	2,000		
181 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.	2,000		
182 d.1. 9.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.	1,000		
Razem dział: Linia N1						
1.9. 4		Linia N2				
183 d.1. 9.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	28,050		
184 d.1. 9.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i>	m ² izolacji	21,439		
185 d.1. 9.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i>	m ² izolacji	9,416		
186 d.1. 9.4	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	10,358		
187 d.1. 9.4	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m	4,540		
188 d.1. 9.4	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m	5,610		
189 d.1. 9.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160	szt.	4,000		
190 d.1. 9.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.	4,000		
191 d.1. 9.4	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
192 d.1. 9.4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.	2,000		
193 d.1. 9.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.	2,000		
Razem dział: Linia N2						
1.9. 5		Linia W1				
194 d.1. 9.5	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	41,330		
195 d.1. 9.5	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Mata lamelowa 40 mm</i>	m ² izolacji	37,268		
196 d.1. 9.5	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Mata lamelowa 100 mm</i>	m ² izolacji	8,195		
197 d.1. 9.5	KNR 2-16 0603-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	9,015		
198 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=80	m	0,850		
199 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=125	m	1,820		
200 d.1. 9.5	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m	4,900		
201 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=80	szt.	1,000		
202 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=125	szt.	2,000		
203 d.1. 9.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=160	szt.	1,000		
204 d.1. 9.5	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy prostokątny + skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 298x298 d=160	szt.	4,000		
205 d.1. 9.5	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.	1,000		
206 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=125	szt.	1,000		
207 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.	2,000		
208 d.1. 9.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.	1,000		
Razem dział: Linia W1						
1.9. 6		Linia W2				
209 d.1. 9.6	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	26,510		
210 d.1. 9.6	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Mata lamelowa 40 mm</i>	m ² izolacji	19,250		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
211 d.1. 9.6	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i>	m ² izolacji	9,911		
212 d.1. 9.6	KNR 2-16 0603-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	10,902		
213 d.1. 9.6	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m	8,030		
214 d.1. 9.6	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m	4,640		
215 d.1. 9.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.	11,000		
216 d.1. 9.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=200	szt.	4,000		
217 d.1. 9.6	KNR 2-17 0209-03	Prostokątny króciec elastyczny 861x348	szt.	1,000		
218 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.	5,000		
219 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=160	szt.	1,000		
220 d.1. 9.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.	2,000		
Razem dział: Linia W2						
1.9. 7		Linia W3				
221 d.1. 9.7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	10,650		
222 d.1. 9.7	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 40 mm</i>	m ² izolacji	9,240		
223 d.1. 9.7	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i>	m ² izolacji	2,475		
224 d.1. 9.7	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=80	m	1,530		
225 d.1. 9.7	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m	4,090		
226 d.1. 9.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=80	szt.	3,000		
227 d.1. 9.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.	6,000		
228 d.1. 9.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=80	szt.	1,000		
229 d.1. 9.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.	1,000		
230 d.1. 9.7	KNR 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny d=125	szt.	4,000		
231 d.1. 9.7	KNR 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny d=160	szt.	2,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
232 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=100 z cokołem izolowanym	szt.	1,000		
233 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=125 z cokołem izolowanym	szt.	1,000		
234 d.1. 9.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.	1,000		
235 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=100	szt.	1,000		
236 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=125	szt.	1,000		
237 d.1. 9.7	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=160	szt.	1,000		
Razem dział: Linia W3						
1.9. 8		Linia WY1				
238 d.1. 9.8	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	7,850		
239 d.1. 9.8	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i>	m ² izolacji	8,635		
240 d.1. 9.8	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	9,499		
241 d.1. 9.8	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia systemowa 400x500	szt.	1,000		
Razem dział: Linia WY1						
1.9. 9		Linia WY2				
242 d.1. 9.9	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²	9,350		
243 d.1. 9.9	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Matą lamelową 100 mm</i>	m ² izolacji	10,285		
244 d.1. 9.9	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm	m ²	11,314		
245 d.1. 9.9	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia systemowa 400x600	szt.	1,000		
Razem dział: Linia WY2						
1.9. 10		Centrala wentylacyjna i wentylatory				
246 d.1. 9.10	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do centrali wentylacyjnej	szt.	2,000		
247 d.1. 9.10	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1	szt.	1,000		
248 d.1. 9.10	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW2	szt.	1,000		
249 d.1. 9.10	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.	2,000		
250 d.1. 9.10	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W3 TD-350/125 SILENT z regulatorem	szt.	2,000		
251 d.1. 9.10	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W3 TD-500/160 SILENT z regulatorem	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
252 d.1. 9.10	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatorów	szt.	3,000		
Razem dział: Centrala wentylacyjna i wentylatory						
1.9. 11		Agregat skraplający dla centrali NW1				
253 d.1. 9.11	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu skraplającego	kpl.	1,000		
254 d.1. 9.11	kalk. własna	Agregat skraplający Qch=5,8-8kW	szt.	1,000		
255 d.1. 9.11	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m	3,000		
256 d.1. 9.11	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m	3,000		
257 d.1. 9.11	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m	3,000		
258 d.1. 9.11	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m	3,000		
259 d.1. 9.11	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m ²	1,507		
260 d.1. 9.11	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	1,000		
261 d.1. 9.11	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	1,000		
262 d.1. 9.11	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,000		
Razem dział: Agregat skraplający dla centrali NW1						
1.9. 12		Agregat skraplający dla centrali NW2				
263 d.1. 9.12	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu skraplającego	kpl.	1,000		
264 d.1. 9.12	kalk. własna	Agregat skraplający Qch=5,8-8kW	szt.	1,000		
265 d.1. 9.12	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m	12,000		
266 d.1. 9.12	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m	12,000		
267 d.1. 9.12	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m	12,000		
268 d.1. 9.12	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m	12,000		
269 d.1. 9.12	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m ²	6,029		
270 d.1. 9.12	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	1,000		
271 d.1. 9.12	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	1,000		
272 d.1. 9.12	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Agregat skraplający dla centrali NW2						
1.9.13		Prace uzupełniające				
273 d.1. 9.13	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	2,450		
274 d.1. 9.13	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt.	1,000		
Razem dział: Prace uzupełniające						
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej						
1.10		Sieci sanitarne				
1.10.1	45231300-8	Sieć kanalizacji deszczowej				
275 d.1. 10.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m ³	m ³	587,265		
276 d.1. 10.1	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m ³	m ³	380,813		
277 d.1. 10.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III	m ³	206,452		
278 d.1. 10.1	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	206,452		
279 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	50,337		
280 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	55,441		
281 d.1. 10.1	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek	m ³	100,674		
282 d.1. 10.1	KNNR 4 1009-03	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr.zewnętrznej 75 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 75 mm</i>	m	4,600		
283 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i>	m	117,800		
284 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 200 mm</i>	m	119,850		
285 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 250 mm</i>	m	14,400		
286 d.1. 10.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 315 mm</i>	m	23,000		
287 d.1. 10.1	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik T1,1.1,T2,3,4,5,6,7,8,9 <i>Trójniki PVC kanal.zew. 45° 200x160 mm</i>	szt	10,000		
288 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	41,850		
289 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	2,592		
290 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie D,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,R,F	stud.	12,000		
291 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-31,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
292 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	1,930		
293 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,150		
294 d.1. 10.1	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową kołowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem <i>Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,93m - D1</i>	szt.	1,000		
295 d.1. 10.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	279,650		
296 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	16,500		
297 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	1,650		
298 d.1. 10.1	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wpusty uliczne WP-1-10, OL1	szt.	11,000		
299 d.1. 10.1	KNNR 4 0222-03 analogia	Podłączenie rur spustowych - rewizja dn 160 + kolano 160 (RS1-7)	szt.	7,000		
300 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	1,940		
301 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,150		
302 d.1. 10.1	kalk. własna	Separator koalescencyjny substancji ropopochodnych 6/60 l/s	szt.	1,000		
303 d.1. 10.1	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	2,320		
304 d.1. 10.1	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,150		
305 d.1. 10.1	kalk. własna	Pompownia ścieków deszczowych	szt.	1,000		
306 d.1. 10.1	kalk. własna	Zbiornik retencyjno/buforowy wody deszczowej V= 44,44m ³ 4,80x12,0m	szt.	1,000		
307 d.1. 10.1	kalk. własna	Regulator przepływu Qn=10l/s	szt.	1,000		
308 d.1. 10.1	kalk. własna	Filtr kanałowy d=315	szt.	1,000		
309 d.1. 10.1	kalk. własna	Wlot rurociągu tłocznego do zbiornika	szt.	1,000		
310 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.	1,000		
311 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4,000		
312 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.	1,000		
313 d.1. 10.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4,000		
Razem dział: Sieć kanalizacji deszczowej						
1. 10.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
314 d.1. 10.2	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory startowej dla przecisków sterowanych	szt.	1,000		
315 d.1. 10.2	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisków sterowanych	szt.	1,000		
316 d.1. 10.2	KNNR 4 1206-01	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150 mm w gruntach kat. I-II z ułożeniem rury PE-SDR 11 90 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm</i>	m	22,150		
317 d.1. 10.2	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3	m ³	31,500		
318 d.1. 10.2	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3	m ³	20,821		
319 d.1. 10.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³	10,679		
320 d.1. 10.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	10,679		
321 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	2,700		
322 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	2,579		
323 d.1. 10.2	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek	m ³	5,400		
324 d.1. 10.2	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN200 (wejście do budynku)	m	1,500		
325 d.1. 10.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i>	m	15,000		
326 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	3,083		
327 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,216		
328 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie S2	stud.	1,000		
329 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-3,000		
330 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	1,850		
331 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,150		
332 d.1. 10.2	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową karbowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem <i>Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,85m - S1</i>	szt.	1,000		
333 d.1. 10.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	37,150		
334 d.1. 10.2	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³	2,400		
335 d.1. 10.2	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³	0,150		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
336 d.1. 10.2	kalk. własna	Pompownia ścieków sanitarnych	szt.	1,000		
337 d.1. 10.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni Sistrn (tuleja dn 200)	szt	1,000		
338 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.	1,000		
339 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1,000		
340 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.	1,000		
341 d.1. 10.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1,000		
Razem dział: Sieć kanalizacji sanitarnej						
1. 10.3	45231300-8	Przylącze wodociągowe				
342 d.1. 10.3	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory startowej dla przecisków sterowanych	szt.	1,000		
343 d.1. 10.3	KNR 9-08 0306-02 analogia	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisków sterowanych	szt.	1,000		
344 d.1. 10.3	KNNR 4 1206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150 mm w gruntach kat. I-II z ułożeniem rury PE-SDR 11 90 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm</i>	m	15,750		
345 d.1. 10.3	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3	m ³	64,006		
346 d.1. 10.3	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3	m ³	48,961		
347 d.1. 10.3	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³	15,045		
348 d.1. 10.3	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	15,045		
349 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	5,486		
350 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	2,244		
351 d.1. 10.3	KNNR 4 1411-03	Zasypka technologiczna 20 cm - piasek	m ³	7,315		
352 d.1. 10.3	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN100 (wejście do budynku)	m	1,500		
353 d.1. 10.3	KNNR 5 0705-03	Rura osłonowa DN250 izolowana (przejście pod rowem)	m	2,500		
354 d.1. 10.3	KNNR 4 1005-01	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 89/4.0 mm <i>Rura stalowa b/s DN80</i>	m	2,600		
355 d.1. 10.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 63 mm</i>	m	30,650		
356 d.1. 10.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm Odcinek pionowy w budynku <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 63 mm</i>	m	1,800		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
357 d.1. 10.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Kolana PE elektroop. 1,0MPa 90°/woda/ 63 mm</i>	złącz.	1,000		
358 d.1. 10.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	49,000		
359 d.1. 10.3	KNNR 4 1701-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm Węzeł W1 <i>Trójnik żel.cis.3-k.pol.szt. 150x80 mm SF</i>	kpl.	1,000		
360 d.1. 10.3	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm Węzeł W2 <i>Trójnik żeliwny kołnierzowy. 80x 80 mm SF</i>	kpl.	1,000		
361 d.1. 10.3	KNNR 4 1112-01	Zasuwa kołnierzowa DN80 Węzeł W1,2	kpl.	2,000		
362 d.1. 10.3	KNNR 4 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	1,000		
363 d.1. 10.3	KNNR 4 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1,000		
364 d.1. 10.3	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000		
365 d.1. 10.3	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000		
Razem dział: Przyłącze wodociągowe						
Razem dział: Sieci sanitarne						
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE						