
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przedszkole nr 121

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 4/624, arkusz 06, obręb 25, Strzeszyn; 60-463 Poznań, ul. Biskupińska 65

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Kaźmierczak (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 2019-01-15

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-01-15

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
1.1		Prace demontażowe			
1	KNNR 8	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego o powierzchni ogrzewalnej	kpl		
d.1.	0529-05	32 m2,			
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 8	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 2000 dm3	szt		
d.1.	0533-04				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 8	Demontaż zestawów pompowych	szt		
d.1.	0533-04				
1		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 8	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
d.1.	0534-02				
1		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 8	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1500 dm3	szt		
d.1.	0535-03				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.	0410-01				
1		105.0	m	105.000	
				RAZEM	105.000
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1.	0410-03				
1		120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm w kanale	m		
d.1.	0410-03				
1		120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm w kanale	m		
d.1.	0410-04				
1		200.0	m	200.000	
				RAZEM	200.000
10	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm w kanale	m		
d.1.	0410-05				
1		80.0	m	80.000	
				RAZEM	80.000
11	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm w kanale	m		
d.1.	0410-06				
1		60.0	m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1.	0422-02				
1		156	kpl.	156.000	
				RAZEM	156.000
1.2		Źródło ciepła na czas budowy I etapu			
13	KNNR 4	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 90 kW - kocioł wiszący elektryczny o mocy nominalnej 24kW dwufunkcyjny z zasobnikiem CWU wraz ze sterownikiem	szt.		
d.1.	0503-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni	ukl.		
d.1.					
2		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1. wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni - czujnik temperatury	ukł.		
	2	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0524-02		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0524-02		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm ³	szt.		
d.1. 0511-08		Naczynie np. Refix DD25 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
19	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1. 0411-04		2	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
20	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1. 0411-03		2	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
21	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z końcówką na wąż	szt.		
d.1. 0411-01		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
22	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1. 0411-04		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1. 0411-03		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
24	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1. 0216-12		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
25	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1. 0216-11		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
26	KNR 0-35	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1. 0216-08		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1. 0530-04		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1. 0412-06		2	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
29	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-03		12,0*2	m	24.000	
2				RAZEM	24.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0126-02 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.29	m prób. m	 24.000	 1.000
				RAZEM	24.000
31	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 poz.30	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
32	KNNR-W 7-12 d.1. 0101-04 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*(0.0337*poz.29)	m ² m ²	 2.540	
				RAZEM	2.540
33	KNNR-W 7-12 d.1. 0202-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.32	m ² m ²	 2.540	
				RAZEM	2.540
34	KNNR-W 7-12 d.1. 0209-04 2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.32	m ² m ²	 2.540	
				RAZEM	2.540
35	KNZ 15 27- d.1. 05 2	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.29	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
36	KNNR 4 d.1. 0404-02 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNNR 4 d.1. 0404-01 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNNR 4 d.1. 0404-01 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 poz.36+poz.37+poz.38	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
40	KNNR 4 d.1. 0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dołek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.39	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
41	KNNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.36	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
42	KNNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.37	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
43	KNNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.38	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0528-03 2 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych - kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.1. 0529-01 2 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45330000-9	Instalacja wodociągowa			
46	KNNR 4 d.1. 0112-01 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła + cyrkulacyjna 65.0+32.0	m	97.000	
				RAZEM	97.000
47	KNNR 4 d.1. 0112-01 3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 88.0	m	88.000	
				RAZEM	88.000
48	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	m		
		woda ciepła+cyrkulacja 24.0+25.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
49	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	m		
		woda zimna 55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
50	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	m		
		woda ciepła 34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
51	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	m		
		woda zimna 30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
52	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	m		
		woda ciepła 28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
53	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	m		
		woda zimna 49.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
54	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	m		
		woda ciepła 9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
55	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	m		
		woda zimna 34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
56	KNNR 4 d.1. 0106-06 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 0-34 d.1. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.47+poz.49	m m	 143.000	
				RAZEM	143.000
58	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.51+poz.53	m m	 79.000	
				RAZEM	79.000
59	KNR 0-34 d.1. 0101-04 3	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.55	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
60	KNR 0-34 d.1. 0101-05 3	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.56	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNZ 15 25- d.1. 01 3 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.46+poz.48	m m	 146.000	
				RAZEM	146.000
62	KNZ 15 27- d.1. 03 3 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.50	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
63	KNZ 15 28- d.1. 03 3 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.52+poz.54	m m	 37.000	
				RAZEM	37.000
64	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.55+poz.56	m m	 468.000	
				RAZEM	468.000
65	KNNR 4 d.1. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.64	m m	 468.000	
				RAZEM	468.000
66	KNR 2-15 d.1. 0602-01 3 analogia	Kolano naścienne 16*1/2" $2*(15+8+1+5+3+2+5)+10+3+1+1+3+4$	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
67	KNNR 4 d.1. 0116-08 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm $2*(15+8+1+2)+10+3+1$	szt. szt.	 66.000	
				RAZEM	66.000
68	KNNR 4 d.1. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym $2*(5+3+5)+1+3+4$	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
69	KNR-W 4-01 d.1. 0341-03 3	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej $2*7.0+4*3.5+24*0.5+3*1.0+2*0.6+1*0.7+7*1.2+5*1.3$	m m	 59.800	
				RAZEM	59.800
70	KNR-W 4-01 d.1. 0328-03 3	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł poz.69	m m	 59.800	
				RAZEM	59.800
71	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
72	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
73	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 3	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z ce- gieł	szt.		
		poz.71+poz.72	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
74	KNR-W 4-01 d.1. 0335-21 3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 3	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z ce- gieł	szt.		
		poz.74	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 3	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyładowczymi na od- ległość do 1 km	m ³		
		poz.69*0.12*0.12+poz.71*0.25*0.05+poz.72*0.12*0.05+poz.74*0.35*0.05	m ³	1.249	
				RAZEM	1.249
77	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 3	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.	m ³		
		poz.76	m ³	1.249	
				RAZEM	1.249
78	d.1. wycena indy- 3 widualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia po- żarowego	szt.		
		3*3	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
79	KNNR 2 d.1. 1503-01 3	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do ro- bót wykonywanych na sufitach	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNNR 4 d.1. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	szt.		
		10+3+1	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
81	KNNR 4 d.1. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory spłukujące pisuary	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.1. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 4 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewoz- mywak	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewoz- mywak technologiczny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewoz- mywak technologiczny z prysznicem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 4 d.1. 0137-01 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - zmy- wak porządkowy	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
3		15+8	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
88	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm technologiczna	szt.		
d.1.	0137-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych czasowe	szt.		
d.1.	0137-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-08				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNR 0-35	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.1.	0112-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0216-09				
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR INSTAL	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm- zawór cyrkulacyjny	szt.		
d.1.	0109-03				
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94	KNNR 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNNR 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
3		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
3		4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
101	wycena indywidualna	Zawór elektromagnetyczny odcinający DN25 wraz z głowicą zamykającą przepływ wody przy uruchomieniu hydrantów	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	kalk. własna	Elektryczne podgrzewacze wody użytkowej, montowane na ścianie pod przyborem pojemnościowy o mocy 2,0kW 230V wraz z podejściem - OW.E5 z zaworem bezpieczeństwa	szt.		
d.1.	3	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45330000-9	Instalacja hydrantowa			
103	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-06	29.0	m	29.000	
	4			RAZEM	29.000
104	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-04	28.0+5*2.4	m	40.000	
	4			RAZEM	40.000
105	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1.	0101-05	poz.103	m	29.000	
	4			RAZEM	29.000
106	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1.	0101-04	poz.104	m	40.000	
	4			RAZEM	40.000
107	KNR 0-35	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
d.1.	0132-05	1	szt.	1.000	
	4 analogia			RAZEM	1.000
108	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0411-06	1	szt.	1.000	
	4			RAZEM	1.000
109	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1.	0138-01	5	szt.	5.000	
	4			RAZEM	5.000
110	KNNR 4	Szafki hydrantowe naścienne do hydrantów DN25 z węzłem półsztywnym o dł. 30m i gaśnicą	kpl.		
d.1.	0142-01	poz.109	kpl.	5.000	
	4			RAZEM	5.000
111	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0115-03	poz.109	szt.	5.000	
	4			RAZEM	5.000
112	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
d.1.	0126-02	Obmiar dodatkowy	prób.		1.000
	4	1	m	78.500	
		poz.103+poz.104+9.5		RAZEM	78.500
113	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02	Krotność = 2	m	78.500	
	4	poz.112		RAZEM	78.500
114	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.	0127-01	1	prob.	1.000	
	4			RAZEM	1.000
115	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0341-03	5*2.4+5*0.9*0.9	m	16.050	
	4				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.050
116	KNR-W 4-01 d.1. 0328-03 4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.115-5*0.9*0.9	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
117	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 4	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł poz.117+poz.118	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
120	KNR-W 4-01 d.1. 0335-21 4	Przebicie otworów w stropie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 4	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł poz.120	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.115*0.08*0.15+poz.117*0.25*0.05+poz.118*0.12*0.05+poz.120*0.35*0.05	m ³ m ³	 0.308	
				RAZEM	0.308
123	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.122	m ³ m ³	 0.308	
				RAZEM	0.308
124	KNR 2 d.1. 1503-01 4	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach 15.0	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
125	d.1. wycena indywidualna 4	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
126	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 58.0	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
127	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 85.0	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
128	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 42.0+40.0	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
129	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 42.0	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15+8+1+5+3+1+2+3+8	podej. podej.	 46.000	
				RAZEM	46.000
131	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10+3+1+6+1	podej. podej.	 21.000	
				RAZEM	21.000
132	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 5	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
133	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
134	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 5 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym - zawór napowietrzający o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	kalk. własna d.1. 5	Neutralizator skroplin 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 2-15 d.1. 0105-01 5	Przyciski do spłuczek podtynkowych 10+3	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
137	KNR 2-15 d.1. 0104-01 5	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla dzieci wraz z deską sedesową 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
138	KNR 2-15 d.1. 0104-01 5	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wraz z deską sedesową 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
139	KNR 2-15 d.1. 0101-05 5	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową poz.138+poz.137	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
140	KNR 2-15 d.1. 0105-01 5	Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 2-15 d.1. 0104-01 5	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych poz.142	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-15 d.1. 0101-05 5 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową poz.140	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143	kalk. własna d.1. 5	Uchwyt ścienny stały 700 poz.140	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144	kalk. własna d.1. 5	Uchwyt ścienny uchylny 600 poz.140	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z konglomeratu na szafce- dwukomorowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5 analogia	Basen ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5 analogia	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5 analogia	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy z półką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5 analogia	Zlew ze stali nierdzewnej dwukomorowy z półką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-15 d.1. 0229-01 5 analogia	Zmywarka gastronomiczna kapturowa z pompą odpływu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	d.1. kalk. własna 5	Podłączenie do maszyny obierającej ziemniaki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 5 analogia	Umywalka ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 5	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
154	KNR 4 d.1. 0230-01 5 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem - umywalka dla dzieci	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
155	KNR 4 d.1. 0230-01 5 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe - umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-15 d.1. 0101-05 5 analogia	Elementy montażowe do umywalki dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.155	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 5	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej fi50 z syfonem przeciwpachowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
158	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 5	Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm z wymowalnym dzwonem i zamknięciem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
159	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 5	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 5 analogia	Odwodnienie liniowe przysznice ze stali nierdzewnej o długości 90cm z wymownym syfonem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
161	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 5	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 4-01 d.1. 0341-03 5	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2*7.0+2*3.5+24*0.5+3*0.4+2*0.6+1*0.7+7*0.45	m	39.250	
				RAZEM	39.250
163	KNR-W 4-01 d.1. 0328-03 5	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.162	m	39.250	
				RAZEM	39.250
164	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
165	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
166	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 5	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.164+poz.165	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
167	KNR-W 4-01 d.1. 0335-21 5	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
168	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 5	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.167	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
169	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 5	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.162*0.12*0.12+poz.164*0.25*0.05+poz.165*0.12*0.05+poz.167*0.35*0.05	m ³	1.137	
				RAZEM	1.137
170	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 5	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.	m ³		
		poz.169	m ³	1.137	
				RAZEM	1.137
171	d.1. wycena indywidualna 5	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 2-01 d.1. 0310-02 5	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		(poz.128+poz.129)*0.9*0.6	m ³	66.960	
				RAZEM	66.960
173	KNR 2-01 d.1. 0501-01 5	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
		poz.172-poz.174	m ³	37.200	
				RAZEM	37.200
174	KNR 2-01 d.1. 0307-02 5	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m ³		
		(poz.128+poz.129)*0.4*0.6	m ³	29.760	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29.760
175	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 5 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (poz.128+poz.129)*0.1*0.6	m ³ m ³	 7.440	
				RAZEM	7.440
176	KNR 2-28 d.1. 0501-09 5 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (poz.128+poz.129)*0.3*0.6	m ³ m ³	 22.320	
				RAZEM	22.320
177	KNNR 1 d.1. 0206-04 5 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki (poz.175+poz.176)*1.3	m ³ m ³	 38.688	
				RAZEM	38.688
178	KNNR 1 d.1. 0208-02 5	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.175+poz.176	m ³ m ³	 29.760	
				RAZEM	29.760
179	KNNR 1 d.1. 0208-02 5	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.176+poz.175	m ³ m ³	 29.760	
				RAZEM	29.760
180	KNNR 1 d.1. 0214-02 5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.176	m ³ m ³	 22.320	
				RAZEM	22.320
181	KNR AT-06 d.1. 0102-01 5 analogia	Ręczny ładunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu grunt z odkładu (poz.172-poz.175-poz.176)*2.5	t t	 93.000	
				RAZEM	93.000
1.6		Instalacja kanalizacji deszczowej			
182	KNNR 4 d.1. 0214-01 6 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 120 mm o połączeniach wciskowych 2*4.0+4*8.7	m m	 42.800	
				RAZEM	42.800
183	KNNR 4 d.1. 0222-02 6	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 120 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
184	KNNR 4 d.1. 1308-02 6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6*1.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
185	KNR 2-01 d.1. 0310-02 6	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (poz.184)*0.6*1.0	m ³ m ³	 3.600	
				RAZEM	3.600
186	KNR 2-01 d.1. 0501-01 6	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.185-poz.187	m ³ m ³	 2.160	
				RAZEM	2.160
187	KNR 2-01 d.1. 0307-02 6	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) (poz.184)*0.4*0.6	m ³ m ³	 1.440	
				RAZEM	1.440
188	KNR 2-28 d.1. 0501-09 6 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(poz.184)*0.3*0.6	m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
189	KNNR 1 d.1. 0208-02 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km Krotność = 14 poz.188	m ³ m ³	 1.080	
				RAZEM	1.080
190	KNNR 1 d.1. 0208-02 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.188	m ³ m ³	 1.080	
				RAZEM	1.080
191	KNNR 1 d.1. 0214-02 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.188	m ³ m ³	 1.080	
				RAZEM	1.080
1.7		Instalacja gazowa			
192	d.1. wycena indywidualna 7	Włączenie do istniejącego przyłącza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNNR 4 d.1. 0304-06 7	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36.0	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
194	KNNR 4 d.1. 0304-05 7	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
195	KNNR 4 d.1. 0304-04 7	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNNR 4 d.1. 0304-02 7	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNNR 4 d.1. 0304-01 7	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR 7-12 d.1. 0105-04 7	Odtłuszczenie rurociągów 3.14*(0.0603*poz.193+0.0483*poz.194+0.0424*poz.195+0.0267*poz.196+0.0216*poz.197)	m ² m ²	 8.009	
				RAZEM	8.009
199	KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 7	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*(0.0483*poz.194+0.0424*poz.195+0.0267*poz.196+0.0216*poz.197)	m ² m ²	 1.192	
				RAZEM	1.192
200	KNR 7-12 d.1. 0201-04 7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.199	m ² m ²	 1.192	
				RAZEM	1.192
201	KNR 7-12 d.1. 0210-04 7	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.200	m ² m ²	 1.192	
				RAZEM	1.192
202	KNR-W 7-12 d.1. 0101-05 7	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*(0.0603*poz.193)	m ²	6.816	
				RAZEM	6.816
203 d.1. 7	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.202	m ²	6.816	
				RAZEM	6.816
204 d.1. 7	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²		
		poz.202	m ²	6.816	
				RAZEM	6.816
205 d.1. 7	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.1. 7	wycena indywidualna	Montaż Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.1. 7	dostawa	Dostawa-szafka Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej: 1.przetwornik pomiarowy stężenia gazu metanu,duprogowy w obudowie przeciwwybuchowej typ DEX -1.2 2.moduł alarmowy typ MD-2 Z 3.zawór odcinający MAG-1 z głowicą samozamykającą i kurkiem kulowym DN50 4. Sygnalizator akustyczny - optyczny SL-3 5. Szafka gazowa 600x600x250mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.1. 7	KNNR 4 0315-03	Taboret gazowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.1. 7	KNNR 4 0314-07 analogia	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym bez piekarnika wolno stojąca - kuchnia o mocy 6,0kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.1. 7	KNNR 4 0308-05 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 50 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.1. 7	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.1. 7	KNR-W 2-15 0313-05	Zawory kulowe gazowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.1. 7	KNNR 4 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.1. 7	KNNR 4 0313-02	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.1. 7	KNNR 4 0313-01	Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
216 d.1. 7	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217	kalk. własna	Wąż w metalowym oplocie z zaworem z szybkozłączem 1/2"	kpl.		
d.1.					
7		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
218	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.	0335-11	towo-wapiennej			
7		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
219	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.	0335-09	to-wapiennej			
7		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
220	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.	0335-08	towo-wapiennej			
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 4-01	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z ce-	szt.		
d.1.	0328-05	gieł			
7		poz.218+poz.219+poz.220	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
222	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w stropie	szt.		
d.1.	0335-21				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR-W 4-01	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z ce-	szt.		
d.1.	0328-05	gieł			
7		poz.222	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na od-	m ³		
d.1.	0109-11	ległość do 1 km			
7		poz.218*0.51*0.05+poz.219*0.25*0.05+poz.220*0.12*0.05+poz.222*0.35*0.05	m ³	0.112	
				RAZEM	0.112
225	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na	m ³		
d.1.	0109-12	każdy następny 1 km			
7		Krotność = 14			
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.			
		poz.224	m ³	0.112	
				RAZEM	0.112
226	wycena indy-	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych z rur stalowych przez ściany od-	szt.		
d.1.	widualna	dzielenia pożarowego			
7		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227	KNNR 2	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do ro-	m ²		
d.1.	1503-01	bót wykonywanych na sufitach			
7		20.0	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
1.8	45330000-9	Kotłownia			
228	KNNR 4	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 90 kW - kocioł wi-	szt.		
d.1.	0503-03	szący kondensacyjny o maks. mocy nominalnej 48,5kW wraz ze sterownikiem			
8		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR 7-08	Regulator control unit obiegów grzewczych + ścienna skrzynka	ukl.		
d.1.	0102-04				
8	analogia	2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	KNR 7-08	Moduł komunikacyjny	ukl.		
d.1.	0102-04				
8	analogia	3	ukl.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	d.1. wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	d.1. wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni - czujnik temperatury	ukl.		
		4	ukl.	4.000	
				RAZEM	4.000
233	KNR 7-08 d.1. 0102-04 8	Regulator obiegu grzewczego	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNNR 4 d.1. 0524-02 8	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNNR 4 d.1. 0511-03 8	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - N100 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR 0-31 d.1. 0105-06 8 analogia	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 500 dm3 wraz z podejściem - zasobnik z płaszczem grzewczym o pojemności 413 dm3 typu zbiornik w zbiorniku z płaszczem grzewczym, klasa energetyczna C	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNNR 4 d.1. 0524-02 8	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNNR 4 d.1. 0511-08 8	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 Naczynie np. Refix DD25 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239	d.1. wycena indywidualna	Wymiennik płytowy o mocy 45,0kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNNR 4 d.1. 0524-02 8	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNNR 4 d.1. 0511-08 8	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - C50 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	d.1. kalk. własna	napęlenie układu mieszanką glikolową minimum 30%	dm3		
		60.0	dm3	60.000	
				RAZEM	60.000
243	d.1. wycena indywidualna	Automatyka z wizualizacją i możliwością zmiany nastaw parametrów przez przeglądarkę internetową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
244	KNR 0-35 d.1. 0208-01 8	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
245	KNR 0-35 d.1. 0208-01 8	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2+2	szt.	4.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
246	KNR 0-35 d.1. 0112-01 8	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 0-31 d.1. 0307-02 8	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNNR 4 d.1. 0411-06 8	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNNR 4 d.1. 0411-05 8	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3+3+4+4+4+2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
250	KNNR 4 d.1. 0411-04 8	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNNR 4 d.1. 0411-03 8	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4+4+2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
252	KNNR 4 d.1. 0411-01 8	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z końcówką na wąż	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
253	KNNR 4 d.1. 0411-05 8	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
254	KNNR 4 d.1. 0411-04 8	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNNR 4 d.1. 0411-03 8	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256	KNNR 4 d.1. 0411-01 8	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257	d.1. kalk. własna 8	Sprzęgło hydrauliczne z filtrododmulnikiem DN50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR 0-35 d.1. 0216-13 8	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR 0-35 d.1. 0216-12 8	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260	KNR 0-35 d.1. 0216-11 8	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
261	KNR 0-35 d.1. 0216-09 8	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262	KNR 0-35 d.1. 0216-08 8	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
263	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 8	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10+7	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
264	KNNR 4 d.1. 0412-06 8	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
265	KNR 2-15 d.1. 0509-01 8	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 5 wyjść	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
266	KNNR 4 d.1. 0403-01 8	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
267	KNNR 4 d.1. 0403-03 8	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4.0*2*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
268	KNNR 4 d.1. 0403-05 8	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2*5.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
269	KNNR 4 d.1. 0403-06 8	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2.0+3.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
270	KNNR 4 d.1. 0126-02 8	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy			
		1	prób.		1.000
		poz.266+poz.267+poz.268+poz.269	m	39.000	
				RAZEM	39.000
271	KNNR 4 d.1. 0128-02 8	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2			
		poz.270	m	39.000	
				RAZEM	39.000
272	KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 8	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*(0.021*poz.266+0.0337*poz.267+0.0483*poz.268)	m ²	3.737	
				RAZEM	3.737
273	KNR-W 7-12 d.1. 0202-04 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		poz.272	m ²	3.737	
				RAZEM	3.737
274	KNR-W 7-12 d.1. 0209-04 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		Krotność = 2			
		poz.272	m ²	3.737	
				RAZEM	3.737

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
275	KNR-W 7-12 d.1. 0101-05 8	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*(0.0603*poz.269+0.1397*2*1.5)	m ²	2.263	
				RAZEM	2.263
276	KNR-W 7-12 d.1. 0202-05 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.275	m ²	2.263	
				RAZEM	2.263
277	KNR-W 7-12 d.1. 0209-05 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²		
		poz.275	m ²	2.263	
				RAZEM	2.263
278	KNZ 15 25- d.1. 01 8	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.266	m	8.000	
				RAZEM	8.000
279	KNZ 15 27- d.1. 05 8	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.267	m	16.000	
				RAZEM	16.000
280	KNZ 15 29- d.1. 04 8	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.268	m	10.000	
				RAZEM	10.000
281	KNZ 15 30- d.1. 04 8 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.269	m	5.000	
				RAZEM	5.000
282	KNNR 4 d.1. 0528-03 8 analogia	Próby szczelności węzłów cieplnych - kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283	KNNR 4 d.1. 0529-01 8 analogia	Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
284	d.1. wycena indywidualna 8	Automatyczny kompaktowy zmiękczaczy wody np. SF15 wraz z armaturą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
285	d.1. wycena indywidualna 8	Montaż części materiałów komina - instalacja spalinowo - powietrzna fi100/150mm wyprowadzona nad dach, L≈3,0m	kpl		
		1+1	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.9		Instalacja grzewcza			
286	KNNR 4 d.1. 0404-04 9 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w sztanarze 12.0	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
287	KNNR 4 d.1. 0404-03 9 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 51.0	m		
			m	51.000	
				RAZEM	51.000
288	KNNR 4 d.1. 0404-02 9 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 63.0+30.0	m		
			m	93.000	
				RAZEM	93.000
289	KNNR 4 d.1. 0404-01 9 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 53.0	m		
			m	53.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	53.000
290	KNNR 4 d.1. 0404-01 9 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju 278.0	m m	278.000	
				RAZEM	278.000
291	KNR 2-15 d.1. 0602-04 9 analogia	Trójnik 32/32/32 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
292	KNR 2-15 d.1. 0602-02 9 analogia	Trójnik 16/16/16 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
293	KNR 2-15 d.1. 0602-02 9 analogia	Trójnik 20/20/16 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
294	KNR 2-15T d.1. 0602-02 9 analogia	Trójnik 20/16/20 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
295	KNR 2-15 d.1. 0602-03 9 analogia	Trójnik 25/20/20 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
296	KNR 2-15 d.1. 0602-04 9 analogia	Trójnik 32/20/25 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
297	KNR 2-15T d.1. 0602-04 9 analogia	Trójnik 40/32/32 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298	KNR 2-15T d.1. 0602-04 9 analogia	Trójnik 40/20/40 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
299	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 9 analogia	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych poz.286+poz.287+poz.288+poz.289+poz.290	m m	487.000	
				RAZEM	487.000
300	KNNR 4 d.1. 0406-03 9	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNR 0-34 d.1. 0101-03 9	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) poz.290	m m	278.000	
				RAZEM	278.000
302	KNR 0-34 d.1. 0101-03 9	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) poz.289	m m	53.000	
				RAZEM	53.000
303	KNR 0-34 d.1. 0101-04 9	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) poz.288	m m	93.000	
				RAZEM	93.000
304	KNR 0-34 d.1. 0101-04 9	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) poz.287	m m	51.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	51.000
305	KNR 0-34 d.1. 0101-04 9	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) poz.286	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
306	KNNR 4 d.1. 0403-02 9	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 28.0+32.0	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
307	KNNR 4 d.1. 0403-03 9	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 36.0	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
308	KNNR 4 d.1. 0403-04 9	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
309	KNNR 4 d.1. 0403-05 9	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
310	KNNR 4 d.1. 0126-02 9	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.306+poz.307+poz.308+poz.309	m prób. m	 123.000	1.000
				RAZEM	123.000
311	KNNR 4 d.1. 0128-02 9	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 poz.310	m m	 123.000	
				RAZEM	123.000
312	KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 9	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.0267 \cdot \text{poz.306} + 0.0337 \cdot \text{poz.307} + 0.0424 \cdot \text{poz.308} + 0.0483 \cdot \text{poz.309})$	m ² m ²	 12.657	
				RAZEM	12.657
313	KNR-W 7-12 d.1. 0202-04 9	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.312	m ² m ²	 12.657	
				RAZEM	12.657
314	KNR-W 7-12 d.1. 0209-04 9	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.312	m ² m ²	 12.657	
				RAZEM	12.657
315	KNZ 15 26- d.1. 01 9	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.306	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
316	KNZ 15 27- d.1. 05 9	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla ruro- ciągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.307	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
317	KNZ 15 28- d.1. 04 9	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm poz.308	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
318	KNZ 15 29- d.1. 04 9	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla ruro- ciągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.309	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
319	KNNR 4 d.1. 0418-03 9	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm ocynkowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
320	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 1106/400 ocynkowany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNNR 4 d.1. 0418-07 9	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm ocynkowane	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
322	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 2206/400 ocynkowany	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
323	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 2206/500 ocynkowany	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
324	KNNR 4 d.1. 0418-03 9	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm higieniczne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
325	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 1006/400 higieniczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
326	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 1006/500 higieniczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNNR 4 d.1. 0418-07 9	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm higieniczne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
328	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 2006/600 higieniczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
329	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 2006/800 higieniczny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
330	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 2009/700 higieniczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
331	KNNR 4 d.1. 0418-03 9	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
332	zakup d.1. 9	Grzejniki FTV 1106/400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
333	KNNR 4 d.1. 0418-07 9	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
334 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/500	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
336 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
337 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 22 06/700	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
338 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
339 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/1200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
340 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2206/1300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.1. 9	zakup	Grzejniki FTV 2209/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
342 d.1. 9	KNNR 4 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik konwektorowy o wysokości 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
343 d.1. 9	zakup	Grzejniki konwektorowy FTV 2202/1300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.1. 9	KNNR 4 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - grzejnik konwektorowy o wysokości 200mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
345 d.1. 9	zakup	Grzejniki konwektorowy FTV 3302/2000	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
346 d.1. 9	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt.		
		poz.319+poz.321+poz.324+poz.327+poz.331+poz.333+poz.342+poz.344	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
347 d.1. 9	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem wraz z króćcami mosiężnymi chromowanymi	szt.		
		poz.346	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
348 d.1. 9	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.346	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
349	KNNR 4 d.1. 0436-01 9	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.346	urz.	38.000	
				RAZEM	38.000
350	KNR 0-31 d.1. 0301-03 9 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		101.0	m ²	101.000	
				RAZEM	101.000
351	KNR 0-31 d.1. 0301-04 9 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		260.0	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
352	KNR 0-31 d.1. 0301-02 9 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		78.0	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000
353	kalk. własna d.1. 9	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego na 4 obiegi zintegrowany z pompą elektroniczną i zaworem mieszającym do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm, do współpracy ze sterownikiem 3-punktowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
354	kalk. własna d.1. 9	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego na 8 obiegów zintegrowany z pompą elektroniczną i zaworem mieszającym do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm, do współpracy ze sterownikiem 3-punktowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
355	kalk. własna d.1. 9	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego na 9 obiegów zintegrowany z pompą elektroniczną i zaworem mieszającym do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm, do współpracy ze sterownikiem 3-punktowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
356	kalk. własna d.1. 9	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego na 10 obiegów zintegrowany z pompą elektroniczną i zaworem mieszającym do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm, do współpracy ze sterownikiem 3-punktowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
357	kalk. własna d.1. 9	Złącze alternatywne 16 x 3/4"	szt.		
		2*40	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
358	wycena indywidualna d.1. 9	Moduł główny WLM2-1BA	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
359	wycena indywidualna d.1. 9	Siłownik elektrotermiczny MT4-230 NC	kpl.		
		Liczba obwodów grzewczych 40	kpl.	40.000	
		40			
				RAZEM	40.000
360	wycena indywidualna d.1. 9	Termostat WLTM 19	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
361	KNR 7-08 d.1. 0301-02 9	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym	ukl.		
		poz.353+poz.354+poz.355+poz.356	ukl.	5.000	
				RAZEM	5.000
362	KNR 0-31 d.1. 0308-03 9 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m ²		
		poz.350	m ²	101.000	
				RAZEM	101.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
363	KNR 0-31 d.1. 0308-02 9 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		poz.351+poz.352	m ²	338.000	
				RAZEM	338.000
364	KNR 0-31 d.1. 0308-07 9 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m ²		
		poz.350	m ²	101.000	
				RAZEM	101.000
365	KNR 0-31 d.1. 0308-06 9 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		poz.351+poz.352	m ²	338.000	
				RAZEM	338.000
366	KNR 0-31 d.1. 0211-10 9 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.		
		1+1+2+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
367	KNR-W 4-01 d.1. 0335-11 9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
368	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6+6+6	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
369	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24+15+16	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
370	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 9	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.368+poz.369	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
371	KNR-W 4-01 d.1. 0341-01 9	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40*0.5+2*3.5	m	27.000	
				RAZEM	27.000
372	KNR-W 4-01 d.1. 0328-03 9	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.371	m	27.000	
				RAZEM	27.000
373	KNR-W 4-01 d.1. 0335-21 9	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1+2+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
374	KNR-W 4-01 d.1. 0328-05 9	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.373	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
375	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.367*0.51*0.05+poz.371*0.1*0.15+poz.368*0.25*0.05+poz.369*0.12*0.05+poz.373*0.35*0.05	m ³	1.132	
				RAZEM	1.132
376	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.	m ³		
		poz.375	m ³	1.132	
				RAZEM	1.132
377	d.1. wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych z rur stalowych przez ściany oddzielenia pożarowego	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*9	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
378	KNNR 2 d.1. 1503-01 9	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		30.0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
379	KNNR 4 d.1. 0411-03 9	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
380	KNNR 4 d.1. 0411-02 9	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3+2	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
381	KNR 0-35 d.1. 0216-01 9 analogia	2-drogowy zawór regulacyjny; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
382	KNNR 4 d.1. 0411-01 9	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką na wąż	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
383	KNR 0-35 d.1. 0216-11 9 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
384	KNR 0-35 d.1. 0216-10 9	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
385	KNR 0-35 d.1. 0216-03 9	Zawór równoważący gwintowany STAD z odw.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
386	KNR 0-35 d.1. 0216-03 9 analogia	Zawór równoważący gwintowany STAD z odw.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
387	KNR 0-35 d.1. 0216-03 9 analogia	Zawór równoważący gwintowany STAD z odw.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
388	KNR 7-08 d.1. 0301-02 9	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem dla nagrzewnicy centrali wentylacyjnej	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
389	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 9	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
390	KNR 0-35 d.1. 0216-08 9	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
391	KNNR 4 d.1. 0412-06 9	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.10	45330000-9	Instalacja wentylacji			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
392	KNR 7-24 d.1. 0116-01 10 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna dachowa NW-1 Vn-4000m3/h;Pd-300Pa; Vw-4000m3/h, Pd-300Pa; Pobór mocy-2x1,5kW/400V; Qgrz.-14,9kW 70/50°C 35% glikolu; waga-609kg wraz z automatyką.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
393	KNR 7-24 d.1. 0116-01 10 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna NW-2 Vn-1275m3/h;Pd-300Pa; Vw-1275m3/h,Pd-300Pa; Pobór mocy-2x0,55kW/400V; Qgrz.-2,6kW 70/50°C 35% glikolu; Waga-321kg wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
394	KNR 7-24 d.1. 0116-01 10 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna NW-3 Vn-3475m3/h;Pd-300Pa; Vw-2370m3/h,Pd-300Pa; Pobór mocy-2x1,5kW/400V; Qgrz.-13,2kW 70/50°C 35% glikolu; waga-604kg waz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
395	KNR 7-24 d.1. 0116-01 10 wycena indywidualna	Okap wyspowy nawiewno-wywiewny z filtrami tłuszczowymi oi oświetleniem 2200x1800mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
396	KNR 2-17 d.1. 0103-03 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		59.0+35.0	m ²	94.000	
				RAZEM	94.000
397	KNR 2-17 d.1. 0103-04 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		100.0+55.0	m ²	155.000	
				RAZEM	155.000
398	KNR 2-17 d.1. 0103-05 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		48.0+18.0	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
399	KNR 2-17 d.1. 0103-06 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		25.0+42.0	m ²	67.000	
				RAZEM	67.000
400	KNR 2-17 d.1. 0113-03 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		65.0+22.0	m ²	87.000	
				RAZEM	87.000
401	KNR 2-17 d.1. 0113-02 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		160.0+35.0	m ²	195.000	
				RAZEM	195.000
402	KNR 2-17 d.1. 0113-01 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
403	KNR-W 2-16 d.1. 0312-01 10 analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich z folią aluminiową	m ²		
		poz.396+poz.397+poz.398+poz.399+poz.400+poz.401+poz.402	m ²	665.000	
				RAZEM	665.000
404	KNR-W 2-16 d.1. 0312-02 10 analogia	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej lambda = 0,035 [W/K*m] o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m ²		
		poz.405	m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
405	KNR-W 2-16 d.1. 0601-12 10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2	m ²		
		60.0+10.0	m ²	70.000	
				RAZEM	70.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
406	KNR-W 2-16 d.1. 0601-12 10 analogia	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2 - kanały w widoku	m ²		
		50.0	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
407	KNR 2-17 d.1. 0120-01 10 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typu FLEX o śr. 100 mm w izolacji termicznej	m ²		
		2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
408	KNR 2-17 d.1. 0120-02 10 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typu FLEX o śr. 125 mm w izolacji termicznej	m		
		58.0	m	58.000	
				RAZEM	58.000
409	KNR 2-17 d.1. 0120-02 10 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typu FLEX o śr. 160 mm w izolacji termicznej	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
410	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
411	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
412	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi160mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
413	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi200mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
414	KNR 2-17 d.1. 0131-03 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - fi 250mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
415	KNR 2-17 d.1. 0131-03 10 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - fi 315mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
416	KNR 2-17 d.1. 0134-01 10 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica 300x100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
417	KNR 2-17 d.1. 0134-01 10 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica 300x200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
418	KNR 2-17 d.1. 0134-01 10 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica 300x250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
419	KNR 2-17 d.1. 0134-01 10 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica 400x300mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
420	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 125 KKK	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
421	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 160 KKK	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
422	KNR 2-17 d.1. 0140-02 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - zawór nawiewny fi 200 KKK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
423	KNR 2-17 d.1. 0140-02 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - zawór nawiewny fi 250 KKK	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
424	KNR 2-17 d.1. 0139-03 10 analogia	Nawiewnik sufitowy do montażu widocznego LCS-125	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
425	KNR 2-17 d.1. 0139-03 10 analogia	Nawiewnik sufitowy do montażu widocznego LCS-160	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
426	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 100 KKL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
427	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
428	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 160 KKL	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
429	KNR 2-17 d.1. 0140-02 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - zawór wywiewny 200 KKL	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
430	KNR 2-17 d.1. 0138-03 10 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z lamelkami - kratki transferowe fi 160mm z zakończeniem dwustronnym wraz z odcinkiem kanału	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
431	KNR 2-17 d.1. 0146-05 10	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia 1200x600mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
432	KNR 2-17 d.1. 0147-01 10	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - czerpnia fi160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
433	KNR 2-17 d.1. 0154-01 10 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - tłumik 300x300mm L=1000mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
434	d.1. wycena indywidualna	Kłapa p.poz. 400x200mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
435	d.1. wycena indywidualna	Kłapa p.poz. 500x250mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
436	KNR 2-17 d.1. 0205-01 10 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny fi125 wraz z regulatorem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
437	KNR 2-17 d.1. 0205-01 10 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny fi160 wraz z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
438	KNR 7-08 d.1. 0301-02 10 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukł.		
		poz.436+poz.437+poz.439+poz.441	ukł.	7.000	
				RAZEM	7.000
439	KNR 2-17 d.1. 0208-01 10 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
440	KNR 2-17 d.1. 0149-02 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - podstawa dachowa tłumiąca	szt.		
		poz.439	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
441	KNR 2-17 d.1. 0208-01 10 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
442	KNR 2-17 d.1. 0149-01 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych - podstawa dachowa tłumiąca	szt.		
		poz.441	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
443	KNR 2-17 d.1. 0152-02 10 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm - wywietrzak o średnicy fi 160mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
444	KNR 2-17 d.1. 0149-01 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.443	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
445	KNR 2-17 d.1. 0152-02 10 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm - wywietrzak o średnicy fi 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
446	KNR 2-17 d.1. 0149-02 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.445	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
447	KNR 2-17 d.1. 0145-02 10	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza - średnica fi 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
448	KNR 2-17 d.1. 0149-02 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - średnica fi 200	szt.		
		poz.447	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
449	KNR-W 4-01 d.1. 0335-11 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
450	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
451 d.1. 10	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		25+50	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
452 d.1. 10	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.449+poz.450+poz.451	szt.	97.000	
				RAZEM	97.000
453 d.1. 10	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
454 d.1. 10	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.453	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
455 d.1. 10	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.449*0.51*0.05+poz.450*0.25*0.05+poz.451*0.12*0.05+poz.453*0.35*0.05	m ³	1.267	
				RAZEM	1.267
456 d.1. 10	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.	m ³		
		poz.455	m ³	1.267	
				RAZEM	1.267
457 d.1. 10	KNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		50.0	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
458 d.1. 10		Rozruch i regulacja instalacji	kpl		
		3+7	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
2	INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE				
2.1	Zestawy pomiarowe				
459 d.2. 1	KNR 0-35 0115-05	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 40 mm - WS-10 DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
460 d.2. 1	KNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
461 d.2. 1	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
462 d.2. 1	KNR 0-35 0132-12 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
463 d.2. 1	analiza indywidualna	Złączka ISO złączka z gwintem zewnętrznym PE/STAL fi63 / 2"	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
464 d.2. 1	analiza indywidualna	konsola montażowa do wodomierza WS10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		Przyłącze wodociągowe			
465	KNNR 4 d.2. 1708-01 2 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
466	KNNR 4 d.2. 1702-02 2 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - włączenie do rurociągu fi150mm za pomocą nawiertki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
467	KNNR 11 d.2. 0304-01 2 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
468	d.2. analiza indy- 2 widualna	Złączka ISO złączka z gwintem zewnętrznym PE/STAL fi63 / 2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
469	d.2. wycena indy- 2 widualna	zbiornik żelbetowy o średnicy 1500mm i wysokości 2100mm do montażu zestawu wodomierzowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
470	KNNR 4 d.2. 1427-02 2 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - przejście szczelne łańcuchowe ŁU-2	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
471	KNNR 4 d.2. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
472	KNNR 4 d.2. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
473	KNNR 4 d.2. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Prace ziemne - przyłącze wodociągowe			
474	KNNR 1 d.2. 0111-01 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(poz.465)/1000	km	0.005	
				RAZEM	0.005
475	KNNR 1 d.2. 0210-03 3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie (poz.465*(1.6+0.1))*0.9*0.95	m ³	6.541	
				RAZEM	6.541
476	KNNR 1 d.2. 0307-04 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		poz.475*0.05*1.05	m ³	0.343	
				RAZEM	0.343
477	KNNR 1 d.2. 0313-01 3 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV poz.465*2*(1.6+0.1+0.1)	m ²		
			m ²	16.200	
				RAZEM	16.200
478	KNNR 4 d.2. 1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		kubatura zasypki i obsypki kanałów ((poz.465)*(0.3+0.063+0.1))*0.9	m ³	1.875	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3.14/4*(3*0.063*0.063)	m ³	-0.009	
				RAZEM	1.866
479	KNNR 4 d.2. 1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.5*(poz.475+poz.476-poz.478)	m ³	2.509	
				RAZEM	2.509
480	KNNR 1 d.2. 0206-04 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki (poz.478+poz.479)*1.3	m ³		
			m ³	5.688	
				RAZEM	5.688
481	KNNR 1 d.2. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.478	m ³		
			m ³	1.866	
				RAZEM	1.866
482	KNNR 1 d.2. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 poz.484	m ³		
			m ³	1.866	
				RAZEM	1.866
483	KNNR 1 d.2. 0318-01 3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.478	m ³		
			m ³	1.866	
				RAZEM	1.866
484	KNNR 1 d.2. 0206-04 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki poz.483	m ³		
			m ³	1.866	
				RAZEM	1.866
485	KNNR 1 d.2. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.475+poz.476-poz.478	m ³		
			m ³	5.018	
				RAZEM	5.018
486	KNNR 1 d.2. 0408-02 3	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97 poz.485+poz.478+poz.476	m ³		
			m ³	7.227	
				RAZEM	7.227
2.4		Roboty związane z nawierzchnią przyłącza wodociągowego			
487	KNR 2-31 d.2. 0813-04 4	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		2*1.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
488	KNR 2-31 d.2. 0402-03 4	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		poz.487*0.3*0.3	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
489	KNR 2-31 d.2. 0403-04 4	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		poz.487	m	2.000	
				RAZEM	2.000
490	KNNR 6 d.2. 0803-05 4 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		3.0*(1.0)	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
491	KNR 2-31 d.2. 0511-02 4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.490	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
492	KNNR 6 d.2. 0801-06 4	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		1.0*3.0	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
493	KNNR 6 d.2. 0109-03 4	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		poz.492	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
2.5		Podłączenie wodociągowe od studni wodomierzowej			
494	KNNR 11 d.2. 0307-02 5 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		52.0	m	52.000	
				RAZEM	52.000
495	KNNR 11 d.2. 0307-01 5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
496	d.2. analiza indy- 5 widualna	Włączenie w istniejącą instalację wody użytkowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
497	KNNR 4 d.2. 1611-01 5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
498	KNNR 4 d.2. 1606-01 5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
499	KNNR 4 d.2. 1612-01 5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		Prace ziemne - podłączenie wodociągowe			
500	KNNR 1 d.2. 0111-01 6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(poz.494+poz.495)/1000	km	0.057	
				RAZEM	0.057
501	KNNR 1 d.2. 0210-03 6	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie ((poz.494+poz.495)*(1.4+0.1))*0.9*0.95	m ³	73.103	
				RAZEM	73.103
502	KNNR 1 d.2. 0307-04 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		poz.501*0.05*1.05	m ³	3.838	
				RAZEM	3.838
503	KNNR 1 d.2. 0313-01 6 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (poz.494+poz.495)*2*(1.5+0.1+0.1)	m ²		
			m ²	193.800	
				RAZEM	193.800
504	KNNR-W 2-18 d.2. 0903-01 6	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
505	KNNR 1 d.2. 0529-06 6	Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.504	kpl.	3.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
506	KNNR 4 d.2. 1411-01 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		kubatura zasypki i obsypki kanałów ((poz.494)*(0.3+0.063+0.1))*0.9 -3.14/4*(poz.515*0.063*0.063)	m ³ m ³	21.668 -0.120	
				RAZEM	21.548
507	KNNR 4 d.2. 1411-01 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.5*(poz.501+poz.502-poz.506)	m ³	27.697	
				RAZEM	27.697
508	KNNR 1 d.2. 0206-04 6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki (poz.506+poz.507)*1.3	m ³ m ³	64.019	
				RAZEM	64.019
509	KNNR 1 d.2. 0208-02 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 10km Krotność = 9 poz.506	m ³ m ³	21.548	
				RAZEM	21.548
510	KNNR 1 d.2. 0208-02 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 10km Krotność = 9 poz.512	m ³ m ³	21.548	
				RAZEM	21.548
511	KNNR 1 d.2. 0318-01 6	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.506	m ³ m ³	21.548	
				RAZEM	21.548
512	KNNR 1 d.2. 0206-04 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki poz.511	m ³ m ³	21.548	
				RAZEM	21.548
513	KNNR 1 d.2. 0214-05 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.501+poz.502-poz.506	m ³ m ³	55.393	
				RAZEM	55.393
514	KNNR 1 d.2. 0408-02 6	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97 poz.513+poz.506+poz.502	m ³ m ³	80.779	
				RAZEM	80.779
2.7		Prace instalacyjne - kanalizacja sanitarna			
515	KNNR 4 d.2. 1308-02 7	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.0+2.5+5.0+29.0	m	38.500	
				RAZEM	38.500
516	KNNR 4 d.2. 1417-02 7	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem D400	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
517	KNNR 4 d.2. 1413-01 7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
518	KNNR 4 d.2. 1413-08 7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa o wysokości 1.0m	szt		
		poz.517	szt	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
519	d.2. wycena indywidualna	separatpr tłuszczów roślinnych i zwierzęcych o przepływie 4,0dm3/s i średnicy 1500mm	szt		
	7	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
520	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - wykonanie otworu	szt		
d.2. 1427-02	7	3	szt	3.000	
	analogia				
				RAZEM	3.000
2.8		Prace ziemne - kanalizacja sanitarna			
521	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2. 0111-01	8	(poz.515)/1000	km	0.039	
				RAZEM	0.039
522	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2. 0113-01	8	(poz.521)*1000*0.9	m ²	35.100	
				RAZEM	35.100
523	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.2. 0210-03	8	Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie (poz.515*(1.9+0.1))*0.9*0.95	m ³	65.835	
				RAZEM	65.835
524	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.2. 0307-04	8	poz.523*0.05*1.05	m ³	3.456	
				RAZEM	3.456
525	KNNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2. 0903-01	8	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
526	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2. 0529-06	8	poz.525	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
527	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2. 1411-01	8	kubatura zasypki i obsypki kanałów (poz.515*(0.3+0.16+0.1))*0.9 -3.14/4*(poz.515*0.16*0.16)	m ³ m ³	19.404 -0.774	
				RAZEM	18.630
528	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2. 1411-01	8	0.5*(poz.523+poz.524-poz.527)	m ³	25.331	
				RAZEM	25.331
529	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton	m ³		
d.2. 0206-04	8	Transport piasku dla zasypki i obsypki (poz.527+poz.528)*1.3	m ³	57.149	
	analogia				
				RAZEM	57.149
530	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe	m ³		
d.2. 0208-02	8	Krotność = 9 poz.529	m ³	57.149	
				RAZEM	57.149
531	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 10km	m ³		
d.2. 0208-02	8	Krotność = 9 poz.533	m ³	18.630	
				RAZEM	18.630

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
532	KNNR 1 d.2. 0318-01 8	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.527	m ³ m ³	 18.630	
				RAZEM	18.630
533	KNNR 1 d.2. 0206-04 8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki poz.532	m ³ m ³	 18.630	
				RAZEM	18.630
534	KNNR 1 d.2. 0214-05 8	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.523+poz.524-poz.527	m ³ m ³	 50.661	
				RAZEM	50.661
535	KNNR 1 d.2. 0408-02 8	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97 poz.534+poz.527	m ³ m ³	 69.291	
				RAZEM	69.291
2.9		Prace instalacyjne - kanalizacja deszczowa			
536	KNNR 4 d.2. 1308-02 9	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.0+3*1.5+7.0+18.0+5.5+3.0+2.5+3.5	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
537	KNNR 4 d.2. 1308-03 9	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 80.6+48.9	m m	 129.500	
				RAZEM	129.500
538	KNNR 4 d.2. 1417-02 9	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem D400 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
539	KNNR 4 d.2. 1413-01 9 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wpust betonowy klasy C250 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
540	d.2. wycena indywidualna 9	zbiornik retencyjny wód opadowych o pojemności 41,5m3 - złożony z 96 szt. skrzynek 1200x600x600mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
541	KNNR 4 d.2. 1427-02 9 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm - wykonanie otworu 1+2	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.10		Prace ziemne - kanalizacja deszczowa			
542	KNNR 1 d.2. 0111-01 10	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (poz.536+poz.537)/1000	km km	 0.176	
				RAZEM	0.176
543	KNNR 1 d.2. 0113-01 10	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (poz.542)*1000*0.9	m ² m ²	 158.400	
				RAZEM	158.400
544	KNNR 1 d.2. 0210-03 10	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie (poz.536*(1.30+0.1)+poz.537*(1.40+0.1))*0.9*0.95+1.5*1.5*1.6	m ³ m ³	 224.746	
				RAZEM	224.746
545	KNNR 1 d.2. 0307-04 10	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.544*0.05*1.05	m ³ m ³	 11.799	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.799
546	KNNR-W 2-18 d.2. 0903-01 10	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
547	KNNR 1 d.2. 0529-06 10	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.546	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
548	KNNR 4 d.2. 1411-01 10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		kubatura zasypki i obsypki kanałów (poz.536*(0.3+0.16+0.1)+poz.537*(0.3+0.2+0.1))*0.9 -3.14/4*(poz.536*0.16*0.16+poz.537*0.2*0.2)	m ³ m ³	93.114 -4.991	
				RAZEM	88.123
549	KNNR 4 d.2. 1411-01 10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.5*(poz.544+poz.545-poz.548)	m ³	74.211	
				RAZEM	74.211
550	KNNR 1 d.2. 0206-04 10 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki (poz.548+poz.549)*1.3	m ³ m ³	211.034	
				RAZEM	211.034
551	KNNR 1 d.2. 0208-02 10	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 10km Krotność = 9 poz.548	m ³ m ³	88.123	
				RAZEM	88.123
552	KNNR 1 d.2. 0208-02 10	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 9km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 10km Krotność = 9 poz.554	m ³ m ³	88.123	
				RAZEM	88.123
553	KNNR 1 d.2. 0318-01 10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.548	m ³ m ³	88.123	
				RAZEM	88.123
554	KNNR 1 d.2. 0206-04 10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki poz.553	m ³ m ³	88.123	
				RAZEM	88.123
555	KNNR 1 d.2. 0214-05 10	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.544+poz.545-poz.548-4.6*2.45*2.56	m ³ m ³	119.571	
				RAZEM	119.571
556	KNNR 1 d.2. 0408-02 10	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,98 poz.555+poz.548	m ³ m ³	207.694	
				RAZEM	207.694
2.11		Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych			
557	KNNR 4 d.2. 1210-01 11 analogia	Wypełnienie rur ochronnych betonem - zamulenie istniejącej instalacji kanalizacyjnej	m ³ m ³	1.500	
		1.5			
				RAZEM	1.500
558	kalk. własna d.2. 11	Likwidacja istniejącej instalacji wodociągowej	kpl. kpl.	1.000	
		1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
559	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanałów na słupku stalowym	kpl.		
d.2.	0134-02				
11	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
560	KNNR-W 10	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - słupki drewniane do zna-	szt.		
d.2.	2103-01	ków			
11					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
561	KNNR-W 10	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - zdjęcie znaków	szt.		
d.2.	2103-06				
11					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
562	KW-1-01-07	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt.		
d.2.	kalk. własna				
11					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000