
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja źródła ciepła
ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół nr 2 w Bratoszewicach ul. Łódzka 30 gmina Stryków
NAZWA INWESTORA: Gmina Stryków
ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 27, 95-010 Stryków

BRANŻE: Instalacyjne CPV 45331100-7

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
TOMASZ JEROMINKO

DATA OPRACOWANIA: wtorek, 3 kwietnia 2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty demontażowe i budowlane			
1		Spuszczenie wody z układu grzewczego c.o. do studzienki schładzającej i kanalizacji w kotłowni	m3		
d.1		4,5	m3	4,500	
				RAZEM	4,500
2	KNNR 8 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 8 0529-07	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu Eca IV o powierzchni ogrzewalnej 53 m2, 18 członów	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 8 0530-05	Demontaż rurki syfonowej	szt		
d.1		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
5	KNNR 8 0530-06	Demontaż kurka spustowego	szt		
d.1		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
6	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w sprawie	szt		
d.1		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt		
d.1		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 8 0534-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.80 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
d.1		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 8 0516-04	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego o śr.65-80 mm	szt		
d.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNNR 8 0513-04	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.65-80 mm	szt		
d.1		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNNR 8 0513-03	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.40-50 mm	szt		
d.1		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
12	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt		
d.1		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
13	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt		
d.1		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNNR 8 0503-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt		
d.1		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNNR 8 0523-02	Wymiana naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1000 dm3	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 8 0502-01	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
17	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1					

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
18 d.1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
19 d.1	KNNR 8 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.1	KNR-W 2-05 0206-01	Kominy stalowe o średnicy do 400 mm - demontaż czopucha	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
21 d.1	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych - rozebranie fundamentów pod kotłami	m3		
		2,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
22 d.1	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		60,1 * 0,15	m3	9,015	
				RAZEM	9,015
23 d.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - przyjęto 5%	m2		
		5,4	m2	5,400	
				RAZEM	5,400
24 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - zamurowanie otworów po czopuchach Krotność = 4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 150 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - otwory pod rurociągi dolnego źródła	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1	KNNR 8 0215-04	Demontaż zlewozmywaka z blachy emaliowanego bez wsporników	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odl. 20 km	t		
		2,6	t	2,600	
				RAZEM	2,600
28 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3		
		11,4	m3	11,400	
				RAZEM	11,400
2		Montaż urządzeń, adaptacja pomieszczenia			
29 d.2	KNR-W 2-02 0606-01	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		
		68	m2	68,000	
				RAZEM	68,000
30 d.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0,12	t	0,120	
				RAZEM	0,120
31 d.2	KNR-W 2-02 0259-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie	t		
		0,03	t	0,030	
				RAZEM	0,030
32 d.2	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane	t		
		0,15	t	0,150	
				RAZEM	0,150
33 d.2	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m3		
		60,1 * 0,15	m3	9,015	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,015
34 d.2	KNR-W 2-02 0251-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu- fundamenty.	m2		
		3,0 + 1,44	m2	4,440	
				RAZEM	4,440
35 d.2	KNR-W 2-02 0251-04	Fundamenty pod maszyny - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podłoża ponad 10 cm - ręczne układanie betonu Krotność = 4	m2		
		4,4	m2	4,400	
				RAZEM	4,400
36 d.2	KNR-W 2-02 1102-06	Wyrównanie poziomów posadzki w kotłowni i składzie opału	m3		
		60,1 * 0,15	m3	9,015	
				RAZEM	9,015
37 d.2	KNR-W 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
		5,4	m2	5,400	
				RAZEM	5,400
38 d.2	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem Krotność = 2	m2		
		165,9	m2	165,900	
				RAZEM	165,900
39 d.2	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem sufit Krotność = 2	m2		
		60,1	m2	60,100	
				RAZEM	60,100
40 d.2	KNR 2-02 1118 -08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą kotłownia skład opału	m2		
		60,1	m2	60,100	
				RAZEM	60,100
41 d.2	KNR 2-02 1103 -06	Cokoliki wysokości 150 mm z płytek gresowych - fundament	m		
		14,6	m	14,600	
				RAZEM	14,600
42 d.2	KNR 2-02 1103 -06	Cokoliki wysokości 150 mm z płytek gresowych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
43 d.2	KNR 7-08 0805 -03	Malowanie symboli	znak.		
		12	znak.	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.2	KNNR 4 0501- 01	Wysokotemperaturowa, 2-sprężarkowa, gruntowa pompa ciepła ze zintegrowanym sterownikiem WPM 2007Plus przeznaczone do ogrzewania w instalacjach wymagających wyższych temperatur zasilania. Maks. temperatura zasilania 70°C. Maks. moc grzewcza 88,6 kW, współczynnik wydajności COP do 4,7, znamionowy pobór mocy 20,4 kW (wg EN 14511 przy B0/W35). Króćce przyłączeniowe górnego/dolnego źródła ciepła: Rp 2" / Rp 3". Napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Posiada przyłącze do bezpośredniego podłączenia układu hydraulicznego z tyłu. Elektroniczne pompy obiegowe typu Stratos dolnego i górnego źródła ciepła dostarczane są w zestawie z pompą ciepła. W zestawie połączenia antywibracyjne.	kocioł		
		2	kocioł	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2	KNR 7-08 0301 -01	Układy sterowania elektrycznego - montaż automatyki kaskadowej WPM Master	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2	KNNR 4 0508- 01	Zbiornik buforowy 1000 litrów 3 bary wraz z grzałką elektryczną 9,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2	KNNR 4 0508-01	Wolnostojący, stalowy, emaliowany wewnątrz podgrzewacz c.w.u. z czujnikiem temperatury o pojemności nominalnej 500 l (poj. użytkowa 430 l) i powierzchni wymiany ciepła 5,7 m2 dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Przyłącze ciepła 1", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji 2", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Grzałka elektryczna 6 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2	KNNR 4 0511-03	Naczynie wzbiorcze przeponowe DC200 / 10 barów ze złączem samodcinającym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2	KNNR 4 0511-03	Naczynie wzbiorcze przeponowe N500 6 barów wraz ze złączem samodcinającym SU 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNNR 4 0511-03	Naczynie wzbiorcze przeponowe do wody pitnej DD25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,25 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNNR 4 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
54 d.2	KNNR 4 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.2	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.2	KNNR 4 0411-06	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNNR 4 0411-07	Zawór zwrotny DN 65	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.2	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2	KNNR 4 0520-07	Filtr siatkowy DN 65, liczba oczek 230/cm2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62 d.2	KNNR 4 0411-05	Filtr siatkowy DN 40, liczba oczek 230/cm2	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
63 d.2	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN 25, liczba oczek 230/cm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2	KNNR 4 0520-07	Separator powietrza DN 65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
68 d.2	KNNR 4 0403-08	Rozdzielacz fi 100	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
69 d.2	KNNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.2	KNNR 7-07 0102 -06 z.o.3.10	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.3 t - montaż 6-10 urządzeń na jednym obiekcie.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawór trójdrogowy mieszający DR25MLA DN25 z siłownikiem VMM20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2	KNNR 4 0411-05	Zawór trójdrogowy mieszający DR40MLA DN40 z siłownikiem VMM20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2	KNNR 4 0411-01	Zawór antyskażeniowy CA DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2	KNNR 4 0411-01	Reduktor ciśnienia SYR 315 DN15, 3,0 bara	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2	KNNR 4 0531-01	Termometr (0 - 90 oC)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
76 d.2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
77 d.2	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
78 d.2	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
79 d.2	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
83 d.2	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
84 d.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
85 d.2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.2	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		$14 * 0,066 + 8 * 0,085 + 8 * 0,151 + 94 * 0,239 + 42 * 0,280$	m2	37,038	
				RAZEM	37,038
87 d.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		37,038	m2	37,038	
				RAZEM	37,038
88 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		166	m	166,000	
				RAZEM	166,000
89 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny szklanej w płaszczu alu.25mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
90 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z wełny szklanej w płaszczu alu.40mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
91 d.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami z wełny szklanej w płaszczu alu gr.60 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
92 d.2	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami z wełny szklanej w płaszczu alu gr.80 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
93 d.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami kauczukowymi gr.13mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
94 d.2	KNR 0-34 0201-04	Izolacja zaworów, urządzeń matami kauczukowymi samoprzylepnymi gr.izolacji 13 mm	m2		
		11	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
95 d.2	KNR-W 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt.w ęzłów		
		1	szt.w ęzłów	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2		Odbiory UDT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Dolne źródło pompy ciepła			
97 d.3	KNR 2-31 0806 -01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej	m2		
		12,5 * 1,5	m2	18,750	
				RAZEM	18,750
98 d.3	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		1360 * 1,6 * 1	m3	2 176,000	
				RAZEM	2 176,000
99 d.3	KNR 4-01 0108 -02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		2176 * 0,2	m3	435,200	
				RAZEM	435,200
100 d.3	KNR 2-01 0211 -05	Dowiezienie piasku do zasypania wykopu	m3		
		435,2	m3	435,200	
				RAZEM	435,200
101 d.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		435,2	m3	435,200	
				RAZEM	435,200
102 d.3	kalk. własna	Wykonanie 24 odwiertów na głębokość 99m - ułożenie sondy rury PE 40 SDR11, wypełnienie otworu masą uszczelniającą.	kpl		
		36	kpl	36	
				RAZEM	36
103 d.3	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		1400 * 2	m	2 800,000	
				RAZEM	2 800,000
104 d.3	KNR-W 2-18 0109-05	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
105 d.3	KNR-W 2-15 0115-06	Połączenie rur PE z instalacją stalową	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.3	KNR-W 2-15 0304-08	Rękawy ochronne przy przejściu przez ścianę	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
107 d.3	KNR-W 2-18 0515-01	Studnia rozdzielaczowa 18 sekcyjna z rotametrami	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.3	KNR AT-11 0109-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m3	m3		
		2176	m3	2 176,000	
				RAZEM	2 176,000
109 d.3	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		1741	m3	1 741,000	
				RAZEM	1 741,000
110 d.3	KNR 2-19 0219 -01	Oznakowanie trasy taśmami z tworzywa sztucznego	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
111 d.3	KNR 2-31 0511 -04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m2		
		18,75	m2	18,750	
				RAZEM	18,750
112 d.3	kalk. własna	Przywrócenie stanu istniejącego terenu, obsadzenie trawy, ułożenie kostki itp	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
113 d.3	kalk. własna	Napełnienie układu roztworem glikolu propylen 37% dolne źródło	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4		Instalacje wod-kan			
114 d.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
115 d.4	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.4	KNNR 4 0137- 02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacje elektryczne i automatyka			
118 d.5		Roboty elektryczne, podłączenie automatyki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000