

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45410000-4 Tynkowanie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45321000-3 Izolacja cieplna
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA POZIOMÓW INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI I PPOŻ
ADRES INWESTYCJI : UL. SIKORSKIEGO 20, PIASECZNO, SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5
INWESTOR : GMINA PIASECZNO
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. RAFAŁ NOWIŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 04.2021 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	DEMONTAŻ POZIOMÓW INSTALACJI Z.W. C.W.	1	8
2	MONTAŻ POZIOMÓW INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI	9	61
3	PODPARCIA POZIOMU INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI	62	65
4	IZOLACJA RUROCIĄGÓW INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI	66	82
5	ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE - WODA ZIMNA, CIEPŁA I CYRKULACJA	83	100
6	MONTAŻ INSTALACJI PPOŻ - POZIOMY	101	117
7	ROBOTY BUDOWLANE - INSTALACJA PPOŻ	118	136

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ POZIOMÓW INSTALACJI Z.W. C.W.			
1	KNR 4-07 d.1 z.sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej dla obiektów ponad 45 piono-pięter	obiekt.		
		1	obiekt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02 d.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		15+168+51+118	m	352.000	
				RAZEM	352.000
3	KNR-W 4-02 d.1 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		13+21+37+109	m	180.000	
				RAZEM	180.000
4	KNR-W 4-02 d.1 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		30+24+67+10	m	131.000	
				RAZEM	131.000
5	KNR-W 4-02 d.1 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		23+52+68+8+8	m	159.000	
				RAZEM	159.000
6	KNR-W 4-02 d.1 0120-05	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		2.5	t	2.500	
				RAZEM	2.500
8	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 20			
		2.5	t	2.500	
				RAZEM	2.500
2		MONTAŻ POZIOMÓW INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
9	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
10	KNR-W 2-15 d.2 0404-02	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
11	KNR-W 2-15 d.2 0404-03	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
12	KNR-W 2-15 d.2 0404-04	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
13	KNR-W 2-15 d.2 0404-05	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
14	KNR-W 2-15 d.2 0404-06	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0404-07	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 75x12,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNR-W 2-15 d.2 0404-08	Rurociągi w instalacjach z.w. z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 90x15,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda zimna	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 d.2 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 75x12,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.w. z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 90x15,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - woda ciepła	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0121-07	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 75x12,5 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0121-08	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 90x15,0 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe - cyrkulacyjny ogranicznik temperatury DN 15 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20x3,4 mm - 7 zaworów montowanych na istniejących rurociągach cyrkulacyjnych.	szt.		
		18+7	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
35	KNR-W 4-02 d.2 0116-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych - przygotowanie pod zawory MTCV-B na istniejących rurociągach PP-R Stabi	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 0.5	m		0.500
		7	msc.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Fitry siatkowe DN 15 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20x3,4 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory kulowe DN 15 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20x3,4 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory kulowe DN 20 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25x4,2 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory kulowe DN 25 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32x5,4 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawory kulowe DN 32 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40x6,7 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory kulowe DN 40 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50x8,3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0132-06	Zawory kulowe DN 50 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 63x10,5 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0132-08	Zawory kulowe DN 80 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90x15,0 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0130-08	Zawory kulowe DN 80 w instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy DN 80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm, podłączenie poziomu z pionem DN 15	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm, podłączenie poziomu z pionem DN 20	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm, podłączenie poziomu z pionem DN 25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm, podłączenie poziomu z pionem DN 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm, podłączenie poziomu z pionem DN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR-W 2-15 d.2 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy DN 32 o śr. nominalnej 63x10,5 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - woda zimna do budynku przedszkola, oddzielne opomiarowanie.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0430-01	Śrubunek o śr. nominalnej DN 15 mm - zawory podpionowe	szt.		
		30+25	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Śrubunek o śr. nominalnej DN 20 mm - zawory podpionowe	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Śrubunek o śr. nominalnej DN 25 mm - zawory podpionowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0430-04	Śrubunek o śr. nominalnej DN 32 mm - zawory podpionowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0430-05	Śrubunek o śr. nominalnej DN 40 mm - zawory podpionowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0430-06	Śrubunek o śr. nominalnej DN 50 mm - zawory podpionowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0430-08	Śrubunek o śr. nominalnej DN 80 mm - zawory podpionowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		15+62+16+27+37+31+30+64+7+168+118+37+109+67+10+68+8	m	874.000	
				RAZEM	874.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m		
		15+62+16+27+37+31+168+118+37+109+67+10	m	697.000	
				RAZEM	697.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Krotność = 2 Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		30+64+7+68+8	m	177.000	
				RAZEM	177.000
3		PODPARCIA POZIOMU INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
62	KNNR 5 d.3 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		50*2	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
63	KNNR 5 d.3 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania-stropy	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
64	KNNR 5 d.3 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		50*2	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
65	KNNR 5 d.3 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
4		IZOLACJA RUROCIĄGÓW INSTALACJI WODY ZIMNEJ CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
66	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 20x3,4 mm - ciepła woda i cyrkulacja	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 25x4,2 mm - ciepła woda i cyrkulacja	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
68	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 32x5,4 mm - ciepła woda i cyrkulacja	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
69	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 30 mm rur o śr. 40x6,7 mm - ciepła woda i cyrkulacja	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
70	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 40 mm rur o śr. 50x8,3 mm - ciepła woda	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
71	KNR 0-34 d.4 0110-15	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 40 mm rur o śr. 63x10,5 mm - ciepła woda	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNR 0-34 d.4 0110-24	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 50 mm rur o śr. 75x12,5 mm - ciepła woda	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
73	KNR 0-34 d.4 0110-32	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 60 mm rur o śr. 90x15,0 mm - ciepła woda	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 20x3,4 mm - zimna woda	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
75	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 25x4,2 mm - zimna woda	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
76	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 32x5,4 mm - zimna woda	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
77	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 40x6,7 mm - zimna woda	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
78	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 50x8,3 mm - zimna woda	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
79	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 63x10,5 mm - zimna woda	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
80	KNR 0-34 d.4 0101-13	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 75x12,5 mm - zimna woda	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
81	KNR 0-34 d.4 0101-13	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. 90x15,0 mm - zimna woda	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
82	KNR 0-34 d.4 0101-13	Izolacja z wełny mineralnej zbrojona płaszczem aluminiowym o grubości 20 mm rur o śr. DN 80 mm - zimna woda	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
5		ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE - WODA ZIMNA, CIEPŁA I CYRKULACJA			
83	KNR-W 4-01 d.5 1216-01	Zabezpieczenie podłóg papierem falistym	m ²		
		300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
84	KNR-W 4-01 d.5 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
85	KNR-W 4-01 d.5 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
86	KNR-W 4-01 d.5 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
87	KNR-W 4-01 d.5 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
88	kalk. własna	Uszczelnienie silikonem przejść przez ścianę - rura osłonowa rura instalacyjna. (24+39+24+12)*2	szt.		
			szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
89	kalk. własna	Montaż rur osłonowych - przejścia przez ścianę (24+39+24+12)*2	szt.		
			szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
90	KNR-W 4-01 d.5 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
91	KNR-W 4-01 d.5 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 39	szt.		
			szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
92	KNR-W 4-01 d.5 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 24+12	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
93	KNR-W 4-01 d.5 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (24+39+24+12)*2	szt.		
			szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
94	KNR-W 4-01 d.5 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania (24+39+24+12)*2*0.5*0.5	m ²		
			m ²	49.500	
				RAZEM	49.500
95	KNR-W 2-02 d.5 2004-02	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 75-01 20	m ²		
			m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
96	KNR-W 2-02 d.5 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 20	m ²		
			m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNR-W 4-01 d.5 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi - tynki gładkie 20	m ²		
			m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
98	KNR-W 4-01 d.5 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 4.5	m ³		
			m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
99	KNR-W 4-01 d.5 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 20 4.5	m ³		
			m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
100	kalk. własna	Przejście ppoż w węźle cieplnym 30	szt		
			szt	30.000	
				RAZEM	30.000
6		MONTAŻ INSTALACJI PPOŻ - POZIOMY			
101	d.6 wycena indywidualna	Zamknięcie dopływu wody zimnej, spuszczenie jej z instalacji, oraz ponowne napełnienie wraz ze sprawdzeniem szczelności na ciśnienie miejskie. Instalacja ppoż. 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2-15 d.6 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej DN 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - podłączenia do istniejących hydrantów w piwnicy 9	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR-W 2-15 d.6 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej DN 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - rozprowadzenie w piwnicy 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
104	KNR-W 2-15 d.6 0107-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej DN 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - rozprowadzenie w piwnicy 186	m m	 186.000	
				RAZEM	186.000
105	KNR-W 2-15 d.6 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2-15 d.6 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych ppoż z rur stalowych o śr. nominalnej DN 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.6 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych ppoż z rur stalowych o śr. nominalnej DN 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 2-15 d.6 0130-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych ppoż z rur stalowych o śr. nominalnej DN 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15 d.6 0130-08 analogia	Zawory elektromagnetyczny kołnierzykowy EV220B80 z cewką BE 230AS i presostatem KPI 35 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm R*5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - podłączenie zaworu elektromagnetycznego EV220B80 z cewką BE 230AS i presostatem KPI 35 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
111	KNR-W 2-15 d.6 0520-05	Zawory zwrotne antyskażeniowe kołnierzykowe EA 453 DN 80 w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 0-34 d.6 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym gr. 20 mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
113	KNR 0-34 d.6 0101-05	Izolacja rurociągów śr. DN 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym gr. 20 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
114	KNR 0-34 d.6 0101-05	Izolacja rurociągów śr. DN 80 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym gr. 20 mm 186	m m	 186.000	
				RAZEM	186.000
115	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej ppoż w budynkach niemieszkalnych 9+38+186	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
116	KNR-W 2-15 d.6 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur, stalowych ocynkowanych instalacji ppoż w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 80 mm) 233	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
117	d.6 kalk. własna	Przejście ppoż w węzle cieplnym 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
7		ROBOTY BUDOWLANE - INSTALACJA PPOŻ			
118	KNR-W 4-01 d.7 1216-01	Zabezpieczenie podłóg papierem faalistym 120	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
119	KNNR 5 d.7 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 50*2	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
120	KNNR 5 d.7 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - przewody poziome pod stropem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
121	KNR-W 4-01 d.7 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
122	KNR-W 4-01 d.7 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
123	KNR-W 4-01 d.7 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
124	KNR-W 4-01 d.7 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	kalk. własna	Montaż rur osłonowych - przejścia przez ścianę (6+12+8+4)*2	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
126	kalk. własna	Uszczelnienie silikonem przejść przez ścianę - rura osłonowa rura instalacyjna. (6+12+8+4)*2	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
127	kalk. własna	Uszczelnienie pianką rury osłonowej - rura osłonowa ścianę. (6+12+8+4)*2	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
128	KNR-W 4-01 d.7 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
129	KNR-W 4-01 d.7 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
130	KNR-W 4-01 d.7 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 8+4	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
131	KNR-W 4-01 d.7 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (6+12+8+4)*2	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
132	KNR-W 2-02 d.7 2004-01 analogia	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - wraz z otworami rewizyjnymi - szatnie w piwnicy 60	m ²		
			m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
133	KNR-W 2-02 d.7 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 60	m ²		
			m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
134	KNR-W 2-02 d.7 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 60	m ²		
			m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
135	KNR 4-01 d.7 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 1.2	m ³		
			m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
136	KNR 4-01 d.7 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20 1.2	m ³		
			m ³	1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2219.4948		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Silikon	szt	198.0000		198.0000			
2.	Oslona plastikowa	szt	198.0000		198.0000			
3.	śrubunek DN 15	szt	55.0000		55.0000			
4.	śrubunek DN 25	szt	3.0000		3.0000			
5.	śrubunek DN 40	szt	2.0000		2.0000			
6.	śrubunek DN 50	szt	2.0000		2.0000			
7.	śrubunek DN 20	szt	21.0000		21.0000			
8.	śrubunek DN 32	szt	1.0000		1.0000			
9.	śrubunek DN 80	szt	6.0000		6.0000			
10.	Przejście ppoż	szt	36.0000		36.0000			
11.	Oslona plastikowa	szt	60.0000		60.0000			
12.	Silikon	szt	60.0000		60.0000			
13.	Pianka	szt	60.0000		60.0000			
14.	Otwór rewizyjny z PCV (kratka) 21x21 cm	szt	15.0000		15.0000			
15.	Listwy z PCV	m	21.0000		21.0000			
16.	Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil U	kg	4.5600		4.5600			
17.	Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil C	kg	12.3000		12.3000			
18.	Profil ścienny U "75"do rusztu pod pł. g-k	m	41.0000		41.0000			
19.	Profil ościeżnic."UA 75"do ścian z pł. g-k	m	15.2000		15.2000			
20.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	8.3280		8.3280			
21.	Blachowkręty	szt	277.6000		277.6000			
22.	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm ³	28.9755		28.9755			
23.	Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała	dm ³	5.4945		5.4945			
24.	Pokost syntetyczny	dm ³	8.9100		8.9100			
25.	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm ³	2.9700		2.9700			
26.	Papier falisty	m ²	149.9400		149.9400			
27.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	1.6326		1.6326			
28.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.3154		0.3154			
29.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1043		0.1043			
30.	Ciasto wapienne	m ³	0.1290		0.1290			
31.	Gips budowlany szpachlowy	t	0.3674		0.3674			
32.	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m ²	21.0000		21.0000			
33.	Płyta gips. karton. ogniochronna 12,5mm	m ²	63.0000		63.0000			
34.	Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	405.0000		405.0000			
35.	Płyty lamell. z weł.min.do izol.ścian50mm	m ²	20.6000		20.6000			
36.	Taśma spoinowa papierowa perforowana	m	45.2800		45.2800			
37.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	135.8400		135.8400			
38.	Woda z rurociągów	m ³	0.2392		0.2392			
39.	Rura z/szwem ocynk. fi 15mm	m	4.6600		4.6600			
40.	Rura z/szwem ocynk. fi 32mm	m	9.2700		9.2700			
41.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	38.7600		38.7600			
42.	Rura z/szwem ocynk. fi 80mm	m	196.8600		196.8600			
43.	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 80mm	szt	4.4100		4.4100			
44.	Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 15mm	szt	1.3980		1.3980			
45.	Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 32mm	szt	13.9400		13.9400			
46.	Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 50mm	szt	26.9800		26.9800			
47.	Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 80mm	szt	133.9200		133.9200			
48.	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm	szt	4.0000		4.0000			
49.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	48.3800		48.3800			
50.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm	m	66.9600		66.9600			
51.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	17.2800		17.2800			
52.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 40/6,7 mm	m	29.1600		29.1600			
53.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 50/8,4 mm	m	39.9600		39.9600			
54.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 63/10,5 mm	m	33.9000		33.9000			
55.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 75/12,5 mm	m	32.4000		32.4000			
56.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 90/15,0 mm	m	69.1200		69.1200			
57.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 20/3,4mm	m	185.3350		185.3350			
58.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 25/4,2mm	m	127.4400		127.4400			
59.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 32/5,4mm	m	39.9600		39.9600			
60.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 40/6,7mm	m	117.7200		117.7200			
61.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 50/8,4mm	m	72.3600		72.3600			
62.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 63/10,5mm	m	10.8000		10.8000			
63.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 75/12,5mm	m	73.4400		73.4400			
64.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 90/15,0mm	m	8.6400		8.6400			
65.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 20mm	szt	12.0000		12.0000			
66.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 25mm	szt	16.0000		16.0000			
67.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 32mm	szt	4.0000		4.0000			
68.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 40mm	szt	26.0000		26.0000			
69.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 50mm	szt	18.0000		18.0000			
70.	Redukcja z poliprop.PP-R fi 63mm/32mm	szt	2.0000		2.0000			
71.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 63mm	szt	10.0000		10.0000			
72.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 75mm	szt	18.0000		18.0000			
73.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R, fi 90mm	szt	14.0000		14.0000			
74.	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 20mm	szt	107.0000		107.0000			
75.	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 25mm	szt	57.0000		57.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
76.	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 32mm	szt	9.0000		9.0000			
77.	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 40mm	szt	3.0000		3.0000			
78.	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 50mm	szt	3.0000		3.0000			
79.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 20mm	szt	106.1400		106.1400			
80.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 25mm	szt	118.8000		118.8000			
81.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 32mm	szt	32.3300		32.3300			
82.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 40mm	szt	63.9200		63.9200			
83.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 50mm	szt	46.8000		46.8000			
84.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 63mm	szt	18.4500		18.4500			
85.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 75mm	szt	44.1000		44.1000			
86.	Trójnik z polipropylenu PP-R fi 90mm	szt	32.4000		32.4000			
87.	Złączka PP-R (GW) fi 20mm/1/2"	szt	200.5640		200.5640			
88.	Złączka PP-R (GW) fi 20mm/3/4"	szt	19.0000		19.0000			
89.	Złączka PP-R (GW) fi 25mm/3/4"	szt	42.0000		42.0000			
90.	Złączka PP-R (GW) fi 32mm/1"	szt	11.0000		11.0000			
91.	Złączka PP-R (GW) fi 40mm/1 1/4"	szt	3.0000		3.0000			
92.	Złączka PP-R (GW) fi 50mm/1 1/2"	szt	5.0000		5.0000			
93.	Złączka PP-R (GW) fi 63mm / 2"	szt	4.0000		4.0000			
94.	Złączka PP-R (GW) fi 90mm / 3"	szt	4.0000		4.0000			
95.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	298.6900		298.6900			
96.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	252.0000		252.0000			
97.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	69.8300		69.8300			
98.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	150.0000		150.0000			
99.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	102.6000		102.6000			
100.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm'	szt	1.0000		1.0000			
101.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 63mm	szt	41.9000		41.9000			
102.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 75mm	szt	97.2000		97.2000			
103.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 90mm	szt	71.8000		71.8000			
104.	Zawory DANFOS MTCV-B ogranicznik tempera- tury śr. nominalnej 15 mm	szt	25.0000		25.0000			
105.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm	szt	36.9080		36.9080			
106.	Filtr siatkowy DN 15	szt	25.0000		25.0000			
107.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt	21.0000		21.0000			
108.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm	szt	3.0000		3.0000			
109.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm	szt	2.0000		2.0000			
110.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi40mm	szt	2.0000		2.0000			
111.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm	szt	5.0000		5.0000			
112.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi80mm	szt	7.0000		7.0000			
113.	Cewka BE 230AS	szt	1.0000		1.0000			
114.	Presostat KPI 35	szt	1.0000		1.0000			
115.	Zawory elektromagnetyczny EV220B80	szt	1.0000		1.0000			
116.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	0.4000		0.4000			
117.	Zawór kołnierzyowy EA 453 DN 80	szt	1.0000		1.0000			
118.	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 25mm	szt	1.0000		1.0000			
119.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	6.6800		6.6800			
120.	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	15.9600		15.9600			
121.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80mm	szt	67.5500		67.5500			
122.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 20x3,4 mm	m	176.4000		176.4000			
123.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 25x4,2 mm	m	123.9000		123.9000			
124.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 32x5,4 mm	m	38.8500		38.8500			
125.	Izolacja o grubości 30 mm rur o śr. 40x6,7 mm	m	114.4500		114.4500			
126.	Izolacja o grubości 40 mm rur o śr. 50x8,3 mm	m	70.3500		70.3500			
127.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 20x3,4 mm	m	15.7500		15.7500			
128.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 32x5,4 mm	m	16.8000		16.8000			
129.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 25x4,2 mm	m	65.1000		65.1000			
130.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 40x6,7 mm	m	28.3500		28.3500			
131.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. DN 32	m	9.9000		9.9000			
132.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. DN 50	m	43.7000		43.7000			
133.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. DN 80	m	213.9000		213.9000			
134.	Izolacja o grubości 40 mm rur o śr. 63x10,5 mm	m	11.5000		11.5000			
135.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 50x8,3 mm	m	42.5500		42.5500			
136.	Izolacja o grubości 50 mm rur o śr. 75x12,5 mm	m	78.2000		78.2000			
137.	Izolacja o grubości 60 mm rur o śr. 90x15,0 mm	m	9.2000		9.2000			
138.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 63x10,5 mm	m	35.6500		35.6500			
139.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 75x12,5 mm	m	34.5000		34.5000			
140.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. 90x15,0 mm	m	73.6000		73.6000			
141.	Izolacja o grubości 20 mm rur o śr. DN 80 mm	m	8.0500		8.0500			
142.	Taśma	m	179.4624		179.4624			
143.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	4.0000		4.0000			
144.	Przewody kabelkowe	m	20.8000		20.8000			
145.	Konstrukcje wsporcze ścienne	szt.	50.0000		50.0000			
146.	Konstrukcje wsporcze sufitowe	szt	50.0000		50.0000			
147.	Konstrukcje wsporcze	szt.	50.0000		50.0000			
148.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	243.6000		243.6000			
149.	Kołki kotwiące	szt.	381.2000		381.2000			
150.	materiały pomocnicze	zł						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	9.9660		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	26.2527		
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	10.2590		
4.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	1.7700		
5.	Mieszarka do zapraw 3.0m3/h	m-g	0.3200		
6.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.1100		
				RAZEM	

Słownie: