

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO,SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEWROWO-SKŁADOWYCH,DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH,OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

Instalacja c.o.

Inwestor : "URBIS" SP. Z O.O.

Adres : 62-200 GNIEZNO, UL.. CHROBREGO 24/25

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Planowany termin realizacji : od do

Opracował :

Data :

Instalacja c.o.

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO, SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEROWO-SKŁADOWYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH, OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [zł]
1	STAN : Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny	
1.1	ELEMENT : Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca	.....
1.2	ELEMENT : Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe	.....
1.3	ELEMENT : Prace montażowe - izolacje	.....
	Razem : Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny	.....
2	STAN : Instalacja c.o. - warsztat	
2.4	ELEMENT : Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca	.....
2.5	ELEMENT : Prace montażowe - izolacje	.....
	Razem : Instalacja c.o. - warsztat	.....
		Wartość kosztorysowa robót :

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacja c.o.

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO, SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEROWO-SKŁADOWYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH, OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
1 STAN : Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny					
1.1 ELEMENT : Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca					
1	KNR 215-0403-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	10,000 m		.....	.....
2	KNR 215-0403-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm	40,000 m		.....	.....
3	KNR 215-0403-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	60,000 m		.....	.....
4	KNR 215-0403-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	12,000 m		.....	.....
5	KNR 215-0403-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	24,000 m		.....	.....
6	KNR 215-0404-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu.	146,000 m		.....	.....
7	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji w budynkach: niemieszkalnych	146,000 m		.....	.....
8	KNR 712-0101-04-00 MPCiL Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	15,254 m2		.....	.....
9	KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów	15,254 m2		.....	.....
10	KNR 712-0201-04-10 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną 60% - 2x	30,508 m2		.....	.....
11	KNR 712-0210-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową 60% - 2x	30,508 m2		.....	.....
12	KNR 707-0102-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompa obiegowa Q=3,8 m3/h H=4,2 m	1,000 kpl		.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny

ELEMENT : 1.1. Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
13	KNR 707-0102-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompa obiegowa Q= 0,5-1,0 m3/h H= 1,7-2,0 m	3,000	kpl	.....	.....
14	KNR 215-0422-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm	4,000	kpl	.....	.....
15	KNR 215-0415-01-40 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podwójny zawór odcinający dla grzejników KV	4,000	szt	.....	.....
16	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 KV 600x720	1,000	szt	.....	.....
17	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 KV 600x600	1,000	szt	.....	.....
18	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 600x1320 ocynkowany	1,000	szt	.....	.....
19	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 900x1400	1,000	szt	.....	.....
20	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Głowica termostatyczna (R=0,5)	4,000	szt	.....	.....
21	KNR 215-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji	4,000	szt	.....	.....
22	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy odcinający ze spustem D 15	4,000	szt	.....	.....
23	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy odcinający ze spustem D 25	2,000	szt	.....	.....
24	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	10,000	szt	.....	.....

1.2 ELEMENT : Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe

25	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 16x2,0	51,000	m	.....	.....
26	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 20x2,0	20,000	m	.....	.....
27	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 26x3,0	55,000	m	.....	.....
28	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 32x3,0	35,000	m	.....	.....
29	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 40x3,5	67,000	m	.....	.....
30	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 63x4,5	5,000	m	.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny
ELEMENT : 1.2. Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
31	Dostawa materiałów - kształtki dla rur z polietylenu sieciowanego	1,000 kpl		.....	.....
32	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 16x2,0 do ogrzewania podłogowego	3 000,000 m		.....	.....
33	Dostawa materiałów - przyłącze do rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 16x2,0	78,000 kpl		.....	.....
34	KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000 próba		.....	.....
35	KNR 215-0406-05-00 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	3 233,000 m		.....	.....
36	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji w budynkach: niemieszkalnych	3 233,000 m		.....	.....
37	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia D 15	5,000 szt		.....	.....
38	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia D 20	7,000 szt		.....	.....
39	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 15	1,000 szt		.....	.....
40	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 20	1,000 szt		.....	.....
41	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 25	3,000 szt		.....	.....
42	KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 32	2,000 szt		.....	.....
43	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór zwrotny D 15	4,000 szt		.....	.....
44	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór zwrotny D 20	1,000 szt		.....	.....
45	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór zwrotny D 25	1,000 szt		.....	.....
46	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy z dźwignią D 15	6,000 szt		.....	.....
47	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy z dźwignią D 20	11,000 szt		.....	.....
48	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy z dźwignią D 25	6,000 szt		.....	.....
49	KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy z dźwignią D 32	3,000 szt		.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny
ELEMENT : 1.2. Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
50	KNR 215-0408-04-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór 3-drogowy mieszający i rozdzielający D 40 (R=1,5)	1,000 szt		.....	.....
51	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa Napęd z regulatorem nastawczym do zaworów 3 drogowych	1,000 1 układ		.....	.....
52	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Filtr do wody D 20	2,000 szt		.....	.....
53	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Filtr do wody D 25	1,000 szt		.....	.....
54	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 5 króćcami wyjściowymi	2,000 szt		.....	.....
55	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 6 króćcami wyjściowymi	1,000 szt		.....	.....
56	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 7 króćcami wyjściowymi	2,000 szt		.....	.....
57	KNR 215-0410-03-00 WACETOB Warszawa Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 9 króćcami wyjściowymi	1,000 szt		.....	.....
58	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa Elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia	21,000 1 układ		.....	.....
59	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa Siłownik termiczny do rozdzielaczy	39,000 1 układ		.....	.....

1.3 ELEMENT : Prace montażowe - izolacje

60	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-23	0,100 100 m		.....	.....
61	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28	0,400 100 m		.....	.....
62	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-36	0,600 100 m		.....	.....
63	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-44	0,120 100 m		.....	.....
64	KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm (W) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm - W-50	0,240 100 m		.....	.....
65	KNR 034-0107-03-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - E-18	0,510 100 m		.....	.....
66	KNR 034-0107-03-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - E-22	0,200 100 m		.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny
ELEMENT : 1.3. Prace montażowe - izolacje

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
67	KNR 034-0107-04-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - E-28	0,550	100 m	.....	.....
68	KNR 034-0107-04-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - E-35	0,350	100 m	.....	.....
69	KNR 034-0102-05-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-42	0,670	100 m	.....	.....
70	KNR 034-0102-06-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 60-76 mm - E-63	0,050	100 m	.....	.....

2 STAN : Instalacja c.o. - warsztat**2.4 ELEMENT : Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca**

71	KNR 215-0403-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	80,000	m	.....	.....
72	KNR 215-0403-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm	40,000	m	.....	.....
73	KNR 215-0403-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	126,000	m	.....	.....
74	KNR 215-0403-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	6,000	m	.....	.....
75	KNR 215-0404-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu.	252,000	m	.....	.....
76	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	252,000	m	.....	.....
77	KNR 712-0101-04-00 MPCiL Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	22,168	m2	.....	.....
78	KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów	22,168	m2	.....	.....
79	KNR 712-0201-04-10 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdewną fталową miniową 60% - 2x	44,336	m2	.....	.....
80	KNR 712-0210-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową fталową ogólnego stosowania - 2x	44,336	m2	.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 2. Instalacja c.o. - warsztat

ELEMENT : 2.4. Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
81	KNR 707-0102-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompa obiegowa Q= 0,6 m³/h H= 1,2 m	1,000	kpl	.....	.....
82	KNR 215-0422-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm	7,000	kpl	.....	.....
83	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x920	1,000	szt	.....	.....
84	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x720	1,000	szt	.....	.....
85	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x520	1,000	szt	.....	.....
86	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x400	1,000	szt	.....	.....
87	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 K 900x600	2,000	szt	.....	.....
88	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 K 900x520	1,000	szt	.....	.....
89	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Głowica termostatyczna (R=0,5)	7,000	szt	.....	.....
90	KNR 215-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji	7,000	szt	.....	.....
91	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	4,000	szt	.....	.....
92	KNR 215-0424-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Aparat grzewczo-wentylacyjny z automatyką	1,000	szt	.....	.....
93	KNR 215-0415-01-40 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, do regulacji c.o. o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory grzejnikowe termostatyczne	7,000	szt	.....	.....
94	KNR 215-0415-01-40 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, do regulacji c.o. o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory grzejnikowe odcinające	7,000	szt	.....	.....
95	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy gwintowany D 15	2,000	szt	.....	.....
96	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy gwintowany D 20	2,000	szt	.....	.....
97	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy gwintowany D 25	6,000	szt	.....	.....
98	KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy gwintowany D 32	2,000	szt	.....	.....
99	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór zwrotny gwintowany D 20	1,000	szt	.....	.....

Instalacja c.o.

STAN : 2. Instalacja c.o. - warsztat

ELEMENT : 2.4. Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
100	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór zwrotny gwintowany D 25	1,000 szt		.....	.....
101	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny gwintowany D 15	1,000 szt		.....	.....
102	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny gwintowany D 20	2,000 szt		.....	.....
103	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór elektromagnetyczny D 20	1,000 szt		.....	.....
104	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór odcinający ze spustem D 15	1,000 szt		.....	.....
105	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawór trójdrogowy mieszający gwintowany D 20 z siłownikiem (R=1,5)	1,000 szt		.....	.....
106	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa Montaż siłownika do zaworu trójdrogowego	1,000 1 układ		.....	.....
107	KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termomanometr	4,000 szt		.....	.....

2.5 ELEMENT : Prace montażowe - izolacje

108	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-23	0,800 100 m		.....	.....
109	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28	0,400 100 m		.....	.....
110	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-36	1,260 100 m		.....	.....
111	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-44	0,060 100 m		.....	.....

Wartość kosztorysowa robót