

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Instalacja c.o.

Kod CPV : 45213150-9, 45213252-4, 45331100-7 Roboty budowlane w zakresie biurowców, Roboty budowlane w zakresie warsztatów, Instalowanie centralnego ogrzewania

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

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

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczyk

Data : 2018-02-26

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

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny

1.1 Prace montażowe - rurociagi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

1.2 Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe

1.3 Prace montażowe - izolacje

2 Instalacja c.o. - warsztat

2.4 Prace montażowe - rurociagi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

2.5 Prace montażowe - izolacje

--- Koniec wydruku ---

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

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny Numer specyfikacji : STI 05.00		
1.1	Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca Numer specyfikacji : STI 05.00		
1	KNR 215-0403-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	10,000	m
2	KNR 215-0403-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	40,000	m
3	KNR 215-0403-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	60,000	m
4	KNR 215-0403-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	12,000	m
5	KNR 215-0403-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	24,000	m
6	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu. Numer specyfikacji : STI 05.00	146,000	m
	10 + 40 + 60 + 12 + 24 =	146,000	
	Razem =	146,000	m
7	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 05.00	146,000	m
	146 =	146,000	
	Razem =	146,000	m
8	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	15,254	m2
	D 15:	3.14 * 0.021 * 10 =	0,659
	D 20:	3.14 * 0.028 * 40 =	3,517
	D 25:	3.14 * 0.032 * 60 =	6,029
	D 32:	3.14 * 0.038 * 12 =	1,432
	D 40:	3.14 * 0.048 * 24 =	3,617
	Razem =	15,254	m2

Instalacja c.o.

1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny
1.1. Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Odtłuszczanie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : STI 05.00	15,254	m2
10	KNR 712-0201-04-10 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdewną ftalową miniową 60% - 2x Numer specyfikacji : STI 05.00 <div>15.254 * 2 = 30,508 Razem = 30,508</div>	30,508 30,508	m2
11	KNR 712-0210-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową ftalową ogólnego stosowania - 2x Numer specyfikacji : STI 05.00	30,508	m2
12	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegowa Q=3,8 m3/h H=4,2 m Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	kpl
13	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegowa Q= 0,5-1,0 m3/h H= 1,7-2,0 m Numer specyfikacji : STI 05.00	3,000	kpl
14	KNR 215-0422-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	kpl
15	KNR 215-0415-01-40 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Podwójny zawór odcinający dla grzejników KV Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
16	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 KV 600x720 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
17	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 KV 600x600 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
18	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 600x1320 ocynkowany Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
19	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 KV 900x1400 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
20	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Głowica termostatyczna (R=0,5) Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
21	KNR 215-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt

Instalacja c.o.

1. Instalacja c.o. - budynek biurowo-socjalny
1.1. Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy odcinający ze spustem D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
23	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy odcinający ze spustem D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
24	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych Numer specyfikacji : STI 05.00	10,000	szt
1.2	Prace montażowe - ogrzewanie podłogowe Numer specyfikacji : STI 05.00		
25	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 16x2,0 Numer specyfikacji : STI 05.00	51,000	m
26	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 20x2,0 Numer specyfikacji : STI 05.00	20,000	m
27	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 26x3,0 Numer specyfikacji : STI 05.00	55,000	m
28	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 32x3,0 Numer specyfikacji : STI 05.00	35,000	m
29	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 40x3,5 Numer specyfikacji : STI 05.00	67,000	m
30	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 63x4,5 Numer specyfikacji : STI 05.00	5,000	m
31	Pozycja Dostawa materiałów - kształtki dla rur z polietylenu sieciowanego Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	kpl
32	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowa D 16x2,0 do ogrzewania podłogowego Numer specyfikacji : STI 05.00	3 000,000	m
33	Pozycja Dostawa materiałów - przyłącze do rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 16x2,0 Numer specyfikacji : STI 05.00	78,000	kpl
34	KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	próba
35	KNR 215-0406-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 05.00	3 233,000	m

Instalacja c.o.

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

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$51 + 20 + 55 + 35 + 67 + 5 = 233,000$ $3000 = 3\,000,000$ Razem = 3 233,000 m		
36	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 05.00 $51 + 20 + 55 + 35 + 67 + 5 = 233,000$ $3000 = 3\,000,000$ Razem = 3 233,000 m	3 233,000	m
37	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	5,000	szt
38	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	szt
39	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
40	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
41	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	3,000	szt
42	KNR 215-0408-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, z zaworami pomiarowymi D 32 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
43	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
44	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
45	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
46	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy z dźwignią D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	6,000	szt
47	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy z dźwignią D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	11,000	szt

Instalacja c.o.

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

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy z dźwignią D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	6,000	szt
49	KNR 215-0408-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy z dźwignią D 32 Numer specyfikacji : STI 05.00	3,000	szt
50	KNR 215-0408-04-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór 3-drogowy mieszający i rozdzielający D 40 (R=1,5) Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
51	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Napęd z regulatorem nastawczym do zaworów 3 drogowych Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	1 układ
52	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Filtr do wody D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
53	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Filtr do wody D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
54	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 5 króćcami wyjściowymi Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
55	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 6 króćcami wyjściowymi Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
56	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 7 króćcami wyjściowymi Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
57	KNR 215-0410-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami D 25 , z 9 króćcami wyjściowymi Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
58	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia Numer specyfikacji : STI 05.00	21,000	1 układ
59	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Siłownik termiczny do rozdzielaczy Numer specyfikacji : STI 05.00	39,000	1 układ
1.3	Prace montażowe - izolacje Numer specyfikacji : STI 06.00		
60	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-23 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,100	100 m

Instalacja c.o.

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

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
61	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,400	100 m
62	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-36 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,600	100 m
63	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-44 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,120	100 m
64	KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm (W) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm - W-50 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,240	100 m
65	KNR 034-0107-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - E-18 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,510	100 m
66	KNR 034-0107-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - E-22 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,200	100 m
67	KNR 034-0107-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - E-28 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,550	100 m
68	KNR 034-0107-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - E-35 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,350	100 m
69	KNR 034-0102-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-42 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,670	100 m
70	KNR 034-0102-06-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 60-76 mm - E-63 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,050	100 m
2	Instalacja c.o. - warsztat Numer specyfikacji : STI 05.00		
2.4	Prace montażowe - rurociągi, grzejniki, armatura regulacyjna i odcinająca Numer specyfikacji : STI 05.00		
71	KNR 215-0403-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	80,000	m

Instalacja c.o.

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

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	KNR 215-0403-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	40,000	m
73	KNR 215-0403-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	126,000	m
74	KNR 215-0403-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	6,000	m
75	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu. Numer specyfikacji : STI 05.00	252,000	m
	80 + 40 + 126 + 6 =	252,000	
	Razem =	252,000	m
76	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 05.00	252,000	m
77	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	22,168	m2
	D 15:	3.14 * 0.021 * 80 =	5,275
	D 20:	3.14 * 0.028 * 40 =	3,517
	D 25:	3.14 * 0.032 * 126 =	12,660
	D 32:	3.14 * 0.038 * 6 =	0,716
	Razem =	22,168	m2
78	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Odłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : STI 05.00	22,168	m2
79	KNR 712-0201-04-10 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną fталową miniową 60% - 2x Numer specyfikacji : STI 05.00	44,336	m2
	22.168 * 2 =	44,336	
	Razem =	44,336	m2
80	KNR 712-0210-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową fталową ogólnego stosowania - 2x Numer specyfikacji : STI 05.00	44,336	m2
81	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl. BI do 9/96] Pompa obiegowa Q= 0,6 m3/h H= 1,2 m Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	kpl

Instalacja c.o.

2. Instalacja c.o. - warsztat

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

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
82	KNR 215-0422-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	kpl
83	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x920 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
84	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x720 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
85	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x520 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
86	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 21 K 900x400 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
87	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 K 900x600 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
88	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22 K 900x520 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
89	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Głowica termostatyczna (R=0,5) Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	szt
90	KNR 215-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	szt
91	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
92	KNR 215-0424-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Aparat grzewczo-wentylacyjny z automatyką Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
93	KNR 215-0415-01-40 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, do regulacji c.o. o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory grzejnikowe termostatyczne Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	szt
94	KNR 215-0415-01-40 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, do regulacji c.o. o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory grzejnikowe odcinające Numer specyfikacji : STI 05.00	7,000	szt

Instalacja c.o.

2. Instalacja c.o. - warsztat

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

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
95	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
96	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
97	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	6,000	szt
98	KNR 215-0408-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 32 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
99	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny gwintowany D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
100	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny gwintowany D 25 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
101	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny gwintowany D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
102	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór regulacyjny gwintowany D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	2,000	szt
103	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór elektromagnetyczny D 20 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
104	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór odcinający ze spustem D 15 Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
105	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór trójdrogowy mieszający gwintowany D 20 z siłownikiem (R=1,5) Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	szt
106	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Montaż siłownika do zaworu trójdrogowego Numer specyfikacji : STI 05.00	1,000	1 układ
107	KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termomanometr Numer specyfikacji : STI 05.00	4,000	szt
2.5	Prace montażowe - izolacje Numer specyfikacji : STI 06.00		

Instalacja c.o.

2. Instalacja c.o. - warsztat
2.5. Prace montażowe - izolacje

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-23 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,800	100 m
109	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,400	100 m
110	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-36 Numer specyfikacji : STI 06.00	1,260	100 m
111	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-44 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,060	100 m

--- Koniec wydruku ---