

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz Centrum Fitness

Adres : Żmigród ul. Sienkiewicza dz. nr 43,1 obręb 0001 Żmigród

Kod CPV : 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Kod CPV : 45331100-7; 45232140-5 Instalowanie centralnego ogrzewania; Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

Inwestor : Gmina Żmigród

Adres : Plac Wojska Polskiego 2-3 55-140 Żmigród

Uwagi : Wymienione w dokumentacji nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2015 roku poz. 2164 ze zmianami, zwanej w skrócie Pzp.
dstawy opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 16.09.2004r. Dz.U.z 2004 r. nr 202 poz. 2072 ze zmianami.

Opracował : Witold Rogala

Data : 2018-05-22

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Budowa : Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz Centrum Fitness
Adres : Żmigród ul. Sienkiewicza dz. nr 43,1 obręb 0001 Żmigród

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis stanu / elementu
1		STAN : Instalacja centralnego ogrzewania Numer specyfikacji : IS-06
1.1		ELEMENT : Rurociagi Numer specyfikacji : IS-06
1.2		ELEMENT : Grzejniki i armatura Numer specyfikacji : IS-06
1.3		ELEMENT : Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje cieplne Numer specyfikacji : IS-06
1.4		ELEMENT : Różne pozostałe Numer specyfikacji : IS-06

--- Koniec wydruku ---

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Budowa : Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz Centrum Fitness
Adres : Żmigród ul. Sienkiewicza dz. nr 43,1 obręb 0001 Żmigród

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	STAN : Instalacja centralnego ogrzewania Numer specyfikacji : IS-06		
1.1	ELEMENT : Rurociagi Numer specyfikacji : IS-06		
1	KNR 000-0401-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	44,000	m
2	KNR 000-0408-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach zaciskowych rozłącznych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm - analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	251,000	m
3	KNR 000-0408-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach zaciskowych rozłącznych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	3,000	m
4	KNR 000-0408-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach zaciskowych rozłącznych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	62,000	m
5	KNR 000-0408-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach zaciskowych rozłącznych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	36,000	m
6	KNR 000-0409-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm Numer specyfikacji : IS-06	13,000	szt
7	KNR 000-0409-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	48,000	szt
8	KNR 000-0409-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	34,000	szt
9	KNR 000-0409-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	16,000	szt
10	KNR 000-0409-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 35 - analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	9,000	szt
11	KNR 000-0410-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	17,000	szt

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : 1.1. Rurociągi

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 000-0410-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	7,000	szt
13	KNR 000-0410-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników zaciskowych rozłącznych gwintowanych, do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	3,000	szt
14	KNR 000-0302-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż kompensatorów U-kształtowych z kolan i rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	4,000	szt
15	KNR 000-0302-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż kompensatorów U-kształtowych z kolan i rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	4,000	szt
16	KNR 000-0302-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż kompensatorów U-kształtowych z kolan i rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	4,000	szt
17	KNR 000-0302-07-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż kompensatorów U-kształtowych z kolan i rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm- analogia - rury stalowe cienkościenne Numer specyfikacji : IS-06	4,000	szt
18	KNR 000-0104-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Punkty stałe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 18 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp. Numer specyfikacji : IS-06	30,000	szt
19	KNR 000-0104-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Punkty stałe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 28 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp. Numer specyfikacji : IS-06	10,000	szt
20	KNR 000-0104-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Punkty stałe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 35 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp. Numer specyfikacji : IS-06	6,000	szt
21	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0410-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: SWP-1,SWN-1 /2-4 obwody/ Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
22	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0410-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: SWP-2,SWN-2 /5-7 obwodów/ Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
23	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0410-05-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z polipropylenu sieciowanego (zasilanie i powrót) - na uchwytach podwójnych - Dz16 - ogrzewanie grzejnikowe Numer specyfikacji : IS-06	18,700	10 m
24	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0410-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: FH Unit podtynkowy - 3 obwody Numer specyfikacji : IS-06	1,000	szt

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : 1.1. Rurociągi

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25	ZaŁ.1 - KNNR 004-0410-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: FH Unit podtynkowy - 5 obwodów Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
26	ZaŁ.1 - KNNR 004-0410-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: /FH Unit podtynkowy - 6 obwodów Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
27	ZaŁ.1 - KNNR 004-0406-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych Numer specyfikacji : IS-06 <div style="text-align: right;">44 + 251 + 3 + 62 + 36 = 396,000 Razem = 396,000</div>	396,000	m
28	ZaŁ.1 - KNNR 004-0406-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : IS-06	9,000	próba
29	KNNR 004-0406-05-00 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : IS-06	2 900,000	m
30	KNR 031-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 75 mm - analogia - rozstaw 50 mm Numer specyfikacji : IS-06	0,065	100 m2
31	KNR 031-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 75 mm - analogia - rozstaw 10 0 mm Numer specyfikacji : IS-06	0,359	100 m2
32	KNR 031-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 150 mm - analogia Numer specyfikacji : IS-06	0,693	100 m2
33	KNR 031-0301-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 300 mm - analogia Numer specyfikacji : IS-06	1,950	100 m2
34	KNR 031-0301-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 225 mm - analogia - rozstaw 200 mm Numer specyfikacji : IS-06	1,040	100 m2
35	KNR 031-0301-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45° C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 225 mm - analogia - rozstaw 250 mm Numer specyfikacji : IS-06	1,160	100 m2

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : 1.2. Grzejniki i armatura

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.2	ELEMENT : Grzejniki i armatura Numer specyfikacji : IS-06		
36	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0418-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm Numer specyfikacji : IS-06 11KV-300/1000: 11K-500/500:	3,000 1 + 1 = 2,000 1 = 1,000 Razem = 3,000	szt szt
37	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm Numer specyfikacji : IS-06 11KV-600/400: 11KV-600/720: 11KV-600/800: 11KV-600/1400:	6,000 1 = 1,000 1 = 1,000 3 = 3,000 1 = 1,000 Razem = 6,000	szt szt
38	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0418-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm Numer specyfikacji : IS-06 21KV-600/1320 21KV-900/1120: 21KV-900/1200: 21KV-600/1120: 21KV-600/1600:	7,000 1 = 1,000 1 = 1,000 1 + 3 = 4,000 1 = 1,000 Razem = 7,000	szt szt
39	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0418-11-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm Numer specyfikacji : IS-06 33KV-900/600:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
40	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0425-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości: ponad 800 do 1200 mm Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
41	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0425-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości: do 800 mm Numer specyfikacji : IS-06	5,000	szt
42	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0425-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości: do 800 mm Numer specyfikacji : IS-06	1,000	szt
43	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0431-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Konwektory stalowe wielosekcyjne, o długości: 600-1400 mm i mocy cieplnej do 1400 W Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
44	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0431-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Konwektory stalowe wielosekcyjne, o długości: 600-1400 mm i mocy cieplnej pon.1400 do 2800 W Numer specyfikacji : IS-06	2,000	szt
45	ZAŁ. 1 - KNNR 004-0436-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : IS-06	50,000	urząd.

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : 1.2. Grzejniki i armatura

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
46	KNR 035-0214-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Podłączenie grzejników płytowych i rzędowych do instalacji c.o., przy średnicy nominalnej podłączeni 15 mm, typu: V, DF /podłączenie od dołu/ Numer specyfikacji : IS-06	10,000	szt
47	KNR 031-0207-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy nomin. podłączenia,rodzaju grzejnika i sposobie podłączenia : 15 mm,panelowy,VK ze ściany Numer specyfikacji : IS-06	16,000	szt
48	KNR 031-0207-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy nomin. podłączenia,rodzaju grzejnika i sposobie podłączenia : 15 mm,panelowy,C z boku Numer specyfikacji : IS-06	1,000	szt
49	KNR 035-0215-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : IS-06	11,000	kpl
50	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostaticzne z zakresem nastaw 6-28°C Numer specyfikacji : IS-06	27,000	szt
51	kalk. własna Sterowanie ogrzewaniem podłogowym Numer specyfikacji : IS-06	1,000	kpl
1.3	ELEMENT : Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje cieplne Numer specyfikacji : IS-06		
52	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm Numer specyfikacji : IS-06 Dn15: 38 / 100 = 0,380 Dn18: 612 / 100 = 6,120 Dn22: 2 / 100 = 0,020 Razem = 6,520	6,520	100 m
53	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm Numer specyfikacji : IS-06 Dz28: 0.54 = 0,540 Dz35: 0.31 = 0,310 Razem = 0,850	0,850	100 m
54	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm Numer specyfikacji : IS-06 DN35: 274 / 100 = 2,740 Razem = 2,740	2,740	100 m
55	KNR 034-0110-14-10 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja dwuwarstwowa rurociągów, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 28-48 mm otul.THERMAFLEX FRZ 20 mm,mata THERMASHEET 20 mm Numer specyfikacji : IS-06	0,650	100 m

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania

ELEMENT : 1.3. Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje cieplne

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	DN48: 65 / 100 = 0,650 Razem = 0,650		100 m
56	KNR 034-0110-31-10 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja dwuwarstwowa rurociągów, przy grubości izolacji 60 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 54-70 mm otul.THERMAFLEX FRZ 30 mm,mata THERMASHEET 30 mm Numer specyfikacji : IS-06 DN64: 9 / 100 = 0,090 Razem = 0,090	0,090	100 m
1.4	ELEMENT : Różne pozostałe Numer specyfikacji : IS-06		
57	KNR 401-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 20 cm do 30 cm Numer specyfikacji : IS-06	12,000	szt
58	KNR 401-0333-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły Numer specyfikacji : IS-06	16,000	szt
59	KNR 401-0333-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 2 cegieł Numer specyfikacji : IS-06	4,000	szt

--- Koniec wydruku ---

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Budowa : Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz Centrum Fitness
Adres : Żmigród ul. Sienkiewicza dz. nr 43,1 obręb 0001 Żmigród

NAKLĄDY RMS

Str. 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	1 224,87490	r-g
----	-----	-----------	-------------	-----

Nakład robocizny :	1 224,87490	r-g
--------------------	-------------	-----

Materiały

1.	0156441	Taśmy dylatacyjne z pianki PE 8x170 mm	591,58944	m
2.	0573101	Zawory grzejnikowe powrotne proste	20,00000	szt
3.	0573210	Głowice termostatyczne	27,00000	szt
4.	0573332	Tuleje wspomagające 15 mm	38,00000	szt
5.	0573420	Profil prowadzący - podejście ze ściany	16,00000	szt
6.	0660351	Spinki z twor.szt.do rur do rur PB Hep20	9 519,97504	szt
7.	0675311	Klej THERMAFLEX 474	22,90910	dm3
8.	0675331	Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm	140,94070	m
9.	0675370	Klipsy montażowe THERMACLIPS	6 066,00000	szt
10.	1560399	Folie polietylenowe	608,33850	m2
11.	1561071	Płyty styropianowe EPS 200 2 cm	553,03500	m2
12.	1568299	Taśmy montażowe klejące z tworzywa sztucz.	1 820,27520	m
13.	1569620	Tuleje ochronne z PVC	108,92000	szt
14.	5030010	Rury stal.z/s przew.CZ gwint. 15 mm	7,92000	m
15.	5109903	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	2,37600	szt
16.	5300062	Rura miedziana 15/ 1,0 mm	45,76000	m
17.	5300080	Rury stalowe cienkościenna 18 mm	261,04000	m
18.	5300100	Rury stalowe cienkościenna 22 mm	3,09000	m
19.	5300130	Rury stalowe cienkościenna 28 mm	63,86000	m
20.	5300160	Rury stalowe cienkościenna 35 mm	36,72000	m
21.	5305080	Złączki do rur stalowych cienkościennych 18 mm	60,00000	szt
22.	5305130	Złączki do rur stalowych cienkościennych 28 mm	20,00000	szt
23.	5305160	Złączki do rur stalowych cienkościennych 35 mm	12,00000	szt
24.	5307600	kompensacja U-kształtowa 22 mm	4,00000	szt
25.	5307600	kompensacja U-kształtowa 28 mm	4,00000	szt
26.	5307600	kompensacja U-kształtowa 35 mm	4,00000	szt
27.	5307600	kompensacja U-kształtowa 42 mm	4,00000	szt
28.	5312080	Trójniki do rur stalowych cienkościennych 18 mm	17,00000	szt
29.	5312130	Trójniki do rur stalowych cienkościennych 28 mm	7,00000	szt
30.	5312160	Trójniki do rur stalowych cienkościennych 35 mm	3,00000	szt
31.	5315060	Złączki do rur stalowych cienkościennych 15 mm	13,00000	szt
32.	5315060	Złączki mosiężne 15 mm	63,00000	szt
33.	5315080	Złączki do rur stalowych cienkościennych 18 mm	48,00000	szt
34.	5315100	Złączki do rur stalowych cienkościennych 22 mm	34,00000	szt
35.	5315130	Złączki do rur stalowych cienkościennych 28 mm	16,00000	szt
36.	5315160	Złączki do rur stalowych cienkościennych 35 mm	9,00000	szt
37.	5603222	Rury PEX do wody i c.o.serii S5 17/2,5 mm	403,92000	m
38.	5603522	Rury do ogrz.podł.z PE SDR 9 1,0MPa 16/2,0	2 847,11864	m
39.	5603680	Rury osłon.PE na rury prz.c.o.ukł.na strop	31,60200	m
40.	5603683	Rury osłon.z PE do osł.rur wody i c.o 21mm	385,22000	m
41.	5603903	Rury z polietylenu 20 mm	18,00000	m
42.	5628521	Złączki PE do gwint.do poł.mechan. 16 mm	18,00000	szt
43.	5629902	Kształtki z polietylenu 20 mm	0,54000	szt
44.	5629999	Kształtki z polietylenu	0,00000	szt
45.	5652999	Kształtki z polibutyleno o połącz. gwint.	2,06000	szt
46.	5659999	Kształtki	32,96000	szt
47.	5659999	Kształtki z polibutyleno	2,06000	szt
48.	5701002	Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	2,59200	szt
49.	5701402	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm	18,00000	szt
50.	5730802	Zawór zwrotny przelot.c.o.mos.M3003 15 mm	2,59200	szt
51.	5731212	Zawór grzejnik.term.-pomp.kąt. Danfoss 15	11,00000	szt
52.	5732405	Zawór odpow.aut.c.o.,JFA-4700 15 mm mos.	18,00000	szt
53.	5737020	Rozdzielacze ogrzew."rura w rurze" 3-obw. z rotametrami i napędami termicznymi + zestaw pompowy	1,00000	szt
54.	5737020	Rozdzielacze ogrzew."rura w rurze" 4-obw.	2,00000	szt
55.	5737050	Rozdzielacze ogrzew."rura w rurze" 5-obw. z rotametrami i napędami termicznymi + zestaw pompowy	2,00000	szt
56.	5737050	Rozdzielacze ogrzew."rura w rurze" 6-obw. z rotametrami i napędami termicznymi + zestaw pompowy	2,00000	szt
57.	5737050	Rozdzielacze ogrzew."rura w rurze" 7-obw.	2,00000	szt

Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Str. 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
58.		5737099		Rozdzielacze ogrzewania typu"rura w rurze"	0,00000	szt
59.		5737299		Zawory odpow.autom.c.o.typu"rura w rurze"	0,00000	szt
60.		5737499		Zawory kulowe c.o.typu"rura w rurze"	0,00000	szt
61.		5737601		Szafki do rozdż.c.o."rura w rurze" wn.SWP1	3,00000	szt
62.		5737602		Szafki do rozdż.c.o."rura w rurze" wn.SWP2	6,00000	szt
63.		5737699		Szafki do rozdziel.c.o.typu"rura w rurze"	0,00000	szt
64.		5771052		Rozeta z tw.szt. M315TS do zaworów 15 mm	20,00000	szt
65.		6011999		Grzejniki stalowe płytowe 11KV H<600 L<=1600	3,00000	szt
66.		6011999		Grzejniki stalowe płytowe CV33, HV30	1,00000	szt
67.		6011999		Grzejniki stalowe płytowe typ CV11, HV10	6,00000	szt
68.		6011999		Grzejniki stalowe płytowe typu CV21s, CV22, HV20	7,00000	szt
69.		6013003		Grzejniki łaz.CosmoART standard 700/600mm	5,00000	szt
70.		6013004		Grzejniki łaz.CosmoART standard 700/750mm	1,00000	szt
71.		6013414		Grzejniki łaz.PURMO SANTORINI C 498x1134mm	2,00000	szt
72.		6017999		Grzejnik Rettig Aura Bench - WDF 24/186 z ławką	2,00000	szt
73.		6017999		Grzejnik Rettig Aura Bench - WDF 24/236 z ławką	2,00000	szt
74.		6081099		Uchwyty do grzejników	24,00000	szt
75.		6081199		Wsporniki do grzejników	16,00000	szt
76.		6081200		Zawieszania do grzejników płytowych	8,00000	szt
77.		6601535		Uchwyty do rur.miedz.stal.z wkł.podw.15mm	60,00000	szt
78.		6601585		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 15mm	35,20000	szt
79.		6601586		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 18mm	30,00000	szt
80.		6601902		Uchwyt stalowy do rurociagu 15 mm	168,17000	szt
81.		6601903		Uchwyt stalowy do rurociagu 20 mm	5,50000	szt
82.		6601904		Uchwyt stalowy do rurociagu 25 mm	44,38000	szt
83.		6601905		Uchwyt stalowy do rurociagu 32 mm	22,96000	szt
84.		6601906		Uchwyt stalowy do rurociagu 40 mm	4,00000	szt
85.		6602201		Uchwyty z tw.szt.poj.do rur.PVC,PE,PP 16	205,70000	szt
86.		6622999		Punkty stałe do rurociagów	46,00000	szt
87.		6753599		Otuliny polietylenowe o grub.20 mm	788,70000	m
88.		6753799		Otuliny polietylenowe o grub.30 mm	405,25000	m
89.		6757499		Maty izolacyjne z PE	28,04440	m2
Sprzęt						
1.		39000		Środek transportowy (1)	7,99455	m-g
2.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	2,29613	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---