

**AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA****mgr inż. Jerzy Burda****67-200 Głogów**
ul. Poczdamka 1
NIP: 693-000-26-57
REGON: 390068211Telefon (076)-835-81-88
Telefon (076)-835-81-89
Tel/Faks (076)-835-66-07
Email biuro@app.glogow.pl

NUMER TECZKI	NUMER ZLECENIA	NUMER EGZEMPLARZA
02	042/10	ARCH

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI MIESZKALNEJ)		
OBIEKT	PRZEDSZKOLE MIEJSKIE		
ADRES	UL. WESOŁA 14, 59-140 CHOCIANÓW		
INWESTOR	PRZEDSZKOLE MIEJSKIE UL. WESOŁA 14 59-140 CHOCIANÓW		
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Jerzy Burda mgr inż. specjalność: instalacyjno inżynieryjna	2010-06-01	
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Bartłomiej Burda	2010-06-01	

PRZEDMIAR ROBÓT

(z zestawieniem nakładów rzeczowych)

Przedmiot robót:

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

Zamawiający:

PRZEDSZKOLE MIEJSKIE
ul. Wesoła 14, 59-140 Chocianów

Wykonawca prac:

Rodzaj robót:

branża instalacyjna

Data opracowania : 2010-06-01

Kod CPV wg wspólnego słownika zamówień:
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Sporządził(a):
mgr inż. Jerzy Burda

Sprawdził(a):

Dane wyjściowe

Dodatek za prowadzenie robót w obiektach oświatowych: 15,0% (R)
Koszty pośrednie : 66,7% (R)
Koszty pośrednie : 66,7% (S)
Zysk : 12,1% (RKp)
Zysk : 12,1% (SKp)
Zysk : 12,1% (M)

Charakterystyka robót

UWAGA:

Wszystkie głowice termostatyczne w wykonaniu wzmocnionym zabezpieczonym przed wandalizmem

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
Element robót: 1 C.O. - DEMONTAŻ								
1	KNRW 402 T0506/01 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 10 - 15 mm Obmiar : 520,000 [m]							
2	KNRW 402 T0506/02 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm Obmiar : 82,000 [m]							
3	KNRW 402 T0506/03 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm Obmiar : 61,000 [m]							
4	KNRW 402 T0506/04 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm Obmiar : 50,000 [m]							
5	KNRW 402 T0506/05 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40 - 50 mm Obmiar : 56,000 [m]							
6	KNRW 402 T0506/06 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 - 80 mm Obmiar : 19,000 [m]							
7	KNRW 402 T0521/06 Demontaż grzejnika stalowego płytowego i z rur gładkich grzejnik z rur gładkich o średnicy 65 mm Obmiar : 147,200 [m]							
8	KNRW 402 T0522/01 Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych grzejnik jednorzędowy G-1 o długości 0.5-20m Obmiar : 4,000 [szt]							
9	KNRW 402 T0522/03 Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych grzejnik dwurzędowy G-2 o długości 0.5-2.0m Obmiar : 4,000 [szt]							
10	KNR 402 T0520/01 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur żebrowych grzejnik członowy o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 Obmiar : 16,000 [kpl]							
11	KNR 402 T0520/02 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur żebrowych grzejnik członowy o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 Obmiar : 11,000 [kpl]							
12	KNR 402 T0520/03 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur żebrowych grzejnik członowy o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 Obmiar : 8,000 [kpl]							

Przedmiot robót : MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOĆCINOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOĆCINÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
13	KNR 402 T0520/04 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego i z rur żeberowych grzejnik członowy o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2 Obmiar : 1,000 [kpl]							
14	KNRW 402 T0512/01 Demontaż zaworu przelotowego i grzejnikowego lub dwuzłączki zawór grzejnikowy lub dwuzłączka o średnicy 15 - 20 mm Obmiar : 64,000 [szt]							
15	KNRW 402 T0513/01 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o średnicy 15 - 20 mm Obmiar : 2,000 [szt]							
16	KNRW 402 T0513/04 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o średnicy 50 mm Obmiar : 4,000 [szt]							
17	KNRW 402 T0513/05 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o średnicy 65 - 80 mm Obmiar : 2,000 [szt]							
18	KNRW 402 T0412/03 Demontaż osprzętu kotła Termometr w sprawie ANALOGIA: Demontaż Termometrów na rozdzielaczu Obmiar : 2,000 [szt]							
19	KNRW 402 T0427/02 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji C.O. o średnicy do 100 mm Obmiar : 2,400 [m]							
20	KNRW 402 T0422/07 Demontaż zbiornika kondensatu i pomp Pompa odśrodkowa z silnikiem do 100 kg ANALOGIA: Pompa dla obiegu Przedszkola zlokalizowana w kotłowni w Szkole Pod. Obmiar : 1,000 [szt]							
21	KNRW 402 T0422/07 Demontaż zbiornika kondensatu i pomp Pompa odśrodkowa z silnikiem do 100 kg ANALOGIA: Licznik Ciepła DANFOSS SONOMETR 1000 nr kat.08767077 Obmiar : 1,000 [szt]							
22	KW 101 T0202/01 ZDJĘCIE IZOLACJI Z RUROCIĄGÓW-opracowano wg KCK 4-02 tabela 051 zdjęcie otuliny izolacyjnej z rur o średnicy do Fi50 ANALOGIA Obmiar : 167,000 [m]							
23	KW 101 T0202/02 ZDJĘCIE IZOLACJI Z RUROCIĄGÓW-opracowano wg KCK 4-02 tabela 051 zdjęcie otuliny izolacyjnej z rur o średnicy do Fi125 ANALOGIA Obmiar : 19,000 [m]							
24	KNRW 202 T0830/03 Gładzie gipsowe Gładz gipsowa -na ścianach -z elem. prefabryk. i betonów wylew. -jednowarstwowa ZAPRAWIENIE OTWORÓW PO ZDEMONTOWANYCH RUROCIĄGACH I UCHWYTACH Obmiar : 9,000 [m2]							

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
25	KNNRW 3 T0706/01 Osłony na grzejniki , osłony szczelinowe sosnowe ANALOGIA: demontaż mnożnik do R=0,6, mat pomocniczy 15% od R Obmiar : 132,480 [m2]		Rx0,600					
26	KW 101 T0101/01 Kalkulacja Własna ZAŁADUNEK NA PLACU BUDOWY I TRANSPORT MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU NA WSKAZANE PRZEZ INWESTORA MIEJSCE Obmiar : 9,357 [t]							
27	KNR 401 T0108/09 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi do 1 km (gruz sprzymowany) ANALOGIA: KOSZT PRZYJĘCIA GRUZU NA WYSYPISKO Obmiar : 6,550 [m3]							
Element robót: 2 C.O. - MONTAŻ								
28	KNRW 215 T0405/03 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 15 mm Obmiar : 562,900 [m]							
29	KNRW 215 T0405/04 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 18 mm Obmiar : 96,200 [m]							
30	KNRW 215 T0405/05 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 22 mm Obmiar : 111,800 [m]							
31	KNRW 215 T0405/06 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 28 mm Obmiar : 75,400 [m]							
32	KNRW 215 T0405/07 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 35 mm Obmiar : 61,100 [m]							
33	KNRW 215 T0405/08 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 42 mm Obmiar : 42,900 [m]							
34	KNRW 215 T0405/09 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 54 mm Obmiar : 16,900 [m]							
35	KNRW 215 T0405/10 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 64 mm Obmiar : 5,200 [m]							
36	KNR 34 T0101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm Obmiar : 770,900 [m]							

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
37	KNR 34 T0101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm Obmiar : 179,400 [m]							
38	KNR 34 T0101/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 54-70mm Obmiar : 22,100 [m]							
39	KNRW 215 T0412/02 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm - ANALOGIA DLA ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH DANFOSS RLV-KD (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 7,000 [szt]							
40	KNRW 215 T0412/02 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm - ANALOGIA DLA ZAWORÓW TERMOSTATYCZNYCH DANFOSS (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 70,000 [szt]							
41	KNRW 215 T0412/02 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm - ANALOGIA DLA ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH DANFOSS RLV (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 70,000 [szt]							
42	KNRW 215 T0412/02 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm - ANALOGIA DLA GŁOWIC TERMOSTATYCZNYCH W WYKONANIU WZMOCNIONYM ZABEZPIECZONYM PRZED WANDALIZMEM Obmiar : 70,000 [szt]							
43	KNRW 215 T0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10 - 15 mm Obmiar : 1,000 [szt]							
44	KNRW 215 T0411/03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm Obmiar : 4,000 [szt]							
45	KNRW 215 T0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 - 40 mm Obmiar : 6,000 [szt]							
46	KNRW 215 T0411/05 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm Obmiar : 4,000 [szt]							
47	KNRW 215 T0411/06 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar : 2,000 [szt]							
48	KNRW 215 T0429/04 Rury przyłączone z tworzyw sztucznych i miedziane, do grzejników rura przyłączna z miedzi, o średnicy zewnętrznej 20mm Obmiar : 77,000 [kpl]							

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOCIANÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
49	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN. VNH COSMONOVA OCYNKOWANY 11KV/600og/0,4m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
50	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMONOVA 22KV/600/0,52m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
51	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMONOVA OCYNKOWAN. 22KV/600og/0,52m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
52	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMONOVA 22KV/600/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
53	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMONOVA OCYNKOWANY 22KV/600og/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
54	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMONOVA OCYNKOWANY 22KV/600/0,80m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
55	KNRW 215 T0418/01 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/400/1,32m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
56	KNRW 215 T0418/02 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 300-500mm i długości do 3000mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/400/1,8m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
57	KNRW 215 T0418/05 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/400/0,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
58	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/0,40m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 4,000 [szt]							
59	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/0,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOCIANÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
60	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
61	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/0,80m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 4,000 [szt]							
62	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/0,92m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
63	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/1,00m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
64	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/1,12m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
65	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANYCH 11K/600og/1,20m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
66	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/600/1,40m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 15,000 [szt]							
67	KNRW 215 T0418/03 Grzejniki stalowe płytowe jednopłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 11K/900/0,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
68	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwpłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/0,40m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
69	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwpłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/0,52m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							
70	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwpłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANYCH 22K/600og/0,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 3,000 [szt]							

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOCIANÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
71	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/0,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
72	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANY 22K/600og/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
73	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/0,80m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
74	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANYCH 22K/600og/0,80m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
75	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/0,92m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
76	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANYCH 22K/600og/0,92m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
77	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANY 22K/600og/1,00m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
78	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/600/1,4m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 2,000 [szt]							
79	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/900/0,40m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
80	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/900/0,52m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
81	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO 22K/900/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOCIANÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
82	KNRW 215 T0418/07 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANYCH 22K/900og/0,72m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
83	KNRW 215 T0418/11 Grzejniki stalowe płytowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - ANALOGIA DLA GRZEJN.VNH COSMO OCYNKOWANY 33K/600og/1,60m (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
84	KNRW 215 T0412/07 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór odpowietrzający automatyczny fi 15mm Analogia:Odpowietrzniki Automatyczne do pionów fi 15mm Obmiar : 20,000 [szt]							
85	KNRW 215 T0405/03 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 15 mm ANALOGIA DLA PODNIESIENIA ODPOWIETRZNIKÓW NA WYSOKOŚĆ 2,0 m Obmiar : 40,000 [m]							
86	KNRW 215 T0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10 - 15 mm ANALOGIA: MONTAŻ DODATKOWYCH ZAWORÓW KULOWYCH FI 15 PRZED ODPOWIETRZNIKAMI Obmiar : 20,000 [szt]							
87	KNRW 215 T0412/07 Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór odpowietrzający automatyczny fi 15mm - ANALOGIA DLA KORKÓW SPUSTOWYCH Obmiar : 15,000 [szt]							
88	KNRW 215 T0406/02 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych Obmiar : 972,400 [m]							
89	KW 101 T0201/01 CZYNNOŚCI UZUPEŁNIAJĄCE PŁUKANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA Obmiar : 2,000 [kpl]							
90	KNRW 215 T0436/01 Próby i regulacja instalacji c.o. (na gorąco) z dokonaniem regulacji Obmiar : 77,000 [szt]							
91	KNRW 215 T0408/02 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 15 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.15 Obmiar : 6,000 [szt]							
92	KNRW 215 T0408/03 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.18 Obmiar : 4,000 [szt]							

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

10042_PRZEDSZKOLE_CHOCIANÓW_BEZ_MIESZK

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
93	KNRW 215 T0408/04 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.22 Obmiar : 4,000 [szt]							
94	KNRW 215 T0408/05 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.28 Obmiar : 6,000 [szt]							
95	KNRW 215 T0408/06 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 35 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.35 Obmiar : 6,000 [szt]							
96	KNRW 215 T0408/07 Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 42 mm - ANALOGIA DLA KOMPENSATORÓW MIESZKOWYCH FI.42 Obmiar : 4,000 [szt]							
97	KNRW 215 T0409/02 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 15 mm Obmiar : 9,000 [szt]							
98	KNRW 215 T0409/03 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm Obmiar : 3,000 [szt]							
99	KNRW 215 T0409/04 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm Obmiar : 5,000 [szt]							
100	KNRW 215 T0409/05 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm Obmiar : 4,000 [szt]							
101	KNRW 215 T0409/06 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 35 mm Obmiar : 2,000 [szt]							
102	KNRW 215 T0409/07 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 42 mm Obmiar : 4,000 [szt]							
103	KNRW 215 T0409/08 Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 54 mm Obmiar : 2,000 [szt]							
104	KNRW 215 T0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10 - 15 mm - ANALOGIA DLA ZAWORU DANFOSS ASV-M FI 15 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 12,000 [szt]							

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
105	KNRW 215 T0411/02 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm - ANALOGIA DLA ZAWORU DANFOSS ASV-M FI 20 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 4,000 [szt]							
106	KNRW 215 T0411/03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm ANALOGIA DLA ZAWORU DANFOSS ASV-M FI 25 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
107	KNRW 215 T0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10 - 15 mm - ANALOGIA DLA REGULATORA RÓŻNICY CIŚNIEŃ DANFOSS ASV-PV FI 15 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 12,000 [szt]							
108	KNRW 215 T0411/02 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm - ANALOGIA DLA REGULATORA RÓŻNICY CIŚNIEŃ DANFOSS ASV-PV FI 20 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 4,000 [szt]							
109	KNRW 215 T0411/03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm - ANALOGIA DLA REGULATORA RÓŻNICY CIŚNIEŃ DANFOSS ASV-PV FI 25 (LUB RÓWNOWAŻNY) Obmiar : 1,000 [szt]							
110	KNRW 215 T0513/01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150 mm Obmiar : 2,000 [m]							
111	KNRW 215 T0530/03 Termometry i manometry termometr montowany wraz z wykonaniem tulei -ANALOGIA Obmiar : 2,000 [szt]							
112	KNRW 215 T0530/04 Termometry i manometry manometr montowany wraz z wykonaniem tulei -ANALOGIA MONTAŻ WRAZ Z KURKAMI TRÓJDROGOWYMI Obmiar : 2,000 [szt]							
113	KNRW 215 T0524/06 Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 80mm -ANALOGIA DLA ZAWORU KOŁNIERZOWEGO PRZY ROZDZIELACZU Obmiar : 2,000 [szt]							
114	KNRW 215 T0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 - 40 mm -ANALOGIA DLA ZAWORU MUPOWEGO PRZY ROZDZIELACZU Obmiar : 2,000 [szt]							
115	KNR 708 T0103/02 Układy do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabud.bezp.w rurociągu - analogia:licznik ciepła DANFOSS SONOMETR Q=6,0m3/h (Z DEMONTAŻU) Obmiar : 1,000 [szt]							

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
116	KNR 708 T0401/01 Układy zdalnego przeniesienia wskazan Układ zdalnego przeniesienia wskazan - elektryczny - analogia połączenia czujników temp. z układem i sprawdzenie działania Obmiar : 2,000 [szt]							
117	KNRW 707 T0101/01 Pompy wirowe poziome z napędem, dost.w kompletach Masa urządzenia do 0.125 t - analogia dla montażu pompy WILO STRATOS 30/1-10 Obmiar : 1,000 [kpl]							
118	KNRW 215 T0117/06 Dodatki za podejście dopływowe, w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniach sztywnych, o średnicy 50mm :ANALOGIA :POŁĄCZENIE INSTALACJI C.O. Z ISTNIEJĄCYM PRZYŁĄCZEM CIEPLNYM PEX63mm Obmiar : 2,000 [szt]							
119	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrody budowlane - dla rur o średn. zewn. do 28mm -ANALOGIA Obmiar : 8,670 [m]							
120	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrody budowlane - dla rur o średn. zewn. do 42mm -ANALOGIA Obmiar : 0,980 [m]							
Element robót: 3 C.O. - BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE								
121	KNRW 401 T0335/21 Przebicie otworów w ścianach z cegieł Przebicie otworów w stropie ceramicznym Obmiar : 19,000 [szt]							
122	KNRW 401 T0335/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1 cegły Obmiar : 17,000 [szt]							
123	KNRW 401 T0335/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1/2 cegły Obmiar : 21,000 [szt]							
124	KNRW 401 T0335/07 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1/4 cegły Obmiar : 1,000 [szt]							
125	KNRW 401 T0325/01 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 1,000 [szt]							
126	KNRW 401 T0325/02 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 21,000 [szt]							

Lp	O P I S R O B Ó T					W A R T O Ś Ć [z ł]		
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
127	KNRW 401 T0325/03 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 17,000 [szt]							
128	KNRW 401 T0325/05 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł w stropach ceramicznych z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 19,000 [szt]							
129	KNRW 401 T0706/01 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni do 0.10 m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 116,000 [szt]							
130	KNRW 401 T0716/01 Tynki wewnętrzne wykonywane ręcznie kat.III podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobetonu na ścianach płaskich do 5m2 z użyciem wapna suchogaszzonego Obmiar : 115,840 [m2]							
131	KNR 202 T1504/01 Malow.dobor. farbą olejną i lakierow.emulsą ol.tynk.wewn.,podl.gips.i sztablatur malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych z 3-krotnym szpachlowaniem z użyciem farby olejnej Obmiar : 231,840 [m2]							
132	KNNRW 3 T0706/01 Osłony na grzejniki osłony szczelinowe sosnowe - ANALOGIA: OSŁONY Z PŁYTY LAKIEROWANEJ MDF12mm z otworami FI60mm - wraz z kompletem mocowań Obmiar : 123,420 [m2]							
* Zakończenie wydruku								

Zestawienie materiału

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1110099	Blacha stalowa cienka	kg	3,130
1350309	Kratka wentylacyjna surowa 14x14 cm	szt	4,634
1350500	Narożnik ochronny	szt	4,634
1360099	Narożniki stalowe ze stali kątowej	szt	0,387
1511599	Farba olejna do gruntowania	dm3	22,836
1511799	*Farba olejna nawierzchniowa	dm3	19,706
1512902	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	165,302
1530000	*Grunt pokostowy	kg	39,645
1530599	Rozcieńczalnik	dm3	9,923
1602005	Piasek do zapraw	m3	3,796
1690003	Koszt przyjęcia gruzu na wysypisko	t	11,135
1700305	Cement portlandzki 35	kg	79,790
1701105	Cement portlandzki 25	kg	58,000
1701105	*Cement portlandzki 25	kg	602,368
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	890,424
1740110	Gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	22,500
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	170,000
2230722	*Korki mosiężne (spustowe)	szt	15,000
2629906	*Osłona na grzejniki z płyty MDF 12mm	m2	135,762
2629907	*Komplet mocowań do osłon MDF12mm	kpl	123,420
3920099	Papier ścierny	szt	142,976
3930000	Woda	m3	10,776
3930099	Woda	m3	0,016
5031010	Rury stal.ocynk.ze szwem,gwint. fi 15mm	m	19,448
5060900	*Rury stalowe czarne fi 100mm	m	2,000
5104003	Złączki nakrętne równoprzelotowe fi 15mm	szt	35,000
5109999	Łączniki z żel.ciągl.do rur, czarne	szt	5,834
5121108	Kołnierze stal.z szyjką fi 80mm	szt	4,000
5307682	*Wydłużka U-kształtowa,miedziana, fi 15mm	szt	6,000
5307683	*Wydłużka U-kształtowa,miedziana, fi 18mm	szt	4,000
5307684	*Wydłużka U-kształtowa,miedziana, fi 22mm	szt	4,000
5307685	*Wydłużka U-kształtowa,miedziana, fi 28mm	szt	6,000
5307686	*Wydłużka U-kształtowa,miedziana, fi 35mm	szt	6,000
5307697	*Kompensator mieszkowy SI 10-DN42 MEIBES	szt	4,000
5319999	Kształtki mosiężne	szt	161,834
5682009	Złączki PEX/miedź 63/64mm	szt	2,000
5701002	Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	szt	1,945
5703800	*Zawory zwrotne,przelotowe,mosięż.fi 15mm	szt	1,945
5730204	Zawory przelotowe mosiężne fi 32mm	szt	8,000
5730213	*Ręczny zawór odcinaj. Danfoss ASV-M 25	szt	1,000
5730227	*Zawór odcinający Danfoss ASV-M 15	szt	12,000
5730228	*Zawór odcinający ręczny Danfoss ASV-M 20	szt	4,000
5730231	*Regulator różn.ciś. Danfoss ASV-PV FI15	szt	12,000
5730232	*Regulator różn.ciś. Danfoss ASV-PV FI20	szt	4,000
5730233	*Regulator różn.ciś. Danfoss ASV-PV FI25	szt	1,000
5730301	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 15mm	szt	21,000
5730303	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 25mm	szt	4,000
5730304	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 32mm	szt	6,000
5730305	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 40mm	szt	6,000
5730306	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 50mm	szt	4,000
5730307	Zawory przelotowe proste ocynk.fi 65mm	szt	2,000
5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt	20,000
5733100	*Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15 mm	szt	70,000
5733501	*Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	70,000
5734099	Zawór odcinający Danfoss RLV-KD 15	szt	7,000
5734100	*Zawór odcinający Danfoss RLV 15	szt	70,000
5771199	Tarczki ochronne	szt	77,000
5828308	*Zawór kulowy stalowy kołn.1,6 MPa fi 80 m	szt	2,000
5856999	Kurki manometrowe gwintowane, mosiężne	szt	2,000
6007091	*Grzejnik VNH CosmoNova 22KV/600/0,52	szt	1,000
6007092	*Grzejnik VNH CosmoNova 22KV/600/0,72	szt	1,000
6007177	*Grzejnik VNH CosmoNova 11K/600/1,2 ocynko	szt	1,000
6007192	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/600/0,6 ocynko	szt	3,000
6007193	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/600/0,72 ocynk	szt	2,000
6007194	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/600/0,80 ocynk	szt	1,000

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
6007195	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/600/0,92ocynk	szt	2,000
6007196	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/600/1,0 ocynko	szt	2,000
6007238	*Grzejnik VNH CosmoNova 22K/900/0,72 ocynk	szt	1,000
6007239	*Grzejnik VNH CosmoNova 33K/600/1,60 ocynk	szt	1,000
6007418	*Grzejnik VNHCosmoNova11KV/600og/0,40 ocyn	szt	1,000
6007448	*Grzejnik VNHCosmoNova22KV/600og/0,52 ocyn	szt	1,000
6007451	*Grzejnik VNHCosmoNova22KV/600og/0,80 ocyn	szt	1,000
6009029	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/400/1,32m	szt	3,000
6009032	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/400/1,8m	szt	3,000
6009039	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/0,4m	szt	4,000
6009041	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/0,6m	szt	1,000
6009042	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/0,72m	szt	3,000
6009043	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/0,8m	szt	4,000
6009044	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/0,92m	szt	1,000
6009045	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/1,0m	szt	3,000
6009046	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/1,12m	szt	3,000
6009049	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/600/1,4m	szt	15,000
6009060	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/400/0,6m	szt	1,000
6009090	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/0,40m	szt	3,000
6009091	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/0,52m	szt	3,000
6009092	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/0,60m	szt	1,000
6009094	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/0,80m	szt	2,000
6009095	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/0,92m	szt	1,000
6009100	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/600/1,40m	szt	2,000
6009109	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/900/0,40m	szt	1,000
6009110	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/900/0,52m	szt	1,000
6009112	*Grzejnik VNH Cosmo 22K/900/0,72m	szt	1,000
6009182	*Grzejnik VNH Cosmo 11K/900/0,6m	szt	1,000
6011999	Grzejniki stalowe płytowe	szt	2,000
6080199	Złączeni mosiężne do grzejników	szt	77,000
6130121	Pompa WILO STRATOS 30/1-10	szt	1,000
6140399	Manometry tarczowe	szt	2,000
6140600	Rurki syfonowe do manometrów	szt	2,000
6140899	Termometry	szt	2,000
6401492	*Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	440,059
6401493	*Łączniki miedziane do rur fi 18mm	szt	82,074
6401494	*Łączniki miedziane do rur fi 22mm	szt	81,788
6401495	*Łączniki miedziane do rur fi 28mm	szt	57,994
6401496	*Łączniki miedziane do rur fi 35mm	szt	40,717
6401497	*Łączniki miedziane do rur fi 42mm	szt	27,305
6401498	*Łączniki miedziane do rur fi 54mm	szt	7,605
6401501	*Łączniki miedziane do rur fi 64mm	szt	2,340
6450102	*Rury miedziane fi 15mm	m	646,464
6450103	*Rury miedziane fi 18mm	m	100,048
6450104	*Rury miedziane fi 22mm	m	116,272
6450105	*Rury miedziane fi 28mm	m	77,662
6450106	*Rury miedziane fi 35mm	m	62,933
6450107	*Rury miedziane fi 42mm	m	44,187
6450108	*Rury miedziane fi 54mm	m	17,407
6450109	*Rury miedziane fi 64mm	m	5,304
6600501	*Uchwyty do rur fi 50-150mm	szt	2,000
6602002	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 15mm	szt	551,581
6602003	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 18mm	szt	78,188
6602004	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 22mm	szt	71,608
6602005	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 28mm	szt	44,684
6602006	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 35mm	szt	29,996
6602008	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 54mm	szt	29,487
6602009	*Uchwyty z wkładką do rur miedz. fi 64mm	szt	1,300
6622002	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 15mm	szt	18,000
6622003	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 18mm	szt	6,000
6622004	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 22mm	szt	10,000
6622005	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 28mm	szt	8,000
6622006	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 35mm	szt	4,000
6622007	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 42mm	szt	8,000
6622008	*Punkty stałe do rur miedzianych fi 54mm	szt	4,000
6750123	*Otulina Thermaflex FRZ grubości 20mm	m	1070,745
6760010	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5812,300
6761120	*Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	103,633
6761201	*Klej Thermaflex 474	dm3	16,067

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
6810299	*Uszczelki azbestowo-kauczowe płaskie	szt	4,000
7036889	*Ultradźw.przetwornik przepł. SONO1000Dn32	szt	1,000
7044300	Czujnik temperatury PT-500	szt	2,000
7580028	Rury instalacyjne sztywne z PCW 110mm	m	10,133

Zestawienie sprzętu

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
31200	Żuraw kołowy samojezdny	m-g	6,780
34312	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	7,504
35000	Wyciąg	m-g	0,016
39000	Środek transportowy (1)	m-g	7,055
39124	Ciągnik kołowy 74 kW	m-g	9,357
39510	Samochód dostawczy	m-g	3,267
39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	26,317
39641	Przyczepa samowyładowcza 5t	m-g	9,357
43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	5,404
72100	Spawarka	m-g	3,520
72111	Spawarka wirowa 300A	m-g	2,160

Zestawienie robocizny

Przedmiot robót :MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA (BEZ CZĘŚCI
: MIESZKALNEJ) PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W CHOCIANOWIE, UL. WESOŁA 14

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1	Robocizna	r-g	2694,352
		Razem:	2694,352