

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

Obiekt : Gimnazjum w Pluskowęsach

Adres : Pluskowęsy 71 87-140 Chelmża

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

Inwestor : Gmina Chelmża
ul. Wodna 2 87-140 Chelmża

Budowa : Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła
Obiekt : Gimnazjum w Pluskowesach
Adres : Pluskowęsy 71 87-140 Chelmża

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

Data : 2009-12-16

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

A. STAN : Instalacje

A.a. ELEMENT : Technologia kotłowni

1.	KNNR 004-0503-01-10 Montaż pompy ciepła np. Vitocal 350-A AWO 120, z regulatorem pompy ciepła, czujnikiem temperatury zewnętrznej, ogranicznikiem prądu rozruchowego	1,000	kpl
2.	KNR 031-0307-03-00 IGM Warszawa Montaż trójdrogowego zaworu rozdzielającego typ np. VST 11, o śr. 25 mm	1,000	kpl
3.	KNR 215-0506-01-00 WACETOB Warszawa Wymienniki płytowe typ np. LB31-150	1,000	szt
4.	KNR 215-0506-01-00 WACETOB Warszawa Wymienniki dwupłaszczowy typ np. VPA 450/300	1,000	szt
5.	KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa Pompa obiegowa np. UPS 32-80 180	2,000	kpl
6.	KNR 031-0213-01-00 IGM Warszawa Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego np. typ DE 40	1,000	szt
7.	KNR 031-0213-01-00 IGM Warszawa Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego np. typ NG 25	1,000	szt
8.	KNR 215-0134-06-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów bezpieczeństwa typ np. 1915 o śr. 15 mm	2,000	szt
9.	KNR 215-0134-07-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów bezpieczeństwa typ np. 2115, o średnicy nominalnej: 20 mm	1,000	szt
10.	KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru	9,000	szt
11.	KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	1,000	szt
12.	KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	4,000	szt
13.	wyc. indyw. Zakup i dostawa glikolu o stężeniu 30% - kalkulacja indywidualna	50,000	dm3
14.	KNR 201-0310-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	6,960	m3
15.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	6,503	m3

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

STAN: A. Instalacje
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2009-12-16

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16.	KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV	6,503	m3
17.	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,336	m3
18.	KNR 010-0215-04-00 IGM Warszawa Montaż rurociągu preizolowanego np. Flexalen 600 2x40 (2x32 mm)	0,060	100 m
19.	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	2,000	szt
20.	KNR 215-0142-01-00 WACETOB Warszawa Montaż szafki naściennej	1,000	szt
21.	KNR 215-0514-02-20 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 32 mm i grubości ścianki do 3,25 mm	45,500	m
22.	KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	45,500	m
23.	KNR 215-0106-09-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm	6,500	m
24.	KNR 034-0102-03-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów utulinami np. THERMAFLEX , przy grubości izolacji 6 mm i średnicy rurociągu: 100 mm	0,065	100 m
25.	KNR 215-0126-05-00 WACETOB Warszawa Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 65-150 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	6,500	m
26.	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach: niemieszkalnych	6,500	m
27.	KNR 215-0130-08-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociagowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 80 mm - zawory przelotowe kulowe	1,000	szt
28.	KNR 215-0130-08-20 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociagowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 100 mm - zawory zwrotne przelotowe kulowe	1,000	szt
29.	KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych kulowych	12,000	szt
30.	KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych przelotowych kulowych	4,000	szt

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

STAN: A. Instalacje
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2009-12-16

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31.	KNR 215-0411-04-20 WACETOB Warszawa Montaż filtra skośnego o śr. 32 mm	2,000	szt
32.	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm dla rurociągu o śr. 32 mm	0,455	100 m
33.	KNR 401-0208-03-00 IGM Warszawa Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m ² i grubości: ponad 20 cm do 30 cm	1,000	szt
34.	KNR 401-0206-02-00 IGM Warszawa Zabetonowanie w ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m ² i głębokości: ponad 10 cm	1,000	szt
35.	KNR 401-0212-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie - ręczne rozbicie posadzki	0,150	m ³
36.	KNR 401-0203-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Uzupełnienie betonem zwykłym z kruszywa naturalnego posadzki	0,150	m ³
37.	KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie kotłowni i regulacja pompy ciepła	1,000	kpl
38.	KNR 401-0102-02-00 IGM Warszawa Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. III	0,374	m ³
39.	KNR 202-0203-02-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m ³	0,674	m ³
40.	KNR 202-1804-12-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 2,0 m i średnicy rur 76 mm	8,000	m
41.	KNR 202-1808-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wrota typowe o szer.3,0 m wykonane z siatki w ramach z kątowników bez pasa dolnego z blachy - zawieszone na gotowych słupkach i dwukrotnie malowane farbą olejną - wys.wrot: 1,80 m	1,000	kpl

Budowa : Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła
Obiekt : Gimnazjum w Pluskowesach
Adres : Pluskowęsy 71 87-140 Chelmża

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

NAKLADY RMS

Data : 2009-12-16

Str: 1

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

Robocizna

1.	999	Robocizna	332,07319	r-g
----	-----	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 332,07319 r-g

Materiały

1.	0675311	Klej THERMAFLEX 474	0,07150	dm3
2.	0675331	Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm	0,84565	m
3.	0675370	Klipsy montażowe THERMACLIPS	32,50000	szt
4.	1322299	Bramy stalowe rozwierane	92,00000	kg
5.	1323810	Stupki ogrodzeniowe z rur stalowych	54,24000	kg
6.	1331212	Lina stal.jednozw.,z drutu oc.T1x19, 6,3mm	24,96000	m
7.	1332000	Gwoździe budowlane gole okragle	0,24242	kg
8.	1336033	Siatka ogrodz.plec. z drutu oc.2,8/50x50	16,64000	m2
9.	1360299	Uchwyty stalowe	1,28000	kg
10.	1510100	Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	1,36360	dm3
11.	1530602	Glikol 30%	50,00000	dm3
12.	1601899	Piaski do betonów zwykłych	0,00900	m3
13.	1602199	Pospółki do betonów	0,40992	m3
14.	1602599	Żwirny do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	0,01600	m3
15.	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,00600	t
16.	2370602	Beton zwykły B-10 (C8/10)	0,30400	m3
17.	2370604	Beton zwykły B-15 (C12/15)	0,83636	m3
18.	2380823	Zaprawa cementowa M-7	0,01000	m3
19.	2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,01056	m3
20.	2600622	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,00674	m3
21.	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,05000	m3
22.	3950010	Drewno na stemple budowl.okragl.igl.-korow.	0,00472	m3
23.	5000905	Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 32 mm	46,86500	m
24.	5030010	Rury stal.z/s przew.CZ gwint. 15 mm	0,91000	m
25.	5031010	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 15 mm	0,13000	m
26.	5031090	Rury stal.z/s przew.OC gwint.100 mm	6,63000	m
27.	5104003	Złączka nakr.równoprzel.z żel.CZ M2 15 mm	2,00000	szt
28.	5109903	Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm	0,27300	szt
29.	5119903	Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 15 mm	0,03900	szt
30.	5119912	Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 100 mm	2,34000	szt
31.	5701002	Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	0,10400	szt
32.	5701411	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint.100 mm	1,00000	szt
33.	5703902	Zawory wodne zwrotne 15 mm	0,10400	szt
34.	5703911	Zawory wodne zwrotne 100 mm	1,00000	szt
35.	5730098	Zawory przelot.kulowe c.o. 32 mm	12,00000	szt
36.	5730831	Zawór zwrotny kulowy 32 mm	4,00000	szt
37.	5732496	Zawory odpow.automat.-odpowietrzniki c.o. 15 mm	2,00000	szt
38.	5761196	Szafki naścienne	1,00000	szt
39.	5836902	Zawory bezpiecz.bezkolnierzone 20 mm	1,00000	szt
40.	5836922	Zawory bezpiecz.SYR 1915 15 mm	2,00000	szt
41.	5856999	Kurki manometryczne gwintowane	5,00000	szt
42.	5871810	Zawory rozdzielające 3-drogowe VST 11 25 mm	1,00000	szt
43.	5875004	Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 32 mm	2,00000	szt
44.	5897104	Naczynia ciśn.wyrówn. DE 40	1,00000	szt
45.	5897105	Naczynia ciśn.wyrówn. NG 25	1,00000	szt
46.	6103049	Wymiennik płytowy LB31-150 z izolacją	1,00000	szt
47.	6103050	Wymiennik dwupłyty VPA 450/300	1,00000	szt
48.	6131077	Pompy ciepła Vitocal 350-A AWO 120 18,5 kW	1,00000	szt
49.	6139995	Pompy UPS 32-80 180	2,00000	szt
50.	6142706	Termometry 0-100 st.C	9,00000	szt

Modernizacja istniejącej kotłowni olejowej poprzez podłączenie pompy ciepła

Data : 2009-12-16

Str: 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
51.		6143953		Manometry 0-0,4 MPa	4,00000	szt
52.		6143954		Manometry 0-1,0 MPa	1,00000	szt
53.		6154000		Rurki syfonowe do manometru	5,00000	szt
54.		6201032		Rury preizol. Flexalen 600 2x40 (2x32 mm)	6,24000	m
55.		6601905		Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	23,20500	szt
56.		6601911		Uchwyt stalowy do rurociągu 100 mm	2,27500	szt
57.		6751064		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 33mm	50,05000	m
58.		6753111		Otuliny polietyl. 6 mm bez osłony 100 mm	7,47500	m

Sprzęt

1.		12520		Zagęszczarka spalinowa wibracyjna	0,25872	m-g
2.		12622		Ubijak spalinowy 200 kg	0,89741	m-g
3.		35111		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,11000	m-g
4.		39000		Środek transportowy (1)	2,37231	m-g
5.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,59000	m-g
6.		39650		Przyczepa dłużykowa	0,05880	m-g
7.		43211		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm ³	0,03000	m-g

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

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