

Przedmiar robót

Obiekt	„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x24m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45000000-7 - Roboty budowlane
Lokalizacja	Szczepanowo, 88-306 Dąbrowa dz. nr 34/4 Jedn. Ewid.: Dąbrowa, 040901_2 Obręb ewid.: Szczepanowo, 040901_2.0013
Inwestor	Gmina Dąbrowa, ul.Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Przedmiar robót należy rozpatrywać łącznie z projektem techniczno-wykonawczym instalacji c.o.

Tabela przedmiaru robót

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7	1 INSTALACJA C.O.		
		ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7	1.1. Rury		
1	KNR-W 2-15 0402/03	CPV: 45331100-7	Analogia Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 28mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 5szt.)	m	0,6
2	KNR-W 2-15 0402/04	CPV: 45331100-7	Analogia Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 35mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 21szt.)	m	10
3	KNR-W 2-15 0402/05	CPV: 45331100-7	Analogia Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 42mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 6szt.)	m	4,4
4	KNR-W 2-15 0402/07	CPV: 45331100-7	Analogia Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 76mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 4szt.)	m	5,2
5	KNR-W 2-15 0404/02	CPV: 45331100-7	Rurociągi z rur z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 94szt.)	m	27,8
6	KNR-W 2-15 0404/03	CPV: 45331100-7	Rurociągi z rur z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 24szt.)	m	15,3
7	KNR-W 2-15 0404/04	CPV: 45331100-7	Rurociągi z rur z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 35szt.)	m	49
8	KNR-W 2-15 0404/05	CPV: 45331100-7	Rurociągi z rur z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach (ilość kształtek 21szt.)	m	47,4
9	KNNR 5 0113/03	CPV: 45331100-7	Montaż rur ochronnych stalowych o średnicy do 125mm	m	2
10	KNR 0-34 0101/19	CPV: 45331100-7	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami z pianki poliolefinowej	m	29
11	KNR 0-34 0101/19	CPV: 45331100-7	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki poliolefinowej	m	26
12	KNR 0-34 0110/14	CPV: 45331100-7	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV	m	54
13	KNR 0-34 0110/15	CPV: 45331100-7	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV	m	48
14	KNR 0-34 0110/16	CPV: 45331100-7	Izolacja dwuwarstwowa grubości 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76mm otulinami z pianki poliuretanowej półmiękkiej w płaszczu PCV	m	5
15	KNR 0-31 0218/01	CPV: 45331100-7	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	159,6
16	KNR 0-31 0218/02	CPV: 45331100-7	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	159,6
17	KNR 0-31 0218/05	CPV: 45331100-7	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	6
		ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7	1.2. Elementy grzejne		
18	KNNR 4 0419/03	CPV: 45331100-7	Dostawa i montaż promienników rurowych wodnych z fabrycznie założoną izolacją 40mm (zgodnie z PN EN 14037, kolektory ze złączkami skręcanymi, złączki skręcane pomiędzy płytami promienników, regulatory przepływu (regulator przepływu - powrót, zawór odcinający - zasilanie) z fabrycznie wykonanymi nastawami hydraulicznymi, mufy przyłączeniowe, wężyki elastyczne do podłączenia promienników do instalacji, siatki zabezpieczające przeciw osiadananiu piłek dla układów, zestawy montażowe do profili stalowych o długości łańcucha montażowego 1m.	kpl	1
19	KNNR 4 0418/01	CPV: 45331100-7	Grzejniki elektryczne 500W, 230V	szt	2

Tabela przedmiaru robót

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7	1.3. Ogrzewanie podłogowe		
20	KNR 0-31 0301/06	45331100-7	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 20mm i rozstawie 150mm	m2	81,8
21	KNR 0-31 0306/05	45331100-7	Montaż rozdzielacza z zaworami do siłowników i przepływomierzami oraz z układem pompowo-mieszającym	kpl	1
22	KNR 2-15 0120/02	45331100-7	Analogia-szafka podtynkowa ogrzewania podłogowego	szt	1
23	KNR 0-31 0308/02	45331100-7	Próba szczelności instalacji ogrzewania podłogowego, rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	81,8
24	KNR 0-31 0308/06	45331100-7	Regulacja ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	81,8
		ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7	2. Pom. techniczne		
25	KNR 2-15 0501/01	CPV: 45331100-7	Analogia-Dostawa i montaż pompy ciepła typu split, trójfazowa o mocy nominalnej Q=16kW w skład której wchodzi jednostka zew. i wew. z regulatorem wraz z rozszerzeniem do BMS oraz wbudowanym zestawem pompowym i zaworem bezpieczeństwa oraz grzałką elektryczną	pompa ciepła	2
26	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	4
27	KNNR 4 0411/03	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	12
28	KNNR 4 0411/04	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	8
29	KNNR 4 0411/05	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	11
30	KNNR 4 0411/06	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2
31	KNNR 4 0411/07	CPV: 45331100-7	Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	4
32	KNNR 4 0411/03	CPV: 45331100-7	Analogia-zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN25 mm	szt	1
33	KNNR 4 0411/04	CPV: 45331100-7	Analogia-zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN32 mm	szt	1
34	KNNR 4 0411/05	CPV: 45331100-7	Analogia-zawór regulacyjny z kryzą pomiarową, figura skośna, wykonanie żółte. DN40 mm	szt	1
35	KNNR 4 0411/06	CPV: 45331100-7	Analogia-zawór regulacyjny z kryzą pomiarową, figura skośna, wykonanie żółte. DN50 mm	szt	1
36	KNNR 4 0412/01	CPV: 45331100-7	Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym	szt	6
37	KNNR 5 0114/08	CPV: 45332000-3	Opaska ogniochronna p.poż.	szt.	2
38	KNNR 4 0143/03	CPV: 45331100-7	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 300dm3	kpl	1
39	KNNR 4 0143/04	CPV: 45331100-7	Bufor wody grzejnej V=500dm3 Dz/Dw=700/600mm, H=1925mm w izolacji	kpl	1
40	KNR 7-07 0102/01	CPV: 45331100-7	Montaż pompy obiegowej P.CO1 z izolacją	kpl	1
41	KNR 7-07 0102/01	CPV: 45331100-7	Montaż pompy obiegowej P.CT1 z izolacją	kpl	1
42	KNR 7-07 0102/01	CPV: 45331100-7	Montaż pompy obiegowej P.CT2 z izolacją	kpl	1
43	KNR 7-07 0102/01	CPV: 45331100-7	Montaż pompy obiegowej P.AHU1 z izolacją	kpl	1
44	KNR 7-07 0102/01	CPV: 45331100-7	Montaż pompy obiegowej P.CYR z izolacją	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
46	KNNR 4 0411/02	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
47	KNNR 4 0411/03	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
48	KNNR 4 0411/04	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	3
49	KNNR 4 0411/05	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	3
50	KNNR 4 0411/07	CPV: 45331100-7	Zawory zwrotny mosiężny o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
51	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż filtra siatkowego DN15 o połączeniach gwintowanych	szt	1
52	KNNR 4 0411/03	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż filtra siatkowego DN25 o połączeniach gwintowanych	szt	1
53	KNNR 4 0411/04	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż filtra siatkowego DN32 o połączeniach gwintowanych	szt	2
54	KNNR 4 0411/05	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż filtra siatkowego DN40 o połączeniach gwintowanych	szt	1
55	KNNR 4 0411/07	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż filtra siatkowego DN65 o połączeniach gwintowanych	szt	1
56	KNNR 4 0411/03	CPV: 45331100-7	Analogia-Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy, współpracujący z siłownikiem, Kvs 6.3 m ³ /h. DN25 mm	szt	4
57	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Analogia-Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy, współpracujący z siłownikiem, Kvs 4.0 m ³ /h. DN15 mm	szt	1
58	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Zawór napełniający z manometrem o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
59	KNNR 4 0411/05	CPV: 45331100-7	Analogia-montaż separatora powietrza i zanieczyszczeń DN40 mm	szt	2
60	KNNR 4 0412/01	CPV: 45331100-7	Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym i zaworem odcinającym DN 15 mm z motylkiem	szt	6
61	KNNR 4 0524/01	CPV: 45331100-7	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1/2" 6,0 bar	szt.	1
62	KNNR 4 0524/01	CPV: 45331100-7	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1/2" 3,0 bar	szt.	2
63	KNNR 4 0524/01	CPV: 45331100-7	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1 1/2" 3,0 bar	szt.	1
64	KNNR 4 0411/01	CPV: 45331100-7	Zawór antyskażeniowy EA średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
65	KNNR 4 0514/02	CPV: 45331100-7	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 80mm	m	2
66	KNNR 4 0514/03	CPV: 45331100-7	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm	m	2
67	KNNR 4 0531/01	CPV: 45331100-7	Montaż w gotowej tulei termometru	szt	14
68	KNNR 4 0531/02	CPV: 45331100-7	Montaż w gotowej tulei manometru	szt	18
69	KNNR 4 0511/03	CPV: 45331100-7	Przeponowe naczynie zbiorcze V _{nom} = 25 litrów, D=280 mm, H=490 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 6,0 bar	szt	1
70	KNNR 4 0511/08	CPV: 45331100-7	Przeponowe naczynie zbiorcze V _{nom} = 35 litrów, D=354 mm, H=465 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 6,0 bar	szt	1
71	KNNR 4 0511/08	CPV: 45331100-7	Przeponowe naczynie zbiorcze V _{nom} = 18 litrów, D=280 mm, H=420 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 6,0 bar	szt	1
72	KNNR 4 0511/08	CPV: 45331100-7	Przeponowe naczynie zbiorcze do glikolu V _{nom} = 12 litrów, D=280 mm, H=300 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 10,0 bar	szt	1
73	KNNR 4 0506/01		Analogia-Wymiennik płytowy w izolacji wg pkt 3.1 Obliczenia – dobór wymiennika	szt	1
74	KNNR 4 0511/02	CPV: 45331100-7	Stacja uzdatniania wody	szt	1
75	KNNR 4 0511/01	CPV: 45331100-7	Analogia-Urządzenie neutralizujące	szt	1
76	KNNR 2-15 0107/06	CPV: 45331100-7	Montaż węża elastycznego o śr. nom. 15 mm l=150 cm	szt.	1
77	KNNR 4 0529/02	CPV: 45331100-7	Uruchomienie źródła ciepła przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1

Tabela przedmiaru robót

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 2-15 0404/02	CPV: 45331100-7	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	20
79	KNR-W 2-15 0203/05	CPV: 45332000-3	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 200mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych-rura ochronna	m	5
80	KNK 7-28 0102/01	CPV: 45332000-3	Analogia-budowa podparcia dla pomp ciepła z bloczków betonowych	m3	0,5

Tabela elementów

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1	INSTALACJA C.O. Nr ST: ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7							
1.1.	Rury Nr ST: ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7							
1.2.	Elementy grzejne Nr ST: ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7							
1.3.	Ogrzewanie podłogowe Nr ST: ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7							
2.	Pom. techniczne Nr ST: ST-BRANŻA SANITARNA: CPV: 45331100-7							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	34,462		
2	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	103,646		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	14,904		
4	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	35,55		
5	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	36,65		
6	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	1,15		
7	Murarze	r-g	2,985		
8	Pomocnicy	r-g	7,14		
9	Robocizna (ATH 147)	r-g	16,506		
10	Robotnicy	r-g	331,189		
11	Robotnicy gr.I	r-g	78,713		
12	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region śląski - SL - województwo ogółem (ATH 185)	r-g	26,91		
13	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region śląski - SL - województwo ogółem (ATH 189)	r-g	1,8		
14	Tynkarze	r-g	1,33		
	Razem		692,935		

Zestawienie materiałów

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym i zaworem odcinającym DN 15 mm z motylkiem	szt	6		
2	Automatyczny odpowietrznik DN15 z zaworem stopowym i zaworem stopowym	szt	6		
3	Belka rozdzielacza DN80 izolowana, wyjście DN 40,32; wejście DN50; króćce DN15 – spustowy, manometr, termometr, mocowania do ściany	m	2		
4	Błoczek betonowy	szt	20		
5	Bufor wody grzejnej V=500dm3 Dz/Dw=700/600mm, H=1925mm w izolacji	szt	1		
6	Dostawa i montaż pompy ciepła typu split, trójfazowa o mocy nominalnej Q=16kW w skład której wchodzi jednostkazew. i wew. z regulatorem wraz z rozszerzeniem do BMS oraz wbudowanym zestawem pompowym i zaworem bezpieczeństwa oraz grzałką elektryczną	kpl	2		
7	Dostawa i montaż promienników rurowych wodnych z fabrycznie założoną izolacją 40mm (zgodnie z PN EN 14037, kolektory ze złączkami skręcanymi, złączki skręcane pomiędzy płytami promienników, regulatory przepływu (regulator przepływu - powrót, zawór odcinający - zasilanie) z fabrycznie wykonanymi nastawami hydraulicznymi, mufy przyłączeniowe, wężyki	szt	1		
8	Filtr siatkowy DN15 mm	szt	1		
9	Filtr siatkowy DN25 mm	szt	1		
10	Filtr siatkowy DN32 mm	szt	2		
11	Filtr siatkowy DN40 mm	szt	1		
12	Filtr siatkowy DN65 mm	szt	1		
13	Folia polietylenowa 0,2mm	m2	81,8		
14	Grzejniki elektryczne 500W, 230V	szt	2		
15	Klej	dm3	6,131		
16	Klipsy montażowe	szt	330		
17	Kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt	0,479		
18	Kształtki skręcane 25mm	szt	94		
19	Kształtki skręcane 32mm	szt	24		
20	Kształtki skręcane 40mm	szt	44,03		
21	Kształtki zaprasowywane 28mm	szt	5		
22	Kształtki zaprasowywane 35mm	szt	21		
23	Kształtki zaprasowywane 42mm	szt	6		
24	Kształtki zaprasowywane 76mm	szt	2,34		
25	Manometr 0-4 bar DN15 mm z kurkiem	szt	17		
26	Manometr 0-10 bar DN15 mm z kurkiem	szt	1		
27	Obejmy zaciskowe stalowe ocynkowane do węży gumowych 16mm	szt	0,327		
28	Odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15mm	kpl	2		
29	Opaska ogniochronna p.poż.	szt	2		
30	Otulina z pianki poliiolefinowej o śr. 28 mm i gr. 20 mm	m	31,9		
31	Otulina z pianki poliiolefinowej o śr. 35 mm i gr. 30 mm	m	28,6		
32	Otulina z półtwardej pianki poliuretanowej, w osłonie z folii PVC o śr. 42 mm i gr. 20 mm	m	59,4		
33	Otulina z półtwardej pianki poliuretanowej, w osłonie z folii PVC o śr. 54 mm i gr. 20 mm	m	52,8		
34	Otulina z półtwardej pianki poliuretanowej, w osłonie z folii PVC o śr. 76 mm i gr. 30 mm	m	11,5		
35	Otulina z półtwardej pianki poliuretanowej, w osłonie z folii PVC o śr. zew 64 mm i gr. 20 mm	m	59,4		
36	PAHU1 - Pompa jednofazowa sterowana elektronicznie z izolacją DN40 mm	szt	1		
37	PCO1 - Pompa jednofazowa sterowana elektronicznie z izolacją DN40 mm	szt	1		
38	PCT1 - Pompa jednofazowa sterowana elektronicznie z izolacją DN40 mm	szt	1		
39	PCT2 - Pompa jednofazowa sterowana elektronicznie z izolacją DN40 mm	szt	1		
40	PCYR - Pompa jednofazowa sterowana elektronicznie z izolacją DN40 mm	szt	1		
41	Płyta izolacyjna EPS100 gr. 20mm	m	81,8		
42	Płyty styropianowe samogasnące FS 50mm	m2	81,8		
43	Pojemnościowy podgrzewacz wody z jedną węzownicą o pojemności V=300l, w izolacji z pianki PUR, 10 bar, zbiornik ze stali emaliowanej w izolacji	kpl	1		
44	Profil dylatacyjny	m	27,19		
45	Przeponowe naczynie zbiorcze do glikolu Vnom= 12 litrów, D=280 mm, H=300 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 10,0 bar	szt	1		
46	Przeponowe naczynie zbiorcze Vnom= 18 litrów, D=280 mm, H=420 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 6,0 bar	szt	1		
47	Przeponowe naczynie zbiorcze Vnom= 35 litrów, D=354 mm, H=465 mm, średnica przyłącza DN20 mm, p = 6,0 bar	szt	1		
48	Przeponowe naczynie zbiorcze Vnom= 80 litrów, D=480 mm, H=565 mm, średnica przyłącza DN25 mm, p = 6,0 bar	szt	2		
49	Rozdzielacz z zaworami do siłowników i przepływomierzami oraz z układem pompowo-mieszającym	kpl	1		
50	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	m	2		

Zestawienie materiałów

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
51	Rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną w zwoju DN18x2,0mm	m	716,5		
52	Rura z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach skręcanych,	m	30,024		
53	Rura z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach skręcanych,	m	16,524		
54	Rura z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach skręcanych,	m	52,92		
55	Rura z PERTAL z warstwą aluminium o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach skręcanych,	m	51,192		
56	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 28mm o połączeniach zaprasowywanych	m	0,624		
57	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 35mm o połączeniach zaprasowywanych	m	10,4		
58	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 42mm o połączeniach zaprasowywanych	m	4,576		
59	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zew. o średnicy nominalnej 76mm o połączeniach zaprasowywanych	m	5,356		
60	Rury Hep20 "barrier" 15 mm	m	3,192		
61	Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm	m	1,2		
62	Rury stalowe o średnicy DN50mm	m	1		
63	Rury stalowe o średnicy DN65mm	m	1		
64	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	4,45		
65	Separator powietrza i zanieczyszczeń DN40 mm	szt	2		
66	Spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery U o średnicy 20mm	szt	1 784		
67	Stacja uzdatniania wody d	szt	1		
68	Szafka podtynkowa ogrzewania podłogowego	szt	1		
69	Taśma 3x50mm	m	33,57		
70	Taśma dylatacyjna z pianki PE grubości 8x170mm	m	27,19		
71	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	132		
72	Termometry techniczny 0-120C	szt	14		
73	Tuleje wspomagające 15 mm	szt	0,479		
74	Uchwyty do rur	szt	9,072		
75	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	34,75		
76	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	16,983		
77	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	49		
78	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	42,66		
79	Urządzenie neutralizujące	kpl	1		
80	Wąż elastyczny w oplocie stalowym o dł. 1500mm	szt	1		
81	Wąż gumowy dla ciśnień 1,0MPa 16mm	m	1,636		
82	Wymiennik płytowy w izolacji wg pkt 3.1 Obliczenia – dobór wymiennika	szt	1		
83	Zaprawa cementowa	m3	0,264		
84	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	0,319		
85	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	4		
86	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	12		
87	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	8		
88	Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	11		
89	Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	2		
90	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 65mm	szt	4		
91	Zawory wodne przelotowe proste, żeliwne	szt	1		
92	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne, ocynkowane	szt	1		
93	Zawory zwrotny mosiężne 15mm	szt	1		
94	Zawory zwrotny mosiężne 20mm	szt	1		
95	Zawory zwrotny mosiężne 25mm	szt	1		
96	Zawory zwrotny mosiężne 32 mm	szt	3		
97	Zawory zwrotny mosiężne 40 mm	szt	3		
98	Zawory zwrotny mosiężne 65 mm	szt	1		
99	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	1		
100	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1/2" 3,0 bar	szt	2		
101	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1/2" 6,0 bar	szt	1		
102	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy, 1 1/2" 3,0 bar	szt	1		
103	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy, współpracujący z siłownikiem, Kvs 4.0 m3/h. DN15 mm	szt	1		
104	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy, współpracujący z siłownikiem, Kvs 6.3 m3/h. DN25 mm	szt	4		
105	Zawór napełniający o średnicy nominalnej 15mm z manometrem	szt	1		
106	Zawór odcinający DN 15 mm	szt	6		
107	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN25 mm	szt	1		
108	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN32 mm	szt	1		

Zestawienie materiałów

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
109	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową, figura skośna, wykonanie żółte. DN40 mm	szt	1		
110	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową, figura skośna, wykonanie żółte. DN50 mm	szt	1		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

„Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 12x20m wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji, zapleczem socjalno-szatniowym oraz łącznikiem do istniejącej szkoły podstawowej w Szczepanowie 88-306 Dąbrowa, na działce ewidencyjnej 34/4.” - INSTALACJA C.O.+ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5		
2	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,033		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,1		
4	Samochód skrzyniowy do 0,9t	m-g	8,3		
5	Środek transportowy	m-g	2,847		
		Razem	12,78		