

Przedmiar robót

Instalacje c.o.

Obiekt	Budynek Świetlicy Wiejskiej
Rodzaj robót	Termomodernizacja Budynku Świetlicy Wiejskiej
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Lokalizacja	Dz. nr 7/12 obr. Bożenica, Gmina Polanów
Inwestor	Gmina Polanów, ul. Wolności 4, 76-010 Polanów
Biuro kosztorysowe	Biuro Audytora Energetycznego "DELTA" ul. Partyzantów 17, 75-411 Koszalin

Sporządził mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak

Koszalin, wrzesień 2024r

Tabela przedmiaru robót

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Prace remontowe instalacji c.o. Kod CPV: 45331100-7		
1	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody ze zładu Nr ST: IS 2.5.1	kpl	1
2	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji c.o. Nr ST: ST 2.1.6	m	120
3	KNR-W 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym - Demontaż zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną Nr ST: IS 2.5.2	szt	22
4	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Zawory termostatyczne dynamiczne do grzejników niezależne od tśraty ciśnienia dn15mm	szt	11
5	KNR 2-15w 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Głowice termostatyczne z blokadą nastawy, zabezpieczone przed kradzieżą do zastosowań w miejscu publicznym Nr ST: IS 2.2.1; 2.5.3	szt	11
6	KNR 2-15w 0436/02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji Nr ST: IS 2.5.4; 2.6	urządź	11
7	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji Nr ST: IS 2.5.4; 2.6	urządź	11
		2. Montaż źródła ciepła Kod CPV: 45331100-7		
		2.1 Prace demontażowe Kod CPV: 45453000-7		
8	KNR-W 4-02 0410/01	Demontaż i rozebranie kotła na ekogroszek wraz z podajnikiem Nr ST: ST 1.2.1	kpl	1
9	KNR-W 4-02 0412/05	Demontaż osprzętu kotła -- armatura odcinają, zawór bezpieczeństwa, system wyciągu spalin Nr ST: ST 1.2.1	kpl	1
10	KNR-W 4-02 0422/07	Demontaż pompy kotłowej	szt	1
11	KNR-W 4-02 0423/02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o średnicy 25-32mm	szt	8
12	KNR-W 4-02 0412/03	Demontaż armatury kontrolno pomiarowej	szt	4
13	KNR-W 4-02 0419/01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100dm3 Nr ST: ST 1.2.1	szt	1
14	KNR-W 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 25mm	m	20
15	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	6
		2.2 Urządzenia technologiczne		
16	KNR-W 2-15 0503/01	Powietrzna pompa ciepła typu powietrze-woda o regulowanej mocy grzewczej 3,8-8,0 kW (moduł zewnętrzny + moduł wewnętrzny o mocy z zintegrowanym zbiornikiem buforowym)	kpl	1
17	KNR-W 2-15 0411/02	Zawór upustowy dn25mm	szt	1
18	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - Filtr siatkowy do zimnej wody dn25mm	szt	1
19	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3
20	KNR-W 2-15 0412/07	Automatyczny zawór do uzupełniania zładu dn15	szt	1
21	KNR 2-02s 1218/01	Wsporniki proste ze stali teowej	szt	3
22	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt	1
23	KNR-W 4-01 0325/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegłę	szt	1
24	KNR-W 2-15 0405/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	3
25	KNR-W 2-15 0405/01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	3

Tabela przedmiaru robót

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
26	KNR 0-34 0104/06	Izolacja grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 10-22mm otulinami kauczukowymi	m	6
27	KNR-K 2-15 0126/05	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	14
28	KNR-K 2-15 0126/17	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych	szt	4
29	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami termoizolacyjnymi	m	14
30	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1
31	KNR-W 2-15 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	134
32	KNR-W 2-15 0516/01	Próba szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8m ²	węzeł	1
33	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie źródła ciepła	kpl	1
2.3 Remont pomieszczenia technicznego				
34	KNR 4-01 0819/15	Rozebranie wykładziny ściennej w pom kotłowni	m ²	25,6
35	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej w kotłowni i w pom. przyegłym	m ²	9,8
36	KNR 4-01 0211/01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1cm na ścianach lub podłogach	m ²	9,8
37	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m ³	2,94
38	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km Dopłata 8x	m ³	2,94
39	KNR-W 4-01 0308/04	Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni o wielkości do 0,25m ²	szt	10
40	KNR 2-02u2 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych	m ²	32
41	KNR 2-02u2 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych	m ²	9,8
42	KNR 2-02u2 0841/02	Tynki z mieszanki tynkarskiej wykonywane ręcznie na stropach	m ²	9,8
43	KNR 2-02u2 0841/01	Tynki z mieszanki tynkarskiej wykonywane ręcznie na ścianach	m ²	6,4
44	KNR 2-02 2009/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne stropów o podłożu z tynku z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm	m ²	9,8
45	KNR 2-02 2009/02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ścian o podłożu z tynku z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm	m ²	6,4
46	KNR 2-02 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²	16,2
47	KNR 2-02 0829/01	Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami na klej	m ²	25,6
48	KNR 2-02 0829/07	Licowanie ścian płytkami na klej	m ²	25,6
49	KNR 2-02 1101/02	Podkłady betonowe na stropie z betonu zwykłego	m ³	9,8
50	KNR 2-02 1104/03	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek ceramicznych terakotowych luzem 40x40mm	m ²	9,8
3. Instalacja wentylacji i klimatyzacji Kod CPV: 45331200-8				
51	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt	1
52	KNR-W 4-01 0324/02	Obsadzenie w ścianach z cegieł kanałów wentylacyjnych	szt	1
53	KNR 2-17 0206/01	Aparat grzewczo wentylacyjny o wydajności 500m ³ /h, z odzyskiem ciepła min. 80% i grzałką elektryczną	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 7-08 0401/01	Montaż układów zdalnego przeniesienia wskazań elektrycznych - Sterownik do aparatu grzewczo-wentylacyjnego	układ	1
55	KNR 2-17 0320/01	Nagrzewnica elektryczna do aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt	1
56	KNR 7-08 0104/01	Montaż układu do pomiarów CO2	układ	1
57	KNR 2-20 0403/01	Próby instalacji wentylacji i klimatyzacji - analogia	próby	1

Tabela elementów

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1	Prace remontowe instalacji c.o. Kod CPV: 45331100-7							
2.	Montaż źródła ciepła Kod CPV: 45331100-7							
2.1	Prace demontażowe Kod CPV: 45453000-7							
2.2	Urządzenia technologiczne							
2.3	Remont pomieszczenia technicznego							
3.	Instalacja wentylacji i klimatyzacji Kod CPV: 45331200-8							
	Razem Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	27,342		
2	Cieśle gr.II	r-g	0,52		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	9,704		
4	Izolarze gr.II	r-g	1,998		
5	Malarze gr.II	r-g	1,904		
6	Montażysci gr.II	r-g	2,115		
7	Montażysci gr.III	r-g	2,115		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	3,87		
9	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	3,53		
10	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	1,01		
11	Murarze gr.II	r-g	2,03		
12	Posadzkarze gr.II	r-g	46,627		
13	Posadzkarze gr.III	r-g	22,441		
14	Robotnicy	r-g	423,716		
15	Robotnicy gr.I	r-g	105,746		
16	Tynkarze gr.II	r-g	4,442		
	Razem		659,11		

Zestawienie materiałów

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparat grzewczo wentylacyjny z odzyskiem ciepła i grzałką elektryczną 500m3/h	kpl	1		
2	Automatyczny zawór do uzupełniania zładu dn15	szt	1		
3	Beton zwykły	m3	9,996		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	136		
5	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,002		
6	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	38,56		
7	Czujnik CO2	szt	1		
8	Farba emulsyjna Polinit	dm3	4,683		
9	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,09		
10	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,108		
11	Gips budowlany szpachlowy	t	0,054		
12	Główce termostacyjne z blokadą nastawy, zabezpieczone przed kradzieżą do zastosowań w miejscu publicznym	szt	11		
13	Klej do otuliny termoizolacyjnej	dm3	0,441		
14	Klipsy montażowe do otuliny termoizolacyjnej	szt	84		
15	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	3,99		
16	Kratki wentylacyjne stalowe z żaluzją surowe 14x14cm	szt	1		
17	Kształtki miedziane 6mm	szt	2,04		
18	Kształtki miedziane 12mm	szt	2,04		
19	Kształtki z PE gwintowane 25mm	szt	0,6		
20	Kwas solny techniczny 5%	kg	2,94		
21	Mieszanka tynkarska sucha	kg	237,984		
22	Nagrzewnica elektryczna do aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt	1		
23	Otuliny izolacyjne grubości 30mm dla de28mm	m	15,4		
24	Otuliny kauczukowe do instalacji chłodniczych grubości 13mm d=6mm	m	3,3		
25	Otuliny kauczukowe do instalacji chłodniczych grubości 13mm d=12mm	m	3,3		
26	Piasek do zapraw	m3	0,095		
27	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 40x40cm	m2	9,996		
28	Płytki ceramiczne ściennie 20x20cm	m2	26,112		
29	Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,22		
30	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,04		
31	Powietrzna pompa ciepła typu powietrze-woda o regulowanej mocy grzewczej 3,8-8,0 kW (moduł zewnętrzny + moduł wewnętrzny) o mocy 3,8-8,0 z zintegrowanym zbiornikiem buforowym)	kpl	1		
32	Preparat gruntujący	dm3	9,098		
33	Rury miedziane 6mm	m	3,12		
34	Rury miedziane 12mm	m	3,12		
35	Rury PEX do wody i c.o. kl.S3,2 25/3,5mm	m	2		
36	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 28x1,5mm	m	14,42		
37	Sterownik do aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt	1		
38	Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x100mm z nakrętkami	kg	0,61		
39	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,95		
40	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	0,1		
41	Taśma do otuliny kauczukowej 3x50mm	m	0,443		
42	Taśma do otuliny termoizolacyjnej 3x50mm	m	2,376		
43	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28x28mm	szt	0,798		
44	Uchwyty do rur stalowych 25mm	szt	8,4		
45	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 6mm	szt	3,03		
46	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 12mm	szt	2,67		
47	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002		
48	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	1,11		
49	Woda	m3	0,035		
50	Wyroby stalowe różne	kg	2,484		

Zestawienie materiałów

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
51	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,209		
52	Zaprawa cementowa M12	m3	0,005		
53	Zaprawa klejąca	kg	254,72		
54	Zaprawa spoinująca	kg	15,36		
55	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,2		
56	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	3		
57	Zawory termostatyczne dynamiczne do grzejników niezależne od tstraty ciśnienia dn15mm	szt	11		
58	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	1		
59	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,2		
60	Zawór upustowy dn25mm	szt	1		
61	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	1		
62	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 28x28mm	szt	3,192		
63	Złączki ze stali cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 28xR1	szt	4		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Budynek Świetlicy Wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	0,366		
2	Mieszarka do zapraw 3,0m3/h	m-g	0,065		
3	Rusztowanie warszawskie	m-g	0,894		
4	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4,626		
5	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	1,94		
6	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,198		
7	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,85		
8	Wyciąg	m-g	1,24		
9	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	17,005		
10	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,334		
11	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	1,91		
	Razem		29,428		