

Przedmiar robót

Technologia pompy ciepła

Obiekt	Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu
Branża	Sanitarna
Lokalizacja	Polanowski Ośrodek Kultury i Sportu w Polanowie, ul. Polna 4, 76-010 Polanów
Inwestor	Polanowski Ośrodek Kultury i Sportu w Polanowie, ul. Polna 4, 76-010 Polanów
Biuro kosztorysowe	Biuro Audytora Energetycznego DELTA, ul. Partyzantów 17, 75-411 Koszalin

Tabela przedmiaru robót

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Roboty demontażowe i remontowe Kod CPV: 45453000-7		
1	KNR-W 4-02 0520/06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA, z 16 elementami	kpl	21
2	KNR-W 4-02 0520/05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA, z 12 elementami	kpl	10
3	KNR-W 4-02 0520/11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2,0m	szt	4
4	KNR-W 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	35
5	KNR-W 4-02 0506/01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 10-15mm	m	200
6	KNR-W 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	m	100
7	KNR-W 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 25mm	m	80
8	KNR-W 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 32mm	m	60
9	KNR-W 4-02 0506/05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50mm	m	70
10	KNR-W 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 65-80mm	m	30
11	KNR-W 4-02 0410/01	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 6,5m2	kpl	1
12	KNR-W 4-02 0419/01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100dm3	szt	1
13	KNR-W 4-02 0512/06	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65mm o połączeniu gwintowanym	szt	10
14	KNR 4-01 0426/02	Rozebranie obicia ścian z desek na styk nieotynkowanych - demontaż izolacji termicznej przewodów ułożonych na poddaszu - rozebranie obudowy z desek	m2	64
15	KNR-W 4-01r97 0609/01	Rozebranie podsypki izolacyjnej z gliny z sieczką lub trocinami albo trocin zmieszanych z wapnem grubości do 10cm - rozebranie izolacji z wiórów i trocin	m2	64
		2. Technologia pompy ciepła Kod CPV: 45331100-7		
		2.1. Prace budowlane w pom. pompy ciepła		
16	KNR-W 4-01 0335/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)	szt	2
17	KNR-W 4-01 0325/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2
18	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - rura ochronna na przejście przez ścianę budynku Dopłata 2x	m	2
19	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko	m2	23,4
20	KNR 2-02 1104/02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek ceramicznych terakotowych naklejanych 50x50mm	m2	23,4
21	KNR 2-02 0822/06	Licowanie ścian płytkami glazurowymi luzem o wymiarach 15x15cm	m2	39,28
22	KNR 2-02 1503/03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2	54,992
23	KNR 4-01 0333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	1
24	KNR 4-01 0424/03	Wykonanie otworu na przejście kanału wywiewnego przez dach	miejsce	1
25	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1
26	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach	szt	2
		2.1. Urządzenia technologiczne Kod CPV: 45331110-0		
27	KNR-W 2-15 0503/01	Pompa ciepła typu B-W (solanka-woda) dwusprężarkowa o mocy maks 17kW z z regulatorem pogodowym i modułem komunikacyjnym LON	kpl	2
28	KNR-W 2-15 0143/04	Bufor wody grzewczej o pojemności 400l	szt	1
29	KNR 7-08 0101/01	Czujnik temperatury solanki	układ	2
30	KNR 7-08 0101/01	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	układ	1

Tabela przedmiaru robót

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa układu dolnego źródła ciepła V=4,5m3/h, H=8,5m, P=200W,	kpl	2
32	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm - Separator powietrza 2"	szt	1
33	KNR-W 2-15 0510/01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3 - naczynie wzbiorcze przeponowe obiegu wtórnego pompy ciepła 80l	szt	1
34	KNR-W 2-15 0411/02	Zawór kołpakowy naczynia wzbiorczego dn20	szt	3
35	KNR-W 2-15 0524/01	Zawór bezpieczeństwa DN20/25mm obiegu pierwotnego, 3 bary	szt	1
36	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa obiegowa obiegu wtórnego PC V=4,0m3/h, H=3,5m, P=70W,	kpl	2
37	KNR-W 2-15 0510/01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3 - naczynie wzbiorcze przeponowe dolnego źródła o pojemności 60l	szt	1
38	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa obiegowa I obiegu grzewczego V=2,5m3/h, H=3,5m, P=50W,	kpl	1
39	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Pompa obiegowa II obiegu grzewczego V=0,5m3/h, H=3,5m, P=20W,	kpl	1
40	KNR-W 2-15 0513/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej dn65mm, L=1,0m	m	2
41	KNR 7-08 0102/01	Montaż miejscowego układu pomiarowego temperatury - Czujnik temperatury wody grzewczej na zasilaniu i powrocie VTS	układ	2
42	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm - Zawór trójdrogowy mieszający I obiegu grzewczego dn20	szt	1
43	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - Zawór trójdrogowy mieszający II obiegu grzewczego dn15	szt	1
44	KNR 7-08 0205/02	Montaż układów bezpośredniego działania temperatury - Siłownik do zaworu trójdrogowego mieszającego z kompletem czujników	układ	2
45	KNR-W 2-15 0509/01	Zbiornik zrzutu czynnika roboczego dolnego źródła o poj. 25l	szt	1
46	KNR 7-08 0102/01	Montaż miejscowego układu pomiarowego temperatury - Ogranicznik temperatury zasilania/kontaktowy	układ	2
47	KNR 7-06 0503/01	Montaż urządzeń ciągu technologicznego, zbiorników filtracyjnych, filtrów zamkniętych, odżelaziaczy i odgazowywaczy wody zdemineralizowanej, o masie do 0,1t - Zmiękcacz jonowymienny ze sterowaniem objętościowym regeneracji złoża	szt	1
48	KNR 7-06 0503/01	Montaż urządzeń ciągu technologicznego, zbiorników filtracyjnych, filtrów zamkniętych, odżelaziaczy i odgazowywaczy wody zdemineralizowanej, o masie do 0,1t - Filtr mechaniczny na wkłady wymienne dn25	szt	1
49	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm - Zawór do napełniania instalacji automatyczny dn20mm	szt	1
50	KNR 7-08 0102/01	Montaż miejscowego układu pomiarowego temperatury - Czujnik temperatury zanurzeniowy do montażu w buforze	układ	1
51	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm - Zawór do napełniania instalacji dolnego źródła dn15mm	szt	2
52	KNR-W 2-15 0411/06	Zawory przelotowe proste, żeliwne ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	4
53	KNR-W 2-15 0411/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	16
54	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	3
55	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3
56	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2
57	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	3
58	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - Zawór z kurkiem spustowym dn15mm	szt	2
59	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm	szt	2
60	KNR-W 2-15 0411/05	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	4
61	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	1
62	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
63	KNR-W 2-15 0411/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm - Filtr siatkowy na instalacji glikolowej dn50mm	szt	2
64	KNR-W 2-15 0411/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm - Filtr siatkowy do c.o. dn50mm	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	6
66	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie źródła ciepła	kpl	1
		2.3. Instalacja wod-kan		
67	KNR-W 2-15 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1
68	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych	kpl	1
69	KNR 0-35 0132/02	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1
70	KNR 2-15w 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei - Manometr 0-1,0 MPa	szt	5
71	KNR 2-15w 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei - termometr w zakresie 0-100C	szt	7
72	KNR-W 2-15 0226/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 0,8m i głębokości do 1,0m wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kategorii III-IV	kpl	1
73	KNR-W 2-15 0145/04	Pompa zatapialna do usuwania ścieków gorących szarych ze sterowaniem przełącznikiem pływakowym, wydajność V=8m ³ *h, H=6m, N=0,34kW	szt	1
74	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50mm	szt	1
75	KNR-W 2-15 0229/04	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie	szt	1
76	KNR-W 2-15 0136/01	Zawory czerpalne z tworzywa sztucznego o średnicy 15mm	szt	1
77	KNR-W 2-15 0218/02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	1
78	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	1
79	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	1
80	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,6
81	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	2
82	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	1,5
		2.2. Rurociągi w pom. technicznym Kod CPV: 45331100-7		
83	KNR-W 2-18 0109/02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm	m	2
84	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m	6
85	KNR-K 2-15r16 0104/06	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT, PEXc-Al-PEXc o średnicy 32,0x3,0mm w budynkach niemieszkalnych łączonych metodą zaciskową	m	20
86	KNR-K 2-15r16 0104/13	Łączenie zaciskowe przejściowe rur PERT-Al-PERT, PEXc-Al-PEXc o średnicy 32,0x3,0mm w budynkach niemieszkalnych	szt	10
87	KNR-W 2-15 0402/06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - Rury stalowe niestopowe ocynkowane łączone przez zaprasowywanie d=54mmx1,5	m	15
88	KNR-W 2-15 0402/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - Rury stalowe niestopowe ocynkowane łączone przez zaprasowywanie d=28mmx1,5	m	6
89	KNR-W 2-15 0402/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - Rury stalowe niestopowe, ocynkowane łączone przez zaprasowywanie d=42mmx1,5	m	6
90	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m2	2
91	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 130mm	m2	3
92	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - Kratka nawiewna o wym. 100x200cm	szt	2
93	KNR 2-17 0140/01	Kratka wentylacyjna wywiewna o średnicy 130mm	szt	1
		2.3 izolacja termiczna Kod CPV: 45321000-3		
94	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PUR	m	8
95	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm i matami z pianki PE	m	15

Tabela przedmiaru robót

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
96	KNR 0-34 0110/15	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PE	m	6
97	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami z pianki PE	m	6
98	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki PE	m	20
		3. Dolne źródło ciepła dla pompy ciepła solanka-woda Kod CPV: 45111000-8		
99	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie 10 odwiertów głębokości 99m z sondą rurową dwuprzewodową typ PE-HD 100RC SDR17 40x3,7 mm na głębokość 99m	kpl	1
100	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PE-HD 100-RC SDR 17 o średnicy zewnętrznej 40mm	m	230
101	KNR-W 2-18 0109/02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm	m	34
102	KNR-W 2-18 0517/01	Studnia rozdzielaczowa geotermalna z rotametrami 10-ścio sekcyjna z zaworami odpowietrzającymi i napełniającymi , z zaworem rgulacji przepływu, zabezpieczona przed naporem gruntu i wód gruntowych	kpl	1
103	KNR 2-01 0310/03	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii IV ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	211,2
104	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka	m3	21,12
105	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m3	21,12
106	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka	m3	31,68
107	KNR 2-01 0213/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - dowóz piasku dla podsypki	m3	73,92
108	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Dopłata 8x	m3	73,92
109	KNR 2-01w 0312/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - gruntem z wykopu	m3	137,28
110	kalkulacja własna	Przesianie gruntu istniejącego	m3	137,28
111	KNR 2-01w 0208/03	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hał - wywóz nadmiaru ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	73,92
112	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	73,92

Tabela elementów

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	Roboty demontażowe i remontowe Kod CPV: 45453000-7								
2.	Technologia pompy ciepła Kod CPV: 45331100-7								
2.1.	Prace budowlane w pom. pompy ciepła								
2.1.	Urządzenia technologiczne Kod CPV: 45331110-0								
2.3.	Instalacja wod-kan								
2.2.	Rurociągi w pom. technicznym Kod CPV: 45331100-7								
2.3.	izolacja termiczna Kod CPV: 45321000-3								
3.	Dolne źródło ciepła dla pompy ciepła solanka-woda Kod CPV: 45111000-8								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Zestawienie robocizny

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	13,382		
2	Cieśle gr.II	r-g	1,3		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	24,6		
4	Izolarze gr.II	r-g	9,581		
5	Malarze gr.II	r-g	32,451		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	1,25		
7	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	8,65		
8	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,13		
9	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	42,66		
10	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	43,98		
11	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	1,38		
12	Murarze gr.II	r-g	0,94		
13	Posadzkarze gr.II	r-g	86,401		
14	Posadzkarze gr.III	r-g	55,801		
15	Robotnicy	r-g	1 081,382		
16	Robotnicy gr.I	r-g	786,082		
		Razem	2 189,97		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły	m3	0,2		
2	Bufor wody grzewczej 400l	szt	1		
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	26		
4	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,012		
5	Cement portlandzki 35	kg	4,14		
6	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,4		
7	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	szt	1		
8	Czujnik temperatury solanki	szt	2		
9	Czujnik temperatury wody grzewczej na zasilaniu i powrocie VTS	kpl	2		
10	Czujnik temperatury zanurzeniowy	kpl	1		
11	Drewno opałowe	kg	2,808		
12	Farba olejna do gruntowania	dm3	5,417		
13	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	4,674		
14	Filtr mechaniczny na wkłady wymienne dn25	szt	1		
15	Filtr siatkowy na instalacji glikolowej dn50mm	szt	4		
16	Grunt pokostowy	dm3	9,899		
17	Klej do otuliny z pianki PE	dm3	1,545		
18	Klipsy montażowe do otuliny z pianki PE	szt	156		
19	Konstrukcje wsporcze do 25kg	kg	25		
20	Kratka wentylacyjna wywiewna o średnicy 130mm	szt	1		
21	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm	szt	2		
22	Kręgi betonowe o średnicy 0,6m i wysokości 0,5m	szt	1		
23	Kształtki (złączki) z brązu do połączeń zaciskowych de32	szt	22		
24	Kształtki przejściowe zaciskowo/gwintowane do rur wielowarstwowych de16/1/2"	szt	7,1		
25	Kształtki przejściowe zaciskowo/gwintowane do rur wielowarstwowych de20/1/2"	szt	2		
26	Kształtki przejściowe zaciskowo/gwintowane do rur wielowarstwowych de25/3/4"	szt	2,1		
27	Kształtki stalowe niestopowe, ocynkowane do połączeń zaprasowywanych d=28x1,5mm	szt	3,66		
28	Kształtki stalowe niestopowe, ocynkowane do połączeń zaprasowywanych d=42x1,5mm	szt	2,7		
29	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,84		
30	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	0,56		
31	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	4,556		
32	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,78		
33	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym	szt	7		
34	Kwas solny techniczny 5%	kg	7,02		
35	Łączniki z żeliwa ciągłego czarne 50mm	szt	7,5		
36	Manometry 0-1,0 MPa	szt	7		
37	Masa asfaltowa	kg	1,638		
38	Maty (płyty) z pianki PE grubości 20mm	m2	2,671		
39	Maty (płyty) z pianki PE grubości 25mm	m2	7,493		
40	Naczynie zbiorcze przeponowe do c.o. o pojemności 60l	szt	1		
41	Naczynie zbiorcze przeponowe do c.o.o pojemności 80l	szt	1		
42	Ogranicznik temperatury zasilania	kpl	2		
43	Otuliny z pianki PE grubości 13mm dla de32	m	22		
44	Otuliny z pianki PE grubości 30mm dla de28mm	m	6,6		
45	Otuliny z pianki PUR w osłonie z folii gr 30 mm dla de63	m	6,9		
46	Otuliny z pianki PUR w osłonie z folii gr 30 mm dla de75	m	2,3		
47	Papier ścierny	ark	19,247		
48	Piasek	m3	77,616		
49	Piasek do zapraw	m3	0,022		
50	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 50x50cm naklejane	m2	23,868		
51	Płytki ścienne glazurowane 15x15cm	m2	41,244		
52	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1,87		
53	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	0,56		
54	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 100mm	szt	1,23		
55	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	1		
56	Pompa ciepła typu B-W (solanka-woda) dwusprężarkowa o mocy maks 17kW z elektronicznym zaworem rozprężnym, z elektronicznymi pompami obiegowymi dolnego i górnego źródła ciepła, regulatorem pompy ciepła i obiegów grzewczych i czujnikiem temperatury zewnętrznej do regulatora i 2 czujnikami temperatury glikolu	kpl	2		
57	Pompa obiegowa I obiegu grzewczego V=2,5m3/h, H=3,5m, P=50W,	szt	1		
58	Pompa obiegowa II obiegu grzewczego V=0,5m3/h, H=3,5m, P=20W	szt	1		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Pompa obiegowa obiegu wtórnego PC V=4,0m3/h, H=3,5m, P=70W,	szt	2		
60	Pompa układu dolnego źródła ciepła V=4,5m3/h, H=8,5m, P=200W	szt	2		
61	Pompa zatapialna do usuwania ścieków gorących szarych ze sterowaniem przełącznikiem pływakowym, wydajność V=8m3*h, H=6m, N=0,34kW	szt	1		
62	Pospółka	m3	90,182		
63	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	2,22		
64	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	1,5		
65	Rozcieńczalnik	dm3	2,354		
66	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej dn65mm, L=1,0m	m	2		
67	Rura z polietylenu PE-HD 100-RC SDR 17 o średnicy zewnętrznej 40mm	m	234,6		
68	Rurki syfonowe do manometru	szt	5		
69	Rury stalowe niestopowe ocynkowane łączone przez zaprasowywanie d=28x1,5mm	m	6,24		
70	Rury stalowe niestopowe ocynkowane łączone przez zaprasowywanie d=42x1,5mm	m	6,24		
71	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 50mm	m	15,45		
72	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 15mm	m	0,42		
73	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PERT PN10 32,0x3,0mm	m	21,6		
74	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	2,644		
75	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	1,44		
76	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,084		
77	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	6,12		
78	Rury z polietylenu PE, PEHD 75mm	m	36,72		
79	Rury z polietylenu PE, PEHD 100mm	m	4,08		
80	Separator powietrza 2"	szt	1		
81	Siłownik do zaworu trójdrogowego mieszającego dn20	szt	1		
82	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3		
83	Studnia rozdzielaczowa geotermalna z rotametrami 10-ścio sekcyjna z zaworami odpowietrzającymi i napełniającymi zabezpieczona przed naporem gruntu i wód gruntowych	szt	1		
84	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego, pojedyncze 50mm	szt	1		
85	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	28,453		
86	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	2,3		
87	Taśma do otuliny z pianki PE typ FR 3x50mm	m	2,477		
88	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	8,058		
89	Termometry w oprawie do 100C	szt	7		
90	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 10 - 15mm	szt	2		
91	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25 mm	szt	3,12		
92	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40 mm	szt	2,7		
93	Uchwyty do rur PE de20	szt	1		
94	Uchwyty do rur PE de32	szt	22,2		
95	Uchwyty do rur stalowych 50mm	szt	6,3		
96	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1,6		
97	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	szt	2		
98	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze 3/4"	szt	1		
99	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04		
100	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	6,84		
101	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	2,08		
102	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	2,96		
103	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002		
104	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	1,34		
105	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,006		
106	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1		
107	Woda	m3	0,004		
108	Wodomierz skrzydełkowy 15mm	szt	1		
109	Wpust ściekowy żeliwny podłogowy 50mm	szt	1		
110	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,98		
111	Zaprawa cementowo-wapienna m.50	m3	0,974		
112	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	6		
113	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	3		
114	Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	3		
115	Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	16		

Zestawienie materiałów

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
116	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 65mm	szt	4		
117	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym 15mm	szt	2		
118	Zawory wodne czepalne z tworzywa sztucznego 15mm	szt	1		
119	Zawory wodne przelotowe proste 20mm	szt	3		
120	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	2		
121	Zawory z kurkiem spustowym dn15mm	szt	2		
122	Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 15mm	szt	2		
123	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 25mm	szt	1		
124	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 40mm	szt	1		
125	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 50mm	szt	4		
126	Zawór bezpieczeństwa DN15mm, 3 bary	szt	1		
127	Zawór do napełniania instalacji automatyczny dn20mm	szt	1		
128	Zawór do napełniania instalacji dolnego źródła dn15mm	szt	2		
129	Zawór kołpakowy naczynia wzbiorczego dn20	szt	3		
130	Zawór trójdrogowy mieszający dn15	szt	1		
131	Zawór trójdrogowy mieszający dn20	szt	1		
132	Zbiornik zrzutu czynnika roboczego dolnego źródła o poj. 25l	szt	1		
133	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	1		
134	Złączka stalowa, czarna do rur instalacyjnych fi 50 mm	szt	1		
135	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	6		
136	Zmiękcacz jonowymienny ze sterowaniem objętościowym regeneracji złoża	kpl	1		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Termomodernizacja budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,02		
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,13		
3	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	6,387		
4	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	4,672		
5	Prościarka do rur PE	m-g	11,56		
6	Rusztowanie warszawskie	m-g	1,5		
7	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	16,614		
8	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	39,917		
9	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,98		
10	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	6,82		
11	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	4,613		
12	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	3,253		
13	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	0,32		
14	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	55,017		
15	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	6,927		
	Razem		161,73		