

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE
Kod CPV	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Budowa	Tuliszków ul. Nortowska 1 działka ewidencyjna 1649/1, 1649/2, 1649/3 obręb 0001 Tuliszków jednostka ewidencyjna Miasto Tuliszków
Inwestor	Gmina i Miasto Tuliszków ul. Powstańców Styczniowych 1863 r. 1 62-740 Tuliszków
Wykonawca	Atrium Grupa Sp. z o.o. ul. Za Cytadelą 5 61 – 663 Poznań

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Sporządził Grzegorz Żandarski

Inowrocław sierpień 2023 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny:

- modernizacji instalacji kotłowni,
- modernizacji instalacji c.w.u.
- instalacji wentylacji sali sportowej
- wymiany podziemnej instalacji c.o. i c.w.u. zasilającej sale sportową

Szkoły Podstawowej imienia Powstańców 1863 r. zlokalizowanej przy ulicy Nortowskiej 1 w Tuliszkowie w ramach projektowanej termomodernizacji budynku.

Tabela przedmiaru robót

Strona 3/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkwie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
		Kod CPV: 45200000-9		
		1.1. Zewnętrzna instalacja c.w.u. i c.o.		
		Kod CPV: 45231300-8		
1	SST P.7.1	KNR 2-01 0205/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 16,0*(1,90+1,90)/2*1,2*0,85	m3	31,008
		razem	m3	31,008
2	SST P.7.1	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 16,0*(1,90+1,90)/2*1,2*0,15	m3	5,472
		razem	m3	5,472
3	SST P.7.1	KNR 2-01 0322/02 Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 16,0*(1,90+1,90)/2*2	m2	60,800
		razem	m2	60,800
4	SST P.7.1	KNR 2-01 0322/02 Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 16,0*(1,90+1,90)/2*2	m2	60,800
		razem	m2	60,800
5	SST P.7.1	KNR-W 2-18 0511/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału (16,0)*0,2*1,2	m3	3,840
		razem	m3	3,840
6	SST P.7.1	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (16,0)*(0,3+0,200)*1,2	m3	9,600
		razem	m3	9,600
7	SST P.7.1	KNR 2-01 0320/05 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 31,008+5,472-3,84-9,6	m3	23,040
		razem	m3	23,040
8	SST P.7.1	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 31,008+5,472-3,84-9,6	m3	23,040
		razem	m3	23,040
9	SST P.7.1	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (dopłata 18x) 3,84+9,6	m3	13,440
		razem	m3	13,440
10	SST P.7.1	Analiza własna Opłata za składowanie ziemi 3,84+9,6	m3	13,440
		razem	m3	13,440
11	SST P.7.1	KNR 4-05t1 0124/01 Demontaż i utylizacja istniejącego rurociągu c.w.u.	m	16,000
12	SST P.7.1	KNR-W 2-20 0501/01 Rura preizolowana 2x50/200mm	m	32,000
13	SST P.7.1	KNR-W 2-20 0501/01 Rura preizolowana 32x15/150mm	m	16,000
14	SST P.7.1	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	16,000
15	SST P.7.1	KNR-W 2-18 0704/02 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
16	SST P.7.1	KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m) 16/200	odcinek	0,080
		razem	odcinek	0,080
17	SST P.7.1	KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,080
18	SST P.7.1	KNR-W 2-18 9909/03.3 Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)		

Tabela przedmiaru robót

Strona 4/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			m	-184,000
		2. INSTALACJE WEWNĘTRZNE Kod CPV: 45300000-0		
		2.1. Instalacja c.w.u.		
19	SST IS.6.1	KNR 4-02 0144/01 Demontaż i utylizacja zasobnika c.w.u.	szt	1,000
20	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0507/01 Zasobniki ciepłej wody 500l	kpl	1,000
21	SST IS.6.1	KNR-W 2-02 2004/08 Obudowa jednowarstwowa 75-01 płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	26,640
22	SST IS.6.1	KNR K-09 0202/01 Gładzie gipsowe stropów - zagruntowanie dwukrotne	m2	26,640
23	SST IS.6.1	KNR K-09 0202/06 Gładzie gipsowe stropów na płytach gipsowo-kartonowych - pierwsza warstwa grubości 1,5mm	m2	26,640
24	SST IS.6.1	KNR K-09 0202/07 Gładzie gipsowe stropów na płytach gipsowo-kartonowych - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą	m2	26,640
25	SST IS.6.1	KNR K-09 0302/05 Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych	m2	26,640
26	SST IS.6.1	KNR K-09 0302/06 Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych	m2	26,640
27	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0112/02 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL./PE/RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm	m	22,200
28	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0112/01 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL./PE/RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	22,200
29	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0132/03 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
30	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0132/01.1 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
31	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory termostatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
32	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0127/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	44,400
33	SST IS.6.1	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	44,400
34	SST IS.6.1	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	22,200
35	SST IS.6.1	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 14mm otulinami z pianki PE	m	22,200
		2.2. Instalacja c.o. Kod CPV: 45331000-6		
36	SST IS.6.1	KNR 0-31 0208/01 Głowice termostatyczne z blokadą nastawy	kpl	90,000
		2.3. Kotłownia Kod CPV: 45331110-0		
37	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0507/01 Zasobniki ciepłej wody 500l	kpl	2,000
38	SST IS.6.2	Kalkulacja indywidualna Moduł sterujący	kpl	1,000
39	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0145/05 Pompa obiegowa P1	szt	2,000
40	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0145/05 Pompa obiegowa P2	szt	1,000
41	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0509/02 Naczynie zbiorcze o pojemności 400l	szt	2,000
42	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0509/02 Naczynie zbiorcze o pojemności 60l	szt	2,000
43	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0524/01.1 Złącze odcinające o średnicy 25mm	szt	4,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 5/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkwie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
44	SST IS.6.2	Kalkulacja indywidualna Czujnik temperatury zewnętrznej	kpl	1,000
45	SST IS.6.2	Kalkulacja indywidualna Stacja uzdatniania wody	kpl	1,000
46	SST IS.6.2	Kalkulacja indywidualna Neutralizator kondensatu	kpl	1,000
47	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0524/01.1 Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
48	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0527/05.5 Filtroodmulnik o średnicy 100mm	szt	1,000
49	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/06.2 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 100mm	szt	4,000
50	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/05.1 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	18,000
51	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/04.1 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	4,000
52	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/03.1 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
53	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/02.1 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
54	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/06.2 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
55	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/05.1 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm	szt	5,000
56	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/03.1 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
57	SST IS.6.2	KNR INSTAL 0111/06 Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
58	SST IS.6.2	KNR INSTAL 0111/06 Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	5,000
59	SST IS.6.2	KNR INSTAL 0111/03 Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
60	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/06.2 Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
61	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/05.1 Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	3,000
62	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0411/04.1 Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
63	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0530/02 Montaż manometrów w gotowej tulei	szt	18,000
64	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0530/01 Montaż termometrów w gotowej tulei	szt	9,000
65	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0514/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 100,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	12,200
66	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0403/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	16,800
67	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	10,200
68	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	9,600
69	SST IS.6.2	KNR-W 2-15 0403/02	m	7,200
70	SST IS.6.2	KNR 2-15w 0128/01 Płukanie instalacji	m	56,000
71	SST IS.6.2	KNR 2-15w 0406/02 Próby szczelności instalacji	m	56,000
72	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0101/04 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,446
		20 0,062*7,2	m2	0,749
		25 0,078*9,6	m2	1,285
		40 0,126*10,2		

Tabela przedmiaru robót

Strona 6/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkwie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		50 0,157*16,8	m2	2,638
		razem	m2	5,118
73	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0103/05 Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm		
		100 0,314*12,2	m2	3,831
		razem	m2	3,831
74	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0105/04 Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	14,903
75	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0201.1/04 Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,118
76	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0210/04 Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,118
77	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0201/05 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	3,831
78	SST IS.6.2	KNR-W 7-12 0210/05 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	3,831
79	SST IS.6.2	KNR-W 2-16 0101/01 Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm	m	12,200
80	SST IS.6.2	KNR-W 2-16 0101/01 Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	16,800
81	SST IS.6.2	KNR-W 2-16 0101/01 Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	10,200
82	SST IS.6.2	KNR-W 2-16 0101/01 Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	9,600
83	SST IS.6.2	KNR-W 2-16 0101/01 Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	7,200
84	SST IS.6.2	KNR 2-15w 0517/01 Uruchomienie kotłowni	kpl	1,000
85	SST IS.6.2	Analiza własna Oznakowanie rurociągów	kpl	1,000
86	SST IS.6.2	Analiza własna Schemat ideowy kotłowni	kpl	1,000
		2.4. Pompa ciepła		
87	SST IS.6.2	KNR 0-31 0216/04 - analogia Pompa ciepła o mocy 10kW	kpl	1,000
88	SST IS.6.2	KNR 0-31 0216/04 - analogia Pompa ciepła o mocy 16kW	kpl	1,000
89	SST IS.6.2	KNR 7-24 0153/04 - analogia Montaż jednostek zewnętrznych	szt	2,000
90	SST IS.6.2	KNR 2-15 0424/01 - analogia Montaż jednostek wewnętrznych	szt	2,000
91	SST IS.6.2	KNR 2-15 0601/02 - analogia Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9,52mm	m	14,100
92	SST IS.6.2	KNR 2-15 0601/03 analogia Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,88mm	m	14,100
93	SST IS.6.2	KNR 0-34 0101/03 Izolacja jednowarstwowa grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m	14,100
94	SST IS.6.2	KNR 0-34 0101/03 Izolacja jednowarstwowa grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,88mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m	14,100
95	SST IS.6.2	KNR 7-24 0513/11 Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
96	SST IS.6.2	KNR 7-24 0514/11 Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
97	SST IS.6.2	KNR 7-24 0515/11 Napętnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
98	SST IS.6.2	KNR 7-24 0516/11 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
		2.5. Instalacja wentylacji Kod CPV: 45331000-6		
99	SST IS.6.3	KNR-W 2-17 0320/01 Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła	szt	4,000
100	SST IS.6.3	KNR-W 2-17 0320/01 Destratyfikator powietrza z modułem sterującym i czujnikiem temperatury	szt	3,000

Tabela elementów scalonych

Strona 8/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Kod CPV: 45200000-9				
1.1.	Zewnętrzna instalacja c.w.u. i c.o. Kod CPV: 45231300-8				
2.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE Kod CPV: 45300000-0				
2.1.	Instalacja c.w.u.				
2.2.	Instalacja c.o. Kod CPV: 45331000-6				
2.3.	Kotłownia Kod CPV: 45331110-0				
2.4.	Pompa ciepła				
2.5.	Instalacja wentylacji Kod CPV: 45331000-6				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Strona 9/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Kod CPV: 45200000-9						
1.1.	Zewnętrzna instalacja c.w.u. i c.o. Kod CPV: 45231300-8						
2.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE Kod CPV: 45300000-0						
2.1.	Instalacja c.w.u.						
2.2.	Instalacja c.o. Kod CPV: 45331000-6						
2.3.	Kotłownia Kod CPV: 45331110-0						
2.4.	Pompa ciepła						
2.5.	Instalacja wentylacji Kod CPV: 45331000-6						
	Razem						
	Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny

Strona 10/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszku INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	45,356		
2	Izolarze gr.II	r-g	6,406		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	26,000		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	4,380		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	45,470		
6	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	23,224		
7	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	9,955		
8	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	94,068		
9	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	104,382		
10	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	76,114		
11	Robotnicy gr.I	r-g	111,667		
12	Robotnicy	r-g	550,787		
	Razem		1.097,809		

Zestawienie materiałów

Strona 11/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,000		
2	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	15,000		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,148		
4	Benzyna do lakierów	dm3	0,068		
5	Benzyna	dm3	1,773		
6	Beton zwykły B-20	m3	0,020		
7	Blachowkręty	szt	369,763		
8	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła	szt	4,000		
9	Czujnik temperatury zewnętrznej	kpl	1,000		
10	Czyściwo bawełniane	kg	7,400		
11	Destratyfikator powietrza z modulem sterującym i czujnikiem temperatury	szt	3,000		
12	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,020		
13	Drewno na stemple okrągłe, iglaste, nasyczone	m3	0,110		
14	Emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	11,988		
15	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm3	3,543		
16	Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrdezwna	dm3	0,630		
17	Farba ftalowa nawierzchniowa, ogólnego stosowania	dm3	0,387		
18	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,553		
19	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,402		
20	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000		
21	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
22	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	5,000		
23	Filtroodmulnik o średnicy 100mm	szt	1,000		
24	Gips budowlany szpachlowy	kg	35,165		
25	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,168		
26	Gładź szpachlowa Cekol GS-200, opak. 20 kg	kg	73,260		
27	Głowice termostatyczne z blokadą nastawy	kpl	90,000		
28	Izolacja jednowarstwowa grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,88mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m	15,510		
29	Izolacja jednowarstwowa grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm otulinami z kauczuku syntetycznego	m	15,510		
30	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami z pianki PE	m	24,420		
31	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami z pianki PE	m	24,420		
32	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm	m	12,810		
33	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	7,560		
34	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	10,080		
35	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	10,710		
36	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	17,640		
37	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	20,670		
38	Kliny stalowe	kg	12,000		
39	Kolana krótkie z rur stalowych bez szwu czarne 100mm	szt	4,880		
40	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	7,000		
41	Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	108,158		
42	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,030		
43	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzone	szt	0,100		
44	Kształtki 16mm	szt	12,876		
45	Kształtki 25mm	szt	14,652		
46	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	0,266		
47	Kurki manometrowe gwintowane	szt	18,000		
48	Manometry	szt	18,000		
49	Moduł sterujący	kpl	1,000		
50	Mydło maziste szare 65%	kg	1,500		
51	Naczynie zbiorcze o pojemności 400l	szt	2,000		
52	Naczynie zbiorcze o pojemności 60l	szt	2,000		
53	Neutralizator kondensatu	kpl	1,000		
54	Pale szalunkowe stalowe	t	0,032		
55	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	0,831		
56	Podchloryn sodowy	kg	0,040		
57	Podparcia poziome ruchome ślizgowe	szt	4,148		

Zestawienie materiałów

Strona 12/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszowie INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58	Pompa ciepła o mocy 10kW	kpl	1,000		
59	Pompa ciepła o mocy 16kW	kpl	1,000		
60	Pompa obiegowa P1	szt	2,000		
61	Pompa obiegowa P2	szt	1,000		
62	Pospółka	m3	16,397		
63	Profil ścienny C "75"do rusztu pod pł. g-k	m	54,612		
64	Profil ścienny U "75"do rusztu pod pł. g-k	m	20,246		
65	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m2	27,972		
66	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,038		
67	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych	dm3	0,056		
68	Rura miedziana twarda fi 10 x 1,0mm	m	14,946		
69	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	14,946		
70	Rura preizolowana 2x50/200mm	m	32,640		
71	Rura preizolowana 32x15/150mm	m	16,320		
72	Rurki syfonowe	szt	18,000		
73	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL./PE/RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	24,420		
74	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL./PE/RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm	m	23,976		
75	Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 100/4,05mm	m	10,175		
76	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,620		
77	Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	1,120		
78	Rury stalowe S przewodowe czarne o średnicy nominalnej 20mm	m	7,488		
79	Rury stalowe S przewodowe czarne o średnicy nominalnej 25mm	m	9,888		
80	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	10,200		
81	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	16,800		
82	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm	m	0,888		
83	Spirytus	dm3	2,770		
84	Stacja uzdatniania wody	kpl	1,000		
85	Taśma z polietylenu	m	17,120		
86	Taśma	m	60,313		
87	Termometry	szt	9,000		
88	Tlen techniczny	m3	16,000		
89	Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,200		
90	Uchwyty do rur d=25mm	szt	3,744		
91	Uchwyty do rur dz=10mm	szt	7,050		
92	Uchwyty do rur dz=15mm	szt	7,050		
93	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=16mm	szt	31,746		
94	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=25mm	szt	27,750		
95	Uchwyty do rurociągów d=100mm	szt	3,172		
96	Uchwyty do rurociągów d=20mm	szt	2,952		
97	Uchwyty do rurociągów d=40mm	szt	3,672		
98	Uchwyty do rurociągów d=50mm	szt	6,048		
99	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	1,000		
100	Woda	m3	2,310		
101	Zasobniki ciepłej wody 500l	szt	3,000		
102	Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000		
103	Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	3,000		
104	Zawory 3-drogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000		
105	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
106	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,112		
107	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 100mm	szt	4,000		
108	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
109	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000		
110	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,000		
111	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	4,000		
112	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	18,000		
113	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,089		
114	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,108		
115	Zawory termostatyczne Aquastrom T plus o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
116	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, kołnierzowe 50mm	szt	0,054		
117	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,112		
118	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000		
119	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
120	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm	szt	5,000		
121	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,089		

Zestawienie materiałów

Strona 13/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
122	Złącze odcinające o średnicy 25mm	szt	4,000		
123	Łuki gładkie z rur stalowych bez szwu 100mm	szt	2,440		
124	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	1,734		
125	Łuki stalowe gładkie czarne 50mm	szt	2,856		
126	Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,336		
127	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	4,100		
128	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	5,390		
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 14/14

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Powstańców 1863 r. w Tuliszkowie INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	2,800		
2	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	3,051		
3	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	2,800		
4	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	10,803		
5	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	12,622		
6	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,208		
7	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	6,380		
8	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,622		
9	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	1,793		
10	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	9,043		
11	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,600		
	Razem		56,722		