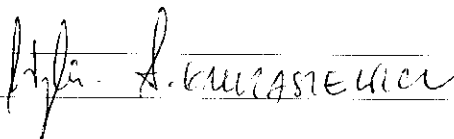


Przedmiar

INSTALACJE WODNOKANALIZACYJNE, CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI

Obiekt	Remont i przebudowa świetlicy
Kod CPV	45332200-5, 45232440-8, 45331100-7, 45331210-1, 45331110-0
Budowa	Stożne (dz. nr 89/6), gmina Kowale Oleckie
Inwestor	GMINA KOWALE OLECKIE, powiat olecki, 19-420 Kowale Oleckie ul. Kościuszki 44
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz



Suwałki styczeń 2010 r.

Remont i przebudowa świetlicy

1. Instalacja kanalizacyjna z rur z tworzyw sztucznych: PCW kielichowych o średnicach 50-160mm. Przybory sanitarne (umywalki, zlewozmywaki, miski WC wiszące) standardowe.
2. Instalacja wodociągowa z rur z tworzyw sztucznych: PP-R zgrzewanych o średnicach 16-40mm, układanych w izolacji termicznej lub rurach osłonowych (peszel). Armatura standard, przygotowanie ciepłej wody lokalne w elektrycznym podgrzewaczu pojemnościowym.
3. Instalacja c.o. z rur z tworzyw sztucznych: PE-X zaciskanych lub zaprasowywanych, w układzie rozdzielaczowym o średnicach 14-18mm, układanych w izolacji termicznej. Grzejniki stalowe płytowe typu V, zawory grzejnikowe termostatyczne, głowice termostatyczne wzmocnione.
4. Instalacja wentylacji mechanicznej - lokalna: wentylatory łazienkowe.
5. Kotłownia olejowa jednofunkcyjna z automatyką pogodową o mocy znamionowej 18 kW.
6. Przyłącza do budynku:
 - a/ wodociągowe - istniejące,
 - b/ kanalizacji ściekowej z rur PCW o średnicy 160mm i długości 5m. Zbiornik bezodpływowy (szambo 2-komorowe) o pojemności czynnej 6,2m³ - 1 kpl.

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1. INSTALACJA I PRZYŁĄCZA WODNOKANALIZACYJNE						
1.1. Instalacja kanalizacji ściekowej						
1	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	2,0		
2	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	1,0		
3	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	2,0		
4	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	1,0		
5	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	1,0		
6	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	4,0		
7	ST/S/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m3	14,3		
8	ST/S/1	Zasypanie wykopów ziemią wewnątrz budynku	m3	13,7		
9	ST/S/1	Usunięcie ziemi z budynku	m3	0,6		
10	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	4,0		
11	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	10,0		
12	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	11,0		
13	ST/S/1	Studnie schładzające o głębokości 1m z kręgów betonowych o średnicy 500mm, pokrywa z prętów stalowych	szt	1,0		
14	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10,5		
15	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	23,0		
16	ST/S/1	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	7,5		
17	ST/S/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	2,0		
18	ST/S/1	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110/160mm	szt	2,0		
19	ST/S/1	Zawory napowietrzające pionów kanalizacyjnych o średnicy 50mm - np. MINI VENT firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
20	ST/S/1	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	szt	5,0		
21	ST/S/1	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	szt	2,0		
22	ST/S/1	Umywalki porcelanowe 60cm z otworem na baterię i syfonem z tworzywa sztucznego	szt	1,0		
23	ST/S/1	Umywalki porcelanowe 60cm z otworem na baterię, syfonem z tworzywa sztucznego i półpostumentem	szt	3,0		
24	ST/S/1	Zlewozmywaki 1-komorowe z płytą ociekową z blachy stalowej nierdzewnej, z jednym otworem na baterię i syfonem podwójnym z tworzywa sztucznego, montowane na szafce	kpl	1,0		
25	ST/S/1	Miski porcelanowe wiszące z płuczką podtynkową dwudzielną, z deską sedesową twardą (zawiasy metalowe), montowane na stelażach instalacyjnych do zabudowy suchej (karton-gips) - np. miski NOVA TOP z deską sedesową firmy SANITEC KOŁO, płuczki SAMBA i stelaże do WC DUOFIX H112 firmy GEBERIT LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	2,0		
1.2. Instalacja zimnej i ciepłej wody						
26	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
27	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
28	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
29	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 16mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	9,5		
30	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 20mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	6,5		

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
31	ST/S/1	Rurociagi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 25mm, układane w otulinach gr. 6mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS C-28 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	10,0		
32	ST/S/1	Rurociagi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 32mm, układane w otulinach gr. 6mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS C-35 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	5,0		
33	ST/S/1	Rurociagi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 40mm, układane w otulinach gr. 9mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS E-42 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	3,5		
34	ST/S/1	Rurociagi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 16mm, układane w otulinach gr. 13mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS J-18 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	9,5		
35	ST/S/1	Rurociagi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach lub posadzkach, o średnicy zewnętrznej 25mm, układane w otulinach gr. 13mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS J-28 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	8,0		
36	ST/S/1	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	16,5		
37	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych o średnicy zewnętrznej 16mm	szt	9,0		
38	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów czepalnych o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	1,0		
39	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych o średnicy zewnętrznej 20mm z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym L=500mm	szt	2,0		
40	ST/S/1	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o średnicy nominalnej 15mm z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym L=300mm	szt	3,0		
41	ST/S/1	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe o średnicy nominalnej 15mm z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym L=300mm	szt	1,0		
42	ST/S/1	Zawory kulowe kątowe do baterii o średnicy nominalnej 15x10mm	szt	9,0		
43	ST/S/1	Zawory umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,0		
44	ST/S/1	Zawory wypływowe mosiężne chromowane ze złączką do węży o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,0		
45	ST/S/1	Podgrzewacze wody elektryczne (jednofazowe), pojemnościowe 10l podumywalkowe - np. ATLANTIC PCSB 10 firmy ELEKTRA LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
46	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 20mm montowane na rurze z polipropylenu PP-R o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	2,0		
47	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 25mm montowane na rurze z polipropylenu PP-R o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	3,0		
48	ST/S/1	Maskownice do zakrywania otworów z zaworami odcinającymi w ścianach pokrytych płytkami glazury 15x15cm	kpl	1,0		
49	ST/S/1	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe do wody zimnej, Qn=1,5m³/h o średnicy nominalnej 20mm - np. JS 1,5 d=20mm firmy POWOGAZ LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
50	ST/S/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1,0		
51	ST/S/1	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociągowych z kurkiem spustowym o średnicy 25mm	szt	1,0		
52	ST/S/1	Zawory antyskażeniowe gwintowane z możliwością nadzoru typ EA o średnicy nominalnej 25mm montowane na rurach z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 32mm - np. 251 firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
1.3. Przyłącze kanalizacji ściekowej						
53	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,0		
54	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	61,1		
55	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m3	0,3		
56	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	3,8		
57	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie suchym kategorii I-III, wraz z rozbiórką	m2	54,0		
58	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	3,0		
59	ST/S/1	Podłoża betonowe o grubości 10cm z betonu B-10 pod płytą fundamentową	m2	8,4		
60	ST/S/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą żużla do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm	m3	1,7		

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	ST/S/1	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	46,8		
62	ST/S/1	Odwiezienie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	18,4		
63	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	5,5		
64	ST/S/1	Zbiorniki bezodpływowe szczelne dwukomorowe (szamba) Vcz=6,2m3, w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1500mm i głębokości 2,93m (Hcz=2,0m), z dwukrotną izolacją abizolem zewnętrznym i wewnętrznym powierzchni betonowych i rurą wywiewną z PCW 160mm. Dwie studnie bez pierścienia odciążającego, z pokrywą nadstudzienną żelbetową 1860x600mm i włazem żeliwnym D400	kpl	1,0		
65	ST/S/1	Przejścia szczelne rur PCW o średnicy zewnętrznej 160mm przez ściany betonowe studni rewizyjnych - np. tuleje ochronne krótkie do rur PCW firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
66	ST/S/1	Rury osłonowe z PCW o średnicy zewnętrznej 250mm na przejściach rur PCW o średnicy zewnętrznej 160mm przez ścianę lub pod ławą fundamentową budynku	m	1,0		
2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJA						
67	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
68	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	2,0		
69	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
70	ST/S/1	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych spawanych na ścianach lub w kanałach o średnicy nominalnej 20mm, układane w otulinach gr. 20mm w płaszczy z folii PCW, wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otulicy poliuretanowe PUR N-28 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	9,0		
71	ST/S/1	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych spawanych na ścianach lub w kanałach o średnicy nominalnej 25mm, układane w otulinach gr. 20mm w płaszczy z folii PCW, wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. otulicy poliuretanowe PUR N-36 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	14,0		
72	ST/S/1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,3		
73	ST/S/1	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,3		
74	ST/S/1	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,3		
75	ST/S/1	Rurociągi z polietylenu PEX PN6 z osłoną antydyfuzyjną, zaciskane o średnicy zewnętrznej 14-18mm, układane w izolacji z otulin gr. 6mm (do instalacji podtynkowych - laminowanych folią), wraz z próbą szczelności i płukaniem - np. rury systemu KAN-THERM PUSH firmy KAN i otuliny polietylenowe THERMACOMPACT IS C-18 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	177,0		
76	ST/S/1	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	8,0		
77	ST/S/1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m2	0,4		
78	ST/S/1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,0		
79	ST/S/1	Rozdzielacze kompaktowe ogrzewania grzejnikowego, 3-obwodowe z nypłami do śrubunków oraz trójnikiem z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym, montowane w szafkach podtynkowych. Średnica nominalna przyłącza 20mm - np. seria 40 w szafkach SWPG-4 firmy KAN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
80	ST/S/1	Śrubunki przyłączne do rozdzielaczy kompaktowych z gwintem i zaciskane do rur PEX o średnicy 14x2mm/3/4" (16x2mm/3/4") - np. przyłączki 9006.56 firmy KAN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	8,0		
81	ST/S/1	Śrubunki przyłączne do rozdzielaczy kompaktowych z gwintem i zaciskane do rur PEX o średnicy 18x2mm/3/4" - np. przyłączki 9006.59 firmy KAN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	4,0		
82	ST/S/1	Rury przyłączne PEX/AL/PEX o średnicy zewnętrznej 14-16mm do grzejników	kpl	17,0		
83	ST/S/1	Grzejniki stalowe 1-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 600mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV11-60-06 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
84	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 400mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV22-60-04 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	8,0		
85	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 500mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV22-60-05 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
86	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 700mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV22-60-07 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
87	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 900mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV22-60-11 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
88	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 1600mm, z kompletem zawieszni i odpowietrznikiem - np. CV22-60-16 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
89	ST/S/1	Zawory do grzejników typ V - podwójne przyłącza grzejnikowe kątowe, bez nastawy wstępnej o średnicy nominalnej 15mm - np. HERZ 3000 firmy HERZ LUB RÓWNOWAŻNE	szt	17,0		
90	ST/S/1	Główce termostatyczne z czujnikiem wbudowanym (cieczowym lub gazowym) wzmacnionym - np. HERZCULES firmy HERZ LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	17,0		
91	ST/S/1	Odpowietrzniki automatyczne bez zaworu stopowego o średnicy nominalnej 15mm - np. firm AFRISO, OVENTROP LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
92	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,0		
93	ST/S/1	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeni e	17,0		
94	ST/S/1	Wentylatory łazienkowe z tworzywa sztucznego Vmax=95m3/h z automatyczną żaluzją, lampką kontrolną i opóźnieniem czasowym - np. EDM 100 CTZ firmy VENTURE INDUSTRIES LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
95	ST/S/1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	2,0		
96	ST/S/1	Przewody wentylacyjne elastyczne FLEX aluminiowo-poliestrowe na drucie stalowym o średnicy wewnętrznej 100mm - np. FLD firmy LINDAB LUB RÓWNOWAŻNE	m	6,5		
3. KOTŁOWNIA OLEJOWA						
97	ST/S/1	Kocioł o mocy znamionowej 18kW z palnikiem olejowym wentylatorowym, automatyką pogodową i czujnikami temperatury - np. VITOROND 100 z regulatorem VITOTRONIC 200 firmy VIESMANN LUB RÓWNOWAŻNY	kpl	1,0		
98	ST/S/1	Armatura bezpieczeństwa (zawór bezpieczeństwa 3 bar, manometr 0-4 bar i odpowietrznik automatyczny) - np. KSG firmy AFRISO LUB RÓWNOWAŻNA	kpl	1,0		
99	ST/S/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania regulowane elektronicznie - np. ALPHA2 25-40 firmy GRUNDFOS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
100	ST/S/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 25dm3 wraz ze złączem samoodcinającym (z zaworem spustowym) o średnicy nominalnej 20mm - np. N 25 + SU firmy REFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
101	ST/S/1	Zestaw kominowy jednościenny ze stali kwasoodpornej o średnicy 130mm i długości do 9m (wkład, parasol, płyta dachowa, trójnik, wyczystka, odskraplacz z miską na kondensat, czopuch itp.) - np. system MKS firmy MK LUB RÓWNOWAŻNY	kpl	1,0		
102	ST/S/1	Zbiorniki oleju opałowego dwupłaszczowe o pojemności 1000dm3 wraz z osprzętem (pakiet podstawowy: zestaw poboru oleju, czujnik maksymalnego napełnienia itp.) - np. CoEx Plus firmy ROTH LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
103	ST/S/1	Filtry i odpowietrzniki oleju opałowego z zaworem odcinającym dla systemów dwururowych - np. TOC-DUO N firmy OVENTROP LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
104	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	1,0		
105	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	2,0		
106	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	2,0		
107	ST/S/1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 cegły, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	1,0		
108	ST/S/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych (lut twardy) o średnicy zewnętrznej 10mm	m	8,0		
109	ST/S/1	Rurociągi stalowe ocynkowane gwintowane o średnicy nominalnej 40mm na ścianach, wraz z próbą szczelności	m	9,0		
110	ST/S/1	Rurociągi stalowe ocynkowane gwintowane o średnicy nominalnej 50mm na ścianach, wraz z próbą szczelności	m	7,0		
111	ST/S/1	Kołpaki odpowietrzające z sitkiem zatrzymującym zanieczyszczenia o średnicy nominalnej 40mm - np. firmy OVENTROP LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
112	ST/S/1	Zamknięcia rury zalewowej CPN z kłapą uchylną o średnicy nominalnej 50mm - np. firmy OVENTROP LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
113	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe gwintowane z półrubunkiem o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,0		
114	ST/S/1	Zawory zwrotne kłapowe, gwintowane o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,0		
115	ST/S/1	Filtry siatkowe skośne mosiężne gwintowane o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,0		

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
116	ST/S/I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000mm - nawiew na palnik kotła	m2	2,5		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Remont i przebudowa świetlicy

Nr	Opis robót	Wartość
1.	INSTALACJA I PRZYŁĄCZA WODNOKANALIZACYJNE	
1.1.	Instalacja kanalizacji ściekowej	
1.2.	Instalacja zimnej i ciepłej wody	
1.3.	Przyłącze kanalizacji ściekowej	
2.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJA	
3.	KOTŁOWNIA OLEJOWA	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	