

## **Przedmiar robót CON-K - 33-05-2019**

Obiekt	Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim
Rodzaj robót	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	Aleja Józefa Piłsudskiego, 05-825 Grodzisk Mazowiecki Jed. ewid.: 140504_4 Grodzisk Mazowiecki, Obręb: 0023 Działki ew. nr 149, 157/2, 88/4
Inwestor	Gmina Grodzisk Mazowiecki ul. Kościuszki 32A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
Wykonawca	ARCHITEKTURA MICHAŁ BUGAŁA Ul. 1 Maja 17/1A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
Biuro kosztorysowe	CON Kosztorysy ul. Edwarda Żurna 2/40, 85-791 Bydgoszcz

**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.

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Przedmiotem opracowania jest kosztorys do projektu budowlanego wewnętrznych instalacji sanitarnych.

Zakres opracowania obejmuje :

- " Instalację kanalizacji sanitarnej bytowo-gospodarczej odprowadzającej ścieki z węzłów sanitarnych, pomieszczeń socjalnych, porządkowych i technicznych;
- " Instalację kanalizacji deszczowej odprowadzającą wody opadowe z dachu budynku;
- " Wewnętrzne instalacje zimnej wody od wejścia instalacji wodociągowej do budynku, do punktów poboru wody;
- " Wewnętrzne instalacje ciepłej wody i cyrkulacji od wyjścia/wejścia instalacji z/do pomieszczenia kotłowni gazowej zlokalizowanej parterze do punktów poboru wody;
- " Instalację centralnego ogrzewania
- " Instalację ciepła technologicznego
- " Instalację wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- " Technologię kotłowni gazowej
- " Instalację wewnętrzną gazu

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Opis
1.	<b>INSTALACJE SANITARNE</b> Kod CPV: 45330000-9
1.1.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA Kod CPV: 45332000-3
1.2.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ Kod CPV: 45332000-3
1.2.1.	Kanalizacja podposadzkowa - sanitarna
1.2.1.1.	Roboty ziemne
1.2.1.2.	Roboty montażowe
1.2.2.	Nadziemie - kanalizacja sanitarna
1.3.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Kod CPV: 45332000-3
1.3.1.	Kanalizacja podposadzkowa - deszczowa
1.3.1.1.	Roboty ziemne
1.3.1.2.	Roboty montażowe
1.3.2.	Nadziemie - kanalizacja deszczowa
1.4.	INSTALACJA GAZOWA Kod CPV: 45333000-6
1.5.	KOTŁOWNIA GAZOWA Kod CPV: 45331000-6
1.6.	INSTALACJE GRZEWCZE Kod CPV: 45331000-6
1.6.1.	Instalacja centralnego ogrzewania
1.6.2.	Instalacja ciepła technologicznego
1.7.	INSTALACJA KLIMATYZACJI Kod CPV: 45331000-6
1.7.1.	Układ typu split - pokój łączności 1.09
1.7.2.	Układ typu split - pokój biurowy 1.08
1.7.3.	Układ typu split - sala konferencyjna 1.02
1.7.4.	Układ chłodniczy centrali wentylacyjnej NW1
1.8.	INSTALACJA WENTYLACJI Kod CPV: 45331000-6
1.8.1.	Układy NW1.1, W1.4
1.8.1.1.	Urządzenia
1.8.1.2.	Przewody wentylacyjne
1.8.1.3.	Izolacje
1.8.1.4.	Osprzęt wentylacyjny
1.8.2.	Indywidualne układy wyciągowe
1.8.2.1.	Urządzenia
1.8.2.2.	Przewody wentylacyjne
1.8.2.3.	Izolacje
1.8.2.4.	Osprzęt wentylacyjny
1.8.3.	Wentylacja hali garażowej
1.8.4.	Kanały typu Z
1.8.5.	Rozruch i regulacja

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. INSTALACJE SANITARNE</b> <b>Kod CPV: 45330000-9</b>		
			<b>1.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> <b>Kod CPV: 45332000-3</b>		
1	KNR 2-15U2 0316/01 - analoga	SST IS.6.00	Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	1
			woda zimna		
2	KNR-W 2-15 0112/08	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 90mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 0,3+3,3+6,0+3,7+3,6+2,4+0,7+0,6 piony 2,8+2,3	m m razem	20,6 5,1 25,7
3	KNR-W 2-15 0112/05	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 2,6+3,6+3,5 piony 2,7+3+4,5	m m razem	9,7 10,2 19,9
4	KNR-W 2-15 0112/04	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 40mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 0,3+2,6 +1 1,6+0,8	m m razem	2,9 2,4 5,3
5	KNR-W 2-15 0112/03	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 32mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 2,0+1,2 +1 1,9+0,6+0,5 piony 2,4+2,1+2,7	m m m razem	3,2 3 7,2 13,4
6	KNR-W 2-15 0112/02	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 25mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 0,4+1,7+1,9+2,9+0,8+0,3+0,3+0,6+4,8+0,8 +1 0,7+0,3+4,5 piony 2,7+2,4+2,3+2,4	m m m razem	14,5 5,5 9,8 29,8
7	KNR-W 2-15 0112/01	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 1,1+0,8+1,3+1+3,0+0,5+0,4+0,9+0,7+0,2+2,2 +1 1+0,8+0,8+0,5+0,8+0,6+0,4+0,2+0,5 piony 2,7+2,3+6,6+2,4+3,1+2,7+2,7+0,9+2,6+0,6+0,6+0,6	m m m razem	12,1 5,6 27,8 45,5
			woda ciepła		
8	KNR-W 2-15 0112/04	SST IS.6.00	Rurociagi STABI ALU PP PN20 40mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 2,6+3,6+3,5+0,3+3,6 piony 2,7+3+4,5	m m razem	13,6 10,2 23,8
9	KNR-W 2-15 0112/03	SST IS.6.00	Rurociagi STABI ALU PP PN20 32mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 2,6 +1 1,6	m m razem	2,6 1,6 4,2
10	KNR-W 2-15 0112/02	SST IS.6.00	Rurociagi STABI ALU PP PN20 25mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0 3,7+2,0 +1 1,9+0,6+0,5+0,8 piony 2,1+2,7	m m m razem	5,7 3,8 4,8 14,3
11	KNR-W 2-15 0112/01	SST IS.6.00	Rurociagi STABI ALU PP PN20 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			0 0,4+0,4+1,7+1,9+2,9+0,8+0,3+0,3+0,6+4,8+1,1+0,8+1,3+1+3+0,5+6+6+3,7+2,6+3,6+3,5+0,3+2,6+3,6+2,4 +1 1,6+1,9+1+0,8+0,8+0,5+0,8+0,6+0,4+0,2+0,5+0,7+0,3+4,5 piony 2,7+2,7+2,3+6,6+2,4+2,7+2,4+2,3+4,5+2,7+2,7+0,9+2,6+2,4 razem	m m m m	56,1 14,6 39,9 110,6
12	KNR-W 2-15 0128/02	SST IS.6.00	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  25,7+19,9+5,3+13,4+29,8+45,5 23,8+4,2+14,3+110,3+139,6 razem	 m m m	 139,6 292,2 431,8
13	KNR-W 2-15 0127/04	SST IS.6.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 90mm w budynkach niemieszkalnych  25,7+19,9+5,3+13,4+29,8+45,5 23,8+4,2+14,3+110,3+139,6 razem	 m m m	 139,6 292,2 431,8
			woda zimna- izolacje		
14	KNR 0-34 0101/09	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 90mm otulinami z pianki PE	m	25,7
15	KNR 0-34 0101/05	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy 50mm otulinami z pianki PE	m	19,9
16	KNR 0-34 0101/04	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy 40mm otulinami z pianki PE	m	5,3
17	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z pianki PE	m	13,4
18	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki PE	m	29,8
19	KNR 0-34 0101/01	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami z pianki PE	m	45,5
			woda ciepła- izolacje		
20	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 40mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	23,8
21	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	4,2
22	KNR 0-34 0101/11	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	14,3
23	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	110,6
			armatura		
24	KNR-W 2-15 0123/04	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 32mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	1
25	KNR-W 2-15 0140/04	SST IS.6.00	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 32mm o wydajności 10,0 m3/h	kpl	1
26	KNR-W 2-15 0524/06	SST IS.6.00	Zasuwa odcinająca o średnicy nominalnej 80mm	szt	4
27	KNR-W 2-15 0132/08	SST IS.6.00	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 80mm	szt	2
28	KNR-W 2-15 0132/08 - analogia	SST IS.6.00	Filtr do wody o średnicy nominalnej 80mm	szt	1
29	KNR-W 2-15 0138/02 - analogia	SST IS.6.00	Nasada pożarowa o średnicy nominalnej 75mm	szt	1
30	KNR-W 2-15 0132/05	SST IS.6.00	Zawory odcinające gwintowane dn 40mm	szt	1
31	KNR-W 2-15 0132/04	SST IS.6.00	Zawory odcinające gwintowane dn 32mm	szt	1
32	KNR-W 2-15 0132/02	SST IS.6.00	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN20	szt	1
33	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.00	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża dn 15mm  0 6 +1 2 razem	 szt szt szt	 6 2 8
34	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.00	Zawór antyskażeniowy typu HA dn 15mm	szt	8

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			armatura czerpalna		
35	KNR-W 2-15 0116/01	SST IS.6.00	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach o średnicy 20mm do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych, itp. o połączeniu sztywnym		
			u 15	szt	15
			zl 2	szt	2
			wanna przemysłowa 1	szt	1
			razem	szt	18
36	KNR-W 2-15 0116/01	SST IS.6.00	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach o średnicy 20mm do baterii natryskowych, itp. o połączeniu sztywnym		
			5	szt	5
			razem	szt	5
37	KNR-W 2-15 0116/01	SST IS.6.00	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym		
			8+3	szt	11
			razem	szt	11
38	KNR-W 2-15 0116/06	SST IS.6.00	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach o średnicy 20mm do płuczek ustępowych i pisuarów o połączeniu sztywnym		
			mu 4	szt	4
			p 2	szt	2
			razem	szt	6
39	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.00	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża dn 15mm - pralki, zmywarki	szt	3
40	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.00	Zawór antyskażeniowy typu HA dn 15mm	szt	3
41	KNR-W 2-15 0137/02	SST IS.6.00	Baterie umywalkowe stojące czasowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	15
42	KNR-W 2-15 0137/01	SST IS.6.00	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	3
43	KNR-W 2-15 0137/09	SST IS.6.00	Baterie natryskowe czasowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
44	KNR 2-15u2 0202/01	SST IS.6.00	Przycisk sflukujący WC	kpl	4
45	KNR 2-15w 0135/01	SST IS.6.00	Zawory odcinające (przy miskach ustępowych i pisuarach) d=15mm		
			4+2	szt	6
			razem	szt	6
46	KNR-W 2-15 0130/01	SST IS.6.00	Zawory kulowe odcinające o średnicy nominalnej 15mm - zawory kątowe przy przyborach sanitarnych		
			2*(15+3)	szt	36
			razem	szt	36
			inne elementy		
47	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Przejścia p.poż	kpl	1
48	KNR 4-01 0339/01	SST IS.6.00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	40
49	KNR 4-01 0325/02	SST IS.6.00	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	40
			<b>1.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
			<b>Kod CPV: 45332000-3</b>		
			<b>1.2.1. Kanalizacja podposadzkowa - sanitarna</b>		
			<b>1.2.1.1. Roboty ziemne</b>		
50	KNR 2-01 0215/03	SST IS.6.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii I-II- 801%		
			(1,5+0,2)*(6,7+3,6+3,6+3,6+10,7+23)*0,9*0,8	m3	62,669
			(1,1+0,2)*(6,7+3,2+2)*0,9*0,8	m3	11,138
			(1,9+0,2)*45,7*0,9*0,8	m3	69,098
			razem	m3	142,905
51	KNR 2-01 0310/01	SST IS.6.00	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład-20%		
			(1,5+0,2)*(6,7+3,6+3,6+3,6+10,7+23)*0,9*0,2	m3	15,667
			(1,1+0,2)*(6,7+3,2+2)*0,9*0,2	m3	2,785
			(1,9+0,2)*45,7*0,9*0,2	m3	17,275

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	35,727
52	KNR 2-01 0322/01	SST IS.6.00	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 I-II  (1,9+0,2)*45,7*2 (1,5+0,2)*(6,7+3,6+3,6+3,6+10,7+23)*2		
				m2	191,94
				m2	174,08
			razem	m2	366,02
53	KNR 2-18 0501/03	SST IS.6.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm  160 i 110 108,8*0,9		
				m2	97,92
			razem	m2	97,92
54	KNR 2-18 0501/02	SST IS.6.00	Obsypka do wysokości rury z materiałów sypkich o grubości 15cm  160 i 110 108,8*0,9		
				m2	97,92
			razem	m2	97,92
55	KNR 2-18 0501/04	SST IS.6.00	Obsypka ponad rury z materiałów sypkich o grubości 30cm  160 i 110 108,8*0,9		
				m2	97,92
			razem	m2	97,92
56	KNR 2-01 0236/01	SST IS.6.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  23,892+17,919+35,839		
				m3	77,65
			razem	m3	77,65
57	KNR 2-01 0230/01	SST IS.6.00	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m-80%  (142,905+35,727-77,65)*0,8		
				m3	80,786
			razem	m3	80,786
58	KNR 2-01 0320/04	SST IS.6.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii I-II-20%  (142,905+35,727-77,65)*0,2		
				m3	20,196
			razem	m3	20,196
59	KNR 2-01 0236/01	SST IS.6.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  (142,905+35,727-77,65)		
				m3	100,982
			razem	m3	100,982
60	KNR 2-01 0212/07	SST IS.6.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii I-III  77,65		
				m3	77,65
			razem	m3	77,65
61	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	SST IS.6.00	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 I-II  podsypki i obsypki 77,65		
				m3	77,65
			razem	m3	77,65
			<b>1.2.1.2. Roboty montażowe</b>		
62	KNR 2-15 0228/03	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC o średnicy 110mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków  2,4+4+1,2+0,9+1,2+0,8 10,7+3,6+3,6+3,6		
				m	10,5
				m	21,5
			razem	m	32
63	KNR 2-15 0228/04	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków  31,2+10,4+2,5+0,5+0,6+0,5+0,5+0,9 23+6,7		
				m	47,1
				m	29,7
			razem	m	76,8
64	KNR-W 2-18 0421/02	SST IS.6.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - podejście		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	szt	2
			10	szt	10
			razem	szt	12
65	KNR 2-15 0208/05	SST IS.6.00	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	16
66	KNR 2-18 0104/05	SST IS.6.00	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy nominalnej i grubości ścianki 219,1mm/8,0mm - rura ochronna 1,5m		
			1,5	m	1,5
			1,3+1,5+2	m	4,8
			razem	m	6,3
67	KNR-W 2-19 0122/02	SST IS.6.00	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	8
68	KNR-W 2-18 0109/07	SST IS.6.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm PE - rura osłonowa-2m		
			2	m	2
			razem	m	2
69	KNR-W 2-19 0122/02	SST IS.6.00	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 160mm	końcówkę	2
70	KNR 2-18 0804/01	SST IS.6.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm	m	108,8
			<b>1.2.2. Nadziemie - kanalizacja sanitarna</b>		
71	KNR-W 2-15 0208/03	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm, o połączeniach wciskowych		
			3,6+7,5+7,5+3,5+7,6+3,5+7,6+7,6+6,5+6,5	m	61,4
			4,2+5,3+0,9+0,9+0,8+1,5+0,8+0,6+4,2+1,2+5,7+0,3+0,5	m	26,9
			3,1+1,9+0,4+1,3+0,5+5,6+0,3	m	13,1
			razem	m	101,4
72	KNR-W 2-15 0208/02	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm, o połączeniach wciskowych		
			6,5+0,6	m	7,1
			0,6	m	0,6
			razem	m	7,7
73	KNR-W 2-15 0208/01	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm, o połączeniach wciskowych		
			1,5+0,3+0,3+1,3+0,4+0,3+1,1+0,3+1,8+0,3+1,6+0,8	m	10
			1,6+0,4+0,4+2,4+1,2+0,4+0,3+0,4+1,2+0,4+2,3+0,5+1,5+0,3+0,5+0,6+0,6	m	15
			razem	m	25
74	KNR 2-15w 0222/02	SST IS.6.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm		
			11	szt	11
			razem	szt	11
75	KNR-W 2-15 0222/01	SST IS.6.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	1
76	KNR-W 2-15 0211/01	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40mm - umywalki		
			15	podejście	15
			razem	podejście	15
77	KNR-W 2-15 0211/01	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm		
			n 5	podejście	5
			zl 2	podejście	2
			w 1	podejście	1
			pis 2	podejście	2
			zm 1	podejście	1
			pr 2	podejście	2
			razem	podejście	13
78	KNR-W 2-15 0211/03	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm - miski ustępowe		
			4	podejście	4
			razem	podejście	4

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNR-W 2-15 0212/06	SST IS.6.00	Rury wywiewne PVC o średnicy 110/160mm	szt	7
80	KNR-W 2-15 0212/05	SST IS.6.00	Rury wywiewne PVC o średnicy 75/110mm	szt	1
81	KNR-W 2-15 0211/03	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm		
			8	podejść	8
			razem	podejść	8
82	KNR 2-15U2 0306/02	SST IS.6.00	Montaż wpustów polietylenowych podłogowych o średnicy zewnętrznej odpływu 110mm	szt	7
83	KNR-W 2-15 0211/03	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm		
			7	podejść	7
			razem	podejść	7
84	KNR 2-15 0212/02	SST IS.6.00	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	1
85	KNR 2-15 0206/04	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 100mm	podejście	1
86	KNR 2-18 0513/01	SST IS.6.00	Kanały rurowe z rur żeliwnych kielichowych kanalizacyjnych o średnicy 100mm	m	1,2
87	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Studnia odwadniająca 1000x1000 h=1,0m z pełnym przykryciem	kpl	1
88	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Pompa zanurzeniowa w komplecie z pływakiem i automatyką	szt	1
89	KNR-W 2-15 0132/05	SST IS.6.00	Zawory zwrotne dn 40mm	szt	5
90	KNR-W 2-15 0132/05	SST IS.6.00	Zawory odcinające gwintowane dn 40mm	szt	5
91	KNR-W 2-15 0112/05	SST IS.6.00	Rurociagi PE 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych		
			3,1	m	3,1
			razem	m	3,1
92	KNR-W 2-15 0208/05	SST IS.6.00	Rurociagi z rur PP 25*2,3mm o połączeniach zgrzewanych		
			2,6+3,5+1,2	m	7,3
			razem	m	7,3
93	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Przejścia p.poż	kpl	1
94	KNR 4-01 0339/01	SST IS.6.00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	40
95	KNR 4-01 0325/02	SST IS.6.00	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	40
			Biały montaż		
96	KNR 2-15 0221/02	SST IS.6.00	Umywalka	szt	15
97	KNR-W 2-15 0229/04	SST IS.6.00	Zlewozmywak	szt	1
98	KNR-W 2-15 0229/04	SST IS.6.00	Zlew porządkowy	szt	1
99	KNR-W 2-15 0229/04	SST IS.6.00	Wanna gospodarcza	szt	1
100	KNR 2-15u2 0101/01	SST IS.6.00	Montaż gotowych elementów stelażu montażowego do mocowania miski ustępowej	kpl	4
101	KNR-W 2-15 0233/03	SST IS.6.00	Montaż miski ustępowej lejowej wiszącej z deską	kpl	4
102	KNR-W 2-15 0234/02	SST IS.6.00	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	2
103	KNR-W 2-15 0232/02	SST IS.6.00	Brodzik kwadratowy	kpl	5
			<b>1.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>		
			<b>Kod CPV: 45332000-3</b>		
			<b>1.3.1. Kanalizacja podposadzkowa - deszczowa</b>		
			<b>1.3.1.1. Roboty ziemne</b>		
104	KNR 2-01 0215/03	SST IS.6.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii I-II		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(1,07+0,2+1,8+0,2)/2*2,3*0,9*0,8 (1,03+0,2+2+0,2)/2*5,3*0,9*0,8 (1+0,2)*1,9*1,0*0,8 (2+0,2+1,74+0,2)/2*24,5*1,0*0,8	m3 m3 m3 m3	2,708 6,544 1,824 40,572
			razem	m3	51,648
105	KNR 2-01 0310/01	SST IS.6.00	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład-20%  (1,07+0,2+1,8+0,2)/2*2,3*0,9*0,2 (1,03+0,2+2+0,2)/2*5,3*0,9*0,2 (1+0,2)*1,9*1,0*0,2 (2+0,2+1,74+0,2)/2*24,5*1,0*0,2	m3 m3 m3 m3	0,677 1,636 0,456 10,143
			razem	m3	12,912
106	KNR 2-01 0322/01	SST IS.6.00	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 I-II  (1,07+0,2+1,8+0,2)/2*2,3*2 (1,03+0,2+2+0,2)/2*5,3*2 (2+0,2+1,74+0,2)/2*24,5*2	m2 m2 m2	7,521 18,179 101,43
			razem	m2	127,13
107	KNR 2-18 0501/03	SST IS.6.00	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm  160 7,6*0,9 200 26,4*1,0	m2 m2	6,84 26,4
			razem	m2	33,24
108	KNR 2-18 0501/02	SST IS.6.00	Obsypka do wysokości rury z materiałów sypkich o grubości 15cm  160 7,6*0,9	m2	6,84
			razem	m2	6,84
109	KNR 2-18 0501/03	SST IS.6.00	Obsypka do wysokości rury z materiałów sypkich o grubość 20cm  200 26,4*1,0	m2	26,4
			razem	m2	26,4
110	KNR 2-18 0501/04	SST IS.6.00	Obsypka ponad rury z materiałów sypkich o grubości 30cm  160 7,6*0,9 200 26,4*1,0	m2 m2	6,84 26,4
			razem	m2	33,24
111	KNR 2-01 0236/01	SST IS.6.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  8,111+1,252+6,442+12,166	m3	27,971
			razem	m3	27,971
112	KNR 2-01 0230/01	SST IS.6.00	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m-80%  (51,642+12,912-27,971)*0,8	m3	29,266
			razem	m3	29,266
113	KNR 2-01 0320/04	SST IS.6.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii I-II-20%  (51,642+12,912-27,971)*0,2	m3	7,317
			razem	m3	7,317
114	KNR 2-01 0236/01	SST IS.6.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  (51,642+12,912-27,971)	m3	36,583
			razem	m3	36,583
115	KNR 2-01 0212/07	SST IS.6.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii I-III  27,971	m3	27,971
			razem	m3	27,971

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
116	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	SST IS.6.00	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 I-II  podsypki i obsypki 27,971	m3	27,971
			razem	m3	27,971
			<b>1.3.1.2. Roboty montażowe</b>		
117	KNR 2-18w 0408/02	SST IS.6.00	Kanały z rur PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7 mm  5,3+2,3	m	7,6
			razem	m	7,6
118	KNR 2-18w 0408/03	SST IS.6.00	Kanały z rur PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm  26,4	m	26,4
			razem	m	26,4
119	KNR-W 2-18 0421/02	SST IS.6.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - łuk	szt	6
120	KNR-W 2-18 0422/03	SST IS.6.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - trójniki  1	szt	1
			razem	szt	1
121	KNR-W 2-18 0421/03	SST IS.6.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - kolano	szt	2
122	KNR-W 2-18 0421/02	SST IS.6.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - podejście pod piony	szt	3
123	KNR 2-18 0104/06	SST IS.6.00	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy nominalnej i grubości ścianki 273,0mm/8,8mm - rura ochronna  2+1,5+2+0,5	m	6
			razem	m	6
124	KNR-W 2-19 0122/03	SST IS.6.00	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 250mm	końcówkę	8
125	KNR 2-18 0804/01	SST IS.6.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	7,6
126	KNR 2-18 0804/02	SST IS.6.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	26,4
			<b>1.3.2. Nadziemie - kanalizacja deszczowa</b>		
127	KNR 2-15U2 0401/07	SST IS.6.00	Montaż rurociągów polietylenowych PE-HD kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków,  8,5*2 0,9	m	17
			razem	m	0,9
128	KNR 2-15U2 0305/03	SST IS.6.00	Montaż czyszczaków polietylenowych PE-HD o średnicy zewnętrznej 160mm  2	szt	2
			razem	szt	2
129	KNR 2-15U2 0406/03	SST IS.6.00	Połączenia elektromufami polietylenowymiit HDPE rur o średnicy zewnętrznej 160mm - podejścia pod wpusty  2	szt	2
			razem	szt	2
130	KNR 2-15U2 0405/03	SST IS.6.00	Montaż wpustów dachowych podgrzewanych	kpl	3
131	KNR 4-01 0208/02	SST IS.6.00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 20cm - przewierty  4	szt	4
			razem	szt	4
			<b>1.4. INSTALACJA GAZOWA</b> <b>Kod CPV: 45333000-6</b>		
132	KNR-W 2-19 0305/05 - analogia	SST IS.6.00	Zawór główny klapowy MAG DN50 w szafce stalowej montowanej na zewnątrz budynku	szt	1

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
133	KNR-W 2-19 0216/05 - analogia	SST IS.6.00	Przejście gazoszczelne dla rury o średnicy nominalnej 50mm	przejście	1
134	KNR-W 2-15 0304/06	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13
135	KNR-W 2-15 0313/06	SST IS.6.00	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 50mm	szt	2
136	KNR-W 2-15 0527/04 - analogia	SST IS.6.00	Filtr kołnierзовy DN50 do gazu	szt	1
137	KNR-W 7-12 0101/05	SST IS.6.00	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm  0,0603*3,14*13	m2	2,461
				razem m2	2,461
138	KNR 7-12w 0105/04	SST IS.6.00	Odtłuszczenie elementów stalowych instalacji	m2	2,461
139	KNR-W 7-12 0204/05	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	2,461
140	KNR-W 7-12 0213/05	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem emaliami chlorokauczkowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	2,461
141	KNR-W 2-15 0307/04	SST IS.6.00	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych	m	13
142	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa i montaż system detekcji gazu: sterownik systemu - szt.1, detektory gazu - szt.2, sygnalizator dźwiękowy - szt.1, świetlna tablica informacyjna - szt.1	kpl	1
			<b>1.5. KOTŁOWNIA GAZOWA</b> <b>Kod CPV: 4531000-6</b>		
143	KNR-W 2-15 0501/01	SST IS.6.00	Naścienny gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 120 kW wraz z ewentualnym wyposażeniem dodatkowym oraz sterownikiem pozwalającym sterować i regulować pogodowo do 3 obiegów grzewczych + 1 obieg c.w.u.	kocioł	1
144	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa i montaż szafy zasilającą sterowniczej w kotłowni	kpl	1
145	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Komin powietrzno-spalinowy typu DN 100/150 - elementy podłączenia do komina systemowego.	kpl	1
146	KNR-W 2-15 0511/01	SST IS.6.00	Neutralizator kondensatu	szt	1
147	KNR 0-31 0105/06	SST IS.6.00	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy wody użytkowej zasobnikowych stojących o pojemności 300dm3	kpl	1
148	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu kotłowego PK1 V=5,0m3/h, H=5m, 230V	kpl	1
149	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu ciepła technologicznego P01 V=2,2m3/h, H=3m, 230V	kpl	1
150	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu c.w.u. P02 V=3,0m3/h, H=2m, 230V	kpl	1
151	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu centralnego ogrzewania P03 V=1,1m3/h, H=5m, 230V	kpl	1
152	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa cyrkulacyjna P04 V=3,0m3/h, H=2m, 230V	kpl	1
153	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu c.t. glikol P05 V=1,1m3/h, H=4m, 230V	kpl	1
154	KNR 7-07 0102/01	SST IS.6.00	Pompa obiegu c.t. woda P06 V=1,1m3/h, H=3m, 230V	kpl	1
155	KNR 7-08r98 0806/03	SST IS.6.00	Montaż zaworu 3-drogowego DN15 Kvs=4,0 wraz z siłownikiem	szt	1
156	KNR-W 2-15 0505/02 - analogia	SST IS.6.00	Wymienniki ciepła woda-glikol (25kW)	szt	1
157	KNR-W 2-15 0507/01	SST IS.6.00	Zbiornik glikolu 100l	kpl	1
158	KNR-W 2-15 0510/01 - analogia	SST IS.6.00	Naczynie zbiorcze obiegu grzewczego 35l 10bar	szt	1
159	KNR-W 2-15 0510/01 - analogia	SST IS.6.00	Naczynie zbiorcze c.w.u. 18l	szt	1
160	KNR-W 2-15 0510/01 - analogia	SST IS.6.00	Naczynie zbiorcze c.t. 18l	szt	1
161	KNR-W 2-15 0507/01	SST IS.6.00	Zbiornik glikolu 50l	kpl	1

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
162	KNR-W 2-15 0411/02	SST IS.6.00	Zawór bezpieczeństwa 3/4" 3,0bar	szt	1
163	KNR-W 2-15 0411/02	SST IS.6.00	Zawór bezpieczeństwa 3/4" 6,0bar	szt	1
164	KNR-W 2-15 0526/02	SST IS.6.00	Zabezpieczenie stanu wody	szt	1
165	KNR 0-35 0132/05	SST IS.6.00	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 i 1/2", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1
166	KNR 0-35 0131/03	SST IS.6.00	Montaż urządzeń typu BA o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1
167	KNR-W 2-15 0525/03	SST IS.6.00	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi z nastawą wstępną KVS=5,7 Dn40	szt	4
168	KNR-W 2-15 0525/04	SST IS.6.00	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi z nastawą wstępną KVS=5,7 Dn50	szt	1
169	KNR-W 2-15 0525/03	SST IS.6.00	Reduktor ciśnienia fi 1 1/2"	szt	1
170	KNR-W 2-15 0518/02	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach kołnierзовych o średnicy nominalnej 65mm	szt	4
171	KNR-W 2-15 0411/06	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	6
172	KNR-W 2-15 0411/05	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	5
173	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	14
174	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
175	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	5
176	KNR-W 2-15 0411/06	SST IS.6.00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	1
177	KNR-W 2-15 0411/05	SST IS.6.00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
178	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	5
179	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.00	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	6
180	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.00	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
181	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.00	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
182	KNR-W 2-15 0530/03	SST IS.6.00	Termometr bimetaliczny 0-120 st.C	szt	9
183	KNR-W 2-15 0530/03	SST IS.6.00	Termometr cieczowy prosty 0-120 st.C	szt	4
184	KNR-W 2-15 0530/04	SST IS.6.00	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	22
185	KNR-W 2-15 0132/02	SST IS.6.00	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	29
186	KNR-W 2-15 0412/07	SST IS.6.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
187	KNR-W 2-15 0513/01	SST IS.6.00	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 100mm	m	3
188	KNR-W 2-15 0505/02 - analogia	SST IS.6.00	Sprzęgło hydrauliczne w izolacji	szt	1
189	KNR-W 2-15 0140/03	SST IS.6.00	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1
190	KNR-W 2-15 0123/03	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejsc do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1
191	KNR-W 2-15 0140/02	SST IS.6.00	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1
192	KNR-W 2-15 0123/02	SST IS.6.00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejsc do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1
193	KNR 0-35 0222/06	SST IS.6.00	Montaż ciepłomierzy elektronicznych z króćcami przyłączeniowymi gwintowanymi o średnicy nominalnej 50mm, do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl	1
194	KNR-W 2-15 0112/05	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
195	KNR-W 2-15 0112/03	SST IS.6.00	Rurociagi PP PN20 32mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
196	KNR 0-34 0101/05	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy 50mm otulinami z pianki PE	m	6
197	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z pianki PE	m	3
198	KNR-W 2-15 0403/07	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	16
199	KNR-W 2-15 0403/06	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	14
200	KNR-W 2-15 0403/05	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	14
201	KNR-W 7-12 0101/05	SST IS.6.00	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm		
			0,0761*3,14*16	m2	3,823
			0,0603*3,14*14	m2	2,651
			razem	m2	6,474
202	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.00	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm		
			0,0483*3,14*14	m2	2,123
			razem	m2	2,123
203	KNR 7-12w 0105/04	SST IS.6.00	Odtłuszczenie elementów stalowych instalacji	m2	8,597
204	KNR-W 7-12 0208/05	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem farby do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	6,474
205	KNR-W 7-12 0208/04	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem farby do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,123
206	KNR-W 7-12 0210/05	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	6,474
207	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.00	Malowanie pedzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,123
208	KNR-W 2-16 0305/01	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 70mm otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm (DN65)		
			(0,0761+0,07+0,07)*3,14*16	m2	10,857
			razem	m2	10,857
209	KNR-W 2-16 0304/02	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm (DN50)		
			(0,0603+0,05+0,05)*3,14*14	m2	7,047
			razem	m2	7,047
210	KNR-W 2-16 0303/05	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 33-48mm (DN40)		
			(0,0483+0,04+0,04)*3,14*14	m2	5,64
			razem	m2	5,64
211	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Przejście p.poż. rurociągów C.O., C.T. przechodzących przez ściany w kotłowni	kpl	1
212	KNR-W 2-15 0517/02 - kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Uruchomienie kotłowni	kpl	1
			<b>1.6. INSTALACJE GRZEWCZE</b>		
			<b>Kod CPV: 45331000-6</b>		
			<b>1.6.1. Instalacja centralnego ogrzewania</b>		
213	KNR 0-31 0201/01	SST IS.6.00	Rura wielowarstwowa typu PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0	m	500
214	KNR 0-31 0201/02	SST IS.6.00	Rura wielowarstwowa typu PE-RT/Al/PE-RT 20x2,0	m	26
215	KNR 0-31 0201/02	SST IS.6.00	Rura wielowarstwowa typu PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5	m	34
216	KNR 0-31 0201/03	SST IS.6.00	Rura wielowarstwowa typu PE-RT/Al/PE-RT 32x3,0	m	12
217	KNR 0-31 0201/03	SST IS.6.00	Rura wielowarstwowa typu PE-RT/Al/PE-RT 40x3,5	m	6
218	KNR 0-34 0107/01	SST IS.6.00	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm. Otuliny laminowane folią PE metodą izolowania po montażu rurociągu.	m	500
219	KNR-W 2-16 0303/01	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm (Dz20)		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(0,02+0,03+0,03)*3,14*26	m2	6,531
			razem	m2	6,531
220	KNR-W 2-16 0303/01	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm (Dz25)		
			(0,025+0,03+0,03)*3,14*34	m2	9,075
			razem	m2	9,075
221	KNR-W 2-16 0303/01	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm (Dz32)		
			(0,032+0,03+0,03)*3,14*12	m2	3,467
			razem	m2	3,467
222	KNR-W 2-16 0303/05	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 33-48mm (Dz40)		
			(0,040+0,04+0,04)*3,14*6	m2	2,261
			razem	m2	2,261
223	KNR 0-31 0208/05	SST IS.6.00	Montaż odpowietrzników automatycznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
224	KNR 0-31 0210/01	SST IS.6.00	Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem 1/2"	szt	4
225	KNR 0-31 0212/09	SST IS.6.00	Montaż rozdzielaczy 10-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1
226	KNR 0-31 0212/05	SST IS.6.00	Montaż rozdzielaczy 6-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1
227	KNR 0-31 0212/04	SST IS.6.00	Montaż rozdzielaczy 5-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1
228	KNR 0-31 0212/03	SST IS.6.00	Montaż rozdzielaczy 4-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1
229	KNR 0-31 0211/10	SST IS.6.00	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych 800x790x120	szt	1
230	KNR 0-31 0211/08	SST IS.6.00	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych 800x710x120	szt	3
231	KNR 0-31 0205/02	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/400	szt	2
232	KNR 0-31 0205/02	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/500	szt	1
233	KNR 0-31 0205/02	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/700	szt	5
234	KNR 0-31 0205/05	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/800	szt	1
235	KNR 0-31 0205/05	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/900	szt	2
236	KNR 0-31 0205/05	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1000	szt	1
237	KNR 0-31 0205/05	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1100	szt	2
238	KNR 0-31 0205/08	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1400	szt	4
239	KNR 0-31 0205/08	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1600	szt	1
240	KNR 0-31 0205/08	SST IS.6.00	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1700	szt	1
241	KNR 0-31 0206/06	SST IS.6.00	Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych o wysokości do 1600mm - wym. HxL1500/700	szt	1
242	KNR 0-31 0206/06	SST IS.6.00	Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych o wysokości do 1600mm - wym. HxL1500/900	szt	4
243	KNR 0-31 0208/01	SST IS.6.00	Zawór termostatyczny kątowy	kpl	5
244	KNR 0-31 0208/03	SST IS.6.00	Zawór powrotny kątowy	kpl	5
245	KNR 0-31 0208/03 - analogia	SST IS.6.00	Podwójny zawór przyłączeniowy do grzejników zaworowych dolnozasilanych np. Vekolux lub równoważny	kpl	20
246	KNR 0-35 0215/04	SST IS.6.00	Montaż głowic termostatycznych	kpl	20
247	KNR 0-31 0218/01	SST IS.6.00	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	578
248	KNR 0-31 0218/02	SST IS.6.00	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	578

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
249	KNR 0-31 0218/05	SST IS.6.00	Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu z dokonaniem regulacji	szt	25
			<b>1.6.2. Instalacja ciepła technologicznego</b>		
250	KNR-W 2-15 0403/05	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	40
251	KNR-W 2-15 0403/04	SST IS.6.00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	80
252	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.00	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	6,066
			0,0483*3,14*40	m2	10,651
			0,0424*3,14*80	razem	16,717
253	KNR 7-12w 0105/04	SST IS.6.00	Odtłuszczenie elementów stalowych instalacji	m2	16,717
254	KNR-W 7-12 0208/04	SST IS.6.00	Malowanie pędzlem farby do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	16,717
255	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	16,717
256	KNR-W 2-16 0303/05	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 33-48mm (DN40)	m2	16,114
			(0,0483+0,04+0,04)*3,14*40	razem	16,114
257	KNR-W 2-16 0303/02	SST IS.6.00	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folia aluminiowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 38-48mm (DN32)	m2	25,723
			(0,0424+0,03+0,03)*3,14*80	razem	25,723
258	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Węzeł podłączeniowy do centrali wentylacyjnej	kpl	1
259	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Węzeł podłączeniowy do aparatów grzewczo-wentylacyjnych	kpl	2
260	KNR-W 2-15 0406/02	SST IS.6.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	120
261	KNR-W 2-15 0436/01	SST IS.6.00	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	25
			<b>1.7. INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>		
			<b>Kod CPV: 45331000-6</b>		
			<b>1.7.1. Układ typu split - pokój łączności 1.09</b>		
262	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=1,5kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=1,5 kW. Pompka skroplin. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-12 LMCE/ASYG-12 LMCE z zestawem pracy całorocznej	kpl	1
263	KNR 7-24 0153/01	SST IS.6.00	Montaż agregatów i sprężarek chłodniczych tłokowych, rotacyjnych i śrubowych o masie 50kg, dostarczanych w całości	szt	1
264	KNR-W 2-15 0432/01 - analogia	SST IS.6.00	Montaż jednostek wewnętrznych	szt	1
265	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 6,35	m	8
266	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 9,52	m	8
267	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 1/4" otulinami kauczukowymi	m	8
268	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 3/8" otulinami kauczukowymi	m	8
269	KNR 2-16 0601/01	SST IS.6.00	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm	m2	1
270	KNR 7-24 0513/03	SST IS.6.00	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	1
271	KNR 7-24 0514/03	SST IS.6.00	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	1
272	KNR 7-24 0515/03	SST IS.6.00	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	1
273	KNR 7-24 0516/03	SST IS.6.00	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	1
274	KNR-W 2-15 0208/05	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
			<b>1.7.2. Układ typu split - pokój biurowy 1.08</b>		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
275	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=1,0kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=1,0 kW. Pompka skroplin. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-07 LMCE/ASYG-07 LMCE z zestawem pracy całorocznej	kpl	1
276	KNR 7-24 0153/01	SST IS.6.00	Montaż agregatów i sprężarek chłodniczych tłokowych, rotacyjnych i śrubowych o masie 50kg, dostarczanych w całości	szt	1
277	KNR-W 2-15 0432/01 - analogia	SST IS.6.00	Montaż jednostek wewnętrznych	szt	1
278	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 6,35	m	8
279	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 9,52	m	8
280	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 1/4" otulinami kauczukowymi	m	8
281	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 3/8" otulinami kauczukowymi	m	8
282	KNR 2-16 0601/01	SST IS.6.00	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm	m2	1
283	KNR 7-24 0513/02	SST IS.6.00	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1tys.kcal/h	kpl	1
284	KNR 7-24 0514/02	SST IS.6.00	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 1tys.kcal/h	kpl	1
285	KNR 7-24 0515/02	SST IS.6.00	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 1tys.kcal/h	kpl	1
286	KNR 7-24 0516/02	SST IS.6.00	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 1tys.kcal/h	kpl	1
287	KNR-W 2-15 0208/05	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
			<b>1.7.3. Układ typu split - sala konferencyjna 1.02</b>		
288	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=4,0kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=4,0 kW. Pompka skroplin. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-24 LFCC/ ASYG-24 LFCC z zestawem pracy całorocznej	kpl	1
289	KNR 7-24 0153/01	SST IS.6.00	Montaż agregatów i sprężarek chłodniczych tłokowych, rotacyjnych i śrubowych o masie 50kg, dostarczanych w całości	szt	1
290	KNR-W 2-15 0432/01 - analogia	SST IS.6.00	Montaż jednostek wewnętrznych	szt	1
291	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 6,35	m	5
292	KNR-W 2-15 0405/03	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 15,88	m	5
293	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 1/4" otulinami kauczukowymi	m	5
294	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 5/8" otulinami kauczukowymi	m	5
295	KNR 2-16 0601/01	SST IS.6.00	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm	m2	0,5
296	KNR 7-24 0513/04	SST IS.6.00	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1
297	KNR 7-24 0514/04	SST IS.6.00	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1
298	KNR 7-24 0515/04	SST IS.6.00	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1
299	KNR 7-24 0516/04	SST IS.6.00	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	1
300	KNR-W 2-15 0208/05	SST IS.6.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
			<b>1.7.4. Układ chłodniczy centrali wentylacyjnej NW1</b>		
301	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa urządzeń: Agregat skraplający do chłodnicy freonowej Qchl = 10kW. Produkt referencyjny: ARYG30LMLE + 99200-UTI-INV-G to AOYG30LETL	kpl	1
302	KNR 7-24 0153/02	SST IS.6.00	Montaż agregatów i sprężarek chłodniczych tłokowych, rotacyjnych i śrubowych o masie 100kg, dostarczanych w całości	szt	1
303	KNR-W 2-15 0405/01	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 9,52	m	5
304	KNR-W 2-15 0405/03	SST IS.6.00	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza 15,88	m	5
305	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 3/8" otulinami kauczukowymi	m	5
306	KNR 0-34 0103/03	SST IS.6.00	Izolacja grubości 13mm rurociągów chłodniczych 5/8" otulinami kauczukowymi	m	5

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
307	KNR 2-16 0601/01	SST IS.6.00	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm	m2	1,5
308	KNR 7-24 0513/07	SST IS.6.00	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1
309	KNR 7-24 0514/07	SST IS.6.00	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1
310	KNR 7-24 0515/07	SST IS.6.00	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1
311	KNR 7-24 0516/07	SST IS.6.00	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1
			<b>1.8. INSTALACJA WENTYLACJI</b> <b>Kod CPV: 45331000-6</b>		
			<b>1.8.1. Układy NW1.1, W1.4</b>		
			<b>1.8.1.1. Urządzenia</b>		
312	KNR 2-17 0323/01 - analogia	SST IS.6.00	Centrala nawiewno-wyciągowa NW1.1 dachowa z nagrzewnicą glikolową, obrotowym wymiennikiem ciepła, chłodnicą freonową. Vn=2960m3/h, Vw=1340m3/h. Parametry techniczne zgodnie z dokumentacją projektową.	szt	1
313	KNR 2-17 0322/01 - analogia	SST IS.6.00	Centrala wyciągowa NW1.4 dachowa z glikolowym wymiennikiem ciepła. Vw=1100m3/h. Parametry techniczne zgodnie z dokumentacją projektową.	szt	1
314	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa i montaż glikolowego odzysku ciepła	kpl	1
315	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa, montaż i okablowanie instalacji automatyki dla układu central NW1.1, W1.4. Parametry techniczne i wymagania zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl	1
			<b>1.8.1.2. Przewody wentylacyjne</b>		
316	KNR 2-17 0102/06	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm		
			1,1+2,02+1,58+3,4+11,55+1,89+3,16+3,16 razem	m2 m2	27,86 27,86
317	KNR 2-17 0102/05	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm		
			17,25+1,83+4,25+0,47+0,53 razem	m2 m2	24,33 24,33
318	KNR 2-17 0102/04	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1400mm		
			19,59+5,2+7,2+5,28+4,8+12,43+3,64+2,1+3,5 razem	m2 m2	63,74 63,74
319	KNR 2-17 0102/03	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1000mm		
			2,5+2,25 razem	m2 m2	4,75 4,75
320	KNR 2-17 0122/01	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 100mm - fi 100		
			100 0,1*3,14*(10,7+9,2+3,3) razem	m2 m2	7,28 7,28
321	KNR 2-17 0122/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm - fi 125		
			125 0,125*3,14*(14,5+6,2+5) razem	m2 m2	10,09 10,09
322	KNR 2-17 0122/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm - fi 160		
			160 0,160*3,14*(11,2+9,2+3,2) razem	m2 m2	11,86 11,86
323	KNR 2-17 0122/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm - fi 200		
			200 0,200*3,14*(14,5+29,6+1,6) razem	m2 m2	28,7 28,7
324	KNR 2-17 0122/03	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 315mm - fi 250		
			250 0,250*3,14*(10,4+6,3) razem	m2 m2	13,11 13,11

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1.8.1.3. Izolacje</b>		
			Kanały nawiewne, wyciągowe na dachu		
325	KNR 2-16 0305/04	SST IS.6.00	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanej folia aluminiowa powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość - gr. 100mm		
			4,4 (1,1+2,02+1,58+3,16)*1,35	m2	10,61
			1,8 (1,83+0,47)*1,53	m2	3,52
			1,4 (5,2+5,28+3,5)*1,70	m2	23,77
			4,4 tłumiki (3,92)*1,35	m2	5,29
			1,8 tłumiki (2,34+2,18)*1,53	m2	6,92
			razem	m2	50,11
			Kanał czerpny i wyrzutowy na dachu		
326	KNR 2-16 0305/04	SST IS.6.00	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanej folia aluminiowa powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość - gr. 40mm		
			4,4 (3,4+11,55+1,89+3,16)*1,12	m2	22,4
			1,8 (4,25+0,53)*1,21	m2	5,78
			1,4 (4,8+2,1)*1,28	m2	8,83
			4,4 tłumiki (3,54)*1,12	m2	3,96
			1,8 tłumiki (2,55+2,22)*1,21	m2	5,77
			razem	m2	46,74
327	KNR 2-16 0603/04	SST IS.6.00	Plaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	96,85
			Kanały nawiewne i wyciągowe wewnątrz budynku		
328	KNR 2-16 0305/04	SST IS.6.00	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanej folia aluminiowa powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość - gr. 40mm		
			1,8 (17,25)*1,21	m2	20,87
			1,4 (19,59+7,2+12,43+3,64)*1,28	m2	54,86
			1,0 (2,5+2,25)*1,42	m2	6,75
			100 0,1*3,14*(10,7+9,2+3,3)*1,8	m2	13,11
			125 0,125*3,14*(14,5+6,2+5)*1,64	m2	16,54
			160 0,160*3,14*(11,2+9,2+3,2)*1,5	m2	17,78
			200 0,200*3,14*(14,5+29,6+1,6)*1,4	m2	40,18
			250 0,250*3,14*(10,4+6,3)*1,32	m2	17,3
			razem	m2	187,39
			<b>1.8.1.4. Osprzęt wentylacyjny</b>		
329	KNR 2-17 0137/02	SST IS.6.00	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 2400mm - kratka transferowa 700x300	szt	1
330	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór nawiewny fi100	szt	3
331	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór nawiewny fi125	szt	4
332	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór nawiewny fi160	szt	4
333	KNR 2-17 0140/02	SST IS.6.00	Zawór nawiewny fi200	szt	6
334	KNR 2-17 0139/04	SST IS.6.00	Anemostaty AN/500x24 ze skrzynką rozprężną izolowaną z przepustnicą	szt	3
335	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi100	szt	8
336	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi125	szt	8
337	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi160	szt	1
338	KNR 2-17 0140/02	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi200	szt	2
339	KNR 2-17 0131/01	SST IS.6.00	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 100mm	szt	11
340	KNR 2-17 0131/02	SST IS.6.00	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm		
			125 12	szt	12
			160 5	szt	5
			200 9	szt	9
			razem	szt	26
341	KNR 2-17 0131/03	SST IS.6.00	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 315mm		
			250 1	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	1
342	KNR 2-17 0134/01	SST IS.6.00	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800mm - 500x250	szt	1
343	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn200	m	8
344	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn160	m	5
345	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn125	m	12
346	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn100	m	11
347	KNR 2-17 0154/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm - wym. 480x300 L=1500mm (produkt referencyjny MSA100-60-3-PF/480x300)	szt	1
348	KNR 2-17 0154/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm - wym. 570x300 L=1250mm (produkt referencyjny MSA200-85-2-PF/570x300)	szt	1
349	KNR 2-17 0154/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm - wym. 550x300 L=1500mm (produkt referencyjny MSA200-75-2-PF/550x300)	szt	1
350	KNR 2-17 0154/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm - wym. 590x300 L=1250mm (produkt referencyjny MSA200-95-2-PF/590x300)	szt	1
351	KNR 2-17 0154/04	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - wym. 620x500 L=1750mm (produkt referencyjny MSA100-55-4-PF/620x500)	szt	1
352	KNR 2-17 0154/04	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - wym. 780x400 L=1500mm (produkt referencyjny MSA230-160-2-PF/780x400)	szt	1
353	KNR 2-17 0148/02	SST IS.6.00	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300mm	szt	3
354	KNR 2-17 0148/03	SST IS.6.00	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600mm	szt	1
355	KNR 2-17 0146/05	SST IS.6.00	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm 1000x700	szt	1
356	KNR 2-17 0143/02	SST IS.6.00	Wyrzutnie dachowe, prostokątne pionowe o obwodzie do 1760mm	szt	2
			<b>1.8.2. Indywidualne układy wyciągowe</b>		
			<b>1.8.2.1. Urządzenia</b>		
357	KNR 2-17 0204/01	SST IS.6.00	Wentylator kanałowy V=50m3/h dP=100Pa z regulatorem obrotów		
			W1.1 1	szt	1
			W1.2 1	szt	1
			razem	szt	2
358	KNR 2-17 0204/02	SST IS.6.00	Wentylator kanałowy V=40-150m3/h dP=150Pa z regulatorem obrotów oraz termostatem pomieszczeniowym do sterowania dwoma biegami		
			W1.3 1	szt	1
			razem	szt	1
359	KNR 2-17 0204/02	SST IS.6.00	Wentylator kanałowy V=170m3/h dP=150Pa z regulatorem obrotów		
			W1.5 1	szt	1
			razem	szt	1
360	KNR 2-17 0204/02	SST IS.6.00	Wentylator kanałowy V=130m3/h dP=150Pa z regulatorem obrotów		
			W1.9 1	szt	1
			razem	szt	1
361	KNR 2-17 0204/02	SST IS.6.00	Wentylator kanałowy V=200m3/h dP=150Pa z regulatorem obrotów		
			W1.6 1	szt	1
			razem	szt	1
			<b>1.8.2.2. Przewody wentylacyjne</b>		
362	KNR 2-17 0122/01	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 100mm - fi 100		
			3,86+3,30+1,32+1,76	m2	10,24
			razem	m2	10,24
363	KNR 2-17 0122/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kolowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm - fi 125		
			5,3+2,59	m2	7,89
			razem	m2	7,89

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
364	KNR 2-17 0122/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm - fi 160		
			3,47+0,15+3,72	m2	7,34
			razem	m2	7,34
365	KNR 2-17 0123/02	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 200mm - fi 200		
			0,5+0,38	m2	0,88
			razem	m2	0,88
			<b>1.8.2.3. Izolacje</b>		
366	KNR 2-16 0305/04	SST IS.6.00	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanej folia aluminiowa powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość - gr. 40mm		
			100 (3,86+3,30+1,32+1,76+0,628)*1,8	m2	19,56
			125 (5,3+2,59+0,78)*1,64	m2	14,22
			160 (3,47+0,15+3,72+1)*1,5	m2	12,51
			200 (0,5+0,38)*1,4	m2	1,23
			razem	m2	47,52
367	KNR 2-16 0603/04	SST IS.6.00	Plaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	5,6
			<b>1.8.2.4. Osprzęt wentylacyjny</b>		
368	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi100		
			W1.1 1	szt	1
			W1.2 1	szt	1
			razem	szt	2
369	KNR 2-17 0140/01	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi160		
			W1.6 1	szt	1
			razem	szt	1
370	KNR 2-17 0140/02	SST IS.6.00	Zawór wywiewny fi200		
			W1.3 1	szt	1
			W1.5 1	szt	1
			W1.9 1	szt	1
			razem	szt	3
371	KNR 2-17 0131/01	SST IS.6.00	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 100mm		
			W1.1 1	szt	1
			W1.2 1	szt	1
			razem	szt	2
372	KNR 2-17 0131/02	SST IS.6.00	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm		
			W1.3 (fi125) 1	szt	1
			W1.5 (fi160) 1	szt	1
			W1.6 (fi125) 1	szt	1
			W1.9 (fi160) 1	szt	1
			razem	szt	4
373	KNR 2-17 0155/01	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 100mm - fi100 L=600		
			W1.1 2	szt	2
			W1.2 2	szt	2
			razem	szt	4
374	KNR 2-17 0155/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 200mm - fi125 L=600		
			W1.3. 2	szt	2
			W1.6. 2	szt	2
			razem	szt	4
375	KNR 2-17 0155/02	SST IS.6.00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 200mm - fi160 L=600		
			W1.5. 2	szt	2

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			W1.9. 2	szt	2
				razem	4
376	KNR 2-17 0131/02 - analogia	SST IS.6.00	Kłapa p.poż. EIS60 fi 125 - dostawa, montaż, uszczelnienie		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
377	KNR 2-17 0131/02 - analogia	SST IS.6.00	Kłapa p.poż. EIS60 fi 160 - dostawa, montaż, uszczelnienie		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
378	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn200	m	3
379	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn160	m	1
380	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Kanał elastyczny izolowany Dn100	m	2
381	KNR 2-17 0149/01	SST IS.6.00	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 100mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
382	KNR 2-17 0149/01	SST IS.6.00	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
383	KNR 2-17 0149/01	SST IS.6.00	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 160mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
384	KNR 2-17 0145/01	SST IS.6.00	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ E z pionowym wylotem powietrza o średnicy 100mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
385	KNR 2-17 0145/01	SST IS.6.00	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ E z pionowym wylotem powietrza o średnicy 125mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
386	KNR 2-17 0145/01	SST IS.6.00	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ E z pionowym wylotem powietrza o średnicy 160mm		
				szt	1
				szt	1
			razem	szt	2
387	KNR 2-17 0210/01	SST IS.6.00	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i o średnicy do 200mm		
				szt	4
				szt	4
				szt	4
			razem	szt	12
<b>1.8.3. Wentylacja hali garażowej</b>					
388	KNR-W 2-15 0432/02	SST IS.6.00	Aparaty grzewczo-wentylacyjne AGW1 i AGW 2, nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 2,2-50,4 kW. Produkt referencyjny: LEO L2	szt	2

## Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
389	KNR-W 2-15 0433/02	SST IS.6.00	Komora mieszania z konsolą montażową oraz czerpnią ścienną, presostatem filtra	szt	2
390	KNR 7-08 0301/01 - analogia	SST IS.6.00	Kompletny układ zasilająco-sterująco-zabezpieczający dla jednej nagrzewnicy wodnej współpracującej z komorą mieszania oraz wentylatorem dachowym.	układ	2
391	KNR 2-17 0208/02	SST IS.6.00	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworów ssących do 315mm i masie do 42kg - wentylator dachowy z silnikiem elektronicznie - produkt referencyjny UVO H 3.0 EC	szt	2
392	KNR 2-17 0148/06	SST IS.6.00	Podstawa dachowa tłumiąca pod wentylatory dachowe	szt	2
393	KNR 2-17 0210/02	SST IS.6.00	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i o średnicy do 315mm - fi 250	szt	2
394	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Dostawa i montaż systemu detekcji tlenu węgla: sterownik systemu - szt.1, detektory tlenu węgla - szt.5, sygnalizator optyczno-akustyczny - szt.1, świetlna tablica ostrzegawcza - szt.1	kpl	1
395	KNR 2-17 0122/03	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 315mm - fi 250		
			250 0,250*3,14*(8+8)	m2	12,56
			razem	m2	12,56
396	KNR 2-17 0103/06	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm		
			0,8+0,8	m2	1,6
			razem	m2	1,6
397	KNR 2-17 0138/04	SST IS.6.00	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - kratka wyciągowa z przepustnicą 800x200	szt	2
398	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Układ odsysania spalin dla 4 stanowisk garażowych. Stanowiska obsługiwane odsysaczami spalin (produkt referencyjny BEL-SSAK-9). Każde stanowisko należy wyposażyć w szynę z podwieszonym przewodem elastycznym i odsysacz z ssawką fajkową mocowaną do samochodu za pośrednictwem zwory elektromagnetycznej umiejscowionej na karoserii pojazdu. Wypięcie samoczynne. Stanowiska pogrupowane po dwa i podłączone do wentylatorów dachowych montowanych na cokole i podstawie dachowej, po stronie tłocznej wentylatora tłumik. włączenie/wyłączenie wentylatorów ręczne umożliwią zespoły elektryczne zamontowane przy bramach wjazdowych. (DOSTAWA +MONTAŻ)	kpl	1
			<b>1.8.4. Kanały typu Z</b>		
399	KNR 2-17 0102/03	SST IS.6.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1000mm	m2	2,4
400	KNR 2-17 0138/01	SST IS.6.00	Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm	szt	2
401	KNR 2-17 0138/01	SST IS.6.00	Kratka wentyl.lakier.14x14 cm b/żaluzji	szt	1
402	KNR 2-17 0146/01	SST IS.6.00	Czerpnie lub wurzutnie scienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	2
			<b>1.8.5. Rozruch i regulacja</b>		
403	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.00	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1

Zestawienie robocizny

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	216,55		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	2,26		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	90,28		
4	Izolarze gr.II	r-g	114,95		
5	Izolarze gr.III	r-g	24,58		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	211,44		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	97		
8	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	517,82		
9	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	39,59		
10	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	203,47		
11	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	182,11		
12	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	102,1		
13	Murarze gr.II	r-g	26,4		
14	Robocizna	r-g	23,84		
15	Robotnicy	r-g	1.079,22		
16	Robotnicy gr.I	r-g	996,05		
17	Spawacze gr.II	r-g	2,3		
		Razem	3.929,96		

## Zestawienie materiałów

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2		
2	Aparaty grzewczo-wentylacyjne AGW1 i AGW 2, nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 2,2-50,4 kW. Produkt referencyjny: LEO L2	szt	2		
3	Armatura przepływowa do naczynia zbiorczego	szt	1		
4	Automat spłukujący miedziany fi 20mm	szt	2		
5	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	4,01		
6	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,51		
7	Bateria zlewoz. stojąca fi 15mm	szt	3		
8	Baterie natryskowe 15mm	szt	5		
9	Baterie umywalkowe 15mm	szt	15		
10	Benzyna	dm3	3,3		
11	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm	kg	19,2		
12	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,60-0,75mm	kg	712,03		
13	Blacha stalowa grubo walcowana na gorąco St0S	kg	9		
14	Brodzik kwadratowy	szt	5		
15	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	320		
16	Cement murarski 15	kg	0,26		
17	Cement portlandzki 35	kg	31,2		
18	Centrala nawiewno-wyciągowa NW1.1 dachowa z nagrzewnicą glikolową, obrotowym wymiennikiem ciepła, chłodnicą freonową. Vn=2960m3/h, Vw=1340m3/h. Parametry techniczne zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl	1		
19	Centrala wyciągowa NW1.4 dachowa z glikolowym wymiennikiem ciepła. Vw=1100m3/h. Parametry techniczne zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl	1		
20	Ciepłomierz ultradźwiękowy 15 m3/h, montaż na powrocie, PN25, kołnierz, DN50	szt	1		
21	Czerpnia ścienna typ A obw.2000-4000mm	szt	1		
22	Czerpnia ścienna typ A obw.do 1500mm	szt	2		
23	Czysciwo bawełniane	kg	4,3		
24	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC 75mm	szt	1		
25	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC 110mm	szt	11		
26	Czyszczaiki polietylenowe PE-HD o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	2		
27	Deska sedesowa	szt	4		
28	Dostawa urządzeń: Agregat skraplający do chłodnicy freonowej Qchł = 10kW. Produkt referencyjny: ARYG30LMLE + 99200-UTI-INV-G to AOYG30LETL	kpl	1		
29	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=1,0kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=1,0 kW. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-07 LMCE/ASYG-07 LMCE z zestawem pracy całorocznej	kpl	1		
30	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=1,5kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=1,5 kW. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-12 LMCE/ASYG-12 LMCE z zestawem pracy całorocznej	kpl	1		
31	Dostawa urządzeń: Klimatyzator ścienny Qch=4,0kW - szt.1; Agregat skraplający Qch=4,0 kW. Parametry techniczne zgodne z projektem. Produkt referencyjny: AOYG-24 LFCC/ ASYG-24 LFCC z zestawem pracy całorocznej	kpl	1		
32	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,53		
33	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	26,54		
34	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	2,4		
35	Elektromufy polietylenowe HDPE o śr 160mm	szt	2		
36	Elementy instalacji glikolowego odzysku ciepła	kpl	1		
37	Emalia chlorokauczuk. og. stos.-żółta	dm3	0,34		
38	Farba chlorok. do grunt.przeciwr.og.st.bia	dm3	0,34		
39	Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania, biała	dm3	3,17		
40	Farba ftalowa nawierzchniowa, ogólnego stosowania	dm3	2,69		
41	Filtr do wody o średnicy nominalnej 80mm	szt	1		
42	Filtr kołnierzowy DN50 do gazu	szt	1		
43	Filtr osadnikowy miedziany fi 25 mm	szt	1		
44	Filtr osadnikowy miedziany fi 32 mm	szt	1		
45	Filtr osadnikowy miedziany fi 40 mm	szt	6		
46	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	20		
47	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/400	szt	2		
48	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/500	szt	1		
49	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/700	szt	5		
50	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/800	szt	1		
51	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/900	szt	2		
52	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1000	szt	1		
53	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1100	szt	2		
54	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1400	szt	4		
55	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1600	szt	1		

## Zestawienie materiałów

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
56	Grzejnik zaworowy, podłączenie dolne typ 22/600/1700	szt	1		
57	Gwoździe budowlane gołe	kg	4,73		
58	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	121,66		
59	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	15,73		
60	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	4,62		
61	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 40mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC	m	26,18		
62	Kanał elastyczny fi 100mm Flex, izolowany	m	13		
63	Kanał elastyczny fi 125mm Flex, izolowany	m	12		
64	Kanał elastyczny fi 160mm Flex, izolowany	m	6		
65	Kanał elastyczny fi 200mm Flex, izolowany	m	11		
66	Klamry ciesielskie typ U	kg	58,69		
67	Kłapa p.poż. EIS60 fi 125	szt	2		
68	Kłapa p.poż. EIS60 fi 160	szt	2		
69	Klej do izolacji	dm3	7,25		
70	Klipsy montażowe	szt	1.757,4		
71	Kolano hamburskie 90st. 40/48,3	szt	9,18		
72	Kolano hamburskie 90st. 50/60,3	szt	8,88		
73	Kolano hamburskie 90st. 65/76,1	szt	2,4		
74	Kolano kan.kielich.PP fi 25mm/45st.	szt	4,38		
75	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	16		
76	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 50mm	szt	4		
77	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 65mm	szt	8		
78	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 80mm	szt	8		
79	Kołnierze mocujące	szt	3		
80	Kołnierze przyłączeniowe	szt	3		
81	Kołnierze uszczelniające stalowe	szt	7		
82	Komin powietrzno-spalinowy typu DN 100/150 - elementy podłączenia do komina systemowego.	szt	1		
83	Komora mieszania z konsolą montażową oraz czerpnią ścienną, presostatem filtra	szt	2		
84	Kompletny układ zasilająco-sterujący-zabezpieczający dla jednej nagrzewnicy wodnej współpracującej z komorą mieszania oraz wentylatorem dachowym.	kpl	2		
85	Konstrukcja wsporcza systemowa pod jednostkę zewnętrzną do 70kg	kpl	4		
86	Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy	kg	10,5		
87	Kratka wentyl.lakier.14x14 cm b/żaluzji	szt	1		
88	Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm	szt	2		
89	Kratki wentylacyjne do kanałów murowanych transferowe 700x300	szt	1		
90	Kratki wentylacyjne wyciągowe z przepustnicą 800x200	szt	2		
91	Króćce amort. brezent.kołowe fi do 200mm	szt	12		
92	Króciec amort.brezent.kołowy fi 250mm	szt	2		
93	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane fi 100	m2	5,08		
94	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane fi 125	m2	5,22		
95	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane fi 160	m2	5,57		
96	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane fi 200	m2	8,68		
97	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) ocynkowane fi 250	m2	7,44		
98	Kształtki z PVC kanalizacyjne klejone 32mm	szt	14,4		
99	Kształtka podłączeniowa do grzejnika	szt	20,6		
100	Kształtka podłączeniowa do rozdzielacza dla rur wielowarstwowych	szt	50		
101	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m2	40,94		
102	Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk	m2	12,8		
103	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PVC z uszczelką 200mm - Trójniki	szt	1		
104	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe z PVC z uszczelką 160mm	szt	57		
105	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe z PVC z uszczelką 200mm	szt	4		
106	Kształtki z polietylenu 50mm	szt	1,4		
107	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	261,13		
108	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	31,11		
109	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	16,56		
110	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	15,68		
111	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	11,66		
112	Kształtki z polipropylenu 90mm	szt	10,79		
113	Kształtki z PVC kanalizacyjne 75mm	szt	3,62		
114	Kształtki z PVC kanalizacyjne d=40mm	szt	46,5		
115	Kształtki z PVC kanalizacyjne d=50mm	szt	49,3		

## Zestawienie materiałów

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
116	Kształtki z PVC kanalizacyjne d=110mm	szt	184,28		
117	Kształtki z PVC kanalizacyjne d=160mm	szt	34,64		
118	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 16mm	szt	280,35		
119	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 20mm	szt	28,55		
120	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 20mm gwintowane	szt	16,48		
121	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 25mm	szt	37,34		
122	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 32mm	szt	4,47		
123	Kształtki zaciskane mosiężne o śr. 40mm	szt	2,24		
124	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	2		
125	Kurki manometryczne gwintowane	szt	22		
126	Łącznik fi 50mm	szt	2,1		
127	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	0,72		
128	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 40mm	szt	4		
129	Manometry zwykłe fi 100mm, 0-6bar	szt	22		
130	Manszety typ N DN 250/160	szt	8		
131	Masa uszczelniająca	kg	8,34		
132	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.40mm	m2	295,74		
133	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.100mm	m2	52,62		
134	Miska ustępowa	szt	4		
135	Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych o wysokości do 1600mm - wym. HxL1500/700	szt	1		
136	Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych o wysokości do 1600mm - wym. HxL1500/900	szt	4		
137	Montaż rozdzielaczy 4-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1		
138	Montaż rozdzielaczy 5-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1		
139	Montaż rozdzielaczy 6-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1		
140	Montaż rozdzielaczy 10-obwodowych do centralnego ogrzewania z rotametrami i zaworami odcinającymi	kpl	1		
141	Mydło maziste szare 65%	kg	1,9		
142	Naczynie zbiorcze c.t. 18l	szt	1		
143	Naczynie zbiorcze c.w.u. 18l	szt	1		
144	Naczynie zbiorcze obiegu grzewczego 35l 10bar	szt	1		
145	Nasada pożarowa o średnicy nominalnej 75mm	szt	1		
146	Naścienny gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 120 kW wraz z ewentualnym wyposażeniem dodatkowym oraz sterownikiem pozwalającym sterować i regulować pogodowo do 3 obiegów grzewczych + 1 obieg c.w.u..	kpl	1		
147	Nawiewnik wirowy AN/500x24 ze skrzynką rozprężną izolowaną z przepustnicą	szt	3		
148	Neutralizator kondensatu	szt	1		
149	Odpowietrznik aut.mosięż. fi 15mm	szt	14		
150	Opaska zaciskowa 100	szt	26		
151	Opaska zaciskowa 125	szt	24		
152	Opaska zaciskowa 160	szt	34		
153	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 22mm, gr. 30mm	m	24,3		
154	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 28mm, gr. 30mm	m	33,76		
155	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 35mm, gr. 30mm	m	12,9		
156	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 42mm, gr. 30mm	m	81,03		
157	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 42mm, gr. 40mm	m	6,26		
158	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 48mm, gr. 40mm	m	60,26		
159	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 60mm, gr. 50mm	m	13,88		
160	Ot. weł. min. z fol. alum. śr. wew. 76mm, gr. 70mm	m	17,81		
161	Otuliny kauczukowe do rur chłodniczych grubości 13mm / 1/4"	m	23,1		
162	Otuliny kauczukowe do rur chłodniczych grubości 13mm / 3/8"	m	23,1		
163	Otuliny kauczukowe do rur chłodniczych grubości 13mm / 5/8"	m	11		
164	Otuliny laminowane folią PE np. ThermaCompact IS dw18/6mm	m	550		
165	Otuliny z pianki PE grubości 6mm, d=20	m	50,05		
166	Otuliny z pianki PE grubości 6mm, d=25	m	32,78		
167	Otuliny z pianki PE grubości 6mm, d=32	m	18,04		
168	Otuliny z pianki PE grubości 9mm, d=40	m	5,83		
169	Otuliny z pianki PE grubości 9mm, d=50	m	29,79		
170	Otuliny z pianki PE grubości 13mm, d=90	m	29,56		
171	Pale szalunkowe stalowe	t	0,13		
172	Piasek	m3	73,78		
173	Pisuary	szt	2		
174	Podgrzewacze wody zasobnikowe, stojące o pojemności 300dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	1		
175	Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm	szt	2		

## Zestawienie materiałów

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
176	Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	23,64		
177	Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm	szt	7,83		
178	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	72,33		
179	Podstawa dachowa tłumiąca pod wentylatory dachowe	szt	2		
180	Podstawa dachowa typ A obw.1300-1760mm	szt	1		
181	Podstawa dachowa typ A obw.do 1300mm	szt	3		
182	Podstawy dachowe stalowe kolowe B/II fi125	szt	4		
183	Podstawy dachowe stalowe kolowe B/II fi160	szt	2		
184	Podwójny zawór przyłączeniowy do grzejników zaworowych dolnozasilanych np Vekolux kątowy lub równoważny - funkcja odcięcia i opróżniania	kpl	20		
185	Pompa cyrkulacyjna P04 V=3,0m3/h, H=2m, 230V	szt	1		
186	Pompa obiegu c.t. glikol P05 V=1,1m3/h, H=4m, 230V	szt	1		
187	Pompa obiegu c.t. woda P06 V=1,1m3/h, H=3m, 230V	szt	1		
188	Pompa obiegu c.w.u. P02 V=3,0m3/h, H=2m, 230V	szt	1		
189	Pompa obiegu centralnego ogrzewania P03 V=1,1m3/h, H=5m, 230V	szt	1		
190	Pompa obiegu ciepła technologicznego P01 V=2,2m3/h, H=3m, 230V	szt	1		
191	Pompa obiegu kotłowego PK1 V=5,0m3/h, H=5m, 230V	szt	1		
192	Pompa zanurzeniowa w komplecie z pływakiem i automatyką	szt	1		
193	Pompka skroplin	szt	3		
194	Pospółka	m3	32		
195	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe DN 100	m	1,22		
196	Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	1		
197	Przejście gazoszczelne dla rury o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1		
198	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100-200mm	szt	30		
199	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200-315mm	szt	1		
200	Przepustnica 1-płaszcz.typ B do 100mm	szt	13		
201	Przepustnice wielopłaszczynowe stalowe prostokątne typ A 500x250	szt	1		
202	Przewody wentylacyjne kolowe S(Spiro) stalowe ocynkowane fi 100	m2	13,14		
203	Przewody wentylacyjne kolowe S(Spiro) stalowe ocynkowane fi 125	m2	13,49		
204	Przewody wentylacyjne kolowe S(Spiro) stalowe ocynkowane fi 160	m2	14,41		
205	Przewody wentylacyjne kolowe S(Spiro) stalowe ocynkowane fi 200	m2	22,08		
206	Przewody wentylacyjne kolowe S(Spiro) stalowe ocynkowane fi 250	m2	19,25		
207	Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m2	58,08		
208	Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk.	m2	17,84		
209	Przycisk spłukujący WC	kpl	4		
210	Reduktor ciśnienia fi 1 1/2"	szt	1		
211	Regulator obrotów	szt	6		
212	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,59		
213	Rozcieńczalnik do wyr.chlorokauczuk.og.st.	dm3	0,07		
214	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 100mm	m	3		
215	Rura chłodnicza 6,35 (1/4")	m	21,84		
216	Rura chłodnicza 9,52 (3/8")	m	21,84		
217	Rura chłodnicza 15,88 (5/8")	m	10,4		
218	Rura stal.,b/szwu fi 21,3/2,6mm	m	0,01		
219	Rura stal.,b/szwu fi 60,3/3,2mm	m	15,42		
220	Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15)mm	m	2,4		
221	Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm	m	82,4		
222	Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm	m	54		
223	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	m	14		
224	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	15,84		
225	Rura wielowar.PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm	m	526,56		
226	Rura wielowar.PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm	m	26,78		
227	Rura wielowar.PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm	m	35,02		
228	Rura wielowar.PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm	m	12,36		
229	Rura wielowar.PE-RT/Al/PE-RT fi 40/3,5 mm	m	6,18		
230	Rura z CPVC do połączeń klejonych fi 32mm	m	24,48		
231	Rurki syfonowe	szt	22		
232	Rury PP 25*2,3mm	m	7,45		
233	Rury polietylenowet PE-HD o średnicy zewnętrznej 160mm	m	18,8		
234	Rury PP PN20 20mm	m	59,11		
235	Rury PP PN20 25mm	m	32,6		

## Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
236	Rury PP PN20 32mm	m	18,13		
237	Rury PP PN20 40mm	m	5,72		
238	Rury PP PN20 50mm	m	27,97		
239	Rury PP PN20 90mm	m	27,24		
240	Rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160*4,7 mm	m	18,55		
241	Rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. zewn. 200x5,9mm	m	26,93		
242	Rury PVC-U SN8 kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	29,5		
243	Rury PVC-U SN8 kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm	m	69,96		
244	Rury STABI ALU PP PN20 20mm	m	121,66		
245	Rury STABI ALU PP PN20 25mm	m	15,44		
246	Rury STABI ALU PP PN20 32mm	m	4,54		
247	Rury STABI ALU PP PN20 40mm	m	25,7		
248	Rury stalowe B zabezp. przed korozją - WM ZO1 d=219,1/8mm	m	6,39		
249	Rury stalowe B zabezp. przed korozją - WM ZO1 d=273/8,8mm	m	6,09		
250	Rury wywiewne PVC o średnicy 110mm	szt	1		
251	Rury wywiewne PVC o średnicy 160mm	szt	7		
252	Rury z polietylenu 50mm	m	3,35		
253	Rury z polietylenu PE, 100 SDR 17 d= 160mm	m	2,04		
254	Rury z PVC kanalizacyjne d=50mm	m	26		
255	Rury z PVC kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	94,3		
256	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	7,7		
257	Sitko ze stali nierdzewnej	szt	2		
258	Skrzynki gazowe ściennie z blachy stalowej do zaworu głównego	szt	1		
259	Spirytus	dm3	2,21		
260	Sprzęgło hydrauliczne w izolacji	szt	1		
261	Spusty do brodzików natryskowych	szt	5		
262	Stelaż do miski ustępowej	kpl	4		
263	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt.	szt	1		
264	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	2		
265	Syfony pisuarowe	szt	2		
266	Syfony umywalkowe	szt	15		
267	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, 800x710x120	szt	3		
268	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, 800x790x120	szt	1		
269	Śruba fundamentowa M12	kg	159,96		
270	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	127,45		
271	Śruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm	kg	2,77		
272	Tasma kauczukowa 3x50mm	m	3,84		
273	Taśma 3x50mm	m	32,91		
274	Taśma duct tape 48mm	m	24,8		
275	Termometr cieczowy prosty 0-120 st.C	szt	4		
276	Termometry bimet.100mm, zk.temp.0-120fC	szt	9		
277	Termostat pomieszczeniowy, przełącznik prędkości wentylatora	szt	1		
278	Tlen techniczny	m3	6		
279	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 480x300 L=1500mm (produkt referencyjny MSA100-60-3-PF/480x300)	szt	1		
280	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 550x300 L=1500mm (produkt referencyjny MSA200-75-2-PF/550x300)	szt	1		
281	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 570x300 L=1250mm (produkt referencyjny MSA200-85-2-PF/570x300)	szt	1		
282	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 590x300 L=1250mm (produkt referencyjny MSA200-95-2-PF/590x300)	szt	1		
283	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 620x500 L=1750mm (produkt referencyjny MSA100-55-4-PF/620x500)	szt	1		
284	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne wym. 780x400 L=1500mm (produkt referencyjny MSA230-160-2-PF/780x400)	szt	1		
285	Tłumiki akustyczne rurowe fi 100 L=600mm	szt	4		
286	Tłumiki akustyczne rurowe fi 125 L=600mm	szt	4		
287	Tłumiki akustyczne rurowe fi 160 L=600mm	szt	4		
288	Tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego 16mm	szt	50		
289	Tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego 20mm	szt	2,6		
290	Tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego 25mm	szt	3,4		
291	Tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego 32mm	szt	1,2		
292	Tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego 40mm	szt	0,6		
293	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	223,23		
294	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	62,43		
295	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	22,86		

## Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
296	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	29,1		
297	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	26,1		
298	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 90mm	szt	12,85		
299	Uchwyt do rur PVC fi 40mm	szt	15		
300	Uchwyt do rur PVC fi 50mm	szt	38		
301	Uchwyt do rur PVC fi 75mm	szt	6,16		
302	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	100,12		
303	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	50,64		
304	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	17,4		
305	Uchwyty do rur z tworzyw o śr. 16mm	szt	1,375		
306	Uchwyty do rur z tworzyw o śr. 20mm	szt	43,68		
307	Uchwyty do rur z tworzyw o śr. 25mm	szt	57,12		
308	Uchwyty do rur z tworzyw o śr. 32mm	szt	37,92		
309	Uchwyty do rur z tworzyw o śr. 40mm	szt	6,96		
310	Uchwyty rurowe fi160	szt	11,28		
311	Uchwyty stalowe z wkładka elastyczna do rur miedzianych	szt	51,32		
312	Układ odsysania spalin dla 4 stanowisk garażowych. Stanowiska obsługiwane odsysaczami spalin (produkt referencyjny BEL-SSAK-9). Każde stanowisko należy wyposażać w szynę z podwieszonym przewodem elastycznym i odsysacz z ssawką fajkową mocowaną do samochodu za pośrednictwem zwory elektromagnetycznej umiejscowionej na karoserii pojazdu. Wypięcie samoczynne. Stanowiska pogrupowane po dwa i podłączone do wentylatorów dachowych montowanych na cokole i podstawie dachowej, po stronie tłocznej wentylatora tłumik. włączenie/wyłączenie wentylatorów ręczne umożliwią zespoły elektryczne zamontowane przy bramach wjazdowych.	kpl	1		
313	Umywalka	szt	15		
314	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	8		
315	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	15,78		
316	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	116,71		
317	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	6,12		
318	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	2		
319	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm	szt	8		
320	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	461,31		
321	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierзовych	szt	2,56		
322	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	0,58		
323	Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy gr.5mm	szt	12,3		
324	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	201,6		
325	Uszelka do rur kanalizacyjnych żeliwnych DN 100	szt	4,4		
326	Wanna gospodarcza	szt	1		
327	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	17,6		
328	Wentylator dachowy z silnikiem elektronicznie - produkt referencyjny UVO H 3.0 EC	szt	2		
329	Wentylator kanałowy silent V=40-150m3/h dP=150Pa	szt	1		
330	Wentylator kanałowy silent V=50m3/h dP=100Pa	szt	2		
331	Wentylator kanałowy silent V=130m3/h dP=150Pa	szt	1		
332	Wentylator kanałowy silent V=170m3/h dP=150Pa	szt	1		
333	Wentylator kanałowy silent V=200m3/h dP=150Pa	szt	1		
334	Wkręt stal.samowierający stożk. fi 4,8 mm	kg	2,15		
335	Woda	m3	8,28		
336	Wodomierz skrzydełkowy 32mm	szt	1		
337	Wodomierze skrzydełkowe 20mm	szt	1		
338	Wodomierze skrzydełkowe 25mm	szt	1		
339	Wpust ściekowy piwniczny żeliwny d=100mm	szt	1		
340	Wpusty dachowe podgrzewane	szt	3		
341	Wpusty podłogowe z syfonem dn 100	szt	7		
342	Wymienniki ciepła woda-glikol (25kW) izolowany	szt	1		
343	Wyrzutnia dachowa pionowa obw.1300-1760mm	szt	2		
344	Wyrzutnie dachowe kolowe E fi100	szt	2		
345	Wyrzutnie dachowe kolowe E fi125	szt	2		
346	Wyrzutnie dachowe kolowe E fi160	szt	2		
347	Zabezpieczenie stanu wody	szt	1		
348	Zasuwa odcinająca o średnicy nominalnej 80mm	szt	4		
349	Zaw. kul.stal.z końc.do spaw fi 50mm	szt	2		
350	Zawory 3-drogowe DN15 Kvs=4,0 wraz z siłownikiem	szt	1		
351	Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża dn 15mm	szt	11		
352	Zawory kątowe 1/2"x3/8"	szt	36		

## Zestawienie materiałów

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
353	Zawory odcinające (płuczki przy miskach ustępowych) d=15mm	szt	6		
354	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	29		
355	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 80mm	szt	2		
356	Zawór antyskażeniowy typu HA dn 15mm	szt	11		
357	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" 3 bar	szt	1		
358	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" 6 bar	szt	1		
359	Zawór główny klapowy MAG DN50	szt	1		
360	Zawór grzej.termostat. fi 15mm	szt	5		
361	Zawór kul. kołnierzowy 1,6 MPa fi 65mm	szt	4		
362	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm	szt	1,16		
363	Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt	8		
364	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm	szt	5		
365	Zawór kul.gwint.równoprz. fi40mm	szt	20		
366	Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm	szt	5		
367	Zawór kul.gwint.równoprz. fi65mm	szt	6		
368	Zawór kul.gwint.równoprz.fi32mm	szt	3		
369	Zawór nawiewny fi100	szt	3		
370	Zawór nawiewny fi125	szt	4		
371	Zawór nawiewny fi160	szt	4		
372	Zawór nawiewny fi200	szt	6		
373	Zawór powrotny kątowy DN15	kpl	5		
374	Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm	szt	1,1		
375	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi z nastawą wstępną KVS=5,7 Dn40	szt	4		
376	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi z nastawą wstępną KVS=5,7 Dn50	szt	1		
377	Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem 1/2"	szt	4		
378	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN20	szt	1		
379	Zawór typu BA, przyłącze o średnicy 1"	szt	1		
380	Zawór typu EA, przyłącze o średnicy 1 i 1/2"	szt	1		
381	Zawór wywiewny fi100	szt	10		
382	Zawór wywiewny fi125	szt	8		
383	Zawór wywiewny fi160	szt	2		
384	Zawór wywiewny fi200	szt	5		
385	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	1,1		
386	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 40mm	szt	10		
387	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm	szt	1		
388	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 65mm	szt	1		
389	Zbiornik glikolu propylenowego 35% - 50l	kpl	1		
390	Zbiornik glikolu propylenowego 35% - 100l	kpl	1		
391	Zlew porządkowy	szt	1		
392	Zlewozmywak 2-kom.z pł.ociek.ze stali nier	szt	1		
393	Złącze odcinające do naczynia wzbiorczego	szt	2		

## Zestawienie sprzętu

Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3	m-g	0,8		
2	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	24,3		
3	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,07		
4	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	7,8		
5	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	4,42		
6	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	2,18		
7	Przyczepa dłuźycowa 4,5t	m-g	4,28		
8	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	20,21		
9	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	70,38		
10	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	14,36		
11	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	10,49		
12	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	6,93		
13	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,49		
14	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	18,28		
15	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	4,37		
16	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	17,13		
17	Zgrzewarka	m-g	12,52		
18	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	5,91		
	Razem		225,92		