

PRZEDMIAR ROBÓT 2015-11-305

Obiekt	PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne
Kod CPV	
Budowa	84-103 Strzelno, dz. nr 272, 274, 275, obr. Strzelno
Inwestor	Gmina Puck 84-100 Puck, ul. 10 Lutego 29
Biuro kosztorysowe	NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Koronowska 44, 85-405 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził mgr Bartłomiej Siekierkowski

Bydgoszcz 16 listopad 2015 r.

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

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Budynek został wybudowany w 1934 r. jako Dom Parafialny dzięki staraniom ks. Anastazego Kręckiego. Obecnie znajduje się tutaj Wiejski Dom Kultury. Budynek został rozbudowany w latach 80-tych (dobudowano część parterową budynku). W tym czasie otrzymał również obecny wygląd elewacji.

Budynek składa się z bryły głównej przekrytej dachem skośnym o kącie nachylenia 40° w konstrukcji drewnianej z wypełnieniem wełną mineralną 8 cm, pokryty blachodachówką, sali widowiskowej przekrytej dachem skośnym o kącie nachylenia 18° (kratownica drewniana), oraz dobudówki przekrytej stropodachem

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE						
1.1. Instalacja wodociągowa - cwu						
Nr ST: S-00.02.02						
1	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 16x2,2mm np. BORplus firmy Wavin lub równoważne 150,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 16x2,2mm Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 16mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,286 1,1 1,12 1,43 1,5			
		m-g	0,0017			
2	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20x2,8mm np. BORplus firmy Wavin lub równoważne 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20x2,8mm Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,286 1,1 1,12 1,43 1,5			
		m-g	0,0017			
3	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex PUR 150,00 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/16 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g dm3 m szt m %	0,0949 0,0949 0,0159 0,098 6 1,1 3			
		m-g	0,00205			
4	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex PUR 25,000 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g dm3 m szt m %	0,0949 0,0949 0,0159 0,098 6 1,1 3			
		m-g	0,00205			
5	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 175,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556			

Tabela przedmiaru robót

Strona 4/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
6	KNR-W 2-15 0127/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 174,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 16x2,2mm Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 16mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt szt %	0,101 0,02 0,002 0,002 0,006 1,5			
		m-g	0,0001			
7	KNR 0-35 0112/02 Pompa cyrkulacyjna ERGA prod. LFP 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Pompa cyrkulacyjna ERGA prod. LFP Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,76 0,25 1 0,09			
8	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory odcinające gwintowane dn15mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odcinające gwintowane dn15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	0,277 1 0,5 0,003			
9	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory cyrkulacyjne MTCV (A) dn15mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory cyrkulacyjne MTCV (A) dn15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	0,277 1 0,5 0,003			
10	KNR-W 2-15 0143/01 Podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-W 120L 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-W 120L Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	4,21 1 1,5 0,1			
11	KNR-W 2-15 0137/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	0,957 1 0,5 0,009			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
12	KNR-W 2-15 0229/01 Zlew 1-kom stalowy 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zlew 1-kom stalowy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	0,97 1 1 0,14			
1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej Nr ST: S-00.02.01						
13	KNR-W 2-15 0145/01 Pompa zatapialna w studni schładzającej GRUNDFOSS unilift AP 35 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Pompa zatapialna w studni schładzającej GRUNDFOSS unilift AP 35 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	1,75 1 1,5 0,03			
14	KNR-W 2-15 0224/05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 1,5m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Właz kanałowy żeliwny A15 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych Beton zwykły Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt szt szt szt m3 szt % m-g	20,3 2 1 1 5 0,34 16 1 3,13			
1.3. Instalacja centralnego ogrzewania Nr ST: S-00.02.04						
15	KNR-W 2-15 0112/01 Rury wielowarstwowe 17 x 2,75 300,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 17 Kształtki PEX 17 Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt % m-g	0,255 1,1 0,58 1,43 1,5 0,0016			
16	KNR-W 2-15 0112/01 Rury wielowarstwowe 21 x 3,45 20,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 21 Kształtki PEX 21 Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt % m-g	0,255 1,1 0,58 1,43 1,5 0,0016			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
17	KNR-W 2-15 0112/02 Rury wielowarstwowe 26 x 4,0 14,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 26 Kształtki PEX 26 Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,285 1,08 0,66 1,25 1,5			
		m-g	0,0018			
18	KNR-W 2-15 0112/03 Rury wielowarstwowe 32 x 4,0 85,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 32 Kształtki PEX 32 Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,315 1,08 0,61 1,11 1,5			
		m-g	0,0024			
19	KNR-W 2-15 0112/04 Rury wielowarstwowe 40 x 4,0 23,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 40 Kształtki PEX 40 Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,336 1,08 0,47 1 1,5			
		m-g	0,0034			
20	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 9,100 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm Łuki stalowe gładkie czarne 40mm Uchwyty do rur 40 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt %	0,589 1 0,17 0,36 1,5			
		m-g	0,0196			
21	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex PUR 300,00 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/16 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g dm3 m szt m %	0,0949 0,0949 0,0159 0,098 6 1,1 3			
		m-g	0,00205			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI I OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
22	<p>KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex PUR 20,000 m</p> <p>Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/20 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)</p>	<p>r-g r-g dm3 m szt m %</p>	<p>0,0949 0,0949 0,0159 0,098 6 1,1 3</p>			
23	<p>KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex PUR 14,000 m</p> <p>Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/25 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)</p>	<p>r-g r-g dm3 m szt m %</p>	<p>0,1054 0,1054 0,0186 0,1351 6 1,1 3</p>			
24	<p>KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex PUR 85,000 m</p> <p>Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 30mm/32 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)</p>	<p>r-g r-g dm3 m szt m %</p>	<p>0,1054 0,1054 0,0261 0,1697 6 1,1 3</p>			
25	<p>KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex PUR 23,000 m</p> <p>Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 30mm/40 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)</p>	<p>r-g r-g dm3 m szt m %</p>	<p>0,1054 0,1054 0,0261 0,1697 6 1,1 3</p>			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
26	KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 48mm otulinami Thermaflex PUR 9,100 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex PUR grubości 40mm/DN40 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g dm3 m szt m %	0,1054 0,1054 0,0261 0,1697 6 1,1 3			
27	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 442+9,1 = 451,100m 451,100 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556			
28	KNR-W 2-15 0406/03 Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych 1,000 próba Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarstwowe 17 Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Kształtki PEX 17 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt szt %	7,01 2 0,2 0,2 0,6 1,5			
29	KNR-W 2-15 0406/05 Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 300+20+14+85+23 = 442,000m 442,000 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,0941 1,5			
30	KNR-W 2-15 0406/02 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 9,100 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m szt szt szt %	0,0955 0,02 0,002 0,002 0,006 1,5			
31	KNR-W 2-15 0406/01 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 36+1 = 37,000urządzenie 37,000 urządzenie Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	r-g m szt	0,325 0,02 0,002			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,002			
	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,006			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001			
32	KNR-W 2-15 0412/02 - analogia Głowica termostatyczna 36,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,267			
	Materiały Głowica termostatyczna	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004			
33	KNR 0-31 0208/01 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm RAN 36,000 kpl					
	Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,24			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,02			
	Materiały Zawory grzejnikowe termostatyczne RAN 15mm	kpl	1			
	Tuleje wspomagające 15mm	szt	1			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01			
34	KNR 0-35 0222/02 Montaż ciepłomierzy elektronicznych z króćcami przyłączeniowymi gwintowanymi o średnicy nominalnej 20mm, do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Qnom: 0,6 m3/h 2,000 kpl					
	Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	4,27			
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,55			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,4			
	Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2			
	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 20mm	kpl	1			
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm	szt	2			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,09			
35	KNR 0-35 0222/03 Montaż ciepłomierzy elektronicznych z króćcami przyłączeniowymi gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm, do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Qnom: 2,5 m3/h 1,000 kpl					
	Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	4,36			
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,6			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,42			
	Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2			
	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 25mm	kpl	1			
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm	szt	2			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1			
36	KNR-W 2-15 0513/01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 80mm 2,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,54			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Rozdzielacze z rur stalowych DN80 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) Spawarka elektryczna	m % m-g m-g	1 3 0,08 1,08			
37	KNR 0-31 0205/02 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M20/500/600 3,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M20/500/600 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,13 0,35 1 0,12			
38	KNR 0-31 0205/02 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M20/600/600 13,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M20/600/600 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,13 0,35 1 0,12			
39	KNR 0-31 0205/05 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/500/900 2,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/500/900 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,21 0,35 1 0,12			
40	KNR 0-31 0205/02 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/600/600 5,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/600/600 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,13 0,35 1 0,12			
41	KNR 0-31 0205/02 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/600/700 3,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/600/700 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,13 0,35 1 0,12			
42	KNR 0-31 0205/05 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/600/900 1,000 szt					

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/600/900 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,21 0,35 1 0,12			
43	KNR 0-31 0205/05 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/900/900 7,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/900/900 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,21 0,35 1 0,12			
44	KNR 0-31 0205/05 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M21/900/1000 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M21/900/1000 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,21 0,35 1 0,12			
45	KNR 0-31 0205/09 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu M33/900/1400 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Grzejniki stalowe panelowe M33/900/1400 Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt m-g	1,7 0,6 1 0,21			
46	KNNR 4 0501/01 Kotły gazowy 1,000 kocioł Robocizna Robotnicy Materiały Kotły gazowy Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	51,9 1 5			
1.4. Instalacja wentylacji mechanicznej Nr ST: S-00.02.03						
47	KNR 2-17 0123/02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm w $3,14 \cdot 0,200 \cdot 3,5 = 2,198 \text{ m}^2$ 2,198 m ² Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	r-g r-g r-g m2 m2	0,03 1,81 0,14 0,62 0,41			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	0,41			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	2,51			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,43			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,46			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,09			
48	KNR 2-17 0123/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm n $3,14*0,250*(2,5+1,3) = 2,983m^2$ 2,983 m2					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03			
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,32			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,14			
	Materiały					
	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,62			
	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,41			
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	1,36			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,27			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,35			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,08			
49	KNR 2-17 0123/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 400mm n $3,14*0,400*(6,0+2,5) = 10,676m^2$ cz p $3,14*0,400*(4,0) = 5,024m^2$ wy p $3,14*0,400*(4,0) = 5,024m^2$ 20,724 m2					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03			
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,98			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,15			
	Materiały					
	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm	m2	0,62			
	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm	m2	0,41			
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 400mm	szt	0,2			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	0,99			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,21			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,27			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,14			
50	KNR 2-17 0123/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 630mm n $3,14*0,500*(3,0) = 4,710m^2$ cz $3,14*0,500*(3,8+7,6) = 17,898m^2$ wy $3,14*0,500*(18,5) = 29,045m^2$ 51,653 m2					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03			
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,87			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy gr.I	r-g	0,09			
	Materiały					
	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm	m2	0,62			
	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm	m2	0,41			
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 630mm	szt	0,2			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 630mm	szt	0,44			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,21			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,14			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,09			
51	KNR 2-17 0102/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % n $2*(0,4+0,8)*2,5 = 6,000m^2$ cz $2*(0,4+0,8)*2,5 = 6,000m^2$ wy $2*(0,4+0,8)*2,1 = 5,040m^2$ w $2*(0,4+0,8)*2,5 = 6,000m^2$ w $2*(0,4+0,8)*4,7 = 11,280m^2$ w $2*(0,5+0,5)*3,0 = 6,000m^2$ w $2*(0,6+0,4)*9,0 = 18,000m^2$ 58,320 m2 Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-12, dł. do 80mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g m2 m2 szt szt szt kg %	1,0123 0,61 0,43 0,13 0,34 0,11 0,27 0,5			
		m-g	0,08			
52	KNR-W 2-16 0302/05.1 Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość n $2*(0,4+0,8)*2,5 = 6,000m^2$ w $2*(0,4+0,8)*2,5 = 6,000m^2$ w $2*(0,4+0,8)*4,7 = 11,280m^2$ w $2*(0,5+0,5)*3,0 = 6,000m^2$ w $2*(0,6+0,4)*9,0 = 18,000m^2$ n $3,14*0,500*(3,0) = 4,710m^2$ n $3,14*0,400*(6,0+2,5) = 10,676m^2$ n $3,14*0,250*(2,5+1,3) = 2,983m^2$ w $3,14*0,200*3,5 = 2,198m^2$ 67,847 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Maty Alu lamella mat gr. 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa	r-g m2 %	0,37 1,05 3			
		m-g	0,07			
		m-g	0,07			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
53	KNR-W 2-16 0302/05.1 Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość cz $2 \cdot (0,4 + 0,8) \cdot 2,5 = 6,000\text{m}^2$ wy $2 \cdot (0,4 + 0,8) \cdot 2,1 = 5,040\text{m}^2$ cz $3,14 \cdot 0,500 \cdot (3,8 + 7,6) = 17,898\text{m}^2$ wy $3,14 \cdot 0,500 \cdot (18,5) = 29,045\text{m}^2$ cz p $3,14 \cdot 0,400 \cdot (4,0) = 5,024\text{m}^2$ wy p $3,14 \cdot 0,400 \cdot (4,0) = 5,024\text{m}^2$ 68,031 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Maty Alu lamella mat gr. 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa	r-g m2 % m-g m-g	0,37 1,05 3 0,07 0,07			
54	KNR 2-17 0140/02 Anemostaty kołowe, Sinus fi 250mm 9,000 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Anemostaty kołowe, Sinus fi 250mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 280mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,54 0,59 1 1,04 0,3 0,5 0,03			
55	KNR 2-17 0140/02 Anemostaty kołowe, Sinus fi 200mm 1,000 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Anemostaty kołowe, Sinus fi 200mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 280mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,54 0,59 1 1,04 0,3 0,5 0,03			
56	KNR 2-17 0138/04.1 Kratki wentylacyjne, 600m3/h 5,000 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 2000mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g szt szt kg % m-g	0,73 0,85 1 1,04 0,004 0,5 0,07			
57	KNR 2-17 0145/04.1 Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ D z pionowym wylotem powietrza o średnicy 400mm					

Tabela przedmiaru robót

Strona 15/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1,000 szt					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,69			
	Robotnicy gr.I	r-g	2,7			
	Materiały					
	Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza, kołowe typ D o średnicy 400mm	szt	1			
	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	1,05			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,25			
58	KNR 2-17 0144/03.1 Czerpnie dachowe kołowe, typ D o średnicy 400mm 1,000 szt					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,65			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,92			
	Materiały					
	Czerpnie dachowe kołowe, typ D o średnicy 400mm	szt	1			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	1,05			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,17			
59	KNR 2-17 0154/04 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm 400x800 l=500mm 2,000 szt					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	4,05			
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	0,52			
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	3,55			
	Materiały					
	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm 400x800 l=500mm	szt	1			
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	1,04			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,7			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,37			
60	KNR 2-17 0323/01 Centrala wentylacyjna podwieszana NW1 f. VTS 1,000 szt					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	21,89			
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	21,89			
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	2,43			
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	3,06			
	Robotnicy gr.I	r-g	21,9			
	Materiały					
	Centrala wentylacyjna podwieszana NW1 f. VTS	szt	1			
	Automatyka i wyposażenie opcjonalne	szt	1			
	Okablowanie	szt	1			
	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	6,12			
	Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	6,24			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	4,83			

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,65			
	Materiały pomocnicze	%	0,9			
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,63			
61	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie centrali wentylacyjnej 1,000 kpl					
62	Kalkulacja indywidualna Rozruch układu z dokonaniem regulacji 1,000 kpl					
1.5. Instalacja gazu Nr ST: S-00.02.05						
63	KNR-W 2-15 0304/01 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,345			
	Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	1,04			
	Uchwyty do rur 15	szt	0,79			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0066			
64	KNR-W 2-15 0304/02 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,433			
	Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	1,04			
	Uchwyty do rur 20	szt	0,75			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0087			
65	KNR-W 2-15 0307/04 Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych 26,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,132			
	Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,0005			
	Kurki gazowe przelotowe 15mm	szt	0,0001			
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,0001			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0003			
66	KNR-W 2-15 0312/01 Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm 3,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,231			
	Materiały Kurki gazowe przelotowe 15mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,002			
67	KNR-W 2-15 0312/02 Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 20mm 1,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,273			
	Materiały					

Tabela przedmiaru robót

Strona 17/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Kurki gazowe przelotowe 20mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004			
	Razem					
	Podatek VAT					
	Ogółem kosztorys					

Tabela elementów scalonych

Strona 18/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE				
1.1.	Instalacja wodociągowa - cwu Nr ST: S-00.02.02				
1.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej Nr ST: S-00.02.01				
1.3.	Instalacja centralnego ogrzewania Nr ST: S-00.02.04				
1.4.	Instalacja wentylacji mechanicznej Nr ST: S-00.02.03				
1.5.	Instalacja gazu Nr ST: S-00.02.05				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE							
1.1.	Instalacja wodociągowa - cwu Nr ST: S-00.02.02							
1.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej Nr ST: S-00.02.01							
1.3.	Instalacja centralnego ogrzewania Nr ST: S-00.02.04							
1.4.	Instalacja wentylacji mechanicznej Nr ST: S-00.02.03							
1.5.	Instalacja gazu Nr ST: S-00.02.05							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

Strona 20/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	1,700		
2	Izolarze gr.II	r-g	60,794		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	23,300		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	42,130		
5	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	24,217		
6	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	114,544		
7	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	3,470		
8	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	10,160		
9	Robocizna	r-g	59,037		
10	Robotnicy gr.I	r-g	119,988		
11	Robotnicy	r-g	454,173		
	Razem		913,513		

Zestawienie materiałów

Strona 21/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kołowe, Sinus fi 200mm	szt	1,000		
2	Anemostaty kołowe, Sinus fi 250mm	szt	9,000		
3	Automatyka i wyposażenie opcjonalne	szt	1,000		
4	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm	szt	4,000		
5	Beton zwykły	m3	0,340		
6	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16,000		
7	Centrala wentylacyjna podwieszana NW1 f. VTS	szt	1,000		
8	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 20mm	kpl	2,000		
9	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy przyłączy 25mm	kpl	1,000		
10	Czerpnie dachowe kołowe, typ D o średnicy 400mm	szt	1,000		
11	Grzejniki stalowe panelowe M20/500/600	szt	3,000		
12	Grzejniki stalowe panelowe M20/600/600	szt	13,000		
13	Grzejniki stalowe panelowe M21/600/600	szt	5,000		
14	Grzejniki stalowe panelowe M21/600/700	szt	3,000		
15	Grzejniki stalowe panelowe M21/500/900	szt	2,000		
16	Grzejniki stalowe panelowe M21/600/900	szt	1,000		
17	Grzejniki stalowe panelowe M21/900/1000	szt	1,000		
18	Grzejniki stalowe panelowe M21/900/900	szt	7,000		
19	Grzejniki stalowe panelowe M33/900/1400	szt	1,000		
20	Głowica termostatyczna	szt	36,000		
21	Klej Thermaflex 474	dm3	11,188		
22	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3.756,600		
23	Kotły gazowy	szt	1,000		
24	Kółki rozporowe plastikowe	szt	6,000		
25	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 2000mm	szt	5,000		
26	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	2,000		
27	Kształtki PEX 17	szt	174,600		
28	Kształtki PEX 21	szt	11,600		
29	Kształtki PEX 26	szt	9,240		
30	Kształtki PEX 32	szt	51,850		
31	Kształtki PEX 40	szt	10,810		
32	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	0,901		
33	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	1,223		
34	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm	m2	8,497		
35	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm	m2	21,178		
36	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	25,078		
37	Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 16mm	szt	169,044		
38	Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	28,000		
39	Kurki gazowe przelotowe 15mm	szt	3,003		
40	Kurki gazowe przelotowe 20mm	szt	1,000		
41	Maty Alu lamella mat gr. 40mm	m2	71,239		
42	Maty Alu lamella mat gr. 50mm	m2	71,433		
43	Okablowanie	szt	1,000		
44	Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/16	m	495,000		
45	Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/20	m	49,500		
46	Otuliny Thermaflex PUR grubości 20mm/25	m	15,400		
47	Otuliny Thermaflex PUR grubości 30mm/32	m	93,500		
48	Otuliny Thermaflex PUR grubości 30mm/40	m	25,300		
49	Otuliny Thermaflex PUR grubości 40mm/DN40	m	10,010		
50	Podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-W 120L	szt	1,000		
51	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	21,229		
52	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	6,415		
53	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	7,582		
54	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	4,000		
55	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	0,901		
56	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,746		
57	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 400mm	szt	4,145		

Zestawienie materiałów

Strona 22/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 630mm	szt	10,331		
59	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1,000		
60	Pompa cyrkulacyjna ERGA prod. LFP	szt	1,000		
61	Pompa zatapialna w studni schładzającej GRUNDFOSS unilift AP 35	szt	1,000		
62	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	35,575		
63	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	1,363		
64	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	1,849		
65	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm	m2	12,849		
66	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm	m2	32,025		
67	Rozdzielacze z rur stalowych DN80	m	2,000		
68	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 16x2,2mm	m	168,480		
69	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20x2,8mm	m	27,500		
70	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	2,080		
71	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	24,960		
72	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	9,840		
73	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,195		
74	Rury wielowarstwowe 17	m	332,000		
75	Rury wielowarstwowe 21	m	22,000		
76	Rury wielowarstwowe 26	m	15,120		
77	Rury wielowarstwowe 32	m	91,800		
78	Rury wielowarstwowe 40	m	24,840		
79	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	5,000		
80	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	70,272		
81	Tuleje wspomagające 15mm	szt	36,000		
82	Łumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm 400x800 l=500mm	szt	2,000		
83	Uchwyty do rur 15	szt	1,580		
84	Uchwyty do rur 20	szt	18,000		
85	Uchwyty do rur 40	szt	3,276		
86	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	643,500		
87	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm	szt	68,350		
88	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm	szt	19,500		
89	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 32mm	szt	94,350		
90	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm	szt	23,000		
91	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	7,170		
92	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm	szt	19,829		
93	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	5,517		
94	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 280mm	szt	10,400		
95	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	4,057		
96	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	21,567		
97	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 630mm	szt	22,727		
98	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	5,200		
99	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	2,080		
100	Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	6,240		
101	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,020		
102	Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza, kołowe typ D o średnicy 400mm	szt	1,000		
103	Właz kanałowy żeliwny A15	szt	1,000		
104	Zawory cyrkulacyjne MTCV (A) dn15mm	szt	1,000		
105	Zawory grzejnikowe termostatyczne RAN 15mm	kpl	36,000		
106	Zawory odcinające gwintowane dn15mm	szt	4,000		
107	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,640		
108	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,640		
109	Zlew 1-kom stalowy	szt	1,000		
110	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	1,769		
111	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,058		

Zestawienie materiałów

Strona 23/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
112	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-12, dł. do 80mm	kg	15,746		
113	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	24,671		
114	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,650		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 24/24

PRZEBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE PRZENIESIENIA KOTŁOWNI i OCIEPLENIA BUDYNKU - Instalacje sanitarne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	9,511		
2	Przyczepa skrzyniowa	m-g	9,511		
3	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	26,830		
4	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,630		
5	Spawarka elektryczna	m-g	2,160		
	Razem		48,642		