

Przedmiar robót

POMIESZCZENIA POZA SALĄ I ZAPLECZEM SANITARNYM - INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WODNO-KANALIZACYJNE, WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Data: 2016-03-21

Budowa: ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W TUCHLINIE

Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Obiekt: SZKOŁA PODSTAWOWA W TUCHLINIE

Zamawiający: GMINA SIERAKOWICE

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Wycen i Kosztorysów Budowlanych "DALMAR" Marian Dulek, ul. Źródłana 16, 80-175 Gdańsk

Kosztorys opracowali:

Marian Dulek, kosztorysant, Certyfikat 01/2/07/SKB/NOT/2007

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wykonawca przed złożeniem oferty winien sprawdzić poprawność całego przedmiaru robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Wykonawca winien uwzględnić w swojej ofercie wszystkie ewentualne roboty konieczne do wykonania, a ewentualnie nie uwzględnione w przedmiarze robót i wynikające z projektu.

Wszystkie wątpliwości w odniesieniu do przedmiaru robót winny być rozpatrzone przed złożeniem oferty i nie mogą stanowić podstaw do roszczeń Wykonawcy po jej złożeniu.

Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy do wyceny. Wykonawca sporządzając ofertę winien kierować się dokumentacją projektową.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331210-1 Instalowanie wentylacji POMIESZCZENIA POZA SALĄ I ZAPLECZEM SANITARNYM			
1.1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2,0 mm	30,00		m
2 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20x2,2 mm <div style="text-align: right;">8,00 = 8,000000 8,00</div>	8,00		m
3 KNRW 215/112/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25x3,5 mm	88,20		m
4 KNRW 215/112/4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50x4,5 mm	22,00		m
5 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	2,00		próba
6 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych <div style="text-align: right;">30,00+8,00+88,20+22,00 = 148,200000 148,20</div>	148,20		m
7 KNR 34/101/10 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociągi Fi 16-20 mm <div style="text-align: right;">30,00+8,00 = 38,000000 38,00</div>	38,00		m
8 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociągi Fi 25 mm	88,20		m
9 KNR 34/101/20 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 50 mm, rurociągi Fi 50 mm	22,00		m
10 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych	18,00		kpl
11 KNRW 215/411/1 Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm na powrocie	18,00		szt
12 KSNR 8/407/4 Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty mosiężny z głowicą Fi 15 mm	18,00		szt
13 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	2,00		szt
14 KNRW 215/411/2 Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm	2,00		szt
15 KNRW 215/411/3 Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm	2,00		szt
16 KNRW 215/411/5 Zawór kulowy mosiężny, Fi 50 mm	2,00		szt
17 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1200 mm	1,00		szt
18 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1400 mm	1,00		szt
19 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV21s/600x500 mm	1,00		szt
20 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1000 mm	15,00		szt
21 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	18,00		układ
22 KNRW 215/436/2 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	18,00		układ
23 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	74,00		m
24 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	74,00		m
25 KNR 401/333/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	18,00		szt
26 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	18,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
27 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm	2,00		m
28 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm	9,00		m
29 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	11,00		m
30 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	12,00		m
31 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	24,00		m
32 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	10,00		m
33 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	40,00		m
34 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	13,00		szt
35 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	5,00		szt
36 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	1,00		szt
37 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	3,00		szt
38 KNRG 215/316/3 Przejścia szczelne, Fi 75-110 mm przez stropy	8,00		szt
39 KNR 219/119/3 Rury ochronne, Dn 200 mm dla PVC Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		m
40 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	1,00		szt
41 KNRW 215/222/1 Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	1,00		szt
42 KNRW 215/222/2 Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	3,00		szt
43 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	5,00		kpl
44 KNRW 215/230/2 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	7,00		kpl
45 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalek	7,00		kpl
46 KNRW 215/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	2,00		kpl
47 KNRW 215/232/2 Brodzik natryskowy z kabiną prysznicową	1,00		kpl
48 KNRW 215/232/2 Brodzik ze stali nierdzewnej	1,00		kpl
49 KNRW 215/229/5 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej	1,00		szt
50 KNRW 215/218/2 Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1,00		szt
1.3 Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
51 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2,0 mm	98,00		m
52 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20x2,2 mm	38,00		m
53 KNRW 215/112/3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32x4,0 mm	28,00		m
54 KNRW 215/112/4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40x4,0 mm	28,00		m
55 KNR 34/101/10 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociągi Fi 16-20 mm 98,00+38,00 = 136,000000 136,00	136,00		m
56 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociągi Fi 32 mm	28,00		m
57 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociągi Fi 40 mm	28,00		m
58 KNRW 215/116/8 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym	14,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
59	KNRW 215/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15-mm	1,00		szt
60	KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm do płuczki WC	5,00		szt
61	KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm podumywalkowe	16,00		szt
62	KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	8,00		szt
63	KNRW 215/132/2 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	4,00		szt
64	KNRW 215/135/1 Zawór czepalny ze złączką do węża, Dn 15-mm	1,00		szt
65	KNRW 215/127/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych	192,00		m
66	KNR 215/115/2 Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm	7,00		szt
67	KNR 215/115/2 Bateria stojąca zlewozmywakowa Fi 15 mm	1,00		szt
68	KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm	1,00		szt
69	KNRW 215/410/1 (1) Zawór do centralnej regulacji ciepłej wody użytkowej VTA 322 umieszczony w szafce podtynkowej	1,00		kpl
70	KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	96,00		m
71	KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	96,00		m
72	KNR 401/333/2 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł z obsadzeniem tulei dla rur wodociągowych	12,00		szt
73	KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach	12,00		szt
74	Labolatoryjne badanie wody	1,00		kpl
1.4 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
75	KNRW 217/204/1 Wentylator łazienkowy o wydajności 50 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
76	KNRW 217/204/1 Wentylator łazienkowy o wydajności 150 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt

Spis działów

Lp.	Nr CPV	Opis
1.1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
1.2	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
1.3	45332000-3 45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA
1.4	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Kalkulacja szczegółowa

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331210-1 Instalowanie wentylacji POMIESZCZENIA POZA SALĄ I ZAPLECZEM SANITARNYM							
1.1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
1 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2,0 mm							
						30,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	0,25500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	1,43	1,43000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	m	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
2 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20x2,2 mm							
						8,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	0,25500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	m	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
3 KNRW 215/112/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25x3,5 mm							
						88,20	m
Robotnicy	r-g	0,285	0,28500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 25x3,5 mm	szt	0,66	0,66000				
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1,25	1,25000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 25x3,5 mm	m	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00180				
4 KNRW 215/112/4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50x4,5 mm							
						22,00	m
Robotnicy	r-g	0,336	0,33600				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 50x4,5 mm	szt	0,47	0,47000				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 50x4,5 mm	m	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,00340				
5 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)							
						2,00	próba
Robotnicy	r-g	7,01	7,01000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	m	2	2,00000				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,2	0,20000				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	0,6	0,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
6 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych							
						148,20	m
Robotnicy	r-g	0,0941	0,09410				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
7 KNR 34/101/10 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociągi Fi 16-20 mm								
						38,00	m	
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490					
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490					
Otulina termoizolacyjna, grubość 20 mm, Fi 15-20 mm	m	1,1	1,10000					
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0159	0,01590					
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,098	0,09800					
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	6	6,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	3						
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205					
8 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociągi Fi 25 mm								
						88,20	m	
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540					
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540					
Otulina termoizolacyjna, grubość 30 mm, Fi 25 mm	m	1,1	1,10000					
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0261	0,02610					
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,1697	0,16970					
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	6	6,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	3						
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,00705					
9 KNR 34/101/20 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 50 mm, rurociągi Fi 50 mm								
						22,00	m	
Izolarze grupa II	r-g	0,138	0,13800					
Robotnicy grupa I	r-g	0,138	0,13800					
Otulina termoizolacyjna, grubość 50 mm, Fi 50 mm	m	1,1	1,10000					
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0292	0,02920					
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,209	0,20900					
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	5	5,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	3						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	0,01170					
10 KNRW 215/429/1 Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych								
						18,00	kpl	
Robotnicy	r-g	0,66	0,66000					
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000					
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta Fi 15 mm	szt	1	1,00000					
Tarczki ochronne	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
11 KNRW 215/411/1 Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm na powrocie								
						18,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,296	0,29600					
Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300					
12 KSNR 8/407/4 Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty mosiężny z głowicą Fi 15 mm								
						18,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,56	0,56000					
Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty mosiężny z głowicą Fi 15 mm	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	5						
13 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm								
						2,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,342	0,34200					
Zawór odpowietrzający automatyczny Fi 15 mm	szt	1	1,00000					
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200					
14 KNRW 215/411/2 Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm								
						2,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,353	0,35300					
Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500					
15 KNRW 215/411/3 Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm								
						2,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,411	0,41100					
Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm	szt	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
16 KNRW 215/411/5 Zawór kulowy mosiężny, Fi 50 mm							2,00 szt
Robotnicy	r-g	0,678	0,67800				
Zawór kulowy mosiężny, Fi 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100				
17 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1200 mm							1,00 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe typ CV22/600x1200 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
18 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1400 mm							1,00 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe typ CV22/600x1400 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
19 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV21s/600x500 mm							1,00 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe typ CV 21s/600x500 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
20 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe typ CV22/600x1000 mm							15,00 szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe typ CV22/600x1000 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
21 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji							18,00 układ
Robotnicy	r-g	0,357	0,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
22 KNRW 215/436/2 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji							18,00 układ
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
23 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej							74,00 m
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	1,04000				
24 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach							74,00 m
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,00400				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,007	0,00700				
Woda	m3	0,004	0,00400				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm3	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,09	0,09000				
25 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły							18,00 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,33000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
26 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm							18,00 szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	1,07000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,00600				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m ³	0,0018	0,00180				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m ³	0,0027	0,00270				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02000				
Piasek do betonów zwykłych	m ³	0,009	0,00900				
Woda	m ³	0,05	0,05000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0,016	0,01600				
Tuleja ochronna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm ³	m-g	0,03	0,03000				
Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,11	0,11000				
1.2 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
27 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm							2,00 m
Robotnicy	r-g	0,161	0,16100				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,01	1,01000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,62	0,62000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,00350				
28 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm							9,00 m
Robotnicy	r-g	0,213	0,21300				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,99	0,99000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,54	0,54000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,00520				
29 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm							11,00 m
Robotnicy	r-g	0,253	0,25300				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	0,96000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	0,52000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,00990				
30 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm							12,00 m
Robotnicy	r-g	0,313	0,31300				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	0,93000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	0,45000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
31 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm							24,00 m
Robotnicy	r-g	0,177	0,17700				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	1,04000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000				
Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	0,14000				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560				
32 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm							10,00 m
Robotnicy	r-g	0,228	0,22800				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	1,00000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	0,47000				
Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,12	0,12000				
Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
33 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm							
						40,00	m
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000				
Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,12000				
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,01720				
34 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm							
						13,00	szt
Robotnicy	r-g	0,561	0,56100				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				
35 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	1,27	1,27000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000				
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800				
36 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,29	0,29000				
Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				
37 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				
38 KNRG 215/316/3 Przejścia szczelne, Fi 75-110 mm przez stropy							
						8,00	szt
Robotnicy	r-g	0,23	0,23000				
Przejścia szczelne, Fi 75-110 mm	szt	1	1,00000				
39 KNR 219/119/3 Rury ochronne, Dn 200 mm dla PVC Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						1,00	m
Monter grupa II	r-g	0,49	0,46795				
Monter grupa III	r-g	0,59	0,56345				
Izolarze grupa II	r-g	0,24	0,22920				
Spawacze grupa IV	r-g	0,21	0,20055				
Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 219,1/5,6 mm	m	1,015	1,01500				
Płazy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,22	0,22000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,08000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,05	0,05000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,18	0,18000				
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0,42	0,42000				
Welon z włókna szklanego	m2	0,22	0,22000				
Roztwór asfaltowy do powlekania	kg	0,03	0,03000				
Spawarka spalinowa 300 A	m-g	0,66	0,66000				
Kocioł do grzania bitumu 1500 dm3	m-g	0,18	0,18000				
40 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,52	0,52000				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
41 KNRW 215/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,32	0,32000				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
42 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,38	0,38000				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
43 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"						5,00	kpl
Robotnicy	r-g	3,64	3,64000				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000				
44 KNRW 215/230/2 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym						7,00	kpl
Robotnicy	r-g	1,95	1,95000				
Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000				
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000				
45 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalk						7,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,48	0,48000				
Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000				
46 KNRW 215/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym						2,00	kpl
Robotnicy	r-g	1,82	1,82000				
Pisuar porcelanowy	szt	1	1,00000				
Zawór spłukujący do pisuarów	szt	1	1,00000				
Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego, Fi-25 mm	szt	1	1,00000				
Złączki spłukujące do pisuarów	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000				
47 KNRW 215/232/2 Brodzik natryskowy z kabiną prysznicową						1,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,96	0,96000				
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000				
Brodzik natryskowy z kabiną	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
48 KNRW 215/232/2 Brodzik ze stali nierdzewnej						1,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,96	0,96000				
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000				
Brodzik ze stali nierdzewnej	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
49 KNRW 215/229/5 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej						1,00	szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26000				
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000				
50 KNRW 215/218/2 Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,21	0,21000				
Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.3 Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
51 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2,0 mm							
						98,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	0,25500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	1,43	1,43000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	m	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
52 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20x2,2 mm							
						38,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	0,25500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	m	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
53 KNRW 215/112/3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32x4,0 mm							
						28,00	m
Robotnicy	r-g	0,315	0,31500				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 32x4,0 mm	szt	0,61	0,61000				
Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	1,11	1,11000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 32x4,0 mm	m	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,00240				
54 KNRW 215/112/4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40x4,0 mm							
						28,00	m
Robotnicy	r-g	0,336	0,33600				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 40x4,0 mm	szt	0,47	0,47000				
Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	1,00000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 40x4,0 mm	m	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,00340				
55 KNR 34/101/10 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociągi Fi 16-20 mm							
						136,00	m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina termoizolacyjna, grubość 20 mm, Fi 15-20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
56 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociągi Fi 32 mm							
						28,00	m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina termoizolacyjna, grubość 30 mm, Fi 32 mm	m	1,1	1,10000				
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0261	0,02610				
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,1697	0,16970				
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,00705				
57 KNR 34/101/19 Izolacja termiczna rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociągi Fi 40 mm							
						28,00	m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina termoizolacyjna, grubość 40 mm, Fi 40 mm	m	1,1	1,10000				
Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	0,0261	0,02610				
Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0,1697	0,16970				
Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,00705				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
58 KNRW 215/116/8 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi zew. 16 mm, o połączeniu metalowym							
						14,00	szt
Robotnicy	r-g	0,682	0,68200				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
59 KNRW 215/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15-mm							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,289	0,28900				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	4	4,00000				
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100				
60 KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm do płuczki WC							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,277	0,27700				
Zawór kulowy kątowy do płuczki wc, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
61 KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm podumywalkowe							
						16,00	szt
Robotnicy	r-g	0,277	0,27700				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
62 KNRW 215/132/1 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm							
						8,00	szt
Robotnicy	r-g	0,277	0,27700				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
63 KNRW 215/132/2 Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm							
						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,337	0,33700				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1	1,00000				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500				
64 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny ze złączką do węża, Dn 15-mm							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,171	0,17100				
Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200				
65 KNRW 215/127/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych							
						192,00	m
Robotnicy	r-g	0,13	0,13000				
Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	m	0,02	0,02000				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	0,002	0,00200				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny, Fi 15-mm	szt	0,002	0,00200				
Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
66 KNR 215/115/2 Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm							
						7,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,49000				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2	2,00000				
Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
67 KNR 215/115/2 Bateria stojąca zlewozmywakowa Fi 15 mm						1,00	szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,49000				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2	2,00000				
Bateria stojąca zlewozmywakowa Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
68 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,877	0,87700				
Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400				
69 KNRW 215/410/1 (1) Zawór do centralnej regulacji ciepłej wody użytkowej VTA 322 umieszczony w szafce podtynkowej						1,00	kpl
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Zawór do centralnej regulacji ciepłej wody użytkowej VTA 322 umieszczony w szafce podtynkowej	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
70 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						96,00	m
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	1,04000				
71 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach						96,00	m
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,004	0,00400				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,007	0,00700				
Woda	m3	0,004	0,00400				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm3	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,09	0,09000				
72 KNR 401/333/2 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł z obsadzeniem tulei dla rur wodociagowych						12,00	szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	0,23000				
Tuleja ochronna	szt	1	1,00000				
73 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach						12,00	szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	1,07000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,00600				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0018	0,00180				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,00270				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02000				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,009	0,00900				
Woda	m3	0,05	0,05000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,01600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm3	m-g	0,03	0,03000				
Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,11	0,11000				
74 Labolatoryjne badanie wody						1,00	kpl
Labolatoryjne badanie wody	kpl	1	1,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.4 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
75 KNRW 217/204/1 Wentylator łazienkowy o wydajności 50 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Robotnicy grupa I	r-g	3,31	3,16105			1,00	szt
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15-mm	kg	0,21	0,21000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,22	0,22000				
Wentylator łazienkowy o wydajności 50 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000				
76 KNRW 217/204/1 Wentylator łazienkowy o wydajności 150 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						2,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	3,31	3,16105				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15-mm	kg	0,21	0,21000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,22	0,22000				
Wentylator łazienkowy o wydajności 150 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000				

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	POMIESZCZENIA POZA SALĄ I ZAPLECZEM SANITARNYM	
1.1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
1.4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	45,7
2.	Cieśle grupa II	r-g	35,2
3.	Izolarze grupa II	r-g	34,97648
4.	Monter grupa II	r-g	0,46795
5.	Monter grupa III	r-g	0,56345
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	3,76
7.	Robotnicy	r-g	332,48362
8.	Robotnicy grupa I	r-g	254,95043
9.	Spawacze grupa IV	r-g	0,20055
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			708,30248

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,05
2.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0,42
3.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi 15 mm	szt	1
4.	Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm	szt	7
5.	Bateria stojąca zlewozmywakowa Fi 15 mm	szt	1
6.	Brodzik natryskowy z kabiną	szt	1
7.	Brodzik ze stali nierdzewnej	szt	1
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,86
9.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	3
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	1
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,054
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,081
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,18
14.	Grzejniki stalowe typ CV 21s/600x500 mm	szt	1
15.	Grzejniki stalowe typ CV22/600x1000 mm	szt	15
16.	Grzejniki stalowe typ CV22/600x1200 mm	szt	1
17.	Grzejniki stalowe typ CV22/600x1400 mm	szt	1
18.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6
19.	Klej do otulin termoizolacyjnych	dm3	7,17262
20.	Klipsy montażowe do otulin termoizolacyjnych	szt	2 019,2
21.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	szt	200,24
22.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	szt	37,032
23.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 25x3,5 mm	szt	58,212
24.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 32x4,0 mm	szt	17,08
25.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 40x4,0 mm	szt	13,16
26.	Kształtki do rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX Fi 50x4,5 mm	szt	10,34
27.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	45,22
28.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	5,4
29.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	50,18
30.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	9,56
31.	Labolatoryjne badanie wody	kpl	1
32.	Otulina termoizolacyjna, grubość 20 mm, Fi 15-20 mm	m	191,4
33.	Otulina termoizolacyjna, grubość 30 mm, Fi 25 mm	m	97,02
34.	Otulina termoizolacyjna, grubość 30 mm, Fi 32 mm	m	30,8
35.	Otulina termoizolacyjna, grubość 40 mm, Fi 40 mm	m	30,8
36.	Otulina termoizolacyjna, grubość 50 mm, Fi 50 mm	m	24,2
37.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,162
38.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,298
39.	Pisuar porcelanowy	szt	2
40.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,22
41.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15-mm	kg	0,63
42.	Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	7
43.	Przejścia szczelne, Fi 75-110 mm	szt	8
44.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	30
45.	Roztwór asfaltowy do powlekania	kg	0,03
46.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	47,76
47.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	11,16
48.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	26,98
49.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	18,91
50.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 219,1/5,6 mm	m	1,015
51.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 16x2,0 mm	m	140,8
52.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 20x2,2 mm	m	58,44
53.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 25x3,5 mm	m	95,256
54.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 32x4,0 mm	m	30,24
55.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 40x4,0 mm	m	30,24
56.	Rura wielowarstwowa PEX/AL/PEX Fi 50x4,5 mm	m	23,76
57.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3
58.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1
59.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	4,8
60.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	3,36
61.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	1,2
62.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	5
63.	Spust do brodzików natryskowych	szt	2
64.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego, Fi 25 mm	szt	2
65.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1
66.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	7
67.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,66
68.	Tarczki ochronne	szt	18
69.	Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	46,12074
70.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,08
71.	Tuleja ochronna	szt	30
72.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	37
73.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	183,04
74.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	66,78

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
75.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	110,25
76.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	31,08
77.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	28
78.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	59
79.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	8
80.	Umywalki porcelanowe	szt	7
81.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	5
82.	Welon z włókna szklanego	m2	0,22
83.	Wentylator łazienkowy o wydajności 150 m3/h	szt	2
84.	Wentylator łazienkowy o wydajności 50 m3/h	szt	1
85.	Woda	m3	2,18
86.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1
87.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	7
88.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	18
89.	Zawór do centralnej regulacji ciepłej wody użytkowej VTA 322 umieszczony w szafce podtynkowej	kpl	1
90.	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty mosiężny z głowicą Fi 15 mm	szt	18
91.	Zawór kulowy kątowy do płuczki wc, Fi 15 mm	szt	5
92.	Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm	szt	2
93.	Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm	szt	2
94.	Zawór kulowy mosiężny, Fi 50 mm	szt	2
95.	Zawór odpowietrzający automatyczny Fi 15 mm	szt	2
96.	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt	18
97.	Zawór spłukujący do pisuarów	szt	2
98.	Zawór wodny czerpak kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi-15mm	szt	1
99.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	24
100.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	4,784
101.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,784
102.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej	szt	1
103.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta Fi 15 mm	szt	18
104.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	2
105.	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	2
106.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	2,52

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm ³	m-g	4,3
2.	Kocioł do grzania bitumu 1500 dm ³	m-g	0,18
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,29
4.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	0,66
5.	Środek transportowy (1)	m-g	16,80337
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	18,6
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			40,83337