

Przedmiar robót

INSTALACJE SANITARNE - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA (CPV 45331100-7)

Data: 2014-06-20

Budowa: PRZEBUDOWA SZATNI UCZNIOWSKIEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 76 PRZY ULICY
JAGIEŁOŃSKIEJ 14 W GDAŃSKU, 80-371 GDAŃSK

Obiekt: SZATNIA UCZNIOWSKA W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 76 PRZY ULICY JAGIEŁOŃSKIEJ 14 W
GDAŃSKU, 80-371 GDAŃSK

Zamawiający: DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, 80-126 GDAŃSK, UL. PIEKARNICZA 16

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO WYCEN I KOSZTORYSÓW BUDOWLANYCH "DALMAR" MARIAN DULEK, 80-175
GDAŃSK, UL. ŹRÓDLANA 16

BIURO WYCEN I KOSZTORYSÓW
BUDOWLANYCH "DALMAR"
Marian Dulek
ul. Źródłana 16 80-175 Gdańsk
e-mail: biuro@dalmar.pl, tel. 0604-798-690
REGON 220088326 NIP 583-157-29-31

KOSZTORYSANT BUDOWLANY
kod zawodu: 311201
certyfikat-01/2/07/SKB/NOT/2007

Marian Dulek

Kosztorys opracowali:

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

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja wodociągowa - roboty rozbiórkowe				
1 KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	8,00		m
2 KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	1,00		szt
3 KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm	1,00		szt
4 KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach	8,00		m
5 KNR 202/2009/2	Gładzie grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłozę z tynku 8,00*0,30 = 2,400000 2,40	2,40		m2
6 NORM 1/101/1	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe	1,00		kurs
7 NORM 1/101/1	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 10 km	1,00		kurs
2 CPV 45331100-7 - STWiOR - Demontaż rur w kolizji nowoprojektowanego wejścia ewakuacyjnego ze spocznika drugiej klatki schodowej				
8	Spuszczenie wody z instalacji (kałkulacja indywidualna)	1,00		całość
9 KNR 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	6,00		m
10 KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	6,00		m
3 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty rozbiórkowe				
11 KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego, Fi 15 mm	6,00		szt
12 KNR 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm - gałązki 1,50*2*6 = 18,000000 18,00	18,00		m
13 KNR 402/520/2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m2	6,00		kpl
14 NORM 1/101/1	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe	1,00		kurs
15 NORM 1/101/1	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 10 km	1,00		kurs
4 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty budowlane				
16 KNR 401/339/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	10,00		m
17 KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome, beton żwirowy posadzki	10,00		m
18 KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach	20,00		m
19 KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu	12,00		szt
20 KNR 401/206/2	Zabetonowanie tuleji w stropach i ścianach	12,00		szt
5 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty montażowe				
21 KNRW 215/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi. zew. 16x2,0 mm	28,00		m
22 KNRW 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia do istniejącej instalacji 2,00*7 = 14,000000 14,00	14,00		szt
23 KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 16 mm	28,00		m
24 KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	7,00		kpl
25 KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,00		próba
26 KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	28,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
27	KNRW 215/412/7 Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Fi 15 mm (na pionach)	4,00		szt
28	KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe termostaticzne, Dn 15 mm	7,00		szt
29	KNRW 215/412/2 Głowice do zaworów termostaticznych Dn 15 mm	7,00		szt
30	KNRW 215/132/2 Zawory grzejnikowe kulowe kątowe odcinające, Fi 15 mm			
	2,00*7 = 14,000000	14,00		szt
6 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - montaż grzejników				
31	KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/1200x600x105 o mocy grzewczej 2056W (80/60 st.C)	1,00		szt
32	KNRW 215/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/1800x400x166 o mocy grzewczej 3485W (80/60 st.C)	2,00		szt
33	KNRW 215/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/720x900x166 o mocy grzewczej 2319W (80/60 st.C)	2,00		szt
34	KNRW 215/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/520x900x166 o mocy grzewczej 1675W (80/60 st.C)	2,00		szt
7 CPV 45331100-7 - STWiOR - Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)				
35	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	7,00		układ
36	KNRW 215/436/2 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	7,00		układ

Spis działów

Lp.	Nr CPV	Opis
1		CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja wodociągowa - roboty rozbiórkowe
2		CPV 45331100-7 - STWiOR - Demontaż rur w kolizji nowoprojektowanego wejścia ewakuacyjnego ze spocznika drugiej klatki schodowej
3		CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty rozbiórkowe
4		CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty budowlane
5		CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty montażowe
6		CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - montaż grzejników
7		CPV 45331100-7 - STWiOR - Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)

Kalkulacja szczegółowa

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja wodociągowa - roboty rozbiórkowe							
1 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej							
							8,00 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000				
2 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej							
							1,00 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7	0,70000				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
3 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm							
							1,00 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,26000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
4 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach							
							8,00 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				
5 KNR 202/2009/2 Gładzie grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłozę z tynku							
							2,40 m2
Monter płyt gipsowych II	r-g	0,1213	0,12130				
Monter płyt gipsowych III	r-g	0,1213	0,12130				
Gips budowlany szpachlowy	kg	3,27	3,27000				
Woda	m3	0,00213	0,00213				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Mieszarka do zapraw 150 l	m-g	0,004	0,00400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,00320				
Wyciąg	m-g	0,02	0,02000				
6 NORM 1/101/1 Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe							
							1,00 kurs
Robotnicy	r-g	1,03	1,03000				
7 NORM 1/101/1 Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 10 km							
							1,00 kurs
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,57	1,57000				
2 CPV 45331100-7 - STWiOR - Demontaż rur w kolizji nowoprojektowanego wejścia ewakuacyjnego ze spocznika drugiej klatki schodowej							
8 Spuszczenie wody z instalacji (kalkulacja indywidualna)							
							1,00 całość
Robotnicy	r-g	1,5	1,50000				
9 KNR 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm							
							6,00 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,07	0,07000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
10 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm							
							6,00 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,08000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty rozbiórkowe							
11 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego, Fi 15 mm							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,17000			6,00 szt	
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
12 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm - gałązki							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,03	0,03000			18,00 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000				
Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,08000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
13 KNR 402/520/2 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5,0 m2							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,48	0,48000			6,00 kpl	
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
14 NORM 1/101/1 Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe							
Robotnicy	r-g	1,03	1,03000			1,00 kurs	
15 NORM 1/101/1 Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9 t (samochodem dostawczym) materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 10 km							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,57	1,57000			1,00 kurs	
4 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty budowlane							
16 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej							
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000			10,00 m	
Robotnicy grupa I	r-g	1,04	1,04000				
17 KNR 401/210/2 Wykucie bruzd, poziome, beton żwirowy posadzki							
Robotnicy grupa I	r-g	5,32	5,32000			10,00 m	
18 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach							
Betoniarze grupa II	r-g	0,08	0,08000			20,00 m	
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				
19 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu							
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72000			12,00 szt	
20 KNR 401/206/2 Zabetonowanie tuleji w stropach i ścianach							
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	1,07000			12,00 szt	
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				
Tuleje do rur centralnego ogrzewania	szt	1	1,00000				
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				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5 CPV 45331100-7 - STWiOR - instalacja centralnego ogrzewania - roboty montażowe							
21 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2,0 mm							
						28,00	m
Robotnicy	r-g	0,255	0,25500				
Rura PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	m	1,1	1,10000				
Kształtki PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	1,43	1,43000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160				
22 KNRW 402/505/1 Wstawienie odgałęzienia do istniejącej instalacji							
						14,00	szt
Robotnicy	r-g	1,23	1,23000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
23 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 16 mm							
						28,00	m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760				
Otulina termoizolacyjna, grubość 6 mm	m	1,1	1,10000				
Klej termotopliwy	kg	0,0059	0,00590				
Taśma plastyczna 3x50 mm	m	0,0496	0,04960				
Klipsy montażowe	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00060				
24 KNRW 215/429/1 Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm							
						7,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,66	0,66000				
Kształtki PEX/AL/PE 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					
25 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)							
						1,00	próba
Robotnicy	r-g	7,01	7,01000				
Rura PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	m	2	2,00000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000				
Kształtki PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	szt	0,6	0,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
26 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych							
						28,00	m
Robotnicy	r-g	0,0941	0,09410				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
27 KNRW 215/412/7 Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Fi 15 mm (na pionach)							
						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,342	0,34200				
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Fi 15 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200				
28 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe termostacyjne, Dn 15 mm							
						7,00	szt
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Zawór grzejnikowy termostacyjny, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				
29 KNRW 215/412/2 Głowice do zaworów termostacyjnych Dn 15 mm							
						7,00	szt
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Głowica termostacyjna, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
30 KNRW 215/132/2							
Zawory grzejnikowe kulowe kątowe odcinające, Fi 15 mm							
						14,00	szt
Robotnicy	r-g	0,337	0,33700				
Kształtki PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	szt	2	2,00000				
Zawór grzejnikowy kulowy kątowy odcinający, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500				
6 CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - montaż grzejników							
31 KNRW 215/418/7							
Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/1200x600x105 o mocy grzewczej 2056W (80/60 st.C)							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	1,88	1,88000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/1200x600x105 o mocy grzewczej 2056W (80/60 st.C)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000				
32 KNRW 215/418/11							
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/1800x400x166 o mocy grzewczej 3485W (80/60 st.C)							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	2,57	2,57000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/1800x400x166 o mocy grzewczej 3485W (80/60 st.C)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
33 KNRW 215/418/11							
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/720x900x166 o mocy grzewczej 2319W (80/60 st.C)							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	2,57	2,57000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/720x900x166 o mocy grzewczej 2319W (80/60 st.C)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
34 KNRW 215/418/11							
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/520x900x166 o mocy grzewczej 1675W (80/60 st.C)							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	2,57	2,57000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/520x900x166 o mocy grzewczej 1675W (80/60 st.C)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000				
7 CPV 45331100-7 - STWiOR - Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)							
35 KNRW 215/436/1							
Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji							
						7,00	układ
Robotnicy	r-g	0,357	0,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
36 KNRW 215/436/2							
Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji							
						7,00	układ
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja wodociągowa - roboty rozbiórkowe	
2	CPV 45331100-7 - STWiOR - Demontaż rur w kolizji nowoprojektowanego wejścia ewakuacyjnego ze spocznika drugiej klatki schodowej	
3	CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty rozbiórkowe	
4	CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty budowlane	
5	CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - roboty montażowe	
6	CPV 45331100-7 - STWiOR - Instalacja centralnego ogrzewania - montaż grzejników	
7	CPV 45331100-7 - STWiOR - Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	15,08
2.	Cieśle grupa II	r-g	8,76
3.	Izolarze grupa II	r-g	2,1756
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	6,3
5.	Monter płyt gipsowych II	r-g	0,29112
6.	Monter płyt gipsowych III	r-g	0,29112
7.	Robotnicy	r-g	72,9138
8.	Robotnicy grupa I	r-g	86,5728
9.	Spawacze grupa II	r-g	2,4
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			194,78444

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,184
2.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0216
3.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0324
4.	Gips budowlany szpachlowy	kg	7,848
5.	Głowica termostatyczna, Fi 15 mm	szt	7
6.	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV/1200x600x105 o mocy grzewczej 2056W (80/60 st.C)	szt	1
7.	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/1800x400x166 o mocy grzewczej 3485W (80/60 st.C)	szt	2
8.	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/520x900x166 o mocy grzewczej 1675W (80/60 st.C)	szt	2
9.	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/720x900x166 o mocy grzewczej 2319W (80/60 st.C)	szt	2
10.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,24
11.	Klej termotopliwy	kg	0,1652
12.	Klipsy montażowe	szt	168
13.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2
14.	Kształtki PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	szt	58,84
15.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Fi 15 mm	kpl	4
16.	Otulina termoizolacyjna, grubość 6 mm	m	30,8
17.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,304
18.	Rura PEX/AL/PE Fi 16x2,0 mm	m	32,8
19.	Tarczki ochronne	szt	7
20.	Taśma plastyczna 3x50 mm	m	1,3888
21.	Tuleje do rur centralnego ogrzewania	szt	12
22.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	40,04
23.	Woda	m3	0,71711
24.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	7
25.	Zawór grzejnikowy kulowy kątowny odcinający, Fi 15 mm	szt	14
26.	Zawór grzejnikowy termostatyczny, Fi 15 mm	szt	7
27.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	szt	0,2
28.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2
29.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta Fi 15 mm	szt	7
30.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna, Fi 15 mm	szt	4
31.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,528

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250-400 dm ³	m-g	0,92
2.	Mieszarka do zapraw 150 l	m-g	0,0096
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,14
4.	Środek transportowy (1)	m-g	7,01328
5.	Wyciąg	m-g	0,048
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	3,84
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			14,97088