Przedmiar robót

REMONT INSTALACJI C.O.

Budowa: **PRZEDSZKOLE NR 110 KRAKÓW OŚ.KOLOROWE**

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJA C.O.**

Inwestor: **ZESPÓŁ EKONOMIKI OŚWIATY**

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
REMONT INSTALACJI C.O.							
1 Remont instalacji c.o.							
1.1 KNRW 215/128/2 Analogia - Spuszczenie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych i ponowne napuszczenie (R=0.5) R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000							440 m
Robotnicy	r-g	0,0556	12,23200				
1.2 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja Indywidualna - Demontaż i ponowny montaż osłon grzejnikowych z wycięciem otworów dla głowic							65 kpl
Robocizna	r-g	0,9	58,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
1.3 KNR 402/515/3 Demontaż grzejnika żeliwnego po wykonaniu robót montaż							45 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,26	56,70000				
Robotnicy grupa I	r-g	2,52	113,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
1.4 KNRW 402/515/11 Demontaż grzejnika z rur ożebrowanych o długości 2˙m po wykonaniu robót montaż							20 szt
Robotnicy	r-g	3,52	70,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.5 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi˙15-20˙mm - zawór grzejnikowy i dwuzłączka fi 15 mm							56 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	9,52000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.6 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi˙15-20˙mm - zawór grzejnikowy i dwuzłączka fi 20 mm							54 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	9,18000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.7 KNR 402/512/2 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi˙25-32˙mm - zawór grzejnikowy i dwuzłączka Fi 25 mm							8 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,24	1,92000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.8 KNRW 215/128/2 Analogia - Płukanie rurociągów instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych							440 m
							krotność = 2
Robotnicy	r-g	0,0556	48,92800				
1.9 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja Indywidualna - Roboty transportowe oraz płukanie grzejników c.o. w miejscu wyznaczonym do płukania							65 szt
Robocizna	r-g	1,5	97,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
1.10 KNRW 402/517/1 Analogia - Przerobienie podejść (dopasowanie) rur przyłącznych Dn 15 mm do nowych zaworów grzejnikowych - nowa rura w ilości 35%							28 kpl
Robotnicy	r-g	1,32	36,96000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn˙15) (M= 0,350)	m	1,05	10,29000				
Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi˙15mm	szt	1	28,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.11 KNRW 402/517/2 (1) Analogia - Przerobienie podejść (dopasowanie) rur przyłącznych Dn 20 mm do nowych zaworów grzejnikowych - nowa rura w ilośći 35%							31 kpl
Robotnicy	r-g	1,68	52,08000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn˙20) (M= 0,350)	m	1,05	11,39250				
Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi˙20mm	szt	1	31,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.12 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną Herz Dn˙15˙mm lub równowazne							
							28 szt
Robotnicy	r-g	0,267	7,47600				
Zawór grzejnikowy termostatycznyz nastawą wstępną fi 15 mm	szt	1	28,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,11200				
1.13 KNRW 215/412/3 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną Dn˙20˙mm Herz lub równoważne							
							31 szt
Robotnicy	r-g	0,321	9,95100				
Zawór grzejnikowy termostatyczny z nastawą wstępną fi 20 mm	szt	1	31,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,15500				
1.14 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe powrotne Herz Dn˙15˙mm lub równowazne							
							28 szt
Robotnicy	r-g	0,267	7,47600				
Zawór grzejnikowy powrotny fi 15 mm	szt	1	28,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,11200				
1.15 KNRW 215/412/3 Zawory grzejnikowe powrotne Herz Dn˙20˙mm lub równowazne							
							31 szt
Robotnicy	r-g	0,321	9,95100				
Zawór grzejnikowy pwrotny fi 20 mm	szt	1	31,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,15500				
1.16 KNRW 215/412/2 Analogia - Głowice termostatyczne Dn˙15˙mm Herz lub równoważne							
							59 szt
Robotnicy	r-g	0,267	15,75300				
Głowica termostatyczna	szt	1	59,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,23600				
1.17 KNRW 402/508/2 (1) Wymiana zaworu podpionowego regulacyjnego z nastawą na Stromax Fi 20 mm równowazne							
							7 szt
Robotnicy	r-g	2,08	14,56000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙20) 26,9	m	1,05	7,35000				
Zawór regulacyjny Fi˙20˙mm	szt	1	7,00000				
Śrubunek mosiężny fi 20 mm	szt	1	7,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.18 KNRW 402/508/3 (1) Wymiana zaworu podpionowego regulacyjnego z nastawą na Stromax Fi˙25˙mm lub równoważne							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,37	9,48000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙25) 33,7	m	1,05	4,20000				
Zawór regulacyjny Fi˙25˙mm	szt	1	4,00000				
Śrubunek mosiężny fi 25 mm	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.19 KNRW 402/508/5 (1) Wymiana zaworu podpionowego regulacyjnego z nastawą na Sromax Fi˙40˙mm lub równoważne							
							2 szt
Robotnicy	r-g	2,74	5,48000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙40) 48,3	m	1,05	2,10000				
Zawór regulacyjny Fi˙40˙mm	szt	1	2,00000				
Dwuzłączka czarna fi 40 mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.20 KNRW 402/508/4 (1) Wymiana zaworu podpionowego regulacyjnego z nastawą na Stromax Fi˙32 lub rownoważne							
							3 szt
Robotnicy	r-g	2,4	7,20000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙32) 42,4	m	1,05	3,15000				
Zawór regulacyjny Fi˙32˙mm	szt	1	3,00000				
Dwuzłączka czarna fi 32 mm	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.21 KNRW 402/508/2 (1) Wymiana zaworu podpionowego na kulowy gwintowany Fi 20 mm							
							7 szt
Robotnicy	r-g	2,08	14,56000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙20) 26,9	m	1,05	7,35000				
Zawór kulowy gwintowany Fi˙20˙mm	szt	1	7,00000				
Śrubunek mosiężny fi 20 mm	szt	1	7,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.22 KNRW 402/508/3 (1) Wymiana zaworu podpionowego na kulowy gwintowany Fi˙25˙mm							4 szt
Robotnicy	r-g	2,37	9,48000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙25) 33,7	m	1,05	4,20000				
Zawór kulowy gwintowany Fi˙25˙mm	szt	1	4,00000				
Śrubunek mosiężny fi 25 mm	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.23 KNRW 402/508/4 (1) Wymiana zaworu podpionowego na kulowy gwintowany Fi˙32˙mm							3 szt
Robotnicy	r-g	2,4	7,20000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙32) 42,4	m	1,05	3,15000				
Zawór kulowy gwintowany Fi 32 mm	szt	1	3,00000				
Dwuzłączka czarna fi 32 mm		1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.24 KNRW 402/508/5 (1) Wymiana zaworu podpionowego na kulowy gwintowany Fi˙40˙mm							2 szt
Robotnicy	r-g	2,74	5,48000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙40) 48,3	m	1,05	2,10000				
Zawór kulowy gwintowany Fi˙40˙mm	szt	1	2,00000				
Dwuzłączka czarna fi 40 mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.25 KNRW 402/508/6 (1) Wymiana zaworu na rozdzielaczu regulacyjny z nastawą na Strmax fi 50 mm lub równoważne							2 szt
Robotnicy	r-g	2,76	5,52000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙50) 60,3	m	1,05	2,10000				
Zawór regulacyjny Fi˙50˙mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.26 KNRW 402/508/7 (1) Wymiana zaworu na rozdzielaczu regulacyjny z nastawą na Stromax fi˙65˙mm lub równoważne							1 szt
Robotnicy	r-g	3,25	3,25000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn˙65) 76,1	m	1,05	1,05000				
Zawór regulacyjny Fi˙65˙mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.27 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych							440 m
Robotnicy	r-g	0,0955	42,02000				
1.28 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji							65 układ
Robotnicy	r-g	0,357	23,20500				
1.29 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi˙do 57˙mm							20 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,0116	20,23200				
1.30 KNR 712/207/4 (2) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi˙do 57˙mm, farba silikonowa antykorozyjna (krotność=2)							20 m2 krotność = 2
Malarze grupa II	r-g	0,2378	9,51200				
Farba silikonowa do gruntowania termoodporna (do 400°C)	dm3	0,123	4,92000				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,00984	0,39360				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0003	0,01200				
Przyczepa skrzyniowa 3-5˙t	m-g	0,0003	0,01200				
1.31 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami typuThermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 20˙mm - uzupełnienie izolacji							14 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	1,47560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	1,47560				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 20 mm	m	1,1	15,40000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,26040				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,89140				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	84,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,06580				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.32 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami typuThermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 25˙mm - uzupełnienie izolacji							
			8	m			
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,84320				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,84320				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 25 mm	m	1,1	8,80000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,14880				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,08080				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	48,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,03760				
1.33 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami typuThermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 32˙mm - uzupełnienie izolacji							
			6	m			
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,63240				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,63240				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 32 mm	m	1,1	6,60000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,11160				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,81060				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	36,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,02820				
1.34 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami typuThermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 40˙mm - uzupełnienie izolacji							
			4	m			
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,42160				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,42160				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 40 mm	m	1,1	4,40000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,07440				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,54040				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	24,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,01880				
1.35 KNR 34/101/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 50˙mm - uzupełnienie izolacji							
			4	m			
Izolarze grupa II	r-g	0,138	0,55200				
Robotnicy grupa I	r-g	0,138	0,55200				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 50 mm	m	1,15	4,60000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,08560				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1741	0,69640				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	20,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0078	0,03120				
1.36 KNR 34/101/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 65˙mm - uzupełnienie izolacji							
			2	m			
Izolarze grupa II	r-g	0,138	0,27600				
Robotnicy grupa I	r-g	0,138	0,27600				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura fi 65 mm	m	1,15	2,30000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,04280				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1741	0,34820				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	10,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0078	0,01560				
1.37 KNR 401/342/3 Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - Wykonanie odkucia rur przyłącznych do grzejnika							
			12	m			
Cieśle grupa II	r-g	0,17	2,04000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,71	20,52000				
1.38 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł							
			12	m			
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,96000				
Murarze grupa II	r-g	0,4	4,80000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	1,56000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5˙cm klasa 200	szt	9	108,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,1	13,20000				
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,07200				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,67	8,04000				
Woda	m3	0,003	0,03600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150˙dm3	m-g	0,02	0,24000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	0,04	0,48000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.39 KNR 401/705/1 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15˙cm							
25 m							
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	3,00000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,03	0,75000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,21	5,25000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0008	0,02000				
Piasek do zapraw	m3	0,004	0,10000				
Wapno gaszone	m3	0,0007	0,01750				
Woda	m3	0,001	0,02500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150˙dm3	m-g	0,01	0,25000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	0,01	0,25000				
1.40 KNR 401/1206/5 (1) Malowanie farbami tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne							
10 m2							
Malarze grupa II	r-g	0,436	4,36000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,199	1,99000				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,099	0,99000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,085	0,85000				
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	0,04000				
Grunt pokostowy	dm3	0,18	1,80000				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,483	4,83000				
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,043	0,43000				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała	dm3	0,517	5,17000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.41 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1˙km - gruz z rozkuć							
1 m3							
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000				
Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,72	0,72000				
1.42 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1˙km (krotność=14)							
1 m3							
krotność = 14							
Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,02	0,28000				
1.43 Kalkulacja indywidualna Opłata za wysypisko							
1 m3							
Opłata za wysypisko	m3	1	1,00000				