

Kosztorys "Ślepy"

Obiekt INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY
 INSTALACJI C.O.
Budowa RZESZÓW, UL. WARSZAWSKA 20
Inwestor GMINA MIASTO RZESZÓW

Sporządził mgr inż. Dorota Wolak

06.2014

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. ROBOTY DEMONTAŻOWE I PRZYGOTOWUJĄCE						
1	KNNR 8 0422/02 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m ² 3,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	0,79			
2	KNNR 8 0425/01 Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10dm ³ 1,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,65			
3	KNNR 8 0410/01 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie 179,000 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	0,21 10			
4	KNNR 8 0412/05 Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm 151,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,17			
5	KNNR 4-04 1107/01 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 0,169 t Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	1,71 0,83			
6	Kalkulacja indywidualna Odzysk złomu -170,000 kg					
7	Kalkulacja indywidualna Odwodnienie zładu c.o. 2 610,000 dm ³					
8	Kalkulacja indywidualna Demontaż i utylizacja izolacji 104,000 m					
9	Kalkulacja indywidualna Zniesienie grzejników do płukania 119,000 kpl					
2. ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI CO						
10	KNNR 8 0416/02 Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 5m ² - ANALOGIA - Zdjęcie do płukania i ponowny montaż 71,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	3,49 5			
11	KNNR 8 0416/01 Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m ² - ANALOGIA - Zdjęcie do płukania i ponowny montaż 70,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	2,36 5			
12	KNNR 8 0418/09 Wymiana grzejników z rur stalowych ozebrowanych 4 rzędowych G-4 o długości do 2,0m - ANALOGIA - Zdjęcie do płukania i ponowny montaż 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	6,36 5			
13	KNNR 4 0426/04 Próba szczelności grzejników członowych przy ilości do 20 elementów w zespole - ANALOGIA - Płukanie grzejników (Krotność= 2) 150,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	0,52			
14	KNNR 4 0128/01 Płukanie instalacji c.o. (Krotność= 2) 1 196,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0637			
15	KNNR 4 0426/01 Kompletowanie grzejników członowych - za każde zwiększenie grzejnika członowego					

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	3,000 połączenie Robocizna Robotnicy	r-g	0,78			
16	KNNR 4 0428/01 Rura przyłączna o średnicy nominalnej 15mm do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic 2,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Tarczki ochronne Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,74 1 0,5			
17	KNNR 8 0415/01 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 15mm o połączeniach spawanych 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem instalacyjne czarne z końcami gładkimi 15mm Materiały pomocnicze	r-g m %	1,38 1,05 5			
18	KNNR 4 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,42 1,04 0,47 1,5			
19	KNR 7-12 0101/04 Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 0,691 m ² Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,0116			
20	KNR 7-12 0201/04 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2) 0,691 m ² Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm ³ % m-g m-g	0,276 0,113 5,9 0,0008 0,0008			
21	KNR 7-12 0210/04 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2) 0,691 m ² Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm ³ % m-g m-g	0,1884 0,108 8,9 0,0003 0,0003			

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
22	KNNR 4 0411/06 Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych - ANALOGIA - Montaż regulatora różnicy ciśnień DN50, 20-80 Kpa, PN16 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Regulator różnicy ciśnień DN50, 20-80 kPa, PN16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,74 1 0,5			
23	KNNR 4 0411/06 Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych - ANALOGIA - Montaż zaworu równoważącego z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem na zasilanie DN50, PN16 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem na zasilanie DN50, PN16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,74 1 0,5			
24	KNNR 4 0411/01 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - Montaż zaworów równoważących dn15 z odwodnieniem 22,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór równoważący dn15 z odwodnieniem i króćcami pomiarowymi Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,3 1 0,5			
25	KNNR 8 0407/04 Wymiana zaworu termostatycznego o średnicy 15mm 119,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory grzejnikowe termostatyczne 1/2" z nast. wstępną Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,56 1 5			
26	KNNR 8 0407/04 Wymiana zaworu termostatycznego o średnicy 15mm 31,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory grzejnikowe termostatyczne 1/2" z automatycznym regulatorem przepływu Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,56 1 5			
27	KNNR 4 0412/05 Zawór odpowietrzający do grzejnika o średnicy 6mm - ANALOGIA - Montaż głowicy termostatycznej z gwint. M30x1.5 150,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowica termostatyczna z gwint. M30x1.5, 8-28st.C, zabezpieczona przed manipulacją i kradzieżą Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,15 1 0,5			
28	KNNR 8 0407/01 Wymiana zaworu grzejnikowego o średnicy 15mm - Montaż grzejnikowego zaworu powrotnego 150,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejnikowy zawór odcianjacy, prosty 1/2" Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,46 1 5			
29	KNNR 4 0411/03 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 22,000 szt					

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,41 1 0,5			
30	KNNR 4 0412/06 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm 22,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne 1/2" z zaworem odc. Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,31 1 1 0,5			
31	KNNR 4 0521/08 Zawory żeliwne zaporowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa - ANALOGIA - Filtr siatkowy DN80 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Osadnik kołnierzowy żeliwny - 1,6 MPa Nr kat. 821 (FS - filtr siatkowy) fi 80 mm Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g szt szt % m-g	3,4 1 2 3 0,74			
32	KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - ANALOGIA - Montaż otulin ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV, gr. izolacji 40mm, dz48mm 53,000 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Taśma samoprzylepna PCV szer. 50mm Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 40mm, dz=48mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g r-g m m % m-g	0,1054 0,1054 0,1697 1,1 3 0,00705			
33	KNR 0-34 0110/24 Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - ANALOGIA - Montaż otulin ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV, gr. izolacji 80mm, dz89mm 2,000 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Taśma samoprzylepna PCV szer. 50mm Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 80mm, dz=89mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g r-g m m % m-g	0,3067 0,3067 0,3416 2,3 3 0,0314			
34	KNR 0-34 0110/24 Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - ANALOGIA - Montaż otulin ze skalnej wełny mineralnej w płaszczu z folii PCV, gr. izolacji 100mm, dz114mm 53,000 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,3067 0,3067			

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Taśma samoprzylepna PCV szer. 50mm Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 50mm, dz=114mm Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 40mm, dz=219mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m m m % m-g	0,3416 1,05 1,05 3 0,0314			
3. PRÓBY I REGULACJA						
35	KNNR 4 0406/01 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych 150,000 urządzeń Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,319 1,5			
36	KNNR 4 0436/01 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji 150,000 urządzeń Robocizna Robotnicy	r-g	0,357			

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	22,455		
2	Malarze gr.II	r-g	0,642		
3	Robotnicy gr.I	r-g	23,443		
4	Robotnicy	r-g	1 164,640		
		Razem	1 211,180		

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,149		
2	Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,156		
3	Głowica termostatyczna z gwint. M30x1.5, 8-28st.C, zabezpieczona przed manipulacją i kradzieżą	szt	150,000		
4	Grzejnikowy zawór odcinający, prosty 1/2"	szt	150,000		
5	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśień 1,6MPa 80mm	szt	2,000		
6	Osadnik kołnierzowy żeliwny - 1,6 MPa Nr kat. 821 (FS - filtr siatkowy) fi 80 mm	szt	1,000		
7	Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 40mm, dz=219mm	m	55,650		
8	Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 40mm, dz=48mm	m	58,300		
9	Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 50mm, dz=114mm	m	55,650		
10	Otuliny z wełny mineralnej skalnej gr. 80mm, dz=89mm	m	4,600		
11	Regulator różnicy ciśnień DN50, 20-80 kPa, PN16	szt	1,000		
12	Rury stalowe ze szwem instalacyjne czarne z końcami gładkimi 15mm	m	4,200		
13	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	10,400		
14	Tarczki ochronne	szt	2,000		
15	Taśma samoprzylepna PCV szer. 50mm	m	27,782		
16	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	4,700		
17	Zawory grzejnikowe termostatyczne 1/2" z automatycznym regulatorem przepływu	szt	31,000		
18	Zawory grzejnikowe termostatyczne 1/2" z nast. wstępną	szt	119,000		
19	Zawory odpowietrzające automatyczne 1/2" z zaworem odc.	szt	22,000		
20	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	22,000		
21	Zawór równoważący dn15 z odwodnieniem i króćcami pomiarowymi	szt	22,000		
22	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem na zasilanie DN50, PN16	szt	1,000		
23	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	22,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

INTERNAT ZESPOŁU SZKOŁ SPOŻYWCZYCH W RZESZOWIE - USPRAWNIE NIE PRACY INSTALACJI C.O.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,002		
2	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,002		
3	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	2,241		
4	Spawarka	m-g	0,740		
		Razem	2,984		