

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Instalacja centralnego ogrzewania, instalacja ciepła technologicznego, instalacja ogrzewania podłogowego

Inwestor: Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy im. ks. Karola Wojtyły w Mszanie Dolnej ul. Fabryczna 3, 34-730
Mszana Dolna

Obiekt: Budynek Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Mszanie Dolnej dz. ew. nr 4344, obr. Gronoszowa,
m. Mszana Dolna

Budowa: Instalacja c.o.,c.t.,op, cpv:45331100-7

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:
inż. Paweł Pękala

.....

.....

.....

.....

Przedmiar Robót			
Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Jedn.
0.001 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	6	szt
0.002 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	11	szt
0.003 KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	17	szt
0.004 KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - powrotny	20	szt
0.005 KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - termostatyczny	20	szt
0.006 KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - powrotny zespolony	166	szt
0.007 KNR 215/415/5	P.A. Montaż głowic termostatycznych	181	szt
0.008 KNR 215/415/5	P.A. Montaż głowic termostatycznych z wyniesionym czujnikiem	5	szt
0.009 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/300/1800	2	szt
0.010 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/450	11	szt
0.011 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/600	9	szt
0.012 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/750	1	szt
0.013 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/900	5	szt
0.014 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/1050	6	szt
0.015 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/600/1200	2	szt
0.016 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/750/1050	1	szt
0.017 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/900/450	1	szt
0.018 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV11/900/750	1	szt
0.019 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/300/750	2	szt
0.020 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/450	6	szt
0.021 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/600	67	szt
0.022 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/750	13	szt
0.023 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/900	10	szt
0.024 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/1050	2	szt
0.025 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/1200	2	szt
0.026 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/1500	2	szt
0.027 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV22/600/1650	1	szt
0.028 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/900/750	2	szt
0.029 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/600/600	4	szt
0.030 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/600/750	4	szt
0.031 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/600/900	2	szt
0.032 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/600/1200	1	szt
0.033 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/600/1350	2	szt
0.034 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/750/900	1	szt
0.035 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/900/900	2	szt
0.036 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik CV20/900/1050	2	szt
0.037 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV10/600/450	1	szt
0.038 KNRW 215/418/1	P.A. Grzejnik CV10/600/900	1	szt
0.039 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik C22/600/750	2	szt
0.040 KNRW 215/418/7	P.A. Grzejnik C22/600/600	1	szt
0.041 KNRW 215/425/2	Grzejnik SAC11/1130/600	2	szt
0.042 KNRW 215/425/2	Grzejnik SAC18/1760/500	3	szt
0.043 KNRW 215/425/2	Grzejnik SAC18/1760/600	2	szt
0.044 KNRW 215/425/2	Grzejnik SAC18/1760/750	2	szt
0.045 KNRW 215/425/2	Grzejnik SAC18/1760/900	3	szt
0.046 KNRW 215/425/2	Grzejnik 1513 /1513x493x100/	3	szt
0.047 KNRW 215/425/2	Grzejnik 1513 /1513x238x100/	2	szt
0.048 KNR 401/342/3	P.A. Wykucie bruzd poziomych/pionowych	93	m
0.049 KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd instalacji	93	m
0.050 KNRW 215/429/1	Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm	186	kpl
0.051 KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	186	układ
0.052 KNRW 215/436/2	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	186	układ
0.053 KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16·mm - STABI	699	m
0.054 KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·20·mm - STABI	249	m
0.055 KNRW 215/404/2 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25·mm - STABI	108	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
0.056 KNRW 215/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi.32.mm - STABI		124		m
0.057 KNRW 215/404/4 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi.40.mm - STABI		69		m
0.058 KNRW 215/404/5 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi.50.mm - STABI		64		m
0.059 KNRW 215/404/6 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi.63.mm - STABI		20		m
0.060 KNRW 215/404/7 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi.75.mm - STABI		37		m
0.061 KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)		0,5		próba
0.062 KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		1 311		m
0.063	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)		699		m
0.064	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)		249		m
0.065	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)		108		m
0.066	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)		73		m
0.067	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)		69		m
0.068	KNR 34/101/16 Izolacja rurociągów śr.50mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)		56	2,00	m
0.069	KNR 34/101/16 Izolacja rurociągów śr.63mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)		20	2,00	m
0.070	KNR 34/101/16 Izolacja rurociągów śr.75mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)		37	2,00	m
0.071 KNRW 202/1917/1 (1)	Przejście p.poż dla rury		6		szt
0.072 KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.32.mm - kulowy		1		szt
0.073 KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.25.mm - kulowy		7		szt
0.074 KNR 215/408/2 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.20.mm - kulowy		5		szt
0.075 KNR 215/408/2 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.15.mm - kulowy		2		szt
0.076 KNR 215/408/1 (2)	P.A. Zawór reg-pom 15mm		7		szt
0.077 KNR 215/408/1 (2)	P.A. Zawór reg-pom 20mm		6		szt
0.078 KNR 215/408/3 (1)	P.A. Zawór reg-pom 25mm		1		szt
0.079	KNR 0-31/301/1 Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C		71		m2
0.080	KNR 0-31/308/1 Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm		71		m2
0.081 KNR 215/9909/2	Szafka z rozdzielaczem z przepływomierzami 6 - sekcji		1		szt
0.082 KNR 215/9909/3	Szafka z rozdzielaczem z przepływomierzami 10- sekcji		1		szt
0.083 KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15.mm		6		m
0.084 KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25.mm		3		m
0.085 KNR 215/403/3 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32.mm		7		m
0.086 KNR 215/403/5	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65.mm		9		m
0.087 KNR 215/403/6	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80.mm		4		m
0.088 KNR 215/403/7	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 100.mm		7		m
0.089 KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych		36		m
0.090 KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50.mm, 2-krotne		16		m
0.091 KNR 401/1212/31 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-100.mm, 2-krotne		20		m
0.092	KNZ 15/26-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm		6		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
0.093	KNZ 15/27-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	3		m
0.094	KNZ 15/29-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	7		m
0.095	KNZ 15/31-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	9		m
0.096	KNZ 15/31-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 30 mm	4	2,00	m
0.097	KNZ 15/31-05 Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	7	2,00	m

Zestawienie materiałów		
Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,711
Benzyzna do lakierów	dm3	0,336
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	486,5
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,1023
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	33,83
Drut ocynkowany 0,7mm	kg	0,373
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,764
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,708
folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m2	82,041
Głowica termostatyczna	szt	181
Głowica termostatyczna z wyniesionym czujnikiem	szt	5
Grzejnik 1513 /1513x238x100/	szt	2
Grzejnik 1513 /1513x493x100/	szt	3
Grzejnik C22/600/600	szt	1
Grzejnik C22/600/750	szt	2
Grzejnik CV10/600/450	szt	1
Grzejnik CV10/600/900	szt	1
Grzejnik CV11/300/1800	szt	2
Grzejnik CV11/600/450	szt	11
Grzejnik CV11/600/600	szt	9
Grzejnik CV11/600/750	szt	1
Grzejnik CV11/600/900	szt	5
Grzejnik CV11/600/1050	szt	6
Grzejnik CV11/600/1200	szt	2
Grzejnik CV11/750/1050	szt	1
Grzejnik CV11/900/450	szt	1
Grzejnik CV11/900/750	szt	1
Grzejnik CV20/600/600	szt	4
Grzejnik CV20/600/750	szt	4
Grzejnik CV20/600/900	szt	2
Grzejnik CV20/600/1200	szt	1
Grzejnik CV20/600/1350	szt	2
Grzejnik CV20/750/900	szt	1
Grzejnik CV20/900/750	szt	2
Grzejnik CV20/900/900	szt	2
Grzejnik CV20/900/1050	szt	2
Grzejnik CV22/300/750	szt	2
Grzejnik CV22/600/450	szt	6
Grzejnik CV22/600/600	szt	67
Grzejnik CV22/600/750	szt	13
Grzejnik CV22/600/900	szt	10
Grzejnik CV22/600/1050	szt	2
Grzejnik CV22/600/1200	szt	2
Grzejnik CV22/600/1500	szt	2
Grzejnik CV22/600/1650	szt	1
Grzejnik SAC11/1130/600	szt	2
Grzejnik SAC18/1760/500	szt	3
Grzejnik SAC18/1760/600	szt	2
Grzejnik SAC18/1760/750	szt	2
Grzejnik SAC18/1760/900	szt	3
Klej Thermaflex 474	dm3	26,136
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	8 318
Kolano Dn 25mm gr. 30	szt	0,54
Kolano Dn 32mm gr. 30	szt	0,98
Kolano Dn 65mm gr. 30	szt	1,26
Kolano Dn 80mm gr. 30mm	szt	1,12
Kolano Dn:15mm gr.30mm	szt	1,08
Kolano Dn:100mm gr.30mm	szt	1,96
Kształtki PP Fi.16 mm	szt	405,42
Kształtki PP Fi.20 mm	szt	144,42

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Kształtki PP Fi.25.mm	szt	71,28
Kształtki PP Fi.32.mm	szt	75,64
Kształtki PP Fi.40.mm	szt	32,43
Kształtki PP Fi.50.mm	szt	28,8
Kształtki PP Fi.63.mm	szt	10
Kształtki PP Fi.75.mm	szt	16,65
Kształtki PP gwintowane, Fi.20.mm	szt	372,3
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.65 mm	szt	1,332
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.80 mm	szt	0,564
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.100 mm	szt	0,987
Mankiet 20mm o dł.10m	m	0,45
Mankiet 30mm o dł.10m	m	0,56
Mankiet 40mm o dł.10m	m	2,79
Nity plastikowe	szt	389
obejmy zaciskowe stalowe, ocynkowane do węży gumowych 16 mm	szt	0,284
Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	4
Otulina FRZ 20mm Dn:15mm	m	768,9
Otulina FRZ 20mm Dn:20mm	m	273,9
Otulina FRZ 20mm Dn:25mm	m	118,8
Otulina FRZ 20mm Dn:32mm	m	80,3
Otulina FRZ 20mm Dn:40mm	m	75,9
Otulina FRZ 25mm Dn:50mm	m	128,8
Otulina FRZ 25mm Dn:63mm	m	46
Otulina FRZ 25mm dn:75mm	m	85,1
Otulina gr.30mm Dn:15mm	m	6,06
Otulina gr.30mm Dn:100mm	m	14,28
Otulina gr30mm Dn25mm	m	3,03
Otulina gr30mm Dn32mm	m	7,07
Otulina gr30mm Dn65mm	m	9,18
Otulina gr30mm Dn80mm	m	8,16
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	7,2
Piasek do zapraw	m3	0,728
płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m2	74,55
Przejście p.poż dla rury	szt	6
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 6-sekcji z przepływomierzami	kpl	1
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 10-sekcji z przepływomierzami	kpl	1
rura do ogrzewania podłogowego 16mm	m	984,131
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.16/2,7mm	m	768,9
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.20/3,4mm	m	273,9
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.25/4,2mm	m	116,64
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.32/5,4mm	m	133,92
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.40/6,7mm	m	74,52
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.50/8,4mm	m	69,12
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.63/10,5mm	m	21,6
Rura PP-R 2,0MPa, z płaszczem Al Fi.75/12,5mm	m	39,22
Rura PP Fi.20.mm	m	1
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	2,16
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn.15)	m	6,24
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn.25)	m	3,09
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn.32)	m	7,21
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn.65)	m	8,91
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 88,9 (Dn.80)	m	3,92
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,0 (Dn.100)	m	6,72
rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	4,26
spinki do rur Hep20 z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	6 242,3
Szafka do rozdzielaczy 6 sekcji	szt	1
Szafka do rozdzielaczy 10-sekcji	szt	1
Tarczki ochronne	szt	186
taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	79,747
taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	245,376
Taśma klejąca z folii PVC, szer. 30 mm dł 33m	szt	2,716
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	179,174
Tlen techniczny sprężony	m3	3,75

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	68
Uchwyty do rur Fi.15.mm	szt	2,844
Uchwyty do rur Fi.25.mm	szt	1,23
Uchwyty do rur Fi.32.mm	szt	2,744
Uchwyty do rur Fi.65.mm	szt	3,168
Uchwyty do rur Fi.80.mm	szt	1,36
Uchwyty do rur Fi.100.mm	szt	2,03
Uchwyty do rur PVC 16.mm	szt	999,57
Uchwyty do rur PVC 20.mm	szt	356,07
Uchwyty do rur PVC 25.mm	szt	135
Uchwyty do rur PVC 32.mm	szt	137,64
Uchwyty do rur PVC 40.mm	szt	69
Uchwyty do rur PVC 50.mm	szt	57,6
Uchwyty do rur PVC 63.mm	szt	12
Uchwyty do rur PVC 75.mm	szt	20,35
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	81,18
węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	1,42
Woda	m3	0,364
Zawieszania do grzejników płytowych	kpł	169
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	4
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi.15.mm	szt	2
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi.20.mm	szt	5
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi.25.mm	szt	7
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi.32.mm	szt	1
Zawór powrotny Dn:15mm	szt	20
Zawór powrotny zespolony	szt	166
Zawór reg-pom 25mm	szt	1
Zawór STROMAX 4117M Dn:15mm	szt	7
Zawór STROMAX 4117M Dn:20mm	szt	6
Zawór termostatyczny 15mm z nastawą wstępna	szt	20
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,1
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15.mm	szt	0,1
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi.15 mm	szt	186
Złączki z polipropylenu GW i GZ	szt	4,12
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		
Wartość materiałów pomocniczych:		
Razem z materiałami pomocniczymi:		