

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR

INSTALACJE GRZEWCZE I FREONU DLA POMP CIEPŁA

Obiekt Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Budowa Baranów, działki nr ewid: 2938, 2682 Obręb: 0001 Baranów Jedn. ewidencyjna: 061402_2 Baranów

Inwestor Gmina Baranów, ul. Rynek 14, 24-105 Baranów

Poziom cen III kwartał 2020r.

Rzeszów grudzień 2020r

Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJA OGRZEWANIA CO - PODDASZE		
		1.1. Rurociągi, izolacja, urządzenia, armatura		
1	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn15x1,2mm o połączeniach zaciskowych	m	106,000
2	KNNR 0-34 0101/10	Analogia - Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Theraflex FRZ -- Izolacja z otuliny termoizolacyjnej z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20mm dn15	m	106,000
3	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm - FTV/22/600/1100	szt	1,000
4	KNNR 4 0425/01	Grzejniki łazienkowe stalowe o wysokości do 800mm - A/500x800	szt	1,000
5	KNNR 4 0425/02	Grzejniki łazienkowe stalowe o wysokości do 1200mm - I/500x1200	szt	1,000
6	KNNR 4 0432/01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne o wielkości nr 1 - Klimakonwektor stojący o wym. dł.640 x wys.486 x gł.220mm, parametry doboru Tz=40 stC, Tp=34 stC, przepływ powietrza 110/160/200 m3/h, moc grzewcza 596/842/1018 W, głośność 22/29/36 dB w dostawie z zaworem 3-drożnym, nożkami, elektronicznym sterownikiem ściennym	szt	2,
7	KNNR 4 0432/01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne o wielkości nr 2 - Klimakonwektor stojący o wym. dł.750 x wys.486 x gł.220mm, parametry doboru Tz=40 stC, Tp=34 stC, przepływ powietrza 140/220/290 m3/h, moc grzewcza 776/1132/1422 W, głośność 22/34/41 dB w dostawie z zaworem 3-drożnym, nożkami, elektronicznym sterownikiem ściennym	szt	1,000
8	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - ANALOGIA Zawór podgrzejnikowy typ Multiflex F 3"x3/4"	szt	1,000
9	KNNR 4 0412/05	Zawór odpowietrzający do grzejnika o średnicy 6mm - ANALOGIA - Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28st.C	szt	3,000
10	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny ze wstępną regulacją Dn15	szt	2,000
11	KNNR 4 0412/01	Zawory grzejnikowe powrotne, odcinający Dn15 mm z funkcją spustu wody z grzejnika	szt	2,000
12	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	5,000
13	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - ANALOGIA zawór spustowy 15mm	szt	2,000
14	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - Automatyczny, mosiężny zawór równoważący o średnicy 15mm, zakres regulacji 20-200- l/h, ciśnienie różnicowe 16-400kPa	szt	3,000
		1.2. Próby instalacji		
15	KNNR INSTAL 0307/01	Plukanie instalacji c.o.	m	106,000
16	KNNR INSTAL 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	106,000
17	KNNR INSTAL 0307/04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	6,000
		2. INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO - PARTER		
		2.1. Rurociągi, izolacja, urządzenia, armatura		
18	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn22x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	9,000
19	KNNR 4 0405/06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn28x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	7,000

Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNNR 4 0405/07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn35x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	23,000
21	KNR 0-13 0128/03	Analogia - Rurociągi z rur tworzywowych, wielowarstwowych PE-RT o średnicy 32x3,0mm łączonych metodą mechaniczną (zaprasowywanie) w warstwach posadzki	m	24,000
22	KNR 0-13 0128/02	Analogia - Rurociągi z rur tworzywowych, wielowarstwowych PE-RT o średnicy 26x3,0mm łączonych metodą mechaniczną (zaprasowywanie) na ścianach budynków niemieszkalnych	m	1,500
23	KNR 0-13 0128/01	Analogia - Rurociągi z rur tworzywowych, wielowarstwowych PE-RT o średnicy 20x2,0mm łączonych metodą mechaniczną (zaprasowywanie) na ścianach budynków niemieszkalnych	m	1,500
24	KNR 0-13 0128/01	Analogia - Rurociągi z rur tworzywowych, wielowarstwowych PE-RT o średnicy 16x2,0mm łączonych metodą mechaniczną (zaprasowywanie) w warstwach posadzki (pętla + przyłącza)	m	1.670,000
25	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - gr. 20mm /dn22	m	9,000
26	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - gr. 30mm /dn28	m	7,000
27	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - 30mm /dn35	m	23,000
28	KNR 0-34 0106/04	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami gr. 6 mm	m	24,000
29	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm otulinami z pianki PE z płaszczem ochronnym PE (przewody prowadzone w posadzce) przyłącza do pętli	m	170,000
30	KNR 0-31 0301/01	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 100mm	m2	235,000
31	KNR 0-31 0301/02	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 150mm	m2	57,500
32	KNNR 4 0410/03	Szafki rozdzielaczowe podtyrkowe sekcijna z rozdzielaczami mosiężnymi ogrzewania podłogowego zintegrowany z przepływomierzami, 8-sekcijny	szt	1,000
33	KNNR 4 0410/03	Szafki rozdzielaczowe podtyrkowe sekcijna z rozdzielaczami mosiężnymi ogrzewania podłogowego zintegrowany z przepływomierzami, 10-sekcijny	szt	1,000
34	KNNR 4 0410/04	Szafki rozdzielaczowe podtyrkowe sekcijna z rozdzielaczami mosiężnymi ogrzewania podłogowego zintegrowany z przepływomierzami, 12-sekcijny	szt	1,000
35	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
36	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
37	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych -Zawór równoważący dn 15mm	szt	9,000
38	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych-Zawór równoważący dn 20mm	szt	3,000
39	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	34,000
40	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - ANALOGIA zawór spustowy 15mm	szt	2,000
2.2. Próby instalacji				
41	KNR INSTAL 0307/01	Plukanie instalacji c.o.	m	1.736,000
42	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych		

Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	m	39,000
			próba	1,000
44	KNR 0-31 0308/02	Próba szczelności instalacji ogrzewania podłogowego, rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 100 -150mm	m2	235,000
45	KNR 0-31 0308/06	Regulacja ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 100-150mm	m2	57,500
		2.3. Układ sterowania ogrzewaniem podłogowym		
46	KNNR 5 0404/01	Analogia - Montaż przewodowej listwy centralnej w szafce do sterowania ogrzewaniem podłogowym z 6 strefami	szt	2,000
47	KNNR 5 0409/02	Analogia - Montaż elektronicznego regulatora centralnego dla ogrzewania podłogowego - master	szt	1,000
48	KNNR 5 0409/02	Analogia - Przewodowy elektroniczny, podtylnkowy regulator temperatury do ogrzewania podłogowego, zasilanie 1x230V do współpracy z centralnym regulatorem dobowym	szt	11,000
49	KNR 7-08 0102/02	Abnalogia - Montaż siłownika SLQ termoelektrycznego (230V), w stanie bezprądowo zamkniętym (NC), z przyłączem M30 x 1,5 do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego	ukl.	30,
50	KNR 7-08 0102/03	Czujnik posadzki	ukl.	2,000
		3. INSTALACJA POMP CIEPŁA		
		3.1. URZĄDZENIA, ARMATURA		
51	Kalkulacja indywidualna	Dostawa pompy ciepła o mocy 8kW zgodnie ze specyfikacją w PW	kpl	1,000
52	Kalkulacja indywidualna	Dostawa pompy ciepła o mocy 11kW zgodnie ze specyfikacją w PW + kabel BUS l=12m i czujnik dla obiegu z mieszaczem	kpl	1,000
53	KNR 0-35 0223/01	Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne, jednofunkcyjne, wiszące o mocy do 20kW - ANALOGIA montaż jednostki wewnętrznej (modułu hydraulicznego) pompy ciepła	szt	2,000
54	KNNR-W 4 0432/01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne o wielkości nr 1 ANALOGIA montaż jednostki zewnętrznej (sprężarki) pompy ciepła	szt	2,000
55	KNNR-W 4 0504/02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi ANALOGIA Zasobnik buforowy ciepła o pojemności 100l, ciśnienie pracy 0,3 MPa wykonany z blachy stalowej czarnej, izolowany termicznie warstwą pianki polistyrenowej o grubości 70 mm z płaszczem osłonowym z cienkiej blachy stalowej pokrytej farbą proszkową, przystosowane do pracy w pozycji pionowej	szt	
56	KNR 0-35 0221/08	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 55dm3 do instalacji grzewczej Wzbiorcze ciśnieniowe naczynie przeponowe do instalacji grzewczej o nominalnej pojemności 50l, poj. użytkowa 45l, pn=6bar, dopuszczalna temp. pracy instalacji 120stC, membrany 70stC, ciśnienie wstępne 1,0 bar	szt	1,000
57	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- Żeliwna, elektroniczna pompa obiegowa dla ogrzewania podłogowego punkt pracy: V=1,8m3/h, dp=48kPa, zasilanie 1x230V/50Hz, moc 9-116W, PN 10 bar,	szt	1,000
58	KNR 0-35 0208/01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)- Żeliwna, elektroniczna pompa obiegowa dla instal.grzejnikowej punkt pracy: V=0,6m3/h, dp= 41kPa, zasilanie 1x230V/50Hz, , moc 3-50W, PN10 bar,	szt	1,000
59	KNNR 4 0134/06	Sprężynowy zawór bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15mm - zawór bezpieczeństwa membranowy 1915 dn 15mm, po=3,0 bar (c.o.)	szt	1,000
60	KNR 7-08 0205/02	Zawór regulacyjny, trójdrogowy, obrotowy, mieszający, mosiężny dn 20mm, Kv=6m3/h, z siłownikiem 2-pkt., 1x230V	kpl.	1,000
61	KNR 0-35 0216/12	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000

Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNR 0-35 0216/10	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
63	KNNR 4 0514/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 50mm Rozdzielacz z rur stalowych czarnych ze szwem, spawany, dn 50mm, l=0,7m	m	1,600
64	KNR 0-35 0216/06	Montaż termometrów technicznych Termometr bimetaliczny dn 80mm, zakres 0-100oC	szt	4,000
65	KNR 0-35 0216/07	Montaż manometrów technicznych, Manometr mechaniczny pomiar ciśnienia dn 80mm, zakres 0-6 bar	szt	3,000
66	KNR 0-35 0216/07	Montaż manometrów technicznych Manometr mechaniczny pomiar ciśnienia dn 80mm, zakres 0-10 bar	szt	1,000
67	KNR 0-31 0209/09	Montaż filtrów siatkowych o średnicy nominalnej 25mm - ANALOGIA Narurowy zmiękcacz wody, butlowy do napełniania i uzupełniania zładu grzewczego z zespołem przyłączeniowym 1", pojemność butli z żywicą 4l	kpl	1,000
68	KNR 0-35 0217/05	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 32mm	szt	10,000
69	KNR 0-35 0217/04	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
70	KNR 0-35 0217/03	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
71	KNR 0-35 0217/05	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
72	KNR 0-35 0217/03	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
73	KNR 0-35 0217/03	Montaż zaworów kulowych i zwrotnych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 20mm - ANALOGIA montaż Szybkozłącze do naczynia przeponowego dn 20mm	szt	1,000
74	KNNR-W 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm z zaworem stopowym	szt	4,000
75	KNNR-W 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm z zaworem stopowym ANALOGIA Zawór spustowy dn 15mm	szt	3,000
76	KNNR-W 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm z zaworem stopowym ANALOGIA Zawór spustowy dn 20mm	szt	1,000
77	KNNR 4 0519/01	Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa ANALOGIA Zawór automatycznego uzupełniania zładu dn 15mm, składa się z reduktora ciśnienia zabezpieczonego siatką, zaworu zwrotnego, zaworu odcinającego i manometru.	kpl	1,000
78	KNNR 4 0130/01	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	2,000
79	KNNR 4 0130/01	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,000
80	KNNR 4 0136/01	Zawory czepalne o średnicy 15mm z tworzyw sztucznych	szt	1,000
3.2. RUROCIĄGI STALOWE, IZOLACJA I PRÓBY				
81	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn22x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	3,000
82	KNNR 4 0405/06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn28x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	4,000
83	KNNR 4 0405/07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Analogia - Rurociągi stalowe - stal węglowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy dn35x1,5mm o połączeniach zaciskowych	m	8,000

Przebudowa i remont zabytkowego budynku dawnej plebanii z przeznaczeniem na ośrodek kultury i informacji turystycznej. Adaptacja poddasza na cele użytkowe. Budowa wewnętrznych instalacji: elektrycznej, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego. Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej oraz instalacji fotowoltaicznej na terenie. Utwardzenie terenu z miejscami parkingowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
84	KNR 0-34 0101/10	Analogia - Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ -- Izolacja z otuliny termoizolacyjnej z pólstywniej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20mm dn22	m	3,000
85	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - Analogia - Izolacja z otuliny termoizolacyjnej z pólstywniej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30mm dn28	m	4,000
86	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - Analogia - Izolacja z otuliny termoizolacyjnej z pólstywniej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30mm dn35	m	8,000
87	KNR INSTAL 0307/01	Płukanie instalacji c.o.	m	15,000
88	KNR INSTAL 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
89	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1,000
3.3. RUROCIĄGI FREONOWE IZOLACJA I PRÓBY				
90	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12-15mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach, fi 15,9mm	m	46,400
91	KNR 7-24 0513/01	Analogia-Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	2,000
92	KNR 7-24 0514/01	Analogia-Próba szczelności instalacji chłodniczej	kpl	2,000
93	KNR 7-24 0515/01	Analogia-Uzupełnienie czynnikiem chłodniczym	kg	1,500
94	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex - kauczukowymi PLUS gr 13mm, rura miedziana 15,9mm	m	46,400
95	KNNR 4 0403/03	Analogia - Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura ochronna stalowa czarna	m	2,500
4. ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
96	KNR 4-01 0330/06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	5,500
97	KNR 4-01 0206/02	Analogia - Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach	szt	7,000
98	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	3,000
99	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt	4,000
100	KNR 4-04 1101/02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku. Wywiezienie grzejników, urządzeń i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem.	m3	1,800