

Przedmiar robót

Instalacja centralnego ogrzewania i instalacji wod.-kan., wentylacji, pomp ciepła, KLIMATYZACJI

Obiekt	Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji , Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu
Kod CPV	45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
Budowa	msc. Ryn
Inwestor	Gmina Ryn, ul. Świerczewskiego 11-520 RYN
Wykonawca	Danuta Piszczatowska
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowo-Wykonawcza Alicja Baran w Węgorzewie

Sporządził mgr inż. Danuta Piszczatowska

Suwałki 2017-04

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. Instalacja wodno-kanalizacyjna-roboty demontażowe					
1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna-roboty demontażowe					
1	KNR 4-04 0504/03		Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 65*1,5	m2	97,50
			razem	m2	97,50
2	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe o szer. 0,8-1,5m (1,6-2,5m - rob.02; 2,6-4,5m - rob.03) o ścianach pionowych (w gruncie kat.III-IV), wydobyć urobek łopatą, wykopy o gł.do 1,5m; grunt kł.III-IV (35+30,0+4,0)*1,2	m3	82,800
			razem	m3	82,800
3	KNR 4-02 0230/02		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 150mm w wykopie	m	50,00
4	KNR 4-02 0230/01		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm w wykopie	m	10,00
5	KNR 4-02 0235/06		Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	16,00
6	KNR 4-02 0235/08		Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	12,00
1.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna-roboty montażowe					
1.2.1. ROBOTY ZIEMNE					
7	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych (o ścianach pionowych) szer.0,8-1,5m i głęb. do 1,5m w gruncie kat.III-IV (69)*1,2	m3	82,800
			razem	m3	82,800
1.2.2. POZIOMY KANALIZACYJNE I PIONY					
8	KNR 2-15 0228/04		Rurociągi z PCW o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków 79-16	m	63,000
			razem	m	63,000
9	KNR 2-15 0228/03		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków-w posadzce i po ścianie w budynku 16	m	16,000
			razem	m	16,000
10	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową-piony 3*16,5+8*5	m	89,500
			razem	m	89,500
11	KNR 2-15 0212/02		Wpusty stalowe w posadzce d=50mm Z ZAWOREM ZWROTNYM KULOWYM	szt	15,000
12	KNR 2-15 0212/02		Wpusty stalowe w posadzce d=100mm	szt	1,000
13	KNR 2-15 0209/06		Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100mm-korek napowietrzający dn 100	szt	3,000
14	KNR 2-15 0209/06		Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100mm	szt	5,000
15	KNR 2-15 0217/03		Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 100mm, łączone metodą wciskową	szt	10,000
16	KII		KOREK REWIZYJNY DN 160	SZT	3,000
17	KNR 2-18 0913/01		Studnie rewizyjne o głębokości 3m z kręgów betonowych o średnicy 800mm-w budynku-schładzająca+wpust żeliwny na pokrywie studni w kotłowni	studnię	1,000
18	KNR 2-15u2 0601/06		Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm z rur warstwowych Geberit Mepla 25*1,5+14*2,5	m	72,500
			razem	m	72,500
1.2.3. PODEJŚCIA KANALIZACYJNE					
19	KNR 2-15 0205/02		Rurociągi z PCW,na ścianach łączone metodą wciskową d=50mm 25*2,5	m	62,500

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	62,500
20	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW, na ścianach łączone metodą wciskową d=110mm 20*1,5	m	30,000
			razem	m	30,000
21	KNR 2-15 0208/03		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW, łączone metodą wciskową. d=50mm	podejście	25,000
22	KNR 2-15 0208/05		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW, łączone metodą wciskową. d=110mm	podejście	20,000
23	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	23,000
24	KNR 2-15 0224/02		Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzywa sztucznych lub porcelany "dolnopłuk" lub W-70	kpl	20,000
25	KNR 2-15 0223/02		Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego+kabina szklana	kpl	2,000
26	KNR 2-15 0225/02		Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl	3,000
			1.2.4. INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY		
27	KNR 2-15 0104/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	54,000
28	KNR 2-15 0104/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
29	KNR 2-15 0104/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60,000
30	KNR 2-15 0104/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	29,000
31	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24,000
32	KNR 0-31 0104/02		Rurociągi z polibutylenu PB o średnicy 15mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych-pex-dz18-w posadzce w izolacji lub w ścianie 16*2,5+16*2,5*2+3*2,5+15*2,5+6*2,5	m	180,000
			razem	m	180,000
33	KNR 0-31 0104/03		Rurociągi z polibutylenu PB o średnicy 22mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych-Pex-dz25-w posadzce w izolacji lub w ścianie 24*4*2	m	192,000
			razem	m	192,000
			1.2.5. PODEJŚCIA I ZAWORY		
34	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp d=15mm umywalki 22 prysznicze 2 zawory ze złączką do węża 15 posuary 3	szt	22,000
				szt	2,000
				szt	15,000
				szt	3,000
			razem	szt	42,000
35	KNR 2-15 0107/07		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: płuczek ustępowych elastycznych metalowych d=15mm	szt	20,000
36	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych d=15mm	szt	101,000
37	KNR 2-15 0115/02		Baterie umywalkowe stojąca d=15mm	szt	19,000
38	KNR 2-15 0115/02		Baterie umywalkowe stojąca d=15mm-dla niepełnosprawnych	szt	3,000
39	KNR 2-15 0117/07		Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR 2-15u1 000700/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 63mm w budynkach niemieszkalnych 180+192	m	372,000
				razem	m
41	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 177	m	177,000
				razem	m
42	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
43	KNR 2-15 0112/03		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	12,000
44	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	6,000
45	KNR 2-15 0112/04		Zawory do cyrkulacji c.w.u. MTC lub podobne	szt	6,000
46	KNR 0-31 0108/02		Wykonanie podejścia obustronnego o średnicy nominalnej rurociągu 20mm do wody zimnej lub ciepłej	kpl	1,000
47	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 20mm-6mm w posadzce	m	372,000
48	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 20mm-30mm w pod strpem	m	177,000
49	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm-zawory ze złączką do węża	szt	32,000
50	Kalkulacja indywidualna		Wykucie bruzd w ścianach szer 20 cm (192+162)/2	mb	177,000
				razem	mb
51	Kalkulacja indywidualna		zawór przeciążenia pożarowego dn 50	kpl	1,00
52	KNR-W 2-15 0138/01		Zawory hydrantowe montowane na ścianie o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,00
53	KNR-W 2-15 0142/01		Szafka hydrantowa naścienna	szt	5,00
			2. Instalacja centralnego ogrzewania		
			2.1. Instalacja centralnego ogrzewania-roboty demontażowe		
54	KNR 4-02 0520/02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	60,00
55	KNR 4-02 0512/01		Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	60,00
56	KNR 4-02 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	120,00
57	KNR 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	20,00
58	KNR 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	40,00
59	KNR 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	32,00
60	KNR 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	26,00
			2.2. Instalacja centralnego ogrzewania-roboty montażowe i c.t.		

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
61	KNR 2-15 0403/04		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40-50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 18*2+6	m	42,00
				razem	m
62	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej -32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 32+120	m	152,00
				razem	m
63	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 34*2	m	68,00
				razem	m
64	KNR 2-15 0403/01		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej -15mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 12*1	m	12,00
				razem	m
65	KNR 0-31 0202/01		Rurociągi z polibutyleny PB o średnicy nominalnej 15mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach-poz. zast.-rury dz18x2,0 PEX/Al/PEX 80*16*2	m	2.560,00
				razem	m
66	KNR 0-31 0202/01		Rurociągi z polibutyleny PB o średnicy nominalnej 15mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach-poz. zast.-rury dz28X2,0 PEX/Al/PEX 4*16*2	m	128,00
				razem	m
67	KNR 0-31 0306/09		Montaż rozdzielaczy HP10/16 12-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
68	KNR 0-31 0306/09		Montaż rozdzielaczy HP10/16 10-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
69	KNR 0-31 0306/06		Montaż rozdzielaczy HP07/16 7-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
70	KNR 0-31 0306/05		Montaż rozdzielaczy HP06/16 6-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	1,00
71	KNR 2-15 0408/012-15 0408-010		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej -15mm-na powrocie z grzejnika	szt	68,000
72	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm (element przyłączeniowy o figurze prostej)-przy rozdzielaczach	szt	75,00
73	KNR-W 2-15 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm-dolne	kpl	75,00
74	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż głowic termostatycznych	kpl	75,00
75	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż zworów grzejnikowych termostatycznych	kpl	5,00
76	KNR-W 2-15 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm 2560+128	m	2.688,00
				razem	m
77	KNR-W 2-15 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	75,00
78	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 0,4*0,4*3,14*152	m2	76,36
				razem	m2
79	KNR 2-02 1512/01		Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm 152+68+42+12	m	274,00
				razem	m
80	KNR-W 2-16 0507/02		Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 44mm otulinami poliuretanowymi grubości 40mm	m	278,00

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
81	ki		Kucie przejść w ścianach i bruzdy w posadzce 2680/2	m	1.340,000
				razem	m
82	Kalkulacja indywidualna		Automatyczne zawory odpowietrzające dn 15	kpl	8,00
83	KNR-W 2-15 0530/01		Montaż termometrów w gotowej tulei	szt	4,00
84	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm	m	1,20
3. INSTALACJA WENTYLACJI_MECHANICZNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ					
85	KNR-W 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm-100x300mm+przepustnica powietrza-poz. zast-nawiewnik wirowy dn355	szt	10,000
86	KNR-W 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm-450x700mm+przepustnica powietrza-pionowa	szt	4,000
87	KNR-W 2-17 0146/05		Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm	szt	1,000
88	KNR-W 2-17 0146/05		Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm	szt	1,000
89	KNR-W 2-17 0113/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - dn150 2,4	m2	2,400
				razem	m2
90	KNR-W 2-17 0125/06		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 4400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-800x500mm 2*2,60*30	m2	156,000
				razem	m2
91	KNR-W 2-17 0125/06		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 2400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-300x450mm 1*0,80*12	m2	9,600
				razem	m2
92	KNR-W 2-17 0125/06		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 2400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-500x450mm 1*1,0*10	m2	10,000
				razem	m2
93	KNR-W 2-17 0125/06		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 2400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-600x450mm 1*1,2*20	m2	24,000
				razem	m2
94	KNR-W 2-17 0125/06		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 2400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-500x500mm 2*1,0*20	m2	40,000
				razem	m2
95	KNR-W 2-17 0125/04		Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne typ E (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1400mm-z płyt z waty szklanej-np. Climaver-350x300mm 5*1,2*2	m2	12,000
				razem	m2
96	KNR-W 2-17 0105/06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, prostokątne, typ A/II (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 4400mm-800x500mm 11*1,4*2*1,1	m2	33,880
				razem	m2
97	KNR-W 2-17 0113/01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm 7*1,05	m2	7,350
				razem	m2
98	KNR-W 2-17 0113/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm-dn160 24*1,05	m2	25,200
				razem	m2
99	ki		Ocieplenie ruroc. wentyl wełną mineralną gr 50mm w płaszczu z blacy stalowej	m2	32,350
100	Kalkulacja indywidualna		MONTAZ URZADZENIA WENTYLACYJNEGO NA KONSTRUKCJI NA GRUNCIE		

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	2,000
101	KNR-W 2-17 0320/02		Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, 1-rzędowe o wielkości 3-4 i powierzchni grzejnej do 4,95m ² -Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa z rurką ciepła o wydajności 8000m ³ /h z nagrzewnica wodną, chłodnicą freonową i skraplaczem powietrza+automatyka- +dp=400Pa	kpl	1,000
102	Kalkulacja indywidualna		wentylatorki łazienkowe DECOR 100 włączane włącznikiem światła-lub podobne	kpl	30,000
103	Kalkulacja indywidualna		klimatyzator kpl-4,5kW chłodu	kpl	1,000
104	Kalkulacja indywidualna		przebicie ścian+ przejścia szczelne	szt	12,000
4. INSTALACJA - POMP CIEPŁA+KOTŁOWNIA GAZOWA-Roboty montażowe					
105	KNR 2-15 0312/02		KOCIOŁ GAZOWY O MOCY 80KW Z PALNIKIEM ; □Opu□h	kpl	1,000
106	Kalkulacja indywidualna		Automatyka sterująca kotła+regulator-dostosowac na budowie	kpl	1,000
107	KNR-W 2-15 0143/04		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 550dm ³ -p.z. - V= 350l+grzałka elektryczna +3,5 kW-do zabudowy w otworze kołnierzowym	kpl	1,000
108	KNR-W 2-15 0506/01		Wymienniki typu ROTOR z płaszczami o średnicy 200mm-MONTAZ POMPY CIEPŁA		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
109	Kalkulacja indywidualna		DOSTAWA POMPY CIEPŁA O MOCY 114kW współpracująca z dolnym źródłem ciepła-kolektory grunowe-sondy pionowe		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
110	KNR-W 2-15 0143/04		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 550dm ³ -p.z. Zbiornik buforowy V= 600L	kpl	1,000
111	KNR-W 2-15 0143/04		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 550dm ³ -p.z. Zbiornik buforowy V= 750L	kpl	2,000
112	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa obiegowa do podgrzewu -pompa obiegowa kotła -pompa elektroniczna z automatyczną regulacją obrotów-UPE40-80-pompa jednofazowa lub podobna	kpl	1,000
113	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa obiegowa do podgrzewu -wymiennik -kocioł--pompa elektroniczna z automatyczną regulacją obrotów-UPE32-80-pompa jednofazowa-lub podobna	kpl	1,000
114	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa obiegowa do podgrzewu c.w.u. -wymiennik - pompy ciepła--pompa elektroniczna z automatyczną regulacją obrotów UPE 40-120-pompa jednofazowa-lub podobne	kpl	1,000
115	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa obiegowa do podgrzewu c.o. -wymiennik - pompy ciepła-pompa elektroniczna z automatyczną regulacją obrotów-UPE 50-120 jednofazowa	kpl	1,000
116	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa obiegowa OBIEGU CHŁODNICZEGO - pompy ciepła-pompa elektroniczna z automatyczną regulacją obrotów--Magna 3 50-120-jednofazowa-lub podobne	kpl	2,000
117	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-pompa cyrkulacyjna c.w.u. -wymiennik - pompy ciepła-pompa elektroniczna z trzystopniową regulacją UPS 25-80B-jedofazowa-lub podobna	kpl	1,000
118	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE GRZEWCZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie wzbiorcze V=160l+manometr i termometr-6 bar	kpl	2,000
119	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE GRZEWCZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie wzbiorcze V=140l+manometr i termometr-6 bar		

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	2,000
120	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE CHŁODNICZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie zbiorcze V=100l+manometr i termometr-4 bary	kpl	1,000
121	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE CHŁODNICZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie zbiorcze V=25l+manometr i termometr-4 bary	kpl	1,000
122	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE CHŁODNICZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie zbiorcze V=25,0l+manometr i termometr-4 bary	kpl	1,000
123	KNR 2-15w 0403/01		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 15,0mm 20	m	20,000
			razem	m	20,000
124	KNR 2-15w 0403/02		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 20,0mm 18	m	18,000
			razem	m	18,000
125	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 18	m	18,000
			razem	m	18,000
126	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 16	m	16,000
			razem	m	16,000
127	KNR 2-15w 0403/06		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 50,0mm 26+12+12	m	50,000
			razem	m	50,000
128	KNR-W 2-15 0403/07		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 56+12	m	68,000
			razem	m	68,000
129	KNR 2-15 0408/02		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm-odwadniające	szt	6,000
130	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt	3,000
131	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt	1,000
132	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	8,000
133	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
134	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	11,000
135	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	2,000
136	KNR-W 2-15 0133/06		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej 50mm	szt	6,000
137	KNR-W 2-15 0133/06		Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej 50mm	szt	3,000
138	Kalkulacja indywidualna		Trójdrogowy zawór mieszający z siłownikiem przełączający ogrzewanie dn 50	kpl	2,000
139	KNR-W 2-15 0133/07		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej 65mm	szt	2,000
140	KNR-W 2-15 0114/10		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 64mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	36,000

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji , Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
141	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	18,000
142	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	12,000
143	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m rurociągu	234,000
144			Napełnienie zładu	uzup	1,000
145	KNR 2-15 0512/01		Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	8,000
146	KNR-W 2-15 0106/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
147	KNR-W 2-15 0106/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
148	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
149	KNR-W 2-15 0106/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
150	KNR-W 2-15 0130/04		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
151	KNR-W 2-15 0130/05		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
152	KNR-W 2-15 0130/02		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
153	KNR-W 2-15 0130/02		Zawory przelotowe zwrotne , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
154	KNR 0-34 0103/11		Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRM-ub o podobnych parametrach technicznych-dn20-dn15	m	60,000
155	KNR 0-34 0103/12		Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRM-ub o podobnych parametrach technicznych-dn32-25	m	40,000
156	KNR 0-34 0103/12		Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRM-dn40-lub o podobnych parametrach technicznych- ub o podobnych parametrach technicznych	m	12,000
157	KNR 0-34 0103/13		Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRM-ub o podobnych parametrach technicznych dn50	m	26,000
158	KNR 0-34 0103/13		Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRM-ub o podobnych parametrach technicznych-dn65-	m	56,000
159	KNR-W 2-15 0527/05		Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe z rurami przyłącznymi o średnicy 65-80mm	szt	3,000
160	KNR-W 2-15 0527/04		Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe z rurami przyłącznymi o średnicy 50mm	szt	2,000
161	KNR-W 2-15 0527/03		Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe z rurami przyłącznymi o średnicy 40mm	szt	2,000
162	KNR-W 2-15 0527/02		Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe z rurami przyłącznymi o średnicy 25-32mm	szt	1,000
163	Kalkulacja indywidualna		Stacja uzdatniania wody V=1,0 m3/h	kpl	1,000

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
164	Kalkulacja indywidualna		Regulator ciśnienia dn 25 -montaż i dostawa	kpl	1,000
165	Kalkulacja indywidualna		Trójdrogowy zawór mieszający z siłownikiem przełączający ogrzewanie dn 50	kpl	4,000
166	Kalkulacja indywidualna		Trójdrogowy zawór mieszający z siłownikiem przełączający ogrzewanie dn 50	kpl	1,000
167	Kalkulacja indywidualna		Trójdrogowy zawór mieszający z siłownikiem przełączający ogrzewanie dn 32	kpl	1,000
168	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm	m	2,800
169	Kalkulacja indywidualna		Wymiennik płytowy ciepła Q=100kW lub JAD 6/50	KPL	1,000
			4.1. Montaż kolektorów pionowych gruntowych -źródło dolne dla pomp ciepła		
170	KNR 2-01 0607/03		Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8m-pozycja zastępcza -odwiert pod kolektor pionowy gruntowy o głębokości 99m	szt	25,000
171	KNR 2-01 0414/02		Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębokości 1,0m, przy nachyleniu skarp 1:1, 1:1,5 i 1:2 i szerokości dna do 1m w gruncie kategorii III (25*25*1,8+1*2*3,14*1,5+45*1,5)*0,3	m3 razem	360,576 360,576
172	KNR 2-01 0221/04		Wykopy jamiste w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 (25*25*1,8+1*2*3,14*1,5+45*1,5)*0,7	m3 razem	841,344 841,344
173	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m (25*25*1,8+1*2*3,14*1,5+45*1,5)*0,3	m3 razem	360,576 360,576
174	KNR 2-01 0621/05		Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu o średnicy nominalnej 1200-1600mm w gruncie kategorii III-studnie do montażu rozdzielaczy do rur dz32 PE-2x7 szt	szt	1,000
175	Kalkulacja indywidualna		Rozdzielacze do mntażu kolektorów pionowych-L=14 wyjść+rotametry-szt 12 i n=13 szt	kpl	2,000
176	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) o średnicy zewnętrznej 65mm, łączone metodą zgrzewania-dz40x3,7PE ciśn SDR 11 25*25*2+15*99*2	m razem	4.220,000 4.220,000
177	KNR 2-18 0208/02		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) o średnicy zewnętrznej 90mm, łączone metodą zgrzewania	m	56,000
178	Kalkulacja indywidualna		Płyn do układu chłodniczego pomp ciepła	m3	264,000
179	KNR 2-18 0907/01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm łączonych metodą zgrzewania-dz40x3,7-próba II	m	4.220,000
180	KNR 2-18 0907/01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm łączonych metodą zgrzewania-dz40x3,7próba I	m	4.220,000
181	KNR 2-18 0907/02		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 90mm łączonych metodą zgrzewania-próba I	m	56,000
182	KNR 2-18 0907/02		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 90mm łączonych metodą zgrzewania-próba II	m	56,000
183	Kalkulacja indywidualna		Montaż zaworów odcinających+montaż i dostawa rotametrów dn 32	kpl	25,000
			5. Instalacja klimatyzacji Kod CPV: 45331230-7		
184	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż klimatyzatorów w systemie VRF-parter+I piętro		

Zmiana sposobu użytkowania Budynku po byłym przedszkolu na Park Edukacji, Rozrywki i Kultury wraz z modernizacją budynku i nadbudową dachu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	1,00
185	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż klimatyzatorów w systemie VRR-taras	kpl	1,00
186	KNR-W 2-15 0306/01		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 6,35 w izolacji chłodniczej gr 13 mm	m	36,00
187	KNR-W 2-15 0306/01		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 9,53 w izolacji chłodniczej gr 13 mm	m	38,00
188	KNR-W 2-15 0306/02		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 12,7 w izolacji chłodniczej gr 13 mm	m	90,00
189	KNR-W 2-15 0306/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 15,88 w izolacji chłodniczej gr 15 mm	m	38,00
190	KNR-W 2-15 0306/05		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 22,22 w izolacji chłodniczej gr 20 mm	m	56,00
191	KNR-W 2-15 0306/06		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz 28,58 w izolacji chłodniczej gr 25 mm	m	26,00
192	KNR-W 2-15 0312/01		Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm-dn6	szt	24,00
193	KNR-W 2-15 0312/01		Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm-dn12	szt	24,00
194	KNR-W 2-15 0312/03		Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 25mm	szt	4,00
195	Kalkulacja indywidualna		Obudowa ruru płytami gipsowo-kartonowymi	m2	46,00
196	Kalkulacja indywidualna		Rury Pexc dn 25-odprowadzenie skroplin	m	46,00