

Przedmiar robót

Obiekt	BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE
Budowa	GRÓJEC działki nr ewid. 3671/5, 3671/6, 3671/10
Zamawiający (Inwestor)	Burmistrz Gminy i Miasta Grójec ul. Piłsudskiego 47 05-600 Grójec
Biurowo projektowe	Burmistrz Gminy i Miasta Grójec ul. Piłsudskiego 47 05-600 Grójec

Sporządził Krzysztof Janus
Sprawdził mgr inż. Agnieszka Malak

Bydgoszcz 16 grudzień 2011 r.

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

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE Kod CPV: 45300000-0
1.1.	Instalacja wodociągowa Kod CPV: 45331100-7
1.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej Kod CPV: 45331100-7
1.3.	Instalacja c.o. Kod CPV: 45332400-7
1.4.	Instalacja c.t. Kod CPV: 45332400-7
1.5.	Instalacja gazowa Kod CPV: 54330000-0
1.6.	Kotłownia Kod CPV: 45331110-0
1.7.	Instalacja wentylacji Kod CPV: 45331200-8
1.7.1.	CN-1 Kod CPV: 45331200-8
1.7.2.	N-1 Kod CPV: 45331200-8
1.7.3.	N-2 Kod CPV: 45331200-8
1.7.4.	W-1 Kod CPV: 45331200-8
1.7.5.	W-1.1 Kod CPV: 45331200-8
1.7.6.	W-2 Kod CPV: 45331200-8
1.7.7.	Ww-1 Kod CPV: 45331200-8
1.7.8.	Rozruch i regulacja instalacji Kod CPV: 45331200-8
1.7.9.	Praca dźwigu Kod CPV: 45331200-8
2.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Kod CPV: 45200000-9
2.1.	Wodociągi Kod CPV: 45231300-8
2.2.	Kanalizacja sanitarna Kod CPV: 45231300-8
2.3.	Kanalizacja deszczowa Kod CPV: 45231300-8

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE Kod CPV: 45300000-0		
			1.1. Instalacja wodociągowa Kod CPV: 45331100-7		
1	KNR 2-15W 0144/14 - analogia	SST IS.6.01	Zestaw hydroforowy	kpl	1,000
2	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.01	Pompa	szt	1,000
3	KNR-W 2-15 0111/06	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm	m	1,000
4	KNR-W 2-15 0111/05	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm	m	11,000
5	KNR-W 2-15 0111/04	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm	m	106,000
6	KNR-W 2-15 0111/03	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm	m	89,000
7	KNR-W 2-15 0111/02	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm	m	95,000
8	KNR-W 2-15 0111/01	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m	80,000
9	KNR-W 2-15 0111/01	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 18x2,0mm	m	144,000
10	KNR-W 2-15 0111/01	SST IS.6.01	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	242,000
11	KNR-W 2-15 0106/06	SST IS.6.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	63,000
12	KNR-W 2-15 0106/04	SST IS.6.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
13	KNR-W 2-15 0106/03	SST IS.6.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	26,000
14	KNR-W 2-15 0132/06	SST IS.6.01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	3,000
15	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	18,000
16	KNR INSTAL 0111/06	SST IS.6.01	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
17	KNR INSTAL 0111/03	SST IS.6.01	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	11,000
18	KNR-W 2-15 0132/06	SST IS.6.01	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
19	KNR-W 2-15 0132/06	SST IS.6.01	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
20	KNR-W 2-15 0132/01	SST IS.6.01	Ogranicznik temperatury cyrkulacji o średnicy nominalnej 15mm	szt	11,000
21	KNR-W 2-15 0115/03	SST IS.6.01	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	7,000
22	KNR 2-15w 0142/02	SST IS.6.01	Hydrant wewnętrzny DN 25 wnekowy z węzłem płasko składanym l=20m i miejscem na gaśnicę	kpl	7,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR-W 2-15 0122/05	SST IS.6.01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 50mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
24	KNR-W 2-15 0140/05	SST IS.6.01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1,000
25	KNR 0-31 0107/05	SST IS.6.01	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	20,000
26	KNR 0-31 0107/05	SST IS.6.01	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do pisuaru	szt	2,000
27	KNR 0-31 0106/02	SST IS.6.01	Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej zmywarek do naczyń	szt	1,000
28	KNR 0-31 0107/01	SST IS.6.01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej 32+11+7	szt	50,000
				razem	szt
29	KNR-W 2-15 0137/02	SST IS.6.01	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	32,000
30	KNR-W 2-15 0137/02	SST IS.6.01	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	11,000
31	KNR-W 2-15 0137/09	SST IS.6.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	7,000
32	KNR-W 2-15 0135/01	SST IS.6.01	Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000
33	KNR-W 2-15 0135/01	SST IS.6.01	Zawory spustowe do pisuaru o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
34	KNR-W 2-15 0126/04	SST IS.6.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	101,000
35	KNR-W 2-15 0127/03	SST IS.6.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	768,000
36	KNR-W 2-15 0128/02	SST IS.6.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	869,000
37	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	42,000
38	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	29,000
39	KNR 0-34 0101/11	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 26mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	34,000
40	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	67,000
41	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	253,000
42	KNR 0-34 0101/05	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	1,000
43	KNR 0-34 0101/05	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	74,000
44	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	75,000
45	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	85,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR 0-34 0101/02	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 26mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	62,000
47	KNR 0-34 0101/01	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	14,000
48	KNR 0-34 0101/01	SST IS.6.01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami np. Thermaflex FRZ	m	132,000
			1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej Kod CPV: 45331100-7		
49	KNR-W 2-15 0203/04	SST IS.6.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 10,2+10,5+12,5	m	33,200
			razem	m	33,200
50	KNR-W 2-15 0203/03	SST IS.6.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 9,9+2,2+1,2+3,2+3,1+1,7+1,2+5,5+2,2+1+9,7+17,2+1,7+1,3+3,5+8,2+0,6+1,3+3+1,3+4,2+1,3+8,9+0,4+2,4+2,8+1,3+1,5+3+3+1,8+1,6+2+1,3+5,6+2,7	m	122,800
			razem	m	122,800
51	KNR-W 2-15 0208/03	SST IS.6.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm 2,2+3,6+1,4+1,5+1,7+1,9+1,3 11*7,8	m	13,600
			razem	m	85,800
				m	99,400
52	KNR-W 2-15 0208/02	SST IS.6.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm 0,9+1+1+2,4+2,4	m	7,700
			razem	m	7,700
53	KNR-W 2-15 0208/01	SST IS.6.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm 2+2+4,3+0,5+0,6+0,9+3,3+2,7+4,2+1,6+1,2+2,4+1,8+0,4+1 0,8*32+0,5*11+0,6*20	m	28,900
			razem	m	43,100
				m	72,000
54	KNR-W 2-15 0112/05	SST IS.6.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	m	4,200
55	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia	SST IS.6.01	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	18,000
56	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia	SST IS.6.01	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej - dla niepełnosprawnych	kpl	2,000
57	KNR 2-15u2 0104/01	SST IS.6.01	Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl	18,000
58	KNR 2-15u2 0104/01	SST IS.6.01	Montaż misek ustępowych dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym	kpl	2,000
59	KNR 2-15u2 0105/01	SST IS.6.01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	20,000
60	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia	SST IS.6.01	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	2,000
61	KNR 2-15u2 0104/02	SST IS.6.01	Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym	szt	2,000
62	KNR 2-15u2 0203/03	SST IS.6.01	Armatura elektroniczna spłukująca pisuary sterowana podczerwiecią, zasilanie 230V	kpl	2,000
63	KNR 2-15w 0230/02	SST IS.6.01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	30,000
64	KNR 2-15w 0230/02	SST IS.6.01	Umywalki dla niepełnosprawnych, poręcz stalowa		

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	2,000
65	KNR-W 2-15 0232/02	SST IS.6.01	Kabina natryskowa		
				kpl	7,000
66	KNR-W 2-15 0229/05	SST IS.6.01	Zlewozmywak		
				szt	11,000
67	KNR-W 2-15 0218/02	SST IS.6.01	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm		
				szt	11,000
68	KNR-W 2-15 0216/03	SST IS.6.01	Wpusty o średnicy 100mm		
				szt	21,000
69	KNR 2-15w 0222/02	SST IS.6.01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm		
				szt	11,000
70	KNR 2-15W 0213/05 - analogia	SST IS.6.01	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160/110mm		
				szt	11,000
71	KNR-W 2-15 0211/03	SST IS.6.01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych		
				podejść	20,000
72	KNR-W 2-15 0211/01	SST IS.6.01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 32+11+7+2		
				podejść	52,000
				razem	52,000
73	KNR-W 2-15 0224/05	SST IS.6.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 1,5m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie		
				kpl	1,000
74	KNR-W 2-15 0145/05	SST IS.6.01	Pompa np. KP350		
				szt	1,000
75	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.01	Przepompownia np. Vortoset 200 232VX		
				kpl	1,000
			1.3. Instalacja c.o. Kod CPV: 45332400-7		
76	KNR-W 2-15 0402/06	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach		
				m	5,000
77	KNR-W 2-15 0402/04	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach		
				m	105,000
78	KNR-W 2-15 0402/03	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach		
				m	85,000
79	KNR-W 2-15 0402/02	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach		
				m	55,000
80	KNR-W 2-15 0402/01	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach		
				m	145,000
81	KNR-W 2-15 0404/01	SST IS.6.02	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm		
				m	5,000
82	KNR-W 2-15 0404/01	SST IS.6.02	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 18x2,0mm		
				m	60,000
83	KNR-W 2-15 0404/01	SST IS.6.02	Rura wielowarstwowa np. HERZ-HT/PE-RT z wkładką aluminiową o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm		
				m	415,000
84	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm		
				szt	2,000
85	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.02	Przelotowe zawory regulacyjne np. Stromax GR o średnicy nominalnej 25mm		
				szt	2,000
86	KNR-W 2-15 0412/07	SST IS.6.02	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm		

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	7,000
87	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Element przyłączeniowy np. HERZ-3000 o figurze kątowej o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
88	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Zawór termostatyczny np. HERZ-TS-90-V – figura kątoowa specjalna o średnicy nominalnej 15mm	szt	27,000
89	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Zawór powrotny np. HERZ-RL-1 – figura kątoowa o średnicy nominalnej 15mm	szt	27,000
90	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Korpus obejścia np. HERZ-TS-3000, figura kątoowa, do instalacji dwururowych, M 28 x 1,5	szt	13,000
91	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4	szt	63,000
92	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Śrubunek na powrocie DN15 1/2"	szt	36,000
93	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Śrubunek na zasilaniu DN15 1/2"	szt	36,000
94	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	2x przyłącze giętkie dł. 220mm G1/2"x 3/4"	szt	36,000
95	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	2x łącznik z gwintem zewnętrznym np. HERZ G1/2x G3/4"	szt	36,000
96	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Elektryczny napęd nastawnika	szt	36,000
97	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Regulator temperatury pomieszczenia	szt	5,000
98	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Regulator klimatyczny	szt	5,000
99	KNR 0-31 0208/01	SST IS.6.02	Głowice termostatyczne np. typu Hercules-H z gwintem przyłączeniowym 30x1,5	kpl	10,000
100	KNR 0-31 0208/01	SST IS.6.02	Głowice termostatyczne np. typu Hercules z gwintem przyłączeniowym 28x1,5	kpl	40,000
101	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 21 354/4000	szt	1,000
102	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 21 354/3750	szt	2,000
103	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 21 354/3500	szt	1,000
104	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 21 354/3000	szt	3,000
105	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 21 354/1250	szt	9,000
106	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 11 354/4500	szt	1,000
107	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 11 354/3500	szt	1,000
108	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 11 354/3250	szt	7,000
109	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 11 354/3000	szt	6,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Konwektory kanałowe KNR 11 354/1250	szt	6,000
111	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FTV 33 600/900	szt	4,000
112	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FTV 11 600/600	szt	1,000
113	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FTV 10 600/500	szt	2,000
114	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FTV 10 600/400	szt	7,000
115	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 33 600/700	szt	1,000
116	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 22 600/1000	szt	1,000
117	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 22 600/800	szt	1,000
118	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 22 600/700	szt	1,000
119	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 12 600/800	szt	2,000
120	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 12 600/600	szt	3,000
121	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 11 600/600	szt	3,000
122	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 11 600/500	szt	1,000
123	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 11 600/400	szt	1,000
124	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 10 600/700	szt	1,000
125	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 10 600/500	szt	3,000
126	KNR-W 2-15 0418/06	SST IS.6.02	Grzejnik płytowy energooszczędny FKO 10 600/400	szt	5,000
127	KNR-W 2-15 0425/02	SST IS.6.02	Grzejnik łazienkowy B20-R/M 490 1510	szt	6,000
128	KNR-W 2-15 0425/02	SST IS.6.02	Grzejnik łazienkowy B20-R/M 490 1170	szt	1,000
129	KNR-W 2-15 0425/02	SST IS.6.02	Grzejnik łazienkowy B20-R/M 390 151	szt	6,000
130	KNR 0-31 0207/02	SST IS.6.02	Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	74,000
131	KNR 0-31 0207/05	SST IS.6.02	Podłączenie z boku do instalacji c.o. grzejników łazienkowych o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	13,000
132	KNR 2-15w 0436/01	SST IS.6.02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	87,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
133	KNR 2-15w 0128/01	SST IS.6.02	Plukanie instalacji	m	875,000
134	KNR 2-15w 0406/02	SST IS.6.02	Próby szczelności instalacji	m	875,000
135	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,053*145 20 0,066*55 25 0,085*85 32 0,104*105 50 0,160*5	m2 m2 m2 m2 m2	7,685 3,630 7,225 10,920 0,800
			razem	m2	30,260
136	KNR-W 7-12 0105/04	SST IS.6.02	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	30,260
137	KNR-W 7-12 0201.1/04	SST IS.6.02	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	30,260
138	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.02	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	30,260
139	KNR 0-34 0110/23	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	5,000
140	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	105,000
141	KNR 0-34 0101/15	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	85,000
142	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	30,000
143	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	60,000
144	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	415,000
145	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	145,000
			1.4. Instalacja c.t. Kod CPV: 45332400-7		
146	KNR-W 2-15 0402/04	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	125,000
147	KNR-W 2-15 0402/03	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	15,000
148	KNR-W 2-15 0402/02	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	15,000
149	KNR-W 2-15 0402/01	SST IS.6.02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	5,000
150	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000
151	KNR-W 2-15 0411/02	SST IS.6.02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	3,000
152	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.02	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
153	KNR-W 2-15 0411/02	SST IS.6.02	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
154	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
155	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.02	Przelotowe zawory regulacyjne Stromax GR o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
156	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Przelotowe zawory regulacyjne Stromax GR o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
157	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.02	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
158	KNR-W 2-15 0412/07	SST IS.6.02	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
159	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.02	Pompa np. STAR-RS 15/2-130	szt	1,000
160	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.02	Pompa np. STAR-RS 25/4	szt	1,000
161	KNR 2-15w 0128/01	SST IS.6.02	Plukanie instalacji	m	1.152,400
162	KNR 2-15w 0406/02	SST IS.6.02	Próby szczelności instalacji	m	1.152,400
163	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.02	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,053*5 20 0,066*15 25 0,085*15 32 0,104*125 razem	m2 m2 m2 m2 m2	0,265 0,990 1,275 13,000 15,530
164	KNR-W 7-12 0105/04	SST IS.6.02	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	15,530
165	KNR-W 7-12 0201.1/04	SST IS.6.02	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	15,530
166	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.02	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	15,530
167	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	125,000
168	KNR 0-34 0101/15	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	15,000
169	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	15,000
170	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.02	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	5,000
			1.5. Instalacja gazowa Kod CPV: 54330000-0		
171	KNR-W 2-15 0304/05	SST IS.6.03	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,7 razem	m m	2,700 2,700
172	KNR-W 2-15 0304/04	SST IS.6.03	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,7+0,9+0,5+1,5 razem	m m	3,600 3,600
173	KNR-W 2-15 0304/01	SST IS.6.03	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,5+38,8+2,5 razem	m m	42,800 42,800

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
174	KNR 2-15W 0410/01 - analogia	SST IS.6.03	Szafka gazowa 900x1000x400	szt	1,000
175	KNR-W 2-15 0308/04	SST IS.6.03	Dodatki na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierzy na ścianach o średnicy 40mm	kpl	1,000
176	KNR 2-15w 0313/02	SST IS.6.03	Gazomierz G10	kpl	1,000
177	KNR-W 2-15 0313/05	SST IS.6.03	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 40mm	szt	1,000
178	KNR-W 2-15 0313/04	SST IS.6.03	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 32mm	szt	2,000
179	KNR-W 2-15 0313/02	SST IS.6.03	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	szt	1,000
180	KNR-W 2-15 0313/01	SST IS.6.03	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 15mm	szt	1,000
181	KNR-W 2-15 0313/05	SST IS.6.03	Zawory odcinające klapowe np. MAG-3 o średnicy 40mm	szt	1,000
182	KNR INSTAL 0111/04	SST IS.6.03	Filtr o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
183	KNR-W 2-15 0313/05	SST IS.6.03	Reduktor gazu	szt	1,000
184	KNR-W 2-15 0313/05	SST IS.6.03	Rejestrator impulsów	szt	1,000
185	KNR-W 2-15 0315/03	SST IS.6.03	Taboret gazowy	kpl	1,000
186	KNR-W 2-15 0513/03	SST IS.6.03	Bufor gazu o średnicy nominalnej do 250mm	m	1,400
187	KNR-W 2-15 0402/07	SST IS.6.03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65mm - rura osłonowa	m	0,800
188	KNR-W 2-15 0402/03	SST IS.6.03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm - rura osłonowa	m	6,400
189	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.03	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,053*42,8 32 0,104*3,6 40 0,132*2,7	m2 m2 m2	2,268 0,374 0,356
			razem	m2	2,998
190	KNR-W 7-12 0105/04	SST IS.6.03	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	2,998
191	KNR-W 7-12 0201.1/04	SST IS.6.03	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,998
192	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.03	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	2,998
193	KNR-W 2-15 0307/04	SST IS.6.03	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych	m	49,100
			1.6. Kotłownia Kod CPV: 45331110-0		
194	KNR 0-31 0216/04	SST IS.6.04	Stojący gazowy kocioł kondensacyjny np. firmy DeDietrich typu C 230-130 Eco	kpl	1,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
195	KNR 0-31 0105/06	SST IS.6.04	Pojemnościowy podgrzewacz typu BL 500	kpl	1,000
196	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.04	Zawór mieszający 3-drogowy np. typu HRB3 z siłownikiem elektrycznym AMB182 o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
197	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.04	Pompa np. TOP-S 40/4 1~ PN6/10	szt	1,000
198	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.04	Pompa np. Stratos 30/1-6 CAN PN10	szt	1,000
199	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.04	Pompa np. TOP-RL 30/6,5	szt	1,000
200	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.04	Pompa np. TOP-RL 30/4	szt	1,000
201	KNR-W 2-15 0145/03	SST IS.6.04	Pompa np. Star-Z 20/4	szt	1,000
202	KNR-W 2-15 0509/01	SST IS.6.04	Naczynie wzbiorcze przeponowe np. typ NG25/6	szt	1,000
203	KNR-W 2-15 0509/01	SST IS.6.04	Naczynie wzbiorcze przeponowe np. typ DD33/10	szt	1,000
204	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.04	Złącze samoodcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
205	KNR-W 2-15 0524/01	SST IS.6.04	Zawory bezpieczeństwa np. typu SYR 2115 o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
206	KNR-W 2-15 0524/01	SST IS.6.04	Zawory bezpieczeństwa np. typu SYR 1915 o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
207	KNR-W 2-15 0527/05	SST IS.6.04	Sprzęgło hydrauliczne np. SP 65/150	szt	1,000
208	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.04	Zmiękcacz np. Global Line A16/E	szt	1,000
209	KNR INSTAL 0111/03	SST IS.6.04	Filtr ochronny mechaniczny Global Line BB10 o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
210	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.04	Urządzenie przeznaczone do układów uzupełniania ubytków wody z sieci wodociągowej – Fillset np. firmy Syr (składa się z następujących elementów: zawór kulowy, osadnik za-nieczyszczeń, licznik wody, zawór antyskażeniowy BA)	kpl	1,000
211	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.04	Automat uzupełniający Magcontrol np. firmy Syr (bez pompy) do instalacji z ciśnieniowym naczyniem wzbiorczym (składa się z następujących elementów: zawór elektromagnetyczny, czujnik ciśnienia, jednostka sterująca z pulpitem sterowniczym ze wskaźnikiem ciśnienia, zawór kulowy)	kpl	1,000
212	KNR INSTAL 0111/06	SST IS.6.04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
213	KNR INSTAL 0111/04	SST IS.6.04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
214	KNR INSTAL 0111/01	SST IS.6.04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
215	KNR-W 2-15 0411/06	SST IS.6.04	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
216	KNR-W 2-15 0411/05	SST IS.6.04	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
217	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.04	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	3,000
218	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.04	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
219	KNR-W 2-15 0411/06	SST IS.6.04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 65mm	szt	3,000
220	KNR-W 2-15 0411/05	SST IS.6.04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	4,000
221	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	12,000
222	KNR-W 2-15 0411/03	SST IS.6.04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000
223	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
224	KNR-W 2-15 0513/01	SST IS.6.04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm	m	2,000
225	KNR-W 2-15 0530/02	SST IS.6.04	Montaż manometrów w gotowej tulei	szt	9,000
226	KNR-W 2-15 0530/01	SST IS.6.04	Montaż termometrów w gotowej tulei	szt	8,000
227	KNR-W 2-15 0411/05	SST IS.6.04	Łącznik amortyzacyjny o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
228	KNR-W 2-15 0411/04	SST IS.6.04	Łącznik amortyzacyjny o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
229	KNR-W 2-15 0411/01	SST IS.6.04	Łącznik amortyzacyjny o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
230	KNR-W 2-15 0514/05	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 65mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie	m	15,600
231	KNR-W 2-15 0514/04	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie	m	12,200
232	KNR-W 2-15 0514/03	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianek 3,25mm łączonych przez spawanie	m	5,600
233	KNR-W 2-15 0514/02	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32mm i grubości ścianek 3,25mm łączonych przez spawanie	m	10,800
234	KNR-W 2-15 0514/02	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25mm i grubości ścianek 3,25mm łączonych przez spawanie	m	11,200
235	KNR-W 2-15 0514/01	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 20mm i grubości ścianek 2,65mm łączonych przez spawanie	m	8,900
236	KNR-W 2-15 0514/01	SST IS.6.04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 15mm i grubości ścianek 2,65mm łączonych przez spawanie	m	7,800
237	KNR 2-15w 0128/01	SST IS.6.04	Flukanie instalacji	m	72,100
238	KNR 2-15w 0406/02	SST IS.6.04	Próby szczelności instalacji	m	72,100
239	KNR-W 7-12 0101/04	SST IS.6.04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,053*7,8 20 0,066*8,9 25 0,085*11,2 32 0,104*10,8	m2 m2 m2 m2	0,413 0,587 0,952 1,123

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			40 0,132*5,6 50 0,160*12,2	m2	0,739
				m2	1,952
			razem	m2	5,766
240	KNR-W 7-12 0103/05	SST IS.6.04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm 65 0,204*15,6	m2	3,182
			razem	m2	3,182
241	KNR-W 7-12 0105/04	SST IS.6.04	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m2	8,948
242	KNR-W 7-12 0201.1/04	SST IS.6.04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,766
243	KNR-W 7-12 0210/04	SST IS.6.04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,766
244	KNR-W 7-12 0201/05	SST IS.6.04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	3,182
245	KNR-W 7-12 0210/05	SST IS.6.04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	3,182
246	KNR 0-34 0110/23	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 65mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	15,600
247	KNR 0-34 0110/23	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	12,200
248	KNR 0-34 0110/14	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	5,600
249	KNR 0-34 0101/19	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	10,800
250	KNR 0-34 0101/15	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	11,200
251	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	8,900
252	KNR 0-34 0101/10	SST IS.6.04	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami np. Thermaflex PUR	m	7,800
253	KNR 2-15w 0517/01	SST IS.6.04	Uruchomienie kotłowni	kpl	1,000
254	Analiza własna	SST IS.6.04	Oznakowanie rurociągów	kpl	1,000
255	Analiza własna	SST IS.6.04	Schemat ideowy kotłowni	kpl	1,000
			1.7. Instalacja wentylacji Kod CPV: 45331200-8		
			1.7.1. CN-1 Kod CPV: 45331200-8		
256	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 0,37	m2	0,370
			razem	m2	0,370
257	KNR-W 2-17 0102/04	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1400mm 9,56	m2	9,560
			razem	m2	9,560
258	KNR-W 2-17 0146/01	SST IS.6.05	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne 400x200mm	szt	1,000
259	KNR-W 2-17 0209/02	SST IS.6.05	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 220x500mm	szt	1,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
260	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 80 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	9,930
261	KNR-W 2-16 0601/10	SST IS.6.05	Plaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej	m2	9,930
			1.7.2. N-1 Kod CPV: 45331200-8		
262	KNR-W 2-17 0323/03	SST IS.6.05	Centrala wentylacyjna np. VS-10-R-SS/PH/SS-T z automatyką	kpl	1,000
263	ZKMC 1 0307/01 - analogia	SST IS.6.05	Uruchomienie centrali wentylacyjnej	kpl	1,000
264	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 0,74	m2 razem	0,740 0,740
265	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 12,68	m2 razem	12,680 12,680
266	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 1,84	m2 razem	1,840 1,840
267	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 5,13	m2 razem	5,130 5,130
268	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 1,66	m2 razem	1,660 1,660
269	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 2,19	m2 razem	2,190 2,190
270	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 160mm	m	1,790
271	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 100mm	m	2,720
272	KNR-W 2-17 0131/02	SST IS.6.05	Przeciwpożarowa klapa odcinająca z siłownikiem o średnicy 250mm	szt	1,000
273	KNR-W 2-17 0140/02	SST IS.6.05	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną o średnicy 250mm	szt	2,000
274	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 160mm	szt	1,000
275	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt	4,000
276	KNR-W 2-17 0209/02	SST IS.6.05	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 220x500mm	szt	1,000
277	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	24,240
			1.7.3. N-2 Kod CPV: 45331200-8		
278	KNR-W 2-17 0323/03	SST IS.6.05	Centrala wentylacyjna np. VS-30-R-SS/PH/SS z automatyką	kpl	1,000

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
279	ZKMC 1 0307/01 - analogia	SST IS.6.05	Uruchomienie centrali wentylacyjnej	kpl	1,000
280	KNR-W 2-17 0102/06	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 4400mm 35,36	m2	35,360
			razem	m2	35,360
281	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 2,4	m2	2,400
			razem	m2	2,400
282	KNR-W 2-17 0122/03	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 315mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 3,02	m2	3,020
			razem	m2	3,020
283	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 1,71	m2	1,710
			razem	m2	1,710
284	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 250mm	m	3,850
285	KNR-W 2-17 0130/04	SST IS.6.05	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca z siłownikiem 630x335mm	szt	1,000
286	KNR-W 2-17 0131/02	SST IS.6.05	Przepustnice np. typu IRIS do przewodów o średnicy 250mm	szt	6,000
287	KNR-W 2-17 0140/02	SST IS.6.05	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną o średnicy 250mm	szt	2,000
288	KNR-W 2-17 0146/04	SST IS.6.05	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne 400x800mm	szt	1,000
289	KNR-W 2-17 0209/04	SST IS.6.05	Krońce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 440x821mm	szt	2,000
290	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	42,490
			1.7.4. W-1 Kod CPV: 45331200-8		
291	KNR-W 2-17 0141/05	SST IS.6.05	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne	szt	1,000
292	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 0,74	m2	0,740
			razem	m2	0,740
293	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 16,03	m2	16,030
			razem	m2	16,030
294	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 5,65	m2	5,650
			razem	m2	5,650
295	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 0,65	m2	0,650
			razem	m2	0,650
296	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 0,98	m2	0,980
			razem	m2	0,980
297	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 250mm	m	0,600

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
298	KNR-W 2-17 0131/02	SST IS.6.05	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca z siłownikiem o średnicy 250mm	szt	1,000
299	KNR-W 2-17 0131/02	SST IS.6.05	Przepustnice np. typu IRIS do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000
300	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 160mm	szt	1,000
301	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 125mm	szt	1,000
302	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt	3,000
303	KNR-W 2-17 0209/02	SST IS.6.05	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 220x500mm	szt	1,000
304	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	24,050
			1.7.5. W-1.1 Kod CPV: 45331200-8		
305	KNR-W 2-17 0205/01	SST IS.6.05	Wentylator kanałowy okrągły in-line np. TD-250/100	szt	1,000
306	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 2,48	m2	2,480
			razem	m2	2,480
307	KNR-W 2-17 0122/01	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 100mm	m	0,450
308	KNR-W 2-17 0155/01	SST IS.6.05	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 100mm i długości 500mm	szt	1,000
309	KNR-W 2-17 0131/01	SST IS.6.05	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca z siłownikiem o średnicy 100mm	szt	1,000
310	KNR-W 2-17 0140/01	SST IS.6.05	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt	1,000
311	KNR-W 2-17 0150/01	SST IS.6.05	Podstawy dachowe o średnicy 100mm	szt	1,000
312	KNR-W 2-17 0145/01	SST IS.6.05	Wyrzutnie dachowe kołowe o średnicy 100mm	szt	1,000
313	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	2,480
			1.7.6. W-2 Kod CPV: 45331200-8		
314	KNR-W 2-17 0102/06	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 4400mm 36,67	m2	36,670
			razem	m2	36,670
315	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 2,99	m2	2,990
			razem	m2	2,990
316	KNR-W 2-17 0122/03	SST IS.6.05	Przewody aluminiowe typu Flex elastyczne izolowane termicznie i akustycznie o średnicy 315mm	m	1,280
317	KNR-W 2-17 0130/04	SST IS.6.05	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca z siłownikiem 630x335mm	szt	1,000
318	KNR-W 2-17 0131/03	SST IS.6.05	Przepustnice np. typu IRIS do przewodów o średnicy 315mm		

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	4,000
319	KNR-W 2-17 0209/04	SST IS.6.05	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 440x821mm	szt	2,000
320	KNR-W 2-17 0148/06	SST IS.6.05	Podstawy dachowe o wymiarach 400x800mm	szt	1,000
321	KNR-W 2-17 0143/03	SST IS.6.05	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x800mm	szt	1,000
322	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	39,660
			1.7.7. Ww-1 Kod CPV: 45331200-8		
323	KNR-W 2-17 0102/05	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 1,14	m2	1,140
			razem	m2	1,140
324	KNR-W 2-17 0122/02	SST IS.6.05	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) 0,11	m2	0,110
			razem	m2	0,110
325	KNR-W 2-17 0209/02	SST IS.6.05	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 220x500mm	szt	1,000
326	KNR-W 2-17 0150/02	SST IS.6.05	Podstawy dachowe o średnicy 250mm	szt	1,000
327	KNR-W 2-17 0145/02	SST IS.6.05	Wyrzutnie dachowe kołowe o średnicy 250mm	szt	1,000
328	KNR 2-16 0305/04 - analogia	SST IS.6.05	Maty z wełny mineralnej np. LAMELLA MAT o grubości 40 mm np. f-my ROCKWOOL lub równoważne	m2	1,250
			1.7.8. Rozruch i regulacja instalacji Kod CPV: 45331200-8		
329	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.05	Rozruch i regulacja instalacji	kpl	1,000
			1.7.9. Praca dźwigu Kod CPV: 45331200-8		
330	Kalkulacja indywidualna	SST IS.6.05	Praca dźwigu	kpl	1,000
			2. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Kod CPV: 45200000-9		
			2.1. Wodociągi Kod CPV: 45231300-8		
331	KNR 2-01 0126/01	SST P.7.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 386,03*1,5	m2	579,045
			razem	m2	579,045
332	KNR 2-01u1 0805/01	SST P.7.01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,40m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 180,3*(1,95+1,95)/2*1,0 15,3*(1,78+1,95)/2*1,0 91,15*(2,09+2,04)/2*1,0 2,07*(2,10+2,04)/2*1,0 9,95*(2,10+2,12)/2*1,0 2,04*(2,05+1,99)/2*1,0 9,95*(2,05+2,07)/2*1,0 2,02*(2,18+2,12)/2*1,0 10,0*(2,18+2,30)/2*1,0 1,98*(2,04+1,96)/2*1,0 10,04*(2,04+2,31)/2*1,0 15,29*(1,78+1,95)/2*1,0 1,71*(1,95+1,90)/2*1,0	m3	351,585
				m3	28,535
				m3	188,225
				m3	4,285
				m3	20,995
				m3	4,121
				m3	20,497
				m3	4,343
				m3	22,400
				m3	3,960
				m3	21,837
				m3	28,516
				m3	3,292

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			14,09*(1,99+1,88)/2*1,0 2,59*(1,88+1,85)/2*1,0 2,00*(1,97+1,97)/2*1,0 13,12*(1,88+1,89)/2*1,0 2,14*(1,89+1,90)/2*1,0	m3 m3 m3 m3 m3	27,264 4,830 3,940 24,731 4,055
			razem	m3	767,411
333	KNR-W 2-18 0511/02	SST P.7.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału (180,3)*0,15*1,0 (91,15)*0,15*1,0 (18,68)*0,15*1,0 (1,71)*0,15*1,0 (30,59)*0,15*1,0 (65,34)*0,15*1,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3	27,045 13,673 2,802 0,257 4,589 9,801
			razem	m3	58,167
334		SST P.7.01	Wymiana gruntu z dowozem materiału	m3	520,878
335	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	520,878
336	KNR-W 2-01 0231/04	SST P.7.01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,0m3 z transportem urobku samochodami samowładowniczymi 5-10t na odległość do 1km lub na odkład	m3	579,045
337	Analiza własna	SST P.7.01	Opłata za składowanie ziemi	m3	579,045
338	KNR-W 2-18 0108/04	SST P.7.01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC SDR21 PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm	m	180,300
339	KNR-W 2-18 0109/05	SST P.7.01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 125mm	m	91,150
340	KNR-W 2-18 0109/04	SST P.7.01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 110mm	m	18,680
341	KNR-W 2-18 0109/01	SST P.7.01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63mm	m	30,590
342	KNR-W 2-18 0109/01	SST P.7.01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50mm 2,07+9,95+2,04+9,98+4,02+10+1,98+10,04+13,12+2,14	m razem	65,340 65,340
343	KNR-W 2-18 0103/01	SST P.7.01	Rurociągi z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 80mm	m	1,710
344	KNR-W 2-18 0112/03	SST P.7.01	Nawiertka ciśnieniowa samonawierająca o średnicy zewnętrznej 160/63mm	szt	1,000
345	KNR-W 2-18 0112/02	SST P.7.01	Trójnik redukcyjny z PE o średnicy zewnętrznej 125/50mm	szt	4,000
346	KNR-W 2-18 0112/01	SST P.7.01	Trójnik równoprzelotowy z PE o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	1,000
347	KNR-W 2-18 0122/04	SST P.7.01	Kolanko 90st z PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	2,000
348	KNR-W 2-18 0112/02	SST P.7.01	Kolanko 45st z PE o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2,000
349	KNR-W 2-18 0112/01	SST P.7.01	Kolanko 90st z PE o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	1,000
350	KNR-W 2-18 0112/01	SST P.7.01	Kolanko 90st z PE o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	1,000
351	KNR-W 2-18 0110/01	SST P.7.01	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm		

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				złącze	3,000
352	KNR-W 2-18 0212/03	SST P.7.01	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 150mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1,000
353	KNR-W 2-18 0212/02	SST P.7.01	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	3,000
354	KNR-W 2-18 0212/01	SST P.7.01	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	4,000
355	KNR-W 2-18 0212/01	SST P.7.01	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	14,000
356	KNR-W 2-18 0219/03	SST P.7.01	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	5,000
357	KNR-W 2-18 0105/05	SST P.7.01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 273,0mm i grubości ścianki 8,8mm - rura osłonowa	m	16,000
358	KNR-W 2-18 0105/04	SST P.7.01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 219,1mm i grubości ścianki 8,0mm - rura osłonowa	m	7,000
359	KNR-W 2-18 0105/03	SST P.7.01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 159,0mm i grubości ścianki 5,6mm - rura osłonowa	m	16,200
360	KNR 2-15u2 0316/03 - analogia	SST P.7.01	Uszczelnienie typu Integra ŁU-7	szt	1,000
361	KNR-W 2-19 0102/01	SST P.7.01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	386,030
362	KNR-W 2-18 0704/02	SST P.7.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	2,000
363	KNR-W 2-18 0707/01	SST P.7.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	2,000
364	KNR-W 2-18 0708/01	SST P.7.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	2,000
365	KNR 2-21 0401/02	SST P.7.01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III 386,03*1,5 razem	m2 m2	579,045 579,045
			2.2. Kanalizacja sanitarna Kod CPV: 45231300-8		
366	KNR 2-01 0126/01	SST P.7.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 403,9*1,5 razem	m2 m2	605,850 605,850
367	KNR 2-01u1 0811/01	SST P.7.02	Wykopy z zasypaniem o głębokości 7,20m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 6,60*(5,60+5,50)/2*1,0 razem	m3 m3	36,630 36,630
368	KNR 2-01u1 0808/01	SST P.7.02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 4,80m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 6,60*(4,19+4,09)/2*1,0 6,60*(4,14+4,04)/2*1,0 83,0*(3,55+2,40)/2*1,0 4,70*(3,05+2,97)/2*1,0 7,30*(3,06+3,00)/2*1,0 4,70*(2,81+2,64)/2*1,0 7,30*(2,81+2,90)/2*1,0 4,70*(2,74+2,64)/2*1,0 7,40*(2,77+2,83)/2*1,0 139,8*(4,55+4,8)/2*1,0 43,7*(4,80+4,14)/2*1,0 7,50*(4,80+4,70)/2*1,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	27,324 26,994 246,925 14,147 22,119 12,808 20,842 12,643 20,720 653,565 195,339 35,625

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			11,5*(4,80+4,74)/2*1,0 7,60*(4,80+5,08)/2*1,0 9,30*(4,80+4,73)/2*1,0 10,2*(4,73+4,74)/2*1,0 10,9*(1,85+1,84)/2*1,0 6,00*(2,78+2,85)/2*1,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3	54,855 37,544 44,315 48,297 20,111 16,890
			razem	m3	1.511,063
369	KNR 2-01u1 0805/01	SST P.7.02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,40m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 4,60*(2,40+2,25)/2*1,0*0,85 7,40*(2,40+2,54)/2*1,0*0,85	m3 m3	9,091 15,536
			razem	m3	24,627
370	KNR-W 2-18 0511/02	SST P.7.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału (318,2+10,9)*0,15*1,0 (68,8+6,0)*0,15*1,0	m3 m3	49,365 11,220
			razem	m3	60,585
371		SST P.7.02	Wymiana gruntu z dowozem materiału	m3	540,265
372	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	540,265
373	KNR-W 2-01 0231/04	SST P.7.02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,0m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość do 1km lub na odkład	m3	605,850
374	Analiza własna	SST P.7.02	Opłata za składowanie ziemi	m3	605,850
375	KNR-W 2-18 0408/03	SST P.7.02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm	m	329,100
376	KNR-W 2-18 0408/02	SST P.7.02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	m	74,800
377	KNR 2-18w 0513/08	SST P.7.02	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1,4*1,4*0,25*12	m3 m3	5,880 5,880
			razem	m3	5,880
378	KNR-W 2-18 0513/03	SST P.7.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	3,000
379	KNR-W 2-18 0513/03	SST P.7.02	Studnie rewizyjne (kaskadowe) z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	9,000
380	KNR-W 2-18 0513/04	SST P.7.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości 4+5*5+3+2-1-2	0,5m 0,5m	31,000 31,000
			razem	0,5m	31,000
381	KNR-W 2-18 0529/03	SST P.7.02	Osadzanie włazów zeliwnych typu ciężkiego D400	szt	12,000
382	KNR-W 2-18 0513/05 - analogia	SST P.7.02	Separator tłuszczu i skrobi	kpl	1,000
383	KNR 2-19W 0217/04 - analogia	SST P.7.02	Włączenie do studni	przejście	42,000
384	KNR-W 2-18 0704/03	SST P.7.02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 200-225mm (1 próba - 200m)	próba	2,000
385	KNR-W 2-18 0704/02	SST P.7.02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
386	KNR 2-21 0401/02	SST P.7.02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III 403,9*1,5	m2 m2	605,850 605,850
			razem	m2	605,850

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(44,4)*0,15*1,0 (93,7)*0,15*1,0 (44,9)*0,15*1,0	m3 m3 m3	6,660 14,055 6,735
			razem	m3	102,117
395		SST P.7.03	Wymiana gruntu z dowozem materiału	m3	919,053
396	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	919,053
397	KNR-W 2-01 0231/04	SST P.7.03	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,0m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość do 1km lub na odkład	m3	1.021,170
398	Analiza własna	SST P.7.03	Opłata za składowanie ziemi	m3	1.021,170
399	KNR-W 2-18 0408/07	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 500mm	m	203,500
400	KNR-W 2-18 0408/06	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm 215,5+78,78	m razem	294,280 294,280
401	KNR-W 2-18 0408/04	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm	m	44,400
402	KNR-W 2-18 0408/03	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm	m	93,700
403	KNR-W 2-18 0408/02	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	m	44,900
404	KNR 2-18w 0513/08	SST P.7.03	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1,2*1,2*0,25*25	m3 razem	9,000 9,000
405	KNR-W 2-18 0513/01	SST P.7.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	25,000
406	KNR-W 2-18 0513/02	SST P.7.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -1*11-2*4-3*3-4-3-2	0,5m razem	-37,000 -37,000
407	KNR-W 2-18 0529/03	SST P.7.03	Osadzanie włazów żeliwnych typu ciężkiego D400	szt	25,000
408	KNR 2-19W 0217/04 - analogia	SST P.7.03	Włączenie do studni	przejście	78,000
409	KNR-W 2-18 0524/01	SST P.7.03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem	szt	11,000
410	KNR-W 2-18 0704/07	SST P.7.03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 500mm (1 próba - 200m)	próba	2,000
411	KNR-W 2-18 0704/06	SST P.7.03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 400-450mm (1 próba - 200m)	próba	2,000
412	KNR-W 2-18 0704/04	SST P.7.03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 250-280mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
413	KNR-W 2-18 0704/02	SST P.7.03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 200mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
414	KNR-W 2-18 0704/02	SST P.7.03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
415	KNR 2-21 0401/02	SST P.7.03	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III		

BUDOWA PRZEDSZKOLA W GRÓJCU INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			472,28*1,5	m2	708,420
			razem	m2	708,420
416	KNR 2-31 0114/01	SST P.7.03	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	417,000
417	KNR 2-31 0114/07	SST P.7.03	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	417,000
418	KNR 2-31 0310/02	SST P.7.03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2)	m2	417,000
419	KNR 2-31 0310/05	SST P.7.03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	417,000
420	KNR 2-31 0310/06	SST P.7.03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3)	m2	417,000