

## Przedmiar robót

Obiekt Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne  
Budowa ul. Młodzieżowa, działka nr 30/16, 30/17, 30/18 obręb Odolion  
Inwestor Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski  
Biuro kosztorysowe Projekt Horyzont Jakub Przybylski Orłowo 126, 88-100 Inowrocław, tel. 721-747-478

**KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU** - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

---

Inowrocław 14 marzec 2017 r.

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

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>					
<b>1.1. Instalacja wodociągowa</b>					
1	KNR-W 2-15 0143/02 Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 120dm <sup>3</sup>	kpl	1,000		
2	KNR-W 2-15 0106/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,800		
3	KNR-W 2-15 0112/04 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 40x4,0mm	m	4,000		
4	KNR-W 2-15 0112/03 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm	m	14,300		
5	KNR-W 2-15 0112/02 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm	m	43,500		
6	KNR-W 2-15 0112/01 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 20x2,25mm	m	41,500		
7	KNR-W 2-15 0112/01 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	224,700		
8	KNR-W 2-15 0132/05 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	4,000		
9	KNR-W 2-15 0132/04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000		
10	KNR-W 2-15 0132/03 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		
11	KNR-W 2-15 0132/02 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000		
12	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000		
13	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000		
14	KNR-W 2-15 0132/05 Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000		
15	KNR INSTAL 0111/05 Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000		
16	KNR-W 2-15 0132/04 Zawory elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000		
17	KNR-W 2-15 0132/06 Zawory pierwszeństwa o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000		
18	KNR 2-15w 0130/01 Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
19	KNR 2-15w 0135/01 Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1,000		
20	KNR-W 2-15 0123/03 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z PCW)	kpl	1,000		
21	KNR-W 2-15 0140/03 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
22	KNR 0-31 0107/05 Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	7,000		
23	KNR 0-31 0107/05 Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do pisuaru	szt	1,000		
24	KNR 0-31 0106/01 Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej pralek automatycznych	szt	2,000		
25	KNR 0-31 0107/01 Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt	42,000		
26	KNR-W 2-15 0137/02 Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000		
27	KNR-W 2-15 0137/02 Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000		
28	KNR-W 2-15 0137/09 Baterie natryskowe z natryskiem przesuwalnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000		
29	KNR-W 2-15 0139/01 Mieszacze	szt	2,000		
30	KNR-W 2-15 0135/01 Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt	7,000		
31	KNR-W 2-15 0135/01 Zawory spustowe do pisuaru o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
32	KNR-W 2-15 0135/01 Zawory spustowe do pralki o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000		
33	KNR-W 2-15 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	2,800		
34	KNR-W 2-15 0127/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	328,000		
35	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	330,800		
36	KNR 0-34 0101/15 Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	26,000		
37	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	9,100		
38	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	152,900		
39	KNR 0-34 0101/04 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	6,800		
40	KNR 0-34 0101/04 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	14,300		
41	KNR 0-34 0101/04 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	17,500		
42	KNR 0-34 0101/03 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	32,400		
43	KNR 0-34 0101/03 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	71,800		
44	Kalkulacja indywidualna Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000		
45	Kalkulacja indywidualna Przejść p.poż. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000		

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>1.2. Instalacja hydrantowa</b>				
46	KNR-W 2-15 0106/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	19,700		
47	KNR-W 2-15 0132/04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000		
48	KNR-W 2-15 0132/04 Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000		
49	KNR-W 2-15 0115/03 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		
50	KNR 2-15w 0142/02 Hydrant wewnętrzny DN 25 naścienne z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl	2,000		
51	KNR-W 2-15 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	19,700		
52	KNR-W 2-15 0128/02 Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	19,700		
	<b>1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
53	KNR-W 2-15 0203/04 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	48,400		
54	KNR-W 2-15 0203/03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	10,200		
55	KNR-W 2-15 0203/02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	8,700		
56	KNR-W 2-15 0203/01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	8,300		
57	KNR-W 2-15 0208/03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm	m	48,400		
58	KNR-W 2-15 0207/02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm	m	16,000		
59	KNR-W 2-15 0208/01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm	m	49,800		
60	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	7,000		
61	KNR 2-15u2 0104/01 Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl	7,000		
62	KNR 2-15u2 0105/01 Montaż przycisków do spluczek podtynkowych	szt	7,000		
63	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	1,000		
64	KNR 2-15u2 0104/02 Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym	szt	1,000		
65	KNR 2-15u2 0203/01 Armatura pneumatyczna ręczna splukująca pisuary	kpl	1,000		
66	KNR 2-15w 0230/02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	14,000		
67	KNR-W 2-15 0232/02 Kabina natryskowa	kpl	2,000		
68	KNR-W 2-15 0229/05 Zlewozmywak	szt	5,000		
69	KNR-W 2-15 0218/02 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	5,000		
70	KNR-W 2-15 0216/01 Wpusty o średnicy 50mm	szt	1,000		
71	KNR-W 2-15 0222/02 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt	5,000		
72	KNR-W 2-15 0222/01 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm	szt	2,000		
73	KNR 2-15W 0213/05 - analogia Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160/110mm	szt	5,000		
74	KNR 2-15W 0213/05 - analogia Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 160/75mm	szt	2,000		
75	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejście	7,000		
76	KNR-W 2-15 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejście	24,000		
77	Kalkulacja indywidualna Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000		
78	Kalkulacja indywidualna Przejście p.poż. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000		
	<b>1.4. Instalacja c.o.</b>				
79	Kalkulacja indywidualna Kocioł na pellet	kpl	1,000		
80	Kalkulacja indywidualna Kurtyna powietrza	kpl	1,000		
81	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	20,400		
82	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	37,000		
83	KNR-W 2-15 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	59,400		
84	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	28,400		
85	KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	442,200		
86	KNR 0-31 0211/09 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP9	szt	3,000		
87	KNR 0-31 0211/08 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP6	szt	1,000		
88	KNR 0-31 0211/07 Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP4	szt	4,000		
89	KNR 0-31 0212/06 Montaż rozdzielaczy HC07/15 7-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	3,000		
90	KNR 0-31 0212/04 Montaż rozdzielaczy HC05/15 5-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	1,000		

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
91	KNR 0-31 0212/03 Montaż rozdzielaczy HC04/15 4-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	4,000		
92	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000		
93	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000		
94	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000		
95	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	10,000		
96	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000		
97	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	43,000		
98	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	43,000		
99	KNR 0-31 0208/01 Głowice termostatyczne	kpl	43,000		
100	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV33 600/1400	szt	1,000		
101	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV33 400/1000	szt	1,000		
102	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV33 300/1800	szt	2,000		
103	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV33 300/1200	szt	1,000		
104	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy CV22 900/1400	szt	1,000		
105	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 900/1000	szt	5,000		
106	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 900/800	szt	1,000		
107	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 900/720	szt	2,000		
108	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/1800	szt	2,000		
109	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/1600	szt	3,000		
110	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/1400	szt	2,000		
111	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/1200	szt	4,000		
112	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/800	szt	3,000		
113	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/720	szt	2,000		
114	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/600	szt	5,000		
115	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV22 600/520	szt	1,000		
116	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV21-s 600/520	szt	2,000		
117	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV11 600/600	szt	1,000		
118	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV11 600/520	szt	1,000		
119	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejnik płytowy KV11 600/400	szt	3,000		
120	KNR 0-31 0207/02 Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	43,000		
121	KNR 2-15w 0436/01 Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź	43,000		
122	KNR 2-15w 0128/01 Płukanie instalacji	m	587,400		
123	KNR 2-15w 0406/02 Próby szczelności instalacji	m	587,400		
124	KNR-W 7-12 0101/04 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,341		
125	KNR-W 7-12 0105/04 Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	13,341		
126	KNR-W 7-12 0201.1/04 Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania minowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,341		
127	KNR-W 7-12 0210/04 Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami falowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,341		
128	KNR 0-34 0110/14 Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	20,400		
129	KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	37,000		
130	KNR 0-34 0101/15 Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	59,400		
131	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	28,400		
132	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	442,200		
133	Kalkulacja indywidualna Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000		
134	Kalkulacja indywidualna Przejść p.poz. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000		
	<b>1.6. Instalacja wentylacji</b>				
135	KNR-W 2-17 0205/01 Wentylator kanałowy	szt	1,000		
136	KNR-W 2-17 0146/05 Czerpnie powietrza ścienne prostokątne 500x350mm	szt	1,000		
137	KNR-W 2-17 0138/04 Kratki wentylacyjne 500x350mm	szt	1,000		
138	KNR-W 2-17 0102/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm	m2	6,800		
139	KNR 2-16 0305/04 - analogia Izolacja cieplna ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości 40 mm dla kanałów prostokątnych i okrągłych	m2	6,800		
	<b>2. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE</b>				
	<b>Kod CPV: 45200000-9</b>				
	<b>2.1. Przyłącze wodociągowe</b>				

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
140	KNR 2-01 0205/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1,0km - koparki o pojemnosci lyzki 0,25m3, grunt kategorii III	m3	90,786		
141	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii III	m3	16,021		
142	KNR 2-01 0322/02 Pelne umocnienie (z rozbiorka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych scian wykopow liniowych o szerokosci do 1m i glębokosci do 3m w gruncie kategorii III-IV	m2	213,615		
143	KNNR 1 0603/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	13,000		
144	KNNR 1 0605/01 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	84,000		
145	KNNR 4 1308/01 Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu	m	25,000		
146	KNR-W 2-18 0511/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału	m3	11,140		
147	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału	m3	20,123		
148	KNR 2-01 0320/05 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3	75,544		
149	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt syplki kategorii I-III	m3	75,544		
150	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odleglosc ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odleglosc 9km) (Krotnosc= 18)	m3	31,263		
151	Analiza własna Oplata za składowanie ziemi	m3	31,263		
152	KNR-W 2-18 0109/03 Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm	m	15,700		
153	KNR-W 2-18 0109/01 Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50x3,0mm	m	40,000		
154	KNR-W 2-18 0112/01 Trójnik redukcyjny z PE o średnicy zewnętrznej 90/50mm	szt	1,000		
155	KNR-W 2-18 0112/01 Kolanko 90st. z PE o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	1,000		
156	KNR-W 2-18 0110/03 Połączenie metodą zgrzewania czolowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	2,000		
157	KNR-W 2-18 0110/01 Połączenie metodą zgrzewania czolowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	złącze	3,000		
158	KNR-W 2-18 0212/01 Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1,000		
159	KNR-W 2-18 0212/01 Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1,000		
160	KNR-W 2-18 0219/01 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000		
161	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	55,700		
162	KNR-W 2-18 0704/02 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000		
163	KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000		
164	KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000		
165	KNR-W 2-18 9909/03 Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-144,300		
166	KNR-W 2-18 9910/03 Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 160mm (odcinek=10m)	m	-144,300		
167	KNR-W 2-18 9910/03 Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 160mm (odcinek=10m)	m	-144,300		
<b>2.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>					
168	KNR 2-01 0205/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1,0km - koparki o pojemnosci lyzki 0,25m3, grunt kategorii III	m3	367,988		
169	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii III	m3	64,940		
170	KNR 2-01 0322/04 Pelne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych scian wykopow liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokosci do 1m i glębokosci do 6m wraz z rozbiorka	m2	474,752		
171	KNR 2-01 0322/09 Pelne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych scian wykopow liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokosci do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokosci wykopu przy glębokosci do 6m	m2	474,752		
172	KNR 2-01 0322/02 Pelne umocnienie (z rozbiorka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych scian wykopow liniowych o szerokosci do 1m i glębokosci do 3m w gruncie kategorii III-IV	m2	246,795		
173	KNR 2-01 0322/08 Pelne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych scian wykopow liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokosci do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokosci wykopu przy glębokosci do 3m	m2	246,795		

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
174	KNNR 1 0603/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	26,000		
175	KNNR 1 0605/01 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	168,000		
176	KNNR 4 1308/01 Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu	m	50,000		
177	KNR-W 2-18 0511/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału	m3	32,832		
178	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału	m3	79,210		
179	KNR 2-01 0320/05 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3	320,885		
180	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	320,885		
181	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18)	m3	112,042		
182	Analiza własna Opłata za składowanie ziemi	m3	112,042		
183	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm	m	77,000		
184	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 160mm	m	59,800		
185	KNR 2-18w 0513/08 Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m3	0,980		
186	KNR-W 2-18 0513/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	2,000		
187	KNR 2-19W 0217/04 - analogia Włączenie do studni	przejście	5,000		
188	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm	szt	4,000		
189	KNR-W 2-18 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	1,000		
190	KNR-W 2-18 0706/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=próba)	próba	2,000		
191	KNR-W 2-18 9909/04 Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-123,000		
192	KNR-W 2-18 9909/03 Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur żeliwnych i stalowych o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-154,900		
	Razem				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>		
		<b>1.1. Instalacja wodociągowa</b>		
1	KNR-W 2-15 0143/02	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 120dm <sup>3</sup>	kpl	1,000
2	KNR-W 2-15 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,8	m	2,800
		razem	m	2,800
3	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 40x4,0mm 1,9+2,1	m	4,000
		razem	m	4,000
4	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm 3,0+1,9+5,4+3,6+0,4	m	14,300
		razem	m	14,300
5	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm 9,3+4,3+2,7+1,2 2,1+3,0+1,9+5,4+9,3+4,3	m	17,500
		razem	m	26,000
6	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 20x2,25mm 3,8+3,0+0,7+1,2+2,5+10,0+0,9+2,7+0,9+2,4+4,3 2,7+3,6+0,4+2,4	m	32,400
		razem	m	9,100
		razem	m	41,500
7	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm 1,0+0,2+2,6+1,7+2,4+0,6+8,8+0,4+3,2+3,6+3,2+0,7+0,9+3,8+1,8+1,6+4,3+1,2+1,3+3,7+0,8*(14+7+5+2+1+2) 2,1+3,0+1,9+5,4+3,8+0,2+2,6+1,7+6,0+0,7+8,8+8,8+9,3+4,3+3,2+3,6+3,2+3,6+1,2+2,5+1,0+10,0+10,0+0,9+0,4+3,8+3,4+3,6+0,4+2,4+0,9+3,2+2,4+4,3+4,3+1,2+4,3+3,7+0,8*(14+5+2)	m	71,800
		razem	m	152,900
		razem	m	224,700
8	KNR-W 2-15 0132/05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	4,000
9	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
10	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
11	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
12	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
13	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
14	KNR-W 2-15 0132/05	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
15	KNR INSTAL 0111/05	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
16	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
17	KNR-W 2-15 0132/06	Zawory pierwszeństwa o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
18	KNR 2-15w 0130/01	Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
19	KNR 2-15w 0135/01	Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1,000

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-15 0123/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z PCW)	kpl	1,000
21	KNR-W 2-15 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
22	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	7,000
23	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do pisuaru	szt	1,000
24	KNR 0-31 0106/01	Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej pralek automatycznych	szt	2,000
25	KNR 0-31 0107/01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej  (14+5+2)*2	szt	42,000
		razem	szt	42,000
26	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000
27	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000
28	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
29	KNR-W 2-15 0139/01	Mieszacze	szt	2,000
30	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt	7,000
31	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory spustowe do pisuaru o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
32	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory spustowe do pralki o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
33	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	2,800
34	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	328,000
35	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	330,800
36	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	26,000
37	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	9,100
38	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	152,900
39	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	6,800
40	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	14,300
41	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	17,500
42	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	32,400



## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 0-34 0101/03	Isolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	71,800
44	Kalkulacja indywidualna	Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000
45	Kalkulacja indywidualna	Przejsć p.poż. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000
<b>1.2. Instalacja hydrantowa</b>				
46	KNR-W 2-15 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,0+11,7+2,4+3,6	m	19,700
		razem	m	19,700
47	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szk	2,000
48	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 32mm	szk	1,000
49	KNR-W 2-15 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szk	2,000
50	KNR 2-15w 0142/02	Hydrant wewnętrzny DN 25 naścienne z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl	2,000
51	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	19,700
52	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	19,700
<b>1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
53	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 24,2+1,4+14,5+7,4+0,9	m	48,400
		razem	m	48,400
54	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 0,8+0,7+3,7+2,9+0,5+1,6	m	10,200
		razem	m	10,200
55	KNR-W 2-15 0203/02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 0,7+0,9+5,2+1,9	m	8,700
		razem	m	8,700
56	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 2,7+2,5+0,7+1,6+0,8	m	8,300
		razem	m	8,300
57	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm 8,0*5 1,2*7	m	40,000
		razem	m	8,400
		razem	m	48,400
58	KNR-W 2-15 0207/02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm 8,0*2	m	16,000
		razem	m	16,000
59	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm 14*2,2+5*2,0+1,8*5	m	49,800
		razem	m	49,800
60	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	7,000
61	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl	7,000

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	7,000
63	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	1,000
64	KNR 2-15u2 0104/02	Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym	szt	1,000
65	KNR 2-15u2 0203/01	Armatura pneumatyczna ręczna splukująca pisuary	kpl	1,000
66	KNR 2-15w 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	14,000
67	KNR-W 2-15 0232/02	Kabina natryskowa	kpl	2,000
68	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak	szt	5,000
69	KNR-W 2-15 0218/02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	5,000
70	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty o średnicy 50mm	szt	1,000
71	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt	5,000
72	KNR-W 2-15 0222/01	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm	szt	2,000
73	KNR 2-15W 0213/05 - analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160/110mm	szt	5,000
74	KNR 2-15W 0213/05 - analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 160/75mm	szt	2,000
75	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych		
		7		
			razem	7,000
			podejście	7,000
76	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych		
		14+5+2+1+2		
			razem	24,000
			podejście	24,000
77	Kalkulacja indywidualna	Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000
78	Kalkulacja indywidualna	Przejęć p.poż. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000
		<b>1.4. Instalacja c.o.</b>		
79	Kalkulacja indywidualna	Kocioł na pellet	kpl	1,000
80	Kalkulacja indywidualna	Kurtyna powietrza	kpl	1,000
81	KNR-W 2-15 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach		
		(0,4+1,6+2,7+5,5)*2		
			razem	20,400
			m	20,400
82	KNR-W 2-15 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach		
		(1,7+2,7+6,0+4,3+2,3+1,5)*2		
			m	37,000

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	37,000
83	KNR-W 2-15 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach  (5,4+8,0+4,2+1,8+7,2+0,6+2,5)*2	m	59,400
		razem	m	59,400
84	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach  (2,3+3,0+6,6+2,3)*2	m	28,400
		razem	m	28,400
85	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm  (4,7+4,7+0,6+3,8+2,7+6,5+1,1+5,3+5,2+2,9+8,4+1,2+1,5+2,5+3,0+4,5+3,6+4,7+1,5+1,0+4,6+4,5+7,8+7,3+4,9+1,9+6,5+6,5+3,6+5,1+1,6+5,9+8,9+10,8+10,5+3,1+3,0+1,8+3,8+1,4+6,0+2,4+3,3+2,0+4,3+2,9+1,8+1,5+3,9+6,7+6,7+6,7)*2	m	442,200
		razem	m	442,200
86	KNR 0-31 0211/09	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP9	szt	3,000
87	KNR 0-31 0211/08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP6	szt	1,000
88	KNR 0-31 0211/07	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP4	szt	4,000
89	KNR 0-31 0212/06	Montaż rozdzielaczy HC07/15 7-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	3,000
90	KNR 0-31 0212/04	Montaż rozdzielaczy HC05/15 5-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	1,000
91	KNR 0-31 0212/03	Montaż rozdzielaczy HC04/15 4-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15	kpl	4,000
92	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
93	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
94	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000
95	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	10,000
96	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
97	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	43,000
98	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	43,000
99	KNR 0-31 0208/01	Głowice termostatyczne	kpl	43,000
100	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV33 600/1400	szt	1,000
101	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV33 400/1000	szt	1,000
102	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV33 300/1800	szt	2,000
103	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV33 300/1200	szt	1,000

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
104	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy CV22 900/1400	szt	1,000
105	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 900/1000	szt	5,000
106	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 900/800	szt	1,000
107	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 900/720	szt	2,000
108	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/1800	szt	2,000
109	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/1600	szt	3,000
110	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/1400	szt	2,000
111	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/1200	szt	4,000
112	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/800	szt	3,000
113	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/720	szt	2,000
114	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/600	szt	5,000
115	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV22 600/520	szt	1,000
116	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV21-s 600/520	szt	2,000
117	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV11 600/600	szt	1,000
118	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV11 600/520	szt	1,000
119	KNR-W 2-15 0418/06	Grzejnik płytowy KV11 600/400	szt	3,000
120	KNR 0-31 0207/02	Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	43,000
121	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	43,000
122	KNR 2-15w 0128/01	Płukanie instalacji	m	587,400
123	KNR 2-15w 0406/02	Próby szczelności instalacji	m	587,400
124	KNR-W 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 20 0,066*28,4 25 0,085*59,4 32 0,104*37,0 40 0,126*20,4	m2 m2 m2 m2 razem m2	1,87 5,049 3,848 2,570 13,341
125	KNR-W 7-12 0105/04	Odfłuszczenie rurociągów stalowych	m2	13,34

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
126	KNR-W 7-12 0201.1/04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania minowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,341	
127	KNR-W 7-12 0210/04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami stalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	13,341	
128	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	20,400	
129	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	37,000	
130	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	59,400	
131	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	28,400	
132	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	442,200	
133	Kalkulacja indywidualna	Przekucia, przewierty, przejścia przez ściany i stropy	kpl	1,000	
134	Kalkulacja indywidualna	Przejsię p.poż. na instalacjach przez ściany z odpornością ogniową	kpl	1,000	
<b>1.6. Instalacja wentylacji</b>					
135	KNR-W 2-17 0205/01	Wentylator kanałowy  1	szt	1,000	
			razem	szt	1,000
136	KNR-W 2-17 0146/05	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne 500x350mm  1	szt	1,000	
			razem	szt	1,000
137	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne 500x350mm	szt	1,000	
138	KNR-W 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/1 (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 1,7*(4,0)	m2	6,800	
			razem	m2	6,800
139	KNR 2-16 0305/04 - analogia	Izolacja cieplna ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości 40 mm dla kanałów prostokątnych i okrągłych	m2	6,800	
<b>2. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>					
<b>2.1. Przyłącze wodociągowe</b>					
140	KNR 2-01 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyzki 0,25m3, grunt kategorii III 15,7*(2,00+1,95)/2*1,0*0,85 40,0*(1,97+1,82)/2*1,0*0,85	m3	26,356	
			razem	m3	64,430
141	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 15,7*(2,00+1,95)/2*1,0*0,15 40,0*(1,97+1,82)/2*1,0*0,15	m3	4,651	
			razem	m3	11,370
			razem	m3	16,021
142	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 15,7*(2,00+1,95)/2*2 40,0*(1,97+1,82)/2*2	m2	62,015	
			razem	m2	151,600
			razem	m2	213,615
143	KNNR 1 0603/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	13,000	
144	KNNR 1 0605/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m			

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	84,000
145	KNNR 4 1308/01	Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu	m	25,000
146	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału  (15,7)*0,2*1,0 (40,0)*0,2*1,0	m3 m3 razem m3	3,140 8,000 11,140
147	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału  (15,7)*(0,3+0,09)*1,0 (40,0)*(0,3+0,05)*1,0	m3 m3 razem m3	6,123 14,000 20,123
148	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 90,786+16,021-11,14-20,123	m3 razem m3	75,544 75,544
149	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 90,786+16,021-11,14-20,123	m3 razem m3	75,544 75,544
150	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładkowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18) 11,14+20,123	m3 razem m3	31,260 31,260
151	Analiza własna	Opłata za składowanie ziemi 11,14+20,123	m3 razem m3	31,260 31,260
152	KNR-W 2-18 0109/03	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm	m	15,700
153	KNR-W 2-18 0109/01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50x3,0mm	m	40,000
154	KNR-W 2-18 0112/01	Trójnik redukcyjny z PE o średnicy zewnętrznej 90/50mm	szt	1,000
155	KNR-W 2-18 0112/01	Kolanko 90st. z PE o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	1,000
156	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	2,000
157	KNR-W 2-18 0110/01	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	złącze	3,000
158	KNR-W 2-18 0212/01	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1,000
159	KNR-W 2-18 0212/01	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1,000
160	KNR-W 2-18 0219/01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000
161	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	55,700
162	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
163	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
164	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m)		

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	1,000
165	KNR-W 2-18 9909/03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-144,300
166	KNR-W 2-18 9910/03	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 160mm (odcinek=10m)	m	-144,300
167	KNR-W 2-18 9910/03	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 160mm (odcinek=10m)	m	-144,300
<b>2.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>				
168	KNR 2-01 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> , grunt kategorii III 10,3*(3,65+3,43)/2*1,2*0,85 33,7*(3,43+3,01)/2*1,2*0,85 33,0*(3,01+2,59)/2*1,2*0,85 19,3*(2,64+2,25)/2*1,2*0,85 10,5*(2,25+2,03)/2*1,2*0,85 15,3*(2,03+1,70)/2*1,2*0,85 11,7*(1,70+1,57)/2*1,2*0,85 3,00*(2,03+2,02)/2*1,2*0,85	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	37,191 110,684 94,248 48,132 22,919 29,105 19,512 6,197
		razem	m3	367,988
169	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 10,3*(3,65+3,43)/2*1,2*0,15 33,7*(3,43+3,01)/2*1,2*0,15 33,0*(3,01+2,59)/2*1,2*0,15 19,3*(2,64+2,25)/2*1,2*0,15 10,5*(2,25+2,03)/2*1,2*0,15 15,3*(2,03+1,70)/2*1,2*0,15 11,7*(1,70+1,57)/2*1,2*0,15 3,00*(2,03+2,02)/2*1,2*0,15	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	6,563 19,533 16,632 8,494 4,045 5,136 3,443 1,094
		razem	m3	64,940
170	KNR 2-01 0322/04	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 6m wraz z rozbiórką 10,3*(3,65+3,43)/2*2 33,7*(3,43+3,01)/2*2 33,0*(3,01+2,59)/2*2	m2 m2 m2	72,924 217,028 184,800
		razem	m2	474,752
171	KNR 2-01 0322/09	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 6m 10,3*(3,65+3,43)/2*2 33,7*(3,43+3,01)/2*2 33,0*(3,01+2,59)/2*2	m2 m2 m2	72,924 217,028 184,800
		razem	m2	474,752
172	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 19,3*(2,64+2,25)/2*2 10,5*(2,25+2,03)/2*2 15,3*(2,03+1,70)/2*2 11,7*(1,70+1,57)/2*2 3,00*(2,03+2,02)/2*2	m2 m2 m2 m2 m2	94,377 44,940 57,069 38,259 12,150
		razem	m2	246,795
173	KNR 2-01 0322/08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 19,3*(2,64+2,25)/2*2 10,5*(2,25+2,03)/2*2 15,3*(2,03+1,70)/2*2 11,7*(1,70+1,57)/2*2 3,00*(2,03+2,02)/2*2	m2 m2 m2 m2 m2	94,377 44,940 57,069 38,259 12,150
		razem	m2	246,795
174	KNNR 1 0603/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	26,000
175	KNNR 1 0605/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	168,000

## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
176	KNNR 4 1308/01	Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu	m	50,000
177	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału  (10,3+33,7+33,0)*0,2*1,2 (19,3+10,5+15,3+11,7+3,0)*0,2*1,2	m3 m3 razem m3	18,480 14,352 32,832
178	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału  (10,3+33,7+33,0)*(0,3+0,20)*1,2 (19,3+10,5+15,3+11,7+3,0)*(0,3+0,16)*1,2	m3 m3 razem m3	46,200 33,010 79,210
179	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 367,988+64,939-32,832-79,21	m3 razem m3	320,885 320,885
180	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 367,988+64,939-32,832-79,21	m3 razem m3	320,885 320,885
181	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18) 32,832+79,21	m3 razem m3	112,042 112,042
182	Analiza własna	Opłata za składowanie ziemi 32,832+79,21	m3 razem m3	112,042 112,042
183	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm 10,3+33,7+33,0	m razem m	77,000 77,000
184	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 160mm 19,3+10,5+15,3+11,7+3,0	m razem m	59,800 59,800
185	KNR 2-18w 0513/08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1,4*1,4*0,25*2	m3 razem m3	0,980 0,980
186	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 2	studnię razem studnię	2,000 2,000
187	KNR 2-19W 0217/04 - analogia	Włączenie do studni	przejście	5,000
188	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm	szt	4,000
189	KNR-W 2-18 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	1,000
190	KNR-W 2-18 0706/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=próba)	próba	2,000
191	KNR-W 2-18 9909/04	Doplata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-123,000
192	KNR-W 2-18 9909/03	Doplata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur żeliwnych i stalowych o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-154,900



## Budowa budynku żłobka - instalacje, sieci sanitarne

Nr	Opis robót
1.	<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>
1.1.	Instalacja wodociągowa
1.2.	Instalacja hydrantowa
1.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej
1.4.	Instalacja c.o.
1.6.	Instalacja wentylacji
2.	<b>INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE</b>
	Kod CPV: 45200000-9
2.1.	Przyłącze wodociągowe
2.2.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej