

## **Przedmiar robót 11P-12-Ł.**

Instalacje wod-kan, wentylacji.

Obiekt                   Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie  
Kod CPV                45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
Budowa                 ul. Tysiąclecia 27 98-358 Kielczygłów, działka nr 158/4 i 157/5  
Inwestor               Gmina Kielczygłów ul. Tysiąclecia 25 98-358 Kielczygłów  
Biuro kosztorysowe   "ROD-KOSZT" Izabela Krawczyk , 42-200 Częstochowa ul. Leśmiana 2/1

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. Dziennik Ustaw Nr 202 Poz. 2072

---

Sporządził   Kosztorysant - Izabela Krawczyk  
Sprawdził   Jan Uliński upr. UAN-VIII-7342/75/93      SLK/BO/1910/02

---

Częstochowa 28 marzec 2012 r.

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

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Instalacja wody zimnej i ciepłej.</b>				
1	KNR 4-01 0336/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	450,00
2	KNR 4-01 0339/01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	200,00
3	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej parter, piętro 14	szt	14,00
		razem	szt	14,00
4	KNR 4-01 0333/04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej piwnica 1 parter, piętro 5	szt	1,00
			szt	5,00
		razem	szt	6,00
5	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej piwnica 5 parter, piętro 28	szt	5,00
			szt	28,00
		razem	szt	33,00
6	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm	szt	11,00
7	KNNR 4 0110/01	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 16mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 278,00+2,50	m	280,50
		razem	m	280,50
8	KNNR 4 0110/01	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 20mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	64,90
9	KNNR 4 0110/02	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 25mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	66,50
10	KNNR 4 0110/03	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	52,60
11	KNNR 4 0110/04	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 40mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,50
12	KNNR 4 0110/06	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	23,20
13	KNNR 4 0110/06	Rurociągi z PVC-C o średnicy zewnętrznej 75mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	88,20
14	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,30
15	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0,40
16	KNNR 4 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17,10
17	KNNR 4 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28,50
18	KNNR 4 0106/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,00
19	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 278,00+2,50+64,90+8,30	m	353,70
		razem	m	353,70
20	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 66,50+52,60+12,50+0,40	m	132,00
		razem	m	132,00

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 0-34 0101/16	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ 23,20+17,10+28,50	m	68,80
			razem	m
22	KNR 0-34 0101/17	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ 88,20+8,00	m	96,20
			razem	m
23	KNR 4-01 0326/01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	450,00
24	KNR 4-01 0326/03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	200,00
25	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	6,00
26	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	14,00
27	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	33,00
28	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	11,00
29	KNNR 4 0115/01	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	48,00
30	KNNR 4 0115/07	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	16,00
31	KNNR 4 0115/03	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	3,00
32	KNNR 4 0115/06	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 50mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	3,00
33	KNNR 4 0115/01	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	1,00
34	KNNR 4 0132/01	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - Zawór termostatyczny na cyrkulacji MCTV Dn 15	szt	7,00
35	KNNR 4 0132/01	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zawór termostatyczny mieszający	szt	1,00
36	KNNR 4 0132/02	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zawór termostatyczny mieszający	szt	6,00
37	KNNR 4 0123/05	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 10mm	kpl	2,00
38	KNNR 4 0123/05	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	kpl	14,00
39	KNNR 4 0132/01	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 10mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	19,00
40	KNNR 4 0132/01	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	6,00
41	KNNR 4 0132/02	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	6,00
42	KNNR 4 0132/03	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	5,00
43	KNNR 4 0132/04	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych		

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,00
44	KNNR 4 0132/06	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	4,00
45	KNNR 4 0132/07	Zawory wodne odcinające proste o średnicy nominalnej 65mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	4,00
46	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne odcinające o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	4,00
47	KNNR 4 0130/07	Zawory wodne odcinające o średnicy nominalnej 65mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	4,00
48	KNNR 4 0130/01	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
49	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 10mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - ćwierćobrotowy	szt	16,00
50	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne odcinające o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
51	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - zawór antyskażeniowy BA 2760 dn50	szt	1,00
52	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - filtr siatkowy	szt	1,00
53	KNNR 4 0122/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 40mm	kpl	1,00
54	KNNR 4 0140/05	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 40mm	kpl	1,00
55	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne odcinające o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
56	KNNR 4 0130/07	Zawory wodne odcinające o średnicy nominalnej 65mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
57	KNNR 4 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,00
58	KNNR 4 0137/01	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	35,00
59	KNNR 4 0137/05	Baterie wannowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm - Basen Bemar	szt	1,00
60	KNNR 4 0137/08	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15mm z natryskiem przesuwnym	szt	2,00
61	KNNR 4 0138/01	Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25mm montowany na ścianie	szt	3,00
62	KNNR 4 0142/01	Szafki hydrantowe naścienne	kpl	3,00
63	KNNR 4 0506/03	Wymienniki ciepła na ciśnienie 0,6MPa o pojemności 630dm <sup>3</sup>	szt	2,00
64	KNNR 4 0511/01	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej do 25dm <sup>3</sup>	szt	2,00
65	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,00
66	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	588,40

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	62,30
68	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	650,70
<b>2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.</b>				
69	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm	szt	39,00
70	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	39,00
71	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	56,00
72	KNNR 4 0208/02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	61,00
73	KNNR 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	86,00
74	KNNR 4 0208/04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	65,00
75	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PVC o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	10,00
76	KNNR 4 0222/02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	7,00
77	KNNR 4 0222/01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	4,00
78	KNNR 4 0218/01	Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	8,00
79	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	48,00
80	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	16,00
81	KNNR 4 0233/02	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"	kpl	15,00
82	KNNR 4 0234/01	Montaż pisuaru pojedynczego z płuczką	kpl	1,00
83	KNNR 4 0230/01	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem uruchamianym kolanem	kpl	35,00
84	KNNR 4 0229/04	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na ścianie	szt	9,00
85	KNNR 4 0232/02	Montaż brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego	kpl	2,00
86	KNNR 4 0232/01	Montaż basenu	kpl	1,00
87	KNNR 4 0232/01	Montaż - bema	kpl	1,00
88	KNR 2-15 0123/01	Agregat do podnoszenia ścieków Sololift CWC-3 Grundfos	szt	2,00
89	KNNR 4 0110/03	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych - p/a przewód tłoczny	m	8,00

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>3. Wentylacja.</b>		
90	KNR 4-01 0333/01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt	15,00
91	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	3,00
92	KNR 4-01 0333/04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej	szt	3,00
93	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm piwnica 3,14*0,10*22,00 parter 3,14*0,10*14,00 piętro 3,14*0,10*4,00	m2 m2 m2 razem m2	6,91 4,40 1,26 12,57
94	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm parter 3,14*0,125*8,00 3,14*0,20*10,50	m2 m2 razem m2	3,14 6,59 9,73
95	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm parter 3,14*0,25*3,50	m2 razem m2	2,75 2,75
96	KNR 2-17 0104/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm parter 4,50*(0,40+0,25)*2	m2 razem m2	5,85 5,85
97	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm	szt	24,00
98	KNR 2-02 1215/01	Drzwiczki i kratki o powierzchni do 0,1m2 osadzone w ścianach - p/a wentylator Decor 100 CRZ	szt	11,00
99	KNR 2-02 1215/01	Drzwiczki i kratki o powierzchni do 0,1m2 osadzone w ścianach - p/a wentylator Decor 100 CZ	szt	9,00
100	KNR 2-02 1215/01	Drzwiczki i kratki o powierzchni do 0,1m2 osadzone w ścianach - p/a wentylator Decor 200 CZ	szt	7,00
101	KNR 2-17 0156/02	Nawietrzaki podokienne, typ A w murach o grubości do 2 cegieł - HELIOS ZLA	szt	15,00
102	KNR 2-17 0156/02	Nawietrzaki podokienne, typ A w murach o grubości do 2 cegieł - Aereco ZLA 5-30	szt	68,00
103	KNR 2-17 0156/02	Nawietrzaki podokienne, typ A w murach o grubości do 2 cegieł - Aereco ZLA 5-35	szt	20,00
104	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - Gryfit 400x200, 300x200	szt	5,00
105	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - Gryfit 400x200	szt	4,00
106	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - Gryfit 600x200	szt	4,00
107	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 125mm - Gryfit LF+CC 125	szt	1,00
108	KNR 2-17 0146/03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm - SMAY	szt	1,00
109	KNR 2-17 0323/01	Centrala nawiewna VS-21-R-H-COMPACT-F firmy UTS POLSKA	szt	1,00
110	KNR 2-17 0154/02	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm - Venture AKU-COMP/1,20m		

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,00
111	KNR 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa Venture DH-250/90	szt	1,00
112	KNR 2-17 0205/02	Wentylator kanałowy VENTURE TD-800/200	szt	1,00
113	KNR 2-17 0318/01	Filtr kanałowy Venture DKF-250 +EU5	szt	1,00
114	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - p/a Venture KWO-315	szt	1,00
115	KNR 4-01 0333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - kanał żetowy	szt	2,00
116	KNR 2-17 0137/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm	szt	4,00
117	KNR 4-01 0323/01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/4 cegły	szt	2,00
118	KNR 2-17 0152/02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 200mm - obrotowa nasada kominowa Darco Turbowent Tulipan	szt	2,00
119	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt	8,00
120	KNR 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg - Venture CTVT/4-225	szt	1,00
121	KNR 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg - Venture RF 2/125 +REB1	szt	8,00
122	KNR 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg - Venture RF 4/200 +REB1	szt	1,00
		<b>4. Zewnętrzna kanalizacja sanitarna.</b>		
123	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi  2,45+3,00+2,70+26,10 9,00	m m razem m	34,25 9,00 43,25
124	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy  (2,45+3,00+2,70)*1,00*(1,50+1,37)/2 26,10*1,00*(1,53+1,80)/2 (4,50*1,00*(1,50+2,89)/2)*2	m3 m3 m3 razem m3	11,70 43,46 19,76 74,92
125	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładoczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9  (2,45+3,00+2,70)*1,00*0,66 26,10*1,00*0,66 9,00*1,00*0,66	m3 m3 m3 razem m3	5,38 17,23 5,94 28,55
126	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm  (2,45+3,00+2,70)*1,00*0,20 26,10*1,00*0,20 9,00*1,00*0,20	m3 m3 m3 razem m3	1,63 5,22 1,80 8,65
127	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem.  (2,45+3,00+2,70)*1,00*0,30 26,10*1,00*0,30 9,00*1,00*0,30	m3 m3 m3 razem m3	2,45 7,83 2,70 12,98
128	KNNR 4 1514/01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem żużlem		

## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4,50*1,00*0,30	m3	1,35
		razem	m3	1,35
129	KNNR 4 1008/04	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk  34,25+9,00	m	43,25
		razem	m	43,25
130	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 250mm - rura ochronna  1,60+2,00	m	3,60
		razem	m	3,60
131	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	1,00
132	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-3,00
133	KNR 2-15 0218/01	Oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) żeliwne - p/a separator tłuszczu firmy UGOS, typ FETT-B2	szt	1,00
134	KNNR 4 1417/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem stożkiem betonowym - p/a 600 mm (Krotność= 1,41)	szt	1,00
135	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	7,00
		<b>5. Przyłącze wody.</b>		
136	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	14,90
137	KNR 2-01u1 0809/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 4,80m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy 14,90*0,90*(1,95+2,00)/2	m3	26,48
		razem	m3	26,48
138	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 14,90*0,90*0,56	m3	7,51
		razem	m3	7,51
139	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  14,90*0,90*0,10	m3	1,34
		razem	m3	1,34
140	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem.  14,90*0,90*0,30	m3	4,02
		razem	m3	4,02
141	KNNR 4 1009/02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75mm	m	13,90
142	KNNR 4 0103/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy 65mm w wykopie	m	1,80
143	KNR 5-10 0305/02	Układanie w wykopie rur ochronnych stalowych o średnicy do 100mm	m	2,00
144	KNNR 4 1701/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	1,00
145	KNNR 4 1111/02	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzone o średnicy 65mm, z obudową, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl	1,00
146	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm	próbę - 200m	1,00
147	KNNR 4 9914/01	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PCW, PE, PEHD i typu HOBAS o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm	odcinek	-18,43
148	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm		



## Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek - 200m	1,00
149	KNNR 4 9915/01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm	odcinek	-18,43
150	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1,00
151	KNNR 4 1106/01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o średnicy 65mm, z nasuwkami, montowane w komorach	kpl	1,00
152	KNNR 4 1014/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 100mm - łącznik Waga Multi/Joint 3000 dn100 kołnierzowy Hawle z zabezpieczeniem	szt	2,00
153	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	1,00
154	KNR 2-18 0505/01	Obetonowanie kanałów betonem w pachwinach kanałów - blok podporowy	m3	0,15
155	KNR 2-18 0505/02	Obetonowanie kanałów otuliną betonową - blok oporowy	m3	0,15
156	KNR 2-18 0719/02	Izolacja powierzchni betonowych i murowanych, pozioma dwuwarstwowa, z papy na lepiku asfaltowym 0,25*2	m2	0,50
			razem	0,50
157	KNR 2-18 0315/01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	1,00
158	KNR 2-18 0112/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - trójnik	szt	1,00
159	KNR 2-18 0112/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - kolano	szt	1,00
160	KNR 2-18 0112/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - krociec	szt	1,00
161	KNR 2-18 0306/02	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzone bez obudowy o średnicy 80mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	1,00
162	KNR 2-18 0505/01	Obetonowanie kanałów betonem w pachwinach kanałów - blok podporowy	m3	0,15
163	KNR 2-18 0505/02	Obetonowanie kanałów otuliną betonową - blok oporowy	m3	0,30
164	KNR 2-18 0719/02	Izolacja powierzchni betonowych i murowanych, pozioma dwuwarstwowa, z papy na lepiku asfaltowym 0,25*3	m2	0,75
			razem	0,75
<b>6. Roboty demontażowe.</b>				
165	KNR 4-05t1 0117/03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 150mm uszczelnionego ołowiem	m	46,00
166	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	12,00
167	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	155,00
168	KNR 4-02 0520/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	43,00

Przebudowa rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Kielczygłowie

Nr	Opis robót
1.	Instalacja wody zimnej i ciepłej.
2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej.
3.	Wentylacja.
4.	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna.
5.	Przyłącze wody.
6.	Roboty demontażowe.