

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Roboty budowlane wg Wspólnego Słownika Zamówień KOD CPV 45330000-9; 45442000-7; 45321000-3; 45262500-6

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA POMIESZCZENIA PRZEDSZKOLA W BUDYNKU SZKLONYM LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W ZAKRESIE INSTALACJI WOD.-KAN.

ADRES INWESTYCJI : KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI  
ul. KILIŃSKIEGO 75

INWESTOR : GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI

ADRES INWESTORA : 95-050 KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, ul. ZGIERSKA 2

BRANŻA : WOD.-KAN.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

## 1.Charakterystyka obiektu (robót)

1.1 Przedmiar robót dotyczy adaptacji instalacji wod.-kan. w pomieszczeniach przedszkola w budynku szkolnym Liceum Ogólnokształcącego w Konstantynowie Łódzkim przy ul. Kilińskiego nr 75

### 1.2 Krótki zakres robót :

#### 1.2.1 instalacja wody wodociągowej :

- włączenie do istn. instalacji poprzez wstawienie trójników
- montaż instalacji z rur stalowych ocynkowanych średnicy 80 mm
- montaż instalacji z rur PP oraz PP Stabi Al o połączeniach zgrzewanych śr. 20-32 mm
- montaż zestawu wodomierzowego do wody zimnej średnicy 15 mm
- montaż typowej armatury sieci domowej - baterie, zawory kulowe, zawory czerpalne, zawory antyskażeniowe
- montaż przepływowych elektrycznych podgrzewaczy wody
- próby szczelności,dezynfekcja i płukanie instalacji
- roboty antykorozyjne - malowanie 2-krotnie farbą poliwinylową instalacji z rur stalowych
- roboty izolacyjne - izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi oraz otulinami termoizolacyjnymi laminowanymi folią PE

#### 1.2.2 instalacja kanalizacji sanitarnej :

- zerwanie posadzki z naprawą
- wykopy ręczne z zasypaniem piaskiem pod instalację kanalizacji sanitarnej
- wywózka gruzu i ziemi z wykopu na odległość do 5 km
- włączenie do istn. instalacji poprzez wstawienie trójników kanalizacyjnych
- montaż rurociągów PVC klasy N kanalizacyjnych o połączeniach wciskowych w wykopie
- montaż rurociągów PVC klasy N kanalizacyjnych o połączeniach wciskowych na ścianie bydunku
- montaż uzbrojenia kanalizacji sanitarnej - wpusty,syfony,czyszczaaki, napowietrzacze
- montaż stelaży podtykowych do miski ustępowej
- montaż przyborów i urządzeń kanalizacji sanitarnej - umywalki,zlewy,zlewozmywaki, ustępy wiszące, kabiny natryskowe
- roboty towarzyszące - przebicia przez przegrody budowlane oraz wykonanie bruzd dla montażu instalacji
- demontaż instalacji i urządzeń wod.-kan.

2. Do wykonywania robót budowlanych należy używać materiałów posiadających świadectwo dopudzczenia do stosowania w budownictwie.

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa
1	1-28	(CPV-45330000-9)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTA- ŻOWE
2	29-30	(CPV-45442000-7)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ANTY- KOROZYJNE
3	31-37	(CPV-45321000-3)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY IZOLA- CYJNE
4	38-61	(CPV-45330000-9)-INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY MON- TAŻOWE
5	62-96	(CPV-45262500-6)-ROBOTY TOWARZYSZĄCE
		RAZEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1(CPV-45330000-9)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
1	KNR 4-02	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 80*50	szt.		
d.1	10111-05	mm	szt.	2.00	
		2.0			
				RAZEM	2.00
2	KNP 05	Jednostronne nakręcenie kształtek na rury o śr. 50 mm z	szt.		
d.1	2110-06.02	uszczelnieniem-montaż złączki redukcyjnej gwintowanej z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 50*25 mm	szt.	2.00	
		2.0			
				RAZEM	2.00
3	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach	m		
d.1	10106-08	gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.50	
		4.50			
				RAZEM	4.50
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP na ciśnienie PN20 o śr. zewnętrznej 20*3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na przegrodach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0112-01	49.80	m	49.80	
				RAZEM	49.80
5	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP na ciśnienie PN20 o śr. zewnętrznej 25*4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na przegrodach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0112-02	22.80	m	22.80	
				RAZEM	22.80
6	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP na ciśnienie PN20 o śr. zewnętrznej 32*5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0112-03	1.40	m	1.40	
				RAZEM	1.40
7	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Al na ciśnienie PN20 o śr. zewnętrznej 20*3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na przegrodach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0112-01	39.80	m	39.80	
				RAZEM	39.80
8	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi Al na ciśnienie PN20 o śr. zewnętrznej 25*4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na przegrodach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0112-02	4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	10140-01	2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych-analogia	kpl.		
d.1	10123-01	2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR-W 2-	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0132-01	4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR-W 2-	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	15 0132-02	2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03	2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 4	Zawory kulowe odcinające katowe podtynkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.0	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
15	KNNR 4 d.10135-01	Zawory kulowe czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
16	KNNR-W 2- d.10132-01	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
17	KNNR 4 d.10130-01	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNNR 4 d.10137-03	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z zaworkami odcinającymi i filtrami śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNNR 4 d.10137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z dwoma zaworkami odcinającymi i filtrami śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9.0	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
20	KNNR 4 d.10137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.10143-01	Montaż elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody-analogia	kpl.		
		6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
22	KNNR 4 d.10116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
23	KNNR 4 d.10116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		36.0	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
24	KNNR 4 d.10127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2.0	prob.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNNR 4 d.10127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		49.80+22.80+1.40+39.80+4.0	m	117.80	
				RAZEM	117.80
26	KNNR 4 d.10126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		4.50	m	4.50	
				RAZEM	4.50
27	KNNR 4 d.101611-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		117.80+4.50	m	122.30	
				RAZEM	122.30
28	KNNR 4 d.10128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		122.30	m	122.30	
				RAZEM	122.30
<b>2(CPV-45442000-7)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 7-12 d.20105-04	Oddłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		0.28*4.50	m <sup>2</sup>	1.26	
				RAZEM	1.26
30	KNR 7-12 d.20206-05	Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm-2 krotnie	m <sup>2</sup>		
		1.26	m <sup>2</sup>	1.26	
				RAZEM	1.26
<b>3(CPV-45321000-3)-INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY IZOLACYJNE</b>					
31	KNR 0-34 d.30107-05	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.13 mm laminowanymi folią PE metodą izolowania po montażu rurociągu- rurociąg średnicy zewnętrznej 20 mm	m		
		56.60	m	56.60	
				RAZEM	56.60
32	KNR 0-34 d.30107-06	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.13 mm laminowanymi folią PE metodą izolowania po montażu rurociągu- rurociąg średnicy zewnętrznej 25 mm	m		
		13.80	m	13.80	
				RAZEM	13.80
33	KNR 0-34 d.30107-06	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami termoizolacyjnymi gr.13 mm laminowanymi folią PE metodą izolowania po montażu rurociągu- rurociąg średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
		0.80	m	0.80	
				RAZEM	0.80
34	KNR 0-34 d.30101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami termoizolacyjnymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm-rurociąg średnicy zewnętrznej 20 mm	m		
		33.0	m	33.00	
				RAZEM	33.00
35	KNR 0-34 d.30101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termoizolacyjnymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm-rurociąg średnicy zewnętrznej 25 mm	m		
		13.0	m	13.00	
				RAZEM	13.00
36	KNR 0-34 d.30101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termoizolacyjnymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm-rurociąg średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
		0.60	m	0.60	
				RAZEM	0.60
37	KNR 0-34 d.30101-21	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami termoizolacyjnymi - jedno-warstwowymi gr.30 mm-rurociąg średnicy nomin. 80 mm	m		
		4.50	m	4.50	
				RAZEM	4.50
<b>4(CPV-45330000-9)-INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
38	KNR 4-02 d.40211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścienia- mi gumowymi	szt.		
		10.0	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNR 4-02 d.40202-09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNR 4 d.40203-01	Rurociągi z PVC klasy N kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.80	m	0.80	
				RAZEM	0.80
41	KNR 4 d.40203-03	Rurociągi z PVC klasy N kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.40	m	3.40	
				RAZEM	3.40
42	KNR 4 d.40203-04	Rurociągi z PVC klasy N kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 4 d.40208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC klasy N o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 26.0	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
44	KNNR 4 d.40208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC klasy N o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.0	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
45	KNNR 4 d.40208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC klasy N o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.50	m m	18.50	
				RAZEM	18.50
46	KNNR 4 d.40222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2.0	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNNR 4 d.40213-05	Montaż napowietrzacza o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2.0	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNNR 4 d.40218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką metalową o śr. 50 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-15/ d.4GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej- stelaż 6.0	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
50	KNR 2-15/ d.4GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana 6.0	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR 2-15/ d.4GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 6.0	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
52	KNNR 4 d.40230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 9.0	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
53	KNNR 4 d.40230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek 9.0	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
54	KNNR 4 d.40229-05	Zlew jednokomorowy ze stali nrdz. 3.0	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
55	KNNR 4 d.40229-05	Zlewozmywak ze stali nrdz. 3.0	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
56	KNNR 4 d.40218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 5.0	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
57	KNNR 4 d.40218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1.0	szt. szt.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
58	KNNR 0-35 d.40123-02	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 4 d.40218-02	Syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 4 d.40211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 17.0	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
61	KNNR 4 d.40211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6.0	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
<b>5(CPV-45262500-6)-ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
62	KNNR 8 d.50108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie 1.60	m m	 1.60	
				RAZEM	1.60
63	KNNR 8 d.50121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm 8.0	szt szt	 8.00	
				RAZEM	8.00
64	KNNR 8 d.50121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm 4.0	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNNR 8 d.50122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej 2.0	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNNR 8 d.50122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej 6.0	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
67	KNNR 8 d.50108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie 26.0	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
68	KNNR 8 d.50108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie 6.0	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNNR 8 d.50222-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w wykopie 3.50	m m	 3.50	
				RAZEM	3.50
70	KNNR 8 d.50224-01	Demontaż wpustu podłogowego o śr.50 mm 5.0	szt szt	 5.00	
				RAZEM	5.00
71	KNNR 8 d.50225-02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 2.0	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNNR 8 d.50225-03	Demontaż umywalki porcelanowej 6.0	kpl kpl	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 8 d.50225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną 6.0	kpl kpl	 6.00	
				RAZEM	6.00
74	KNNR 8 d.50225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego 4.0	kpl kpl	 4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNNR 8 d.50222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie 18.0	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
76	KNNR 8 d.50222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie 8.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
77	KNNR 8 d.50208-03	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PVC o śr. 75 mm na rurę PVC średnicy 110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie 1.0	msc. msc.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNNR 8 d.50211-04	Wymiana wpustu podłogowego o śr. 50 mm 5.0	szt szt	 5.00	
				RAZEM	5.00
79	KNR 4-01 d.50807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej (9.20-0.30*4)*0.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.80	
				RAZEM	4.80
80	KNR 4-01 d.50804-07	Zerwanie posadzki cementowej 4.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.80	
				RAZEM	4.80
81	KNR 4-01 d.50106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl. do 3 m (9.20-0.30*4)*0.60*0.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.82	
				RAZEM	1.82
82	KNNR 1 d.50318-03	Zasypywanie wykopów piaskiem zwykłym o ścianach pionowych 1.82-3.14*0.025*0.025*0.80-3.14*0.055*0.055*3.40-3.14*0.08*0.08*5.0+3.14*0.05*0.05*3.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.71	
				RAZEM	1.71
83	KNR 4-01 d.50106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 4.80*0.15+1.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.54	
				RAZEM	2.54
84	KNR 4-01 d.50108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 0.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.72	
				RAZEM	0.72
85	KNR 4-01 d.50108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km-wywózka na dalsze 4 km 0.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.72	
				RAZEM	0.72
86	KNR 4-01 d.50108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 1.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.82	
				RAZEM	1.82
87	KNR 4-01 d.50108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km-wywózka na dalsze 4 km 1.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.82	
				RAZEM	1.82

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 4-01 d.50803-03	Uzupełnienie posadzki cementowej o pow. 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem 4.80	m <sup>2</sup>		
		4.80	m <sup>2</sup>	4.80	
				RAZEM	4.80
89	KNR 4-01 d.50805-01	Uzupełnienie posadzki lastrykowej o pow.do 5.0 m2 w jednym miejscu jednobarwnej 4.80	m <sup>2</sup>		
		4.80	m <sup>2</sup>	4.80	
				RAZEM	4.80
90	KNR 7-28 d.50203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 4.0	otw.		
			otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
91	KNR 7-28 d.50203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 1	otw.		
			otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR 7-28 d.50203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 3.0	otw.		
			otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
93	KNR 7-28 d.50209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 20.80	m		
			m	20.80	
				RAZEM	20.80
94	KNR 7-28 d.50209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 14.5	m		
			m	14.50	
				RAZEM	14.50
95	KNR 7-28 d.50209-10	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym 3.0	m		
			m	3.00	
				RAZEM	3.00
96	KNR 7-28 d.50207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm 16.0	otw.		
			otw.	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	551.04		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwającym o śr.nominalnej 15 mm	szt	1.00		
2.	baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	9.00		
3.	baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.00		
4.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.15		
5.	brodziki natryskowe z blachy stalowej emaliowane 80*80 cm	szt	1.00		
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.17		
7.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2.00		
8.	deska sedesowa do misek zawieszanych wolnospadająca	szt	6.00		
9.	elektryczny przepływowy podgrzewacz wody mocy 12 kW	szt	3.00		
10.	elektryczny przepływowy podgrzewacz wody mocy 18 kW	szt	1.00		
11.	elektryczny przepływowy podgrzewacz wody podumywalkowy mocy 3,5 kW	szt	2.00		
12.	farba poliwinylowa	dm <sup>3</sup>	0.34		
13.	farba sucha naturalna ziemna	kg	0.32		
14.	grys marmurowy	t	0.16		
15.	haki do rur	szt	2.00		
16.	kabiny natryskowe do kąpiei narożne kwadratowe z szybami z płyt polistyrenowych	kpl	1.00		
17.	klej do otulin termoizolacyjnych	dm <sup>3</sup>	1.74		
18.	klipsy montażowe	szt	302.10		
19.	kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC średnicy 110 mm	szt	30.87		
20.	kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC średnicy 160 mm	szt	2.25		
21.	kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC średnicy 50 mm	szt	60.86		
22.	kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC średnicy 75 mm	szt	3.29		
23.	kształtki z polibutylen(gwintowane)śr.20 mm	szt	2.00		
24.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	25.00		
25.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	14.00		
26.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	8.00		
27.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	36.00		
28.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	111.97		
29.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	17.69		
30.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.85		
31.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.00		
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	szt	1.94		
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.03		
34.	miska ustępowa porcelanowa zawieszana	szt	6.00		
35.	napowietrzacz z tw. sztucznych o śr. 110 mm	szt	2.00		
36.	obejmy z wkładką gumową, wkrętem i kołkiem rozporowym do rur śr. zewn. 20 mm	szt	136.13		
37.	obejmy z wkładką gumową, wkrętem i kołkiem rozporowym do rur śr. zewn. 25 mm	szt	33.50		
38.	obejmy z wkładką gumową, wkrętem i kołkiem rozporowym do rur śr. zewn. 32 mm	szt	1.55		
39.	olej lniany	kg	0.96		
40.	otuliny termoizolacyjne gr. 13 mm laminowane folią PE dla rur średnicy zewn. 20 mm	m	62.26		
41.	otuliny termoizolacyjne gr. 13 mm laminowane folią PE dla rur średnicy zewn. 25 mm	m	15.18		
42.	otuliny termoizolacyjne gr. 13 mm laminowane folią PE dla rur średnicy zewn. 32 mm	m	0.88		
43.	otuliny termoizolacyjne gr. 20 mm dla rur średnicy zewn. 20 mm	m	36.30		
44.	otuliny termoizolacyjne gr. 20 mm dla rur średnicy zewn. 25 mm	m	14.30		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45.	otuliny termoizolacyjne gr. 20 mm dla rur średnicy zewn. 32 mm	m	0.66		
46.	otuliny termoizolacyjne gr. 30 mm dla rur średnicy nomin. 80 mm	m	5.18		
47.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.25		
48.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	2.09		
49.	podchloryn sodowy	kg	0.31		
50.	półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	9.00		
51.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80 mm	szt	2.00		
52.	przycisk podwójny spłuczki ustępowej	szt	6.00		
53.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.03		
54.	rury PVC klasy N kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110 mm	m	34.40		
55.	rury PVC klasy N kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160 mm	m	5.10		
56.	rury PVC klasy N kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50 mm	m	27.85		
57.	rury PVC klasy N kanalizacyjne kielichowe o średnicy 75 mm	m	7.00		
58.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.22		
59.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	0.84		
60.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0.09		
61.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	0.92		
62.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm	m	4.59		
63.	rury z polipropylenu PP na ciśnienie PN20 śr. zewn. 20*3,4 mm	m	54.78		
64.	rury z polipropylenu PP na ciśnienie PN20 śr. zewn. 25*4,2 mm	m	24.62		
65.	rury z polipropylenu PP na ciśnienie PN20 śr. zewn. 32*5,4 mm	m	1.51		
66.	rury z polipropylenu PP Stabi Al na ciśnienie PN20 śr. zewn. 20*3,4 mm	m	43.78		
67.	rury z polipropylenu PP Stabi Al na ciśnienie PN20 śr. zewn. 25*4,2 mm	m	4.32		
68.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4.00		
69.	rury żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe śr. 150 mm	m	2.10		
70.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm <sup>3</sup>	0.34		
71.	stelaż instalacyjny montażowy do miski ustępowej	kpl	6.00		
72.	syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1.00		
73.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	9.00		
74.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1.00		
75.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	5.00		
76.	szkło kopertowe	m <sup>2</sup>	0.12		
77.	sznur konopny smołowany	kg	1.40		
78.	taśma izolacyjna 3x50 mm	m	6.30		
79.	taśma izolacyjna czerwona 48 mm	m	5.63		
80.	trójnik kanalizacyjny kielichowy PVC-45 średnicy 110*110 mm	szt	1.00		
81.	trójnik kanalizacyjny kielichowy PVC-45 średnicy 110*50 mm	szt	9.00		
82.	trójnik skośny żeliwny kanalizacyjny śr. 150*100 mm	szt	1.00		
83.	trójnik skośny żeliwny kanalizacyjny śr. 150*150 mm	szt	1.00		
84.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80*50 mm	szt	2.00		
85.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 80 mm	szt	1.58		
86.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	31.80		
87.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	43.00		
88.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	5.60		
89.	uchwyty do zabudowy zestawu wodomierzowego	kpl.	2.00		
90.	umywalki porcelanowe	szt	9.00		
91.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC średnicy 110 mm	szt	33.00		
92.	woda	m <sup>3</sup>	4.32		
93.	wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.00		
94.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką metalową o śr. 50 mm	szt	6.00		
95.	wsporniki do umywalek	szt	9.00		
96.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.35		
97.	zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	7.00		
98.	zawory kulowe czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt	5.00		
99.	zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.00		
100.	zawory kulowe odcinające kątowe podtynkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.00		
101.	zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.00		
102.	zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
103.	zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.00		
104.	zawory odcinające do baterii z filtrem śr. nominalnej 15 mm	szt	30.00		
105.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.41		
106.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.41		
107.	zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem ze stali nrdz.	szt	1.00		
108.	zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem ze stali nrdz.	szt	2.00		
109.	zlewozmywak jednokomorowy ze stali nrdz.	szt	3.00		
110.	złącza dwukielichowa z PVC o średnicy 110 mm	szt	11.00		
111.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	36.00		
112.	złączka redukcyjna gwintowana z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 50*25 mm	szt	2.00		
113.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80 mm	szt	2.00		
114.	złom ścierny o spoiwie ceramicznym i żywicznym	kg	0.86		
115.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.00		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.00		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.03		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.60		
5.	środek transportowy	m-g	0.58		
RAZEM					

Słownie: