

---

## K O S Z T O R Y S   O F E R T O W Y

### CPV - 45330000-9 - Roboty instalacji wodno-kanalizacyjnych i sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje wod-kan, c.w., p.poż  
w budynku Sali Gimnastycznej  
ADRES INWESTYCJI : Góra Kalwaria ul. Dominikańska 9E  
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA :

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Montaż wewnętrznej instalacji wody użytkowej i p.poż						
2.1	Roboty ziemne w budynku						
2.2	Montaż kanalizacji						
2	Montaż kanalizacji sanitarnej						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 Montaż wewnętrznej instalacji wody użytkowej i p.poż</b>						
1	KNNR 4 d.1 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nomina- lnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożaro- wych	m	5.00		
2	KNNR 4 d.1 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nomina- lnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożaro- wych	m	38.00		
3	KNNR 4 d.1 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nomina- lnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożaro- wych	m	57.00		
4	KNR 7-08 d.1 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym - przepustnica Ura- nie śr. 50 mm, z siłownikiem , z przetworni- kiem ciśnienia	ukł.	1.00		
5	KNR-W 2-15 d.1 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połącze- niu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - ru- ry ze stali ocynkowanej	szt.	9.00		
6	KNR-W 2-15 d.1 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - HP 25N-N30 wraz szafką	szt.	9.00		
7	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	9.00		
8	KNNR 4 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągo- wych z rur stalowych w budynkach mieszka- lnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	100.00		
9	KNNR 4 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. zewnętrznej 20 mm, PN-20 /stabilizo- wane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych	m	172.00		
10	KNNR 4 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. zewnętrznej 25 mm, PN-20 /stabilizo- wane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26.00		
11	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 32 mm, PN20, / stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	36.00		
12	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. 40 mm, PN-20 /stabilizowane/ o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu- dynekach mieszkalnych	m	14.00		
13	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. 50 mm, PN-20 /stabilizowane/ o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu- dynekach mieszkalnych	m	35.00		
14	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, sys- tem , o śr. zewnętrznej 63 mm, PN-20, /sta- bilizowane/, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	18.00		
15	KNNR 4 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. zewnętrznej 20 mm, PN-10 o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budy- nkach mieszkalnych	m	110.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
16	KNNR 4 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 25 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	30.00		
17	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 32 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	28.00		
18	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 40 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	14.00		
19	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 50 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	44.00		
20	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, system, o śr. zewnętrznej 63 mm, PN-10, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	18.00		
21	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	52.00		
22	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	56.00		
23	KNNR 4 d.1 0134-07	Zawory termostatyczne MTCV, o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5.00		
24	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory kulowe odcinające, o śr. nominalnej 15 mm	szt.	101.00		
25	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	23.00		
26	KNNR 4 d.1 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.00		
27	KNNR 4 d.1 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.00		
28	KNNR 4 d.1 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.	1.00		
29	KNNR 4 d.1 0132-06	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - typ EA251	szt.	1.00		
30	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe typ Logo-Mix nr. kat. 38 281 05 75 - "KLUDI", o śr. nominalnej 15 mm	szt.	26.00		
31	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe typ Medi-Mix nr. kat. 33 271 05 64 - "KLUDI", o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		
32	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm - "KLUDI Obiektu Mix New" nr. kat. 33 764 05 75	szt.	26.00		
33	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
34	KNNR 4 d.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	545.00		
35	KNNR 4 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	645.00		
36	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	110.00		
37	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	30.00		
38	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	28.00		
39	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	14.00		
40	KNR 0-34 d.1 0101-18	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	172.00		
41	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	26.00		
42	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	36.00		
43	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	14.00		
44	KNR 0-34 d.1 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	44.00		
45	KNR 0-34 d.1 0101-16	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	18.00		
46	KNR 0-34 d.1 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm	m	35.00		
47	KNR 0-34 d.1 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm	m	18.00		
48	Analiza włas- d.1 na 01	Przejścia p.poż dla rur stalowych o śr. do 50 mm - wypełnienie otworu wełną mineralną oraz obustronne zakitowanie otworu masą p.poż CP601S	szt	2.00		
49	Analiza włas- d.1 na 05	Przejścia p.poż dla rur z tworzyw sztucznych, o śr. do 50 mm - wypełnienie otworu wełną mineralną oraz uzupełnienie wolnych przestrzeni otworu masą p.poż CP611A	szt	2.00		
50	KNNR 4 d.1 2017-14	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 80 mm - typ WGC 100/251 mm	przejście	1.00		
51	KNR AT-13 d.1 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm - dla przejść WGC	szt.	6.00		
52	KNR-W 4-01 d.1 0338-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	35.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
53	KNR-W 4-01 d.1 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	35.00		
54	KNR-W 4-01 d.1 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	100.00		
55	KNR-W 4-01 d.1 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	100.00		
56	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	4.39		
57	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>	4.39		
Razem dział Montaż wewnętrznej instalacji wody użytkowej i p.poż						
<b>2 Montaż kanalizacji sanitarnej</b>						
<b>2.1 Roboty ziemne w budynku</b>						
58	KNR-W 4-01 d.2. 0103-03 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.00		
59	KNR-W 4-01 d.2. 0108-01 1	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV	m <sup>2</sup>	12.00		
60	KNR-W 4-01 d.2. 0108-04 1	Umocnienie pełne ścian wykopów o głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV - dodatek za każdy rozpoczęty 1.0 m szerokości	m <sup>2</sup>	12.00		
61	KNR-W 4-01 d.2. 0106-01 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>	63.84		
62	KNR-W 4-01 d.2. 0106-05 1	Wykopy wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku ziemi	m <sup>3</sup>	3.13		
63	KNR-W 4-01 d.2. 0106-03 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>	66.71		
64	KNNR 1 d.2. 0301-01 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - nadmiar gruntu	m <sup>3</sup>	3.13		
65	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19	m <sup>3</sup>	3.13		
<b>2.2 Montaż kanalizacji</b>						
66	KNNR 4 d.2. 0201-03 2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	6.00		
67	KNR 4-01 d.2. 0208-01 2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - w celu osadzenia rury żelwnej w st.	szt.	1.00		
68	KNR-W 2-15 d.2. 0224-05 2	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
69	KNNR 4 d.2. 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 40 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4.00		
70	KNNR 4 d.2. 2017-15 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 160 mm - typ WGC 150/307 mm	przejście	2.00		
71	KNNR AT-13 d.2. 0101-06 2	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm - dla przejść WGC	szt.	12.00		
72	KNNR 4 d.2. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	30.00		
73	KNNR 4 d.2. 0203-03 2	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	97.00		
74	KNNR 4 d.2. 0207-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	110.00		
75	KNNR 4 d.2. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	21.00		
76	KNNR 4 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.	12.00		
77	KNNR 4 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	17.00		
78	KNNR 4 d.2. 0209-05 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	2.00		
79	KNNR 4 d.2. 0216-02 2	Wpusty podłogowe DALLMER o śr. 100 mm typ 61HT/KE	szt.	2.00		
80	KNNR 4 d.2. 0207-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	45.00		
81	KNNR 4 d.2. 0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	34.00		
82	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	28.00		
83	KNNR 4 d.2. 0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	35.00		
84	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.	28.00		
85	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki wisząca "Koło" seria "Nova Top" nr kat. 61150	kpl.	26.00		
86	KNNR 4 d.2. 0230-05 2	Półpostument porcelanowy do umywarek nr. 67000	kpl.	26.00		
87	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych - "Koło" nr. kat 68465	kpl.	2.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
88	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0102-05	Elementy montażowe "Koło" do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej nr. 99066 wraz z przyciskiem	kpl.	2.00		
89	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wiszący "Koło" seria "Nova Top bez barier" nr. 63500+ deska nr. 601114	kpl.	2.00		
90	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - "Koło" seria Nova Top nr. kat. 63200 z deską nr 60122	kpl.	15.00		
91	KNNR 4 d.2. 0234-02 2	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym - "Koło" seria "Nova Top" - Alex nr. 66010	kpl.	2.00		
92	KNNR 4 d.2. 0232-02 2	Brodzik natryskowy, akrylowy, kwadratowy 90x90 cm - "Koło" typ Simplo nr. XBK0690	kpl.	1.00		
Razem dział Montaż kanalizacji sanitarnej						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Montaż wewnętrznej instalacji wody użytkowej i p.poż</b>					
1	KNNR 4 d.1 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 5.0	m		
			m	5.00	
				RAZEM	5.00
2	KNNR 4 d.1 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 38.0	m		
			m	38.00	
				RAZEM	38.00
3	KNNR 4 d.1 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 57.0	m		
			m	57.00	
				RAZEM	57.00
4	KNR 7-08 d.1 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym - przepustnica Uranie śr. 50 mm, z siłownikiem, z przetwornikiem ciśnienia 1	ukł.		
			ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 2- d.1 15 0115- 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - rury ze stali ocynkowanej 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
6	KNR-W 2- d.1 15 0138- 01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - HP 25N-N30 wraz szafką 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
7	KNR-W 2- d.1 15 0142- 01	Szafki hydrantowe naścienne 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
8	KNNR 4 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 5.0+38.0+57.0	m		
			m	100.00	
				RAZEM	100.00
9	KNNR 4 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 20 mm, PN-20 /stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda ciepła, cyrkulacja 172.0	m		
			m	172.00	
				RAZEM	172.00
10	KNNR 4 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 25 mm, PN-20 /stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 26.0	m		
			m	26.00	
				RAZEM	26.00
11	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 32 mm, PN20, /stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda ciepła, cyrkulacja 36.0	m		
			m	36.00	
				RAZEM	36.00
12	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. 40 mm, PN-20 /stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		woda ciepła, 14.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
13	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. 50 mm, PN-20 /stabilizowane/ o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda ciepła 35.0	m	35.00	
				RAZEM	35.00
14	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, system , o śr. zewnętrznej 63 mm, PN-20, /stabilizowane/, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		Woda ciepła 18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
15	KNNR 4 d.1 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. zewnętrznej 20 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda zimna 110.0	m	110.00	
				RAZEM	110.00
16	KNNR 4 d.1 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 25 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda zimna 30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
17	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 32 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda zimna 28.0	m	28.00	
				RAZEM	28.00
18	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 40 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda zimna 14.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
19	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system , o śr. zewnętrznej 50 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		woda zimna 44.0	m	44.00	
				RAZEM	44.00
20	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, system, o śr. zewnętrznej 63 mm, PN-10, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		Woda zimna 18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
21	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		bateria ścienna natryskowe Kludi Objekta Mix New nr. 33 764 05 75 26*2	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm  Bateria stojąca umywalkowa - Kludi Logo-Mix nr.38 281 05 75 26*2 Bateria stojąca umywalkowa - Kludi Medi-Mix nr. 33 271 05 64 2*2 <dla niepełnospr >	szt.  szt. szt.	  52.00 4.00	   RAZEM 56.00
23	KNNR 4 d.1 0134-07	Zawory termostatyczne MTCV , o śr. nominalnej 20 mm  5	szt.  szt.	  5.00	  RAZEM 5.00
24	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory kulowe odcinające, o śr. nominalnej 15 mm  101	szt.  szt.	  101.00	  RAZEM 101.00
25	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  23	szt.  szt.	  23.00	  RAZEM 23.00
26	KNNR 4 d.1 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm  2	szt.  szt.	  2.00	  RAZEM 2.00
27	KNNR 4 d.1 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych  1	kpl.  kpl.	  1.00	  RAZEM 1.00
28	KNNR 4 d.1 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	  RAZEM 1.00
29	KNNR 4 d.1 0132-06	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - typ EA251  1	szt.  szt.	  1.00	  RAZEM 1.00
30	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe typ Logo-Mix nr. kat. 38 281 05 75 - "KLU-DI" , o śr. nominalnej 15 mm  26	szt.  szt.	  26.00	  RAZEM 26.00
31	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe typ Medi-Mix nr. kat. 33 271 05 64 - "KLU-DI" , o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.00	  RAZEM 2.00
32	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm - "KLUDI Objekta Mix New" nr.kat. 33 764 05 75  26	szt.  szt.	  26.00	  RAZEM 26.00
33	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	prob.  prob.	  1.00	  RAZEM 1.00
34	KNNR 4 d.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  172.0+26.0+36.0+14.0+35.0+18.0+110.0+30.0+28.0+14.0+44.0+18.0	m  m	  545.00	  RAZEM 545.00
35	KNNR 4 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  100.0+545.0	m  m	  645.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	645.00
36	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 110.0	m m	110.00	
				RAZEM	110.00
37	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 30.0	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
38	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 28.0	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
39	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 14.0	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
40	KNR 0-34 d.1 0101-18	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 172.0	m m	172.00	
				RAZEM	172.00
41	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 26.0	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
42	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 36.0	m m	36.00	
				RAZEM	36.00
43	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 14.0	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
44	KNR 0-34 d.1 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm 44.0	m m	44.00	
				RAZEM	44.00
45	KNR 0-34 d.1 0101-16	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm 18.0	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
46	KNR 0-34 d.1 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm 35.0	m m	35.00	
				RAZEM	35.00
47	KNR 0-34 d.1 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.izolacji 40 mm 18.0	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
48	Analiza d.1 własna 01	Przejścia p.poż dla rur stalowych o śr. do 50 mm - wypełnienie otworu wełną mineralną oraz obustronne zakitowanie otworu masą p.poż CP601S 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
49	Analiza d.1 własna 05	Przejścia p.poż dla rur z tworzyw sztucznych, o śr. do 50 mm - wypełnienie otworu wełną mineralną oraz uzupełnienie wolnych przestrzeni otworu masą p.poż CP611A 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNNR 4 d.1 2017-14	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 80 mm - typ WGC 100/251 mm  wejście wody	przejście		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	przej- ście	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR AT- d.1 13 0101- 06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporo- wych; średnica otworu do 20 mm - dla przejść WGC	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
52	KNR-W 4- d.1 01 0338- 04	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		35.0	m	35.00	
				RAZEM	35.00
53	KNR-W 4- d.1 01 0328- 02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewo- dami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		35.0	m	35.00	
				RAZEM	35.00
54	KNR-W 4- d.1 01 0341- 04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		100.0	m	100.00	
				RAZEM	100.00
55	KNR-W 4- d.1 01 0328- 04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewo- dami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		100.0	m	100.00	
				RAZEM	100.00
56	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowy- mi na odl.do 1 km bruzdy 0.13*0.25*135.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.39	
				RAZEM	4.39
57	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowy- mi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 4.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.39	
				RAZEM	4.39
<b>2 Montaż kanalizacji sanitarnej</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne w budynku</b>					
58	KNR-W 4- d.2. 01 0103- 103	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV  St. schładzająca śr. 1000 mm 2.0*2.0*1.50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.00	
				RAZEM	6.00
59	KNR-W 4- d.2. 01 0108- 101	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głę- bokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV 2.0*1.50*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.00	
				RAZEM	12.00
60	KNR-W 4- d.2. 01 0108- 104	Umocnienie pełne ścian wykopów o głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV - dodatek za każdy rozpoczęty 1.0 m szerokości 12.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.00	
				RAZEM	12.00
61	KNR-W 4- d.2. 01 0106- 101	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane we- wnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  przewody żeliwne śr. 100 mm	m <sup>3</sup>		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.80*0.60*6.0 przewody kanalizacji - PVC-U - śr. 110 mm	m <sup>3</sup>	2.88	
		0.80*0.60*97.0 przewody kanalizacji - PVC-U - śr. 160 mm	m <sup>3</sup>	46.56	
		0.80*0.60*30.0	m <sup>3</sup>	14.40	
				RAZEM	63.84
62	KNR-W 4- d.2. 01 0106- 105	Wykopy wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku ziemi	m <sup>3</sup>		
		przewody żeliwne śr. 100 mm 3.14*0.06^2*6.0 St. śr. 1000 mm 3.14*0.60^2*1.50	m <sup>3</sup>	0.07	
		przewody kanalizacji - PVC-U - śr. 110 mm 3.14*0.05^2*97.0	m <sup>3</sup>	1.70	
		przewody kanalizacji - PVC-U - śr. 160 mm 3.14*0.08^2*30.0	m <sup>3</sup>	0.76	
				0.60	
				RAZEM	3.13
63	KNR-W 4- d.2. 01 0106- 103	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane we- wnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
		(6.0+63.84) -3.13	m <sup>3</sup>	66.71	
				RAZEM	66.71
64	KNNR 1 d.2. 0301-01 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - nadmiar gruntu	m <sup>3</sup>		
		3.13	m <sup>3</sup>	3.13	
				RAZEM	3.13
65	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej( kat.gr. I-IV) Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		3.13	m <sup>3</sup>	3.13	
				RAZEM	3.13
<b>2.2 Montaż kanalizacji</b>					
66	KNNR 4 d.2. 0201-03 2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cemento- wą	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
67	KNR 4-01 d.2. 0208-01 2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - w celu osadzenia rury żelwnej w st.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2- d.2. 15 0224- 205	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wew- nątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 4 d.2. 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP system, o śr. zewnętrznej 40 mm, PN-10 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu- dynkach mieszkalnych	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
70	KNNR 4 d.2. 2017-15 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla ruro- ciągów o śr. 160 mm - typ WGC 150/307 mm	przej- ście		
		2	przej- ście	2.00	
				RAZEM	2.00

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR AT- d.2.13 0101- 206	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm - dla przejść WGC  6*2	szt.  szt.	  12.00	
				RAZEM	12.00
72	KNNR 4 d.2.0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  30.0	m  m	  30.00	
				RAZEM	30.00
73	KNNR 4 d.2.0203-03 2	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  97.0	m  m	  97.00	
				RAZEM	97.00
74	KNNR 4 d.2.0207-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  110.0	m  m	  110.00	
				RAZEM	110.00
75	KNNR 4 d.2.0222-02 2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  21	szt.  szt.	  21.00	
				RAZEM	21.00
76	KNNR 4 d.2.0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm  12	szt.  szt.	  12.00	
				RAZEM	12.00
77	KNNR 4 d.2.0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  Kanalizacja sanitarna miski ustępowe 17 < w tym 2 dla Np>	szt.  szt.	  17.00	
				RAZEM	17.00
78	KNNR 4 d.2.0209-05 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm  2 < podejścia do wpustów>	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
79	KNNR 4 d.2.0216-02 2	Wpusty podłogowe DALLMER o śr. 100 mm typ 61HT/KE  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNNR 4 d.2.0207-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  45.0	m  m	  45.00	
				RAZEM	45.00
81	KNNR 4 d.2.0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  34.0	m  m	  34.00	
				RAZEM	34.00
82	KNNR 4 d.2.0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  natryski	szt.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26 pisuar	szt.	26.00	
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	28.00
83	KNNR 4 d.2.0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		35.0	m	35.00	
				RAZEM	35.00
84	KNNR 4 d.2.0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		umywalki			
		28 <w tym 2 dla Np>	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
85	KNNR 4 d.2.0230-02 2	Umywalki wisząca "Koło" seria "Nova Top" nr kat. 61150	kpl.		
		26	kpl.	26.00	
				RAZEM	26.00
86	KNNR 4 d.2.0230-05 2	Półpostument porcelanowy do umywarek nr. 67000	kpl.		
		26	kpl.	26.00	
				RAZEM	26.00
87	KNNR 4 d.2.0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych - "Koło" nr. kat 68465	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNR 2- d.2.15/GEBE- 2RIT 0102- 05	Elementy montażowe "Koło" do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej nr. 99066 wraz z przyciskiem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
89	KNR 2- d.2.15/GEBE- 2RIT 0104- 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wiszący "Koło" seria "Nova Top bez barier" nr. 63500+ deska nr. 601114	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 4 d.2.0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - "Koło" seria Nova Top nr. kat. 63200 z deską nr 60122	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
91	KNNR 4 d.2.0234-02 2	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym - "Koło" seria "Nova Top" - Alex nr. 66010	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
92	KNNR 4 d.2.0232-02 2	Brodzik natryskowy, akrylowy, kwadratowy 90x90 cm - "Koło" typ Simplo nr. XBK0690	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00