

roboty budowlane

Budowa : BUDYNEK SOCJALNY
Obiekt : budynek socjalny
Adres : Oczyszczalnia ścieków w Terespolu

Data: 15.05.2017

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 Fundamenty

1 KNR 218-0614-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 12.000 szt
[Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Ustawienie studni rewizyjnych z kręgów betonowych metodą studniarską, o głębokości 3,0 m, w gruntach kategorii III - średnica kręgów: 1000 mm

2 KNR 218-0611-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 12.058 m3
[Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Wypełnienie studni mieszaną betonową pompą Zremb-Stetter: w ścianach cylindrycznych

$$2.0 * 3.14 * 0.4 * 0.4 * 12 = 12.058$$

Razem = 12.058 m3

3 KNR 202-0210-01-00 WACETOB Warszawa 6.160 m3
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Belki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8

$$0.3 * 0.3 * (12.24 * 3 + 3.35 * 4 + 4.58 * 4) = 6.160$$

Razem = 6.160 m3

4 KNR 202-0603-07-00 WACETOB Warszawa 82.128 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: pierwsza warstwa z zagrunt.roztworem asfalt.

$$0.3 * 4 * (12.24 * 3 + 3.35 * 4 + 4.58 * 4) = 82.128$$

Razem = 82.128 m2

5 KNR 202-0603-08-00 WACETOB Warszawa 82.130 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: każda następna warstwa

6 KNR 202-0604-02-20 WACETOB Warszawa 20.532 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych betonowych, dwuwarstwowe na lepiku asfaltowym na gorąco z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, z papy: asfaltowej na tekturze

$$0.3 * (12.24 * 3 + 3.35 * 4 + 4.58 * 4) = 20.532$$

Razem = 20.532 m2

2 Konstrukcja ścian

7 KNR 202-0108-03-00 WACETOB Warszawa 110.076 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Ściany budynków z bloczków z betonu komórkowego długości 59 cm, o grubości: 24 cm, w bud.1-

roboty budowlane

2. Konstrukcja ścian

Data: 15.05.2017

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	kondygnacyjnych o wys.do 4,5 m		
		$3.02 * (12.24 * 2 + 8.16 * 2) =$	123.216
		$- 1.20 * 1.50 * 6 - 0.6 * 1.50 - 0.6 * 0.6 * 2 - 1.20 * 0.6 =$	- 13.140
		Razem =	110.076 m2
8	KNR 202-0103-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości: 1 cegły		19.475 m2
		$3.02 * 9.76 - 1.0 * 2.0 * 5 =$	19.475
		Razem =	19.475 m2
9	KNR 202-0108-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki attykowe z bloczków z betonu komórkowego długości 59 cm, o grubości: 24 cm, w bud.1-kondygnacyjnych o wys.do 4,5 m		20.342 m2
		$0.70 * (8.65 * 2 + 11.76) =$	20.342
		Razem =	20.342 m2
10	KNR 202-0128-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kominy wolnostojące z cegieł budowlanych pełnych: wieloprzewodowe o przekroju 1/2x1/2 cegły		1.905 m3
		$1.40 * 0.38 * (0.38 + 0.64 + 0.57 + 0.99 + 1.00) =$	1.905
		Razem =	1.905 m3
11	KNR 202-0220-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Nakrywy żelbetowe attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm		1.998 m2
		$0.48 * 0.48 + 0.52 * (0.74 + 0.67 + 0.99 + 1.00) =$	1.998
		Razem =	1.998 m2
12	KNR 202-0132-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ułożenie nadproży prefabrykowanych		45.400 m
	L19N:	$1.30 * 3 * 2 + 1.50 * 7 * 2 + 0.9 * 2 * 2 =$	32.400
	L19:	$1.30 * 5 * 2 =$	13.000
		Razem =	45.400 m
13	KNR 202-0259-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 7 mm		0.119 t

roboty budowlane

2. Konstrukcja ścian

Data: 15.05.2017

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 202-0259-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 8 do 14 mm	0.635	t
15	KNR 202-0259-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 16 do 28 mm	1.064	t
3 Konstrukcja stropów			
16	KNR 202-0214-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Stropy gęstożebrowe TERIVA: I-bis	100.800	m2
		$12.0 * 8.40 =$	<u>100.800</u>
		Razem =	100.800 m2
17	KNR 202-0212-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wieżce monolityczne na ścianach: wewnętrznych	0.705	m3
		$0.24 * 0.24 * 12.24 =$	<u>0.705</u>
		Razem =	0.705 m3
18	KNR 202-0212-12-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wieżce monolityczne na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm	2.500	m3
		$0.24 * 0.24 * 12.24 * 2 + 9.46 * 0.24 * 0.24 * 2 =$	<u>2.500</u>
		Razem =	2.500 m3
19	KNR 202-0220-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Gzymsy żelbetowe o wysięgu: ponad 15 do 50 cm	0.171	m3
		$0.20 * 0.07 * 12.24 =$	<u>0.171</u>
		Razem =	0.171 m3
20	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwpaprowe z folii polietylenowej szerokiej	100.800	m2
		$12.0 * 8.40 =$	<u>100.800</u>
		Razem =	100.800 m2
21	KNR 202-0608-03-00 WACETOB Warszawa	98.784	m2

roboty budowlane

3. Konstrukcja stropów

Data: 15.05.2017

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	[Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa	$11.76 * 8.40 =$ <u>98.784</u>	
		Razem =	98.784 m2
22	KNR 202-0608-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, każda następna warstwa		98.780 m2
23	KNR 202-1102-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady murarskie w budownictwie przemysłowym, na stropie, z betonu lekkiego, przy użyciu zaprawy cementowej	$(0.45 + 0.07) * 8.20 * 0.5 * 11.76 =$ <u>25.072</u>	
		Razem =	25.072 m3
24	KNR 202-0504-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: dwuwarstwowe	$8.40 * 11.76 =$ <u>98.784</u>	
		Razem =	98.784 m2
25	KNR 202-0514-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obróbki z blachy ocynkowanej grub. 0,55 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm		12.000 m2
	pas podrynnowy:	$0.50 * 12.24 =$	6.120
	pas nadrynnowy:	$0.50 * 11.76 =$ <u>5.880</u>	
		Razem =	12.000 m2
26	KNR 202-0519-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm	$12.24 =$ <u>12.240</u>	
		Razem =	12.240 m
27	KNR 202-0526-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grub. 0,60 mm, o średnicy: 12 cm	$3.75 =$ <u>3.750</u>	
		Razem =	3.750 m

roboty budowlane

3. Konstrukcja stropów

Data: 15.05.2017

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	KNR 202-0514-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obróbki z blachy ocynkowanej grub. 0,55 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm	19.470	m2
	ścianki attykowe:	$0.67 * (8.65 * 2 + 11.76) =$	<u>19.470</u>
		Razem =	<u>19.470</u> m2

4 Ścianki działowe

29	KNR 202-0127-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego o grubości: 12 cm	94.435	m2
		$3.35 * 3.02 * 3 =$	30.351
		$(2.35 * 2 + 2.05) * 3.02 + 3.25 * 3.02 * 4 + 1.47 * 3.02 =$	<u>64.084</u>
		Razem =	<u>94.435</u> m2

30	KNR 202-0127-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego o grubości: 6 cm	7.852	m2
		$1.60 * 3.02 + 1.0 * 3.02 =$	<u>7.852</u>
		Razem =	<u>7.852</u> m2

31	KNR 202-0127-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki działowe z luksferów o wymiarach: 20 x 20 x 5 cm	3.624	m2
		$1.20 * 3.02 =$	<u>3.624</u>
		Razem =	<u>3.624</u> m2

5 Podłoża, posadzki, podłogi

32	KNR 202-1103-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym: na podłożu gruntowym, z pospółki	15.440	m3
		$(3.35 * 9.76 + 4.56 * 9.76) * 0.2 =$	<u>15.440</u>
		Razem =	<u>15.440</u> m3

33	KNR 202-1101-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym, z transportem i układaniem ręcznym: na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego	11.580	m3
		$(3.35 * 9.76 + 4.56 * 9.76) * 0.15 =$	<u>11.580</u>
		Razem =	<u>11.580</u> m3

roboty budowlane

5. Podłoża, posadzki, podłogi

Data: 15.05.2017

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNR 202-1111-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej, układane metodą regularną z płytek podłogowych o wymiarach: 30x30 cm	87.930	m2
		87.93 =	87.930
		Razem =	87.930 m2

6 Tynki i okładziny wewnętrzne

35	KNR 202-0803-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki zwykłe na stropach i podciągach, wykonane ręcznie: kat. III	87.930	m2
		87.93 =	87.930
		Razem =	87.930 m2

36	KNR 202-0802-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki zwykłe na ścianach wykonane ręcznie z transportem mechanicznym przy użyciu wibrosita z mieszalnikami i pompy do zapraw,tynki: kat.III	443.100	m2
		$(3.25+1.85)*2*3.0 =$	30.600
		$(1.75+1.47)*2*3.0 =$	19.320
		$(3.25+2.70)*3.0*2 =$	35.700
		$(3.25+2.81)*3.0*2 =$	36.360
		$(4.56+2.48)*3.0*2-1.0*3.0 =$	39.240
		$(3.35 + 1.72) * 3.0 * 2 =$	30.420
		$(3.25 + 2.21) * 3.0 * 2 =$	32.760
		$(1.77 + 1.0) * 3.0 * 2 + (1.50 + 1.0) * 3.0 * 2 =$	31.620
		$(3.35 + 2.10) * 3.0 * 2 =$	32.700
		$(1.60 + 1.0) * 3.0 * 2 + (1.60 + 0.97) * 3.0 * 2 + (2.05 + 1.67) * 3.0 * 2 =$	53.340
		$(3.35 + 2.10) * 3.0 * 2 =$	32.700
		$(9.19 + 1.20) * 3.0 * 2 - 1.0 * 3.0 + 1.50 * 3.0 * 2 =$	68.340
		Razem =	443.100 m2

37	KNR 202-0840-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, płytki o wymiarach: 20x25 cm	27.865	m2
		$2.05*(3.35*2+1.60*2+2.05*4)-0.90*2.0*6-1.20*0.6*2 =$	24.865
		3 =	3.000
		Razem =	27.865 m2

7 Stolarka okienna

38	KNR 202-1018-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: do 0,6 m2, mont.przy użyciu kotew	0.720	m2
----	---	-------	----

roboty budowlane

7. Stolarka okienna

Data: 15.05.2017

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	elastycznych		
		$0.60 * 0.6 * 2 =$	<u>0.720</u>
		Razem =	0.720 m2
39	KNR 202-1018-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 0,6 do 1,0 m2, mont.przy użyciu kotew elast.		1.620 m2
		$1.20 * 0.6 + 0.6 * 1.50 =$	<u>1.620</u>
		Razem =	1.620 m2
40	KNR 202-1018-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,5 m2, mont.przy użyciu kotew elastycznych		10.800 m2
		$1.2 * 1.50 * 6 =$	<u>10.800</u>
		Razem =	10.800 m2
41	KNR 202-0135-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Osadzenie prefabrykowanych podokienników o długości: do 1 m		3.000 szt
42	KNR 202-0135-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Osadzenie prefabrykowanych podokienników o długości: ponad 1 m		7.000 szt
8 Stolarka drzwiowa			
43	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe		22.800 m2
		$0.9 * 2.0 * 10 =$	18.000
		$0.8 * 2.0 * 3 =$	<u>4.800</u>
		Razem =	22.800 m2
44	KNR 202-1025-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie, dla drzwi wewnętrzlokalowych i wejściowych do lokalu, typu: FD1		13.000 szt
45	KNR 202-1040-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi aluminiowe: jednoskrzydłowe zewnętrzne ocieplone		5.400 m2
		$0.9 * 2.00 * 3 =$	5.400

roboty budowlane

8. Stolarka drzwiowa

Data: 15.05.2017

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem =	5.400 m2

9 Malowanie

46	KNR 202-1510-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt.	503.170	m2
		$87.93 + 443.10 - 27.86 =$	<u>503.170</u>
		Razem =	503.170 m2

47	KNR 202-1510-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: każde dalsze ponad dwukrotne	503.170	m2
----	--	---------	----

10 Elewacja

48	KNR 202-2601-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Docieplenie ścian pełnych z otworami, płytami styropianowymi z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki oraz pokrycie wyprawami elewacyjnymi powierzchni: betonowej, tynku, mozaiki szklanej	129.992	m2
		$3.98 * (8.65 + 12.24 * 2 + 3.37) + 0.7 * 5.26 - 1.2 * 1.5 * 6 - 0.6 * 1.20 - 0.6 * 0.6 * 2 - 1.20 * 0.60 - 1.0 * 2.0 * 3 =$	<u>129.992</u>
		Razem =	129.992 m2

49	KNR 202-2601-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Docieplenie ościeży - przyklejenie jednej warstwy siatki i pokrycie wyprawami elewacyjnymi	5.310	m2
		$0.15 * (1.50 * 7 * 2 + 1.20 * 7 + 0.6 * 2 * 3 + 1.20 + 0.6 * 2) =$	<u>5.310</u>
		Razem =	5.310 m2

50	KNR 202-2601-08-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną warstwą siatki /przy użyciu kątownika równoramiennego z tworzywa sztucznego 25x25x3 mm/	32.400	m
		$(1.20 + 1.50 * 2) * 6 + 0.6 * 2 + 1.20 + 0.6 * 3 * 2 + 1.20 + 0. * 2 =$	<u>32.400</u>
		Razem =	32.400 m

51	KNR 202-0608-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne fundamentów pionowe z płyt styropianowych na zaprawie cementowej:	47.450	m2
		$1.30 * (8.65 + 12.24 * 2 + 3.37) =$	<u>47.450</u>
		Razem =	47.450 m2

roboty budowlane

10. Elewacja

Data: 15.05.2017

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
52	KNR 202-0922-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wyprawy z tynku żywicznego wykonane mechanicznie na cokole o szer. 30 cm	11.070	m2
		$0.3 * (12.44 * 2 + 8.65 + 3.37) =$	<u>11.070</u>
		Razem =	11.070 m2
53	KNR 202-1220-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Konstrukcje stalowe daszków jednospadowe	6.670	m2
		$1.15 * (4.0 + 1.80) =$	<u>6.670</u>
		Razem =	6.670 m2
11 Różne pozostałe			
54	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	19.878	m2
		$0.60 * (12.24 * 2 + 8.65) =$	<u>19.878</u>
		Razem =	19.878 m2
55	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II	36.730	m
		$13.44 * 2 + 9.85 =$	<u>36.730</u>
		Razem =	36.730 m
56	KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoim zaprawą cementową	36.730	m
57	KNR 231-0511-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce piaskowej	21.318	m2
		$0.60 * (13.44 * 2 + 8.65) =$	<u>21.318</u>
		Razem =	21.318 m2
58	KNR 202-0219-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Stopnie betonowe schodów zewnętrznych na gotowym podłożu	6.127	m3
		$(4.0 + 1.92) * 1.50 * 0.60 + (4.0 + 1.92) * 0.3 * 0.45 =$	<u>6.127</u>
		Razem =	6.127 m3

roboty budowlane

11. Różne pozostałe

Data: 15.05.2017

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	KNR 202-1120-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych nakładane na zaprawie klejowej, z płytek o wymiarach: 30x30 cm	14.475	m2
	$(4.0 + 1.95) * 1.80 + 0.15 * (4.0 * 2 + 1.95 * 2) =$	12.495	
	$0.30 * 1.50 * 4 + 0.30 * 0.15 * 4 =$	1.980	
	Razem =	14.475	m2

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.
1	2	3	4	5
1		ROBOTY ELEKTRYCZNE		
1	KNR 4-03 0907-04-090	(analogia) Odłączenie przewodów o przekroju żył do 10 mm ² od zacisków w ŁPZ	4,00	kpl
2	KNR 5-08 0402-01-020	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia	4,00	szt
3	KNR 4-03W 0901-16-090	Wykonanie połączeń przewodów przekrój żyły do 16 m ² ,	4,00	kpl
4	KNR 4-03 1001-31-040	Wykucie ręcznie bruzd dla rur RL 47 na podłożu z gazobetonu	15,00	m
5	KNR 5-08 0108-04-040	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	15,00	m
6	KNR 5-08 0101-06-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	10,00	m
7	KNR 5-08 0110-04-040	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	10,00	m
8	KNR 5-08 0204-04-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 10,0 mm ²	150,00	m
9	KNR 5 0404-070-020	Obudowy o powierzchni do 0,5 m ² do tablic rozdzielczych - tablica TG	1,00	szt
10	KNR 5 0404-050-020	Obudowy o powierzchni do 0,1 m ² do tablic rozdzielczych - tablica TK	1,00	szt
11	KNR 4-03 1002-06-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu dla rur o średnicy do 25 mm	12,00	szt
12	KSNR 5 0405-0102-020	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu gazobetonowym przewodami wtynkowymi	6,00	szt
13	KSNR 5 0405-0202-020	Wypusty na przełączniki schodowe na podłożu gazobetonowym przewodami wtynkowymi	1,00	szt
14	KSNR 5 0405-0602-020	Wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 16A/Z na podłożu gazobetonowym wykonywane przewodami wtynkowymi	28,00	szt
15	KNR 5-08 0209-06-040	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 24 mm ²	36,00	m
16	KNR 5-08 0401-08-020	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	6,00	szt
17	KNR 5-08 0309-10-020	(analogia) Montaż do gotowego podłoża zestawów instalacyjnych	3,00	szt
18	KNR 5-08 0309-15-020	(analogia) Montaż wył. silnikowych i styczników z obudowami	3,00	szt
19	KNR 5-08 0502-09-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	21,00	kpl

1	2	3	4	5
20	KNR 5-08 0511-09-020	Montaż opraw świetłóvkowych z blachy st. z rasterem metalowym, przykręcanych, 4x20 W, końcowych z podłączeniem	8,00	szt
21	KNR 5-08 0516-05-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem. Oprawy przykręcane 2x40 W, końcowe	4,00	szt
22	KNR 5-08 0516-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych plafonowych z kloszem. Oprawy przykręcane 1x20 W, końcowe	9,00	szt
23	KSNR 5 0602-02-040	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III	20,00	m
24	KSNR 5 0603-04-040	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych, przewód ułożony luzem	7,00	m
25	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	11,00	pomiar
26	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	6,00	pomiar
		Razem:		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI		
1	KNR 2-01 0317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.1 kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku lopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4; (1,20 x 0,90 x 0,25) = 0,27 m3 krotność = 1,00	0,27	m3
2	KNNR N002 0101-02-050	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych,stóp i płyt fundamentowych - fundament pod kocioł ; [(1,20 + 0,90) x 2] x 0,10 } x 1 = 0,42 m2 krotność = 1,00	0,42	m2
3	KNNR N002 0604-01-050	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,2 mm pozioma podpodszawkowa ; [(1,40 x 1,10) x 1] = 1,54 m2 krotność = 1,00	1,54	m2
4	KNNR 2 0104-04-034	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi o średnicy do 14 mm krotność = 1,00	0,02	t
5	KNNR N002 0107-03-060	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym: płyt fundamentowych - beton B - 20 ; [(1,20 x 0,90 x 0,40) x 1] = 0,43 m3 - beton B - 20 krotność = 1,00	0,43	m3
6	KNR 2-15 0501-01-020	Kocioł na ekogroszek o mocy 5 - 15 kW, wyposażony w zasobnik paliwa z podajnikiem, wentylator nadmuchowy i automatykę nakotłową do sterowania jego pracą, wraz z podłączeniem elektrycznym - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
7	KNR 7-07 0102-01-090	Montaż pompy obiegowej obiegu kotłowego, wraz z podłączeniem elektrycznym - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	kpl
8	KNR 2-15 0506-01-020	Naczynie wzbiorcze systemu otwartego typu A o pojemności użytkowej 21 dm3, wykonane z blachy kwasoodpornej, wyposażone w zawór automatycznego uzupełniania zładu i pływak krotność = 1,00	1,00	szt
9	KNR 2-15 0408-0301-020	Zawór odcinający o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	5,00	szt
10	KNR 2-15 0408-0304-020	Zawór zwrotny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt
11	KNR 2-15 0408-0301-020	Filtr siatkowy o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt
12	KNR 2-15 0408-0201-020	Zawór kulowy, gwint. o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt
13	KNR 2-15 0408-0203-020	Zawór kulowy zaworem spustowym o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
14	KNR 2-15 0409-01-020	Zawór mieszający o średnicy nominalnej 15 mm - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
15	KNR 7-08 0301-02-020	Siłowniki elektryczne 3 punktowe, 230 V AC, czas obrotu 120 s, wraz z podłączeniem elektrycznym krotność = 1,00	1,00	szt
16	KNR 7-08 0102-01-020	Czujnik temp. zewn. - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
17	KNR 7-08 0102-01-020	Czujnik temp. wody powrotnej - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
18	KNNR 4 0412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt
19	KNR 2-20 0312-01-020	Termometry , zakres pracy: 0 - 120 st. C krotność = 1,00	3,00	szt
20	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry, zakres pracy: 0 - 10 bar krotność = 1,00	3,00	szt
21	Kalk. własna-090	Czopuch z blachy stalowej o gr. min. 3 mm i śr. 150 mm, l = 1,0 m, ocieplony watą szklaną w płaszczu z folii aluminiowej - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	kpl
22	KNNR 4 0529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi krotność = 1,00	1,00	szt
23	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic ziemi bez względu na kategorię; (1,20 x 0,90 x 0,25) = 0,27 m3 krotność = 1,00	0,27	m3
24	KNR 4-01 0108-06-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III; (1,20 x 0,90 x 0,25) = 0,27 m3 krotność = 1,00	0,27	m3
25	KNR 4-01 0108-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi na każdy następny 1 km; (1,20 x 0,90 x 0,25) = 0,27 m3 krotność = 4,00	0,27	m3
26	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; (1,20 x 0,90 x 0,25) = 0,27 m3 krotność = 1,00	0,27	m3
		Razem:		
2		INSTALACJA C.O.		
27	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo- wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	1,00	szt
28	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo- wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	8,00	szt

1	2	3	4	5
29	KNR 4-01 0333-13-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł krotność = 1,00	1,00	szt
30	KNR 4-01 0337-07-040	Wykucie bruzd krotność = 1,00	3,00	m
31	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	10,00	m
32	KNNR 4 0403-010-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. o średnicy zewnętrznej 15 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, tmax. = 100 st. C, pmax. = 1 MPa - analogia krotność = 1,00	20,00	m
33	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. o średnicy zewnętrznej 18 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, tmax. = 100 st. C, pmax. = 1 MPa - analogia krotność = 1,00	12,00	m
34	KNNR N004 0403-03-040	Rurociągi stalowe ocynk. o średnicy 22 x 1,5 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach - opis j.w. - analogia krotność = 1,00	26,00	m
35	KNNR N004 0403-04-040	Rurociągi stalowe ocynk. o średnicy 28 x 1,5 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach - opis j.w. - analogia krotność = 1,00	34,00	m
36	KNNR N004 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm wraz z zaworem stopowym krotność = 1,00	2,00	szt
37	KNR 0401 0354-15-020	Wykucie z muru wieszaków stalowych pod grzejniki krotność = 1,00	26,00	szt
38	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym i kpl. zawieszon, 11 KV 600 / 1000, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	1,00	szt
39	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym i kpl. zawieszon, 11 KV 600 / 920, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	3,00	szt
40	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym i kpl. zawieszon, 11 KV 600 / 600, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	1,00	szt
41	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem dolnym i kpl. zawieszon, 11 KV 600 / 800, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	5,00	szt

1	2	3	4	5
42	KNNR 4 0425-020-020	Grzejnik łazienkowy cosmo standard (wys./szer.) 1100/600, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	2,00	szt
43	KNNR 4 0425-010-020	Grzejnik łazienkowy cosmo standard (wys./szer.) 700/400, COSMONOVA lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	1,00	szt
44	KNNR N004 0427-01-090	Podwójne przyłącza grzejnikowe z nyplami o średnicy nominalnej 20 mm do grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną, z funkcją opróżniania i napełniania, kątowe, miękkouszczelniane - analogia krotność = 1,00	10,00	kpl
45	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe, prosty, śr. 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt
46	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe powrotne, proste, śr. 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt
47	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z wbudowanym czujnikiem - analogia krotność = 1,00	13,00	szt
48	KNNR N004 0427-01-090	Rury stalowe przyłączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych krotność = 1,00	13,00	kpl
49	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji c.o. z rur stalowych czarnych w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	10,00	m
50	KNNR N004 0406-02-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych czarnych w budynkach krotność = 1,00	10,00	m
51	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji c.o. z rur stalowych ocynk. w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	92,00	m
52	KNNR N004 0406-02-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych ocynk. w budynkach krotność = 1,00	92,00	m
53	KNNR N004 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	13,00	szt
54	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; [(2 x 3,14 x 0,017) x 10,0] = 1,07 m2 krotność = 1,00	1,07	m2
55	KNR 7-12 0105-04-050	Odtuszczanie jednokrotnie powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul; [(2 x 3,14 x 0,017) x 10,0] = 1,07 m2 krotność = 1,00	1,07	m2

1	2	3	4	5
56	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $[(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 10,0] = 1,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,07	m2
57	KNR 7-12 0215-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $[(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 10,0] = 1,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,07	m2
58	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	20,00	m
59	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 18 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	12,00	m
60	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy 22 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	26,00	m
61	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	10,00	m
62	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 28 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	34,00	m
63	KNR 2-19 0306-01-040	Przejście p.poż. EI 60, DN 20 krotność = 1,00	2,00	m
64	KNR 2-19 0306-01-040	Przejście p.poż. EI 60, DN 25 krotność = 1,00	2,00	m
65	KNR 4-01 0324-07-040	Zamurowanie bruzd krotność = 1,00	3,00	m
66	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
67	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	8,00	szt
68	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebiegów w ścianach o grubości 3 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
69	KNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 8] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 3,0) \} = 0,17 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,17	m3

1	2	3	4	5
70	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 8] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 3,0) \} = 0,17 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,17	m3
71	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 8] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 3,0) \} = 0,17 \text{ m}^3$ krotność = 4,00	0,17	m3
72	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 8] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 3,0) \} = 0,17 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,17	m3
Razem:				
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
73	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	1,00	szt
74	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	11,00	szt
75	KNR 4-01 0333-13-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł krotność = 1,00	1,00	szt
76	KNR 4-01 0337-07-040	Wykucie bruzd krotność = 1,00	43,00	m
77	KNNR 4 0112-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 x 2 mm z PE-RT/Al system KAN-Press , na ścianach w budynkach niemieszkalnych, KAN lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	19,00	m
78	KNNR 4 0112-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 x 2 mm z PE-RT/Al system KAN-Press , na ścianach w budynkach niemieszkalnych, KAN lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	10,00	m
79	KNNR 4 0112-02010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 x 2,5 mm z PE-RT/Al system KAN-Press , na ścianach w budynkach niemieszkalnych, KAN lub o równoważnych parametrach krotność = 1,00	14,00	m
80	KNNR 4 0137-080-020	Przepływowi, elektryczny podgrzewacz wody o mocy 3,7 kW z białą baterią, podumywalkowy, stopień ochrony przed oddziaływaniem wody IP25 - analogia krotność = 1,00	3,00	szt
81	KNNR 4 0137-080-020	Przepływowi, elektryczny podgrzewacz wody o mocy 4,5 kW z białą baterią, podumywalkowy, stopień ochrony przed oddziaływaniem wody IP25 - analogia krotność = 1,00	2,00	szt

1	2	3	4	5
82	KNNR 4 0137-080-020	Przepływowy, elektryczny podgrzewacz wody o mocy 5,5 kW z białą baterią, podumywalkowy, stopień ochrony przed oddziaływaniem wody IP25 - analogia krotność = 1,00	1,00	szt
83	KNNR N004 0116-0105-020	Przylącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym , śr. 15 mm - analogia krotność = 1,00	6,00	szt
84	KNNR N004 0116-0105-020	Przylącze elastyczne do WC o dł. 200 mm , śr. 15 mm - analogia krotność = 1,00	2,00	szt
85	KNNR N004 0132-0102-020	Zawory kulowe do wc, śr. 15 mm krotność = 1,00	2,00	szt
86	KNNR 2-15 0107-01-020	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp.o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	6,00	szt
87	KNNR 4 0128-020-040	Phukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	43,00	m
88	KNNR 4 0127-040-040	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm krotność = 1,00	43,00	m
89	KNNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16 mm, otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 15 mm krotność = 1,00	19,00	m
90	KNNR 00-34 0101-06-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 15 mm krotność = 1,00	10,00	m
91	KNNR 00-34 0101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 15 mm krotność = 1,00	14,00	m
92	KNNR 4-01 0324-07-040	Zamurowanie bruzd krotność = 1,00	43,00	m
93	KNNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
94	KNNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	11,00	szt
95	KNNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 3 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
96	KNNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 43,0) \} = 0,82$ m ³ krotność = 1,00	0,82	m ³

1	2	3	4	5
97	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 43,0) \} = 0,82 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,82	m3
98	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 43,0) \} = 0,82 \text{ m}^3$ krotność = 4,00	0,82	m3
99	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + (0,10 \times 0,15 \times 43,0) \} = 0,82 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,82	m3
Razem:				
4		INSTALACJA KANALIZACYJNA		
100	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	1,00	szt
101	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	11,00	szt
102	KNR 4-01 0333-13-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł krotność = 1,00	1,00	szt
103	KNR 4-01 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność = 1,00	2,00	szt
104	KNR 4-01 0337-07-040	Wykucie bruzd krotność = 1,00	46,00	m
105	KNR 2-15 0205-01-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, średnica rur 40 mm krotność = 1,00	5,00	m
106	KNR 2-15 0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm krotność = 1,00	13,00	m
107	KNR 2-15 0205-03-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 75 mm krotność = 1,00	3,00	m
108	KNR 2-15 0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm krotność = 1,00	25,00	m
109	KNR 2-15 0217-02-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone metodą wciskową krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
110	KNNR 4 0213-050-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 160 mm o połączeniach wciśkowych krotność = 1,00	2,00	szt
111	KNNR 4 0213-040-020	Zawór napowietrzający z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciśkowych krotność = 1,00	1,00	szt
112	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) krotność = 1,00	3,00	szt
113	KNNR 4 0230-050-090	Postument porcelanowy do umywalk krotność = 1,00	3,00	kpl
114	KNR 2-15 0220-0401-020	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej na ścianie krotność = 1,00	2,00	szt
115	KNR 2-15 0224-03-090	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt" krotność = 1,00	2,00	kpl
116	KNR 00-35 0123-01-090	Montaż kabin natryskowych do kąpiei, narożnych, kwadratowych. Szyby ze szkła hartowanego, brodziki natryskowe akrylowe kwadratowe krotność = 1,00	1,00	kpl
117	KNR 2-15 0208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,00	6,00	szt
118	KNR 2-15 0208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	2,00	szt
119	KNNR 4 0128-020-040	Flukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach niemieszkalnych - analogia krotność = 1,00	46,00	m
120	KNNR 4 0127-050-040	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 110 mm - analogia krotność = 1,00	46,00	m
121	KNR 4-01 0324-07-040	Zamurowanie bruzd krotność = 1,00	46,00	m
122	KNR 4-01 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność = 1,00	2,00	szt
123	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
124	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	11,00	szt
125	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 3 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
126	KNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 2] + (0,10 \times 0,15 \times 46,0) \} = 0,85 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,85	m3
127	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 2] + (0,10 \times 0,15 \times 46,0) \} = 0,85 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,85	m3
128	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 2] + (0,10 \times 0,15 \times 46,0) \} = 0,85 \text{ m}^3$ krotność = 4,00	0,85	m3
129	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,40) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 11] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 2] + (0,10 \times 0,15 \times 46,0) \} = 0,85 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,85	m3
Razem:				