

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Przedmiot kosztorysu:**

**ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**

**Lokalizacja:**

**SANNIKI**

**Zamawiający:**

**GMINA SANNIKI**

**UL. WARSZAWSKA 169**

**09-540 SANNIKI**

**Opracowany przez:**

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE**

**SP. Z O.O.**

**UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A**

**99-300 KUTNO**

Kosztorys sporządził

Data: 2011-01-04

**Klauzula:**

CPV 45232421-9

**ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**

Identyfikator kosztorysu: Roboty instalacyjne P

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2011-01-04 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Stacja zlewczą</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	14,637
	$0,70*((2,70+2*0,7)*(3,70+2*0,70))$		14,637
2	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	14,637
3	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów piaskiem	m3	7,319
	$0,35*((2,70+2*0,7)*(3,70+2*0,70))$		7,319
4	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	7,319
5	KNR 2-01 320-37 Dowóz z odl. 10km i zakup piasku do zasypki	m3	7,319
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>		
6	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	2,091
	20,91*0,10		2,091
7	KNR 2-02 290-2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane fi 10mm	t	0,052
	$((2,60*16+12*3,6)*0,617)/1000$		0,052
8	KNR 2-18 603-2 Montaż zbrojenia ław fundamentowych o średnicy stali pow. 10 mm	t	0,052
	0,052		0,052
9	KNR 2-18 607-1 Deskowanie ław fundamentowych	m2	3,840
	$2*(3,7+2,7)*0,25$		3,200
	$2*(0,73+0,55)*0,25$		0,640
10	KNR 2-18 610-1 Betonowanie płyty fundamentowej z betonu B-25	m3	2,397
	$3,7*2,7*0,25-0,73*0,55*0,25$		2,397
11	KNR 2-31 605-6 Montaż przepustów PVC fi 32mm	m	1,000
	2*0,5		1,000
12	ZKNR Nr C-1 1-1 Montaż stacji zlewczej STZ - 201 M1s ENKO Gliwice + dostawa kontenera na budowie lub równoważnej	kpl	1,000
13	KNR 2-15 107-4 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	1,000
14	KNR 2-15 208-5 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm	podejście	1,000
15	KNR 2-16 206-1 Izolacja płytami z wełny mineralnej pod blachą aluminiową w formie kasetowej - gr.isolacji do 50 mm	m2	2,800
16	KNR 2-20 404-1 Próby i uruchomienie stacji zlewczej	kpl	1,000
<b>2</b>	<b>Piaskownik</b>		

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2011-01-04 str. 2

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
17	KNR 2-31 801-1 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm ręcznie 3,0*3,0	m2	9,000
18	KNR 2-31 801-2 Rozebranie podbudowy betonowej ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm [RMS=2]	m2	-9,000
19	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III 0,70*(3,0*3,0)	m3	6,300
20	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	6,300
21	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów liniowych piaskiem 0,3*3,0*3,0	m3	2,700
22	KNR 2-01 236-3 Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	2,700
23	KNR 2-01 320-37 Dowóz z odl. 10km i zakup piasku do zasyпки	m3	2,700
24	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 9,0*0,10	m3	0,900
25	KNR 2-31 308-1 Nawierzchnie betonowe warstwa dolna o gr.12 cm	m2	9,000
26	KNR 2-31 308-3 Nawierzchnie betonowe warstwa górna o gr.5 cm	m2	9,000
27	KNR 2-31 308-4 Nawierzchnie betonowe warstwa górna, każdy dalszy 1 cm gr.pow.5 cm [RMS=3]	m2	9,000
28	ZKNR Nr C-1 2-1 Dostawa, montaż i uruchomienie piaskownika wirowego 60m3/h firmy ENKO; ogrzewany i ocieplony, szafka sterująca na zadaszonym stojaku - lub równoważnego	kpl	1,000
29	KNR 2-05 101-1 Konstrukcja stalowa różna ze stali kwasoodpornej 78,0*4/1000	t	0,312
<b>3 Podłączenie piaskownika do układu technologicznego oczyszczalni</b>			
30	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III (0,70+1,50+2,30)*0,90*1,70+2,0*2,0*1,90+4,0*0,90*1,20	m3	18,805
31	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	18,805
32	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 10 cm (0,70+1,50+2,30+4,0)*0,90	m2	7,650
33	KNR 2-01 320-1 Obsypka rurociągów piaskiem ręcznie 0,90*0,60*(0,70+1,50+2,30+1,70+4,0)-0,315*0,315*3,14*0,25*(0,70+1,50+2,30+1,70+4,0)	m3	4,714
34	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów piaskiem 18,81-(0,90*0,60)*(0,70+1,50+2,30+1,70+4,0)-7,65*0,10	m3	12,537
35	KNR 2-01 320-37 Dowóz z odl. 10km i zakup piasku do zasyпки 4,714+12,54	m3	17,254
36	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne 1,70*(0,70+1,50+2,30+1,70+4,0)*2+(2*2*1,9*2)	m2	49,880

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
37	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł. wykopu do 3 m, szer. do 1 m, kat. gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	15,200
	2*2,0*1,90*2	15,200	
38	KNR 2-01 322-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł. wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer. wykopu, kat. gruntu I-IV, umocnienie pełne	m2	15,200
39	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	1,500
40	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	4,000
41	KNNR 4 1014-2 Połączenia kołnierzone Combi dn 80/90 mm lub równoważne	szt	4,000
42	KNNR 4 1014-2 Montaż trójnika żeliwnego fi 80x80x80 mm	szt	1,000
43	KNNR 4 1014-2 Montaż kolana kołnierzonego fi 80 x 80mm	szt	1,000
44	KNNR 4 1014-5 Montaż zwężki żeliwnej fi 200 x 80mm	szt	1,000
45	KNNR 4 2301-4 Montaż rur preizolowanych o średnicy rurociągu 90/125 mm	m	2,500
46	KNNR 4 2302-1 Montaż rur preizolowanych o średnicy rurociągu 225/315 50mm	m	4,400
47	KNR 2-16 206-6 Izolacja płytami z wełny mineralnej pod blachą kwasoodporną w formie kasetowej - gr. izolacji do 100 mm	m2	1,000
48	KNNR 4 1014-5 Montaż złączy kołnierzowych fi 200mm Combi lub równoważne	szt	4,000
49	KNNR 4 1010-10 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 225 mm	złącze	2,000
50	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową lub równoważnej	szt	1,000
51	KNNR 4 1105-2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80 mm	kpl	2,000
52	KNNR 4 1022-5 Montaż zwężki fi 200x90mm z PVC	szt	1,000
53	ZKNR Nr C-1 1-1 Inwentaryzacja geodezyjna rurociągów	kpl	1,000

**4 Zbiornik wyrównawczy****4.1 Roboty ziemne**

54	KNR 2-01 207-2 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transp. urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km - koparki podsiębierne o poj. łyżki 1.20 m3, kat. gruntu III	m3	283,085
	(4,0+1,7)*(8,0+1,7)*5,12	283,085	
55	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat. gruntu I-II [S=8]	m3	283,085
56	KNR 2-01 326-8 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł. wykopu do 3 m, kat. gruntu III-IV	m2	166,936
	2*((5,7+9,7)*(5,12+0,3))	166,936	
57	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	22,116
	0,4*5,7*9,7	22,116	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
58	KNR 2-18 610-1 Fundament zbiornika z betonu B-20 0,8*4,0*8,0	m3	25,600
			25,600
59	KNR 2-18 603-2 Montaż zbrojenia ław fundamentowych o średnicy stali pow.8-14 mm ((20,0*3,9+40,0*7,90)*0,888)/1000	t	0,350
			0,350
60	KNR 2-18 607-1 Deskowanie ław fundamentowych 0,8*(8,0+4,0)*2	m2	19,200
			19,200
61	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III 283,085 -(22,12+25,60) -3,35*3,35*3,14*0,25*7,37	m3	170,438
			283,085 -47,720 -64,927
62	KNR 2-01 320-37 Dowóz z odl. 10km i zakup piasku do zasypki	m3	170,438
63	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	170,438

**4.2 Roboty montażowe**

64	KNNR 4 1009-21 Montaż zbiornika HDPE WEHOLITE fi 3,35x7,37m - analogia lub równoważnego [R=3;S=3]	m	7,370
65	KNR 4-01 322-1 Montaż kotew stalowych ze śrubą rymską; stal kwasoodporna	szt	6,000
66	KNR 7-07 107-1 Montaż pomp zatapialnych do ścieków Q=16m3/h; Hp=7,4m	kpl	2,000
67	KNR 2-15 112-8 Montaż zaworu zwrotnego kulowego o średnicy 80 mm	szt	2,000
68	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 90 mm 10,0*2	m	20,000
			20,000
69	KNNR 4 1105-2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80 mm	kpl	2,000
70	KNNR 4 1014-2 Montaż kolana żeliwnego kołnierzonego o średnicy 80 mm	szt	1,000
71	KNNR 4 1014-3 Montaż kołnierza Combi fi 90mm lub równoważnego	szt	4,000
72	KNNR 4 1012-1 Montaż kolana PE o średnicy 90 mm	szt	2,000
73	KNNR 4 1014-2 Montaż zwężki fi 80x100 mm kołnierzowa	szt	1,000
74	KNR 7-04 314-1 Montaż aeratorów powierzchniowych	kpl	40,000
75	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy 40 mm	m	9,500
76	KNR BC-02 2-1 Montaż wspornika rusztu napowietrzającego - wklejenie podstawy	szt	1,000
77	KNR 2-31 1406-3 Zwieńczenie studni fi 800	szt	40,000
78	1-1 Rozruch zbiornika wyrównawczego	kpl	1,000
79	ZKNR Nr C-1 1-1 Inwentaryzacja zbiornika wyrównawczego	kpl	1,000

**5 Podłączenie separatora piasku****5.1 Roboty ziemne**

80	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III (1,43+0,10)*(7,10+2*1,0)*0,90	m3	12,531
			12,531

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
81	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	12,531
82	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sykich o grugości 10 cm 0,90*7,10 6,390	m2	6,390
83	KNR 2-01 230-1 Obsypka rurociągu piaskiem 12,53-0,64-0,315*0,315*3,14*0,25*7,1 11,337	m3	11,337
84	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	11,337
85	KNR 2-01 320-37 Dowóz i zakup piasku do zasypki 11,337 11,337	m3	11,337
86	KNR 2-31 815-2 Rozębranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	11,700
87	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III 11,70*0,9 10,530	m3	10,530
88	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sykich o grugości 15 cm	m2	11,700
89	KNR 2-31 308-1 Nawierzchnie betonowe warstwa dolna o gr.12 cm	m2	11,700
90	KNR 2-31 308-3 Nawierzchnie betonowe warstwa górna o gr.5 cm	m2	11,700

**5.2 Roboty montażowe**

91	KNR 7-09 2103-2 Montaż rurociągów ze stali kwasoodpornej spawanych o średnicy 100 mm	m	2,900
92	KNR 7-09 102-5 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu 100 mm	złącze	6,000
93	KNR 7-09 2201-3 Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa (16 kG/cm2) o średnicy nominalnej 80-125 mm, śruby M16x80 mm	styk	3,000
94	KNR 2-20 216-8 Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 168.3/315, gr.ścianek rur stalowych 4.0 mm 7,10+2,0 9,100	m	9,100
95	KNNR 4 2315-5 Montaż przejścia preizolowanego fi 315 przez ścianę betonową	odgałęzienie	2,000
96	KNNR 4 2310-4 Montaż kolana preizolowanego PE 150mm	kolano	1,000
97	1-1 Ustawienie i rozruch separatora piasku PSK o wydajności 25m3/h (lub odpowiednika w wersji) na zewnątrz lub równoważnego	kpl	1,000
98	2-2 Montaż szafki sterowniczej na zewnątrz	szt	2,000

**6 Modernizacja budynku krat**

99	KNR 4-01 212-2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.ponad 15 cm	m3	2,500
100	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	2,500
101	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]	m3	2,500
102	KNNR 4 1008-4 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm 2,5+4,5 7,000	m	7,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
103	KNR 2-15 208-5 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 160 mm	podejście	5,000
104	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową lub równoważnej	szt	1,000
105	KNNR 4 1022-4 Montaż wkładki "in situ" fi 160mm	szt	2,000
106	KNNR 4 1022-5 Montaż kształtki z PVC o średnicy 200x160 mm	szt	1,000
107	KNNR 4 1022-4 Montaż korka PVC o średnicy 160 mm	szt	1,000
108	KNNR 4 1022-5 Montaż wkładki "in situ" o średnicy 200 mm	szt	1,000
109	KNR 2-02 1912-1 Montaż przejść szczelnych PVC fi 160mm	przejęć	2,000
110	KNR 2-18 WACETOB 530-1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - budowie i elementy betonowe	m3	2,500
111	KNR 4-02 230-1 Demontaż rury PVC kanalizacyjnej o średnicy 100 mm w wykopie	m	6,000
112	KNR AT-04 4-4 Rozruch kraty workowej - wycena własna	kpl	1,000

**7 Rurociąg sprężonego powietrza****7.1 Roboty ziemne**

113	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III 4,30*0,90*1,20	m3	4,644
			4,644
114	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	4,640
115	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 4,30*0,90	m2	3,870
			3,870
116	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów piaskiem 4,64-0,39-0,04*0,04*3,14*0,25*4,3	m3	4,245
			4,245
117	KNR 2-01 320-37 Dowóz i zakup piasku do zasypki	m3	4,245
118	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy 40 mm	m	4,300
119	KNNR 4 112-4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	12,500
120	KNNR 4 132-4 Zawory przelotowe proste o średnicy 32 mm	szt	1,000
121	KNNR 4 132-4 Zawory zwrotne z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 32 mm	szt	1,000
122	KNNR 4 223-3 Montaż rusztu napowietrzającego - dyfuzor talerzowy fi 150	szt	50,000
123	KNR AT-04 1-1 Montaż dmuchawy o wydaj. 1509m3/h t=20st; 400bar; typ Rootsa lub równoważnej	kpl	1,000
124	KNR 2-20 404-1 Uruchomienie i rozruch systemu napowietrzania	węzeł	1,000
125	KNR 2-20 312-5 Montaż sondy tlenowej membranowej - pomiar bezpośredni stężenia tlenu	szt	1,000

**8 Podłączenie stacji zlewczej****8.1 Roboty ziemne**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
126	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km - koparki podsiębierne o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> , kat. gruntu III  (1,42+0,10)*0,90*(11,10+3,90)	m <sup>3</sup>	20,520
			20,520
127	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat. gruntu I-II [S=8]	m <sup>3</sup>	20,520
128	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 15,0*0,90	m <sup>2</sup>	13,500
129	KNR 2-01 320-1 Obsypka rurociągu piaskiem oraz zasypka z zagęszczeniem 20,52-0,14-15,0*0,2*0,2*3,14*0,25	m <sup>3</sup>	19,909
130	KNR 2-01 320-37 Dowóz i zakup piasku do zasypki	m <sup>3</sup>	19,909

**8.2 Roboty montażowe**

131	KNNR 4 1008-5 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	15,000
132	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową lub równoważnej	szt	4,000
133	KNNR 4 1415-5 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III o głębokości 3 m	studnia	1,000
134	KNNR 4 1415-6 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - nakłady dodatkowe za każde 0,5 m głębokości ponad 3 do 5 m	m	0,500
135	KNR 2-02 1912-1 Montaż przejścia szczelnego PVC fi 200mm	przejsć	1,000
136	KNNR 4 1022-5 Montaż redukcji PVC fi 200/110mm	szt	1,000
137	KNR 2-15 208-5 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 200 mm	podejście	1,000
138	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, - wpusty deszczowe Dn 425 z odejściem lub równoważnej	szt	1,000
139	KNR 2-22 1003-1 [R=0,955] Wylewka betonowa gr. 5 cm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>	1,000
140	KNR 2-22 1003-3 [R=0,955] Wylewka betonowa - dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm [RMS=15]	m <sup>2</sup>	1,000

**9 Przeróbki w pompowni**

141	KNR 4-04 808-1 Demontaż przykrycia stalowego - przecinanie poprzeczne piłą ręczną stalowych kątowników	szt	8,000
142	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat. gruntu III	m <sup>3</sup>	2,500
143	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat. gruntu I-II [S=8]	m <sup>3</sup>	2,500
144	KNR 2-02 206-1 Ściany betonowe gr. 20 cm proste, wys. do 3 m 0,50*1,0	m <sup>2</sup>	0,500
145	KNR nr AT-03 2-1 Montaż żurawika ręcznego wraz z dostawą	kpl	1,000
146	KNR 7-07 107-2 Montaż mieszadła S220 Redor (lub podobnego) z czujnikiem szczelności lub równoważnego	kpl	1,000



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
147	ZKNR Nr C-1 1-1 Podłączenie mieszkadła wraz z szafką sterowniczą	kpl	1,000
148	KNNR 4 1022-5 Korkowanie kanału o średnicy 200 mm	szt	1,000
149	KNR 7-07 107-1 Montaż pompy zatapialnej do ścieków	kpl	1,000
150	KNR 2-01 615-1 Rurociągi PVC tymczasowe 110 mm	m	25,000
151	KNR 2-25 622-1 Montaż erbetki budowlanej	kpl	1,000
152	KNR 2-25 622-6 Demontaż erbetki budowlanej	kpl	1,000
153	KNR BC-02 3-1 Dokumentacja i odbiór UDT	kpl	1,000
<b>10 Taca ociekowa, plac i droga</b>			
154	KNR 2-01 207-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m3	342,766
	623,21*0,55	342,766	
155	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	342,766
156	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV	m2	623,210
157	KNR 2-31 401-4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.III-IV	m	140,000
158	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	6,300
	0,045*140	6,300	
159	KNR 2-31 403-4 Krawężniki betonowe wystające o wym.20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	140,000
160	KNR 2-31 104-3 Warstwy odsączające na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	623,210
161	KNR 2-31 104-4 Warstwy odsączające na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.10 cm [RMS=2]	m2	623,210
162	KNR 2-31 109-3 Podbudowy betonowe bez dylatacji, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	623,210
163	KNR 2-31 109-4 Podbudowy betonowe bez dylatacji, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.12 cm [RMS=8]	m2	623,210
164	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	623,210
165	KNR 2-31 101-7 Koryta wykonywane na całej szerokości chodników ręcznie, głębokość 20 cm, grunt kat.III-IV	m2	100,000
166	KNR 2-31 101-8 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.III-IV [RMS=10]	m2	-100,000
167	KNR 2-01 213-5 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki chwytakowe o poj.chwybaka 1.20 m3, kat.gruntu I-III	m3	10,000
	100,00*0,10	10,000	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
168	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8] 100,00*0,10	m3	10,000
			10,000
169	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	100,000
170	KNR 2-31 401-2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV 6,40+5,40	m	11,800
			11,800
171	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki 0,045*11,80	m3	0,531
			0,531
172	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	11,800
173	KNR 2-31 308-1 Nawierzchnie betonowe warstwa dolna o gr.12 cm 2,9*5,0	m2	14,500
			14,500
174	KNR 2-31 308-3 Nawierzchnie betonowe warstwa górna o gr.5 cm	m2	14,500
175	KNR 2-31 308-4 Nawierzchnie betonowe warstwa górna, każdy dalszy 1 cm gr.pow.5 cm [RMS=3]	m2	14,500
176	KNR 2-31 407-5 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	225,000
177	2-3 Montaż i zakup ścianki oporowej REKERS lub porównywalne o wysokości 80cm klasa obciążenia 4 wraz z dostawą lub równoważnej	m	17,000
178	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 17,0*1,0*0,15	m3	2,550
			2,550
<b>11</b>	<b>Rurociąg budynek krat - zbiornik wyrównawczy</b>		
179	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III 5,60*0,90*(0,66+0,10)	m3	3,830
			3,830
180	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	3,830
181	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 10 cm 5,60*0,90	m2	5,040
			5,040
182	KNR 2-01 320-1 Zasypywanie wykopów liniowych piaskiem 3,83-0,504-0,16*0,16*3,14*0,25*5,6	m3	3,213
			3,213
183	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	3,213
184	KNR 2-01 320-37 Dowóz z odl. 10km i zakup piasku do zasypki	m3	3,213
185	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 160 mm 5,6+3,2	m	8,800
			8,800
186	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	10,000
187	KNNR 4 1012-3 Montaż kolan PE o średnicy 150 mm	szt	2,000
188	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową lub równoważnej	szt	1,000
189	KNNR 4 1012-3 Montaż kształtek PE o średnicy 160x225mm	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
190	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 40 cm	szt	1,000
191	KNR 2-02 1912-1 Montaż przejść szczelnych PE 160mm	przejsć	2,000
192	KNR 4-01 203-3 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego - niezbrojonych ścian o gr.ponad 20 cm	m3	0,011
<b>12 Przyłącze wodociągowe</b>			
193	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	19,773
	16,9*0,90*1,30	19,773	
194	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	19,773
195	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 10 cm	m2	15,210
	16,9*0,90	15,210	
196	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	18,228
	19,77-1,521-0,04*0,04*3,14*0,25*16,9	18,228	
197	KNR 2-18 907-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania, średnica zewnętrzna rurociągu 40mm	m	16,900
198	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 40 cm	szt	1,000
199	KNR 2-02 1912-1 Montaż tuleji	przejsć	1,000
200	KNR 2-15 112-4 Zawory przelotowe o średnicy 32 mm	szt	2,000
201	2-2 Próba szczelności	kpl	1,000
202	KNR nr AT-03 3-1 Inwentaryzacja	kpl	1,000
<b>13 Pierwsze wyposażenie</b>			
203	KNR nr AT-03 1-1 Zakup pojemników na odpady - typ 1100-1z malowany lub równoważnych	szt	2,000

----- Koniec wydruku -----