

Inwestor:

Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 3
w Rybniku
ul. Energetyków 46
44-200 Rybnik

PRZEDMIAR ROBÓT

Adres budowy: ul. Energetyków 46, 44-200 Rybnik

Nazwa zadania:

Zabudowa separatorów podczyszczających ścieki opadowe z powierzchni parkingów dla SP ZOZ WSS Nr 3 w Rybniku.

Rodzaj robót: **Roboty ogólnobudowlane**

CPV 45111200-0, 45232410-9

Rybnik, marzec 2016 r.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ZABUDOWA SEPARATORÓW-KANALIZACJA DESZCZOWA, CPV: 45232400-6					
1		UKŁAD 1			
1 d.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV - 90% (2.20*1.10*15.94+4.60*1.10*31.80+2.50*1.40*(2.30+4.80+5.00+6.20+6.60))*0.90	m ³ m ³	257.97	
				RAZEM	257.97
2 d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 10% (2.20*1.10*15.94+4.60*1.10*31.80+2.50*1.40*(2.30+4.80+5.00+6.20+6.60))*0.10	m ³ m ³	28.66	
				RAZEM	28.66
3 d.1	KNR-W 2- 01 0308-10	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci	dół. dół.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2.20*2*15.94+4.60*2*31.80+2*1.30*(2.30+4.80+5.00+6.20+6.60)	m ² m ²	427.44	
				RAZEM	427.44
5 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm - podsypka piaskowa 1.10*(15.94+31.80)	m ² m ²	52.51	
				RAZEM	52.51
6 d.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm_obsypka piaskiem rur fi 250 mm 1.10*15.95	m ² m ²	17.55	
				RAZEM	17.55
7 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka rur fi 315 mm Krotność = 2 1.10*31.80	m ² m ²	34.98	
				RAZEM	34.98
8 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 17.55+34.98	m ² m ²	52.53	
				RAZEM	52.53
9 d.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV piaskiem - przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejących sieci 0.20*1.00*1	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
9' d.1	KNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 257.97+28.66-15.95*1.10*0.65-31.80*1.10*0.715--3.14*0.60*0.60*(2.30+4.80+5.00+6.60)-3.14*0.75*0.75*6.60	m ³ m ³	259.70	
				RAZEM	259.70
10 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 259.70	m ³ m ³	259.70	
				RAZEM	259.70
11 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu - współczynnik spulchnienia 1,3 (257.97+28.66-259.70)*1.3	m ³ m ³	35.01	
				RAZEM	35.01
12 d.1	kalk. własna	koszty składowania 35.01*1.8	t t	63.02	
				RAZEM	63.02
13 d.1	KNR-W 2- 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm, SDR-34, SN8 15.95	m m	15.95	
				RAZEM	15.95
14 d.1	KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm, SDR-34, SN8 31.80	m m	31.80	
				RAZEM	31.80
15 d.1	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNR-W 2- d.1 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	7.00	
		7			
				RAZEM	7.00
17	KNR-W 2- d.1 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.10*3	m ³	0.76	
				RAZEM	0.76
18	KNR-W 2- d.1 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 15 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.15*3	m ³	1.14	
				RAZEM	1.14
19	K.I. d.1 kalk. własna	wykonanie kaskady na istniejącej studni	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	K.I. d.1 kalk. własna	dostawa i montaż wysokosprawnego separatora lamelowego ESL 6/60	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	K.I. d.1 kalk. własna	dostawa i montaż osadnika V=2 m3, fi 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2- d.1 18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.1 18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
24	KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych AROTA w wykopie - na istniejących kablach	m		
		3.50*2	m	7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNR 201- d.1 0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego.Grunt kategorii I-III.	m ²		
		11.00*2.50	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
26	KNR 201- d.1 0510-01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
		27.50	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
27	S60101060 d.1 60000	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 8 cm	m		
		57.00	m	57.000	
				RAZEM	57.000
28	KNR 231- d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - parking i chodnik (19.00+3.20+4.80+12.80)*2.50	m ²		
			m ²	99.500	
				RAZEM	99.500
29	KNR 231- d.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNR 231- d.1 0814-01	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
31	d.1 wycena indywidualna	wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		99.50	m ²	99.50	
				RAZEM	99.50
33 d.1	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		99.50	m ²	99.50	
				RAZEM	99.50
34 d.1	KNNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		99.50	m ²	99.50	
				RAZEM	99.50
35 d.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - gr. 3 cm Krotność = 0.75	m ²		
		99.50	m ²	99.50	
				RAZEM	99.50
36 d.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		99.50	m ²	99.50	
				RAZEM	99.50
2		UKŁAD 2			
37 d.2	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV - 90% (4.20*1.10*(17.95+24.15)+4.40*1.30*16.15+2.50*1.40*(4.00+4.30*3+4.50+5.70+6.10))*0.90	m ³		
			m ³	362.77	
				RAZEM	362.77
38 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 10% (4.20*1.10*(17.95+24.15)+4.40*1.30*16.15+2.50*1.40*(4.00+4.30*3+4.50+5.70+6.10))*0.10	m ³		
			m ³	40.31	
				RAZEM	40.31
39 d.2	KNR-W 2- 01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci	dół.		
		1	dół.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 4.20*2*(17.95+24.15)+4.40*2*16.15+2*1.40*(4.00+4.30*3+4.50+5.70+6.10)	m ²		
			m ²	588.72	
				RAZEM	588.72
41 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - podsypka płaskowa 1.10*(24.15+17.95)+1.30*16.15	m ²		
			m ²	67.31	
				RAZEM	67.31
42 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka rur fi 315 mm Krotność = 2 1.10*(24.15+17.95)	m ²		
			m ²	46.31	
				RAZEM	46.31
43 d.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm_obsypka piaskiem rur fi 400 mm Krotność = 1.5 1.30*16.15	m ²		
			m ²	21.00	
				RAZEM	21.00
44 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 46.31+21.00	m ²		
			m ²	67.31	
				RAZEM	67.31
45 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV piaskiem - przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejących sieci 0.20*1.00*1	m ³		
			m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
45 d.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów ,fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 362.77+40.31+42.10*1.10*0.715+16.15*1.30*0.80+3.14*0.60*0.60*(4.00+4.30*3+4.50+6.10)-3.14*0.75*0.75*5.70	m ³		
			m ³	374.19	
				RAZEM	374.19

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi: grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		374.19	m ³	374.19	
				RAZEM	374.19
47	KNR 2-01 d.2 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu - współczynnik spulchnienia 1,3 (362.77+40.31-374.19)*1.3	m ³		
			m ³	37.56	
				RAZEM	37.56
48	kalk. własna	koszty składowania	t		
d.2		37.56*1.8	t	67.61	
				RAZEM	67.61
49	KNR-W 2- d.2 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm, SDR-34, SN8	m		
		42.10	m	42.10	
				RAZEM	42.10
50	KNR-W 2- d.2 18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm, SDR-34, SN8	m		
		16.15	m	16.15	
				RAZEM	16.15
51	KNR-W 2- d.2 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNR-W 2- d.2 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		8	[0.5 m] stud.	8.00	
				RAZEM	8.00
53	KNR-W 2- d.2 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.10*5	m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
54	KNR-W 2- d.2 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 15 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.15*5	m ³	1.91	
				RAZEM	1.91
55	K.I. d.2 kalk. własna	wykonanie kaskady na istniejącej studni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
56	K.I. d.2 kalk. własna	dostawa i montaż wysokosprawnego separatora lamelowego ESL 6/60	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
57	K.I. d.2 kalk. własna	dostawa i montaż osadnika V=2 m ³ , fi 1500 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 2- d.2 18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2- d.2 18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych AROTA w wykopie - na istniejących kablach	m		
		3.50	m	3.50	
				RAZEM	3.50
61	KNR 201- d.2 0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego.Grunť kategorii I-III.	m ²		
		60.00*2.50	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
62	KNR 201- d.2 0510-01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150.00	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
3		UKŁAD 3			
63	KNR 2-01 d.3 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90% (5.00*1.30*18.90+2.50*1.20*(5.10+6.40+6.90))*0.90	m ³ m ³	 160.25	
				RAZEM	160.25
64	KNR 2-01 d.3 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 10% (5.00*1.30*18.90+2.50*1.20*(5.10+6.40+6.90))*0.10	m ³ m ³	 17.81	
				RAZEM	17.81
65	KNR-W 2- d.3 01 0308-10	Wykopianie dolów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - wykopy kontrolne dla zlokalizowania istniejących sieci	dół. dół.	 2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 5.00*2*18.90+2*1.20*(5.10+6.40+6.90)	m ² m ²	 233.16	
				RAZEM	233.16
67	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - podsypka piaskowa 1.30*18.90	m ² m ²	 24.57	
				RAZEM	24.57
68	KNR 2-18 d.3 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm_obsypka piaskiem rur fi 400 mm Krotność = 1.5 1.30*18.90	m ² m ²	 24.57	
				RAZEM	24.57
69	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 24.57	m ² m ²	 24.57	
				RAZEM	24.57
70	KNR 2-01 d.3 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV piaskiem - przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejących sieci 0.20*1.00*2	m ³ m ³	 0.40	
				RAZEM	0.40
70'	KNR 1 d.3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych.rowów.wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 160.25+17.81-18.90*1.30*0.80--3.14*0.60*0.60*(5.10+6.90)-3.14*0.75*0.75*6.40	m ³ m ³	 160.66	
				RAZEM	160.66
71	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi: grunty sypkie kat. I-III 160.66	m ³ m ³	 160.66	
				RAZEM	160.66
72	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu - współczynnik spulchnienia 1,3 (160.25+17.81-160.66)*1.3	m ³ m ³	 22.62	
				RAZEM	22.62
73	kalk. własna d.3	koszty składowania 22.62*1.8	t t	 40.72	
				RAZEM	40.72
74	KNR-W 2- d.3 18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm, SDR-34, SN8 18.90	m m	 18.90	
				RAZEM	18.90
75	KNR-W 2- d.3 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR-W 2- d.3 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
77	KNR-W 2- d.3 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm 3.14*0.90*0.90*0.10*1	m ³ m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
78	KNR-W 2- d.3 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 15 cm 3.14*0.90*0.90*0.15*1	m ³ m ³	0.38	
				RAZEM	0.38
79	K.I. d.3 kalk. własna	wykonanie kaskady na istniejącej studni 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
80	K.I. d.3 kalk. własna	dostawa i montaż wysokosprawnego separatora lamelowego ESL 6/60 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81	K.I. d.3 kalk. własna	dostawa i montaż osadnika V=2 m3, fi 1500 mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2- d.3 18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR 5-10 d.3 0303-02	Układanie rur ochronnych AROTA w wykopie - na istniejących kablach 3.50*2	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
84	KNR 201- d.3 0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego.Grunty kategorii I-III. 20.20*2.50	m ² m ²	50.500	
				RAZEM	50.500
85	KNR 201- d.3 0510-01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. 50.50	m ² m ²	50.500	
				RAZEM	50.500
4		UKŁAD 4			
86	KNR 2-01 d.4 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90% (1.20*1.00*2.50+2.50*1.50*(1.20+2.65))*0.90	m ³ m ³	15.69	
				RAZEM	15.69
87	KNR 2-01 d.4 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 10% (1.20*1.00*2.50+2.50*1.50*(1.20+2.65))*0.10	m ³ m ³	1.74	
				RAZEM	1.74
88	KNR 2-01 d.4 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.20*2*2.50+2*1.50*(1.20+2.65)	m ² m ²	17.55	
				RAZEM	17.55
89	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - podsypka płaskowa 1.00*2.50	m ² m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
90	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka płaskowa rur 160 mm Krotność = 1.07 1.00*2.50	m ² m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
91	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - zasypka gr. 30 cm Krotność = 2 2.50	m ² m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
91*	KNR 1 d.4 0214-02	Zasypanie wykopów ,fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 15.69+1.74+2.50*1.00*0.56--3.14*0.60*0.60*(1.20+2.65)	m ³ m ³	20.38	
				RAZEM	20.38

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi: grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		20.38	m ³	20.38	
				RAZEM	20.38
93	KNR 2-01 d.4 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu - współczynnik spulchnienia 1,3 (15.69+1.74-20.38)*1.3	m ³		
			m ³	-3.84	
				RAZEM	-3.84
94	kalk. własna	koszty składowania	t		
		3.84*1.8	t	6.91	
				RAZEM	6.91
95	KNR-W 2- d.4 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SDR-34, SN8	m		
		2.50	m	2.50	
				RAZEM	2.50
96	KNR-W 2- d.4 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR-W 2- d.4 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-3.00	
				RAZEM	-3.00
98	KNR-W 2- d.4 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 10 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.10*1	m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
99	KNR-W 2- d.4 18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa C8/10 gr. 15 cm	m ³		
		3.14*0.90*0.90*0.15*1	m ³	0.38	
				RAZEM	0.38
100	K.I. d.4 kalk. własna	dostawa i montaż wysokosprawnego separatora lamelowego z osadnikiem ESL-H 3/30/600	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR 201- d.4 0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego.Grunť kategorii I-III.	m ²		
		8.00	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
102	KNR 201- d.4 0510-01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
		8.00	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000