
PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45223000-6 Konstrukcje
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym wód deszczowych F.2 dla zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Licealnej, Wyszyńskiego, Poniatowskiego w Obornikach Śląskich.

ADRES INWESTYCJI : Oborniki Śląskie
INWESTOR : Gmina Oborniki Śląskie.
ADRES INWESTORA : 55-120 Oborniki Śląskie
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał
DATA OPRACOWANIA : 08.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8			
1	ST-1	kalk. własna	<i>Wycięcie drzew o średnicy pnia 10-15 cm z karczowa- niem i wywozem</i>	szt		
d.1			35	szt	35.00	
					RAZEM	35.00
1.1		KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1			35	szt.	35.00	
					RAZEM	35.00
1.2		KNR 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1			35	szt.	35.00	
					RAZEM	35.00
1.3		KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m ³		
d.1			35*0.07	m ³	2.45	
					RAZEM	2.45
1.4		KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
d.1			35*0.05	mp	1.75	
					RAZEM	1.75
1.5		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 15 km	mp		
d.1			35*0.06	mp	2.10	
					RAZEM	2.10
2	ST-1	kalk. własna	<i>Wycięcie drzew o średnicy pnia 16-25 cm z karczowa- niem i wywozem</i>	szt		
d.1			30	szt	30.00	
					RAZEM	30.00
2.1		KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1			30	szt.	30.00	
					RAZEM	30.00
2.2		KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1			30	szt.	30.00	
					RAZEM	30.00
2.3		KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m ³		
d.1			30*0.20	m ³	6.00	
					RAZEM	6.00
2.4		KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
d.1			30*0.07	mp	2.10	
					RAZEM	2.10
2.5		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
d.1			30*0.17	mp	5.10	
					RAZEM	5.10
3	ST-1	kalk. własna	<i>Wycięcie drzew o średnicy pnia 26-35 cm z karczowa- niem i wywozem</i>	szt		
d.1			20	szt	20.00	
					RAZEM	20.00
3.1		KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
3.2		KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
3.3		KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m ³		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			20*0.25	m ³	5.00	
					RAZEM	5.00
3.4 d.1		KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			20*0.17	mp	3.40	
					RAZEM	3.40
3.5 d.1		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			20*0.42	mp	8.40	
					RAZEM	8.40
4 d.1	ST-1	kalk. własna	Wycięcie drzew o średnicy pnia 36-45 cm z karczowa- niem i wywozem	szt		
			23	szt	23.00	
					RAZEM	23.00
4.1 d.1		KNR 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
			23	szt.	23.00	
					RAZEM	23.00
4.2 d.1		KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
			23	szt.	23.00	
					RAZEM	23.00
4.3 d.1		KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m ³		
			23*0.30	m ³	6.90	
					RAZEM	6.90
4.4 d.1		KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			23*0.28	mp	6.44	
					RAZEM	6.44
4.5 d.1		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			23*0.77	mp	17.71	
					RAZEM	17.71
5 d.1	ST-1	kalk. własna	Wycięcie drzew o średnicy pnia 46-55 cm z karczowa- niem i wywozem	szt		
			10	szt	10.00	
					RAZEM	10.00
5.1 d.1		KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
5.2 d.1		KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
5.3 d.1		KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m ³		
			10*0.35	m ³	3.50	
					RAZEM	3.50
5.4 d.1		KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			10*0.45	mp	4.50	
					RAZEM	4.50
5.5 d.1		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			10*1.35	mp	13.50	
					RAZEM	13.50
6 d.1	ST-1	kalk. własna	Wycięcie drzew o średnicy pnia 56-65 cm z karczowa- niem i wywozem	szt		
			11	szt	11.00	
					RAZEM	11.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1	d.1	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
6.2	d.1	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
6.3	d.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m³		
			11*0.58	m³	6.38	
					RAZEM	6.38
6.4	d.1	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			11*0.65	mp	7.15	
					RAZEM	7.15
6.5	d.1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			11*1.95	mp	21.45	
					RAZEM	21.45
7	ST-1		<i>Wycięcie drzew o średnicy pnia 66-75 cm z karczowa-</i>	szt		
d.1		kalk. własna	<i>niem i wywozem</i>			
			4	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
7.1	d.1	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
7.2	d.1	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
7.3	d.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m³		
			4*0.77+2*1.15	m³	5.38	
					RAZEM	5.38
7.4	d.1	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			4*0.88	mp	3.52	
					RAZEM	3.52
7.5	d.1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			4*2.62	mp	10.48	
					RAZEM	10.48
8	ST-1		<i>Wycięcie drzew o średnicy pnia powyżej 75 cm z karczowa-</i>	szt		
d.1		kalk. własna	<i>waniem i wywozem</i>			
			3	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
8.1	d.1	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr.100 cm)-interpol.	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
8.2	d.1	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr.100 cm)	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
8.3	d.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 2 km	m³		
			3*1.15	m³	3.45	
					RAZEM	3.45
8.4	d.1	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 2 km	mp		
			3*1.29	mp	3.87	
					RAZEM	3.87

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.5 d.1		KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 2 km	mp		
			3*3.93	mp	11.79	
					RAZEM	11.79
9 d.1	ST-1	kalk. własna	Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas wykonywania robót	szt		
			16	szt	16.00	
					RAZEM	16.00
9.1 d.1		KNP 01 1238-01.01	Owijanie pni starych drzew	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
9.2 d.1			Konstrukcje drewniane z desek	m ³		
			16*3.14*0.80*2.50*0.019/4	m ³	0.48	
					RAZEM	0.48
10 d.1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka istniejącego ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
10. 1 d.1		KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m ²		
			70*1.60	m ²	112.00	
					RAZEM	112.00
11 d.1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka istniejącego kanału śr. 700 mm, z wywiezieniem gruzu na wysypisko, uwaga roboty ziemne uwzględniono w całości robót ziemnych dla zbiorników.	m		
			117	m	117.00	
					RAZEM	117.00
11. 1 d.1		KNR 4-051 0317-04	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 800 mm łączącego na styk opaską betonową	m		
			117	m	117.00	
					RAZEM	117.00
11. 2 d.1		KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			117*3.14*0.35*0.35	m ³	45.00	
					RAZEM	45.00
11. 3 d.1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
			45	m ³	45.00	
					RAZEM	45.00
11. 4 d.1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			117.00*0.423	t	49.49	
					RAZEM	49.49
12 d.1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka istniejącego kanału śr. 300 mm, z wywiezieniem gruzu na wysypisko, uwaga roboty ziemne uwzględniono w całości robót ziemnych dla zbiorników.	m		
			119	m	119.00	
					RAZEM	119.00
12. 1 d.1		KNR 4-051 0316-03	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 300 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy	m		
			119	m	119.00	
					RAZEM	119.00
12. 2 d.1		KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			119*3.14*0.18*0.18	m ³	12.11	
					RAZEM	12.11
12. 3 d.1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
			12.11	m ³	12.11	
					RAZEM	12.11

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12. 4 d.1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 119.00*0.087	t t	 10.35	
					RAZEM	10.35
13 d.1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka istniejących komór i studni kanalizacyjnych, z wywiezieniem gruzu na wysypisko, uwaga roboty ziemne uwzględniono w całości robót ziemnych dla zbiorników. 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
13. 1 d.1		KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 7	kpl. kpl.	 7.00	
					RAZEM	7.00
13. 2 d.1		KNR 4-051 0409-04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -21	0.5m 0.5m	 -21.00	
					RAZEM	-21.00
13. 3 d.1		KNR 4-04 0101-05	Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowej (2.40+2.00)*2*0.20*(1.0+1.40)	m ³ m ³	 4.22	
					RAZEM	4.22
13. 4 d.1		KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm 2.40*2.40*0.30	m ³ m ³	 1.73	
					RAZEM	1.73
13. 5 d.1		KNR 4-04 0305-02	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm 2.40*2.40*0.15	m ³ m ³	 0.86	
					RAZEM	0.86
13. 6 d.1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 3.14*0.75*0.75*1.5*7 4.22+1.73+0.86	m ³ m ³ m ³	 18.55 6.81	
					RAZEM	25.36
13. 7 d.1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km 25.36	m ³ m ³	 25.36	
					RAZEM	25.36
13. 8 d.1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 7*2.385+6.81*2.00	t t	 30.32	
					RAZEM	30.32
14 d.1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe 0.35	ha ha	 0.35	
					RAZEM	0.35
14. 1 d.1		KNR 2-01 0121-01 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska 0.35	ha ha	 0.35	
					RAZEM	0.35
2		Roboty ziemne.CPV 45111000-8				
15 d.2	ST-2	kalk. własna	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej śr. gr. 40 cm ,z wywozem na tymczasowy odkład humusu do wykorzystania (283,00 m3) i nadmiaru na wysypisko (1117 m3) 3500	m ² m ²	 3500.00	
					RAZEM	3500.00
15. 1 d.2		KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką (grunt niezadarniony) 3500*0.4	m ³ m ³	 1400.00	
					RAZEM	1400.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15. 2 d.2		KNR 2-01 0229-02 z.sz. 2.4.2. 9906	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.	m ³		
			1400	m ³	1400.00	
					RAZEM	1400.00
15. 3 d.2		KNR 2-01 0229-05 z.sz. 2.4.2. 9906	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatk za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice. Krotność = 2	m ³		
			1400	m ³	1400.00	
					RAZEM	1400.00
15. 4 d.2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			1400	m ³	1400.00	
					RAZEM	1400.00
15. 5 d.2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
			1117	m ³	1117.00	
					RAZEM	1117.00
16 d.2	ST-2	kalk. własna	Wykopy w gr. kat. II-IV (niwelacja zbiorników, wykopy pod rozbiórki kanałów, rów otwarty oraz komory projektowane) z wywozem gruntu na wysypisko (1572,65 m ³), pozostała część do wykorzystania na miejscu, w pozycji należy uwzględnić odwodnienie igłofiltrami wykopów pod konstrukcje komór, oraz zabicie ścianki szczelnej z grodzic AZ17 na gł. 8 m, l=4,30m z pozostawieniem w ziemi.	m ³		
		niwelacja	0.65/3*((41.00+44.50)/2*4.00+(44.00+48.00)/2*6+217.25)	m ³	143.92	
		niwelacja	0.50/3*((44.50+48.00)/2*10.00+(47.20+51.00)/2*10+476.54)	m ³	238.34	
		niwelacja	0.70/3*((48.00+46.60)/2*8.20+(51.00+50.20)/2*8.20+401.16)	m ³	280.92	
		niwelacja	0.82/3*((46.60+37.80)/2*4.50+(50.20+42.00)/2*4.50+198.48)	m ³	162.86	
		niwelacja	0.94/3*((37.80+28.00)/2*16.00+(42.00+30.50)/2*16.00+552.55)	m ³	519.80	
		niwelacja	1.10/3*((28.00+37.20)/2*5.50+(30.50+38.20)/2*5.50+184.05)	m ³	202.50	
		niwelacja	1.05/3*(24.2/2*14.00+25.00/2*14.00+172.18)	m ³	180.80	
		rów otwary	45.00*(1.20+3.20)/2*0.50+45.00*(1.20*0.15+0.60*0.10*2)	m ³	63.00	
		rozbiórki	68.00*(1.80*0.70-3.14*0.42*0.42)	m ³	48.02	
		rozbiórki	49.00*(1.80*1.80-3.14*0.42*0.42)	m ³	131.62	
		rozbiórki	66.00*(1.10*0.70-3.14*0.18*0.18)	m ³	44.11	
		rozbiórki	53.00*(1.10*1.20-3.14*0.18*0.18)	m ³	64.57	
		rozbiórki	3.30*3.30*1.50*9-(3.14*0.75*0.75*7+2.40*2.40*2)*1.50	m ³	111.19	
		komora	4.10*0.75*2.00+3.15*4.10*2.00/2+3.90*4.10*0.95	m ³	34.26	
		KP3				
		komora	1.75*3.20*1.80+5.50*3.50*1.25	m ³	34.14	
		KD1				
		komora	6.60*2.90*0.65+5.00*2.90*1.30+1.00*2.90*1.15	m ³	34.63	
		KR2				
					RAZEM	2294.68
16. 1 d.2		KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³		
			2294.68*0.50	m ³	1147.34	
					RAZEM	1147.34
16. 2 d.2		KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³		
			2294.68*0.10	m ³	229.47	
					RAZEM	229.47
16. 3 d.2		KNR 2-01 0228-02 z.sz. 2.4.2. 9906	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.	m ³		
			2294.68*0.40	m ³	917.87	
					RAZEM	917.87
16. 4 d.2		KNR 2-01 0229-02 z.sz. 2.4.2. 9906	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.	m ³		
			2294.68	m ³	2294.68	
					RAZEM	2294.68

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16. 5 d.2		KNR 2-01 0229-05 z.sz. 2.4.2. 9906	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatk za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice. Krotność = 2 2294.68	m ³ m ³	 2294.68	
					RAZEM	2294.68
16. 6 d.2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1572.65	m ³ m ³	 1572.65	
					RAZEM	1572.65
16. 7 d.2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1572.65	m ³ m ³	 1572.65	
					RAZEM	1572.65
16. 8 d.2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu 1572.65*1.8	t t	 2830.77	
					RAZEM	2830.77
16. 9 d.2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 3.90*2.00/2 (3.90+4.10)/2*0.95 (3.20+1.75*2)*1.80 (5.50+3.50)/2*1.25	m ² m ² m ² m ²	 3.90 3.80 12.06 5.63	
					RAZEM	25.39
16. 10 d.2		kalk. własna	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic AZ17 wibromłotem głębokość wbicia 8 m, z pozostawieniem grodzic 4.3	m m	 4.30	
					RAZEM	4.30
16. 11 d.2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 10+6+12	szt. szt.	 28	
					RAZEM	28
16. 12 d.2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 10*3*24	mg mg	 720.00	
					RAZEM	720.00
17 d.2	ST-2	kalk. własna	<i>Wykonanie nasypów z gruntu miejscowego</i> (19.00+27.00)/2*4.20*1.80/2 (5.00+2.80)/2*45.00*1.40/2	m ³ m ³ m ³	 86.94 122.85	
					RAZEM	209.79
17. 1 d.2		KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 209.79*0.80	m ³ m ³	 167.83	
					RAZEM	167.83
17. 2 d.2		KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 209.79*0.20	m ³ m ³	 41.96	
					RAZEM	41.96
18 d.2	ST-2	kalk. własna	<i>Wykonanie nasypów z gruntu sypkiego zakupionego-grobla</i> (23.10-2.60)/2*6.00*3.20/2 4.90*6.00/2*3.20/2+4.25*6.00/2*3.20/2 (2.40*1.20+2.40*0.30)*(18.50-2.60) (2.40*1.20/2+2.40*0.30)*(18.50-2.60) 3.00*2.40/2*1.20/2+5.00*2.40/2*1.20/2 1.50/3*((18.50-2.60)*2.30+(26.50-2.60)*2.30+44.79)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 98.40 43.92 57.24 34.34 5.76 68.17	
					RAZEM	307.83
18. 1 d.2		KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m ³		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			307.83*0.80	m ³	246.26	
					RAZEM	246.26
18. 2 d.2		KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II)	m ³		
			307.83*0.20	m ³	61.57	
					RAZEM	61.57
18. 3 d.2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			307.83	m ³	307.83	
					RAZEM	307.83
19 d.2	ST-2	kalk. własna rozbiórki rozbiórki rozbiórki rozbiórki rozbiórki	Zasypanie wykopu gruntem złożonym na odkładzie z zagęszczeniem, wykopy po robotach rozbiórkowych. 68.00*1.80*0.70 49.00*1.80*1.80 66.00*1.10*0.70 53.00*1.10*1.20 3.30*3.30*1.50*9	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 85.68 158.76 50.82 69.96 147.02	
					RAZEM	512.24
19. 1 d.2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			512.24	m ³	512.24	
					RAZEM	512.24
19. 2 d.2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			512.24	m ³	512.24	
					RAZEM	512.24
19. 3 d.2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			512.24	m ³	512.24	
					RAZEM	512.24
20 d.2	ST-2	kalk. własna komora KP3 komora KD1 komora KR2	Zasypanie wykopu gruntem sybkim zakupionym z zagęszczeniem. 4.10*0.75*2.00+3.15*4.10*2.00/2+(3.90*4.10*0.95-3.90*4.10*0.95) 34.14-(4.20*2.20*0.90+4.10*2.10*0.10+4.00*2.00*0.25+3.75*1.70*0.35+(3.20+1.75*2)*0.75) 34.63-(10.60*1.90*0.30+10.50*1.80*0.10+10.40*1.70*0.25)	m ³ m ³ m ³ m ³	 19.07 15.71 22.28	
					RAZEM	57.06
20. 1 d.2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			57.06	m ³	57.06	
					RAZEM	57.06
20. 2 d.2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			57.06	m ³	57.06	
					RAZEM	57.06
21 d.2	ST-2	kalk. własna F2A F2A F2B F2B rów otwarty	Plantowanie dna i skarp zbiornika i rowu otwartego 900.00-140.00 7.00*4.12+13.00*6.62+26.00*7.25+(19.00+28.20)/2*4.35+(40.00+44.00)/2*6.65+(18.40+27.40)/2*2.68 1800 (42.00+49.00)/2*6.89+(41.00+46.00)/2*5.14+35.00*4.70+(35.00+38.00)/2*5.96+(23.40+27.40)*6.71 45.00*(1.70+0.90*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 760.00 746.73 1800.00 1259.99 157.50	
					RAZEM	4724.22
21. 1 d.2		KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr.kat.I-III	m ²		
			4724.22*0.5	m ²	2362.11	
					RAZEM	2362.11

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21. 2 d.2		KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m ²		
			4724.22*0.5	m ²	2362.11	
					RAZEM	2362.11
22 d.2	ST-2	kalk. własna	Humusowanie i obsianie trawą dna i skarp zbiorników i rowu otwartego z dostarczeniem humusu z tymczasowego odkładu	m ²		
		F2A	900.00-140.00	m ²	760.00	
		F2A	7.00*4.12+13.00*6.62+26.00*7.25+(19.00+28.20)/2*4.35+(40.00+44.00)/2*6.65+(18.40+27.40)/2*2.68	m ²	746.73	
		F2B	(42.00+49.00)/2*6.89+(41.00+46.00)/2*5.14+35.00*4.70+(35.00+38.00)/2*5.96+(23.40+27.40)*6.71	m ²	1259.99	
		row otwarty	45.00*(1.70+0.90*2)	m ²	157.50	
			-120.00-54.00*2	m ²	-228.00	
					RAZEM	2696.22
22. 1 d.2		KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m ²		
			2696.22	m ²	2696.22	
					RAZEM	2696.22
22. 2 d.2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			283	m ³	283.00	
					RAZEM	283.00
3			Roboty konstrukcyjno-budowlane.CPV 45223000-6			
23 d.3	ST-2	kalk. własna	Umocnienie dna i skarp płytami ażurowymi typ MEBA na podsypce piaskowej	m ²		
			1800.00+120.00+54.00	m ²	1974.00	
					RAZEM	1974.00
23. 1 d.3		KNR 2-01 0516-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 35x35x5 cm na podsypce piaskowej-płyty betonowe "MEBA "	m ²		
			1974	m ²	1974.00	
					RAZEM	1974.00
24 d.3	ST-2	kalk. własna	Umocnienie dna rowu płytami FS z wyprofilowaną kinetą na ławie z piasku	m ²		
			54.00	m ²	54.00	
					RAZEM	54.00
24. 1 d.3		KNR 2-01 0517-02	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie z pospółki lub piasku	m		
			45	m	45.00	
					RAZEM	45.00
25 d.3	ST-4	kalk. własna	Podsypki piaskowe pod konstrukcje komór	m ³		
		KP.3	3.35*3.10*0.20	m ³	2.08	
		KD.1	4.20*2.20*0.20	m ³	1.85	
		KR.2	10.60*1.90*0.20	m ³	4.03	
					RAZEM	7.96
25. 1 d.3		KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m ²		
		KP.3	3.35*3.10	m ²	10.39	
		KD.1	4.20*2.20	m ²	9.24	
		KR.2	10.60*1.90	m ²	20.14	
					RAZEM	39.77
25. 2 d.3		KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
			10.39*3	m ²	31.17	
			9.24*3	m ²	27.72	
			20.14*5	m ²	100.70	
					RAZEM	159.59
26 d.3	ST-4	kalk. własna	Podłoże z betonu C8/10 gr. 10 cm pod konstrukcje komór	m ³		
		KP.3	3.25*2.70*0.10	m ³	0.88	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		KD.1	4.10*2.10*0.10	m ³	0.86	
		KR.2	10.50*1.80*0.10+1.80*(0.15+0.50)/2*1.15	m ³	2.56	
					RAZEM	4.30
26. 1 d.3		KNR 2-11 0210-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje	m ³		
			3.63	m ³	3.63	
					RAZEM	3.63
27 d.3	ST-4	kalk. własna KP.3 KD.1 KR.2	<i>Izolacje poziome z papy termozgrzewalnej</i> 3.25*2.70 4.10*2.10 10.50*1.80	m ² m ² m ²	 8.78 8.61 18.90	
					RAZEM	36.29
27. 1 d.3		NNRNKB 202 0618- 01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m ²		
			36.29	m ²	36.29	
					RAZEM	36.29
28 d.3	ST-4	kalk. własna KP.3 KD.1 KR.2	<i>Konstrukcje żelbetowe komór z betonu C25/30 zbrojone stałą i osadzeniem przejść szczelnych (śr. 800 mm-szt. 1) ,śr. 600 mm-szt. 1)</i> 3.15*2.60*0.20+0.85*2.60*0.45+(2.60+1.80)*2*0.25+0.85*(0.25*2+0.20)*2.30+2.60*0.45*0.25+3.30*2.60*0.15 4.00*2.00*0.25+0.85*1.20*0.40+0.40*1.20*0.20+1.70*0.25*2.80+0.25*0.25*2.65+3.25*(2.65+0.35)/2*0.25*2 10.40*1.70*0.20+1.80*0.90*0.25+(1.75*2+1.20)*1.70*0.25+(1.85+0.65)/2*0.25*2.40*2+0.30*0.25*3.00*2+5.70*(3.00+0.15)/2*0.25*2+1.70*2.00*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 7.78 6.30 12.89	
					RAZEM	26.97
28. 1 d.3		KNR 2-11 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy żelbetowe	m ³		
			7.78+6.30	m ³	14.08	
					RAZEM	14.08
28. 2 d.3		KNR 2-11 0208-05	Budowle o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.	m ³		
			12.89	m ³	12.89	
					RAZEM	12.89
28. 3 d.3		KNR 2-11 0212-01	Zbrojenie o śr. do 8 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
			13.8	kg zbr.	13.80	
					RAZEM	13.80
28. 4 d.3		KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
			14.6+1344.5+24.1+714.8+72.1+1679.4	kg zbr.	3849.50	
					RAZEM	3849.50
28. 5 d.3		KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
29 d.3	ST-4	kalk. własna KP.3 KR.2	<i>Kinety i skosy betonowe z betonu C16/20</i> 2.10*1.80*0.10+0.60*1.15*0.40/2+1.50*1.15*0.75/2+1.40*0.30*0.25/2 2.00*1.20*0.10+1.30*1.20*1.05/2+(1.10+1.15)*1.20*0.10/2	m ³ m ³ m ³	 1.22 1.19	
					RAZEM	2.41
29. 1 d.3		KNR 2-11 0208-03	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy betonowe	m ³		
			2.41	m ³	2.41	
					RAZEM	2.41
30 d.3	ST-4	kalk. własna	<i>Umocnienie dna z płyt granitowych o wym. 60*120*10 cm</i>	szt		
			2	szt	2.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.00
30. 1 d.3		NNRNBK 202 2146- 01 analogia	(z.IV) Posadzki z płyt o stosunku obwodu do pow.do 10 m/m2 z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym 0.60*1.20*2	m ² m ²	 1.44	
					RAZEM	1.44
31 d.3	ST-4	kalk. własna	Umocnienia z kostki granitowej grub. 12 cm 2.40*1.20	m ² m ²	 2.88	
					RAZEM	2.88
31. 1 d.3		KNR 2-31 0301-01/02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 12 cm 2.88	m ² m ²	 2.88	
					RAZEM	2.88
32 d.3	ST-4	kalk. własna	Izolacje powłokowe z bitizolu R+2*P (0.65+2.50)/2*3.15+2.60*(0.65+2.70) 4.00*0.40*2+2.00*0.25+(1.70+0.30*2)*2.70+(0.35+2.70)/2*3.25*2 ((0.80+2.10)/2*2.40+1.75*2.10+0.55*3.25+(3.25+0.40)/2*5.70)*2+1.70*0.25*2	m ² m ² m ² m ²	 13.67 19.82 39.54	
					RAZEM	73.03
32. 1 d.3		KNR-W 2- 18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 73.03	m ² m ²	 73.03	
					RAZEM	73.03
32. 2 d.3		KNR-W 2- 18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 73.03	m ² m ²	 73.03	
					RAZEM	73.03
32. 3 d.3		KNR-W 2- 18 0613-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 2.88	m ² m ²	 2.88	
					RAZEM	2.88
33 d.3	ST-4	kalk. własna	Zhydrofobizowanie powierzchni betonowych zewnętrznych i wewnętrznych (1.80+2.10)*2*2.65+2.10*2.55+0.85*2.10+0.85*2.55*6+2.10*(0.45*2+0.25)+(1.80+0.40)/2*2.30*2+3.30*2.60 (1.20+0.25*2)*2.25+1.20*(3.50+0.40+0.20*2)+(2.65+0.35)/2*3.25*2+1.70*0.70+4.65*0.25*2 2.50*1.20+(1.75*2+1.20*2)*1.70+(1.85+0.65)/2*2.40*2+0.30*2*3.00*2+5.70*(3.00+0.15)/2*2+(1.20+1.70)*2.00+(3.30+6.85)*0.25*2	m ² m ² m ² m ²	 56.87 22.25 51.46	
					RAZEM	130.58
33. 1 d.3		KNR 0-29 0635-01 analogia	Przygotowanie powierzchni poziomych - zhydrofobizowanie Deiterolem S 130.58	m ² m ²	 130.58	
					RAZEM	130.58
34 d.3	ST-4	kalk. własna	Barierki stalowe Br-1 i Br-2 o wys. 1,10,l=8,40 m,barierki stalowe Br-3 o wys. 0,80 m,l=1,60,oraz barierki Br-4 o wys. 1,10,l=5,80 m 8.40+1.60+5.80	m m	 15.80	
					RAZEM	15.80
34. 1 d.3		KNR 2-02 1209-01	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym 15.8	m m	 15.80	
					RAZEM	15.80
35 d.3	ST-4	kalk. własna	Chodnik z kostki betonowej o gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm ,wraz z obrzeżami chodnikowymi 6*20*100 mm (l=60 mb) 30.00*1.50	m ² m ²	 45.00	
					RAZEM	45.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35. 1 d.3		KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
35. 2 d.3		KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
35. 3 d.3		KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
36 d.3	ST-4	kalk. własna	Ogrodzenie panelowe powlekane na słupkach stalowych wys. 1,56 m	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
36. 1 d.3		KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m ²		
			70*1.56	m ²	109.20	
					RAZEM	109.20
4			Wymiana i montaż wyposażenia technologicznego. CPV 45252200-0			
37 d.4	ST-5	kalk. własna	Zasuwy wrzecionowe śr. 300 mm	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
37. 1 d.4		KNR-W 2- 18 0520-01	Zasuwy kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjnej murowanej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
38 d.4	ST-5	kalk. własna	Zastawki drewniane w prowadnicach stalowych	m ²		
			(0.60+1.30)*1.20	m ²	2.28	
					RAZEM	2.28
38. 1 d.4		KNR 7 0206-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg	t		
			266.4/1000	t	0.27	
					RAZEM	0.27
38. 2 d.4		KNR 2-11 0305-05	Zasuwy drewniane o grubości desek i bali po ostruganiu 71 mm	m ²		
			2.88	m ²	2.88	
					RAZEM	2.88
39 d.4	ST-5	kalk. własna	Stopnie żłazowe żeliwne	szt		
			14	szt	14.00	
					RAZEM	14.00
39. 1 d.4		KNR-W 2- 18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
			14	szt	14.00	
					RAZEM	14.00
40 d.4	ST-5	kalk. własna	Włazy kanałowe	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
40. 1 d.4		KNR-W 2- 18 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.4	ST-5	kalk. własna	Kraty stalowe stałe o wym. 0,60*1,85-szt. 1, kraty stalowe dwuskrzydłowe o wym. 1,30*1,85-szt. 1, oraz kraty stalowe stałe o wym. 0,60*0,90 m-szt. 1 3	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00
41. 1 d.4		KNR 2-02 1210-01	Kraty do 1 m2	m ²		
			0.60*0.90	m ²	0.54	
					RAZEM	0.54
41. 2 d.4		KNR 2-02 1210-02	Kraty do 2 m2	m ²		
			0.60*1.85	m ²	1.11	
					RAZEM	1.11
41. 3 d.4		KNR 2-02 1210-03	Kraty ponad 2 m2	m ²		
			1.30*1.85	m ²	2.41	
					RAZEM	2.41