
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie parkingu - kanalizacja i odwodnienie liniowe
ADRES INWESTYCJI : PARKING SAMOCHODÓW OSOBOWYCH przy ul. Startowej
INWESTOR : Gmina Bielsko-Biała - Urząd Miejski
ADRES INWESTORA : 43-300 Bielsko Biała - pl. Ratuszowy 1
BRANŻA : ROBOTY ODWODNIENIOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Krawczyk
DATA OPRACOWANIA : 25.09.2010

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.09.2010

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1		Pomiar i tyczenie kanalizacji deszczowej i odwodnienia liniowego	m		
d.1		197,5+174	m	371,500	
				RAZEM	371,500
1.1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim tyczenie wykopów pod kanalizację	km		
d.1	0119-04 analogia	0,1975	km	0,198	
				RAZEM	0,198
1.2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim tyczenie wykopów pod odwodnienie liniowe	km		
d.1	0119-04 analogia	(58+28,89+4,49+83)/1000	km	0,174	
				RAZEM	0,174
2		Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej pod wykopy liniowe, wraz z odwozem urobku na wskazane przez Inwestora miejsce - Ilość humusu zdjętego pod kanalizację wyliczono za pomocą programu Wykopy ATH	m ²		
d.1		207,233+87,190	m ²	294,423	
				RAZEM	294,423
2.1	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem - pod kanalizację	m ²		
d.1	0125-01	31,085/0,15	m ²	207,233	
				RAZEM	207,233
2.2	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem - pod odwodnienie liniowe	m ²		
d.1	0125-01	(58,0+28,89+4,49+83,0)*0,50	m ²	87,190	
				RAZEM	87,190
2.3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1	0205-01 0214-03	31,085+(174,34*0,15)	m ³	57,236	
				RAZEM	57,236
2		Roboty ziemne			
3		Wykopy pod kanalizację - kubaturę wykopów wyliczono za pomocą programu Wykopy ATH	m ³		
d.2		337,743	m ³	337,743	
				RAZEM	337,743
3.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2	0217-02	337,743	m ³	337,743	
				RAZEM	337,743
3.2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2	0317-0501	41,386	m ³	41,386	
				RAZEM	41,386
3.3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.25m)	m ²		
d.2	0322-02 0322-08	635,277	m ²	635,277	
				RAZEM	635,277
3.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2	0320-0501	200,389	m ³	200,389	
				RAZEM	200,389
3.5	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.2	0236-02	200,389	m ³	200,389	
				RAZEM	200,389
3.6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.5 km	m ³		
d.2	0211-02 0214-04	137,300	m ³	137,300	
				RAZEM	137,300
4		Dokopy pod studzienki Betonowe fi 1200 szt 5; PCV 1000 4 szt , seperatory 2 sz	m ³		
d.2		66,166	m ³	66,166	
				RAZEM	66,166
4.1	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2	0221-02	Studnie fi 1000 PCV sr głęb 1,42+0,30 (1,40*1,40*1,92-1,20*1,92)*6 Studnie betonowe fi 1200 sr głęb 1,57+30 (1,50*1,50*1,82-1,20*1,82)*5	m ³	8,755	
			m ³	9,555	

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Seperatory D-14 i D04 2,60*2,60*3,35+2,60*2,40*4,04	m ³	47,856	
				RAZEM	66,166
4.2 d.2	KNR 2-01 0211-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.5 km 66,166	m ³ m ³	66,166	
				RAZEM	66,166
5 d.2		Wykop rowka pod odwodnienie liniowe 174,34	m m	174,340	
				RAZEM	174,340
5.1 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0,60*0,70*174,34	m ³ m ³	73,223	
				RAZEM	73,223
5.2 d.2	KNR 2-01 0211-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.5 km 73,223	m ³ m ³	73,223	
				RAZEM	73,223
3		Montaż kanalizacji			
6 d.3		Rurociągi 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
6.1 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 31,058/0,15	m ² m ²	207,053	
				RAZEM	207,053
6.2 d.3	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 9,50	m m	9,500	
				RAZEM	9,500
6.3 d.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4 d.3	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 45,09	m m	45,090	
				RAZEM	45,090
6.5 d.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6 d.3	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 109,85	m m	109,850	
				RAZEM	109,850
6.7 d.3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.8 d.3	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 22,62	m m	22,620	
				RAZEM	22,620
6.9 d.3	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.10 d.3	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obsypka kanałów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury 98,715/0,45	m ² m ²	219,367	

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	219,367
7		Studnie betonowe fi 1200 - średnis głębokość 2,5 m	kpl.		
d.3		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
7.1	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m ²		
d.3	0501-01	pod studnie			
	analogia	1,50*1,50*5	m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
7.2	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ²		
d.3	0504-03	1,50*1,50*5	m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
7.3	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.3	0613-03	głębokości 3 m			
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
7.4	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.3	0613-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
		-5	[0.5 m]	-5,000	
			stud.		
				RAZEM	-5,000
7.5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II;	m ³		
d.3	0320-0401	głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - Analogia obsypanie studzienek			
	analogia	piaskiem	m ³	10,188	
		(1,50*1,50*1,82-(3,14*0,60*0,60)*1,82)*5			
				RAZEM	10,188
7.6	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.3	0236-01	10,188	m ³	10,188	
				RAZEM	10,188
8		Studnie systemowe PVC t. Tegra o średnicy 600 mm - niewłazowe	kpl.		
d.3		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
8.1	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m ²		
d.3	0501-01	pod studnie			
	analogia	1,0*1,0*8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
8.2	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ²		
d.3	0504-03	0,80*0,80*8	m ²	5,120	
				RAZEM	5,120
8.3	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" W02 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,83m kl zwieńczenia D400			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.4	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D02 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,40m kl zwieńczenia D400			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.5	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D06 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 2,34m kl zwieńczenia D400			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.6	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" W01 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,52m kl zwieńczenia D400 - wpust uliczny			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.7	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" W03 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,78 kl			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.8	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" W04 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,68m kl zwieńczenia D400			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.9	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" W05 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,68m kl zwieńczenia D400 z wpustem ulicznym			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.10	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D012 - o średnicy 600 mm T600	kpl.		
d.3	0518-01	wys 1,68m kl zwieńczenia A15			

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.11	KNR 2-01 d.3 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - Analogia obsypanie studzienek piaskiem (1,0*1,00*1,98-3,14*0,30*0,30*1,98)*8	m ³ m ³		
				11,364	
				RAZEM	11,364
8.12	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³ m ³		
		11,364		11,364	
				RAZEM	11,364
9		Studnie systemowe PVC t. Tegra o średnicy 1000 mm - włączowe średnia głębokość 1,98 m	kpl.		
d.3		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
9.1	KNR 2-18 d.3 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod studnie	m ²		
		1,20*1,20*6	m ²	8,640	
				RAZEM	8,640
9.2	KNR 2-18 d.3 0504-03	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ²		
		1,10*1,10*6	m ²	7,260	
				RAZEM	7,260
9.3	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D03 - o średnicy 1000 mm T600 wys 2,14m kl zwieńczenia A15	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.4	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D03 - o średnicy 1000 mm T1000 wys 2,20m kl zwieńczenia B125	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.5	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D09 - o średnicy 1000 mm T1000 wys 1,04m kl zwieńczenia D400	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.6	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D11 - o średnicy 1000 mm T1000 wys 1,04m kl zwieńczenia D400	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.7	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D08 - o średnicy 1000 mm T1000 wys 1,29m kl zwieńczenia D400	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.8	KNR-W 2-18 d.3 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" D13 - o średnicy 1000 mm T1000 wys 1,44m kl zwieńczenia A15	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.9	KNR 2-01 d.3 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - Analogia obsypanie studzienek piaskiem (1,20*1,20*1,82-3,14*0,50*0,50*1,82)*6	m ³ m ³		
				7,153	
				RAZEM	7,153
9.10	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³ m ³		
		7,153		7,153	
				RAZEM	7,153
10		Seperatory EKO LOGIK	kpl.		
d.3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
10.1	KNR 2-18 d.3 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod studnie	m ²		
		2,60*2,60*2	m ²	13,520	
				RAZEM	13,520
10.2	KNR 2-18 d.3 0504-03	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ²		
		2,40*2,40*2	m ²	11,520	
				RAZEM	11,520
10.3	KNR 2-18 d.3 0613-05 analogia	SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM I WEWN. KANAŁEM ODCIĄŻAJĄCYM TYP ECO-K 6/60-2,50 o śr. 2240 mm w gotowym wykopie o wysokości 3,04 i 3,74 m do R i S zastosowano wsp 2,0	stud. stud.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.4	KNR 2-01 d.3 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - Analogia obsypanie separatorów piaskiem D14 (2,5*2,5*4,04-3,14*1,25*1,25*4,04) D04 (2,5*2,5*3,35-3,14*1,25*1,25*3,35)	m ³ m ³ m ³	 5,429 4,502	
				RAZEM	9,931
10.5	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 9,931	m ³ m ³	 9,931	
				RAZEM	9,931
4		Odwodnienia liniowe			
11		Dowodnienie liniowe nr 1	m		
d.4		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
11.1	KNR 2-31 d.4 0402-01 analogia	Ława pod odwodnienie z piasku 0,30*0,10*60	m ³ m ³	 1,800	
				RAZEM	1,800
11.2	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod odwodnienie - betonowa zwykła 0,30*0,20*60	m ³ m ³	 3,600	
				RAZEM	3,600
11.3	KNR 2-01 d.4 0517-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami polimorobetonowymi - MULTILINE V150-ACO) - osadzenie elementów na ławie betonowej 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
12		Dowodnienie liniowe nr 2	m		
d.4		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
12.1	KNR 2-31 d.4 0402-01 analogia	Ława pod odwodnienie z piasku 0,30*0,10*29	m ³ m ³	 0,870	
				RAZEM	0,870
12.2	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod odwodnienie - betonowa zwykła 0,30*0,20*29	m ³ m ³	 1,740	
				RAZEM	1,740
12.3	KNR 2-01 d.4 0517-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami polimorobetonowymi - MULTILINE V150-ACO) - osadzenie elementów na ławie betonowej 29	m m	 29,000	
				RAZEM	29,000
13		Dowodnienie liniowe nr 3	m		
d.4		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13.1	KNR 2-31 d.4 0402-01 analogia	Ława pod odwodnienie z piasku 0,30*0,10*6	m ³ m ³	 0,180	
				RAZEM	0,180
13.2	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod odwodnienie - betonowa zwykła 0,30*0,20*6,0	m ³ m ³	 0,360	
				RAZEM	0,360
13.3	KNR 2-01 d.4 0517-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami polimorobetonowymi - MULTILINE V150-ACO) - osadzenie elementów na ławie betonowej 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
14		Dowodnienie liniowe nr 4	m		
d.4		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
14.1	KNR 2-31 d.4 0402-01 analogia	Ława pod odwodnienie z piasku 0,30*0,10*84	m ³ m ³	 2,520	
				RAZEM	2,520
14.2	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod odwodnienie - betonowa zwykła	m ³		

PRZEDMIAR

Odwodnienie parkingu samochodów osobowych.- Przedmiar 2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,30*0,20*84	m ³	5,040	
				RAZEM	5,040
14.3	KNR 2-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami polimorobetonowymi - MULTILINE V150-ACO) - osadzenie elementów na ławie betonowej	m		
d.4	0517-01	84	m	84,000	
				RAZEM	84,000