

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wiosenna w Czarnej Białostockiej (od W12 do ul. Torowej)  
INWESTOR : Burmistrz Czarnej Białostockiej  
ADRES INWESTORA : 16-020 Czarna Białostocka; ul. Traugutta 2  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Bałdak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Grzegorz Ciurla  
DATA OPRACOWANIA : 17.02.2012

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI BEZ ODBUDOWY</b>			
1	ST-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km		
d.1		0,244 <odc. W12-W19>	km	0,244	
		0,018 <odc. T3-T1>	km	0,018	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,262</b>
2	ST-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1		Krotność = 2			
		1,5 * 3,0 <wokół studni T3, asfalt 8 cm>	m <sup>2</sup>	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
3		POZOSTAŁE ROBOTY ROZBIÓRKOWE ZOSTAŁY UJĘTE W KOSZTORYSIE DROGOWYM I POWINY ZOSTAĆ WYKONANE PRZED WYKONANIEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ	m		
d.1		0	m	0,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
4	ST-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2		Długość * średnia głębokość * szerokość			
		Kanał śr. 0,315 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,1 m; wykopy na skrzyżowaniach z kolidującymi sieciami:			
		6,00 * 1,79 * 1,1 <odc. sięgacz z W12 (5,0 m) -W13>	m <sup>3</sup>	11,814	
		4,00 * 1,70 * 1,1 <odc. W13-W14>	m <sup>3</sup>	7,480	
		3,00 * 1,73 * 1,1 <odc. W17-W18>	m <sup>3</sup>	5,709	
		6,00 * 1,75 * 1,1 <odc. W18-W19>	m <sup>3</sup>	11,550	
		3,00 * 1,66 * 1,1 <odc. T1-T1>	m <sup>3</sup>	5,478	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,031</b>
5	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m <sup>3</sup> w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowładkowymi (tymczasowy odkład, 5 km), grunt kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2		42,031 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>3</sup>	42,031	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,031</b>
6	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowładkowymi (tymczasowy odkład, 5 km), grunt o normalnej wilgotności kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2		Długość kanałów minus ręczne wykopy i poszerzenia pod studnie:			
		Kanał śr. 0,315 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,1 m; wykopy na skrzyżowaniach z kolidującymi sieciami:			
		10,1 * 1,79 * 1,1 <odc. sięgacz z W12 (5,0 m) -W13>	m <sup>3</sup>	19,887	
		36,0 * 1,70 * 1,1 <odc. W13-W14>	m <sup>3</sup>	67,320	
		22,9 * 1,70 * 1,1 <odc. W14-W15>	m <sup>3</sup>	42,823	
		21,3 * 1,70 * 1,1 <odc. W15-W16>	m <sup>3</sup>	39,831	
		40,4 * 1,70 * 1,1 <odc. W16-W17>	m <sup>3</sup>	75,548	
		42,9 * 1,73 * 1,1 <odc. W17-W18>	m <sup>3</sup>	81,639	
		37,0 * 1,75 * 1,1 <odc. W18-W19>	m <sup>3</sup>	71,225	
		6,80 * 1,66 * 1,1 <odc. T2-T1>	m <sup>3</sup>	12,417	
		4,10 * 1,82 * 1,1 <odc. T3-T2>	m <sup>3</sup>	8,208	
		Poszerzenia pod studnie; 2,0x2,0 m:			
		(2,00 * 2,00 * 2,04) * 7 <Hśr.=2,04 m, odc. W13-W19>	m <sup>3</sup>	57,120	
		(2,00 * 2,00 * 2,04) * 3 <Hśr.=2,04 m, odc. T1-T3>	m <sup>3</sup>	24,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,498</b>
7	ST-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wyk.o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2		18,1 * 1,79 * 2 <odc. W12-W13>	m <sup>2</sup>	64,798	
		42,0 * 1,70 * 2 <odc. W13-W14>	m <sup>2</sup>	142,800	
		24,9 * 1,70 * 2 <odc. W14-W15>	m <sup>2</sup>	84,660	
		23,3 * 1,70 * 2 <odc. W15-W16>	m <sup>2</sup>	79,220	
		42,4 * 1,70 * 2 <odc. W16-W17>	m <sup>2</sup>	144,160	
		47,9 * 1,73 * 2 <odc. W17-W18>	m <sup>2</sup>	165,734	
		45,0 * 1,75 * 2 <odc. W18-W19>	m <sup>2</sup>	157,500	
		6,10 * 1,82 * 2 <odc. T3-T2>	m <sup>2</sup>	22,204	
		11,8 * 1,66 * 2 <odc. T2-T1>	m <sup>2</sup>	39,176	
				<b>RAZEM</b>	<b>900,252</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	ST-01 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem, grunt kat. I-III, wraz z kosztem stałego składu gruntu  Wywiezienie nadmiaru gruntu na odkład: Odcinek W12-W19: 3,14 * 0,15 * 0,15 * (243,6 - 7,0<studnie>) <kanał śr. 315 mm> (3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,04) * 7 <studnie śr. wew. 1,0 m> 28,826 <podsyпка gr. 10 cm> A (suma częściowa)  Odcinek T3-T2: 3,14 * 0,15 * 0,15 * (17,9 - 2,0<studnie>) <kanał śr. 315 mm> (3,14 * 0,60 * 0,60 * 1,76) * 3 <studnie śr. wew. 1,0 m> 2,549 <podsyпка gr. 10 cm> B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  16,716 16,142 28,826 ----- <b>61,684</b>  1,123 5,969 2,549 ----- <b>9,641</b>	
				RAZEM	71,325
9	ST-01 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku sam. samowyład.  Przywiezienie gruntu z tymczasowego odkładu: 42,031 + 500,498 <suma wykopów> -71,325 <nadmiar gruntu>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  542,529 -71,325	
				RAZEM	471,204
10	ST-01 d.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: ((42,031 + 500,498)<suma wykopów> - 71,325 <nadmiar wykopów>)/((42,031 + 500,498<suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze) 42,031 * 0,869	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,869 ----- 0,869 <b>36,525</b>	
				RAZEM	36,525
11	ST-01 d.2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi, z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. I-II  500,498 * 0,869	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  434,933	
				RAZEM	434,933
12	ST-01 d.2	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm  Odcinek W12-W19: 1,1 * (243,6 - 7,0<studnie>) * 0,1<kanał śr. 315 mm> 2,0 * 2,0 * 7 * 0,1<studnie> A (suma częściowa)  Odcinek T3-T1: 1,1 * (17,9 - 2,0<studnie>) * 0,1<kanał śr. 315 mm> 2,0 * 2,0 * 2 * 0,1<studnie> B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  26,026 2,800 ----- <b>28,826</b>  1,749 0,800 ----- <b>2,549</b>	
				RAZEM	31,375
13	ST-01 d.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00 m  7 <odc. W12-W19> 1 <odc. T3-T1>	kpl.  kpl. kpl.	  7,000 1,000	
				RAZEM	8,000
14	ST-01 d.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4,00 m  7 <odc. W12-W19> 1 <odc. T3-T1>	kpl.  kpl. kpl.	  7,000 1,000	
				RAZEM	8,000
15	ST-01 d.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m  1 <odc. W12-W19>	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
16	ST-01 d.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m  1 <odc. W12-W19>	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>3.1</b>		<b>KANAŁ ULICZNY</b>			



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- <b>137,107</b>	
		Odcinek T3-T1: (1,45 + 1,26) / 2 * 2,9 * 2 <WP28>	m <sup>2</sup>	7,859	
		(1,45 + 1,23) / 2 * 4,6 * 2 <WP29>	m <sup>2</sup>	12,328	
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- <b>20,187</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,294</b>
23	ST-01	Wywiezienie nadmiaru gruntu, wraz z kosztem stałego składu gruntu	m <sup>3</sup>		
d.3.2		wywiezienie nadmiaru gruntu:			
		Odcinek W12-W19: 7,68 <podsyпка pod przykanaliki>	m <sup>3</sup>	7,680	
		(3,14 * 0,1 * 0,1) * 45,30 <przykanaliki, z tabeli wpustów ulicznych>	m <sup>3</sup>	1,422	
		(1,55 + 1,49 + 1,26 + 1,63 + 1,46 + 1,52 + 1,44 + 1,49 + 1,44 + 1,50 + 1,49 + 1,54 + 1,51 + 1,56 + (14 * 1,2)) * (3,14 * 0,32 * 0,32) <wpusty>	m <sup>3</sup>	12,115	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	----- <b>21,217</b>	
		Odcinek T3-T1: 1,20 <podsyпка pod przykanaliki>	m <sup>3</sup>	1,200	
		(3,14 * 0,1 * 0,1) * 7,50 <przykanaliki, z tabeli wpustów ulicznych>	m <sup>3</sup>	0,236	
		(1,26 + 1,2 + 1,23 + 0,25) * (3,14 * 0,32 * 0,32) <wpusty>	m <sup>3</sup>	1,267	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	----- <b>2,703</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,920</b>
24	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>		
d.3.2		wykopy minus nadmiar gruntu: 172,294 - 23,92	m <sup>3</sup>	148,374	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,374</b>
25	ST-01	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.2		Odcinek W12-W19: 1,0 * (45,30) * 0,1 <kanały>	m <sup>3</sup>	4,530	
		(1,5 * 1,5 * 14) * 0,1 <wpusty>	m <sup>3</sup>	3,150	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	----- <b>7,680</b>	
		Odcinek T3-T1: 1,0 * (7,50) * 0,1 <kanały>	m <sup>3</sup>	0,750	
		(1,5 * 1,5 * 2) * 0,1 <wpusty>	m <sup>3</sup>	0,450	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	----- <b>1,200</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,880</b>
26	ST-01	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm	m		
d.3.2		Z tabeli wpustów ulicznych: 45,3 <odc. W12-W19>	m	45,300	
		7,50 <odc. T3-T1>	m	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,800</b>
27	ST-01	Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbetowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.3.2		14 <odc. W12-W19>	szt.	14,000	
		1 <odc. T3-T1>	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
28	ST-01	Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbetowych o średnicy 500 mm bez osadnika i syfonu	szt.		
d.3.2		2 <odc. SI1-W19 i W3-F2, WP1 i WP3>	szt.	2,000	
		1 <odc. T3-T1>	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
29	ST-01	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych łączonych na wcisk o średnicy 200 mm - kaskada:	szt.		
d.3.2		- trójnik równoprzelotowy 45 stopni, - kolano 45 stopni, - kolano 90 stopni, - rurociąg L=1,5 m, - przejście szczelne L=0,10 m, - nasuwka, - blok oporowy.			
		2 <odc. W12-W19>	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY POMOCNICZE</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.1</b>		<b>Ocieplenie wodociągu</b>			
30 d.4.1	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II  Długość * głębokość * szerokość: (3,0 * 1,85 * 0,5) * 1 <odc. T3-T1>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,775	
				RAZEM	2,775
31 d.4.1	ST-01	Wywiezienie nadmiaru gruntu, wraz z kosztem stałego składu gruntu  Długość * szerokość * wysokość ocieplenia: (3,0 * 0,5 * 0,65) * 1 <odc. T3-T1>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,975	
				RAZEM	0,975
32 d.4.1	ST-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem (lub keramzytem) - odcinek L=3,0 m, szerokość 0,5 m, warstwa 50 cm ponad wierzch wodociągu  (3,0 * 0,5 * 0,65) * 1 <odc. T3-T1>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,975	
				RAZEM	0,975
33 d.4.1	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym wykopy minus nadmiar gruntu: 2,78 - 0,98 <odc. T3-T1>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				RAZEM	1,800
<b>5</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
34 d.5	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa dolna, grubość warstwy 20 cm 1,5 * 3,0 <wokół studni T3>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500
35 d.5	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa górna, grubość warstwy 10 cm 4,50 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500
36 d.5	ST-01	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowiezionej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  4,50 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500
37 d.5	ST-01	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową (warstwa wiążąca bitumiczna) 4,50 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500
38 d.5	ST-01	Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią 4,50 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500
39 d.5	ST-01	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki asfaltowej grysowo-żwirowej dowiezionej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 4,50 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,500	
				RAZEM	4,500