

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej w ul.gen. St. Sosabowskiego w Białymstoku
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul.gen. St. Sosabowskiego, dz. nr 1482 - obr.0016
INWESTOR : Miasto Białystok
ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok, ul.Słonimska 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : marzec 2015 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji deszczowej w ul.gen. St. Sosabowskiego w Białymstoku			
1	Kanały deszczowe	1	36

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanalizacji deszczowej w ul.gen. St. Sosabowskiego w Białymstoku						
1			Kanały deszczowe			
1 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 24.00+8.40	m m	 32.40	
					RAZEM	32.40
2 d.1	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie - warstwa ścierna 55.00	m ² m ²	 55.00	
					RAZEM	55.00
3 d.1	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o łącznej gr. 22 cm mechanicznie 8.40*1.50	m ² m ²	 12.60	
					RAZEM	12.60
4 d.1	KNR 2-31 0802-07 + KNR 2-31 0802-08	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o łącznej gr. 20 cm mechanicznie 12.60	m ² m ²	 12.60	
					RAZEM	12.60
5 d.1	KNR 2-31 0802-03 + KNR 2-31 0802-04	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o łącznej gr.30 cm mechanicznie 12.60	m ² m ²	 12.60	
					RAZEM	12.60
6 d.1	KNR 2-31 1510-05	ST - 02 - 03	Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowyładowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z załadunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3 55.00*0.05*2.40 12.60*0.22*2.40	t t t	 6.60 6.65	
					RAZEM	13.25
7 d.1	KNR 4-04 1103-04	ST - 02 - 03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora 12.60*0.20 12.60*0.30	m ³ m ³ m ³	 2.52 3.78	
					RAZEM	6.30
8 d.1	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km - 100% gruntu na odwóz - 30% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz kanalizacja deszczowa PVC fi 315 mm odc.Db-D1, L=8,40 m, Hśr=1,70 m 8.40*1.10*1.70 A (suma częściowa) wykop pod studnie Da 1.50*3.00*2.74 B (obliczenia pomocnicze) 30% gruntu mechanicznie na odwóz 0.30*28.04	m ³ m ³	 15.71 ----- 15.71 12.33 ===== 28.04 8.41	
					RAZEM	8.41
9 d.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 15 km (grunt kat. III) - 70% wykopy ręczne 70% gruntu ręcznie na odwóz 0.70*28.04	m ³ m ³	 19.63	
					RAZEM	19.63
10 d.1	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (15.71/1.10)*2 (1.50*2+2.40*2)*2.74	m ² m ² m ²	 28.56 21.37	
					RAZEM	49.93
11 d.1	KNR-W 2-01 0215-04	ST - 03 - 01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - gruntu na odkład - wykopy obiektowe	m ³		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			wykop obiektowy pod komorę startową komora startowa Db, Hśr=2,65 m, szt.1 (poszerzenie i pogłębienie) 3.00*(3.50-1.10)*1.62 3.00*3.50*(2.65-1.62)	m ³ m ³	11.66 10.82	
					RAZEM	22.48
12 d.1	KNNR 1 0314-01	ST - 03 - 01	Umocnienie ścian wykopów obiektowych o głębokości do 3.0 m w gruntach kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (3.00*2+3.50*2)*2.95	m ² m ²	 38.35	
					RAZEM	38.35
13 d.1	KNNR 1 0527-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 11.0+2.0	kpl. kpl.	 13.00	
					RAZEM	13.00
14 d.1	KNNR-W 9 0814-02	ST - 06 - 02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A110 PS 1.50*11 4.00*2	m m m	 16.50 8.00	
					RAZEM	24.50
15 d.1	KNNR 1 0529-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
16 d.1	KNNR 4 1411-01	ST - 03 - 01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr.10 cm - z piasku dowiezionego 8.40*1.10*0.10	m ³ m ³	 0.92	
					RAZEM	0.92
17 d.1	KNR 9-08 0202-04	ST - 04 - 06	Przecisk hydrauliczny z przewiertem pilotażowym z kamionkowych rur przeciskowych fi 300/406 mm; dł. przecisku do 30 m, grunt kat. III-IV (alternatywnie inne rury przeciskowe) odc.Da-Db, L=24,00 m, Hśr=1,66 m 24.00	m m	 24.00	
					RAZEM	24.00
18 d.1	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	ST - 04 - 06	Kanały z rur kielichowych z PVC SDR34 kl. S fi 315 mm odc.Db-D1, L=8,40 m, Hśr=1,70 m 8.40	m m	 8.40	
					RAZEM	8.40
19 d.1	KNNR 4 1413-08	ST - 04 - 06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa - beton B50 1.30*1.30*0.20 0.785*2.50*2.50*0.20	m ³ m ³ m ³	 0.34 0.98	
					RAZEM	1.32
20 d.1	KNNR 4 1413-01	ST - 04 - 06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m studnia rewizyjna fi 1000/800 mm - st.Da, Hśr=2,54 m 1.0	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.1	KNR 9-08 0306-02	ST - 04 - 06	Wykonanie komory startowej dla układania kanałów z kamionkowych rur przeciskowych - komora fi 2000 mm o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV komora startowa Db, h=2,45 m 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.1	KNNR 4 1427-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 06	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 315 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.1	KNR 2-18 0804-04	ST - 04 - 06	Próba szczelności kanałów deszczowych fi 300/315 mm 24.00+8.40	m m	 32.40	
					RAZEM	32.40
24 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 32.40	m m	 32.40	
					RAZEM	32.40

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)	m ³		
			(0.315+0.30)*1.10*8.40 minus objętość kanałów deszczowych fi 315 mm - 0.785*0.315*0.315*8.40	m ³	5.68	
				m ³	-0.65	
					RAZEM	5.03
26 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)	m ³		
			grunt z odwozu 8.41+19.63 A (suma częściowa)	m ³	28.04	
			minus objętość podsypki piaskowej - 0.92	m ³	28.04	
			minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 5.03	m ³	-0.92	
			minus objętość kanałów deszczowych z rur PVC - 0.785*0.315*0.315*8.40	m ³	-5.03	
			minus objętość studni Da fi 1000/800 mm -(0.785*1.00*1.00*1.70+0.785*0.80*0.80*0.84)	m ³	-0.65	
			minus objętość fundamentu pod studnie - 0.34	m ³	-1.76	
			B (suma częściowa)	m ³	-0.34	
			m ³	-8.70		
					RAZEM	19.34
27 d.1	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km samochodem samowyładowczym - dowiezienie gruntu do zasyпки z kosztem pozyskania	m ³		
			19.34	m ³	19.34	
					RAZEM	19.34
28 d.1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gruntu III-IV - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)	m ³		
			22.48 minus objętość studni Db fi 2000 mm -(0.785*2.30+2.30*2.45)	m ³	22.48	
			minus objętość fundamentu pod studnie - 0.98	m ³	-7.44	
					RAZEM	14.06
29 d.1	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 2.0	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
30 d.1	KNNR 6 0103-03	ST - 07 - 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
31 d.1	KNNR 6 0111-02	ST - 07 - 01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 gr.15 cm	m ²		
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
32 d.1	KNNR 6 0111-02	ST - 07 - 01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 gr.15 cm	m ²		
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
33 d.1	KNNR 6 0113-02	ST - 07 - 01	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm	m ²		
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
34 d.1	KNR 2-31 0308-01	ST - 07 - 01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC22P o gr.14 cm	m ²		
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
35 d.1	KNR 2-31 0308-01	ST - 07 - 01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W o gr.8 cm	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12.60	m ²	12.60	
					RAZEM	12.60
36 d.1	KNR 2-31 0308-03	ST - 07 - 01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna AC11S o gr.5 cm	m ²		
			55.00	m ²	55.00	
					RAZEM	55.00