

INVOKAN

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232150-8 Roboty w zakresie instalacji do przesyłu wody

45233000-2

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Borowej Górze gm. Serock
ADRES INWESTYCJI : Borowa Góra , gm. Serock
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21 , 05-140 Serock
WYKONAWCA ROBÓT : do przetargu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Mianowski (inżynier)jna)

DATA OPRACOWANIA : 25.02.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.02.2018

Data zatwierdzenia

l.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Sieć wodociągowa - ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 - 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0210-02	387,00*(2,00+2,00)*0,50*1,00	m ³	774,000	
		potrącenia - roboty ziemne ręczne 10 %	m ³	-77,400	
		-0,10*774,000			
				RAZEM	696,600
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I i II z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1	0307-03	77,400	m ³	77,400	
				RAZEM	77,400
3	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką umocnień systemowymi typu BOX w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-01	387,00*(2,00+2,00)*0,50*2	m ²	1 548,000	
	analogia				
				RAZEM	1 548,000
4	KNNR 11	Podłoga z kruszyw naturalnych z wykopu z łoża przelotowego	m ²		
d.1	0501-04	387,00*1,00*0,15	m ³	58,050	
				RAZEM	58,050
5	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0310-03	696,600+77,400	m ³	774,000	
		potrącenia - podsypka	m ³	-58,050	
		-0,050			
		potrącenia - rurociąg	m ³	-3,676	
		-3,14*0,055*0,055*387,00			
		potrącenia - roboty ziemne zmechanizowane 90 %	m ³	-641,047	
		-0,90*712,274			
				RAZEM	71 227
6	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 - 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0210-02	analogia zasypanie wykopu koparką	m ³	641,047	
				RAZEM	641,047
7	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi	m ²		
d.1	0408-01	641,047	m ²	641,047	
				RAZEM	641,047
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.1	0206-02	3,676	m ³	3,676	
				RAZEM	3,676
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dodatek za 4 km	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4	m ²	3,676	
		3,676			
				RAZEM	3,676
2	45232160-8	Sieć wodociągowa - ROBOTY MONTAŻOWE			
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi osłonowe z rdz. PVC łączono na walek o śr.	m		
d.2	1008-03	zewewnętrznej 110 mm	m	387,000	
		387,000			
				RAZEM	387,000
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na walek o śr. zewn. 110 mm - naszywka	szt.		
d.2	1020-03	2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 2-10	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	0219-01	387,000	m	387,000	
				RAZEM	387,000
13	KNNR 4	Zasuwki typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
d.2	1112-02	1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2	1119-03	2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.2	0134-02	5 000	kpl.	5,000	

l.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Przebieg	Razem
16	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC o śr. 110 mm 2,000	200m - 1 prób 200m - 1 prób.	2,000	2,000
17	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 2,000	odc. 200m odc. 200m	RAZEM 2,000	2,000
18	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotnie płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 2,000	odc. 200m odc. 200m	RAZEM 2,000	2,000
19	Kalkulacja d.3 własna	Przyłącza wodociagowe w granicach pasa drogowego - ROBOTY ZIEMNE Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0.25 - 0.60 m3 w gruncie kat. I-II 1,50*1,80*0,90*11*0,10	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000
20	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z górnym wydobyciem próbki 1,50*1,50*0,90*11*0,10	m3 m3	24,057 RAZEM	24,057
21	KNNR 1 d.4 0301-03	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką umocnieniami systemowymi typu BOX w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m gruncie kat. I-IV 1,50*1,80*2*11	m3 m2	2,228 59,400	2,228
22	KNNR 1 d.4 0313-01	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 2,228	m3 m3	RAZEM 2,228	59,400
23	KNNR 1 d.4 0318-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0.25 - 0.60 m3 w gruncie kat. I-II - analogia 24,057	m3 m3	RAZEM 24,057	2,228
24	KNNR 1 d.4 0210-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu sybkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi 24,057	m3 m3	RAZEM 24,057	24,057
25	KNNR 1 d.4 0408-01	Przyłącza wodociagowe w granicach pasa drogowego - ROBOTY MONTAŻOWE Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 11,000	szt. szt.	11,000 RAZEM	11,000
26	KNNR 2-18 d.5 0908-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - zosuwki żaluzne kolnierkowe klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną 11,000	szt. szt.	11,000 RAZEM	11,000
27	KNNR 4 d.5 1708-01	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czolowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - analogia 1,50*11	m m	16,500 RAZEM	16,500
28	KNNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy wodociagu ulozzonego w ziemi łazną z tworzywa sztucznego 1,50*11	m m	16,500 RAZEM	16,500
29	KNNR 2-19 d.5 0104-02	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym 11,000	kpl. kpl.	11,000 RAZEM	11,000
30	Kalkulacja d.5 własna	Przyłącza wodociagowe w granicach pasa drogowego - POZOSTALE PRACE Koszt wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1,000	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000

I p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J m	RAZEM	Razem
7	45111200-0	Przylączy wodociągowe - ROBOTY ZIEMNE			1,000
32 KNNR 1	d.7 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,25 - 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II	m ³		
		1,25*1,80*0,90*10*0,90	m ³	18,225	
		5,00*1,00*0,50*0,50	m ³	7,250	
		2,50*2,50*2,20*10*0,90	m ³	123,750	
				RAZEM	149,265
33 KNNR 1	d.7 0307-03	Wykopy linowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		1,25*1,80*0,90*0,10	m ³	0,203	
		5,00*1,80*0,90*0,10	m ³	0,810	
		2,50*2,50*2,20*10*0,10	m ³	13,750	
				RAZEM	14,763
34 KNNR 1	d.7 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką umocnieniami systemowymi typu BOX w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m, grunt kat. I-IV	m ²		
	analogia	1,25*1,80*2*10	m ²	45,000	
		5,00*1,80*2	m ²	18,000	
				RAZEM	63,000
35 KNNR 1	d.7 0315-04	Umocnienie ścian wykopów umocnieniami systemowymi typu BOX na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na ścianach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
	analogia	2,50*4*2,20*10	m ²	220,000	
				RAZEM	220,000
36 KNNR 1	d.7 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		149,265 + 14,763	m ³	164,028	
		potrącenia - studnie wodom.	m ³	-24,869	
		-3,14*0,60*0,60*2,20*10	m ³		
		potrącenia - roboty ziemne mechaniczne 80 %	m ³	-125,243	
		-0,90*139,159	m ³		
				RAZEM	13,916
37 KNNR 1	d.7 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,25 - 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II	m ³		
	analogia	- analogia zasypywanie wykopu koparką	m ³	125,243	
		125,243	m ³		
				RAZEM	125,243
38 KNNR 1	d.7 0408-01	Zagorzczanie nasypów z gruntu wykopu kat. I II o głębokości mechanicznych	m ³		
		125,243	m ³	125,243	
				RAZEM	125,243
39 KNNR 1	d.7 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łozki 0,25 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
		24,869	m ³	24,869	
				RAZEM	24,869
40 KNNR 1	d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dodatek za 4 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	24,869	
		24,869	m ³		
				RAZEM	24,869
8 45232150-8	Przylączy wodociągowe - ROBOTY MONTAŻOWE				
41 KNNR 4	d.8 1708-01	Przylączy wodociągowe z rur ceramicznych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylączy) - analogia	m		
	analogia	D= 40 mm	m	30,000	
		2,50*10+5,00	m		
				RAZEM	30,000
42 KNR 2-10	d.8 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2,50*10+5,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
43 KNNR 4	d.8 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		10,000	stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
44 KNR 2-15	d.8 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,50*10	m	25,000	
				RAZEM	25,000
45 KNR 2-15	d.8 0110-02	Zawory przeletowe sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.		

l.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszczególne	Razem
		21,000	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
46 KNR 2-15 d.8 0112-02	Zawory zawulniające wodociągowe o śr. nom. 20 mm	11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
47 KNR 2-15 d.8 0114-02	Zawory czerpne o śr. nom. 20 mm	20,000	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
48 KNR 2-15 d.8 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 20 mm	11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
49 KNR 2-15 d.8 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	11,000	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
9 45233000-2 50 kalkulacja d.9 własna	Przyłącza wodociągowe - POZOSTAŁE PRACE Koszt wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	11,000	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000