
PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa z przyłączem

Klasyfikacja robót

CPV-45232150-8

CPV-45233142-6

NAZWA INWESTORA: Gmina Olszewo - Borki

ADRES INWESTORA: ul. Wł. Broniewskiego 13, 07-415 Olszewo - Borki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Artur Soszyński

DATA OPRACOWANIA: 06.10.2023 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

06.10.2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Wodociąg L=126,5 m (kod CPV 45232150-8)			
1 d.1		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$((1,7 + 1,7) * 33,0 + (1,7 + 1,71) * 21,0 + (1,71 + 1,51) * 19,0 + (1,51 + 1,53) * 1,0 + (1,53 + 1,7) * 52,5) / 2 * 0,8$	m3	167,042	
		$(33,0 + 21,0 + 19,0 + 1,0 + 52,5) * (0,2 + 0,225 / 2) * 0,8$	m3	31,625	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu:			
		$-((1,71 + 1,51) * 19,0 + (1,51 + 1,53) * 1,0 + (1,53 + 1,7) * 52,5) / 2 * 0,8$	m3	-93,518	
		$-(19,0 + 1,0 + 52,5) * (0,2 + 0,225 / 2) * 0,8$	m3	-18,125	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$((1,53 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8$	m3	1,952	
		Zwiększenie kubatury robót - komora zaworowa:			
		$2 * 2,2 * 0,6 * (1,53 + 0,92 + 0,2) * 0,8$	m3	5,597	
		$2,2 * 1,0 * 0,92 * 0,8$	m3	1,619	
				RAZEM	96,192
2 d.1		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		$((1,7 + 1,7) * 33,0 + (1,7 + 1,71) * 21,0 + (1,71 + 1,51) * 19,0 + (1,51 + 1,53) * 1,0 + (1,53 + 1,7) * 52,5) / 2 * 0,2$	m3	41,761	
		$(33,0 + 21,0 + 19,0 + 1,0 + 52,5) * (0,2 + 0,225 / 2) * 0,2$	m3	7,906	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu:			
		$-((1,71 + 1,51) * 19,0 + (1,51 + 1,53) * 1,0 + (1,53 + 1,7) * 52,5) / 2 * 0,2$	m3	-23,380	
		$-(19,0 + 1,0 + 52,5) * (0,2 + 0,225 / 2) * 0,2$	m3	-4,531	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$((1,53 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2$	m3	0,488	
		Zwiększenie kubatury robót - komora zaworowa:			
		$2 * 2,2 * 0,6 * (1,53 + 0,92 + 0,2) * 0,2$	m3	1,399	
		$2,2 * 1,0 * 0,92 * 0,2$	m3	0,405	
				RAZEM	24,048
3 d.1		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		$33,0 + 21,0 + 19,0 + 1,0 + 52,5$	m2	126,500	
		$-(17,9 + 51,6)$	m2	-69,500	
		$2 * 2,2 * 0,6 * 1$	m2	2,640	
				RAZEM	59,640
4 d.1		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		$33,0 + 21,0 + 19,0 + 1,0 + 52,5$	m	126,500	
		$-(17,9 + 51,6)$	m	-69,500	
				RAZEM	57,000
5 d.1		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		126,5 / 12	złącz.	10,542	
				RAZEM	10,542
6 d.1		Przewiertu o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach osłonowych PE100 śr. 450x40,9mm	m		
		$17,9 + 51,6$	m	69,500	
				RAZEM	69,500
7 d.1		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 225x13,4 mm SDR17 PN10	m		
		$17,9 + 51,6$	m	69,500	
				RAZEM	69,500
8 d.1		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Studnia zaworowa z armaturą.	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób.		
		126,5 / 200	200 m -1 prób.	0,633	
				RAZEM	0,633
12 d.1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200 m		
		126,5 / 200	odc. 200 m	0,633	
				RAZEM	0,633
13 d.1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200 m		
		126,5 / 200	odc. 200 m	0,633	
				RAZEM	0,633
14 d.1		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$57,0 * 1,0 * (0,225 + 0,3)$	m3	29,925	
		Objętość przewodów: $-(3,14 * (0,225 / 2)^2 * 57,0)$	m3	-2,265	
				RAZEM	27,660
15 d.1		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		57,0	m	57,000	
				RAZEM	57,000
16 d.1		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 96,192 + 24,048	m3	120,240	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(59,64 * 0,2 + 27,66 + 57,0 * 3,14 * (0,225 / 2)^2 + (1,53 + 0,92) * 3,14 * (1,2 / 2)^2)$	m3	-44,623	
				RAZEM	75,617
17 d.1		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		75,617	m3	75,617	
				RAZEM	75,617
18 d.1		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		44,623	m3	44,623	
				RAZEM	44,623
19 d.1		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		44,623	m3	44,623	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44,623
2		Przyłącza od wodociągu 1 szt., L=38,4 m (kod CPV 45232150-8)			
20 d.2		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		38,4 * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	58,368	
		Zwiększenie kubatury robót - studnia wodomierzowa: 2 * 2,2 * 0,6 * (1,53 + 0,3 + 0,2) * 0,8	m3	4,287	
		2,2 * 1,0 * 0,3 * 0,8	m3	0,528	
				RAZEM	63,183
21 d.2		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		38,4 * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	14,592	
		Zwiększenie kubatury robót - studnia wodomierzowa: 2 * 2,2 * 0,6 * (1,53 + 0,3 + 0,2) * 0,2	m3	1,072	
		2,2 * 1,0 * 0,3 * 0,2	m3	0,132	
				RAZEM	15,796
22 d.2		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm	m2		
		38,4	m2	38,400	
		2 * 2,2 * 0,6 * 1	m2	2,640	
				RAZEM	41,040
23 d.2		Opaska do nawiercania śr. 225/50 mm wraz z zasuwą domową DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		38,4	m	38,400	
				RAZEM	38,400
25 d.2		Wykonanie studni wodomierzowej z zestawem wodomierzowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		38,4 / 200	odc. 200 m	0,192	
				RAZEM	0,192
28 d.2		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		38,4 / 200	odc. 200 m	0,192	
				RAZEM	0,192
29 d.2		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		38,4 * 1,0 * (0,05 + 0,3)	m3	13,440	
		Objętość kanału: -(3,14 * (0,05 / 2)^2 * 38,4)	m3	-0,075	
				RAZEM	13,365
30 d.2		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		38,4	m	38,400	
				RAZEM	38,400

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		63,183 + 15,796	m3	78,979	
		$-(41,04 * 0,2 + 13,365 + 38,4 * 0,025^2 * 3,14 + (1,53 + 0,3) * 0,6^2 * 3,14)$	m3	-23,717	
				RAZEM	55,262
32 d.2		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		55,262	m3	55,262	
				RAZEM	55,262
33 d.2		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		23,717	m3	23,717	
				RAZEM	23,717
34 d.2		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		23,717	m3	23,717	
				RAZEM	23,717
3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni (CPV-45233142-6)			
35 d.3		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		$(57,0 + 38,4) * 3,0$	m2	286,200	
				RAZEM	286,200