
PRZEDMIAR ROBÓT
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr
631 - ul. Modlińskiej w zakresie
skrzyżowania z drogą gminną nr
180521W – ul. Słoneczną, drogą
gminną nr 180524W – ul. Polną oraz
drogą gminną – ul. Popiełuszki w km
18+959 w m. Wieliszew, gm.
Wieliszew, pow. legionowski

PRZEBUDOWA SIECI
WODOCIĄGOWE

ZADANIE 3

Klasyfikacja robót wg Wspólnego
Słownika Zamówień:
CPV 45232150-8

NAZWA INWESTORA: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ADRES INWESTORA: ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Artur Soszyński

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Mariusz Borzym

DATA OPRACOWANIA:

20.01.2024 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

20.01.2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Sieć wodociągowa L=192,1 (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		
		$((1,78 + 1,78) * 0,8 + (1,78 + 1,76) * 1,1 + (2,35 + 2,34) * 1,0) / 2 * 0,8$	m3	4,573	
		$(0,8 + 1,1 + 1,0) * (0,2 + 0,8 / 2) * 0,8$	m3	1,392	
		$((1,69 + 1,83) * 4,3 + (1,83 + 1,82) * 7,3 + (1,82 + 1,78) * 3,5 + (1,78 + 1,71) * 7,1 + (1,7 + 1,94) * 21,0 + (1,94 + 1,87) * 11,0 + (1,87 + 1,76) * 21,5 + (1,76 + 1,82) * 16,5 + (1,82 + 2,4) * 25,0 + (2,4 + 2,35) * 14,0 + (2,35 + 2,34) * 0,5) / 2 * 0,8$	m3	203,588	
		$(4,3 + 7,3 + 3,5 + 7,1 + 21,0 + 11,0 + 21,5 + 16,5 + 25,0 + 14,0 + 0,5) * (0,2 + 0,16 / 2) * 0,8$	m3	29,501	
		$((1,7 + 1,69) * 22,7 + (1,69 + 1,68) * 10,8 + (1,68 + 1,68) * 10,9 + (1,68 + 1,53) * 13,1) / 2 * 0,8$	m3	76,810	
		$(22,7 + 10,8 + 10,9 + 13,1) * (0,2 + 0,225 / 2) * 0,8$	m3	14,375	
				RAZEM	330,239
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		
		poz.1 / 0,8 * 0,2	m3	82,560	
				RAZEM	82,560
3 d.1		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		0,8 + 1,1 + 1,0	m2	2,900	
		4,3 + 7,3 + 3,5 + 7,1 + 21,0 + 11,0 + 21,5 + 16,5 + 25,0 + 14,0 + 0,5	m2	131,700	
		22,7 + 10,8 + 10,9 + 13,1	m2	57,500	
				RAZEM	192,100
4 d.1		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		4,3 + 7,3 + 3,5 + 7,1 + 21,0 + 11,0 + 21,5 + 16,5 + 25,0 + 14,0 + 0,5	m	131,700	
				RAZEM	131,700
5 d.1		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		poz.4 / 12	złącz.	10,975	
				RAZEM	10,975
6 d.1		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		22,7 + 10,8 + 10,9 + 13,1	m	57,500	
				RAZEM	57,500
7 d.1		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		poz.6 / 12	złącz.	4,792	
				RAZEM	4,792
8 d.1		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rury osłonowe PE śr. 355	m		
		16,0 + 10,5	m	26,500	
				RAZEM	26,500
9 d.1		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rury osłonowe PE śr. 250	m		
		13,5 + 14,0	m	27,500	
				RAZEM	27,500
11 d.1		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm.	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1		Łącznik rurowo - kołnierzowy DN225mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1		Trójnik kołnierzowy DN150/80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1		Trójnik kołnierzowy DN200/150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1		Kołano Q DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1		Tuleja PE DN160 z kołnierzem luźnym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1		Tuleja PE DN225 z kołnierzem luźnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1		Kołano elektrooporowe DN160 PE 15°	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1		Kołano elektrooporowe DN160 PE 30°	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1		Kołano elektrooporowe DN160 PE 45°	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1		Kołano elektrooporowe DN160 PE 90°	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1		Bloki odporowe	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
25 d.1		Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.3 - 2,9	m	189,200	
				RAZEM	189,200

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 225 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 150 mm	10m różn.		
		$-(200 * \text{poz.27} - \text{poz.4}) / 10$	10m różn.	-6,830	
				RAZEM	-6,830
30 d.1		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 225 mm	10m różn.		
		$-(200 * \text{poz.28} - \text{poz.6}) / 10$	10m różn.	-14,250	
				RAZEM	-14,250
31 d.1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 225 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 225 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
		poz.29	10m różn.	-6,830	
				RAZEM	-6,830
36 d.1		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 225	10m różn.		
		poz.30	10m różn.	-14,250	
				RAZEM	-14,250
37 d.1		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$2,9 * 1,0 * (0,08 + 0,3)$	m3	1,102	
		$\text{poz.4} * 1,0 * (0,16 + 0,3)$	m3	60,582	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.6 * 1,0 * (0,225 + 0,3)	m3	30,188	
		Objętość przewodów:			
		-(3,14 * (0,08 / 2)^2 * 2,9)	m3	-0,015	
		-(3,14 * (0,16 / 2)^2 * poz.4)	m3	-2,647	
		-(3,14 * (0,225 / 2)^2 * poz.6)	m3	-2,285	
				RAZEM	86,925
38 d.1		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
39 d.1		Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych:			
		poz.1 + poz.2	m3	412,799	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów:			
		-(poz.3 * 0,2 + poz.37 + 2,9 * 3,14 * (0,08 / 2)^2 + poz.4 * 3,14 * (0,16 / 2)^2 + poz.6 * 3,14 * (0,225 / 2)^2)	m3	-130,291	
				RAZEM	282,508
40 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. Wywóz pozostałej na hałdach ziemi na miejsce docelowe.	m3		
		130,291	m3	130,291	
				RAZEM	130,291
41 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. Wywóz pozostałej na hałdach ziemi na miejsce docelowe. Krotność = 18	m3		
		poz.40	m3	130,291	
				RAZEM	130,291
2		Demontaż sieci wodociągowej			
42 d.2		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III.	m3		
		(16,0 + 52,0) * 1,7	m3	115,600	
				RAZEM	115,600
43 d.2		Demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - wykopy umocnione	m		
		16,0 + 52,0	m	68,000	
				RAZEM	68,000
44 d.2		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.42	m3	115,600	
				RAZEM	115,600
45 d.2		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		poz.44	m3	115,600	
				RAZEM	115,600
46 d.2		Wywóz materiału z demontażu	m3		
		16,0 * (0,16 / 2)^2 * 3,14	m3	0,322	
		52,0 * (0,225 / 2)^2 * 3,14	m3	2,067	
				RAZEM	2,389