
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332400-7

Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi

ADRES INWESTYCJI:

Stasi Las ul. Prosta, gm. Serock, dz. ew. nr 82, 75/9 75/11, 75/6, 75/5, 75/4, 75/3, 75/2, 75/1 obręb 0022 Stasi Las
Jednostka ewidencyjna : 140804_5 Serock-obszar wiejski

NAZWA INWESTORA:

Zbigniew Waśniewski

ADRES INWESTORA:

ul. Sadowa 8 , 05-140 Serock

BRANŻE:

SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Jacek Obidziński

DATA OPRACOWANIA:

31.08.2020 r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		281,5 / 1000	km	0,28	
				RAZEM	0,28
2 d.1.1	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		$(43,5 * 1,83 + 41,0 * 1,86 + 53,5 * 1,83 + 134,5 * 1,85) * 0,9$	m3	452,34	
				RAZEM	452,34
3 d.1.1	KNR 2-01 0212-05 0214-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg Wykonawcy wywóz nadmiaru ziemi wraz z utylizacją	m3		
		$(281,5 - 6,5) * 0,9 * 0,51$	m3	126,23	
				RAZEM	126,23
4 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		wykopy poz.2 minus obj. rur, podsypki $-[3,14 * 0,055 * 0,055 * (281,5 - 6,5) + \text{poz.7} * 0,1]$	m3	452,34	
			m3	-27,36	
				RAZEM	424,98
5 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.4	m3	424,98	
				RAZEM	424,98
6 d.1.1	kalk. własna	Dowóz piasku na obsypkę rurociągów , 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		$(281,5 - 6,5) * 0,41 * 0,9$ minus wypór rury $-[3,14 * 0,055 * 0,055 * (281,5 - 6,5)]$	m3	101,48	
			m3	-2,61	
				RAZEM	98,87
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
7 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		$(281,5 - 6,5) * 0,9$	m2	247,50	
				RAZEM	247,50
8 d.1.2	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110x5,3 mm	m		
		281,5	m	281,50	
				RAZEM	281,50
9 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik redukcyjny równoprzelotowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy DN100/80	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kołnierz do rur PCV DN100/110	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 80 mm - kołnierz do rur PCV DN 80/90	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0211-04	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0211-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja ciśnieniowa do rur PVC śr. 110/90	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		281,5	m	281,50	
				RAZEM	281,50
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka rurowa dwukołnierzowa żeliwna DN80 L= 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1.2	KNR 2-18 0505-01 analogia	Obetonowanie skrzynek zasuw	m3		
		(0,5 * 0,5 * 0,15) * 3	m3	0,11	
				RAZEM	0,11
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0508-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych - bloki z betonu B 20	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1.2	KNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących sieci rurami ochronnymi dwudzielnymi Arot o śr. do 110 mm	m		
		1,5 * 1	m	1,50	
				RAZEM	1,50
1.3		WŁĄCZENIE WODOCIĄGU DO SIECI - METODA BEZWYKOPOWA			
22 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - włączenie w ul. Prostej	m		
		1,5 * 4	m	6,00	
				RAZEM	6,00
23 d.1.3	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m2		
		(1,5 * 1,5) * 2	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
24 d.1.3	KNR 2-31 0804-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		poz.23	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
25 d.1.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.23 * 0,08	m3	0,36	
				RAZEM	0,36
26 d.1.3	KNR 2-25 0410-02 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego gr 15 cm - odtworzenie jezdni z materiału z rozbiórki	m2		
		poz.24	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
27 d.1.3	KNR 2-31 1106-01	Remont częściowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową - odtworzenie naw jezdni	t		
		poz.23 * 8 * 0,025	t	0,90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,90
28 d.1.3	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m Wykop pod komory do przewiertu	m3		
		(1,5 * 1,5 * 1,9) * 2	m3	8,55	
				RAZEM	8,55
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami RC o śr. 200 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych PE RC śr. 200 mm	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
31 d.1.3	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - zasypianie ręczne komory przewiertu	m3		
		poz.28	m3	8,55	
				RAZEM	8,55
1.4		ROBOTY POZOSTAŁE			
32 d.1.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm odc. dług 281,5 m	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.4	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 90 - 110 mm Krotność = 8,15	10m różn.		
		1	10m różn.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1.4	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.4	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 110 Krotność = 8,15	10m różn.		
		1	10m różn.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.4	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 110 Krotność = 8,15	10m różn.		
		1	10m różn.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.4	kalk. własna	Badanie wody pod względem bakteriologicznym	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1.4	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	kpl.		
		5	kpl.	5,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
40 d.1.4	kalk. własna	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE			
41 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		81 / 1000	km	0,081	
				RAZEM	0,081
42 d.2.1	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		$[4,0 * 1,8 + 32,5 * 1,7 + 32,5 * 1,7 + (4 * 1,75) * 3] * 0,7$	m3	97,09	
				RAZEM	97,09
43 d.2.1	KNR 2-01 0212-05 0214-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość Wykonawcy	m3		
		wywóz nadmiaru ziemi wraz z utylizacją			
		$81 * 0,34 * 0,7$	m3	19,28	
				RAZEM	19,28
44 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		wykopy	m3	97,09	
		poż.42			
		minus obj. rur, podsypki	m3	-5,77	
		$-[3,14 * 0,02 * 0,02 * 81 + \text{poż.47} * 0,1]$			
				RAZEM	91,32
45 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poż.44	m3	91,32	
				RAZEM	91,32
46 d.2.1	kalk. własna	Dowóz piasku na obsypkę rurociągów, 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		$81,0 * 0,34 * 0,7$	m3	19,28	
		minus wypór rury			
		$-3,14 * 0,02 * 0,02 * 81$	m3	-0,10	
				RAZEM	19,18
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
47 d.2.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poż.48 * 0,7	m2	56,70	
				RAZEM	56,70
48 d.2.2	KNR 228 0314-0200	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o zewnętrznej średnicy 40 mm	m		
		81	m	81,00	
				RAZEM	81,00
49 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		81	m	81,00	
				RAZEM	81,00
50 d.2.2	KNRw 218 0205-0100 analogia	Zasuwa DN 32 żeliwna z gwintem zewnętrznym i złączem ISO DN 1 1/4" z trzpieniem teleskopowym, obudową i skrzynką żeliwną	kpl		
		6	kpl	6,00	
				RAZEM	6,00
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym 5/4"	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Kolano skręcane 90 st PE śr 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,00
53 d.2.2	KNR 2-18 0505-01 analogia	Obetonowanie skrzynek zasuw	m3		
		(0,5 * 0,5 * 0,15) * 6	m3	0,23	
				RAZEM	0,23
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0508-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych - bloki z betonu B 20	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
55 d.2.2	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących sieci rurami ochronnymi dwudzielnymi Arot o śr. do 110 mm	m		
		1,5 * 3	m	4,50	
				RAZEM	4,50
56 d.2.2	KNNR 4 0132- 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór kulowy	szt.		
		2 * 6	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
57 d.2.2	KNNR 4 0132- 02	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN 20	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
58 d.2.2	KNNR 5 0705- 01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa z PE śr 75x6,8 mm	m		
		1 * 2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.3		MONTAŻ STUDNI WODOMIERZOWYCH			
59 d.2.3	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		(2,5 * 2,5 * 2,3) * 4	m3	57,50	
				RAZEM	57,50
60 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m Studnie wodomierzowe wys. 2,0 m	stud.		
		4	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
61 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4,00	
				RAZEM	-4,00
62 d.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		wykopy poz.59 minus obj. studni -[3,14 * 0,5 * 0,5 * 2,3] * 4	m3	57,50	
			m3	-7,22	
				RAZEM	50,28
63 d.2.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.62	m3	50,28	
				RAZEM	50,28
64 d.2.3	kalk. własna	Dowóz piasku na obsypkę studni	m3		
		3	m3	3,00	
				RAZEM	3,00
2.4		ROBOTY POZOSTAŁE			
65 d.2.4	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 90 mm odc dług. 81 m	200 m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	200 m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2.4	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. do 110 mm Krotność = 11,9	10m różn.		
		-1	10m różn.	-1,00	
				RAZEM	-1,00
67 d.2.4	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.2.4	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 110 Krotność = 11,9	10m różn.		
		-1	10m różn.	-1,00	
				RAZEM	-1,00
69 d.2.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.2.4	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 Krotność = 11,9	10m różn.		
		-1	10m różn.	-1,00	
				RAZEM	-1,00