

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień CPV

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA ZAMÓWIENIA : Przebudowa i budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami w ramach zadania : przebudowa drogi gminnej klasy D ul. Syreny w Ostrołęce wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
LOKALIZACJA ROBÓT : jw
ZMAWIAJĄCY : Prezydent Miasta Ostrołęki
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 07-400 Ostrołęka, Plac J. Bema 1.
BRANŻA : Wykonawca zostanie wyłoniony w drodze przetargu
SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Krukowski
Tomasz Komorzycki
DATA OPRACOWANIA : 03.08.2023

Data opracowania
03.08.2023

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami w ramach zadania : przebudowa drogi gminnej klasy D ul. Syreny w Ostrołęce wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną						
1		45231300-8	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
1.1			Roboty pomiarowe, przygotowawcze			
1 STD-d.1.1	01.03.05	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym poz.15+poz.24+poz.20	m m	 107.00	
					RAZEM	107.00
1.2		45111200-0	Roboty ziemne			
2 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (80% robót mechanicznie) <fi 110>(poz.15)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) <fi 40>(poz.20)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) <fi 50>(poz.24)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*0.8	m ³ m ³	 156.79 15.59 12.99 ===== 185.37 148.30	
					RAZEM	148.30
3 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) (20% robót ręcznie) poz.2A*0.2	m ³ m ³	 37.07	
					RAZEM	37.07
4 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ziemia z wykopów ręcznych poz.3	m ³ m ³	 37.07	
					RAZEM	37.07
5 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu Krotność = 9 <fi 110>(poz.15)*3.14*0.11*0.11/4 <fi 40>(poz.20)*3.14*0.04*0.04/4 <fi 50>(poz.24)*3.14*0.05*0.05/4 <podsypka>poz.10 <obsypka>poz.11 <bloki oporowe>poz.14	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0.86 0.01 0.01 19.26 37.61 0.00	
					RAZEM	57.75
6 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz gruntu z odkładu tymczasowego poz.2+poz.3-poz.5	m ³ m ³	 127.62	
					RAZEM	127.62
7 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (20% ręcznie) poz.6*0.2	m ³ m ³	 25.52	
					RAZEM	25.52
8 STD-d.1.2	01.03.05	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (80% mechanicznie) poz.6*0.8	m ³ m ³	 102.10	
					RAZEM	102.10
1.3		45111200-0	Umocnienie ścian wykopów			
9 STD-d.1.3	01.03.05	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <fi 110>(poz.15)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) <fi 40>(poz.20)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) <fi 50>(poz.24)*0.9*((1.65+1.8)/2+0.2) A (obliczenia pomocnicze) (poz.9A/0.9)*2	m ² m ²	 156.79 15.59 12.99 ===== 185.37 411.93	
					RAZEM	411.93
1.4		45231300-8	Roboty montażowe			
1.4.1			Roboty towarzyszące			
10 STD-d.1.4	01.03.05	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka z piasku pod rurę <podsypka fi 110>poz.15*0.9*0.2	m ³ m ³	 16.29	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<podsyпка fi 40>poz.20*0.9*0.2	m ³	1.62	
			<podsyпка fi 50>poz.24*0.9*0.2	m ³	1.35	
					RAZEM	19.26
11	STD- d.1.4 01.03.05 .1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury (współczynniki zagęszczenia Js=0,95)	m ³		
			<obsypka fi 110>poz.15*0.9*(0.10+0.3)-0.11*0.11*3.14/4* (poz.15)	m ³	31.72	
			<obsypka fi 40>poz.20*0.9*(0.10+0.3)-0.04*0.04*3.14/4* (poz.20)	m ³	3.23	
			<obsypka fi 50>poz.24*0.9*(0.10+0.3)-0.08*0.08*3.14/4* (poz.24)	m ³	2.66	
					RAZEM	37.61
12	STD- d.1.4 01.03.05 .1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Taśma ostrzegawcza z folii (PE, PVC)	m		
			poz.1	m	107.00	
					RAZEM	107.00
13	STD- d.1.4 01.03.05 .1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Przewód lokalizacyjny	m		
			poz.1	m	107.00	
					RAZEM	107.00
14	STD- d.1.4 01.03.05 .1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
			(#p22+#p30+#p24+#p31+#p27+#p21+#p26+)*0.17			
					RAZEM	0.00
1.4.2			Sieć wodociągowa			
15	STD- d.1.4 01.03.05 .2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - przewód wodociągowy DN90mm - PE100 RC SDR 17 PN10	m		
			90.5	m	90.50	
					RAZEM	90.50
16	STD- d.1.4 01.03.05 .2	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm - zasuwki liniowe kołnierzowe ZD DN80mm	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
17	STD- d.1.4 01.03.05 .2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
18	STD- d.1.4 01.03.05 .2	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9 kalk. własna na podstawie	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione - R.O. PE100 SDR 17 PN10 fi 160x9,5mm	m		
			2.5	m	2.50	
					RAZEM	2.50
19	STD- d.1.4 01.03.05 .2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - T80/80/80mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4.3			Przylącza wodociągowe			
20	STD- d.1.4 01.03.05 .3	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione - PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE 40x2,4 mm	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
21	STD- d.1.4 01.03.05 .3	KNNR 4 1113-01	Zasuwki typu "E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwki domowe DN40mm z króćcami PE 40mm	kpl.		
			6	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
22	STD- d.1.4 01.03.05 .3	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione - trójnik PE ZGRZEWANY ELEKTROOPOROWO Z BOSYM KRÓĆCEM - MIN. DŁUGOŚĆ L=105 mm, odpowiednia dla bezpośredniego zamontowania zasuwki kielichowej bez dodatkowych kształtek 90/40	złącz.		
			6	złącz.	6.00	
					RAZEM	6.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. DO 63 mm - wykopy umocnione - ZASLEPKA EC fi 40 6	złącz. złącz.	 6.00	
					RAZEM	6.00
24 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej do 63 mm - wykopy umocnione - PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE 50x3,0 mm 7.5	m m	 7.50	
					RAZEM	7.50
25 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - ZASUWA DN 50 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
26 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione - trójnik PE ZGRZEWANY ELEKTROOPOROWO Z BOSYM KRÓCCEM - MIN. DŁUGOŚĆ L=105 mm, odpowiednia dla bezpośredniego zamontowania zasuwki kielichowej bez dodatkowych kształtek - 90/50 2	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
27 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. DO 63 mm - wykopy umocnione - ZASLEPKA EC fi 50 2	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
28 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie hydrantów p.poż. znakiem przestrzennym, na słupku stalowym poz.17	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (poz.15+poz.20+poz.24)/200 A (obliczenia pomocnicze) 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.54 ===== 0.54 1.00	
					RAZEM	1.00
30 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm -(200.0*1-((poz.1)))/10.0	10m różn. 10m różn.	 -9.30	
					RAZEM	-9.30
31 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 80-100 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 80-100 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
					RAZEM	1.00
33 d.1.4 .3	STD- 01.03.05	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. 50-63 Krotność = 2 poz.30	10m różn. 10m różn.	 -9.30	
					RAZEM	-9.30
2			KANALIZACJA SANITARNA			
2.1			Roboty pomiarowe, przygotowawcze			
34 d.2.1	STD- 03.02.02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym poz.46+poz.49	m m	 42.00	
					RAZEM	42.00
2.2		45231300-8	Roboty montażowe			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1		45111000-8	Roboty ziemne			
35 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (80% mechanicznie - kanały i studnie) <fi 200>((poz.46))*1.0*((1.09+1.51)/2+0.15) <fi 160>((poz.48))*0.9*((1.09+1.51)/2+0.15) A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) poz.35B*0.8	m ³ m ³	56.55 16.31 ----- 72.86 =====	58.29
					RAZEM	58.29
36 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - kanały) <fi 200>((poz.46))*1.0*((1.09+1.51)/2+0.15) A (suma częściowa) <fi 160>((poz.48))*0.9*((1.09+1.51)/2+0.15) B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze) poz.36C*0.2	m ³ m ³	56.55 ----- 56.55 16.31 ----- 16.31 =====	14.57
					RAZEM	14.57
37 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ziemia z wykopów ręcznych poz.36	m ³ m ³	14.57	14.57
					RAZEM	14.57
38 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - nadmiar gruntu Krotność = 9 nadmiar gruntu <fi 200>(poz.46)*0.2*0.2*3.14/4 <fi 160>(poz.48)*0.16*0.16*3.14/4 <podsyпка>poz.42 <obsypka>poz.43	m ³ m ³ m ³ m ³	1.22 0.25 7.54 24.03	33.04
					RAZEM	33.04
39 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (20% ręcznie) <wykopy mechaniczne>poz.35 <wykopy ręczne>poz.37 <nadmiar gruntu>poz.38 A (obliczenia pomocnicze) poz.39A*0.2	m ³ m ³	58.29 14.57 33.04 =====	105.90 21.18
					RAZEM	21.18
40 d.2.2 .1	STD- 03.02.02	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (80% mechanicznie) poz.39A*0.8	m ³ m ³	84.72	84.72
					RAZEM	84.72
2.2.2		45232000-2	Umocnienie ścian wykopów			
41 d.2.2 .2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (poz.36A/1.0)*2 (poz.36B/0.9)*2	m ² m ² m ²	113.10 36.24	149.34
					RAZEM	149.34
2.2.3		45231300-8	Roboty montażowe			
42 d.2.2 .3	STD- 03.02.02	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm <podsyпка kanał 200>(poz.46)*1.0*(0.15) <podsyпка kanał 160>(poz.48)*0.9*(0.15)	m ³ m ³ m ³	5.85 1.69	7.54
					RAZEM	7.54
43 d.2.2 .3	STD- 03.02.02	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury (współczynniki zagęszczenia Js=0,95) <obsypka kanał 200>(poz.46)*1.0*(0.2+0.3)-3.14*0.2*0.2/4*poz.48	m ³ m ³	19.11	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<obsypka kanał 160>(poz.48)*0.9*(0.16+0.3)-3.14*0.16*0.16/4*poz.48	m ³	4.92	
					RAZEM	24.03
44	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Taśma ostrzegawcza z folii (PE, PVC)	m		
			poz.34	m	42.00	
					RAZEM	42.00
45	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Przewód lokalizacyjny	m		
			poz.34	m	42.00	
					RAZEM	42.00
46	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - PVC-U, kl.S wydłużony kielich	m		
			39	m	39.00	
					RAZEM	39.00
47	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNR 9-20 0309-02 kalk. własna na podstawie	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1000 mm segmentowe - przykryte włazem, wielodopływowe - studnia tworzywowa fi 1000	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
48	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - PVC-U, kl.S wydłużony kielich	m		
			12.5	m	12.50	
					RAZEM	12.50
49	STD- d.2.2 03.02.02 .3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - korek 160mm PVC	szt		
			3	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.4		45231300-8	Próba szczelności			
50	STD- d.2.2 03.02.02 .4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			3	odc. -1 prób.	3.00	
					RAZEM	3.00
3		45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1			Roboty pomiarowe, przygotowawcze			
51	STD- d.3.1 03.02.02	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
			poz.69+poz.66	m	77.00	
					RAZEM	77.00
3.2		45111000-8	Roboty ziemne			
52	STD- d.3.2 03.02.02	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (80% mechanicznie - kanały i studnie) <fi 250>(poz.69)*1.05*((1.28+2.61)/2+0.15) <fi 200>(poz.66)*1.0*((1.28+2.61)/2+0.15) A (suma częściowa) B (suma częściowa) <studnie 1200>(0.58*(poz.67+poz.70)+(3.0*(poz.67+poz.70)))*2.5*2.5 <studnie 500>(poz.68)*1.5*2.5*2.5 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) poz.52D*0.8	m ³	112.19 54.47 ----- 166.66 ----- 0.00 67.13 ----- 18.75 ----- 85.88 =====	
				m ³	252.54 202.03	
					RAZEM	202.03
53	STD- d.3.2 03.02.02	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (20% ręcznie - kanały) <fi 250>(poz.69)*1.05*((1.28+2.61)/2+0.15) <fi 200>(poz.66)*1.0*((1.28+2.61)/2+0.15) A (suma częściowa) B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze)	m ³	112.19 54.47 ----- 166.66 ----- 0.00 =====	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.53C*0.2	m ³	166.66 33.33	
					RAZEM	33.33
54 d.3.2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0308-03 analogia	Wykopy jamiste o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku <studnie 1200>(0.58*(poz.67+poz.70))+((poz.67+poz.70)*3.0))*2.5*2.5 <studnie 500>(poz.68)*1.5*2.5*2.5 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	67.13 18.75 =====	
			poz.54A*0.2	m ³	85.88 17.18	
					RAZEM	17.18
55 d.3.2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ziemia z wykopów ręcznych	m ³		
			poz.53+poz.54	m ³	50.51	
					RAZEM	50.51
56 d.3.2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - nadmiar gruntu Krotność = 9 nadmiar gruntu <kanał 250>3.14*0.25*0.25/4*(poz.69) <kanał 200>3.14*0.2*0.2/4*(poz.66) <studnie 1200>(0.58*(poz.67+poz.70))+((poz.67+poz.70)*3.0))*3.14*1.2*1.2/4 <studnie 500>(poz.68)*1.5*3.14*0.5*0.5/4 <podsyпка>poz.61 <obsypka>poz.63 <podłóż bet.>poz.62	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	2.50 0.82 12.14 0.59 13.14 39.13 1.08	
					RAZEM	69.40
57 d.3.2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (20% ręcznie) <wykopy mechaniczne>poz.52 <wykopy ręczne>poz.55 <nadmiar gruntu>poz.56 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	202.03 50.51 69.40 =====	
			poz.57A*0.2	m ³	321.94 64.39	
					RAZEM	64.39
58 d.3.2	STD- 03.02.02	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (80% mechanicznie)	m ³		
			poz.57A*0.8	m ³	257.55	
					RAZEM	257.55
3.3		45232000-2	Umocnienie ścian wykopów			
59 d.3.3	STD- 03.02.02	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (poz.53A/1.0)*2 (poz.53B/0.9)*2	m ² m ² m ²	 333.32 0.00	
					RAZEM	333.32
60 d.3.3	STD- 03.02.02	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (poz.52C/2.5)*4	m ² m ²	 137.41	
					RAZEM	137.41
3.4		45231300-8	Roboty montażowe			
61 d.3.4	STD- 03.02.02	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm <podsyпка kanał 250>(poz.69)*1.05*(0.15) <podsyпка kanał 200>(poz.66)*1.0*(0.15) <podłóż bet. studnie 1200>(poz.67)*3.14*1.75*1.75/4*0.15 <podłóż bet. studnie 1200 z osadnikiem>(poz.70)*3.14*1.75*1.75/4*0.15 <podłóż bet. studnie 500>(poz.68)*3.14*0.75*0.75/4*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 8.03 3.90 0.72 0.36 0.13	
					RAZEM	13.14
62 d.3.4	STD- 03.02.02	KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podłóże pod studnię <podłóż bet. studnie 1200>(poz.67)*3.14*1.75*1.75/4*0.15	m ³ m ³	 0.72	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
			<podłóż bet. studnie 1200 z osadnikiem>(poz.70)*3.14*1.75*1.75/4*0.15	m³	0.36		
					RAZEM	1.08	
63	STD- d.3.4	03.02.02	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury (współczynniki zagęszczenia Js=0,95)	m³		
			<podsyпка kanał 250>(poz.69)*1.05*(0.25+0.3)-3.14*0.25*0.25/4*(poz.69)	m³	26.95		
			<obsypka kanał 200>(poz.66)*1.0*(0.2+0.3)-3.14*0.2*0.2/4*(poz.66)	m³	12.18		
					RAZEM	39.13	
64	STD- d.3.4	03.02.02	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasysieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Taśma ostrzegawcza z folii (PE, PVC)	m		
			poz.51	m	77.00		
					RAZEM	77.00	
65	STD- d.3.4	03.02.02	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - Przewód lokalizacyjny	m		
			poz.51	m	77.00		
					RAZEM	77.00	
66	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - odcinki sieci kanalizacyjnych 200mm z rur PVC klasa S	m		
			26	m	26.00		
					RAZEM	26.00	
67	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1413-03	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2.00		
					RAZEM	2.00	
68	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpusty przykrawężnikowe DN500mm z osadnikiem h=1,0m	szt.		
			2	szt.	2.00		
					RAZEM	2.00	
69	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - kanał deszczowy 250mm z PVC klasa S	m		
			51	m	51.00		
					RAZEM	51.00	
70	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1413-03	Studnie zwykłe rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - typowe studnie kanalizacyjne DN1200mm z osadnikiem h=1,0m	stud.		
			1	stud.	1.00		
					RAZEM	1.00	
71	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1009-15 z.sz.3.9. 9912-9 kalk. własna na podstawie	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 400 mm - wykopy umocnione - R.O. PE100 RC 17 PN10 fi 400x11,7mm	m		
			7.5	m	7.50		
					RAZEM	7.50	
72	STD- d.3.4	03.02.02	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - tuleje ochronne PVC średnicy 200mm	szt		
			4	szt	4.00		
					RAZEM	4.00	
73	STD- d.3.4	03.02.02	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - tuleje ochronne PVC średnicy 250 mm	szt		
			2	szt	2.00		
					RAZEM	2.00	
74	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
			2	odc. -1 prób.	2.00		
					RAZEM	2.00	
75	STD- d.3.4	03.02.02	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			340/200		1.70		
			A (obliczenia pomocnicze)		=====		
			2		1.70		
				odc. -1 prób.	2.00		
					RAZEM	2.00	
3.5			D.03.00.00. Wymienić pierścien odciążający wraz z płytą nastudzienną studni. Wnętrze studni należy uszczelnić zaprawą cementowo-wapienną. - NA ISTN. STUDNI DESZCZO-WEJ D4				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	STD- d.3.5	KNR 2-31 1406-03 kalk. własna na podstawie	Wymiana pokryw, pierścieni odciążających i włączów na studzienkach kanalizacyjnych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00