
PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

SANITARNA (WODOCIĄG)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

ADRES INWESTYCJI : ul. Jutrzenki, Józefosław, gmina Piaseczno
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Gliński
DATA OPRACOWANIA : 29.08.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.08.2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej					
1		Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami L=520,7 m (kod CPV-45232410-9)			
1.1		Budowa sieci wodociągowej L=460,9 m (kod CPV 45232150-8)			
1 d.1.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ty- pu box. 80% kubatury robót. Wodociąg Dn160mm: ((2.03+2.09)*6.5+(2.1+2.03)*27.2+(2.03+2.02)*0.5+(2.02+1.94)*8.5+(1.94+1.97)* 8.5+(1.97+1.94)*4.5+(1.94+2.07)*10.9+(2.07+2.07)*0.5+(2.07+2.09)*2.4+(2.09+ 2.16)*16.2+(2.16+2.09)*4.6+(2.09+2.08)*1+(2.08+2.06)*16.6+(2.06+2.06)*11.3+ (2.06+2.06)*5.8+(2.06+2.06)*10.3+(2.06+2.05)*8.1+(2.06+2.06)*9.5+(1.99+2.03)* 9.9+(2.03+2.19)*17.7+(2.19+2.11)*6+(2.11+2.05)*7.4+(2.05+2.07)*6.5+(2.05+ 2.04)*9.9+(2.04+2.12)*7.8+(2.12+2.11)*4.9+(2.11+2.03)*15.6+(2.03+2.03)*15.6+ (2.03+2.03)*23.3+(2.03+2.03)*32+(2.03+2.17)*21.2+(2.17+2.15)*2+(2.15+2.03)* 6+(2.03+2.09)*27.6+(2.09+2.12)*1.4+(2.12+2.13)*0.8+(2.13+2.10)*55+(2.10+ 2.05)*4.8+(2.05+2.03)*1)/2*0.8 ((2.09+2.1)*2.1+(2.1+2.1)*1+(2.1+2.12)*13.1+(2.12+2.13)*1)/2*0.8 (2.1+2.1)*1/2*0.8 Wodociąg Dn90mm: ((1.97+2.08)*1+(2.08+2.02)*2.6+(2.02+2)*1)/2*0.8 (2.01+1.97)*7.8+(1.97+2)*1)/2*0.8	m³ m³ m³ m³ m³	709.753 29.012 1.680 7.492 14.006	
				RAZEM	761.943
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III- IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót. Wodociąg Dn150mm: ((2.03+2.09)*6.5+(2.1+2.03)*27.2+(2.03+2.02)*0.5+(2.02+1.94)*8.5+(1.94+1.97)* 8.5+(1.97+1.94)*4.5+(1.94+2.07)*10.9+(2.07+2.07)*0.5+(2.07+2.09)*2.4+(2.09+ 2.16)*16.2+(2.16+2.09)*4.6+(2.09+2.08)*1+(2.08+2.06)*16.6+(2.06+2.06)*11.3+ (2.06+2.06)*5.8+(2.06+2.06)*10.3+(2.06+2.05)*8.1+(2.06+2.06)*9.5+(1.99+2.03)* 9.9+(2.03+2.19)*17.7+(2.19+2.11)*6+(2.11+2.05)*7.4+(2.05+2.07)*6.5+(2.05+ 2.04)*9.9+(2.04+2.12)*7.8+(2.12+2.11)*4.9+(2.11+2.03)*15.6+(2.03+2.03)*15.6+ (2.03+2.03)*23.3+(2.03+2.03)*32+(2.03+2.17)*21.2+(2.17+2.15)*2+(2.15+2.03)* 6+(2.03+2.09)*27.6+(2.09+2.12)*1.4+(2.12+2.13)*0.8+(2.13+2.10)*55+(2.10+ 2.05)*4.8+(2.05+2.03)*1)/2*0.2 ((2.09+2.1)*2.1+(2.1+2.1)*1+(2.1+2.12)*13.1+(2.12+2.13)*1)/2*0.2 (2.1+2.1)*1/2*0.2 Wodociąg Dn90mm: ((1.97+2.08)*1+(2.08+2.02)*2.6+(2.02+2)*1)/2*0.2 (2.01+1.97)*7.8+(1.97+2)*1)/2*0.2	m³ m³ m³ m³ m³	177.438 7.253 0.420 1.873 3.501	
				RAZEM	190.485
3 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 6.5+27.2+0.5+8.5+8.5+4.5+10.9+0.5+2.4+16.2+4.6+1+16.6+11.3+5.8+10.3+8.1+ 9.5+9.9+17.7+6+7.4+6.5+9.9+7.8+4.9+15.6+15.6+23.3+32+21.2+2+6+27.6+1.4+ 0.8+55+4.8+1 2.1+1+13.1+1 1 1+2.6+1 7.8+1	m² m² m² m² m²	429.300 17.200 1.000 4.600 8.800	
				RAZEM	460.900
4 d.1.1	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 6.5+27.2+0.5+8.5+8.5+4.5+10.9+0.5+2.4+16.2+4.6+1+16.6+11.3+5.8+10.3+8.1+ 9.5+9.9+17.7+6+7.4+6.5+9.9+7.8+4.9+15.6+15.6+23.3+32+21.2+2+6+27.6+1.4+ 0.8+55+4.8+1 2.1+1+13.1+1 1	m m m m	429.300 17.200 1.000	
				RAZEM	447.500
5 d.1.1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 1+2.6+1 7.8+1	m m m	4.600 8.800	
				RAZEM	13.400
6 d.1.1	KNNR 4 1014-02	Nasuwka o śr. 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNNR 4 1014-04	Nasuwka o śr. 150 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 d.1.1	KNNR 4 1014-04	Kołnierz o śr. 150 mm z króćcem PE 22	szt. szt.	22.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
9	KNNR 4	Kołnierz o śr. 80 mm z króćcem PE	szt.		
d.1.1	1014-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Kołnierz o śr. 150 mm do rur PE	szt.		
d.1.1	1014-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Łuk kołnierzowy 45° o śr. 150 mm	szt.		
d.1.1	1014-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4	Łuk kołnierzowy 90° o śr. 150 mm	szt.		
d.1.1	1014-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Łuk kołnierzowy 90° DN 80 ze stopką, długi	szt.		
d.1.1	1014-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 4	zwężka dwukołnierzowa Dn150/80	szt.		
d.1.1	1014-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4	zwężka dwukołnierzowa Dn150/100	szt.		
d.1.1	1014-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
d.1.1	1105-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1.1	1105-04	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNNR 4	Trójnik T o śr. 150/150 mm	szt.		
d.1.1	1014-04	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 4	Trójnik T o śr. 150/80 mm	szt.		
d.1.1	1014-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr.80 mm	kpl.		
d.1.1	0315-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
d.1.1	0305-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-11	Bloki oporowe	szt.		
d.1.1	0909-01	52	szt.	52.000	
	analogia			RAZEM	52.000
23	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 150 mm	prob.		
d.1.1	0802-02	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
d.1.1	0802-01	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1.1	0707-01	460.9/200	0m	2.305	
			odc.20		
			0m	RAZEM	2.305
26	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1.1	0708-01	460.9/200	0m	2.305	
			odc.20		
			0m	RAZEM	2.305

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1.1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 447.5*1.0*(0.16+0.3)+13.4*1.0*(0.09+0.3) Objętość przewodów: -((3.14*(0.16/2)^2*447.5)+(3.14*(0.09/2)^2*13.4))	m ³ m ³ m ³	 211.076 -9.078	
				RAZEM	201.998
28 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Całkowita kubatura robót ziemnych: 761.943+190.485 Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(460.9*0.2+201.998+447.5*3.14*(0.16/2)^2+13.4*3.14*(0.09/2)^2)	m ³ m ³ m ³	 952.428 -303.256	
				RAZEM	649.172
29 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 649.172	m ³ m ³	 649.172	
				RAZEM	649.172
30 d.1.1	KNR 2-01 0212-07	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 (761.943+190.485)-649.172	m ³ m ³	 303.256	
				RAZEM	303.256
31 d.1.1	KNR 2-01 0214-02	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 tymczasowych hałdach ziemi na miejsce docelowe. Krotność = 8 101.258	m ³ m ³	 101.258	
				RAZEM	101.258
1.2		Budowa przyłączy wodociągowych 9 szt., L=78 m (kod CPV 45232150-8)			
32 d.1.2	KNR AT-11 0101-02	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. ((1.97+1.98)*6.5)/2*0.8 ((1.92+1.93)*2.2)/2*0.8 ((2.02+1.98)*2.2)/2*0.8 ((2.02+1.98)*12.8)/2*0.8 ((2.11+1.98)*16.2)/2*0.8 ((2.01+1.98)*11.7)/2*0.8 ((2.01+1.98)*11.7)/2*0.8 ((2.08+1.98)*10.5)/2*0.8 ((1.98+1.98)*4.2)/2*0.8	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 10.270 3.388 3.520 20.480 26.503 18.673 18.673 17.052 6.653	
				RAZEM	125.212
33 d.1.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót ((1.97+1.98)*6.5)/2*0.2 ((1.92+1.93)*2.2)/2*0.2 ((2.02+1.98)*2.2)/2*0.2 ((2.02+1.98)*12.2)/2*0.2 ((2.11+1.98)*16.2)/2*0.2 ((2.01+1.98)*11.7)/2*0.2 ((2.01+1.98)*11.7)/2*0.2 ((2.08+1.98)*10.5)/2*0.2 ((1.98+1.98)*4.2)/2*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.568 0.847 0.880 4.880 6.626 4.668 4.668 4.263 1.663	
				RAZEM	31.063
34 d.1.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 6.5+2.2+2.2+12.8+16.2+11.7+11.7+10.5+4.2	m ² m ²	 78.000	
				RAZEM	78.000
35 d.1.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 78	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
36 d.1.2	KNNR 4 1702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.1.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy 2" do przyłączy domowych 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1.2	KNNR 4 1012-01 analiza indywidualna	Zaślepka PE Dn50	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
40 d.1.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		9	prob.	9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		78/200	odc.20 0m	0.390	
				RAZEM	0.390
42 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		78/200	odc.20 0m	0.390	
				RAZEM	0.390
43 d.1.2	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		78*1.0*(0.05+0.3)	m ³	27.300	
		Objętość kanału: -(3.14*(0.05/2)^2*78)	m ³	-0.153	
				RAZEM	27.147
44 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		125.212+31.063	m ³	156.275	
		-(78*0.2+27.147+78*0.025^2*3.14)	m ³	-42.900	
				RAZEM	113.375
45 d.1.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		113.375	m ³	113.375	
				RAZEM	113.375
46 d.1.2	KNR 2-01 0212-07	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	m ³		
		125.212+31.063-(27.147+113.375)	m ³	15.753	
				RAZEM	15.753
47 d.1.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 8	m ³	15.753	
		15.753		RAZEM	15.753