
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wodociągu w ul.Kolonia w Elk.
ADRES INWESTYCJI : Elk, ul.Kolonia
INWESTOR : Gmina Miasto Elk
ADRES INWESTORA : 19-300 Elk, ul. Marsz. J.Piłsudskiego 4
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : luty 2016 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa wodociągu w ul.Kolonia w Elku.			
1	Przebudowa wodociągu z żeliwa sferoidalnego DN100	1	49

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa wodociągu w ul.Kolonia w Ełku.						
1			Przebudowa wodociągu z żeliwa sferoidalnego DN100			
1 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy sieci wodociągowej	m		
			23.50+8.20	m	31.70	
					RAZEM	31.70
2 d.1	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 10 km samochodem samowyładowczym - 30% grunt na odwóz grunt lokalny kat. III na odwóz - 30% gruntu na odwóz odc. W1-W3, L=23,50 m, Hsr=1,88 m 23.50*0.90*1.88 przełączenie hydrantów (0.20+1.00+2.00*2+3.00)*0.90*1.80 A (obliczenia pomocnicze) 30% gruntu na odwóz 0.30*53.04	m ³	39.76 13.28 =====	
				m ³	15.91	
					RAZEM	15.91
3 d.1	KNNR 1 0209-09	ST - 03 - 01	Wykopy wykonane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - 70% na odkład - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III na odkład - 80% wykopy mechaniczne 0.70*0.80*53.04	m ³		
				m ³	29.70	
					RAZEM	29.70
4 d.1	KNNR 1 0307-04	ST - 03 - 01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- 20% wykopy ręczne grunt lokalny kat. III na odkład - 20% wykopy ręczne 0.70*0.20*53.04	m ³		
				m ³	7.43	
					RAZEM	7.43
5 d.1	KNNR 1 0209-09	ST - 03 - 01	Wykopy wykonane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - 100% wykopy mechaniczne - zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej DN300 grunt lokalny kat. III na odkład - 100% wykopy mechaniczne odcinek A-B 106.00*2.10*0.46 odcinek C-D 18.50*2.10*0.92 odcinek E-F 28.50*2.10*0.84	m ³		
				m ³	102.40	
				m ³	35.74	
				m ³	50.27	
					RAZEM	188.41
6 d.1	KNNR 1 0307-04	ST - 03 - 01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- 100% wykopy ręczne - zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej DN300 grunt lokalny kat. III na odkład - 100% wykopy ręczne odcinek A-B 106.00*2.10*1.20 odcinek C-D 18.50*2.10*1.20 odcinek E-F 28.50*2.10*1.20	m ³		
				m ³	267.12	
				m ³	46.62	
				m ³	71.82	
					RAZEM	385.56
7 d.1	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (53.04/0.90)*2 ((188.41+385.56)/2.10)*2	m ²		
				m ²	117.87	
				m ²	546.64	
					RAZEM	664.51
8 d.1	KNNR 1 0527-01	ST - 05 - 01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m z rurą ochronną	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
9 d.1	KNNR-W 9 0814-02	ST - 05 - 01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A110 PS 1.50*1	m		
				m	1.50	
					RAZEM	1.50
10 d.1	KNNR 4-01 0107-08	ST - 03 - 01	Pomosty dla pieszych nad wykopem 3.00*3.00*2	m ²		
				m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
11 d.1	KNNR 4 1411-01	ST - 03 - 01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - z piasku dowiezonego 23.50*0.90*0.10 8.20*0.90*0.10	m ³		
				m ³	2.12	
				m ³	0.74	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.86
12 d.1	KNNR 4 1003-02 z.sz.3.9. 9912-4	ST - 04 - 02	Rurociągi ciśnieniowe kielichowe z żeliwa sferoidalnego do wody pitnej PN16 DN100 wg zestawienia elementów poz. 1 odc. W1-W3, L=23,50 m, Hśr=1,88 m 23.50	m m	 23.50	
					RAZEM	23.50
13 d.1	KNNR 4 1013-02 z.sz.3.9. 9912-10	ST - 04 - 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe DN100 - kolano dwukielichowe 45 st. z żeliwa sferoidalnego DN100 wg zestawienia elementów poz. 2 1.0	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
14 d.1	KNNR 4 1013-02 z.sz.3.9. 9912-10	ST - 04 - 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe DN100 - kolano dwukielichowe 90 st. z żeliwa sferoidalnego DN100 wg zestawienia elementów poz. 3 1.0	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
15 d.1	KNNR 4 1013-02 z.sz.3.9. 9912-10	ST - 04 - 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe DN100 - kolano jednokielichowe 11 st. z żeliwa sferoidalnego DN100 wg zestawienia elementów poz. 4 1.0	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
16 d.1	KNNR 4 1003-01 z.sz.3.9. 9912-4	ST - 04 - 02	Rurociągi ciśnieniowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego do wody pitnej DN80 - przełączenia hydrantów wg zestawienia elementów poz. 5 0.20+1.00+2.00*2+3.00	m m	 8.20	
					RAZEM	8.20
17 d.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	ST - 04 - 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN80 - kolano kołnierzowe ze stopką z żeliwa sferoidalnego do wody pitnej DN80 wg zestawienia elementów poz. 6 4.0	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
18 d.1	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beton B-10 - bloki podporowe dla kolan wg zestawienia elementów poz. 7 0.095*1+0.182*1	m ³ m ³	 0.28	
					RAZEM	0.28
19 d.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	ST - 04 - 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN80 - kolano dwukołnierzowe 90 st. z żeliwa sferoidalnego do wody pitnej DN80 wg zestawienia elementów poz. 8 2.0	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
20 d.1	KNR 4-05I 0227-03	ST - 04 - 02	Demontaż hydrantu nadziemnego DN80 - hydrant do przeniesienia 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
21 d.1	KNR 4-05I 0210-03 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Montaż hydrantu nadziemnego DN80 - z demontażu do przeniesienia 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
22 d.1	analiza włas- na	ST - 04 - 02	Wypełnienie odłączonych odcinków sieci wodociągowej - mieszanina cementowo-żwirowa 0.785*0.10*0.10*26.00	m ³ m ³	 0.20	
					RAZEM	0.20
23 d.1	KNR 2-31 1406-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Regulacja skrzynek armatury wodociągowej - zasuw na przyłączach i hydrantach	szt.		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10.0	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
24 d.1	KNR 2-19 0119-03 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Rura osłonowa stalowa fi 219,1x6,3 mm	m		
			wg zestawienia elementów poz. 11 1.50	m	1.50	
					RAZEM	1.50
25 d.1	analiza własna	ST - 04 - 02	Płozy ślizgowe z PE typ B h=34 mm	kpl		
			wg zestawienia elementów poz. 11 2.0	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
26 d.1	KNR-W 2-18 0421-01	ST - 04 - 02	Manszeta EPDM typu "N" DN100x200	szt		
			wg zestawienia elementów poz. 11 1.0	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.1	KNR-W 2-19 0119-02 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Rury osłonowe stalowe dwudzielne DN200	m		
			wg zestawienia elementów poz. 12 5.50	m	5.50	
					RAZEM	5.50
28 d.1	analiza własna	ST - 04 - 02	Płozy ślizgowe z PE typ B h=34 mm	kpl		
			wg zestawienia elementów poz. 12 1.0	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1	KNR-W 2-18 0421-01	ST - 04 - 02	Sześciokątne uszczelnienie typ GP	szt		
			wg zestawienia elementów poz. 12 2.0	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
30 d.1	KNNR 2 0102-01	ST - 04 - 02	Deskowanie systemowe ław fundamentowych - zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej DN300	m ²		
			wg zestawienia elementów poz. 13 odcinek A-B 2*0.25*106.00*2	m ²	106.00	
			odcinek C-D 2*0.25*18.50*2	m ²	18.50	
			odcinek E-F 2*0.25*28.50*2	m ²	28.50	
					RAZEM	153.00
31 d.1	KNNR 2 0104-04	ST - 04 - 02	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych piaskownika prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi fi 8 mm A-III - zakup i montaż	t		
			wg zestawienia elementów poz. 13 stal żebrowana fi 8 mm A-I 560.00*0.395/1000	t	0.2212	
					RAZEM	0.2212
32 d.1	KNNR 2 0104-04	ST - 04 - 02	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych piaskownika prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi fi 10 mm A-III - zakup i montaż	t		
			wg zestawienia elementów poz. 13 stal żebrowana fi 10 mm A-I 612.00*0.617/1000	t	0.3776	
					RAZEM	0.3776
33 d.1	KNNR 2 0109-03	ST - 04 - 02	Betonowanie ław fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton B-20	m ³		
			wg zestawienia elementów poz. 13 betonowanie ław fundamentowych - beton B-20 odcinek A-B 0.25*0.25*106.00*2	m ³	13.25	
			odcinek C-D 0.25*0.25*18.50*2	m ³	2.31	
			odcinek E-F 0.25*0.25*28.50*2	m ³	3.56	
					RAZEM	19.12
34 d.1	KNR 2-02 0603-09	ST - 04 - 02	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe wykonane na zimno - dylatacja z elastycznych materiałów bitumicznych szer. 2 cm	m ²		
			wg zestawienia elementów poz. 13			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.25*0.25*2*4	m ²	0.50	
					RAZEM	0.50
35 d.1	KNNR 1 0318-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - obsypka ochronna rury DN300 z piasku drobnego dowieszonego 0.60*0.25*(106.00+18.50+28.50) minus objętość połowy sieci wodociągowej z żeliwa sfero DN300 - (0.785*0.30*0.30*153.00)*0.50	m ³ m ³ m ³	 22.95 -5.40	
					RAZEM	17.55
36 d.1	KNNR 4 2002-05 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Płyty żelbetowe odciążające drogowe o wym.300x100x15 cm wg zestawienia elementów poz. 13 51.0	szt. szt.	 51.00	
					RAZEM	51.00
37 d.1	KNNR 2-15 0120-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Skrzynki żeliwne uliczne - wyprowadzenie rurek sygnalizacyjnych wg zestawienia elementów poz. 14 7.0	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
38 d.1	KNNR-W 2-15 0401-03 poz. zastęp.	ST - 04 - 02	Rura sygnałowa stalowa spawana fi 33,7x4,5 mm wg zestawienia elementów poz. 15 12.50	m m	 12.50	
					RAZEM	12.50
39 d.1	KNNR 4 1601-01	ST - 04 - 02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych DN100 31.70/200	1 próba 1 próba	 0.16	
					RAZEM	0.16
40 d.1	KNNR 4 1611-01	ST - 04 - 02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych DN100 31.70	odc.20 0m odc.20 0m	 31.70	
					RAZEM	31.70
41 d.1	KNNR 4 1612-01	ST - 04 - 02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej DN100 31.70	odc.20 0m odc.20 0m	 31.70	
					RAZEM	31.70
42 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej 31.70	m m	 31.70	
					RAZEM	31.70
43 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad rurociągiem gruntem dowieszonym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (0.30+0.10)*1.00*23.50 (0.30+0.08)*0.90*8.20 minus objętość sieci wodociągowej z żeliwa sfero DN100 - 0.785*0.10*0.10*23.50 minus objętość sieci wodociągowej z żeliwa sfero DN80 - 0.785*0.08*0.08*8.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 9.40 2.80 -0.18 -0.04	
					RAZEM	11.98
44 d.1	analiza własna	ST - 04 - 02	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego wg zestawienia elementów poz. 10 23.50+153.00	m m	 176.50	
					RAZEM	176.50
45 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowieszonym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00) grunt z odwozu 15.91 grunt rodzimy z odkładu	m ³ m ³	 15.91	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			29.70+7.43 A (suma częściowa)	m ³	37.13	
			minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 2.86	m ³	53.04	
			minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 11.98	m ³	-2.86	
			minus objętość sieci wodociągowej z żeliwa sfero DN100 - 0.18	m ³	-11.98	
			minus objętość sieci wodociągowej z żeliwa sfero DN80 - 0.04	m ³	-0.18	
			B (suma częściowa)	m ³	-0.04	
				m ³	-15.06	
					RAZEM	37.98
46 d.1	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - dowóz gruntu z odkładu	m ³		
			15.91-15.06	m ³	0.85	
					RAZEM	0.85
47 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej DN300	m ³		
			grunt rodzimy z odkładu 188.41+385.56 A (suma częściowa)	m ³	573.97	
			minus objętość obsypki piaskowej ochronnej - 17.55	m ³	573.97	
			minus objętość ław fundamentowych - 19.12	m ³	-17.55	
			minus objętość płyt fundamentowych - 3.00*1.00*0.15*51	m ³	-19.12	
			B (suma częściowa)	m ³	-22.95	
				m ³	-59.62	
					RAZEM	514.35
48 d.1	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu	m ³		
			59.62	m ³	59.62	
					RAZEM	59.62
49 d.1	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 1.0	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00