

Zadanie I

Załącznik nr 9 do SIWZ

Sandra Bednarz

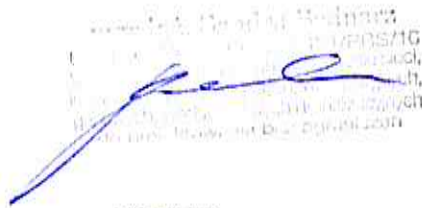
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I WODY
ADRES INWESTYCJI : MLECZNO DZ. 65
INWESTOR : GMINA RUDNA
ADRES INWESTORA : PL. ZWYCIĘSTWA 15, 59-305 RUDNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sandra Bednarz (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2018



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.01.2018

Data zatwierdzenia

h

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa istn. sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na działce nr 65 w m. MLECZNO.

Sieć wody z rur PE HD kl. PE 100 SDR 17 dn 90 mm. Wpłucie rurociągu na dz. nr 65 do istn. Wodociągu za pomocą mufy elektrooporowej. Rurociąg układany na głębokości 1,5 m. Sieć zakończyć hydrantem.

Sieć kanalizacji sanitarnej wpięć do istniejącej studni betonowej w dz. 65. Zakończyć studnią betonową DN1200mm (157,70/156,50).

Część robót odbywać się będzie w istniejącej jezdni asfaltowej. Po zakończonych pracach należy odtworzyć nawierzchnię.

Wpłucie wykonanych rurociągów można dokonać po przeprowadzonych próbach ciśnieniowych i dezynfekcji rurociągu w uzgodnionym z ZGKIM Rudna terminie.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,106+0,06	km		
			km	0,166	
				RAZEM	0,166
2	KNR 2-31 d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 59*1,2	m ²		
			m ²	70,800	
				RAZEM	70,800
3	KNR 2-31 d.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 70,8	m ²		
			m ²	70,800	
				RAZEM	70,800
4	KNR 2-01 d.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 48*1,2	m ²		
			m ²	57,600	
				RAZEM	57,600
5	KNR 2-01 d.1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 57,6	m ²		
			m ²	57,600	
				RAZEM	57,600
2		ROBOTY ZIEMNE I ODTWORZENIOWE			
6	KNR 2-01 d.2 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90% wykopu mechanicznego 140,4	m ³		
			m ³	140,400	
				RAZEM	140,400
7	KNR 2-01 d.2 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągłem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - przyjęto 10% wykopu ręcznego 15,6	m ³		
			m ³	15,600	
				RAZEM	15,600
8	KNR 2-01 d.2 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 361	m ²		
			m ²	361,000	
				RAZEM	361,000
9	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 99,6	m ²		
			m ²	99,600	
				RAZEM	99,600
10	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka po bokach rury 77	m ²		
			m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
11	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm zasypka 99,6	m ²		
			m ²	99,600	
				RAZEM	99,600
12	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 86,10	m ³		
			m ³	86,100	
				RAZEM	86,100
13	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoiowego kat. III ubijakami mechanicznymi 152,5	m ³		
			m ³	152,500	
				RAZEM	152,500
14	KNR 2-01 d.2 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 69,9	m ³		
			m ³	69,900	
				RAZEM	69,900
15	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 69,9	m ³		
			m ³	69,900	
				RAZEM	69,900
16	KNNR 1 d.2 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 24	godz.		
			godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
17	KNR 2-31 d.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 70,8	m ²		
			m ²	70,800	
				RAZEM	70,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
19	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
20	KNR 2-31 d.2 0313-05	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
21	KNR 2-31 d.2 0313-06	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
22	KNR 2-31 d.2 0314-05	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego żwirowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
23	KNR 2-31 d.2 0314-06	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego żwirowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości 70,8	m ² m ²	 70,800	 70,800
3		SIEĆ WODY			
24	KNR-W 2-18 d.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 106	m m	 106,000	 106,000
25	KNR-W 2-18 d.3 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm 9	złącz. złącz.	 9,000	 9,000
26	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy typu "E" kolnierzone z obudową o śr. 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
27	KNR-W 2-18 d.3 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tulajo kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
28	KNR-W 2-18 d.3 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
29	KNR-W 2-18 d.3 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (z zasuwą) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
30	KNNR 4 d.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0,4	m ³ m ³	 0,400	 0,400
31	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa szlucznego 106	m m	 106,000	 106,000
32	KNR 2-19 d.3 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
33	KNR-W 2-18 d.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	 1,000
34	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
35	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
4		SIEĆ KANALIZACJI			
36	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 1,0	szt. szt.	1,000	1,000
37	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanady z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 60	m m	60,000	60,000
38	KNNR 4 d.4 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m 1	stud. stud.	1,000	1,000
39	KNR-W 2-18 d.4 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ - elementy betonowe 0,5	m ³ m ³	0,500	0,500
40	KNNR 1 d.4 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 24	godz. godz.	24,000	24,000
				RAZEM	24,000

Zadanie II

akt. 10v 11v
do SIUz

SBW PROJEKT Sandra Bednarz

ul. Sokola 47/16, 59-300 Lublin

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Wądroże działki nr 282/2, 282/1 obr. 0026
INWESTOR : Joanna i Jaosław Kobza
BRANZA : sanitarna - kanalizacja sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Inż Sandra Bednarz
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2018



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.01.2018

Data zatwierdzenia

h

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Z up. Wójta
mgr Andrzej Bobrek
SEKRETARZ GMINY



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku od istniejącej studni S1 do S4. Dł. 52 m średnica DN 200mm . Wpięcie do studni S1 wykonać na rzędnej 118,19 mnpm. Jako szczelne poprzez oryginalne tuleje przejściowe z uszczelką gumową osadzone w otworach ścian studni. W istniejącej studni wyrobić kietę zgodnie ze spływem ścieków. Sieć kaanalizacyjną wykonać z rur i kształtek PCV klasy S SDR - 34 lite z wydłużonym kielichem firmy WAVIN Metalplast Buk do kanalizacji zewnętrznej, łączonych przy pomocy uszczelki warstwowej. Kanał należy układać na 20 cm podsypce piasku a wartość zasypki 30 cm ponad wierzch przewodu. Wykonać zasyp przewodu gruntem rodzimym oczyszczonym z elementów skalistych, grud i kamieni . Zagęszczenie gruntu w nasypie należy wykonać warstwami. Każda warstwa powinna być zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia o wartości 1. Studnie betonowe należy wykonać z kręgów betonowych B45 o średnicy DN 1000 łączonych na uszczelki gumowe, przykryć płytą nastudzienną żelbetową z otworem 0,625 m i włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym 0,6m typu ciężkiego D400 z uszczelką amortyzacyjną oraz fabrycznie wyrobioną kietą z otworami. Wykopy można wykonywać koparkami bądź ręcznie, wykopy szalowane, wąskoprzestrzenne, o szerokości 1,0m .Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację ułożonych sieci.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
CPV - 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków					
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		GRUPA 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby			
d.1.1	1 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek poz.18*0,9<z obmiaru>	m ²		
			m ²	15,750	
				RAZEM	15,750
d.1.1	2 KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim poz.1*0,15	m ³		
			m ³	2,363	
				RAZEM	2,363
1.2		GRUPA 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę, roboty ziemne			
d.1.2	3 KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (poz.18)/1000	km		
			km	0,018	
				RAZEM	0,018
d.1.2	4 KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykopy pod rurociągi) kolektory sanitarne (1,98*52*0,9)-(0,15*52*0,9) studnie sanitarne A (suma częściowa) pomniejszenia o rozbiórki B (suma częściowa)	m ³		
			m ³	85,644	
			m ³	85,644	
			m ³	0,000	
				RAZEM	85,644
d.1.2	5 KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykopy pod studnie kanalizacyjne) kolektory sanitarne 5,94*3,14 studnie sanitarne A (suma częściowa) pomniejszenia o rozbiórki B (suma częściowa)	m ³		
			m ³	18,652	
			m ³	18,652	
			m ³	0,000	
				RAZEM	18,652
d.1.2	6 KNR 2-01 0323-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką kolektory sanitarne 1,98*52 studnie sanitarne A (suma częściowa)	m ²		
			m ²	102,960	
			m ²	102,960	
				RAZEM	102,960
d.1.2	7 KNR 2-18 0501-03	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm kolektory sanitarne 0,9*52	m ²		
			m ²	46,800	
				RAZEM	46,800
d.1.2	8 KNR 2-18 0501-03	Kanale rurowe - obsyka z materiałów sypkich o grub.20 cm kolektory sanitarne 0,7*52	m ²		
			m ²	36,400	
				RAZEM	36,400
d.1.2	9 KNR 2-18 0501-03	Kanale rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub.20 cm Krotność = 1,5 kolektory sanitarne 0,9*52	m ²		
			m ²	46,800	
				RAZEM	46,800
d.1.2	10 KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (pod studniami) studnie sanitarne 9,42	m ²		
			m ²	9,420	
				RAZEM	9,420
d.1.2	11 KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - zasypanie studni sanitarnych do terenu projektowanego studnie sanitarne poz.5-(3,14*0,5*0,5)-poz.10	m ³		
			m ³	8,447	
				RAZEM	8,447
d.1.2	12 KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasypanie rur gruntem rodzimym kolektory sanitarne poz.4-(0,7*0,9*52)	m ³		
			m ³	52,884	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52,884
13	KNR 2-01 d.1.2 0236-02 z, sz. 2,5,2, 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 zagęszczenie warstwami 0,2 m poz.7+poz.8+poz.9+poz.11+poz.12	m ³ m ³	 191,331	 191,331
				RAZEM	191,331
14	KNR 2-01 d.1.2 0212-08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km (poz.4+poz.5)-(poz.11+poz.12)	m ³ m ³	 42,965	 42,965
				RAZEM	42,965
15	Kalkulacja d.1.2 własna	Oplata za składowanie ziemi na składowisku odpadów poz.14*1,6	t t	 68,744	 68,744
				RAZEM	68,744
1.3		GRUPA 45231100-6 - Roboty montażowe			
16	KNR-W 2-18 d.1.3 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z B 45 łączone na uszczelką 2	stud. stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
17	KNR-W 2-18 d.1.3 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głęb. -6	[0,5 m] stud. [0,5 m] stud.	 -6,000	 -6,000
				RAZEM	-6,000
18	KNR-W 2-18 d.1.3 0408-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 52-34,5	m m	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
19	KNR 2-19 d.1.3 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.18	m m	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
20	KNR-W 2-18 d.1.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-18 d.1.3 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
22	pozycja d.1.3 uproszczona wycena indywidualna	Wykonanie monitoringu TV sieci poz.18	m m	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500