BIURO PROJEKTOWE SYNTECH SYNOWIEC I JUDA SP.J ul.Urocza 22, 58-500 Jelenia Góra

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w ul. Murarskiej w Legnicy
ADRES INWESTYCJI : Legnica ul. Murarska ,Senatorska,Rycerska
INWESTOR : Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : 59-220 Legnica,ul.Nowodworska 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marta Krypner
DATA OPRACOWANIA : październik 2017

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
październik 2017

Data zatwierdzenia

Wodociąg:
Sieć z rur PE 100 SDR 17 o średn. :
-125 mm L = 230,11 m
- 90 mm L = 10,50 m

Zasuwy o śr. 150 mm - 3 kpl.
Zasuwy o śr. 100 mn - 6 kpl
Hydranty o śr. 80 mm - 1 kpl (z zasuwą)

Dla ustalenia nakładów rzeczowych przyjęto :

1, Grunt kat. III -IV

2. wykopy o ścianach pionowych szalowanych

3. Część sieci będzie układana we wspólnym wykopie

4. Wykonastwo robót ziemnych :

85 % - mechanicznie

15 % - ręcznie

5. Wywóz nadmiaru gruntu na odległość do 5 km

6. Założono iż 80 % trylinki pochodzącej z rozbiórki zostnanie ponownie wbudowana oraz 50 % tłucznia z rozbieranych podbudów, będzie odzyskane i ponownie użyte

Norma STD Wersja 4.51 Nr seryjny: 15332 Użytkownik: Marta Krypner

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Legnica, ul. Murarska -s.w.					
1		**Sieć wodociągowa**			
1.1	**45100000-8**	**Roboty rozbiórkowe i ziemne**			
1 d.1. 1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		21.0*2	m	42.00	
				RAZEM	42.00
2 d.1. 1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm- warstwa ścieralna	m2		
		21.0*1.80	m2	37.80	
				RAZEM	37.80
3 d.1. 1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.- warstwa ścieralna	m2		
		Krotność = 2			
		37.80	m2	37.80	
				RAZEM	37.80
4 d.1. 1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.- warstwa wiążąca	m2		
		Krotność = 6			
		21.00*1.50	m2	31.50	
				RAZEM	31.50
5 d.1. 1	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem- płyty do ponownego wbudowania	m2		
		(209.11+10.50)*3.50	m2	768.64	
				RAZEM	768.64
6 d.1. 1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m2		
		21.00*1.20	m2	25.20	
		(209.11+10.50)*1.20	m2	263.53	
				RAZEM	288.73
7 d.1. 1	KNR 2-31 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m2		
		Krotność = 10			
		25.50	m2	25.50	
				RAZEM	25.50
8 d.1. 1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		37.80*0.85+31.20*0.06+768.64*0.15*0.2+288.73*0.15*0.5+25.50*0.10*0.5	m3	79.99	
				RAZEM	79.99
9 d.1. 1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3		
		Krotność = 9			
		79.99	m3	79.99	
				RAZEM	79.99
10 d.1. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi- nadmiar gruntu	m3		
		wodociąg			
		230.11*0.80*0.53	m3	97.57	
		10.50*0.80*0.49	m3	4.12	
		A (suma częściowa)		----------	
			m3	**101.69**	
				RAZEM	101.69
11 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m3		
		Krotność = 4			
		101.69	m3	101.69	
				RAZEM	101.69
12 d.1. 1	KNNR 1 0210-03 analiza indywidualna	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		(4.88*1.79+1.80*1.82+1.23*1.85+43.10*2.10+3.53*2.33+0.97*2.32+30.64* 2.25+4.44*2.17+9.15*2.24+17.01*2.26+6.11*2.20+7.81*2.07+4.27*1.94+ 36.10*2.07+3.29*2.24+20.87*2.14+33.38*1.88)*0.90<W1-W4>	m3	432.17	
		3.63*1.90*0.90<W1.4>	m3	6.21	
		6.87*1.85*0.90<W1.5-Hp>	m3	11.44	
		-(219.61*0.90*0.30+21.00*0.90*0.36)<nawierzchnie>	m3	-66.10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-101.69<nadmiar gruntu>	m3	-101.69	
		A (suma częściowa)		----------	
			m3	**282.03**	
		-282.03*0.15	m3	**-42.30**	
				RAZEM	239.73
13 d.1. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		42.30	m3	42.30	
				RAZEM	42.30
14 d.1. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		(4.88*1.79+1.80*1.82+1.23*1.85+43.10*2.10+3.53*2.33+0.97*2.32+30.64* 2.25+4.44*2.17+9.15*2.24+17.01*2.26+6.11*2.20+7.81*2.07+4.27*1.94+ 36.10*2.07+3.29*2.24+20.87*2.14+33.38*1.88)*2<W1-W4>	m2	960.38	
		3.63*1.90*2<W1.4>	m2	13.79	
		6.87*1.85*2<W1.5-Hp>	m2	25.42	
				RAZEM	999.59
15 d.1. 1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za-bezp.		
		15	za-bezp.	15.00	
				RAZEM	15.00
16 d.1. 1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m2		
		30	m2	30.00	
				RAZEM	30.00
17 d.1. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		239.78	m3	239.78	
				RAZEM	239.78
18 d.1. 1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		42.30	m3	42.30	
				RAZEM	42.30
1.2	**45200000-9**	**Roboty technologiczne**			
19 d.1. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(230.11+10.50)*0.80*0.10	m3	19.25	
				RAZEM	19.25
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 SDR 17) o śr. zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
		230.11	m	230.11	
				RAZEM	230.11
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.00	
				RAZEM	20.00
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż trójnka równoprzelotowego -1 szt (3 złacza na szt)	złącz.		
		3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
23 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż trójnka redukcyjnego 125/90 mm -2 szt (2złacza na szt)	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż kolana 125/90 st -1 szt (2złacza na szt)	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż łuku 125/60 st -8 szt (2złacza na szt)	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
26 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 SDR 17) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		10.50	m	10.50	
				RAZEM	10.50
27 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik rurowo-rurowy o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - zwężka kołnierzowa 150/100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm- łącznik rurrowo - rurowy o śr.100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. ze-wnętrznej 160/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. ze-wnętrznej 125/100 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
35 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90/80 mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
36 d.1. 2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
37 d.1. 2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
38 d.1. 2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1. 2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (hydrant + zasuwa)	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
40 d.1. 2	KNR 2-28 0313-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 125 mm - montaż nawiertki 125/ 5/4 z zaworem 5/4 "	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Norma STD Wersja 4.51 Nr seryjny: 15332 Użytkownik: Marta Krypner

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1. 2	KNR 2-28 0313-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 125 mm - montaż nawiertki 125/1" z zaworem 1"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- fundamenty pod armaturę i skrzynki	m^3		
		1.2	m^3	1.20	
				RAZEM	1.20
43 d.1. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypki rurociągów i studzienek piaskiem	m^3		
		230.11*0.80*0.43-230.11*0.062*0.062*3.14	m^3	76.38	
		55.20*0.80*0.41-0.055*0.055*3.14*37.45	m^3	17.75	
		10,50.0*0.80*0.39-0.045*0.045*3.14*10,50			
				RAZEM	94.13
44 d.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1. 2	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. 80-100 mm	10m różn.		
		5	10m różn.	5.00	
				RAZEM	5.00
46 d.1. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1. 2	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
		5*3	10m różn.	15.00	
				RAZEM	15.00
49 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		260	m	260.00	
				RAZEM	260.00
50 d.1. 2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy na słupku stalowym	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.3		**Odtworzenie nawierzchni**			
51 d.1. 3	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		288.73	m^2	288.73	
				RAZEM	288.73
52 d.1. 3	KNR 2-31 0114-06 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 2	m^2		
		25.5	m^2	25.50	
				RAZEM	25.50
53 d.1. 3	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		25.50	m^2	25.50	
				RAZEM	25.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1. 3	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		31.50	m^2	31.50	
				RAZEM	31.50
55 d.1. 3	KNR 2-31 0310-02 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		31.50	m^2	31.50	
				RAZEM	31.50
56 d.1. 3	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		37.80	m^2	37.80	
				RAZEM	37.80
57 d.1. 3	KNR 2-31 0310-06 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych -AC11S- warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m^2		
		Krotność = 2			
		37.80	m^2	37.80	
				RAZEM	37.80
58 d.1. 3	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - 80 % trylinki z odzysku	m^2		
		768.64	m^2	768.64	
				RAZEM	768.64