

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

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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 mm - 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 zostanie ponownie wbudowana oraz 50 % tłucznia z rozbieranych podbudów, będzie odzyskane i ponownie użyte

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	KNR AT-03 d.1. 0101-02 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 21.0*2	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
2	KNR 2-31 d.1. 0803-01 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm- warstwa ścieralna 21.0*1.80	m ² m ²	 37.80	
				RAZEM	37.80
3	KNR 2-31 d.1. 0803-02 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.- warstwa ścieralna Krotność = 2 37.80	m ² m ²	 37.80	
				RAZEM	37.80
4	KNR 2-31 d.1. 0803-02 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.- warstwa wiążąca Krotność = 6 21.00*1.50	m ² m ²	 31.50	
				RAZEM	31.50
5	KNR 2-31 d.1. 0811-02 1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem- płyty do ponownego wbudowania (209.11+10.50)*3.50	m ² m ²	 768.64	
				RAZEM	768.64
6	KNR 2-31 d.1. 0802-05 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 21.00*1.20 (209.11+10.50)*1.20	m ² m ² m ²	 25.20 263.53	
				RAZEM	288.73
7	KNR 2-31 d.1. 0802-06 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 25.50	m ² m ²	 25.50	
				RAZEM	25.50
8	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 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	m ³ m ³	 79.99	
				RAZEM	79.99
9	KNR 4-01 d.1. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 79.99	m ³ m ³	 79.99	
				RAZEM	79.99
10	KNNR 1 d.1. 0202-06 1	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 samowładowczymi- nadmiar gruntu wodociąg 230.11*0.80*0.53 10.50*0.80*0.49 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 97.57 4.12 101.69	
				RAZEM	101.69
11	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 101.69	m ³ m ³	 101.69	
				RAZEM	101.69
12	KNNR 1 d.1. 0210-03 1 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 (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> 3.63*1.90*0.90<W1.4> 6.87*1.85*0.90<W1.5-Hp> (-219.61*0.90*0.30+21.00*0.90*0.36)<nawierzchnie>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 432.17 6.21 11.44 -66.10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-101.69<nadmiar gruntu> A (suma częściowa)	m ³	-101.69	
		-282.03*0.15	m ³ m ³	----- 282.03 -42.30	
				RAZEM	239.73
13	KNNR 1 d.1. 0307-04 1	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	m ³		
		42.30	m ³	42.30	
				RAZEM	42.30
14	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1	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)	m ²		
		(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>	m ²	960.38	
		3.63*1.90*2<W1.4>	m ²	13.79	
		6.87*1.85*2<W1.5-Hp>	m ²	25.42	
				RAZEM	999.59
15	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 1	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za- bezp.		
		15	za- bezp.	15.00	
				RAZEM	15.00
16	KNR 4-01 d.1. 0107-08 1	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
17	KNNR 1 d.1. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		239.78	m ³	239.78	
				RAZEM	239.78
18	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		42.30	m ³	42.30	
				RAZEM	42.30
1.2	4520000-9	Roboty technologiczne			
19	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(230.11+10.50)*0.80*0.10	m ³	19.25	
				RAZEM	19.25
20	KNR-W 2-18 d.1. 0109-05 2 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	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 2	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	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż trójnika równoprzelotowego -1 szt (3 złącza na szt)	złącz.		
		3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż trójnika redukcyjnego 125/90 mm -2 szt (2złącza na szt)	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż kolana 125/90 st -1 szt (2złącza na szt)	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm- montaż łuku 125/60 st -8 szt (2złącza na szt)	złącz.		

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-28 d.1. 0313-02 2 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 125 mm - montaż nawiertki 125/1" z zaworem 1" 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe- fundamenty pod armaturę i skrzynki 1.2	m ³ m ³	 1.20	 1.20
				RAZEM	1.20
43	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypki rurociągów i studzienek piaskiem 230.11*0.80*0.43-230.11*0.062*0.062*3.14 55.20*0.80*0.41-0.055*0.055*3.14*37.45 10,50.0*0.80*0.39-0.045*0.045*3.14*10,50	m ³ m ³ m ³	 76.38 17.75	 94.13
				RAZEM	94.13
44	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2	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.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-18 d.1. 9909c-02 2	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 5	10m różn. 10m różn.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
46	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-18 d.1. 9910-02 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 5*3	10m różn. 10m różn.	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
49	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 260	m m	 260.00	 260.00
				RAZEM	260.00
50	KNR 2-19 d.1. 0134-02 2	Oznakowanie trasy na słupku stalowym 11	kpl. kpl.	 11.00	 11.00
				RAZEM	11.00
1.3		Odtworzenie nawierzchni			
51	KNR 2-31 d.1. 0114-05 z.o. 3 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 288.73	m ² m ²	 288.73	 288.73
				RAZEM	288.73
52	KNR 2-31 d.1. 0114-06 z.o. 3 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 25.5	m ² m ²	 25.50	 25.50
				RAZEM	25.50
53	KNR 2-31 d.1. 0114-07 z.o. 3 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 25.50	m ² m ²	 25.50	 25.50
				RAZEM	25.50

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