
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Filtrowa, dz. 9/3, 45 obr. Przybków m. Legnica
INWESTOR : Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S. A.
ADRES INWESTORA : ul. Nowodworska 1 59-220 Legnica

DATA OPRACOWANIA : 28.04.2019

: zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Filtrowej m. Legnica					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1. 0119-03					
1		(132.8+4.10+5.60)/1000	km	0.143	
				RAZEM	0.143
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1. 0126-01					
1 0126-02		36*0.9	m ²	32.400	
				RAZEM	32.400
1.2		Roboty ziemne			
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1. 0206-02					
2		((132.8+4.10+5.6)*0.9*1.4)*90%	m ³	161.595	
				RAZEM	161.595
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
d.1. 0301-02					
2		((132.8+4.10+5.6)*0.9*1.4)*10%	m ³	17.955	
				RAZEM	17.955
5	KNR 2-01	Ażurowe 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		
d.1. 0322-07					
2		(132.8+4.10+5.6)*1.4*2	m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
6	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0901-01					
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0901-06					
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 11	Podsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1. 0501-05					
2		(132.8+4.10+5.6)*0.9*0.1	m ³	12.825	
				RAZEM	12.825
9	KNR 11	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1. 0501-05					
2		(132.8*0.9*0.1)-(3.14*0.0625*0.0625*132.8)+(9.7*0.9*0.1)-(3.14*0.045*0.045*9.7)	m ³	11.134	
				RAZEM	11.134
10	KNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.1. 0214-05					
2 z.o.2.11.4. 9911-03		poz.3+poz.4-poz.2-poz.8-poz.9	m ³	123.191	
				RAZEM	123.191
11	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 11 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
d.1. 0208-05					
2 0210-03		(3.14*0.625*0.625*132.8)+(3.14*0.045*0.045*9.7)+poz.8+poz.9	m ³	186.908	
				RAZEM	186.908
12	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
d.1. 0233-02					
2		32.4*0.9	m ²	29.160	
				RAZEM	29.160
1.3		Roboty montażowe			
13	KNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
d.1. 1009-05					
3 z.sz.3.9. 9912-9		132.8	m	132.800	
				RAZEM	132.800

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1010-05 3 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		22	złącz.	22.000	
				RAZEM	22.000
15	KNNR 4 d.1. 1010-05 3 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		11	złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
16	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 125 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewn. 125 mm - łuk 11 LS PE100 SDR17 d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewn. 125 mm - kolano 90 PE100 SDR17 d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewn. 125 mm - trójnik redukcyjny PE100 SDR17 d125/90	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewn. 125 mm - zaślepka PE100 SDR17 d125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR-W 2-18 d.1. 0114-03/04 3 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm - wykopy umocnione - interpolacja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 1012-01 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1. 1009-03 3 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione	m		
		4.10+5.6	m	9.700	
				RAZEM	9.700
25	KNNR 4 d.1. 1119-03 3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1. 1702-02 3 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaski na istniejących rurociągach o śr. 125 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (bloki podporowe pod zasuwę i kolana stopowe hydrantów)	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		132.8+4.1+5.6	m	142.500	
				RAZEM	142.500
29	KNNR 4 d.1. 1606-02 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. 125 mm	200m - 1 prób.		
		142.5/200	200m - 1 prób.	0.713	
				RAZEM	0.713
30	KNR 2-18 d.1. 0803-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.29	odc.20 0m	0.713	
				RAZEM	0.713
31	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.29	odc.20 0m	0.713	
				RAZEM	0.713
32	KNR 2-19 d.1. 0134-02 3	Oznakowanie armatury na słupku betonowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		Roboty przygotowawcze			
33	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(41+77.8+7.2)/1000	km	0.126	
				RAZEM	0.126
34	KNR 2-01 d.2. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
		8.5+(1.7*0.9)+(2.5*2.5)+(4.3*0.9)	m ²	20.150	
				RAZEM	20.150
2.2		Roboty ziemne			
35	KNR 2-01 d.2. 0206-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		((41-1.0-2.5-2.5-1.25)*0.9*2.56)+(2.5*2.5*3*2.56)+(2*2*2.56)+((77.8-2.5-2.5-1.25-1.25)*0.9*2.56)+(2.5*2.5*4*2.56)+(0.9*7.2*1.2))*90%	m ³	332.772	
				RAZEM	332.772
36	KNR 2-01 d.2. 0301-02 2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		((41-1.0-2.5-2.5-1.25)*0.9*2.56)+(2.5*2.5*3*2.56)+(2*2*2.56)+((77.8-2.5-2.5-1.25-1.25)*0.9*2.56)+(2.5*2.5*4*2.56)+(0.9*7.2*1.2))*10%	m ³	36.975	
				RAZEM	36.975
37	KNR 2-01 d.2. 0322-07 2	Ażurowe 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		
		(41*2.56*2)+(77.8*2.56*2)+(7.2*1.2*2)	m ²	625.536	
				RAZEM	625.536
38	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 11 d.2. 0501-01 2	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m3 (pod studnie kanalizacyjne) (3.14*0.7*0.7*0.2)+(3.14*0.95*0.95*0.2*7)	m ³ m ³	 4.275	
				RAZEM	4.275
41	KNNR 11 d.2. 0501-05 2	Podsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (pod rurociągi) ((41-0.5-1.2-1.2-0.6)*0.9*0.1)+((77.8-0.6-1.2-1.2-0.6)*0.9*0.1)+(7.2*0.9*0.1)	m ³ m ³	 10.701	
				RAZEM	10.701
42	KNNR 11 d.2. 0501-05 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (pod rurociągi) ((41-0.5-1.2-1.2-0.6)*0.9*0.5)+((77.8-0.6-1.2-1.2-0.6)*0.9*0.5)+(7.2*0.9*0.36)-(3.14*0.1*0.1*37.5)-(3.14*0.1*0.1*74.2)-(3.14*0.03*0.03*7.2)	m ³ m ³	 49.070	
				RAZEM	49.070
43	KNNR 1 d.2. 0214-05 2 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.35+poz.36-poz.40-poz.41-poz.42-(3.14*0.5*0.5*2.56)-(3.14*0.75*0.75*2.56)-(3.14*0.75*0.75*4.*2.56)	m ³ m ³	 281.083	
				RAZEM	281.083
44	KNR-W 2-01 d.2. 0208-05 2 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 11 km (wywóz nadmiaru gruntu) poz.40+poz.41+poz.42+(3.14*0.5*0.5*2.56)+(3.14*0.75*0.75*2.56)+(3.14*0.75*0.75*4.*2.56)+(37.5*3.14*0.1*0.1)+(74.2*3.14*0.1*0.1)+(3.14*0.03*0.03*7.2)	m ³ m ³	 92.191	
				RAZEM	92.191
2.3		Roboty montażowe			
45	KNNR 4 d.2. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (długość pomniejszona o średnicę studni) (41-0.5-1.2-1.2-0.6)+(77.8-0.6-1.2-1.2-0.6)	m m	 111.700	
				RAZEM	111.700
46	KNNR 4 d.2. 1321-02 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm (korek kanalizacyjny) - zaślepienie wlotów odgałęzień 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 4 d.2. 1321-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-18 d.2. 0613-03 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 7	stud. stud.	 7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR 2-18 d.2. 0613-04 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -7.000	
				RAZEM	-7.000
50	KNR-W 2-18 d.2. 0212-04 3	Zasuwy kołnierzone do ścieków z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.2. 1413-05 3	Dostawa i montaż przepompowni ścieków ze zbiornikiem PEHD fi 1000 H=3, 7m z zakotwieniem zbiornika, wyposażeniem technologicznym, pompą AMA PORTER 500ND- 1 szt., z szafką sterowniczą oraz kominkiem wentylacyjnym 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-18 d.2. 0530-01 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (blok podporowy pod zasuwę) 0.15	m ³ m ³	 0.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.150
54	d.2. wycena indywidualna	Inspekcja kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacyjnych po ich wybudowaniu, wraz z wyczyszczeniem kanału, sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej kanalizacji - zlecone jednostce specjalistycznej - KALKULACJA INDYWIDUALNA sporządzona na podstawie analizy kosztów wykonania tych robót przez firmy specjalistyczne w różnych regionach kraju . 41+77.8	m		
			m	118.800	
				RAZEM	118.800
55	KNNR 4 d.2. 1009-01 3 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione (rurociąg tłoczny)	m		
		7.2	m	7.200	
				RAZEM	7.200
56	KNNR 4 d.2. 1011-01 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano PE63	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Teren przepompowni ścieków			
57	KNR 2-02 d.2. 1801-02 4	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 6 d.2. 0404-01 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
59	KNR 0-11 d.2. 0317-01 4	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 8.5-(3.14*0.3*0.3)	m ²		
			m ²	8.217	
				RAZEM	8.217
60	KNR-W 2-02 d.2. 1803-03 4	Ogrodzenie z elementów panelowych o wys. 1,5 m ocynkowane i malowane proszkowo na fundamencie betonowym i cokołe z pustaków	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
61	KNP 02 d.2. 0318-04.04 4	Rozbiórka istniejącego ogrodzenia z siatki metalowej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 4-02 d.2. 0230-03 4	Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 200 mm - w wykopie	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
2.5		Roboty elektryczne-wewnętrzna linia zasilająca przepompownię ścieków			
63	d.2. kalk. własna 5	Budowa wewnętrznej linii zasilającej przepompownię ścieków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ROBOTY DROGOWE			
3.1		Rozbiórka nawierzchni			
64	KNR 2-31 d.3. 0803-03 1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
		2*130	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
65	KNR 2-31 d.3. 0801-07 1 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm	m ²		
		2*130	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
66	KNR 2-31 d.3. 0802-07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		2*130	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 4-04 d.3. 1103-01 1	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 2*130*0.38	m ³ m ³	 98.800	
				RAZEM	98.800
68	KNR 4-04 d.3. 1103-04 1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 11 km 2*130*0.38	m ³ m ³	 98.800	
				RAZEM	98.800
3.2		Odtworzenie nawierzchni			
69	KNR 2-31 d.3. 1406-04 2	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR 2-31 d.3. 1406-03 2	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanalowch 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNR 2-31 d.3. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm (materiał z odzysku) poz.66	m ² m ²	 260.000	
				RAZEM	260.000
72	KNR 2-31 d.3. 0110-01 2 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 9 cm poz.65	m ² m ²	 260.000	
				RAZEM	260.000
73	KNNR 6 d.3. 0308-02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) poz.64	m ² m ²	 260.000	
				RAZEM	260.000