

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - REJON UL. LEŚNIKÓW					
1	45100000-8	PRACE POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1	d.1 kalk. własna	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji technicznej, organizacja zaplecza budowy, opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1 kalk. własna	Wykonanie projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	(441.7+110.8+160.7)/1000	km	0.713	
				RAZEM	0.713
2	4511200-0	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
4	KNR 2-25	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m ²		
d.2	0307-03	3*17	m ²	51.000	
	analogia			RAZEM	51.000
3	45112210-0	ROBOTY ZIEMNE WYKOP/ZASYP I TOWARZYSZĄCE			
5	KNR-W 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 20% RĘCZNIE	m ²		
d.3	0118-04	(381.3+35.2+39.8+28+160.7-19.7)*1.0*0.2	m ²	125.060	
				RAZEM	125.060
6	KNR-W 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.3	0118-08	125.06	m ²	125.060	
				RAZEM	125.060
7	KNR-W 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II	m ³		
d.3	0409-01	125.06*0.2	m ³	25.012	
				RAZEM	25.012
8	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - 80% MECHANICZNIE	m ²		
d.3	01	(381.3+35.2+39.8+28+160.7-19.7)*1.0*0.8	m ²	500.240	
				RAZEM	500.240
9	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.3	02	500.24	m ²	500.240	
				RAZEM	500.240
10	KNNR 1 0215-	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³		
d.3	01	500.24*0.2	m ³	100.048	
				RAZEM	100.048
11	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 80% MECHANICZNIE	m ³		
d.3	03	137.7*1.88*1.0		258.876	
		84.7*2.64*1.0		223.608	
		132.4*2.25*1.0		297.900	
		(48.4-20.0)*2.25*1.0		63.900	
		(81.5-20.0)*2.06*1.0		126.690	
		(39.8+28.0)*1.77*1.0		120.006	
		(160.7-19.7)*1.74*1.0		245.340	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1336.32*0.8	m ³	1336.320	
				1069.056	
				RAZEM	1069.056
12	KNNR 1 0307-	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% RĘCZNIE	m ³		
d.3	04	1336.32*0.2	m ³	267.264	
				RAZEM	267.264
13	KNNR 1 0313-	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV - 50%	m ²		
d.3	04	653.5*2.0*2*0.5	m ²	1307.000	
				RAZEM	1307.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 1 0313-d.3 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 653.5*2.0*2*0.5	m ² m ²	 1307.000	
				RAZEM	1307.000
15	KNNR 1 0318-d.3 04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - 20% RĘCZNIE (1336.32-130.7-(653.5*1.0*0.5))*0.2	m ³ m ³	 175.774	
				RAZEM	175.774
16	KNNR 1 0214-d.3 02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - 80% MECHANICZNIE (1336.32-130.7-(653.5*1.0*0.5))*0.8	m ³ m ³	 703.096	
				RAZEM	703.096
17	KNNR 1 0206-d.3 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- ODWÓZ NADMIARU GRUNTU 1336.32-(175.774+703.096)	m ³ m ³	 457.450	
				RAZEM	457.450
18	KNNR 1 0208-d.3 02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 457.45	m ³ m ³	 457.450	
				RAZEM	457.450
19	d.3 kalk. własna	Koszt utylizacji ziemi 457.46	m ³ m ³	 457.460	
				RAZEM	457.460
20	d.3 kalk. własna	Pompowanie wody - pompowanie zwykłe 156.8	m-g m-g	 156.800	
				RAZEM	156.800
4	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
21	KNNR 11 d.4 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych. PODSYPKA PIASKOWA POD RURY O GR. 20CM 653.5*1.0*0.2	m ³ m ³	 130.700	
				RAZEM	130.700
22	KNNR 11 d.4 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych. Obsypka rur 30cm ponad wierzch rury,studni (653.5*1.0*0.5)-PoleKołaD(0.2)*441.7-PoleKołaD(0.16)*70.8-PoleKołaD(0.09)*141	m ³ m ³	 310.561	
				RAZEM	310.561
23	KNR 2-28 d.4 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200x5,9 mm lite SN8 441.7	m m	 441.700	
				RAZEM	441.700
24	KNR 2-28 d.4 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160x4,7 mm, lite SN8 110.8	m m	 110.800	
				RAZEM	110.800
25	KNR 2-28 d.4 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - rura PE SDR17 160.7	m m	 160.700	
				RAZEM	160.700
26	KNR-W 2-18 d.4 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm 17	złącz. złącz.	 17.000	
				RAZEM	17.000
27	KNR 2-28 d.4 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-19 d.4 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Oznaczenie kanalizacji taśmą 653.5	m m	 653.500	
				RAZEM	653.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 11 d.4 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m - klasy WAVIN lub tożsame, zamknięcie rurą teleskopową, właz C250, kineta PE 200-18 szt, kineta PE 160-3 szt 21	szt. szt.	 21.000	 RAZEM 21.000
30	KNNR 11 d.4 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 17	szt. szt.	 17.000	 RAZEM 17.000
31	KNNR 11 d.4 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m Studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
32	KNNR 11 d.4 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
33	KNR 2-28 d.4 0510-03 analogia	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 160 mm - zaślepki, itp 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
34	KNR-W 2-18 d.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7.000	 RAZEM 7.000
35	KNR-W 2-18 d.4 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7.000	 RAZEM 7.000
36	KNR-W 2-18 d.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	 RAZEM 3.000
37	KNR-W 2-18 d.4 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	 RAZEM 3.000
5	45231300-8	PRZEJŚCIA POD PRZESZKODAMI: PRZEJŚCIE POD DROGĄ I KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU			
38	KNNR 1 0305- d.5 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (3.50-1.00)*10*1.5*0.6	m³ m³	 22.500	 RAZEM 22.500
39	KNNR 5 0705- d.5 02 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm - rury dwudzielne Arota zabezpieczenie kabli energet. i telekom. wg rys. 4.2 3.0*3	m m	 9.000	 RAZEM 9.000
40	KNNR 5 0705- d.5 02 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm rury dwudzielne zabezpieczenie wodociągu wg rys. 4.1 3.20*4	m m	 12.800	 RAZEM 12.800
41	KNNR 5 0705- d.5 02 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 114/3 mm - rury dwudzielne zabezpieczenie gazociągu wg rys. 4.3 3.20*3	m m	 9.600	 RAZEM 9.600
42	KNNR 4 1210- d.5 01 analogia	Zamknięcia rur ochronnych pianką i silikonem 0.02	m³ m³	 0.020	 RAZEM 0.020
43	KNR 2-19 d.5 0214-01	Sączek wężowy o śr. nom. 50 mm nad rurą ochronną 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 1 0317-d.5 01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		22.5	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500
45	KNNR 1 0210-d.5 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		3.00*6.00*2.5*3	m ³	135.000	
		2.50*3.00*2.50*3	m ³	56.250	
				RAZEM	191.250
46	KNNR 1 0314-d.5 02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
		(3.0+6.0)*2*4.0*3	m ²	216.000	
				RAZEM	216.000
47	KNNR 4 1206-d.5 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami stalowymi Dn 219x5,6 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		20+20	m	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNNR 4 1206-d.5 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami stalowymi Dn 168,3x5,6 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		19.7	m	19.700	
				RAZEM	19.700
49	KNR 2-18 d.5 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		Rura przewodowa śr. 160 mm, 90 mm /bez kosztu rur/	m	59.700	
		59.70		RAZEM	59.700
50	KNR 2-19 d.5 0122-03 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 200 mm pianką poliuretanową i silikonem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 1 0214-d.5 05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		191.25	m ³	191.250	
				RAZEM	191.250
52	d.5 kalk. własna	Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich, naprawa napotkanych drenów melioracyjnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6		ODBUDOWA DRÓG, OGRODZEŃ ORAZ UPORZĄDKOWANIE TERENU			
53	KNR 2-02 d.6 1804-11	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2,1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - naprawa	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
54	d.6 kalk. własna	Obsianie trawników	m ²		
		500.24+125.06	m ²	625.300	
				RAZEM	625.300
55	d.6 kalk. własna	Przeszczadanie w uzgodnieniu z właścicielem cennych gatunków drzew lub krzewów	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
7	45232152-2	POMPOWNI SIECIOWA P-3			
56	KNNR 1 0202-d.7 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		3.50*3.50*3.80	m ³	46.550	
				RAZEM	46.550
57	KNNR 1 0314-d.7 02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
		3.5*6.0*4	m ²	84.000	
				RAZEM	84.000
58	KNNR 4 1411-d.7 06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 16 cm	m ³		
		3.50*3.50*0.3	m ³	3.675	
				RAZEM	3.675

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.7	KNNR 1 0603-01	Pompowanie oczyszczające wykopu, otwory, studnia śr. 500 mm 30	godz. godz.	 30.000	
				RAZEM	30.000
60 d.7	KNNR 4 1413-05 analogia	Pompownia sieciowa PS z polimerobetonu śr. 1200mm gł 3, 50m, z pompami szt-2 o mocy 3,0kW, wyd. 5,0dm ³ /s, H=8, 01m, włącz śr. 800mm, dopł. śr. 200, wylot śr. 90 PE, sterowanie automatyczne, szafka zasilająco-ster. wg specyfikacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.7	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, pierścień odciążający pompownie B-20 3.14*0.90*0.90*0.30 3.14*0.90*0.90*0.60-3.14*0.7*0.7*0.6	m ³ m ³ m ³	 0.763 0.603	
				RAZEM	1.366
62 d.7	KNR 2-28 0501-09	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, zasypanie wykopu pompowni piaskiem 46.55-(3.14*0.7*0.7*3.80)	m ³ m ³	 40.703	
				RAZEM	40.703
63 d.7	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3,5 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w cokole 3.25*4*1.50	m m	 19.500	
				RAZEM	19.500
64 d.7	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1,6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.7	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3.25*4	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
66 d.7	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 3.25*3.25	m ² m ²	 10.563	
				RAZEM	10.563
67 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3.24*3.25	m ² m ²	 10.530	
				RAZEM	10.530
68 d.7	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3.24*3.25	m ² m ²	 10.530	
				RAZEM	10.530
8		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
69 d.8	kalk. własna	Pomiar powykonawczy kanalizacji sanitarnej wraz z naniesieniem trasy na zasoby geodezyjne (w tym karty studni oraz opracowanie na nośniku CD) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.8	kalk. własna	Wykonanie inspekcji kamerą TV wykonanej sieci kanalizacji wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - nośnik CD i opisowej kolektory główne 462.8	m m	 462.800	
				RAZEM	462.800
71 d.8	KNNR 4 1608-03 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm ANALOGIA - próba na sieci kanalizacji sanitarnej 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000