

Roboty inżynierskie

Budowa : Sieć kanalizacji sanitarnej dla osiedla mieszkaniowego przy ulicy Kilińskiego w Kargowej

Obiekt : Sieć kanalizacji sanitarnej

Adres : Kargowa ul. Kilińskiego woj. lubuskie

Data: 10.07.2019

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**1.1 Roboty drogowe rozbiórkowe**

1	KNNR 006-0803-04-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane mechanicznie	27,000	m2
2	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm	11,000	m2
3	KNR 231-0801-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 8 cm>	11,000	m2
4	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej	2,000	m
5	KNR 401-0108-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km	2,200	m3
6	KNR 401-0108-12-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km	2,200	m3
7	NZ Utylizacja gruzu powstałego w trakcie prowadzonych robót rozbiórkowych nawierzchni dróg	3,080	t

1.2 Roboty ziemne

8	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	0,661	km
9	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	1 132,049	m3
10	KNNR 001-0210-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości ponad 3,0 do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 - grunt kat. I-II	773,576	m3
11	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II	59,582	m3
12	KNNR 001-0307-05-00 MRRiB	40,715	m3

Roboty inżynierskie

1. SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
1.2. Roboty ziemne

Data: 10.07.2019

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-II		
13	KNNR 001-0313-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: do 3,0 m	24,156	100 m2
14	KNNR 001-0313-05-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	0,930	100 m2
15	KNNR 001-0313-02-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m	13,997	100 m2
16	KNNR 001-0313-06-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: ponad 3,0 do 6,0 m	1,425	100 m2
17	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
18	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
19	KNNR 001-0614-01-00 MRRiB Rurociągi stalowe kolnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	100,000	m
20	KNNR 001-0605-01-00 MRRiB Igłofiltr y o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 4,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m >	616,000	szt
21	KNNR 001-0605-02-00 MRRiB Igłofiltr y o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 6,0 m	394,000	szt
22	KNNR 001-0603-01-10 MRRiB Pompowanie wody gruntowej z wykopu.	404,000	1 godz.
23	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni i kanałów> <głębokość wykopów do 3,0m>	892,407	m3
24	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni i kanałów> <głębokość wykopów do 4,0m>	644,052	m3

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
1.2. Roboty ziemne

Data: 10.07.2019

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III	46,969	m3
26	KNNR 001-0318-05-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III	33,898	m3
27	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	80,867	m3
28	KNNR 001-0206-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t	139,215	m3
29	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t	139,215	m3
1.3 Roboty montażowe			
30	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, przy zastosowaniu: dowiezionego piasku	63,650	m3
31	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm R=1,93	135,000	m
32	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm R=1,93	494,000	m
33	KNR 920-0307-02-20 ORGBUD-SERWIS Poznań Studzienki niewłazowe z tworz. sztucz. o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn. 600 mm i zwieńczeniem: teleskopowym z włazem /z pierśc. pod właz/	16,000	szt
34	KNR 920-0307-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Studzienki niewłazowe z tworz. sztucz. o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn. 600 mm - dodatek za każde 0,5 m wysokości	23,000	szt
35	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	6,000	studnia
36	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 4,000	szt

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
1.3. Roboty montażowe

Data: 10.07.2019

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 405-0313-01-00 PROINBUD Warszawa Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego, uszczelnionego cementem, z rur o średnicy: 200 mm	2,000	m
38	KNR 218-0513-07-00 WACETOB Warszawa Podstawa studni: murowana	1,187	m3
39	KNNR 004-1413-03-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	6,000	studnia
40	KNNR 004-1413-04-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	11,000	szt
41	KNNR 004-1303-02-00 MRRiB Kanał z rur kamionkowych kielichowych dł. 1,0 m, uszczelnianych zaprawą cementową, o średnicy: 200 mm	1,000	m
42	KNNR 011-0505-02-00 MRRiB Przykanaliki z rur PVC kielichowych, układane w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy nominalnej: 150 mm <studnie kaskadowe>	3,000	m
43	KNNR 004-1321-02-01 MRRiB Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 160 mm	4,000	szt
44	KNNR 004-1322-02-01 MRRiB Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki - 160x160x160 mm	4,000	szt
45	KNNR 004-1322-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm <złączka dwukielichowa>	8,000	szt
46	KNNR 004-1610-01-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 150 mm - z tw.sztucz.	3,000	próba
47	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - kamionkowych, z tw.sztucz.	11,000	próba
48	KNNR 011-0501-04-00 MRRiB Obsypki z kruszyw naturalnych, z wykopu, z ich przesianiem, w wykopie umocnionym	230,578	m3
49	KNR 219-0218-01-00 Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	2,000	szt
50	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	3,000	m

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
1.3. Roboty montażowe

Data: 10.07.2019

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół wiazów studni>	46,000	m2
52	KNR 231-0308-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 3 cm>	46,000	m2
53	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół wiazów studni>	46,000	m2

1.4 Przewierthy pod drogami

54	KNNR 001-0210-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości ponad 3,0 do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 1,20 m3 - grunt kat. I-II	60,000	m3
55	KNNR 001-0315-05-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat. I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: ponad 3,0 do 6,0 m - w gruncie suchym	0,830	100 m2
56	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech.	60,000	m3
57	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej	1,000	1 ściana
58	KNNR 004-1207-01-00 MRRiB Przewierthy długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 350 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: I-II	10,000	m
59	KNNR 011-0404-05-10 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 200 mm	10,000	m

1.5 Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej

60	NZ Inspekcja kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacyjnych po ich wybudowaniu, wraz ze 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.	661,000	m
----	---	---------	---

1.6 Roboty drogowe odtworzeniowe

61	KNNR 006-0103-03-00 MRRiB	27,000	m2
----	---------------------------	--------	----

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
1.6. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data: 10.07.2019

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w gruncie kat.II-VI przy użyciu: równiarki i walca wibracyjnego			
62	KNNR 006-0109-03-04 MRRiB Podbudowy betonowe, wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm, z betonu: B 15	0,110	100 m2
63	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 6 cm <odzysk kostki w 90%>	10,500	m2
64	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm <odzysk kostki w 90%>	16,500	m2
65	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm <krawężnik z odzysku>	2,000	m
66	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	2 098,800	m2
67	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	2 098,800	m2