

Roboty inżynierskie

Budowa : Budowa sieci wodociągowej w m.Pilchowice

Obiekt : Sieć wodociągowa

Adres : Pilchowice gm. Wleń woj. dolnośląskie

PRZEDMIAR ROBÓT

Data: 23.05.2017

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 SIEĆ WODOCIAĞOWA			
1.1 Roboty drogowe rozbiórkowe			
1	NZ Frezowanie istniejącej warstwy ścieralnej nawierzchni asfaltowej o głębokości 4 cm wraz z załadowaniem urobku na samochód samowyładowczy i transportem na 1 km	1 025,000	m2
2	KNNR 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm <w-wa wiążąca>	513,000	m
3	KNNR 005-0721-02-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm <w-wa wiążąca - za dlasze 3 cm>	513,000	m
4	KNNR 006-0801-08-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 8 cm z mas mineralno -bitumicznych, wykonane mechanicznie <w-wa wiążąca>	333,000	m2
5	KNNR 005-0721-05-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm	513,000	m
6	KNNR 005-0721-06-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 2 cm>	513,000	m
7	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm <gr. 7 cm> R/S=0,583	231,000	m2
8	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	231,000	m2
9	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 5 cm>	231,000	m2
10	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm	139,000	m2
11	KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	139,000	m2

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.1. Roboty drogowe rozbiórkowe

Data: 23.05.2017

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<za dalsze 5 cm>			
12	KNR 225-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni płyt: do 3,0 m2	11,000	m2
13	KNNR 006-0803-05-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie	3,000	m2
14	KNNR 006-0806-07-00 MRRiB Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 6x20 cm	3,000	m
15	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km	116,810	m3
16	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km <za dalsze 19 km>	157,810	m3
17	NZ Utylizacja gruzu powstałego w trakcie prowadzonych robót rozbiórkowych nawierzchni drogi	220,934	t

1.2 Roboty ziemne

18	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	5,561	km
19	KNNR 001-0113-01-00 MRRiB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm	191,700	m3
20	KNNR 001-0113-02-00 MRRiB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy <za dalsze 15 cm grubości>	191,700	m3
21	KNR 201-0118-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne odpajanie skał w wykopach i przekopach: grunt kat. V R/S=1,2	698,019	m3
22	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	2 652,472	m3
23	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	3 978,708	m3

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.2. Roboty ziemne

Data: 23.05.2017

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II	139,604	m3
25	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV	209,406	m3
26	KNNR 001-0313-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m	167,129	100 m2
27	KNNR 001-0315-04-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat. I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	4,500	100 m2
28	KNNR 001-0618-02-01 MRRiB Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych, o średnicy nominalnej: 600 mm	5,000	szt
29	KNNR 001-0614-01-00 MRRiB Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	50,000	m
30	KNNR 001-0603-01-10 MRRiB Pompowanie wody gruntowej z wykopu.	240,000	1 godz.
31	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	28,000	kpl
32	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1x1=4,0 m)	11,000	kpl
33	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	28,000	kpl
34	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	11,000	kpl
35	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>	3 557,840	m3
36	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę, obsypkę>	1 524,789	m3
37	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	267,506	m3

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.2. Roboty ziemne

Data: 23.05.2017

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III			
38	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie gruntu ubijkami mechanicznymi	267,506	m3
39	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	383,400	m3
40	KNNR 001-0206-04-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód 5-10 t	1 591,780	m3
41	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t <za dalsze 5 km>	1 591,780	m3
1.3 Roboty montażowe			
42	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym	404,770	m3
43	KNNR 004-1703-02-00 MRRiB Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o średnicy: 90 mm	1,000	wcinka
44	KNNR 011-0307-01-10 Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 32 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym,	360,000	m
45	KNNR 011-0307-01-50 Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 50 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	9,000	m
46	KNNR 011-0302-01-00 MRRiB Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	704,000	m
47	KNNR 011-0302-02-00 MRRiB Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 110 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	3 620,500	m
48	KNNR 004-1119-03-00 MRRiB Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy: 80 mm	5,000	kpl
49	KNNR 004-1112-02-01 MRRiB Zasuwki kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuwki: 80 mm	9,000	kpl
50	KNNR 004-1112-02-02 MRRiB Zasuwki kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuwki: 100 mm	3,000	kpl

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.3. Roboty montażowe

Data: 23.05.2017

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	KNNR 004-1012-01-10 MRRiB Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 63 mm	2,000	szt
52	KNNR 004-1012-01-20 MRRiB Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm	9,000	szt
53	KNNR 004-1012-02-10 MRRiB Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 110 mm	13,000	szt
54	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm	1,000	szt
55	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm <kolano kołn. fi 80/90st.-szt.4> <trójnik kołn. fi 80/80mm-szt.1>	5,000	szt
56	KNNR 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm <trójnik żel.kołn. 100/80 mm - szt.4> <trójnik żel. kołn. 100/100 mm - szt.1> <zwężka kołn. 100/50 mm - szt.1> <zwężka kołn. 100/80 mm - szt.2>	8,000	szt
57	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie kształtek polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm <luk PE dz.90/11st. - szt.3> <luk PE dz.90/30st. - szt.1> <luk PE dz.90/45st. - szt.1> <luk PE dz.90/60st. - szt.1> <luk PE dz.90/90st. - szt.8> <luk PE dz.90/11st. - szt.3> <luk PE dz.90/11st. - szt.3>	14,000	złącze
58	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm <luk PE dz.110 mm 11st.- 17szt.> <luk PE dz.110 mm 22st.- 9szt.> <luk PE dz. 110 mm 30st. - 2szt.> <luk PE dz.110 mm 45st.- 6szt.> <luk PE dz.110 mm 60st.- 14szt.> <luk PE dz.110 mm 90st.- 15szt.>	63,000	złącze
59	KNNR 004-1407-01-00 MRRiB Deskowanie bloków oporowych.	10,800	m2
60	KNNR 004-1430-01-01 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-15 bloki oporowe	0,600	m3

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.3. Roboty montażowe

Data: 23.05.2017

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
61	KNNR 011-0306-01-10 MRRiB Opaska do nawiercania na istniejących rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 50/32 mm wraz z zasuwą dla przyłącza domowego	1,000	kpl
62	KNNR 011-0306-01-10 MRRiB Nawiertki na istniejących rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 90 mm	5,000	kpl
63	KNNR 011-0306-01-20 MRRiB Nawiertki na istniejących rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 110 mm	35,000	kpl
64	KNR 219-0218-01-00 Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	28,000	szt
65	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego skrzyżowania z kablem ułożonym w ziemi	42,000	m
66	KNNR 011-0406-03-00 MRRiB Studzienki wodomierzowe PE DN= 500mm z izolacją cieplną, włazem kl.A15, wodomierzemfi 20mm, konsolą dla wodomierza ze stali nierdzewnej z kompletem zaworów odcinających, zaworem antyskażeniowym, zaworem odpowietrzającym i kompletem kształtek elektrooporowych PE, w wykopie umocnionym, głębokość i studzienki do 2,0 m Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka	38,000	studz.
67	KNR 219-0216-05-00 Wykonanie przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 2 cegieł, dla przyłączy o średnicach nominalnych: do 50 mm, w tulejach o śr. do 80 mm.	1,000	przejęć
68	KNNR 004-0105-03-00 MRRiB Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	3,000	m
69	KNR 402-0133-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu przelotowego o średnicy: 25-32 mm	2,000	szt
70	KNNR 004-0105-03-00 MRRiB Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	3,000	m
71	KNNR 004-0122-01-30 MRRiB Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - na konstr.wspor. /zawory kulowe/	1,000	kpl
72	KNNR 004-0131-03-21 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory antyskażeniowe	1,000	szt
73	KNNR 004-0140-02-01 MRRiB Montaż wodomierzy skrzydełkowych domowych lub mieszkaniowych, z łącznikami redukcyjnymi, typu JS, o średnicy nominalnej: 20 mm	1,000	kpl

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.3. Roboty montażowe

Data: 23.05.2017

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74	KNR 216-0619-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacja taśmą Denso plastyczną, rurociągów o średnicach zewnętrznych: 33-55 mm <2x>	0,300	m2
75	KNR 508-0620-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na obejmy mostków bocznikujących, na rurach, o średnicy: do 100 mm	1,000	szt
76	KNR 402-0107-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanej o średnicy: 25 mm <połączenie z istniejącą instalacją wodociągową>	1,000	szt
77	KNNR 004-0126-01-00 MRRiB Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm	3,000	m
78	KNNR 004-0128-01-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: mieszkalnych	3,000	m
79	KNR 218-0802-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	26,000	próba
80	KNR 218-9913-01-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nakłady uzupełniające do tabl. 0802 za wykonanie próby szczelności przewodów/za każde 10m przewodu/ o długości różnej od 200 m i średnicy rur : 80-100 mm	- 3,950	10 m
81	KNR 218-0803-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	26,000	200 m
82	KNR 218-9914-02-04 IZOIEPB ORGBUD W-wa Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 150 mm	- 3,950	10 m
83	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym	1 186,997	m3
84	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	4 498,000	m
85	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół zasuw, hydrantów i nawiertek>	24,000	m2
86	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół zasuw, hydrantów i nawiertek>	24,000	m2
87	KNR 219-0134-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym <dodatkowo 5 tabliczek>	30,000	kpl

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.3. Roboty montażowe

Data: 23.05.2017

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.4 Przewiert sterowany			
88	KNNR 004-1009-01-00 MRRiB Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm	31,000	m
89	KNNR 004-1010-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm	5,000	złącze
90	KNNR 004-1009-04-00 MRRiB Rurociągi z rur polietylenowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	867,000	m
91	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej: 110 mm	80,000	złącze
92	KNNR 004-1009-09-00 MRRiB Rurociągi z rur polietylenowych, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	216,500	m
93	KNNR 004-1010-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej: 200 mm	30,000	złącze
94	NZ Przewiert sterowany maszyną do przewiertów sterowanych, rurami PE 110 mm pod przeszkodą, rurę przewodową PE zgrzaną na odpowiednią długość dostarcza wykonawca robót sieciowych.	650,500	m
95	NZ Przewiert sterowany maszyną do przewiertów sterowanych, rurami PE 200 mm pod przeszkodą, rurę przewodową PE zgrzaną na odpowiednią długość dostarcza wykonawca robót sieciowych.	216,500	m
96	KNR 228-0403-01-00 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm	31,000	m
97	KNR 228-0403-03-10 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm	216,500	m
98	KNR 228-0405-01-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 100/ 50 mm, # zamknięcie manszetami 100/50 bez materiałów pozostałych	1,000	kpl
99	KNR 228-0405-03-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 200/100 mm, # zamknięcie manszetami 200/100 bez materiałów pozostałych	4,000	kpl

1.5 Przewierci pod przeszkodami

100	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	44,832	m3
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.5. Przewierthy pod przeszkodami

Data: 23.05.2017

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	67,248	m3
102	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	18,672	m3
103	KNNR 001-0210-05-00 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. III-IV	28,008	m3
104	KNNR 001-0315-04-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, na sieciach zewn.,palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV, wraz z rozbiórką, w wykopach o głębokości: do 3,0 m	0,497	100 m2
105	KNNR 001-0315-05-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, na sieciach zewn.,palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV, wraz z rozbiórką, w wykopach o głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m	0,646	100 m2
106	KNNR 001-0313-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m	1,725	100 m2
107	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 ubijkami mech.	111,132	m3
108	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych,obiektowych,rowów,w gruncie kat.III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijkami mech.	47,628	m3
109	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej	2,000	1 ściana
110	KNNR 011-0402-04-00 MRRiB Przewierthy maszyną do wierceń poziomych, długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 150 mm - w gruntach kategorii III-IV	20,000	m
111	KNNR 011-0403-02-00 MRRiB Przewierthy ręczne, długości do 7 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 80 mm - w gruntach kategorii III-IV	130,000	m
112	KNNR 011-0403-04-00 MRRiB Przewierthy ręczne, długości do 7 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 150 mm - w gruntach kategorii III-IV	27,000	m
113	KNR 228-0403-01-00 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu:32 mm	130,000	m
114	KNR 228-0403-02-00 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 80 mm	4,000	m

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.5. Przewierthy pod przeszkodami

Data: 23.05.2017

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
115	KNR 228-0403-03-10 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm	47,000	m
116	KNR 228-0405-01-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 80/32 mm, # zamknięcie manszetami 80/32 bez materiałów pozostałych	28,000	kpl
117	KNR 228-0405-02-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 150/ 80 mm, # zamknięcie manszetami 150/80 bez materiałów pozostałych	1,000	kpl
118	KNR 228-0405-02-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 150/ 100 mm, # zamknięcie manszetami 150/100 bez materiałów pozostałych	6,000	kpl
1.6 Roboty drogowe odtworzeniowe			
119	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat.II-IV	384,000	m2
120	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm R/S=1,40/1,30	231,000	m2
121	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 5 cm> R/S=1,40/1,30	231,000	m2
122	KNNR 006-0109-01-00 MRRiB Podbudowy z asfaltu betonowego wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm <grubość 7 cm> R,M,S=0,70 R/S=1,55	2,310	100 m2
123	KNNR 001-0410-01-00 MRRiB Geosiatka z włókien szklanych ułożona na warstwie podbudowy zasadniczej	231,000	m2
124	KNNR 006-0308-03-00 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm <za 8 cm> R/S=1,30 R/M/S=1,33	333,000	m2
125	KNNR 006-0308-07-00 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym do 5 t	66,123	t

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.6. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data: 23.05.2017

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<za dalsze 15 km>			
126	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Wiązanie międzywarstwowe emulsja asfaltową	1 025,000	m2
127	KNNR 006-0309-02-30 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego, transportowanego sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm	1 025,000	m2
128	KNNR 006-0309-07-10 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym 5-10 t <za dalsze 15km>	104,550	t
129	KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 10 cm	139,000	m2
130	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górną z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm	139,000	m2
131	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górną z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 3 cm>	139,000	m2
132	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	1 172,000	m2
133	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	1 172,000	m2
134	KNR 225-0408-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie koryta pod nawierzchnię z płyt żelbetowych pełnych.	11,000	m2
135	KNR 225-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie podsypki piaskowej pod nawierzchnię z płyt żelbetowych pełnych.	11,000	m2
136	KNR 225-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych <płyty z odzysku>	11,000	m2
137	KNNR 006-0404-04-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm <obrzeża z odzysku>	3,000	m
138	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm R,M,S=1,25 <grub. podsypki 5 cm> <odzysk płytek w 95%>	3,000	m2

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.6. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data: 23.05.2017

Str. 12

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

1.7 Kładki dla pieszych

139	KNR 401-0107-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	150,000	m2
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----

--- Koniec wydruku ---