

Roboty inżynieryjne

Budowa : Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Szczaniec-Etap IV
 Obiekt : Kanalizacja sanitarna dla m.Szczaniec - KOSZTY KWALIFIKOWANE
 Adres : gm. Szczaniec woj. lubuskie

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2014-02-27

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 STAN : KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
1.1 ELEMENT : Roboty drogowe rozbiórkowe			
1	KNNR 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	397,000	m
2	KNNR 005-0721-02-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm	397,000	m
3	KNNR 006-0802-04-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie <grubość 6 cm> R/S=1,50	198,000	m2
4	KNNR 005-0721-03-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm	20,000	m
5	KNNR 005-0721-04-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 10 cm>	20,000	m
6	KNNR 006-0802-06-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonane mechanicznie	10,000	m2
7	KNNR 006-0802-08-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 16-20 cm z brukowca, wykonane mechanicznie	12,000	m2
8	KNNR 006-0803-04-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane mechanicznie	11,000	m2
9	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie	220,000	m2
10	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km	57,380	m3
11	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km <za dalsze 4 km>	57,380	m3

1.2 ELEMENT : Roboty ziemne

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.2. Roboty ziemne

Data : 2014-02-27

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	0,712	km
13	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/	479,220	m3
14	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	585,714	m3
15	KNNR 001-0307-01-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	11,049	m3
16	KNNR 001-0307-02-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	13,504	m3
17	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	42,198	m3
18	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	51,575	m3
19	KNNR 001-0206-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, 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 i samochód do 5 t/	63,680	m3
20	KNNR 001-0208-02-00 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: do 5 t <za dalsze 4km>	63,680	m3
21	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 /grunty suche/	23,746	100 m2
22	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	5,000	kpl
23	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	4,000	kpl
24	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	5,000	kpl

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.2. Roboty ziemne

Data : 2014-02-27

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
26	KNNR 001-0618-02-00 MRRiB Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych Wipro, o średnicy nominalnej: 600 mm	3,000	szt
27	KNNR 001-0614-01-00 MRRiB Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80-125 mm	90,000	m
28	KNNR 001-0605-04-00 MRRiB Igfiofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m < przyjęto rozstaw igiel co 1,0 m >	248,000	szt
29	KNNR 001-0603-01-10 MRRiB Pompowanie pompowanie wody gruntowej z wykopu.	277,000	1 godz.
30	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm <zasypka pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni i kanałów> <głębokość wykopów do 3,0m>	549,705	m3
31	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm <zasypka pomniejszona o podsypkę, obsypkę, obj.studni i kanałów> <głębokość wykopów do 3,0m>	208,509	m3
32	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	15,793	m3
33	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	68,473	m3
34	KNNR 001-0206-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi, 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 i samochód do 5 t/	277,090	m3
35	KNNR 001-0208-02-00 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 samowyladowniczymi: do 5 t <za dalsze 4 km>	277,090	m3

1.3 ELEMENT : Roboty montażowe

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.3. Roboty montażowe

Data : 2014-02-27

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	63,680	m3
37	KNNR 011-0502-01-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	323,000	m
38	KNNR 011-0502-02-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	301,000	m
39	KNNR 011-0502-02-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie skarpowym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności R=0,94	52,000	m
40	KNNR 011-0406-05-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 1000 mm i głębokości studzienki 2,4 m Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka	18,000	studz.
41	KNNR 011-0406-06-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 1000 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	- 9,000	1/2 m
42	KNNR 011-0406-03-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 425 mm i głębokości studzienki 2,0 m Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka	26,000	studz.
43	KNNR 011-0406-04-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 425 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	- 27,000	1/2 m
44	KNNR 011-0505-03-00 MRRiB Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności <studnie kaskadowe>	1,500	m
45	KNNR 004-1321-03-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm <kolano 88 st.>	1,000	szt
46	KNNR 004-1322-03-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm <trójnik 200/200/200>	1,000	szt
47	KNNR 004-1322-03-00 MRRiB	2,000	szt

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.3. Roboty montażowe

Data : 2014-02-27

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm <złączka dwukielichowa>		
48	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	227,063	m3
49	KNR 219-0218-01-00 Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	5,000	szt
50	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	7,500	m
51	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół włączów studni>	58,969	m2
52	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół włączów studni>	58,969	m2

1.4 ELEMENT : Przewierthy pod przeszkodami

53	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/	71,667	m3
54	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	87,593	m3
55	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 /grunty suche/	2,302	100 m2
56	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm	115,464	m3
57	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm	43,797	m3
58	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej, dla sił o nacisku: do 50 t, przy ilości płyt - 2	7,000	1 ściana
59	KNNR 011-0402-08-00 MRRiB Przewierthy maszyną do wierceń poziomych, długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 250 mm - w gruntach kategorii III-IV	23,000	m

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.4. Przewierty pod przeszkodami

Data : 2014-02-27

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	KNNR 004-1207-02-00 MRRiB Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 350 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV	15,000	m
61	KNNR 011-0404-04-10 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 150 mm /przy użyciu wciągarki spalin.do 1,5 t/	23,000	m
62	KNNR 011-0404-05-10 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 200 mm /przy użyciu wciągarki spalin.do 1,5 t/	15,000	m
1.5 ELEMENT : Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej			
63	NZ 00-0060-01-0 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 .	712,000	m
1.6 ELEMENT : Kładki dla pieszych			
64	KNR 401-0107-08-00 IGM Warszawa Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	84,000	m2
1.7 ELEMENT : Roboty drogowe odtworzeniowe			
65	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV	231,000	m2
66	KNNR 006-0113-01-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm R/S=1,4	220,000	m2
67	KNNR 006-0113-05-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm R/S=1,4/1,8	220,000	m2
68	KNNR 006-0308-01-00 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I R/S=1,30	198,000	m2
69	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 <za dalsze 10 km>	19,701	t

Roboty inżynierskie

STAN : 1. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
ELEMENT : 1.7. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data : 2014-02-27

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	KNNR 006-0309-01-00 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych samowyladowniczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 3 cm - mieszanka standard I R/S=1,3	198,000	m2
71	KNNR 006-0309-07-00 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowniczym do 5 t <za dalsze 10 km>	15,147	t
72	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	10,000	m2
73	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	10,000	m2
74	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 3 cm>	10,000	m2
75	KNNR 006-0205-05-00 MRRiB Nawierzchnie z brukowca z kamienia obrabianego o wymiarach 16-20 cm <odzysk 95%>	12,000	m2
76	KNNR 006-0502-04-10 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce piaskowej przy grubości kostki kolorowej 8 cm <odzysk kostki w 95%>	11,000	m2
77	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez profilowanie	99,000	m2
78	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez zagęszczenie	99,000	m2

2 STAN : RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

2.8 ELEMENT : Roboty drogowe rozbiórkowe

79	KNNR 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	28,000	m
80	KNNR 005-0721-02-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm	28,000	m
81	KNNR 006-0802-04-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie <grubość 6 cm> R/S=1,50	28,000	m2

Roboty inżynierskie

STAN : 2. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
ELEMENT : 2.8. Roboty drogowe rozbiórkowe

Data : 2014-02-27

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
82	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie	28,000	m2
83	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km	7,280	m3
84	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km <za dalsze 4 km>	7,280	m3
2.9 ELEMENT : Roboty ziemne			
85	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	0,037	km
86	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/	17,464	m3
87	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	21,344	m3
88	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	1,940	m3
89	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	2,372	m3
90	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 i samochód do 5 t/ <wywóz gruntu pozostalego po wykonaniu obsypki z gruntu dowozonego>	10,920	m3
91	KNNR 001-0208-01-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 4 km>	10,920	m3
92	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 /grunty suche/	0,473	100 m2
93	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB	21,011	m3

Roboty inżynierskie

STAN : 2. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
ELEMENT : 2.9. Roboty ziemne

Data : 2014-02-27

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-III, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm <zасыпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę>		
94	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm <zасыпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę>	7,970	m3
95	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	3,220	m3
2.10 ELEMENT : Roboty montażowe			
96	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	2,800	m3
97	KNNR 011-0302-01-00 MRRiB Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym, o głębokości do 3 m: suchym lub o normalnej wilgotności	37,000	m
98	KNNR 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej 90 mm	2,000	szt
99	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/ <luk PE dz. 90/90 st..>	29,000	złącze
100	KNNR 004-2017-06-00 MRRiB Przejścia przez ściany betonowe o grubości ponad 15 do 20 cm, dla rurociągu o średnicy nominalnej: 65-125 mm	2,000	przejśc
101	KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności rurociągu tłoczego z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	7,000	próba
102	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	- 16,300	10 m
103	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	8,120	m3
104	KNR 219-0134-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	2,000	kpl

2.11 ELEMENT : Przewierty pod przeszkodami

Roboty inżynierskie

STAN : 2. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
ELEMENT : 2.11. Przewierty pod przeszkodami

Data : 2014-02-27

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/	10,800	m3
106	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	13,200	m3
107	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 /grunty suche/	0,258	100 m2
108	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm	17,400	m3
109	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm	6,600	m3
110	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej, dla sił o nacisku: do 50 t, przy ilości płyt - 2	1,000	1 ściana
111	KNNR 011-0403-04-00 MRRiB Przewierty ręczne, długości do 7 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej: 150 mm - w gruntach kategorii III-IV	10,000	m
112	KNNR 011-0404-02-00 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur manszetami, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 80 mm	10,000	m
2.12 ELEMENT : Roboty drogowe odtworzeniowe			
113	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV	28,000	m2
114	KNNR 006-0113-01-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm R/S=1,4	28,000	m2
115	KNNR 006-0113-05-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm R/S=1,4/1,8	28,000	m2
116	KNNR 006-0308-01-00 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladoczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I R/S=1,30	28,000	m2

Roboty inżynierskie

STAN : 2. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
ELEMENT : 2.12. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data : 2014-02-27

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
117	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 <za dalsze 10 km>	2,786	t
118	KNNR 006-0309-01-00 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 3 cm - mieszanka standard I R/S=1,3	28,000	m2
119	KNNR 006-0309-07-00 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym do 5 t <za dalsze 10 km>	2,142	t

--- Koniec wydruku ---