

Roboty inżynierskie

Budowa : Budowa przepompowni ścieków z kanalizacją grawitacyjną i tłoczną

Obiekt : Przepompownia ścieków z kanalizacją grawitacyjną i tłoczną

Adres : Kunowice ul. Łąkowa Obręb 0008 Kunowice dz. 287; 99/3 gm. Słubice woj. lubuskie

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS			
1.1 Roboty ziemne, posadowienie przepompowni wraz z elementami zagospodarowania terenu			
1	KNNR 001-0212-03-00 MRRiB Wykopy jamiste o głębokości ponad 3,0 do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	11,648	m3
2	KNNR 001-0212-04-00 MRRiB Wykopy jamiste o głębokości ponad 3,0 do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	11,648	m3
3	KNNR 001-0308-05-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości 3,0-6,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II <dokop pod podsypkę i płytę>	1,472	m3
4	KNNR 001-0308-06-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości 3,0-6,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV <dokop pod podsypkę i płytę>	1,472	m3
5	KNNR 001-0315-05-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat. I-IV, wraz z rozbiórką, w wykopach o głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m	0,408	100 m2
6	KNNR 004-1411-04-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm	2,103	m3
7	KNNR 002-0101-02-00 MRRiB Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - stóp i płyt fundamentowych	0,840	m2
8	KNNR 002-0107-01-01 MRRiB Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: ław fundamentowych betonem B 10	1,000	m3
9	KNNR 004-1413-03-00 MRRiB Montaż przepompowni ścieków z kręgów polimerobetonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów: 1200 mm i głębokości 3,0 m <bez kosztów obudowy i wyposażenia, które są ujęte w cenie zestawu pompowego>	1,000	studnia
10	KNNR 004-0211-03-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	1,000	szt
11	KNNR 004-0213-03-00 MRRiB Kominek wentylacyjny	1,000	szt
12	KNNR 001-0319-05-00 MRRiB	13,685	m3

Roboty inżynierskie

1. PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PS

1.1. Roboty ziemne, posadowienie przepompowni wraz z elementami zagospodarowania terenu

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III		
13	KNNR 001-0319-06-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. IV	4,562	m3
14	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie zasypki ubijakami mechanicznymi	18,247	m3
15	KNNR 002-1602-02-10 Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych na słupkach stalowych, przy wysokości elementów 1,5 m	16,500	m
16	KNR 202-1808-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram dwuskrzydłowych panelowych	1,000	kpl
17	KNNR 006-0101-02-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane mechanicznie przy użyciu równiarki, w gruncie kat.II-VI, przy głębokości koryta 20 cm i zagęszczeniu walcem wibracyjnym	37,000	m2
18	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat.II-IV	37,000	m2
19	KNR 231-0401-06-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x40 cm - grunt kat.III-IV	27,000	m
20	KNNR 006-0403-04-02 MRRiB Krawężniki betonowe na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej, na płask, o wymiarach 20x30 cm	4,000	m
21	KNNR 006-0403-01-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej, o wymiarach 15x30 cm	23,000	m
22	KNNR 006-0106-05-00 MRRiB Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, przy grubości warstwy piasku po zagęszczeniu 10 cm RMS=1,10	35,000	m2
23	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask., przy użyciu kostki szarej gr.8 cm	35,000	m2
24	KNNR 002-0101-02-00 MRRiB Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - fundament pod żurawik	3,040	m2
25	KNNR 002-0104-04-00 MRRiB Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: do 14 mm	0,013	t
26	KNNR 002-0107-02-01 MRRiB Betonowanie w deskowaniu tradycyjnym, z transportem betonu taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji: fundament pod żurawik	0,722	m3

Roboty inżynierskie

1. PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PS

1.1. Roboty ziemne, posadowienie przepompowni wraz z elementami zagospodarowania terenu

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 202-0282-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Gniazda do śrub kotwiących w fundamentach	4,000	gniazdo
28	KNR 205-0208-05-00 Montaż konstrukcji żurawika słupowego wraz z kosztem jego zakupu	0,260	t
29	KNNR 001-0205-04-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. I-III, samochód 5-10 t	16,115	m3
30	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 4 km>	16,115	m3
31	KNR 219-0134-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu	2,000	kpl

1.2 Technologia przepompowni ścieków PS

32	A.wł Kalk. wg oferty Wykonanie kompletnego zestawu pompowego przepompowni ścieków PS i zamontowanie w obudowie polimerobetonowej o średnicy 1500 mm, wraz z rozruchem technologicznym pompowni, dostarczeniem wymaganej przepisami dokumentacji (w tym DTR) i monitoringiem pompowni.	1,000	kpl
----	---	-------	-----

2 KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

2.1 Roboty drogowe rozbiórkowe

33	KNNR 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	37,000	m
34	KNNR 005-0721-02-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 7 cm>	37,000	m
35	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm <w-wa ścieralna>	19,000	m2
36	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 2 cm>	19,000	m2
37	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	19,000	m2

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.1. Roboty drogowe rozbiórkowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<w-wa wiążąca>			
38	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 2 cm>	19,000	m2
39	KNNR 005-0721-05-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm	37,000	m
40	KNNR 005-0721-06-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 2 cm>	37,000	m
41	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm <gr. 7 cm> R/S=0,583	19,000	m2
42	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	19,000	m2
43	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>	19,000	m2
44	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm	12,000	m2
45	KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 5 cm>	12,000	m2
46	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km	9,430	m3
47	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 5 km>	9,430	m3
48	NZ Utylizacja gruzu powstałego w trakcie prowadzonych robót rozbiórkowych nawierzchni drogi	13,202	t

2.2 Roboty ziemne

49	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB	0,249	km
----	---------------------------	-------	----

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.2. Roboty ziemne

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym			
50	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	264,789	m3
51	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	264,789	m3
52	KNNR 001-0307-01-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-II	1,143	m3
53	KNNR 001-0307-02-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. III-IV	1,143	m3
54	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	12,794	m3
55	KNNR 001-0307-04-00 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. III-IV	12,794	m3
56	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	9,226	100 m2
57	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	1,495	100 m2
58	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
59	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	4,000	kpl
60	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
61	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszów rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
62	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 <poniejszona o podsypki i obsypk, obj. studni>	289,322	m3

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.2. Roboty ziemne

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63	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 <pomniejszona o podsypki i obsypk, obj.studni>	96,440	m3
64	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-III	1,248	m3
65	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	19,053	m3
66	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi.	20,301	m3
67	KNNR 001-0206-04-10 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 5-10 t	144,245	m3
68	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 4 km>	144,245	m3
2.3 Roboty montażowe			
69	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z piasku dowiezioneo, w wykopie umocnionym	23,290	m3
70	KNR 401-0208-02-00 IGM Warszawa Przebiecie otworu w istniejącej studni rewizyjnej wraz z uszczelnieniem przejścia	3,000	szt
71	KNNR 011-0502-01-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV układane w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy nominalnej: 150 mm	24,000	m
72	KNNR 011-0502-02-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV układane w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy nominalnej: 200 mm	210,000	m
73	KNNR 011-0405-03-00 MRRiB Studnie rewizyjne i studnia rozprężna z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości studni 2,0 m	13,000	studnia
74	KNNR 011-0405-04-00 MRRiB Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie umocnionym, przy średnicy kręgów: 1000 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	- 3,000	1/2 m

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.3. Roboty montażowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
75	KNR 920-0303-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.315 mm i zwieńczeniem: teleskopowym	2,000	szt
76	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Obsypki z piasku dowiezionego w wykopie.	85,268	m3
77	KNR 219-0218-01-00 Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	4,000	szt
78	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego skrzyżowania z kablem ułożonym w ziemi	6,000	m
79	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół włączów studni>	35,000	m2
80	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół włączów studni>	35,000	m2

2.4 Przewierthy pod przeszkodami

81	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	25,200	m3
82	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	25,200	m3
83	KNNR 001-0315-01-00 MRRiB Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, balami drewnianymi w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: do 3,0 m	0,714	100 m2
84	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.	37,800	m3
85	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.	12,600	m3
86	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej	2,000	1 ściana
87	KNNR 004-1206-01-20 MRRiB Przewierthy długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, wykonane maszyną do wierceń	6,000	m

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.4. Przewierthy pod przeszkodami

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
poziomych, w gruntach kategorii: I-II			
88	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	8,000	m
89	KNNR 011-0404-04-00 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur manszetami, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 150 mm <bez kosztu rur przewodowych>	6,000	m
90	KNNR 011-0404-05-00 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur manszetami, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 200 mm kosztu rur przewodowych>	8,000	m
2.5 Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej			
91	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.	249,000	m
2.6 Kładki dla pieszych			
92	KNR 401-0107-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	12,000	m2
2.7 Roboty drogowe odtworzeniowe			
93	KNNR 006-0103-03-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w gruncie kat.II-VI przy użyciu: równiarki i walca wibracyjnego	31,000	m2
94	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy pomocnicze z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm R/S=1,40/1,30	19,000	m2
95	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	19,000	m2
96	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	0,190	100 m2

Roboty inżynierskie

2. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
2.7. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
R/S=1,55			
97	KNNR 006-0308-02-30 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm R/S=1,30	19,000	m2
98	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 5 km>	2,364	t
99	KNNR 001-0410-01-00 MRRiB Geosiatka z włókien szklanych ułożona na warstwie podbudowy zasadniczej	19,000	m2
100	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Wiązanie międzywarstwowe emulsja asfaltową	19,000	m2
101	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	19,000	m2
102	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	2,423	t
103	KNNR 006-0204-01-00 MRRiB Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, przy grubości po uwalowaniu warstwy: dolnej - 10 cm	12,000	m2
104	KNNR 006-0204-05-00 MRRiB Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, przy grubości po uwalowaniu warstwy: górnej - 10 cm	12,000	m2
105	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	118,000	m2
106	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	118,000	m2

3 RUROCIĄG TŁO CZNY ŚCIEKÓW Z PS**3.1 Roboty drogowe rozbiórkowe**

107	KNNR 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	35,000	m
108	KNNR 005-0721-02-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 7 cm>	35,000	m

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.1. Roboty drogowe rozbiórkowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
109	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm <w-wa ścieralna>	16,000	m2
110	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 2 cm>	16,000	m2
111	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm <w-wa wiążąca>	16,000	m2
112	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 2 cm>	16,000	m2
113	KNNR 005-0721-05-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm	35,000	m
114	KNNR 005-0721-06-00 MRRiB Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm <za dalsze 2 cm>	35,000	m
115	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm <gr. 7 cm> R/S=0,583	16,000	m2
116	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	16,000	m2
117	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>	16,000	m2
118	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm	8,000	m2
119	KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <za dalsze 5 cm>	8,000	m2
120	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km	7,520	m3

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.1. Roboty drogowe rozbiórkowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
121	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 5 km>	7,520	m3
122	NZ Utylizacja gruzu powstałego w trakcie prowadzonych robót rozbiórkowych nawierzchni drogi	10,528	t
3.2 Roboty ziemne			
123	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	0,268	km
124	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łżyki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	197,847	m3
125	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łżyki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	197,847	m3
126	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	10,413	m3
127	KNNR 001-0307-04-00 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. III-IV	10,413	m3
128	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	10,036	100 m2
129	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
130	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	3,000	kpl
131	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
132	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszów rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	3,000	kpl
133	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <pomniejszona o podsypki i obsypki>	231,748	m3

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.2. Roboty ziemne

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
134	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <pomniejszona o podsypki i obsypki>	77,249	m3
135	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	16,263	m3
136	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi.	16,263	m3
137	KNNR 001-0206-04-10 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 5-10 t	89,607	m3
138	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 4 km>	89,607	m3
3.3 Roboty montażowe			
139	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podsypki z piasku dowiezonego, w wykopie umocnionym	23,400	m3
140	KNNR 011-0302-01-00 MRRiB Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	268,000	m
141	KNNR 004-1012-01-20 MRRiB Montaż tulei kołnierzych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm	1,000	szt
142	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie kształtek, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm <łuk PE dz. 90/15st.-szt.3> <łuk PE dz. 90/45st.-szt.1> <łuk PE dz. 90/90st.-szt.3>	7,000	złącze
143	KNNR 004-1407-01-00 MRRiB Deskowanie bloków oporowych	3,600	m2
144	KNNR 004-1408-01-00 MRRiB Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w blokach oporowych	0,200	m3
145	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	1,000	próba

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.3. Roboty montażowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
146	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	6,800	10 m
147	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
148	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi	3,000	m
149	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi	260,000	m
150	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym	66,207	m3
151	KNR 219-0134-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	5,000	kpl

3.4 Przewierthy pod drogami

152	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II	11,760	m3
153	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV	11,760	m3
154	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	0,335	100 m2
155	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijkami mech.	17,640	m3
156	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijkami mech.	5,880	m3
157	KNNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej	1,000	1 ściana
158	KNNR 004-1206-01-00 MRRiB Przewierthy długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: I-II	8,000	m

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.4. Przewierty pod drogami

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
159	KNNR 011-0404-02-00 MRRiB Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur manszetami , przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 80 mm <bez kosztów materiałów pozostałych>	8,000	m
3.5 Roboty drogowe odtworzeniowe			
160	KNNR 006-0103-03-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w gruncie kat.II-VI przy użyciu: równiarki i walca wibracyjnego	24,000	m2
161	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy pomocnicze z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm R/S=1,40/1,30	16,000	m2
162	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	16,000	m2
163	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	0,160	100 m2
164	KNNR 006-0308-02-30 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm R/S=1,30	16,000	m2
165	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 5 km>	1,990	t
166	KNNR 001-0410-01-00 MRRiB Geosiatka z włókien szklanych ułożona na warstwie podbudowy zasadniczej	16,000	m2
167	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Wiązanie międzywarstwowe emulsja asfaltową	16,000	m2
168	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	16,000	m2
169	KNNR 006-0309-07-10 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem	2,040	t

Roboty inżynierskie

3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW Z PS
3.5. Roboty drogowe odtworzeniowe

Data: 10.11.2020

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
samowyladowczym 5-10 t			
170	KNNR 006-0204-01-00 MRRiB Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, przy grubości po uwalowaniu warstwy: dolnej - 10 cm	8,000	m2
171	KNNR 006-0204-05-00 MRRiB Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, przy grubości po uwalowaniu warstwy: górnej - 10 cm	8,000	m2
172	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	111,000	m2
173	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	111,000	m2

--- Koniec wydruku ---