

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Jabłonna, Wioska, Gola, Narożniki, Józefin, Rakoniewice Wieś i Rakoniewice w gminie Rakoniewice zakres 2022r.
KOD CPV 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów**

Identyfikator kosztorysu: RAKONIEWICE -KANALIZACJA SANITARNA
2022 BEZ CEN

W1 Przedmiar robót

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty uzupełniające		
1u	1-30 Obsługa geodezyjna	kpl	1,00
2u	1-31 Obsługa geodezyjna powykonawcza	kpl	1,00
3u	1-32 Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,00
1	JABŁONNA -roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
4	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 16,1+3,8+595,5+354,4	m2	969,80
5	KNNR 1 526-1 Rozścielenie warstwy humusu gr.10cm (materiał z usunięcia humusu) 969,8*0,1	m3	96,98
6	KNNR 11 711-2 Obsianie terenu trawą	m2	969,80
7	KNNR 0-11 IGM 317-1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej [R=0,4;M=0;S=0,4] 1346,8+6,8+10+6,5+78,8	m2	1 448,90
8	KNNR 6 502-2 Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-z odzysku	m2	1 448,90
9	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm-pod nawierzchnie z kostki brukowej	m2	1 448,90
10	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne 1137,7+50,3+140,3+154,5	m2	1 482,80
11	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2] 367,4+6,3+5,5+13,6+16,6	m2	409,40
12	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.20 cm, mechaniczne	m2	409,40
13	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.15cm	m2	409,40
14	KNNR 6 113-2 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr.20cm	m2	409,40
15	KNNR 6 308-2 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2]	m2	409,40

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
16	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm-drogi gminne	m2	1 328,30
17	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km 1482,8*0,04+409,4*(0,08+0,2)*1,4	m3	219,80 219,80
18	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km -na dalsze 4km [R=4;S=4]	m3	219,80
2	JABŁONNA-kanal sanitarny KS-1.0 J PVC DN 200mm L=270,0m odc.PG2-S1-S19		
2.1	Roboty ziemne		
19	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (270-7,5-6*3,0)*1,0*3,3+3,0*3,0*22,37	m3	1 008,18 1 008,18
20	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(270-7,5-6*3,0)*3,3+2*(3,0+2,0)*22,37	m2	1 837,40 1 837,40
21	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	250,00
22	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 20km wraz z ceną gruntu (1008,18-158,67-256,5*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*22,37)*0,5*	m3	202,94 202,94
23	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=19]	m3	202,94
24	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska-50% (1008,18-158,67-256,5*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*22,37)-202,94	m3	608,84 608,84
25	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	811,78
26	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 158,67+256,5*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*22,37+202,94	m3	399,34 399,34
27	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	399,34
28	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00
29	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
31	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

2.2 Roboty montażowe

32	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku 256,5*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	158,67
33	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 270-7,5-6*1,0	m	256,50
34u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	256,50
35	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm odc.S1-S2 7,5	m	7,50
36	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	7,50
37	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 6*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	1,06
38	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm 6*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	1,06
39	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	6,00
40	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	3,00
41	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	6,00

**3 JABŁONNA-kanał sanitarny KS-1.1 J
PVC DN 200mm L=778,0m****3.1 Roboty ziemne**

42	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (778,0-7,5-21*3,0)*1,0*3,3+3,0*3,0*76,7	m3	3 025,05
43	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(778,0-7,5-21*3,0)*3,3+2*(3,0+2,0)*76,7	m2	5 436,50
44	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	622,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
45	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 20km wraz z ceną gruntu (3025,05-463,64-747,1*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*76,7)*0,5	m3	1 218,10
46	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=19]	m3	1 218,10
47	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska-50% (3025,05-463,64-747,1*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*76,7)-1218,1	m3	1 218,10
48	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	2 436,20
49	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 463,64+747,1*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*76,7+1218,1	m3	1 806,95
50	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	1 806,95
51	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	17,00
52	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	17,00
53	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
54	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00

3.2 Roboty montażowe

55	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (778,0-7,5-21*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	463,64
56	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 778,0-7,5-21*1,0-4*0,6	m	747,10
57u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	747,10
58	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	7,50
59	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	7,50
60	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 21*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	3,71
61	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	3,71
62	KNNR 4 1417-2 Studzienki tworzywowe o średnicy 600mm	szt	4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
63	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	21,00
64	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	6,50
65	KNNR 4 1308-3 Kaskady z rur PVC DN 200mm-3 szt	m	1,93
66	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-10 szt	m	13,35
67	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	25,00

4 JABŁONNA-rurociąg tłoczny RT-PG2 PE 160mm L=3261,0m

4.1 Roboty ziemne

68	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (3261,0-1862,5-31,0-12*3,0)*0,9*2,0+12*3,0*3,0*2,5	m3	2 666,70
69	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(3261,0-1862,5-31,0-12*3,0)*2,0+12*2*(3,0+2,0)*2,5	m2	5 626,00
70	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 2666,7-1355,0*3,14*0,08*0,08+12*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	2 599,67
71	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	2 599,67
72	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 1355,0*3,14*0,08*0,08+12*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	67,03
73	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	67,03

4.2 Roboty montażowe

74u	1-1 Przewiert sterowany rurą PE 160mm 246+1616,5	m	1 862,50
75	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową Dz 323,9x6,3mm 7,5+9,0+6,5+8,0	m	31,00
76	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PE 160mm przez rurę przeciskową	m	31,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
77	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 3261,0-1862,5-31,0-11*1,0-1,5	m	1 355,00
78	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	352,00
79	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	1 355,00
80	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	16,00
81	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 1*3,14*0,75*0,75*0,1+11*3,14*0,8*0,8*0,1	m3	2,39
82	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	2,39
83	KNR 2-02 817-1 Zbrojenie płyty żelbetowej siatką fi 8mm o oczkach 15x15cm 1*3,14*0,75*0,75+11*3,14*0,8*0,8	m2	23,87
84	KNNR 4 1413-1 Studnia rozprężna SR.45.1 z kręgów DN 1000mm H=2,08m	studnia	1,00
85	KNR 7-08 802-1 Filtr podwłazowy przeciwdorowy z wkładem z węgla katalitycznego	szt	1,00
86	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 1-Scz.11 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	11,00
87	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierзова DN 150mm w studni czyszczakowej	kpl	22,00
88	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierзова PE DN 150 mm z pierścieniem stalowym	szt	22,00
89	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 150mm	szt	11,00
90	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	11,00

5 Przepompownia PG2 wraz z automatyczną zlewnią ścieków dowożonych i biofiltrem

5.1 Przepompownia PG2

91	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 5,8*5,8*6,4	m3	215,30
92	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*5,8*6,4	m2	148,48
93	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 215,3-3,14*1,7*1,7*6,4	m3	157,22
94	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	157,22

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
95	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*1,7*1,7*6,4	m3	58,08
			58,08
96	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	58,08
97	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,5*1,5*0,1	m3	0,71
			0,71
98	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,5*1,5*0,1	m3	0,71
			0,71
99u	1-14 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PG2 z kręgów żelbetowych DN 3000mm H=6m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
100	KNR 7-07 101-1 Pompy wraz z mieszadłem w przepompowni PG2	kpl	2,00
101	KNR 2-02 205-1 Podkład betonowy z betonu C8/10 gr.10cm pod zlewnię ścieków dowożonych 3,5*3,9*0,1	m3	1,37
			1,37
102	KNR 2-02 205-1 Płyta denna z betonu C25/30 gr 25cm pod zlewnię ścieków dowożonych 3,5*3,9*0,25	m3	3,41
			3,41
103u	1-15 Dostawa i montaż kompletnej automatycznej zlewni ścieków dowożonych wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
104u	1-16 Dostawa i montaż biofiltra	kpl	1,00
5.2 Zagospodarowanie terenu-zjazd do przepompowni +drogi wewnętrzne			
105	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV 109+293,0	m2	402,00
			402,00
106	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku o gr.20cm	m2	402,00
107	KNNR 6 113-2 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego naturalnego 0/31,5mm o	m2	402,00
108	KNNR 6 502-3 Nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm	m2	402,00
109	KNNR 6 403-3 Krawężnik drogowy wtopiony 22x15cm na ławie z betonu i podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementowo-piaskową	m	25,90
110	KNNR 6 403-3 Krawężnik drogowy 22x15cm na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej, spiny wypełnione zaprawą cementowo-piaskową	m	60,00
111u	1-20 Odtworzenie rowu odwadniającego	kpl	1,00
112	KNNR 6 104-4 Warstwa pospółki gr.20cm pod przepust	m2	150,00
113	KNNR 6 605-8 Przepust pod zjazdem z rury karbowanej PP DN 600mm	m	15,00
114	KNNR 6 307-6 Płyty drogowe gr.15cm odciążające rurę przepustu	m2	150,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
115	KNR 2-02 1803-2 Ogrodzenie systemowe z paneli i słupków ogrodzeniowych w stopach fundamentowych H=1,83m 101-5	m	96,00
116	KNR 2-02 1808-11 Brama wjazdowa dwuskrzydłowa szer.5m	kpl	1,00
5.3 Przyłącze wodociągowe do przepompowni PG2			
117	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV (11,5+17,5+10,5)*0,9*1,9	m3	67,55
118	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(11,5+17,5+10,5)*1,9	m2	150,10
119	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 67,55-14,15-11,5*3,14*0,045*0,045-17,5*3,14*0,513*0,513-10,5*3,14*0,116*0,016	m3	38,80
120	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na 5km 14,15+11,5*3,14*0,045*0,045+17,5*3,14*0,513*0,513+10,5*3,14*0,116*0,016	m3	28,75
121	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=4;S=4]	m3	28,75
122	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku 11,5*(0,9*0,54-3,14*0,045*0,045)+17,5*(0,9*0,513*0,513)+10,5*(0,9*0,482-3,14*0,116*0,016)	m3	14,15
123	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	11,50
124	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	17,50
125	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	10,50
126	KNNR 4 1119-3 Hydrant pożarowy nadziemny o średnicy 80 mm	kpl	1,00
127	KNNR 4 1105-2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80 mm	kpl	1,00
128	KNNR 4 140-3 Zestaw wodomierzowy DN 25mm z zaworem antyskażeniowym typu EA	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
129	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	3,00
130	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 11,5+17,5+10,5	m	39,50
131	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	39,50
6 WIOSKA-roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe			
132	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne 1686,8+166,2+31,5+900	m2	2 784,50
133	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr.5cm 237,5+33+25,8+6,3+14,3+4,6+152,2	m2	473,70
134	KNNR 6 801-8 Rozebranie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego gr.7 cm, mechaniczne	m2	473,70
135	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.20 cm, mechaniczne	m2	473,70
136	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.40cm [R=2;M=2;S=2]	m2	473,70
137	KNNR 6 111-2 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem gr.18cm	m2	473,70
138	KNNR 6 113-2 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr.20cm	m2	473,70
139	KNNR 6 110-3 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 7cm	m2	473,70
140	KNNR 6 308-2 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.5cm	m2	473,70
141	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszkimineralno-asfaltowej gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	2 784,50
142	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 2560+10,4+478,2+6,8+5,5+86,2+7,6+24,2+4+19,7	m2	3 202,60
143	KNNR 1 526-1 Rozścielenie warstwy humusu gr.10cm (materiał z usunięcia humusu) 3202,6*0,1	m3	320,26
144	KNNR 11 711-2 Obsianie terenu trawą	m2	3 202,60
145	KNNR 0-11 IGM 317-1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej [R=0,4;M=0;S=0,4] 9,8+138,1+2,7+5,3+2,7	m2	158,60
146	KNNR 6 502-2 Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-z odzysku	m2	158,60
147	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm-pod nawierzchnie z kostki brukowej	m2	158,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
148	KNNR 6 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni głębokości 40 cm, kat.gruntu II-IV-drogi gruntowe [R=2;M=2;S=2] 21,9+371,7	m2	393,60
			393,60
149	KNNR 6 105-4 Warstwa odsączająca z piasku zagęszczana w sposób mechaniczny, gr.warstwy 25cm [R=5;M=5;S=5]	m2	393,60
150	KNNR 6 113-2 Warstwa tłucznia 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie gr.22cm	m2	393,60
151	KNNR 6 106-4 Warstwa mialu bazaltowego 0-2mm gr.3cm	m2	393,60
152	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km 2784,5*0,04+473,7*(0,05+0,07+0,2)*1,4	m3	323,60
			323,60
153	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km -na dalsze 4km [R=4;S=4]	m3	323,60

**7 WIOSKA-kanal sanitarny 1.0 W
PVC DN 200mm L=331,5m odc.PG3-S1-S12**

7.1 Roboty ziemne

154	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (331,5-9*3,0)*1,0*4,5+3,0*3,0*101,02	m3	2 279,43
			2 279,43
155	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(331,5-9*3,0)*4,5+2*(3,0+2,0)*101,02	m2	3 750,70
			3 750,70
156	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	350,00
157	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 15km wraz z ceną gruntu (2279,43-198,39-320,7*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*101,2-3*3,14*0,3*0,3*2,5)*0,5	m3	967,30
			967,30
158	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=14]	m3	967,30
159	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska (2279,43-198,39-320,7*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*101,2-3*3,14*0,3*0,3*2,5)-967,3	m3	967,29
			967,29
160	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 934,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
161	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 198,39+320,7*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*101,2+9*3,14*0,3*0,3*2,5+967,29	m3	1 316,37
			1 316,37
162	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	1 316,37
163	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
164	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
165	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00
166	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00

7.2 Roboty montażowe

167	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku 320,7*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	198,39
			198,39
168	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 331,5-9*1,0-3*0,6	m	320,70
			320,70
169u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	320,70
170	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 9*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	1,59
			1,59
171	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	1,59
172	KNNR 4 1417-2 Studzienki tworzywowe o średnicy 600mm	szt	3,00
173	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	9,00
174	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	13,50
175	KNNR 4 1308-3 Kaskady z rur PVC DN 200mm-3 szt	m	4,97
176	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-6 szt	m	11,50
177	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	12,00

8 WIOSKA-kanał sanitarny KS-1.1 W PVC DN 200mm L=80,0m

8.1 Roboty ziemne

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
178	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (80-8,5-2*3,0)*1,0*3,3+3,0*3,0*7,28	m3	281,67
			281,67
179	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(80-8,5-2*3,0)*3,3+2*(3,0+2,0)*7,28	m2	505,10
			505,10
180	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	64,00
181	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 281,67-42,62-68,9*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*7,28	m3	227,23
			227,23
182	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	227,23
183	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 42,62+68,9*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*7,28	m3	54,44
			54,44
184	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	54,44
185	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00
186	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00
187	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
188	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

8.2 Roboty montażowe

189	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	8,50
190	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	8,50
191	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (80-8,5-2*1,0-1*0,6)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	42,62
			42,62
192	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm (80-8,5-2*1,0-1*0,6)	m	68,90
			68,90
193u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	68,90

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
194	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 2*3,14*0,75*0,75*0,1	m3 0,35	0,35
195	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	0,35
196	KNNR 4 1417-2 Studzienki tworzywowe o średnicy 600mm	szt	1,00
197	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	2,00
198	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	0,50
199	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	3,00

**9 WIOSKA-kanał sanitarny KS-1.2 W
PVC DN 200mm L=5,0m**

9.1 Roboty ziemne

200	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (5-1,5)*1,0*3,0	m3 10,50	10,50
201	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(5-1,5)*3,0	m2 21,00	21,00
202	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 10,5-2,78-4,5*3,14*0,1*0,1	m3 7,58	7,58
203	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	7,58
204	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 2,78+4,5*3,14*0,1*0,1	m3 2,92	2,92
205	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	2,92
206	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
207	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
208	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
209	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
9.2 Roboty montażowe			
210	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (5-0,5)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	2,78
211	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 5-0,5	m	4,50
212u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	4,50
213	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00
10 WIOSKA-kanał sanitarny KS-1.3 W PVC DN 200mm L=6,0m			
10.1 Roboty ziemne			
214	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (6-1,5)*1,0*3,0	m3	13,50
215	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(6-1,5)*3,0	m2	27,00
216	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 13,5-3,4-5,5*3,14*0,1*0,1	m3	9,93
217	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	9,93
218	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,4+5,5*3,14*0,1*0,1	m3	3,57
219	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	3,57
220	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
221	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
222	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
223	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
10.2 Roboty montażowe			
224	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (6-0,5)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	3,40
			3,40
225	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 6-0,5	m	5,50
			5,50
226u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	5,50
227	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00
11 WIOSKA-kanał sanitarny KS-1.4 W PVC DN 200mm L=35,5m			
11.1 Roboty ziemne			
228	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (35,5-13-3,0)*1,0*2,5+3,0*3,0*2,3	m3	69,45
			69,45
229	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(35,5-13-3,0)*2,5+2*(3,0+2,0)*2,3	m2	120,50
			120,50
230	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 69,45-13,3-21,5*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*2,3	m3	52,42
			52,42
231	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	52,42
232	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 13,3+21,5*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*2,3	m3	17,03
			17,03
233	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	17,03
			17,03
11.2 Roboty montażowe			
234	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	13,00
235	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	13,00
236	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (35,5-13-1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	13,30
			13,30
237	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm (35,5-13-1,0)	m	21,50
			21,50
238u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	21,50

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
239	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 1*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	0,18
		0,18	
240	KNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	0,18
241	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00
242	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-1,00
243	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00

12 WIOSKA-kanał sanitarny KS-2.1 W PVC DN 200mm L=340,5m

12.1 Roboty ziemne

244	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (340,5-9*3,0)*1,0*3,0+3,0*3,0*24,32	m3	1 159,38
		1 159,38	
245	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(340,5-9*3,0)*3,0+2*(3,0+2,0)*24,32	m2	2 124,20
		2 124,20	
246	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	271,00
247	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 15km wraz z ceną gruntu (1159,38-204,32-330,3*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*24,32)*0,5	m3	456,21
		456,21	
248	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=14]	m3	456,21
249	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska-50% 456,21	m3	456,21
		456,21	
250	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	912,42

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
251	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 1159,38-456,21	m3	703,17
			703,17
252	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	703,17
253	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	8,00
254	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	8,00
255	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	4,00
256	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	4,00

12.2 Roboty montażowe

257	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (340,5-9*1,0-2*0,6)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	204,32
			204,32
258	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 340,5-9*1,0-2*0,6	m	330,30
			330,30
259u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	330,30
260	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 9*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	1,59
			1,59
261	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	1,59
262	KNNR 4 1417-2 Studzienki tworzywowe o średnicy 600mm	szt	2,00
263	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	9,00
264	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-0,50
265	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-2 szt	m	1,28
266	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	11,00

**13 WIOSKA-kanał sanitarny KS-2.1.1 W
PVC DN 200mm L=11,5m****13.1 Roboty ziemne**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
267	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (11,5-6,5-3,0)*1,0*3,0+3,0*3,0*3,2	m3	34,80
268	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(11,5-6,5-3,0)*3,0+2*(3,0+2,0)*3,2	m2	44,00
269	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 34,8-2,47-4*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*3,2	m3	27,96
270	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	27,96
271	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 2,47+4*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*3,2	m3	6,84
272	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	6,84
273	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
274	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
13.2 Roboty montażowe			
275	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	6,50
276	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	6,50
277	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00
278	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (11,5-6,5-1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	2,47
279	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 11,5-6,5-1,0	m	4,00
280u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	4,00
281	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
14	WIOSKA-kanal sanitarny KS-2.1.2 W PVC DN 200mm L=10,0m		
14.1 Roboty ziemne			
282	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (10-5-1,5)*1,0*2,4	m3	8,40
			8,40
283	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(10-5-1,5)*2,4	m2	16,80
			16,80
284	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 8,4-2,47-4*3,14*0,1*0,1	m3	5,80
			5,80
285	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	5,80
286	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 2,47+4*3,14*0,1*0,1	m3	2,60
			2,60
287	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	2,60
14.2 Roboty montażowe			
288	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	5,00
289	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	5,00
290	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (10-5-1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	2,47
			2,47
291	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 10-5-1,0	m	4,00
			4,00
292u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	4,00
293	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00
15	WIOSKA -rurociąg tłoczny RT-PG3 PE 160mm L=3073,5m		
15.1 Roboty ziemne			

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
294	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (3073,5-13,0-14*3,0)*0,9*2,0+14*3,0*3,0*2,5	m3	5 748,30
295	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(3073,5-13,0-14*3,0)*2,0+14*2*(3,0+2,0)*2,5	m2	12 424,00
296	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 5748,3-3047,5*3,14*0,08*0,08+14*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	5 640,62
297	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	5 640,62
298	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3047,5*3,14*0,08*0,08+14*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	107,68
299	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	107,68
15.2 Roboty montażowe			
300	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową Dz 323,9x6,3mm	m	13,00
301	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PE 160mm przez rurę przeciskową	m	13,00
302	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 3073,5-13,0-13*1,0	m	3 047,50
303	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	638,00
304	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	3 047,50
305	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	16,00
306	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 1*3,14*0,75*0,75*0,1+13*3,14*0,8*0,8*0,1	m3	2,79
307	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	2,79
308	KNR 2-02 817-1 Zbrojenie płyty żelbetowej siatką fi 8mm o oczkach 15x15cm 1*3,14*0,75*0,75+13*3,14*0,8*0,8	m2	27,89
309	KNNR 4 1413-1 Studnia rozprężna S1.1 z kręgów DN 1000mm H=2,13m	studnia	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
310	KNR 7-08 802-1 Filtr podłazowy przeciwdorowy z wkładem z węgla katalitycznego	szt	1,00
311	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 1-Scz.13 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	13,00
312	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierзова DN 150mm w studni czyszczakowej	kpl	26,00
313	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierзова PE DN 150 mm z pierścieniem stalowym	szt	26,00
314	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 150mm	szt	13,00
315	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	13,00

15.3 Przepompownia PG3

316	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 4,2*4,2*5,89	m3	103,90
317	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*4,2*5,9	m2	99,12
318	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 103,9-3,14*0,9*0,9*5,89	m3	88,92
319	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	88,92
320	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*0,9*0,9*5,89	m3	14,98
321	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	14,98
322u	1-7 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PG3 z kręgów żelbetowych DN 1500mm H=5,69m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
323	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
324	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
325	KNNR 4 1407-3 Deskowanie ścian łukowych wys.do 4 m 2*3,14*1,25*0,3	m2	2,36
326	KNNR 4 1409-2 Blok betonowy z betonu C25/35 po obwodzie studni-dociążenie 2*3,14*1,25*0,3*0,5	m3	1,18
327	KNR 7-07 101-1 Pompy w przepompowni PG3	kpl	2,00

**16 WIOSKA -rurociąg tłoczny RT-PL2
PE 90mm L=212,0m**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
16.1 Roboty ziemne			
328	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	374,40
	(212,0-13,5-1*3,0)*0,9*2,0+1*3,0*3,0*2,5		374,40
329	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	807,00
	2*(212,0-13,5-1*3,0)*2,0+1*2*(3,0+2,0)*2,5		807,00
330	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska	m3	369,83
	374,4-197,5*3,14*0,045*0,045-1*3,14*0,65*0,65*2,5		369,83
331	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	369,83
332	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km	m3	23,65
	3197,5*3,14*0,045*0,045+1*3,14*0,65*0,65*2,5		23,65
333	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	23,65
16.2 Roboty montażowe			
334	KNNR 4 1206-2 Przecisk rurą stalową Dz 159,0x8,0mm	m	13,50
335	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PE 90mm przez rurę przeciskową	m	13,50
336	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	197,50
	212-13,5-1,0		197,50
337	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	45,00
338	KNNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	197,50
339	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	1,00
340	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm	m3	0,18
	1*3,14*0,75*0,75*0,1		0,18
341	KNNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	0,18
342	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 15 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
343	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 80mm w studni czyszczakowej	kpl	2,00
344	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierzowa PE DN 80 mm z pierścieniem stalowym	szt	2,00
345	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 80mm z zaworem hydrantowym NH52	szt	2,00
346	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	2,00
16.3 Przepompownia PL2			
347	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 4,2*4,2*5,13	m3	90,49
348	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*4,2*5,13	m2	86,18
349	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 90,49-3,14*0,9*0,9*5,13	m3	77,44
350	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	77,44
351	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*0,9*0,9*5,13	m3	13,05
352	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	13,05
353u	1-8 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PL2 z kręgów żelbetowych DN 1500mm H=4,93m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
354	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
355	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
356	KNNR 4 1407-3 Deskowanie ścian łukowych wys.do 4 m 2*3,14*1,25*0,3	m2	2,36
357	KNNR 4 1409-2 Blok betonowy z betonu C25/35 po obwodzie studni-dociążenie 2*3,14*1,25*0,3*0,5	m3	1,18
358	KNR 7-07 101-1 Pompy w przepompowni PL2	kpl	2,00

17 GOLA -roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
359	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 875,8+4,4+210,6+79,4	m2	1 170,20
			1 170,20
360	KNNR 1 526-1 Rozścielenie warstwy humusu gr.10cm (materiał z usunięcia humusu) 1170,2*0,1	m3	117,02
			117,02
361	KNNR 11 711-2 Obsianie terenu trawą	m2	1 170,20
362	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne 188+3909	m2	4 097,00
			4 097,00
363	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2] 50+1603,3	m2	1 653,30
			1 653,30
364	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.20 cm, mechaniczne	m2	1 653,30
365	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.15cm	m2	1 653,30
366	KNNR 6 113-2 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr.20cm	m2	1 653,30
367	KNNR 6 308-2 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2]	m2	1 653,30
368	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszkimineralno-asfaltowej gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm-drogi gminne	m2	4 097,00
369	KNR 0-11 IGM 317-1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej [R=0,4;M=0;S=0,4]	m2	29,90
370	KNNR 6 502-2 Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-z odzysku	m2	29,90
371	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowładoczym na odl.1 km 4097*0,04+1653,3*(0,08+0,2)*1,4	m3	811,97
			811,97
372	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km -na dalsze 4km [R=4;S=4]	m3	811,97

**18 GOLA-kanal sanitarny KS-1.0 G
PVC DN 200mm L=1025,0m**

18.1 Roboty ziemne

373	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (1025,5-40*3,0)*1,0*4,0+3,0*3,0*160,9	m3	5 070,10
			5 070,10

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
374	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV $2*(1025,5-40*3,0)*4,0+2*(3,0+2,0)*160,9$	m2	8 853,00
375	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	820,00
376	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 20km wraz z ceną gruntu $(5070,1-609,63-985,5*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*160,9)*0,9*0,5$	m3	1 897,23
377	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=19]	m3	1 897,23
378	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska $(5070,1-609,63-985,5*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*160,9)-1897,23$	m3	2 318,84
379	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	4 216,07
380	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km $609,63+985,5*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*160,9+1897,23$	m3	2 751,26
381	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	2 751,26
382	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	21,00
383	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	21,00
384	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	11,00
385	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	11,00

18.2 Roboty montażowe

386	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku $(1025,5-40*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)$	m3	609,63
387	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 1025,5-40*1,0	m	985,50
388u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	985,50
389	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 40*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	7,07
390	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	7,07

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
391	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	40,00
392	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	28,00
393	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-21 szt	m	41,22
394	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	40,00

**19 GOLA-kanał sanitarny KS-1.1 G
PVC DN 200mm L=7,5m**

19.1 Roboty ziemne

395	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (7,5-0,5)*1,0*2,2	m3 15,40	15,40
396	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(7,5-0,5)*2,2	m2 30,80	30,80
397	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 15,4-4,33-7*3,14*0,1*0,1	m3 10,85	10,85
398	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	10,85
399	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 4,33+7*3,14*0,1*0,1	m3 4,55	4,55
400	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	4,55
401	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
402	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

19.2 Roboty montażowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
403	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (7,5-0,5)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	4,33
		4,33	
404	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 7,5-0,5	m	7,00
		7,00	
405u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	7,00
406	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00

**20 GOLA-kanał sanitarny KS-1.2 G
PVC DN 200mm L=3,0m**

20.1 Roboty ziemne

407	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (3-1,0)*1,0*1,8	m3	3,60
		3,60	
408	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(3-1,0)*1,8	m2	7,20
		7,20	
409	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 3,6-1,24-2*3,14*0,1*0,1	m3	2,30
		2,30	
410	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	2,30
411	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 1,24+2*3,14*0,1*0,1	m3	1,30
		1,30	
412	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	1,30
413	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
414	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

20.2 Roboty montażowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
415	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (3-1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	1,24
			1,24
416	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 3-1	m	2,00
			2,00
417u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	2,00
418	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00

**21 GOLA -rurociąg tłoczny RT-PG4
PE 160mm L=2094,0m**

21.1 Roboty ziemne

419	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (2094,0-257,5-7*3,0)*0,9*2,0+7*3,0*3,0*2,5	m3	3 425,40
			3 425,40
420	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(2094,0-257,5-7*3,0)*2,0+7*2*(3,0+2,0)*2,5	m2	7 437,00
			7 437,00
421	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 3425,4-1830,5*3,15*0,045*0,045+7*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	3 390,51
			3 390,51
422	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	3 390,51
423	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 1830,5*3,15*0,045*0,045+7*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	34,89
			34,89
424	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	34,89

21.2 Roboty montażowe

425u	1-1 Przewiert sterowany rurą PE 160mm 91,5+166	m	257,50
			257,50
426	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 2094,0-257,5-6*1,0	m	1 830,50
			1 830,50
427	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	511,00
428	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	1 830,50

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
429	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	11,00
430	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 1*3,14*0,75*0,75*0,1+6*3,14*0,8*0,8*0,1	m3 1,38	1,38
431	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	1,38
432	KNNR 4 1413-1 Studnia rozprężna S21 z kręgów DN 1000mm H=1,81m	studnia	1,00
433	KNR 7-08 802-1 Filtr podwłazowy przeciwdorowy z wkładem z węgla katalitycznego	szt	1,00
434	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 1-Scz.6 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	6,00
435	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierзова DN 150mm w studni czyszczakowej	kpl	12,00
436	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierзова PE DN 150 mm z pierścieniem stalowym	szt	12,00
437	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 150mm	szt	6,00
438	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	6,00
439	KNNR 4 1116-1 Studzienka napowietrzająco-odpowietrzająca z zaworem automatyczno-kinetycznym 450mm wraz z obudową pierścieniem odcciążającym i włazem.	kpl	1,00

21.3 Przepompownia PG4

440	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 4,2*4,2*4,52	m3 79,73	79,73
441	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*4,2*4,52	m2 75,94	75,94
442	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 79,73-3,14*0,9*0,9*4,52	m3 68,23	68,23
443	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	68,23
444	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*0,9*0,9*4,52	m3 11,50	11,50
445	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	11,50
446u	1-9 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PG4 z kręgów żelbetowych DN 1500mm H=4,32m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
447	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
		0,57	
448	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
		0,57	
449	KNNR 4 1407-3 Deskowanie ścian łukowych wys.do 4 m 2*3,14*1,25*0,3	m2	2,36
		2,36	
450	KNNR 4 1409-2 Blok betonowy z betonu C25/35 po obwodzie studni-dociążenie 2*3,14*1,25*0,3*0,5	m3	1,18
		1,18	
451	KNR 7-07 101-1 Pompy w przepompowni PL2	kpl	2,00
22	NAROŻNIKI-roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
452	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 781,2+10,2	m2	791,40
		791,40	
453	KNNR 1 526-1 Rozścielenie warstwy humusu gr.10cm (materiał z usunięcia humusu) 791,4*0,1	m3	79,14
		79,14	
454	KNNR 11 711-2 Obsianie terenu trawą	m2	791,40
455	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne-drogi gminne 379,4+239,5	m2	618,90
		618,90	
456	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2] 18+11,4	m2	29,40
		29,40	
457	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.20 cm, mechaniczne	m2	29,40
458	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.15cm	m2	29,40
459	KNNR 6 113-2 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr.20cm	m2	29,40
460	KNNR 6 308-2 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2]	m2	29,40
461	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszkimineralno-asfaltowej gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm-drogi gminne	m2	618,90
462	KNR 0-11 IGM 317-1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej [R=0,4;M=0;S=0,4]	m2	19,80
463	KNNR 6 502-2 Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-z odzysku	m2	19,80
464	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszy łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm-pod nawierzchnie z kostki brukowej	m2	19,80

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
465	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km $618,9*0,04+29,4*(0,08+0,2)*1,4$	m3	36,28 36,28
466	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km -na dalsze 4km [R=4;S=4]	m3	36,28
23	NAROŻNIKI-kanal sanitarny KS-1.0 N PVC DN 200mm L=11,5m odc.PG5-S20		
23.1	Roboty ziemne		
467	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV $(585-20*3,0)*1,0*2,5+3,0*3,0*57,32$	m3	1 828,38 1 828,38
468	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV $2*(585-20*3,0)*2,5+2*(3,0+2,0)*57,32$	m2	3 198,20 3 198,20
469	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	468,00
470	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 20km wraz z ceną gruntu $(1828,38-349,51-565*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*57,32)*0,5$	m3	692,54 692,54
471	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=19]	m3	692,54
472	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska-50% $(1828,38-349,51-565*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*57,32)*0,5$	m3	692,54 692,54
473	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 385,09
474	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km $349,51+565*3,14*0,1*0,1+3,14*0,65*0,65*57,32+692,54$	m3	1 135,83 1 135,83
475	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	1 135,83
476	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	16,00
477	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	16,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
478	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	5,00
479	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	5,00

23.2 Roboty montażowe

480	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (585-20*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	349,51	349,51
481	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 585-20*1,0	m	565,00	565,00
482u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	565,00	565,00
483	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 20*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	3,53	3,53
484	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	3,53	3,53
485	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	20,00	20,00
486	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-9,50	-9,50
487	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-8 szt	m	5,74	5,74
488	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	20,00	20,00

**24 NAROŻNIKI-kanał sanitarny KS-1.1 N
PVC DN 200mm L=21,5m****24.1 Roboty ziemne**

489	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (21,5-17-1*3,0)*1,0*2,0	m3	3,00	3,00
490	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(21,5-17-1*3,0)*2,0	m2	6,00	6,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
491	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 3,0-2,17-3,5*3,14*0,1*0,1	m3	0,72
			0,72
492	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	0,72
493	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 2,17+3,5*3,14*0,1*0,1	m3	2,28
			2,28
494	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	2,28
24.2 Roboty montażowe			
495	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurą stalową DN 406,4x8,0mm	m	17,00
496	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie rury PVC DN 200mm przez rurę przeciskową	m	17,00
497	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (21,5-17-1*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	2,17
			2,17
498	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 21,5-17-1,0	m	3,50
			3,50
499u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	3,50
500	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00
25 NAROŻNIKI-rurociąg tłoczny RT-PG5 PE 160mm L=2363,0m			
25.1 Roboty ziemne			
501	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (2363,0-1677,0-9*3,0)*0,9*2,0+9*3,0*3,0*2,5	m3	1 388,70
			1 388,70
502	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(2363,0-1677,0-9*3,0)*2,0+9*2*(3,0+2,0)*2,5	m2	2 861,00
			2 861,00
503	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 1388,7-678,0*3,14*0,08*0,08-9*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	1 345,23
			1 345,23
504	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 345,23

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
505	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 678,0*3,14*0,08*0,08+9*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	43,47
			43,47
506	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	43,47

25.2 Roboty montażowe

507u	1-1 Przewiert sterowany rurą PE 160mm 692,5+984,5	m	1 677,00
			1 677,00
508	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 2363,0-1677,0-8*1,0	m	678,00
			678,00
509	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	478,00
510	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	678,00
511	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	12,00
512	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 1*3,14*0,75*0,75*0,1+8*3,14*0,8*0,8*0,1	m3	1,78
			1,78
513	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	1,78
514	KNNR 4 1413-1 Studnia rozprężna S53 z kręgów DN 1000mm H=2,11m	studnia	1,00
515	KNR 7-08 802-1 Filtr podwłazowy przeciwdorowy z wkładem z węgla katalitycznego	szt	1,00
516	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 1-Scz.8 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	8,00
517	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 150mm w studni czyszczakowej	kpl	16,00
518	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierzowa PE DN 150 mm z pierścieniem stalowym	szt	16,00
519	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 150mm	szt	8,00
520	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	8,00
521	KNNR 4 1116-1 Studzienka napowietrzająco-odpowietrzająca z zaworem automatyczno-kinetycznym 450mm wraz z obudową pierścieniem odciążającym i włazem.	kpl	1,00

25.3 Przepompownia PG5

522	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 4,2*4,2*4,03	m3	71,09
			71,09

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
523	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*4,2*4,03	m2	67,70
			67,70
524	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 71,09-3,14*0,9*0,9*4,03	m3	60,84
			60,84
525	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	60,84
526	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*0,9*0,9*4,03	m3	10,25
			10,25
527	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	10,25
528u	1-10 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PG5 z kręgów żelbetowych DN 1500mm H=3,83m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
529	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
			0,57
530	KNNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
			0,57
531	KNNR 4 1407-3 Deskowanie ścian łukowych wys.do 4 m 2*3,14*1,25*0,3	m2	2,36
			2,36
532	KNNR 4 1409-2 Blok betonowy z betonu C25/35 po obwodzie studni-dociążenie 2*3,14*1,25*0,3*0,5	m3	1,18
			1,18
533	KNNR 7-07 101-1 Pompy w przepompowni PG5	kpl	2,00
26 RAKONIEWICE-roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe			
534	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 9+37,3+305,45+31,9	m2	383,65
			383,65
535	KNNR 1 526-1 Rozścielenie warstwy humusu gr.10cm (materiał z usunięcia humusu) 385,65*0,1	m3	38,57
			38,57
536	KNNR 11 711-2 Obsianie terenu trawą	m2	385,65
537	KNNR 0-11 IGM 317-1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej [R=0,4;M=0;S=0,4] 77,9+19,2+2,6	m2	99,70
			99,70
538	KNNR 6 502-2 Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-z odzysku	m2	99,70
539	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm-pod nawierzchnie z kostki brukowej	m2	99,70

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
540	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy ścieralnej z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne 2291+38,7	m2	2 329,70
			2 329,70
541	KNNR 6 802-4 Rozebranie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2] 611,4+14	m2	625,40
			625,40
542	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.20 cm, mechaniczne	m2	625,40
543	KNNR 6 104-4 Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.15cm	m2	625,40
544	KNNR 6 113-2 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr.20cm	m2	625,40
545	KNNR 6 308-2 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8cm [R=2;M=2;S=2]	m2	625,40
546	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszkamineralno-asfaltowej gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm-drogi gminne	m2	2 329,70
547	KNNR 6 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni głębokości 40 cm, kat.gruntu II-IV-drogi gruntowe [R=2;M=2;S=2] 67,7+1,8+3,5	m2	73,00
			73,00
548	KNNR 6 105-4 Warstwa odsączająca z piasku zagęszczana w sposób mechaniczny, gr.warstwy 25cm [R=5;M=5;S=5]	m2	73,00
549	KNNR 6 113-2 Warstwa tłucznia 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie gr.22cm	m2	73,00
550	KNNR 6 106-4 Warstwa miazgi bazaltowego 0-2mm gr.3cm	m2	73,00
551	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km 2329,7*0,04+625,4*(0,08+0,2)*1,4	m3	338,34
			338,34
552	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km -na dalsze 4km [R=4;S=4]	m3	338,34

**27 RAKONIEWICE -kanał sanitarny KS-2.0 R
PVC DN 200mm L=530,0m odc.S35 -S53**

27.1 Roboty ziemne

553	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (530-17*3,0)*1,0*2,5+3,0*3,0*34,34	m3	1 506,56
			1 506,56

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
554	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV $2*(530-17*3,0)*2,5+2*(3,0+2,0)*34,34$	m2	2 738,40
			2 738,40
555	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	660,00
556	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania-grunt na wymianę z odległości 15km wraz z ceną gruntu $(1506,56-317,34-513*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*34,34)*0,5$	m3	563,78
			563,78
557	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=14]	m3	563,78
558	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska $(1506,56-317,34-513*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*34,34)*0,5$	m3	563,78
			563,78
559	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 126,16
560	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 1506,56-1126,16	m3	380,40
			380,40
561	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	380,40
562	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	13,00
563	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	13,00
564	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
565	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
27.2 Roboty montażowe			
566	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku $(530-17*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)$	m3	317,34
			317,34
567	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 530-17*1,0	m	513,00
			513,00
568u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	513,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
569	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 17*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	3,00
			3,00
570	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	3,00
571	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	17,00
572	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-7,50
573	KNNR 4 1308-2 Kaskady z rur PVC DN 160mm-5 szt	m	2,51
574	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	17,00

**28 RAKONIEWICE -kanał sanitarny KS-2.6 R
PVC DN 200mm L=116,5m odc.S97-S101**

28.1 Roboty ziemne

575	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (116,5-4*3,0)*1,0*2,5+3,0*3,0*9,72	m3	348,73	348,73
576	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(116,5-4*3,0)*2,5+2*(3,0+2,0)*9,72	m2	619,70	619,70
577	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	200,00	
578	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 348,73-69,59-(116,5-4*1,0)*3,14*0,1*0,1-3,14*0,65*0,65*9,72	m3	262,71	262,71
579	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	262,71	
580	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 348,73-262,71	m3	86,02	86,02
581	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	86,02	
582	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00	
583	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
584	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00
585	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00

28.2 Roboty montażowe

586	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (116,5-4*1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	69,59	69,59
587	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 116,5-4*1,0	m	112,50	112,50
588u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	112,50	
589	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 4*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	0,71	0,71
590	KNNR 2-02 205-1 Płyta betonowa z betonu C8/10 gr.10cm	m3	0,71	
591	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	4,00	
592	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-2,00	
593	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	4,00	

**29 RAKONIEWICE -kanał sanitarny KS-4.0 RJ
PVC DN 200mm L=29,5m****29.1 Roboty ziemne**

594	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (29,5-3,0)*1,0*2,0	m3	53,00	53,00
595	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(29,5-3,0)*2,0	m2	106,00	106,00
596	1-1 Pompowanie wody z wykopów	godz	24,00	
597	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 53-17,63-28,5*3,14*0,1*0,1	m3	34,48	34,48

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
598	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	34,48
599	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 17,63+28,5*3,14*0,1*0,1	m3	18,52
		18,52	
600	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	18,52

29.2 Roboty montażowe

601	KNNR 11 501-5 Podsypka gr.15cm i obsypka gr.30cm ponad rurę z piasku (29,5-1,0)*(1,0*0,65-3,14*0,1*0,1)	m3	17,63
		17,63	
602	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm 29,5-1,0	m	28,50
		28,50	
603u	1-2 Inspekcja kanału kamerą TV	m	28,50
604	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00

**30 RAKONIEWICE -rurociąg tłoczny RT-PL4
PE 90mm L=523,0m****30.1 Roboty ziemne**

605	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (523,0-233,5-2*3,0)*0,9*2,0+2*3,0*3,0*2,5	m3	555,30
		555,30	
606	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(523,0-233,5-2*3,0)*2,0+2*2*(3,0+2,0)*2,5	m2	1 184,00
		1 184,00	
607	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 555,3-286,5*3,14*0,045*0,045+2*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	546,85
		546,85	
608	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	546,85
609	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 286,5*3,14*0,045*0,045+2*3,14*0,65*0,65*2,5	m3	8,45
		8,45	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
610	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	8,45
30.2 Roboty montażowe			
611u	1-3 Przewiert sterowany rurą PE 90mm	m	233,50
612	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm 523,0-233,5-2-1,0	m	286,50
613	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	113,00
614	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	286,50
615	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	2,00
616	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod studnie gr.10cm 2*3,14*0,75*0,75*0,1	m3	0,35
617	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C12/15 gr.10cm	m3	0,35
618	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa Scz. 1-Scz.2 z kręgów DN 1000mm ca H=2,5m	studnia	2,00
619	KNNR 4 1106-4 Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 80mm w studni czyszczakowej	kpl	4,00
620	KNNR 4 1012-3 Tuleja kołnierzowa PE DN 80 mm z pierścieniem stalowym	szt	4,00
621	KNNR 11 204-2 Czyszczak rewizyjny DN 80mm z zaworem hydrantowym NH52	szt	2,00
622	KNR 2-02 1218-2 Wsporniki ze stali nierdzewnej pod armaturę	szt	2,00
623	KNNR 4 1116-1 Studzienka napowietrzająco-odpowietrzająca z zaworem automatyczno-kinetycznym 450mm wraz z obudową pierścieniem odcciążającym i włazem.	kpl	1,00
30.3 Przepompownia PL4			
624	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 4,2*4,2*3,3	m3	58,21
625	KNNR 1 314-2 Umocnienie ścian wykopów przepompowni w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m 4*4,2*3,3	m2	55,44
626	KNNR 1 206-4 Przywóz ziemi do zasypania wykopów z tymczasowego składowiska 58,21-3,14*0,9*0,9*3,3	m3	49,82
627	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	49,82

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
628	KNNR 1 206-4 Odwóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km 3,14*0,9*0,9*3,3	m3	8,39
		8,39	
629	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=3;M=3;S=3]	m3	8,39
630u	1-12 Dostawa i montaż kompletnej przepompowni PL4 z kręgów żelbetowych DN 1500mm H=3,1m wraz z wyposażeniem	kpl	1,00
631	KNNR 11 501-5 Podsypka piaskowa pod przepompownię gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
		0,57	
632	KNR 2-02 205-1 Płyta żelbetowa z betonu C8/10 gr.10cm 3,14*1,35*1,35*0,1	m3	0,57
		0,57	
633	KNNR 4 1407-3 Deskowanie ścian łukowych wys.do 4 m 2*3,14*1,25*0,3	m2	2,36
		2,36	
634	KNNR 4 1409-2 Blok betonowy z betonu C25/35 po obwodzie studni-dociążenie 2*3,14*1,25*0,3*0,5	m3	1,18
		1,18	
635	KNR 7-07 101-1 Pompy w przepompowni PL4	kpl	2,00

----- Koniec wydruku -----