
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłoczno-grawitacyjnej w miejscowości Łąki Bratiańskie

ADRES INWESTYCJI : Łąki Bratiańskie
Obręb nr 0002 Bratian, jednostka ewidencyjna 281205_2,
Obręb nr 0004 Nowe Miasto Lubawskie, jednostka ewidencyjna 281201_1

INWESTOR : Gmina Nowe Miasto Lubawskie

ADRES INWESTORA : Mszanowo ul. Podleśna
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Kamil Piotr Gąska

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłoczno-grawitacyjnej w miejscowości Łąki Bratiańskie na działkach nr 18/26, 166, 167/23, 167/26, 167/33, 169/5, 169/11, 169/12, 170, 171, 172, 174/1, 176/3, 176/14, 177/1, 177/2, 178, 179, 180/1, 180/12, 180/8, 180/9, 181, 182/1, 183/1, 184, 185, 186, 189/1, 189/2, 190/2, 191/2, 191/18, 192/2, 196/2, 196/4, 197, 198/1, 198/5, 198/6, 199/2, 245, 1062/2, 1067, 1091, 1097, obręb nr 0002 Bratian, jednostka ewidencyjna 281205_2, oraz włączenie się do sieci miejskiej na działkach 1, 5, 12,16, obręb nr 0004 N.M.L. jednostka ewidencyjna 281201_1.					
1		KANALIZACJA SNITARNA GRAWITACYJNA (koszty kwalifikowane)			
1.1		Oznakowanie i projekt organizacji ruchu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-02.00.00			
1	d.1. kalk. własna	Projekt organizacji ruchu zapewniający dojazd mieszkańców do posesji	kpl.		
1	1	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-25	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	kpl.		
d.1.	0419-02	(zgodnie z projektem organizacji ruchu)			
1	1	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-25	Znaki drogowe płaskie - budowa	kpl.		
d.1.	0420-01				
1	1	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-25	Znaki drogowe podświetlane - budowa	kpl.		
d.1.	0420-02				
1	1	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-25	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	kpl.		
d.1.	0420-03				
1	1	poz.3	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-25	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	kpl.		
d.1.	0420-04				
1	1	poz.4	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
7	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m		
d.1.	0120-04				
2	PP160	319	m	319,000	
	PP200	2577-44,7	m	2 532,300	
				RAZEM	2 851,300
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.	0202-02	(270,11/126)+0,15		2,294	
2	0214-04	A (suma częściowa)		-----	
	Hśr	B (obliczenia pomocnicze)		2,294	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				2,294	
				=====	
				0,000	
	Przeciski	10+18+16+10+29+8+16+28+23+26+33+17+21+23+18+5,5+25,5+27+48+31+5+15+32+25,5+9,5+11+26+22,5+13,5+16+10+22+25+6+36+45+15+28+33+28+8+17+18+33+9+32		974,000	
		3+3+4+3,5+9,5+3,5		26,500	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.7-(poz.D))*0,5*2,294*1,4	m ³	1 000,500	
				2 972,015	
				RAZEM	2 972,015
9	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-06				
2	Hśr	(270,11/126)+0,15		2,294	
		A (suma częściowa)		-----	
				2,294	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		C (obliczenia pomocnicze)		2,294	
		(poz.7)*0,5*2,294*1,4	m ³	0,000	
		-poz.10	m ³	4 578,618	
				-377,532	
				RAZEM	4 201,086
10	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (2972,015+4578,618)*5%	m ³		
			m ³	377,532	
				RAZEM	377,532
11	d.1. kalk. własna 2	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 1,4 m (poz.7-(1000,5))*2,294*2	m ²		
			m ²	8 491,470	
				RAZEM	8 491,470
12	KNNR 1 d.1. 0605-07 2	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. poz.7*0,3	szt.		
			szt.	855	
				RAZEM	855
13	KNNR 1 d.1. 0603-01 2	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym ((poz.7*0,3)/10)*24	godz.		
			godz.	2 052,936	
				RAZEM	2 052,936
14	KNR 2-18 d.1. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (poz.7-(1000,5))*0,8	m ²		
			m ²	1 480,640	
				RAZEM	1 480,640
15	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem) (2532-1000,5)*0,8*(0,2+0,3) -3,14*0,1*0,1*(2532,3-1000,4) (319-26,5)*0,8*(0,16+0,3) -3,14*0,08*0,08*(319-26,5)	m ³		
			m ³	612,600	
			m ³	-48,102	
			m ³	107,640	
			m ³	-5,878	
				RAZEM	666,260
16	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.10	m ³		
			m ³	377,532	
				RAZEM	377,532
17	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.9	m ³		
			m ³	4 201,086	
				RAZEM	4 201,086
18	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wymiana gruntu) poz.8 -poz.15 -poz.14*0,15 -3,14*0,4*0,4*(62,37-(1,7+1,1+2)) -3,14*0,5*0,5*(207,74-1,8)	m ³		
			m ³	2 972,015	
			m ³	-666,260	
			m ³	-222,096	
			m ³	-28,923	
			m ³	-161,663	
				RAZEM	1 893,073
19	KNR 2-01 d.1. 0236-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.16+poz.17+poz.18	m ³		
			m ³	6 471,691	
				RAZEM	6 471,691
1.3		Przewody z uzbrojeniem SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-02.00.00			
20	KNR 2-18 d.1. 0409-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi315x18,7mm w gruntach kat. III-IV 10+18+16+10+29+8+16+28+23+26+33+17+21+23+18+5,5+25,5+27+48+31+5+15+32+25,5+9,5+11+26+22,5+13,5+16+10+22+25+6+36+45+15+28+33+28+8+17+18+33+9+32	m		
			m	974,000	
				RAZEM	974,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR 2-19 d.1. 0122-05 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE315 pianką poliuretanowa 2*(46)	szt. szt.	 92,000	 RAZEM 92,000
22	KNR 2-18 d.1. 0409-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi250x14,2mm w gruntach kat. III-IV 3+3+4+3,5+9,5+3,5	m m	 26,500	 RAZEM 26,500
23	KNR 2-19 d.1. 0122-04 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE250 pianką poliuretanowa 2*(6)	szt. szt.	 12,000	 RAZEM 12,000
24	KNR 5-10 d.1. 0303-02 3	Układanie rur ochronnych dwudziennych typu AROT A 110 PS w wykopie 1,5*(3+4+4+2+2+3+4+2+1+3+1+1+5+10+6+3+4)	m m	 87,000	 RAZEM 87,000
25	KNR 2-19 d.1. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych typu AROT PS110 pianką poliuretanowa 2*(3+4+4+2+2+3+4+2+1+3+1+1+5+10+6+3+4)	szt. szt.	 116,000	 RAZEM 116,000
26	KNNR 4 d.1. 1308-02 3	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 , (montowane w wykopach i rurach przeciskowych) 319	m m	 319,000	 RAZEM 319,000
27	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 , (montowane w wykopach i rurach przeciskowych) 2577-44,7	m m	 2 532,300	 RAZEM 2 532,300
28	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną poz.7 -(poz.20+poz.22)	m m m	 2 851,300 -1 000,500	 RAZEM 1 850,800
29	KNR 2-28 d.1. 0409-01 3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm (właz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym) 85	szt. szt.	 85,000	 RAZEM 85,000
30	KNR 2-28 d.1. 0409-01 3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm (właz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym) 38-1	szt. szt.	 37,000	 RAZEM 37,000
31	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Korek kan. do rur z PVC fi 160mm 14+8+10+4+9+15+12	szt. szt.	 72,000	 RAZEM 72,000
32	KNR-W 2-20 d.1. 0113-03 3	Przejścia przez ścianę betonową istniejącej studni o grubości do 15 cm dla rurociągów PP200 mm Tuleja ochronna fi 200mm, L=110mm 1+2-2	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
33	KNR-W 2-18 d.1. 0422-03 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (podłączenie do istniejących sieci -kaskada) Trójnik kan. PVC fi 200/200mm 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
34	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (podłączenie do istniejących sieci -kaskada) Kolano kan. PVC fi 200mm/89st. 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
35	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (podłączenie do istniejących sieci -kaskada,prostka L=1,42m) Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-18 d.1. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.26	m	319,000	
				RAZEM	319,000
37	KNR 2-18 d.1. 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.27	m	2 532,300	
				RAZEM	2 532,300
38	d.1. kalk. własna 3	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.36	m	319,000	
				RAZEM	319,000
39	d.1. kalk. własna 3	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.37	m	2 532,300	
				RAZEM	2 532,300
1.4		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
40	KNR 2-31 d.1. 0802-07 4 0802-08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni i podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m ²		
		2*(20+24+11+8+2+12+4+51+64,1+17+6+6+18,5+35,5+18,5+5+41+11,6+84+31+71,5)	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
41	KNR 4-01 d.1. 0108-07 4 0108-08	Wywóz kruszywa z rozbiórki nawierzchni samochodami samowładkowymi na odległość 5 km grunt kat. IV	m ³		
		poz.40*0,35	m ³	379,190	
				RAZEM	379,190
42	KNNR 6 d.1. 0102-02 + 4 KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
43	KNNR 6 d.1. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
44	KNNR 6 d.1. 0105-04 4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
45	KNNR 6 d.1. 0106-05 4	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
46	KNNR 6 d.1. 0113-01 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
47	KNNR 6 d.1. 0113-05 4	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400
48	KNNR 6 d.1. 0204-05 4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	m ²		
		poz.40	m ²	1 083,400	
				RAZEM	1 083,400

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 2-31 d.1. 0801-03 4 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni/podbudowy betonowej o grubości 15 cm 2*(40+4,8)	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
50	KNR 4-01 d.1. 0108-19 4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 5 km poz.49*0,15	m ³ m ³	 13,440	
				RAZEM	13,440
51	KNNR 6 d.1. 0102-03 4	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników poz.49	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
52	KNNR 6 d.1. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.49	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
53	KNNR 6 d.1. 0105-04 4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm poz.49	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
54	KNNR 6 d.1. 0106-05 4	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm poz.49	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
55	KNNR 6 d.1. 0109-02 4	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.49	m ² m ²	 89,600	
				RAZEM	89,600
56	KNR 2-31 d.1. 0813-03 4	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2+3+3	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR 2-31 d.1. 0807-01 4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (2+3+3)*2	m ² m ²	 16,000	
				RAZEM	16,000
58	KNR 2-31 d.1. 0801-03 4 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm poz.57	m ² m ²	 16,000	
				RAZEM	16,000
59	KNR 4-01 d.1. 0108-19 4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni drogowej (Polbruk ,podbudowa) na odległość 5 km poz.57*(0,08) poz.58*0,15	m ³ m ³ m ³	 1,280 2,400	
				RAZEM	3,680
60	KNNR 6 d.1. 0102-02 4	Koryta gł. 40 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników Krotność = 2 poz.58	m ² m ²	 16,000	
				RAZEM	16,000
61	KNNR 6 d.1. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.60	m ² m ²	 16,000	
				RAZEM	16,000
62	KNNR 6 d.1. 0105-04 4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm poz.61	m ² m ²	 16,000	
				RAZEM	16,000
63	KNNR 6 d.1. 0106-05 4	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.62	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
64	KNNR 6 d.1. 0113-06 4	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.62	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
65	KNR 2-31 d.1. 0105-05 4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.57	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
66	KNR 2-31 d.1. 0511-03 4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.57	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
67	KNNR 6 d.1. 0403-03 4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.56	m	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNNR 6 d.1. 0802-04 4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (1,9+1,5+1,7+1,1+1,1+2,3+4,2+3,5)*5 A (obliczenia pomocnicze) (14+4+2+4)*2	m ² m ²	 86,500 ===== 86,500 48,000	
				RAZEM	48,000
69	KNNR 6 d.1. 0801-08 4	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 0,5	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
70	KNNR 6 d.1. 0801-02 4	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
71	KNR 4-01 d.1. 0108-19 4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni drogowej na odległość 5 km	m ³		
		poz.68*(0,15+0,04+0,04)	m ³	11,040	
				RAZEM	11,040
72	KNNR 6 d.1. 0102-02 + 4 KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 38 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
73	KNNR 6 d.1. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
74	KNNR 6 d.1. 0105-04 4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
75	KNNR 6 d.1. 0106-05 4	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
76	KNNR 6 d.1. 0113-01 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 7 cm Krotność = 0,4667	m ²		
		poz.68	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNNR 6 d.1. 0113-04 4	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm poz.68	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
78	KNNR 6 d.1. 0308-01 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) poz.68	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
79	KNNR 6 d.1. 0309-02 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.68	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
80	KNR 2-31 d.1. 1401-06 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie (292,5)*2	m ² m ²	 585,000	
				RAZEM	585,000
81	KNR 2-31 d.1. 1401-07 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie poz.80	m ² m ²	 585,000	
				RAZEM	585,000
82	KNR 2-31 d.1. 1401-04 4	Naprawy nawierzchni gruntowych wykonywane ręcznie pospółką (poz.80)*0,15	m ³ m ³	 87,750	
				RAZEM	87,750
2		KANALIZACJA ŚNITARNA TŁOCZNA (koszty kwalifikowane)			
2.1		Oznakowanie i projekt organizacji ruchu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
83	d.2. kalk. własna 1	Projekt organizacji ruchu zapewniający dojazd mieszkańców do posesji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 2-25 d.2. 0419-02 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa (zgodnie z projektem organizacji ruchu) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 2-25 d.2. 0420-01 1	Znaki drogowe płaskie - budowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 2-25 d.2. 0420-02 1	Znaki drogowe podświetlane - budowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-25 d.2. 0420-03 1	Znaki drogowe płaskie - rozebranie poz.85	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 2-25 d.2. 0420-04 1	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie poz.86	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 2-25 d.2. 0419-05 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie poz.84	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 2-01 d.2. 0120-04 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentarysacja geodezyjna trasy kanalizacji sanitarnej tłocznej	m		
	PE90	173,5-(4+59)	m	110,500	
	PE63	55	m	55,000	
	PE40	18,5	m	18,500	
				RAZEM	184,000
91	KNR 2-01 d.2. 0202-02 2 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km ((1,4+1,5)/2)+0,15 A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) C (obliczenia pomocnicze)	m ³	1,600 ----- 1,600 =====	
	Przeciski PE160	6,5+15+9+7-2,8		34,700	
	PE110	10+13		23,000	
	PE90	8,5		8,500	
		D (obliczenia pomocnicze)		----- 0,000	
		(poz.90-(poz.D))*1,6*1,4*50%	m ³	66,200	
				131,936	
				RAZEM	131,936
92	KNR 2-01 d.2. 0217-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III ((1,4+1,5)/2)+0,15 A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) C (obliczenia pomocnicze)	m ³	1,600 ----- 1,600 =====	
		(poz.90)*1,6*1,4*50%	m ³	0,000	
		-poz.93	m ³	206,080	
				-16,901	
				RAZEM	189,179
93	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (131,936+206,08)*5%	m ³		
			m ³	16,901	
				RAZEM	16,901
94	d.2. kalk. własna 2	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 1,4 m ((poz.90-(66,2))*0,3)*1,6*2	m ²		
			m ²	113,088	
				RAZEM	113,088
95	KNR 2-18 d.2. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (poz.90-(66,2))*0,8	m ²		
			m ²	94,240	
				RAZEM	94,240
96	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem) (120,5-(34,7))*0,8*(0,09*0,3) -3,14*0,045*0,045*(120,5-34,7) (55-(10+13))*0,8*(0,063+0,3) -3,14*0,0315*0,315*(55-23) (18,5-8,5)*0,8*(0,04+0,3) -3,14*0,02*0,02*(18,5-8,5)	m ³	1,853 m ³ -0,546 m ³ 9,293 m ³ -0,997 m ³ 2,720 m ³ -0,013	
				RAZEM	12,310
97	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.93	m ³		
			m ³	16,901	
				RAZEM	16,901
98	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.92	m ³		
			m ³	189,179	
				RAZEM	189,179

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wymiana gruntu) poz.91 -poz.96 -poz.95*0,15 -3,14*0,4*0,4*(1,1) -3,14*0,5*0,5*1,8	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 131,936 -12,310 -14,136 -0,553 -1,413	
				RAZEM	103,524
100	KNR 2-01 d.2. 0236-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.97+poz.98+poz.99	m ³ m ³	 309,604	
				RAZEM	309,604
2.3		Przewody z uzbrojeniem SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
101	KNR 2-18 d.2. 0408-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi160x9,5mm w gruntach kat. III-IV 6,5+15+9+(7-2,8)	m m	 34,700	
				RAZEM	34,700
102	KNR 2-19 d.2. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE160 pianką poliuretanową 2*(4)	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
103	KNR 2-18 d.2. 0408-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi110x6,6mm w gruntach kat. III-IV 10+13	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
104	KNR 2-19 d.2. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE110 pianką poliuretanową 2*(2)	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNR 2-18 d.2. 0408-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi90x5,4mm w gruntach kat. III-IV 8,5	m m	 8,500	
				RAZEM	8,500
106	KNR 2-19 d.2. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE90 pianką poliuretanową 2*(1)	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR 5-10 d.2. 0303-02 3	Układanie rur ochronnych dwudziennych typu AROT A 110 PS w wykopie 1,5*(2+1+2)	m m	 7,500	
				RAZEM	7,500
108	KNR 2-19 d.2. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych typu AROT PS110 pianką poliuretanową 2*(5)	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
109	KNR 2-28 d.2. 0302-02 3	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm (montaż rur w rurach przeciskowych i we wykopie) Rura dwuw. PE100RC, PN10, SDR17, fi 90/5,4mm 173,5-53	m m	 120,500	
				RAZEM	120,500
110	KNR 2-28 d.2. 0314-04 3	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm (montaż rur we wykopie) Rura dwuwar. PE100RC, PN16, SDR11, fi 63/5,8mm 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
111	KNR 2-28 d.2. 0314-02 3	Przylączy do przepompowni przydomowych z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm (montaż rur we wykopie i rurach przeciskowych) Rura dwuwar. PE100RC, PN16, SDR11, fi 40/3,7mm 18,5	m m	 18,500	
				RAZEM	18,500

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 173,5/12	złącz. złącz.	 14,458	 14,458
				RAZEM	14,458
113	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 3	Sieci tłoczne - połączenie kształtek segmentowych z rurami polietylenowymi ciśnieniowymi PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm Łuk segm.do wody,PE100- 90mm/90st. 6	złącz. złącz.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
114	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 3	Sieci tłoczne - połączenie kształtek segmentowych z rurami polietylenowymi ciśnieniowymi PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm Łuk segm.do wody,PE100- 90mm/23-45st. 6-1	złącz. złącz.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
115	KNR-W 2-18 d.2. 0111-03 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm 1+1+2	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
116	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm Trójnik .elektroop.redukcyjny PE fi 63/40mm 1+3	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
117	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm Kolano 45st.elektroop.PE100 fi 63mm 2	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi63/40mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
119	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm Mufa elektrooporowa PE100 fi 40mm 5	złącz. złącz.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
120	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną poz.90 -(poz.101+poz.103+poz.105)	m m m	 184,000 -66,200	 117,800
				RAZEM	117,800
121	KNR 2-28 d.2. 0409-01 + 3 KNR 2-28 0409-02	Studzienka kanalizacyjna rozprężna z kulistym dnem nr Sr1 z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 1,8m (właz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym żelbetowym) SR1 RB 100/100 1,8	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
122	KNR 2-28 d.2. 0409-01 + 3 KNR 2-28 0409-02	Studzienka kanalizacyjna rozprężna z kulistym dnem nr Sr2 z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm i głębokości 1,1m (właz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym żelbetowym) SR2 RB 80/65 1,1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
123	KNNR 4 d.2. 0212-06 3	Wyposażenie studni rozprężnej-deflektor ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
124	KNNR 4 d.2. 0227-04 3	Wyposażenie studni rozprężnej-podwiazowy filtr antyodorowy węglowy katalityczny typu FP600-KAT 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
125	KNNR 4 d.2. 1606-01 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci sanitarnych tłocznych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 40-63-90 mm	200m - 1 prób.		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 4 d.2. 9914c-02 3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 40-63-90 mm ((poz.90)-200)/10	10m różn. 10m różn.	-1,600	
				RAZEM	-1,600
2.4		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
127	KNR 2-01 d.2. 0125-03 4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 89+18,5 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*2	m ² m ²	107,500 ===== 107,500 215,000	
				RAZEM	215,000
128	KNR 2-21 d.2. 0218-02 4	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.127*0,15	m ³ m ³	32,250	
				RAZEM	32,250
129	KNR 2-21 d.2. 0401-02 4	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.127	m ² m ²	215,000	
				RAZEM	215,000
130	KNR 2-31 d.2. 1401-06 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie 53,4 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*2	m ² m ²	53,400 ===== 53,400 106,800	
				RAZEM	106,800
131	KNR 2-31 d.2. 1401-07 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie poz.130	m ² m ²	106,800	
				RAZEM	106,800
132	KNR 2-31 d.2. 1401-04 4	Naprawy nawierzchni gruntowych wykonywane ręcznie pospółką poz.131*0,15	m ³ m ³	16,020	
				RAZEM	16,020
3		PRZYDOMOWE PRZEPOMPOWNIE SCIEKÓW (koszty kwalifikowane)			
3.1		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
133	KNR 2-01 d.3. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III ((poz.146)*1,5)*1,5*(2,4+0,15) -poz.134	m ³ m ³ m ³	28,688 -2,869	
				RAZEM	25,819
134	KNR 2-01 d.3. 0317-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (28,688)*10%	m ³ m ³	2,869	
				RAZEM	2,869
135	KNNR 1 d.3. 0605-07 1	Igłofiltery o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. 8*poz.146	szt. szt.	40	
				RAZEM	40
136	KNNR 1 d.3. 0603-01 1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 4*24	godz. godz.	96,000	
				RAZEM	96,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNR 2-18 d.3. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1*1*(poz.146)	m ² m ²	 5,000	 RAZEM 5,000
138	KNR 2-01 d.3. 0320-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.134	m ³ m ³	 2,869	 RAZEM 2,869
139	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.133-poz.141	m ³ m ³	 19,040	 RAZEM 19,040
140	KNR 2-01 d.3. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.138+poz.139	m ³ m ³	 21,909	 RAZEM 21,909
141	KNR 2-01 d.3. 0211-05 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.137*0,15 3,14*0,4*0,4*2,4*poz.146	m ³ m ³ m ³	 0,750 6,029	 RAZEM 6,779
142	KNR 2-01 d.3. 0214-03 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.141	m ³ m ³	 6,779	 RAZEM 6,779
3.2		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
143	KNR 2-01 d.3. 0125-03 2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami poz.146*2*2	m ² m ²	 20,000	 RAZEM 20,000
144	KNR 2-21 d.3. 0218-02 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.143*0,15	m ³ m ³	 3,000	 RAZEM 3,000
145	KNR 2-21 d.3. 0401-02 2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.144	m ² m ²	 3,000	 RAZEM 3,000
3.3		Roboty montażowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
146	KNR 2-28 d.3. 0409-01 3	Przydomowa przepompownia ścieków z jedną pompą typu SEG.40.12.2.50B o mocy elektrycznej 1,2 kW napięcie 400V (lub równoważną) w zbiorniku PEHD o średnicy d=0,8m i wys. min. H=2,4m 5	kpl kpl	 5,000	 RAZEM 5,000
147	KNR 2-15 d.3. 0112-06 3	Montaż kształtek zaciskowych typu Polyrac PE/stal - PE40/DN32 poz.146	szt. szt.	 5,000	 RAZEM 5,000
148	KNR-W 2-18 d.3. 0421-01 3	Instalacja wentylacyjna przepompowni - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm poz.146	szt. szt.	 5,000	 RAZEM 5,000
149	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 3	Instalacja wentylacyjna przepompowni - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm poz.146*1,1	m m	 5,500	 RAZEM 5,500
150	KNR-W 2-15 d.3. 0213-05 3	Rury wywiewne z filtrem kominkowym antyodorowym katalitycznym typu FK-110-KAT z PE-HD o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm poz.146	szt. szt.	 5,000	 RAZEM 5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,000
4		SIECIOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P1 - ŁĄKI BRATIAŃSKIE (koszty kwalifikowane)			
4.1		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
151	KNR 2-01 d.4. 0202-05 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km 4*4*(7,25+0,3) -poz.152	m ³ m ³ m ³	120,800 -6,040	
				RAZEM	114,760
152	KNR 2-01 d.4. 0302-03 1 0214-04	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu IV) (120,8)*5%	m ³ m ³	6,040	
				RAZEM	6,040
153	KNR 9-06 d.4. 0101-06 1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. IV 4+4+4+4	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
154	KNR 2-01 d.4. 0607-09 1	Igłofiltry o śr. do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębokość do 8 m 50	szt. szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
155	KNR 2-01 d.4. 0605-01 1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 5*24	godz. godz.	120,000	
				RAZEM	120,000
156	KNR 9-06 d.4. 0102-06 1	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. IV 4+4+4+4	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
157	KNR 2-18 d.4. 0501-01 + 1 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm 4*4	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
158	KNR 2-01 d.4. 0211-05 + 1 KNR 2-01 0214-03	Dowiezienia kruszywa do obsypiania przepompowni poz.161	m ³ m ³	88,592	
				RAZEM	88,592
159	KNR 2-28 d.4. 0501-09 1	Obsypka przepompowni kruszywem dowiezionym poz.152	m ³ m ³	6,040	
				RAZEM	6,040
160	KNR 2-01 d.4. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (kruszywem dowiezionym) poz.151 -3,14*1,3*1,3*(0,2+5,15) -3,14*0,8*0,8*(1,9)	m ³ m ³ m ³	114,760 -28,390 -3,818	
				RAZEM	82,552
161	KNR 2-01 d.4. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.159+poz.160	m ³ m ³	88,592	
				RAZEM	88,592
4.2		Roboty montażowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
162	KNR-W 2-20 d.4. 0102-01 2	Płyty denne o grubości 20 cm 3,5*3,5*0,2	m ³ m ³	2,450	
				RAZEM	2,450

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	KNR-W 2-18 d.4. 0513-05 2	Obudowa zbiornika przepompowni - studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR-W 2-18 d.4. 0513-06 2	Obudowa zbiornika przepompowni - studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		((5,15)-(3*1))*2	[0.5 m] stud.	4,300	
				RAZEM	4,300
165	KNR 2-18 d.4. 0613-05 + 2 KNR 2-18 0613-06	Sieciowa przepompownia ścieków P1-Łąki Bratiańskie z dwoma pompami zgodnie z p.b. i ST w zbiorniku z polimerobetonu Dn1500 o wysokości H=6,9m z monitoringiem GPRS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR 2-10 d.4. 0706-02 2	Wypełnienie obudowy przepompowni betonem w gruntach nawodnionych Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³		
		3,14*1,15*1,15*(5,15-0,15)	m ³	20,763	
		-3,14*0,75*0,75*(5,15-0,15)	m ³	-8,831	
				RAZEM	11,932
167	KNR 2-02 d.4. 1801-02 2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.5 m	m		
		(5+5+5+5)-3	m	17,000	
				RAZEM	17,000
168	KNR 2-02 d.4. 1802-02 + 2 KNR 2-02 1808-01	Ogrodzenie z siatki zgrzewanej ocynkowanej na słupkach stalowych systemowych obsadzonych w gniazdach cokołów , o wysokości 1,5m z bramą z siatki zgrzewanej ocynkowanej	m		
		5+5+5+5	m	20,000	
				RAZEM	20,000
169	KNR 2-19 d.4. 0134-01 2	Oznakowanie przepompowni tablicą informacyjną na płocie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Roboty nawierzchniowe			
		SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
170	KNR 2-01 d.4. 0126-01 3 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 39 cm za pomocą spycharek	m ²		
		14,5*7	m ²	101,500	
		0,5*7*1	m ²	3,500	
				RAZEM	105,000
171	KNNR 6 d.4. 0103-01 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.170	m ²	105,000	
				RAZEM	105,000
172	KNR 9-11 d.4. 0101-02 3	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami (podwójnie) na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym Krotność = 2 poz.170	m ²		
			m ²	105,000	
				RAZEM	105,000
173	KNR 2-31 d.4. 0104-07 3 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 15 cm	m ²		
		13,6*5	m ²	68,000	
		0,5*5*0,37	m ²	0,925	
		-3,14*0,8*0,8	m ²	-2,010	
				RAZEM	66,915
174	KNR 2-31 d.4. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.173	m ²	66,915	
				RAZEM	66,915
175	KNNR 6 d.4. 0403-03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		13,6+5+13,92	m	32,520	
				RAZEM	32,520

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176	KNNR 6 d.4. 0403-03 3	Krawężniki betonowe na płasko o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5,03	m	5,030	
				RAZEM	5,030
177	KNR 2-31 d.4. 0105-05 3	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.174	m ²	66,915	
				RAZEM	66,915
178	KNR 2-31 d.4. 0511-02 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.177	m ²	66,915	
				RAZEM	66,915
179	KNR 2-31 d.4. 0407-05 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		5+5+5+5-3	m	17,000	
				RAZEM	17,000
180	KNR 2-21 d.4. 0218-02 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		poz.170-((16,6*5)+(0,5*5*0,37))	m ³	21,075	
				RAZEM	21,075
181	KNR 2-21 d.4. 0401-02 3	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
		poz.180	m ²	21,075	
				RAZEM	21,075
5		SIECIOWA PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P2 - ŁĄKI BRATIAŃSKIE (koszty kwalifikowane)			
5.1		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
182	KNR 2-01 d.5. 0202-05 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		4*4*(4,25+0,3) -poz.183	m ³ m ³	72,800 -3,640	
				RAZEM	69,160
183	KNR 2-01 d.5. 0302-03 1 0214-04	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu IV)	m ³		
		(72,8)*5%	m ³	3,640	
				RAZEM	3,640
184	KNR 9-06 d.5. 0101-03 1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV	m		
		4+4+4+4	m	16,000	
				RAZEM	16,000
185	KNR 2-01 d.5. 0607-08 1	Igłofiltry o śr.do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębok.do 6 m	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
186	KNR 2-01 d.5. 0605-01 1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	godz.		
		5*24	godz.	120,000	
				RAZEM	120,000
187	KNR 9-06 d.5. 0102-03 1	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV	m		
		4+4+4+4	m	16,000	
				RAZEM	16,000
188	KNR 2-18 d.5. 0501-01 + 1 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²		
		4*4	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189	KNR 2-01 d.5. 0211-05 + 1 KNR 2-01 0214-03	Dowiezienia kruszywa do obsypania przepompowni	m ³		
		poz.192	m ³	57,573	
				RAZEM	57,573
190	KNR 2-28 d.5. 0501-09 1	Obsypka przepompowni kruszywem dowiezionym	m ³		
		poz.183	m ³	3,640	
				RAZEM	3,640
191	KNR 2-01 d.5. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (kruszywem dowiezionym)	m ³		
		poz.182	m ³	69,160	
		-3,14*1,3*1,3*(2,15)	m ³	-11,409	
		-3,14*0,8*0,8*(1,9)	m ³	-3,818	
				RAZEM	53,933
192	KNR 2-01 d.5. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.190+poz.191	m ³	57,573	
				RAZEM	57,573
5.2		Roboty montażowe			
		SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
193	KNR-W 2-20 d.5. 0102-01 2	Płyty denne o grubości 20 cm	m ³		
		3,5*3,5*0,2	m ³	2,450	
				RAZEM	2,450
194	KNR-W 2-18 d.5. 0513-05 2	Obudowa zbiornika przepompowni - studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR-W 2-18 d.5. 0513-06 2	Obudowa zbiornika przepompowni - studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		((2,15)-(3*1))*2	[0.5 m] stud.	-1,700	
				RAZEM	-1,700
196	KNR 2-18 d.5. 0613-05 + 2 KNR 2-18 0613-06	Sieciowa przepompownia ścieków P2 - Łąki Bratiańskie z dwoma pompami zgodnie z p.b. i ST w zbiorniku z polimerobetonu Dn1500 o wysokości H=3,9m z monitoringiem GPRS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR 2-10 d.5. 0706-02 2	Wypełnienie obudowy przepompowni betonem w gruntach nawodnionych Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³		
		3,14*1,15*1,15*(2,15)	m ³	8,928	
		-3,14*0,75*0,75*(2,15-0,15)	m ³	-3,533	
				RAZEM	5,395
198	KNR 2-02 d.5. 1801-02 2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.5 m	m		
		(5+5+5+5)-3	m	17,000	
				RAZEM	17,000
199	KNR 2-02 d.5. 1802-02 + 2 KNR 2-02 1808-01	Ogrodzenie z siatki zgrzewanej ocynkowanej na słupkach stalowych systemowych obsadzonych w gniazdach cokołów, o wysokości 1,5m z bramą z siatki zgrzewanej ocynkowanej	m		
		5+5+5+5	m	20,000	
				RAZEM	20,000
200	KNR 2-19 d.5. 0134-01 2	Oznakowanie przepompowni tablicą informacyjną na płocie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Roboty nawierzchniowe			
		SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
201	KNR 2-01 d.5. 0126-01 3 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 39 cm za pomocą spycharek	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8*8 -0,5*2,47*3,52	m ² m ²	64,000 -4,347	
				RAZEM	59,653
202	KNNR 6 d.5. 0103-01 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.201	m ² m ²	 59,653	
				RAZEM	59,653
203	KNR 9-11 d.5. 0101-02 3	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami (podwójnie) na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym Krotność = 2 poz.201	m ² m ²	 59,653	
				RAZEM	59,653
204	KNR 2-31 d.5. 0104-07 3 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 15 cm 5*5 -(3,14*0,8*0,8)	m ² m ² m ²	 25,000 -2,010	
				RAZEM	22,990
205	KNR 2-31 d.5. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.204	m ² m ²	 22,990	
				RAZEM	22,990
206	KNNR 6 d.5. 0403-03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5+5+5+2	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
207	KNNR 6 d.5. 0403-03 3	Krawężniki betonowe na płasko o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
208	KNR 2-31 d.5. 0105-05 3	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.205	m ² m ²	 22,990	
				RAZEM	22,990
209	KNR 2-31 d.5. 0511-02 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.208	m ² m ²	 22,990	
				RAZEM	22,990
210	KNR 2-31 d.5. 0407-05 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 5+5+5+5-3	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
211	KNR 2-21 d.5. 0218-02 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.201 -5*5	m ³ m ³ m ³	 59,653 -25,000	
				RAZEM	34,653
212	KNR 2-21 d.5. 0401-02 3	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.211	m ² m ²	 34,653	
				RAZEM	34,653
6		STUDNIA POMIAROWA TŁOCZNA S125 (koszty kwalifikowane)			
6.1		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
213	KNR 2-01 d.6. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III ((1)*2)*2*(2,4+0,15) -poz.214	m ³ m ³ m ³	 10,200 -1,020	
				RAZEM	9,180
214	KNR 2-01 d.6. 0317-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (10,2)*10%	m ³ m ³	 1,020	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,020
215	d.6. kalk. własna 1	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 2 m 2,55*(2+2+2)	m ² m ²	 15,300	
				RAZEM	15,300
216	KNNR 1 d.6. 0605-07 1	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. 12*1	szt. szt.	 12	
				RAZEM	12
217	KNNR 1 d.6. 0603-01 1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 1*24	godz. godz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
218	KNR 2-18 d.6. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 2*2*(1)	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
219	KNR 2-01 d.6. 0320-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.214	m ³ m ³	 1,020	
				RAZEM	1,020
220	KNR 2-01 d.6. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.213-poz.222	m ³ m ³	 4,887	
				RAZEM	4,887
221	KNR 2-01 d.6. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.219+poz.220	m ³ m ³	 5,907	
				RAZEM	5,907
222	KNR 2-01 d.6. 0211-05 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.218*0,15 3,14*0,7*0,7*2,4	m ³ m ³ m ³	 0,600 3,693	
				RAZEM	4,293
223	KNR 2-01 d.6. 0214-03 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.222	m ³ m ³	 4,293	
				RAZEM	4,293
6.2		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
224	KNR 2-01 d.6. 0125-03 2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 2*2	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
225	KNR 2-21 d.6. 0218-02 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.224*0,15	m ³ m ³	 0,600	
				RAZEM	0,600
226	KNR 2-21 d.6. 0401-02 2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.224	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
6.3		Roboty montażowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
227	KNR 2-18 d.6. 0613-03 + 3 KNR 2-18 0613-04 1	Studnia z polimerobetonu PRC pomiarowa tłoczna o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,4 m	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228	KNR 7-08 d.6. 0104-02 3	Zestaw pomiarowy przepływu ścieków rurociągu tłocznego DN80 , wyposażenie zgodnie z p.b. i ST (przetwornik oraz moduł Modbus RTU/RS , montaż w szafie sterowniczej przepompowni P2-Łąki Bratiańskie). 1	ukł. ukł.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
229	KNR-W 2-18 d.6. 0111-03 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm 1+1	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
230	KNR-W 2-18 d.6. 0421-01 3	Instalacja wentylacyjna studni pomiarowej - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm poz.227	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
231	KNR-W 2-18 d.6. 0408-01 3	Instalacja wentylacyjna studni pomiarowej - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm poz.227*1,1	m m	 1,100	 1,100
				RAZEM	1,100
232	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 3	Rury wywiewne z filtrem kominkowym antyodorowym katalitycznym typu FK-110-KAT z PE-HD o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm poz.227	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7		STUDNIA POMIAROWA GRAWITACYJNA S65 (koszty kwalifikowane)			
7.1		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
233	KNR 2-01 d.7. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III ((1)*2)*2*(2,0+0,15) -poz.234	m ³ m ³ m ³	 8,600 -0,860	 7,740
				RAZEM	7,740
234	KNR 2-01 d.7. 0317-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (8,6)*10%	m ³ m ³	 0,860	 0,860
				RAZEM	0,860
235	d.7. kalk. własna 1	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 2 m 2,15*(2+2+2+2)	m ² m ²	 17,200	 17,200
				RAZEM	17,200
236	KNNR 1 d.7. 0605-07 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. 12*1	szt. szt.	 12	 12
				RAZEM	12
237	KNNR 1 d.7. 0603-01 1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 1*24	godz. godz.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
238	KNR 2-18 d.7. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 2*2*(1)	m ² m ²	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
239	KNR 2-01 d.7. 0320-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.234	m ³ m ³	 0,860	 0,860
				RAZEM	0,860
240	KNR 2-01 d.7. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.233-poz.242	m ³ m ³	 4,063	 4,063
				RAZEM	4,063
241	KNR 2-01 d.7. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.239+poz.240	m ³ m ³	 4,923	 4,923

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,923
242	KNR 2-01 d.7. 0211-05 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.238*0,15 3,14*0,7*0,7*2	m ³ m ³ m ³	0,600 3,077	
				RAZEM	3,677
243	KNR 2-01 d.7. 0214-03 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.242	m ³ m ³	3,677	
				RAZEM	3,677
7.2		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
244	KNR 2-01 d.7. 0125-03 2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 2*2	m ² m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
245	KNR 2-21 d.7. 0218-02 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.244*0,15	m ³ m ³	0,600	
				RAZEM	0,600
246	KNR 2-21 d.7. 0401-02 2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.244	m ² m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
7.3		Roboty montażowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-02.00.00			
247	KNR 2-18 d.7. 0613-03 + 3 KNR 2-18 0613-04	Studnia z polimerobetonu PRC pomiarowa grawitacyjnae o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,9 m 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNR 7-08 d.7. 0104-02 3	Zestaw pomiarowy przepływu ścieków w rurociągu grawitacyjnym. Elementy zestawu: Przeplwyomierz FLOWBOXaku zas.12VDC (Przetwornik M1600 zaprogramowany do koryta ZPB100 + czujnik ultradźwiękowy z kablem o długości 5mb) Przedłużenie kabla czujnika ultradźwiękowego Akumulator AGM 12V, 54Ah - wskazane dwie sztuki (jedna pracuje, druga w gotowości) Koryto pomiarowe Palmer-Bowlus'a- ZPB160 (zakres pomiarowy 0-45m ³ /h) Uchwyt czujnika ultradźwiękowego do koryta ZPB160 Dopłata za wersję wodoodporną (IP68) czujnika ultradźwiękowego (na wypadek zalania stanowiska pomiarowego) Zewnętrzny moduł rejestratora danych z przepływowierza (godzinowy, dobowy, miesięczny, itp) Transmisja danych z przepływowierza za pomocą telefonii komórkowej GPRS (w cenie: modem, wyposażenie, aplikacja, wizualizacja, roczna opłata za serwer) Szafka instalacyjna IP66 z preinstalowanym zestawem pomiarowym, niezbędnym osprzętem oraz zamkiem patentowym Postument (do wkopania w ziemię) do montażu szafki instalacyjnej Wspomaganie zasilania akumulatora ogniwem fotowoltaicznym SM1 (ogniwo, sterownik, wysięgnik ogniwa) Uruchomienie zestawu pomiarowego na obiekcie, kalibracja, wystawienie protokołu przekazania do eksploatacji, przeszkolenie obsługi 1	ukł. ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
249	KNR-W 2-18 d.7. 0421-01 3	Instalacja wentylacyjna studni pomiarowej - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm poz.247	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250	KNR-W 2-18 d.7. 0408-01 3	Instalacja wentylacyjna studni pomiarowej - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm poz.247*1,1	m m	1,100	
				RAZEM	1,100

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
260	KNR 2-01 d.8. 0217-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
	Hśr	2,29 A (suma częściowa)		2,290 -----	
		B (obliczenia pomocnicze)		2,290 =====	
		C (obliczenia pomocnicze)		2,290 =====	
		(poz.258)*0,5*2,29*1,4	m ³	0,000	
		-poz.261	m ³	71,654	
				-4,761	
				RAZEM	66,893
261	KNR 2-01 d.8. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (23,564+71,654)*5%	m ³		
			m ³	4,761	
				RAZEM	4,761
262	kalk. własna d.8. 2	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 1,4 m	m ²		
		(poz.258-(30))*2,29*2	m ²	67,326	
				RAZEM	67,326
263	KNNR 1 d.8. 0605-07 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		poz.258*0,5	szt.	22	
				RAZEM	22
264	KNNR 1 d.8. 0603-01 2	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	godz.		
		((poz.258*0,5)/10)*24	godz.	53,640	
				RAZEM	53,640
265	KNR 2-18 d.8. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		(poz.258-(30))*0,8	m ²	11,760	
				RAZEM	11,760
266	KNR 2-28 d.8. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m ³		
		(44,7-30)*0,8*(0,2+0,3)	m ³	5,880	
		-3,14*0,1*0,1*(14,7)	m ³	-0,462	
				RAZEM	5,418
267	KNR 2-01 d.8. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.261	m ³	4,761	
				RAZEM	4,761
268	KNR 2-01 d.8. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.260	m ³	66,893	
				RAZEM	66,893
269	KNR 2-01 d.8. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wymiana gruntu)	m ³		
		poz.259	m ³	23,564	
		-poz.266	m ³	-5,418	
		-poz.265*0,15	m ³	-1,764	
	Nadmiar ze studni	-3,14*0,4*0,4*(93,5-91,5)	m ³	-1,005	
				RAZEM	15,377
270	KNR 2-01 d.8. 0236-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.267+poz.268+poz.269	m ³	87,031	
				RAZEM	87,031
8.3		Przewody z uzbrojeniem SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-02.00.00			
271	KNR 2-18 d.8. 0409-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi315x18,7mm w gruntach kat. III-IV	m		
		30	m	30,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30,000
272	KNR 2-19 d.8. 0122-05 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE315 pianką poliuretanowa 2*(1)	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
273	KNNR 4 d.8. 1308-03 3	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 , (montowane w wykopach i rurach przeciskowych) 33+6,9+4,8	m m	 44,700	
				RAZEM	44,700
274	KNR-W 2-19 d.8. 0102-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną poz.258 -(poz.271)	m m m	 44,700 -30,000	
				RAZEM	14,700
275	KNR 2-28 d.8. 0409-01 3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm (wiaz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
276	KNR-W 2-20 d.8. 0113-03 3	Przejścia przez ścianę betonową istniejącej studni o grubości do 15 cm dla rurociągów PP200 mm Tuleja ochronna fi 200mm, L=110mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
277	KNR 2-18 d.8. 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.273	m m	 44,700	
				RAZEM	44,700
278	d.8. kalk. własna 3	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.277	m m	 44,700	
				RAZEM	44,700
8.4		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
279	KNR 2-01 d.8. 0125-03 4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 89+18,5 A (obliczenia pomocnicze) 6*1,5	m ² m ²	 107,500 ===== 107,500 9,000	
				RAZEM	9,000
280	KNR 2-21 d.8. 0218-02 4	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.279*0,15	m ³ m ³	 1,350	
				RAZEM	1,350
281	KNR 2-21 d.8. 0401-02 4	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.279	m ² m ²	 9,000	
				RAZEM	9,000
9		KANALIZACJA SNITARNA TŁOCZNA -odcinek SR3 do granicy działki nr 245 (koszty niekwalifikowane)			
9.1		Oznakowanie i projekt organizacji ruchu SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
282	d.9. kalk. własna 1	Projekt organizacji ruchu zapewniający dojazd mieszkańców do posesji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
283	KNR 2-25 d.9. 0419-02 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa (zgodnie z projektem organizacji ruchu) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284	KNR 2-25 d.9. 0420-01 1	Znaki drogowe płaskie - budowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR 2-25 d.9. 0420-02 1	Znaki drogowe podświetlane - budowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
286	KNR 2-25 d.9. 0420-03 1	Znaki drogowe płaskie - rozebranie poz.284	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
287	KNR 2-25 d.9. 0420-04 1	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie poz.285	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
288	KNR 2-25 d.9. 0419-05 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie poz.283	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9.2		Roboty ziemne SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-01.00.00			
289	KNR 2-01 d.9. 0120-04 2 PE90	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentarysacja geodezyjna trasy kanalizacji sanitarnej tłocznej 4+59	m m	 63,000	
				RAZEM	63,000
290	KNR 2-01 d.9. 0202-02 2 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km $((1,4+1,5)/2)+0,15$ A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) C (obliczenia pomocnicze) Przeciski PE160 2,8 D (obliczenia pomocnicze) $(\text{poz.289}-(\text{poz.D})) * 1,6 * 1,4 * 50\%$	m ³ m ³	 1,600 ----- 1,600 =====	
				RAZEM	67,424
291	KNR 2-01 d.9. 0217-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III $((1,4+1,5)/2)+0,15$ A (suma częściowa) B (obliczenia pomocnicze) C (obliczenia pomocnicze) $(\text{poz.289}) * 1,6 * 1,4 * 50\%$ -poz.292	m ³ m ³ m ³	 1,600 ----- 1,600 =====	
				RAZEM	63,664
292	KNR 2-01 d.9. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m $(67,424+70,5) * 5\%$	m ³ m ³	 6,896	
				RAZEM	6,896
293	kalk. własna d.9. 2	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 1,4 m $((\text{poz.289}-(2,8)) * 0,3) * 1,6 * 2$	m ² m ²	 57,792	
				RAZEM	57,792

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
294	KNR 2-18 d.9. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (poz.289-(2,8))*0,8	m ² m ²	 48,160	 48,160
				RAZEM	48,160
295	KNR 2-28 d.9. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem) (635-(4))*0,8*(0,09*0,3) -3,14*0,045*0,045*(63-4)	m ³ m ³ m ³	 13,630 -0,375	 13,255
				RAZEM	13,255
296	KNR 2-01 d.9. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.292	m ³ m ³	 6,896	 6,896
				RAZEM	6,896
297	KNR 2-01 d.9. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.291	m ³ m ³	 63,664	 63,664
				RAZEM	63,664
298	KNR 2-01 d.9. 0230-01 2 Nadmiar ze studni	Zасыpywanie wykopów piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wymiana gruntu) poz.290 -poz.295 -poz.294*0,15 -3,14*0,4*0,4*(1,7)	m ³ m ³ m ³ m ³	 67,424 -13,255 -7,224 -0,854	 46,091
				RAZEM	46,091
299	KNR 2-01 d.9. 0236-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.296+poz.297+poz.298	m ³ m ³	 116,651	 116,651
				RAZEM	116,651
9.3		Przewody z uzbrojeniem SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-03.00.00			
300	KNR 2-18 d.9. 0408-02 3	Przewierty sterowane rurami PE100RC(TS) SDR17 fi160x9,5mm w gruntach kat. III-IV 2,8	m m	 2,800	 2,800
				RAZEM	2,800
301	KNR 2-19 d.9. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych PE160 pianką poliuretanową 2*(1)	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
302	KNR 2-28 d.9. 0302-02 3	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 90 mm (montaż rur w rurach przeciskowych i we wykopie) Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 90/5,4mm 4+59	m m	 63,000	 63,000
				RAZEM	63,000
303	KNR-W 2-18 d.9. 0110-03 3	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD meto- dą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 3	złącz. złącz.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
304	KNR-W 2-18 d.9. 0110-03 3	Sieci tłoczne - połączenie kształtek segmentowych z rurami polietylenowymi ciśnieniowymi PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm Łuk segm.do wody,PE100- 90mm/23st. 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
305	KNR-W 2-19 d.9. 0102-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokaliza- cyjną poz.289 -(poz.300)	m m m	 63,000 -2,800	 60,200
				RAZEM	60,200
306	KNR 2-28 d.9. 0409-01 + 3 KNR 2-28 0409-02	Studzienka kanalizacyjna rozprężna z kulistym dnem nr Sr3 z tworzyw sztucz- nych o śr. 800 mm i głębokości 1,7m (właz żeliwny typu ciężkiego na pierścieniu odciążającym żelbetowym) SR3	szt. RB 80/80	 1,7	 1,7

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307	KNNR 4 d.9. 0212-06 3	Wyposażenie studni rozprężnej-deflektor ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308	KNNR 4 d.9. 0227-04 3	Wyposażenie studni rozprężnej-podwiazowy filtr antyodorowy węglowy katalityczny typu FP600-KAT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309	KNNR 4 d.9. 1606-01 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci sanitarnych tłocznych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 40-40-63-90 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
310	KNNR 4 d.9. 9914c-02 3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 40-63-90 mm ((poz.289)-200)/10	10m różn.		
			10m różn.	-13,700	
				RAZEM	-13,700
9.4		Roboty nawierzchniowe SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR S-04.00.00			
311	KNR 2-31 d.9. 1401-06 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie 4+59 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*2	m ²	63,000 =====	
			m ²	63,000 126,000	
				RAZEM	126,000
312	KNR 2-31 d.9. 1401-07 4	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie poz.311	m ²		
			m ²	126,000	
				RAZEM	126,000
313	KNR 2-31 d.9. 1401-04 4	Naprawy nawierzchni gruntowych wykonywane ręcznie pospółką poz.312*0,15	m ³		
			m ³	18,900	
				RAZEM	18,900