

Przedmiar robót

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej, sieci wodociągowej wraz z przepompowniami ścieków wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo
Kod CPV	45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych roboty ziemne 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45232100-3 - Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Budowa	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przebudowa sieci wodociągowej we wsi Nikutowo gmina Mrągowo na dz. nr. 284/69, 284/70, 284/41 obręb miasta Mrągowo, 388/2, 432/67, 432/39, 432/65, 432/82, 432/79, 432/63, 432/77, 432/59, 432/58, 432/52, 432/6, 432/14, 432/13, 432/12, 432/11, 432/10, 432/9, 432/8, 432/7, 432/60, 432/76, 432/75, 432/15, 432/16, 432/85, 432/84, 432/83, 432/80, 432/18, 432/72, 432/71, 432/81, 432/66 obręb Probark.
Inwestor	Gmina Mrągowo ul. Królewiecka 60A 11-700 Mrągowo
Wykonawca	Sanitarna
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe i Informatyczne Danuta Piszczatowska ul. Sikorskiego 57a 16-400 Suwałki

Sporządził mgr inż. Danuta Piszczatowska

Suwałki 22.01.2018r

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		D.03.01.01	1. Kanalizacja sanitarna Kod CPV: 45232400-6		
			I.1. Roboty przygotowawcze i ziemne-SIEĆ KANALIZACJI		
1	KNNR 6 1105/01		Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	940,000
2	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	934,000
			(334-48+181)*2	m2	839,000
			(78+3+21,5+62,5+63,5+64,5+67,5+59)*2	m2	1.165,000
			(582,5)*2	m2	1.165,000
			razem	m2	2.938,000
3	KNR 2-01 0120/01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE KANALIZACJI		
			109,5/1000	km	0,110
			492,5/1000	km	0,493
			155,5/1000	km	0,156
			379/1000	km	0,379
			318/1000	km	0,318
			razem	km	1,456
4	KNR 2-01 0310/03		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV, ze złożeniem urobku na odkład		
			109,5*2*0,1	m3	21,900
			492,5*2*0,1	m3	98,500
			155,5*1,8*0,1	m3	27,990
			379*2,5*0,1	m3	94,750
			razem	m3	243,140
5	KNR 2-01 0206/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1,0km, koparki o poj.łyżki 0,60m3, grunt kat.III		
			109,5*2*0,9	m3	197,100
			492,5*2*0,9	m3	886,500
			155,5*1,8*0,9	m3	251,910
			379*2,5*0,9	m3	852,750
			razem	m3	2.188,260
6	KNR 2-18w 0305/01		Przecisk dwustopniowy o długości do 50m w gruntach kategorii III i IV, rurami o średnicy nominalnej 1200/800mm-PRZEWIERT HORYZONTALNY RURĄ WZMOCNIONĄ DZ=160PE CISN		
			47+11	m	58,000
			razem	m	58,000
7	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, gr.kat.III-IV		
			109,5*2*2	m2	438,000
			492,5*2*2	m2	1.970,000
			155,5*1,8*2	m2	559,800
			379*2,5*2	m2	1.895,000
			razem	m2	4.862,800
8	KI		Pompowanie wody z wykopu-odwodnienie wykopów pod kanalizację sanitarną - głębokość wykopów do 3m i pod przepompownie ścieków		
			250	godz.	250,000
			razem	godz.	250,000
9	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV		
			109,5*2*0,3	m3	65,700
			492,5*2*0,3	m3	295,500
			155,5*1,8*0,3	m3	83,970
			-3,14*2,0*1*0,3/4	m3	-0,471
			razem	m3	444,699
10	KNR 2-01 0230/02		Zасыpanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu kat.IV na odl. do 10m		
			109,5*2*0,7	m3	153,300
			492,5*2*0,7	m3	689,500
			155,5*1,8*0,7	m3	195,930
			-3,14*2,0*1*0,7/4	m3	-1,099
			razem	m3	1.037,631
11	KNR 2-01 0233/05		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 (100), gr. kat.III		
			pl. 214.124 364,5*2	m2	729,000

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			pl. 214.123 (278+27,5)*2 pl. 214.122 (582,5)*2	m2 m2	611,000 1.165,000
			razem	m2	2.505,000
12	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III		
			pl. 214.124 364,5*1,7*1*0,7 pl. 214.123 (278+27,5)*1,7*1*0,7 pl. 214.122 (582,5)*1,7*1*0,7	m3 m3 m3	433,755 363,545 693,175
			razem	m3	1.490,475
13	KNNR 6 1105/01		Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem-rozebranie		
			109,5*4 492,5*4	m2 m2	438,000 1.970,000
			razem	m2	2.408,000
14	KNNR 6 1105/01		Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem-ulożenie płyt z odzysku		
			109,5*4 492,5*4	m2 m2	438,000 1.970,000
			razem	m2	2.408,000
15	KNR 2-31 0801/04		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 12cm grubości-dodatkowo 3cm		
			8*8*4	m2	256,000
			razem	m2	256,000
16	KNR 2-31 0115/01		Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa, domieszka ulepsząca z kruszywa łamanego 18%, gr. warstwy po zagęszczeniu 15cm		
				m2	256,000
17	KNR 2-31 0108/02		Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny		
				m2	256,000
18	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o gr. po zagęszczeniu 4cm		
				m2	256,000
19	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą ścierną afaltową, o gr. po zagęszczeniu 3cm		
				m2	256,000
			1.2. Roboty montażowe-sieć kanalizacji sanitarnej		
20	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			pl. 214.124 364,5*1*1 pl. 214.123 (278+27,5)*1*1	m2 m2	364,500 305,500
			razem	m2	670,000
21	KNNR 4 1308/02		Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk		
			318	m	318,000
			razem	m	318,000
22	KNNR 4 1308/02		Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk-RC		
			39	m	39,000
			razem	m	39,000
23	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk		
			379	m	379,000
			razem	m	379,000
24	KNNR 4 1308/04		Kanały z rur PCW o średnicy 250mm łączone na wcisk		
			155,5	m	155,500
			razem	m	155,500
25	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm		
			492,5	m	492,500
			razem	m	492,500
26	KNR-W 2-18 0109/02		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm		
			109,5	m	109,500

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	m 109,500
27	KNR 2-18 0722/06		Izolacja żużlem przed zamazaniem, rurociągów o średnicy 200mm-p.z. izolacja łupkami styropianowymi	m	100,000
28	AW		wkładka "in situ" dz 250 PCV	kpl	24,000
29	AW		wkładka "in situ" dz 200 PCV	kpl	32,000
30	AW		wkładka "in situ" dz 160 PCV	kpl	56,000
31	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne z kregów betonowych d=1200mm o głębokości 3m-rozprężne+filtr węglowo-torfowy pochłaniający zapachy	szt	1,000
32	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne z kregów betonowych d=1200mm o głębokości 3m-studnia rozprężna	szt	1,000
33	KNNR 4 1417/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową-dn600 PCV	szt	8,000
34	KNR 2-18 0624/01		Kłapy w studni rewizyjnej murowanej dla rur, o średnicy 300mm-POZ,ZASTEPCZA-zasuwki przeciwwzalewowe dn 200 przed przepompowniami ścieków i na skrzyżowaniach-przed P+ studnie	szt	1,000
35	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	28,000
36	KNR-W 2-18 0513/08		Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kregów betonowych w gotowym wykopie 28*3,14*1,2/4	m3	26,376
			razem	m3	26,376
37	KNR-W 2-18 0513/04		Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości 20*0,5	0,5m	10,000
			razem	0,5m	10,000
38	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm-dz160 PCV	m	357,000
39	KNR 2-18 0804/02		Próba szczelności kanałów rurowych d=200mm	m	379,000
40	KNR 2-18 0804/03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	155,500
41	KNR 2-18 0408/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami d=150mm. Długość przewiertu do 20m w gruncie kat.III-IV-przez jezdnię L=11m,-na kanal. tłocznej dz75 PE	m	11,000
42	KNR 2-18 0408/06		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o długości do 40m rurami o średnicy nominalnej 150-250mm, w gruncie kategorii III-IVprzez tory kolejowe dz160 PE RC ; L=46m,-na kanal. tłocznej dz90PE	m	46,000
43	KNR 2-18 0412/02		Przeciąganie rurociągów przewodowych, o średnicy nominalnej 400-800mm, w rurach ochronnych-dz90 i dz75	m	57,000
44	KNR 2-18 0413/01		Zamknięcie rur ochronnych	m3	0,500
45	KNR 5-10.1 0400/08		Przepusty z rur ochronnych wykonane z PCV - wykop ręczny, grunt kat. IV, głębokość ułożenia rury do 0,8m na kablach elektr i telek 11*3	m	33,000
			razem	m	33,000
46	KNR 4-04 0901/04		Ogrodzenie drewniane z przesł przenośnych - rozebranie ogrodzenia-p.z. ogrodzenie metalowe i drewniane 13+8+13+8	m	42,000
			razem	m	42,000
47	KNR 4-04 0901/03		Ogrodzenie drewniane z przesł przenośnych - ustawienie ogrodzenia z istn. materiału-stalowe i drewniane	m	42,000
48	KNNR 4 1116/01		Odpowietrzenie rurociągów kanalizacji tłocznej w studzienkach-odpowietrzenie rur kanalizacji tłocznej o średnicy dn 90+studnia		

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	4,000
49	KNNR 4 1116/01		Odwodnienie rurociągów kanalizacyjnych w studzienkach-odwodnienie rur kanalizacji tłocznej o średnicy dn 90+studnia	kpl	4,000
1.3. Zbiornice Przepompownie -pompy w przep.szt. 2-sieć kanalizacji sanitarnej					
50	KNR 2-18 0624/01		Projektowana przepompownia zbiorcza. Przyjęto napływ ścieków na Q=14,40 m ³ /h Długość rurociągu tłoczego 497,5m - prędkość w rurociągu tłocznym: nie mniej niż 0,82 m/s, - średnica rurociągu PCV cisn dz. = 90 mm - wymagana wydajność 1 pompy : Qtł = 4,8 l/s, - wymagana wysokość podnoszenia: 11,43 m. +osprzęt; automatyka, ZBIORNIK DN 1500 ZELBETONOWY,Hzb=7,5+system powiadamiania +przyłącze elektryczne	kpl	1,000
51	KNR 2-18 0624/01		Zbiornik awaryjny-żelbetowy dn1500;hzb=7,0m	kpl	1,000
52	KNR 2-01 0101/03		Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 26-35cm z cięciem drewna piłą mechaniczną	szt	1,000
53	KNR 2-10 0301/02		Wbijanie ścianek szczelnych stalow.z terenu lub rusztowań-głęb.wbicia ścianki do 6m, kat gruntu III	m	18,000
54	KNR 2-10 0303/02		Wyciąganie ścianek szczelnych stalow.z terenu lub rusztowań-głęb.wbicia ścianki do 6m, kat. gruntu III-IV	m	18,000
55	KNR 2-01 0206/05		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1,0km, koparki o poj.łyżki 0,60m ³ , grunt kat.IV	m ³	10,000
56	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyl. na odl.do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,40m ³ , grunt kat.I-III 8*3,14*2,5	m ³	62,800
			razem	m ³	62,800
57	KNR 2-02.2 0224/01		Płyty fundamentowe żelbetowe	m ³	2,400
58	KNR 2-01 0602/06		Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20m w pokładach kat.III-IV, o średnicy nominalnej otworu 201-300mm	m	20,000
59	KNR 2-02 1801/02		Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m	m	42,000
60	KNR 2-02 1803/02		Ogrodzenie z siatki na słupkach stal.o rozstawie 2,4m obsadzonych w cokole wys. siatki 2,0m słupki z rur d=76/3,5mm-(poz. zamienna)	m	48,000
61	KNR 2-01 0506/08		Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruncie kat.IV	m ²	57,000
62	ki		Organizacja ruchu na całe zadanie	kpl	1,000
1.4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej-w drodze					
63	KNR 2-01 0310/03		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV, ze złożeniem urobku na odkład Rury dz160PCV (157)*1*1,8*0,3	m ³	84,780
			razem	m ³	84,780
64	KNR 2-01 0310/07		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m - dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości w gruncie kat. IV Rury dz160PCV (157)*1*1,8*0,7	m ³	197,820
			razem	m ³	197,820
65	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV Rury dz160PE (157)*1*1,8*0,3	m ³	84,780
			razem	m ³	84,780
66	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km-ZASYPYWANIE Rury dz160PE (157)*1*1,8*0,7	m ³	197,820
			razem	m ³	197,820
67	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Rury dz 160PE (157)*1*1,8*0,7	m ³	197,820

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc.Nikutowo gm. Mragowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	m3 197,820
68	KNR 2-01 0233/05		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 (100), gr. kat.III Rury dz160PCV (157)*1*2	m2	314,000
				razem	m2 314,000
69	KNR 2-18 0501/01		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm Rury dz 160Pcv (157)*1	m2	157,000
				razem	m2 157,000
70	KNR-W 2-18 0408/02		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk-DZ160 PVC Rury dz 160 PVC 157-22	m	135,000
				razem	m 135,000
71	KNR-W 2-18 0109/02		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm Rury dz75PE (23)	m	23,000
				razem	m 23,000
72	KNR 5-10.1 0400/08		Przepusty z rur ochronnych wykonane z PCV - wykop ręczny, grunt kat. IV, głębokość ułożenia rury do 0,8m na kablach elektr i telek	m	6,000
73	KI		Pompowanie wody z wykopu-odwodnienie wykopów pod kanalizacje sanitarną-przyłącza i trasa sieci	godz.	100,000
2. Przyłącza i indywidualne przepompownie -koszt niekwalifikowany					
2.1. Indywidualne Przepompownie -pompy w przep.szt. 2					
74	KNR 2-01 0310/03		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV, ze złożeniem urobku na odkład 105,5*1,7*1*0,3 (2,32*3,14*1,5)*3*1*0,3	m3	53,805
				m3	9,834
				razem	m3 63,639
75	KNR 2-01 0206/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1,0km, koparki o poj.łyżki 0,60m3, grunt kat.III 105,5*1,7*1*0,7 (2,32*3,14*1,5)*3*1*0,7	m3	125,545
				m3	22,947
				razem	m3 148,492
76	KNR 2-18 0624/01		Dla projektowana przepompownia przyjęto napływ ścieków na Q=2,0 m3/d Wyniki: - prędkość w rurociągu tłocznym: nie mniej niż 0,97 m/s, - rurociąg tłoczny: PE 100 SDR 17 PN 10 (63x55,4) - wymagana wysokość podnoszenia: 14,3 m (punkt pracy pompy przy włączeniu się w rurociąg tłoczny) +osprzęt; automatyka, ZBIORNIK DN 1000 ZELBETONOWY,Hzb=2,32m+system powiadamiania +przyłącze elektryczne+skrzynka sterująca	kpl	3,000
77	KNR-W 2-18 0109/02		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm 109,5-23	m	86,500
				razem	m 86,500
78	KNR 2-10 0301/02		Wbijanie ścianek szczelnych stalow.z terenu lub rusztowań-głęb wbicia ścianki do 6m, kat.gruntu III	m	18,000
79	KNR 2-10 0303/02		Wyciąganie ścianek szczelnych stalow.z terenu lub rusztowań-głęb.wbicia ścianki do 6m, kat. gruntu III-IV	m	18,000
80	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowył. na odl.do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,40m3, grunt kat.I-III 3*3,14*0,5*3	m3	14,130
				razem	m3 14,130
81	KNR 2-02.2 0224/01		Płyty fundamentowe żelbetowe	m3	4,650
82	KNR 2-01 0602/06		Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20m w pokładach kat.III-IV, o średnicy nominalnej otworu 201-300mm	m	20,000
83	KNR 2-01 0506/08		Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruncie kat.IV	m2	25,000
84	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Rury dz 63PE (105,5)*1	m2	105,500

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc.Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	105,500
85	KI		Pompowanie wody z wykopu-odwodnienie wykopów pod kanalizacje sanitarną-przyłącza i trasa sieci	godz.	120,000
			2.2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej-na terenie mieszkańców		
86	KNR 2-01 0310/03		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV, ze złożeniem urobku na odkład Rury dz160PCV (318-84)*1*1,8*0,3	m3	126,360
			razem	m3	126,360
87	KNR 2-01 0310/07		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m - dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości w gruncie kat. IV Rury dz160PCV (318-84)*1*1,8*0,7	m3	294,840
			razem	m3	294,840
88	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV Rury dz160PE (318-84)*1*1,8*0,3	m3	126,360
			razem	m3	126,360
89	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km-ZASYPYWANIE Rury dz160PE (318-84)*1*1,8*0,7	m3	294,840
			razem	m3	294,840
90	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Rury dz 160PE (318-84)*1*1,8*0,7	m3	294,840
			razem	m3	294,840
91	KNR 2-01 0233/05		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 (100), gr. kat.III Rury dz160PCV (318-84)*1*2	m2	468,000
			razem	m2	468,000
92	KNR 2-18 0501/01		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm Rury dz 160Pcv (318-84)*1	m2	234,000
			razem	m2	234,000
93	KNR-W 2-18 0408/02		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk-DZ160 PVC Rury dz 160 PVC 318-84	m	234,000
			razem	m	234,000
94	KI		Pompowanie wody z wykopu-odwodnienie wykopów pod kanalizacje sanitarną-przyłącza i trasa sieci	godz.	20,000
95	KNR 2-18 0722/05		Izolacja żużlem przed zamarzaniem, rurociągów o średnicy 150mm	m	60,000
96	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie połączenia instalacji kanal proj. z istn.	kpl	13,000
			2.3. Podziemna instalacja elektryczna-przepompownie zbiorcze+indywidualne 3 szt-teren mieszkańca		
97	KNNR 5 0701/03		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV (26+18)*0,8+36*3*0,8	m3	121,6000
			razem	m3	121,6000
98	KNNR 5 0706/01005 0706-011		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (26+18)*0,1+36*3*0,1	m	15,2000
			razem	m	15,2000
99	KNNR 5 0701/03		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IVUkładanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabe IYKY 4x6mm2 przykryty folią kalendrowaną z PCW 26+18+36*3	m3	152,0000
			razem	m3	152,0000
100	KNNR 5 0709/04		Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania-proj. k. YKYzo 5x10m dł 20m 20+3*36	m	128,000
			razem	m	128,000
101	KNNR 5 0709/04		Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania-proj. k. YKYzo 3x2,5m dł 18m 18	m	18,000

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	18,000
102	KNNR 5 0603/01		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem Bednarka ocynkowana 25x4 układana luzem w rowie kablowym 26+36*3	m	134,0000
			razem	m	134,0000
103	KNNR 5 0603/08		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z prętów o średnicy do 18mm na słupach 26+36*3	m	134,0000
			razem	m	134,0000
104	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 26*0,2+36*3*0,2	m	26,8000
			razem	m	26,8000
105	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 26*0,6+36*3*0,6	m ³	80,4000
			razem	m ³	80,4000
106	KNNR 5 0401/01		Montaż szafki sterowniczej przepompowni (dostawa w kpl przepompowni)-przesunięcie	kpl	4,0000
107	KNNR 5 0726/09		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,0000
108	KNNR 5 1302/05		Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	4,0000
109	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	4,0000
110	KNNR 5 1304/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	4,0000
111	Kalkulacja indywidualna		USTAWIENIE SŁUPA S-80+OPRAWA SGS 101 70W+wysięgnik jednoramienny	kpl	1,000
112	Kalkulacja indywidualna		montaż licznika energii elektrycznej	kpl	4,000
			3. Dodatkowe koszty wykonania inwestycji		
113	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie monitoringu wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej	1 kpl	1,000
			4. Sieć wodociągowa dn 110 PEciśn PN 10		
			4.1 Roboty ziemne-na sieci wodociągowej		
114	Kalkulacja indywidualna		Projekt tymczasowej organizacji ruchu	kpl	1,000
115	Kalkulacja indywidualna		Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót 1364	kpl	1.364,000
			razem	kpl	1.364,000
116	KNR 2-01 0120/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 482,5/1000	km	0,483
			razem	km	0,483
117	KNR 2-01 0217/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,40m ³ 482,5*0,9*(1,9+0,1)*1,6	m ³	1.389,600
			razem	m ³	1.389,600
118	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gasienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 482,5*0,9*(1,9+0,1)*1,6	m ³	1.389,600
			podsyпка -482,4*0,15	m ³	-72,360
			obsypka -482,5*0,3	m ³	-144,750
			rura -482,5*0,11	m ³	-53,075
			razem	m ³	1.119,415
119	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			482,5*0,9*(1,9+0,1)*1,6	m3	1.389,600
			podsyпка -482,4*0,15	m3	-72,360
			obsypka -482,5*0,3	m3	-144,750
			rura -482,5*0,11	m3	-53,075
			razem	m3	1.119,415
120	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach		
			podsyпка 482,4*0,15	m3	72,360
			obsypka 482,5*0,3	m3	144,750
			rura 482,5*0,11	m3	53,075
			razem	m3	270,185
121	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych		
			482,5*0,9*(1,9+0,1)*1,6	m3	1.389,600
			podsyпка -482,4*0,15	m3	-72,360
			obsypka -482,5*0,3	m3	-144,750
			rura -482,5*0,11	m3	-53,075
			123,3*8	m3	986,400
			razem	m3	2.105,815
122	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			podsyпка 482,4*0,15	m2	72,360
			razem	m2	72,360
123	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm		
			obsypka 482,5*0,3	m2	144,750
			razem	m2	144,750
4.2 Roboty montażowe na sieci wodociągowej					
124	KNR 4-05t1 0112/03		Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego boso-kołnierowego 150x150x150	szt	1,000
125	KNR-W 2-18 0212/02		Zasuwy typu E kołnierowe z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)-kołnierowe-2xPE	kpl	3,000
126	KNR-W 2-18 0212/02		Zasuwy typu E kołnierowe z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)-kołnierowe-2xPE-dn80	kpl	4,000
127	KNR-W 2-18 0112/03		Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierowych (tuleje kołnierowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	3,000
128	KNR-W 2-18 0112/01		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierowych (tuleje kołnierowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	4,000
129	KNR-W 2-18 0112/02		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierowych (tuleje kołnierowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm-trójnik dn110/110	szt	3,000
130	KNR-W 2-18 0112/02		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierowych (tuleje kołnierowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm-trójnik 110/90	szt	4,000
131	KNR-W 2-18 0109/10		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm-rura przeciskowa 225 PE RC	m	47,000
			47	m	47,000
			razem	m	47,000
132	KNR-W 2-18 0109/04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	482,500
			482,5	m	482,500
			razem	m	482,500
133	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	12,000
134	KNR-W 2-18 0219/03		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	4,000
135	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	482,500

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
136	KNR 2-19 0218/01		Zabezpieczenie kabli w ziemi	kpl	13,000
137	KNR 2-19 0134/03		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl	6,000
138	KNR-W 2-18 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 482.5/200	próba	2,413
			razem	próba	2,413
139	KNR-W 2-18 0707/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 482,5/200	odcinek	2,413
			razem	odcinek	2,413
140	KNR-W 2-18 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 341/200	odcinek	1,705
			razem	odcinek	1,705
141	Kalkulacja indywidualna		Badanie wydajności hydrantów	kpl	4,000
142	Kalkulacja indywidualna		Badanie bakteriologiczne wody	kpl	1,000
143	Kalkulacja indywidualna		Dokumentacja powykonawcza wraz z inwentaryzacją geodezyjną	kpl	1,000
			4.3. Przyłącza wodociągowe dn 40 PE-w drodze		
144	KNR 2-01 0120/01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni rzek o szerokości dna do 7m (39,5+8*5)/1000	km	0,080
			razem	km	0,080
145	KNR 2-01 0310/0400		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy w gruncie kat. V-VI głębokości do 1,5m (39,5+8*5)*2,0*1*0,1/100	100 m3	0,159
			razem	100 m3	0,159
146	KNR 2-01 0216/0600		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład. Koparką o poj.łyżki 1,20m3 w gruncie kat. IV (39,5+8*5)*2,0*1*0,9/100	100 m3	1,431
			razem	100 m3	1,431
147	KNR 2-01 0322/0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych, z rozbiórką. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. III-IV szerokości do 1m i głębokości do 3m (39,5+8*5)*2,0*1*2/100	100 m2	3,180
			razem	100 m2	3,180
148	KNR 2-01 0320/0200		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 1,5m i szerokości 0,8-1,5m (39,5+8*5)*2,0*1*0,3/100	100m3	0,477
			razem	100m3	0,477
149	KNR 2-01 0230/0200		Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. IV, spycharką gąsienicową 55kW, na odległość do 10m (39,5+8*5)*2,0*1*0,7/100	100 m3	1,113
			razem	100 m3	1,113
150	KNR 2-01 0236/0300		Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Zagęszczarkami wibracyjnymi, grunt sypki kat. I-III (39,5+8*5)*2,0*1*0,7/100	100 m3	1,113
			razem	100 m3	1,113
151	KNR 2-18 0501/0100		Podłoża z materiałów sypkich. Podłoże o gr. 10 cm (39,5+8*5)*1*0,1/100	100 m2	0,080
			razem	100 m2	0,080
152	KNR 2-18 0109/01		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) o średnicy zewnętrznej 65mm łączone metodą zgrzewania-dz40 PE 39,5+8*5	m	79,500
			razem	m	79,500
153	E-0510 0400/0500		Przepusty z rur ochronnych z PCV - wykop ręczny. Kategoria gruntu III, głęb. ułożeniary do 0,8 m	100 m	0,390

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
154	Kalkulacja indywidualna		nawiertki dn110/40	szt	15,000
155	KNR 2-18 0305/01		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym-dn32	kpl	15,000
156	KNR 2-18 0802/02 02		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o średnicy nominalnej 150mm	próbę	1,000
157	KNR 2-18 0803/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	1,000
158	Kalkulacja indywidualna		Ułożenie taśmy sygnalizacyjnej nad przewodem 39,5+8*5	m	79,500
			razem	m	79,500
			5. Przyłącza wodociągowe dn 40 PE-na terenie działek mieszkańców-koszty nie kwalifikowane		
159	KNR 2-01 0120/01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni rzek o szerokości dna do 7m (352-39,5-8*5)/1000	km	0,273
			razem	km	0,273
160	KNR 2-01 0310/0400		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy w gruncie kat. V-VI głębokości do 1,5m (352-39,5-8*5)*2,0*1*0,1/100	100 m3	0,545
			razem	100 m3	0,545
161	KNR 2-01 0216/0600		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład. Koparką o poj.łyżki 1,20m3 w gruncie kat. IV (352-39,5-8*5)*2,0*1*0,9/100	100 m3	4,905
			razem	100 m3	4,905
162	KNR 2-01 0322/0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych, z rozbiórką. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. III-IV szerokości do 1m i głębokości do 3m (352-39,5-8*5)*2,0*1*2/100	100 m2	10,900
			razem	100 m2	10,900
163	KNR 2-01 0320/0200		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 1,5m i szerokości 0,8-1,5m (352-39,5-8*5)*2,0*1*0,3/100	100m3	1,635
			razem	100m3	1,635
164	KNR 2-01 0230/0200		Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. IV, spycharką gąsienicową55kW, na odległość do 10m (352-39,5-8*5)*2,0*1*0,7/100	100 m3	3,815
			razem	100 m3	3,815
165	KNR 2-01 0236/0300		Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Zagęszczarkami wibracyjnymi, grunt sypki kat.I-III (352-39,5-8*5)*2,0*1*0,7/100	100 m3	3,815
			razem	100 m3	3,815
166	KNR 2-18 0501/0100		Podłoża z materiałów sypkich. Podłoże o gr. 10 cm (352-39,5-8*5)*1*0,1/100	100 m2	0,273
			razem	100 m2	0,273
167	KNR 2-18 0109/01		Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) o średnicy zewnętrznej 65mm łączone metodą zgrzewania-dz40 PE 352-39,5-8*5	m	272,500
			razem	m	272,500
168	KNR 2-18 0802/02 02		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o średnicy nominalnej 150mm	próbę	1,000
169	KNR 2-18 0803/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	1,000
170	KNR-W 2-18 0806/02		Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 32mm-wykonanie instalacji w budynku 15*15	m	225,000
			razem	m	225,000
171	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	15,000

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mragowo

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
172	KNR 2-15 0118/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm-montaz +zawór antyskazienny	szt	15,000

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacji sanitarnej, przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w msc. Nikutowo gm. Mrągowo

Nr	Opis robót
1.	Kanalizacja sanitarna
	Nr ST: D.03.01.01
	Kod CPV: 45232400-6
1.1.	Roboty przygotowawcze i ziemne-SIEĆ KANALIZACJI
1.2.	Roboty montażowe-sieć kanalizacji sanitarnej
1.3.	Zbiornice Przepompownie -pompy w przep.szt. 2-sieć kanalizacji sanitarnej
1.4.	Przyłącza kanalizacji sanitarnej-w drodze
2.	Przyłącza i indywidualne przepompownie -koszt niekwalifikowany
2.1.	Indywidualne Przepompownie -pompy w przep.szt. 2
2.2.	Przyłącza kanalizacji sanitarnej-na terenie mieszkańców
2.3.	Podziemna instalacja elektryczna-przepompownie zbiorcze+indywidualne 3 szt-teren mieszkańca
3.	Dodatkowe koszty wykonania inwestycji
4.	Sieć wodociągowa dn 110 PEciśn PN 10
4.1	Roboty ziemne-na sieci wodociągowej
4.2	Roboty montażowe na sieci wodociągowej
4.3	Przyłącza wodociągowe dn 40 PE-w drodze
5.	Przyłącza wodociągowe dn 40 PE-na terenie działek mieszkańców-koszty nie kwalifikowane