
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45000000-7	Roboty budowlane
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Arentowo, Grabionna, Okaliniec i część Grabówna - etap III
ADRES INWESTYCJI : Arentowo, Grabionna, Okaliniec i część Grabówna
INWESTOR : Gmina Miasteczko Krajeńskie
ADRES INWESTORA : ul. Dąbrowskiego 16; 89-350 Miasteczko Krajeńskie
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 13.11.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.11.2018

Data zatwierdzenia

Niniejsza kalkulacja obejmuje roboty budowlane w ramach inwestycji "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Arentowo, Grabionna, Okaliniec i część Grabówna".

Całość zadania została podzielona na 3 etapy, obejmujące poniżej opisany zakres robót do wykonania:

ETAP 1

zadanie 1:

- a) kanalizacja sanitarna tłoczna Okaliniec-Grabionna w pasie drogi gminnej Okaliniec-Grabionna wraz z przejściem pod drogą krajową nr 10 w miejscowości Okaliniec,
- b) kanalizacja sanitarna grawitacyjna w pasie drogi gminnej Okaliniec-Grabionna (zlewnia pompowni PL2) oraz fragment w miejscowości Grabionna (zlewnia tłoczni ścieków PG1) wraz z przyłączami / przykanalikami,
- c) przyłącze wodociągowe do pompowni ścieków PL2 w miejscowości Grabionna.

zadanie 2:

- a) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w miejscowości Grabionna wraz z przyłączami / przykanalikami - zlewnia tłoczni ścieków PG1,
- b) tłoczni ścieków PG1 wraz z przyłączem wodociągowym, wewnętrzną linią zasilania energetycznego, utwardzeniem oraz ogrodzeniem terenu,
- c) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w miejscowości Grabionna wraz z przyłączami / przykanalikami - zlewnia pompowni ścieków PL1,
- d) pompowni ścieków PL2 wraz z wewnętrzną linią zasilania energetycznego, utwardzeniem oraz ogrodzeniem terenu,
- e) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w miejscowości Grabionna wraz z przyłączami / przykanalikami - zlewnia pompowni ścieków PL3,
- f) przewód tłoczny tranzytowy Grabionna-Brzostowo wraz z komorami z uzbrojeniem oraz studnią rozprężną i odcinkiem kanalizacji grawitacyjnej z włączeniem do istniejącej studni kanalizacyjnej w Brzostowie,
- g) kanalizacja sanitarna tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Grabionna (wzdłuż drogi gminnej działki 238 obręb Grabionna i 432 obręb Grabówno).

ETAP 2

- a) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna w miejscowości Okaliniec wraz z przyłączami / przykanalikami - zlewnia tłoczni ścieków PG2,
- b) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Okaliniec - całość zlewni pompowni przydomowych,
- c) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Arentowo - zlewnia pompowni przydomowych "Arentowo północ".

ETAP 3

- a) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Grabówno - zlewnia pompowni przydomowych "Grabówno zachód" i dla nieruchomości Grabówno 70,
- b) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Grabówno - zlewnia pompowni przydomowych "Grabówno północ" i dla nieruchomości Grabówno 70,
- c) przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do nieruchomości Grabówno 87a,
- d) kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przydomowymi pompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Arentowo - zlewnia pompowni przydomowych "Arentowo południe" wraz z przejściem pod linią kolejową Kuno-Piła.

W ramach zadania przewidziano budowę:

- 1) sieci i przykanalików / przyłączy grawitacyjnych kanalizacji sanitarnej z rurociągów PCV litych DN160-DN200 SN8-SN12
- 3) sieci tłocznej kanalizacji sanitarnej PE100RC SDR17 dn110 dwuwarstwowej wraz z uzbrojeniem w komorach żelbetowych
- 3) sieci i przyłączy tłocznych kanalizacji sanitarnej PE100RC SDR17 dn40-dn50 wraz z uzbrojeniem
- 4) tłoczni ścieków i pompowni ścieków wraz przyłączami wodociągowymi, wewnętrznymi liniami zasilania elektrycznego oraz zagospodarowania terenu - utwardzenie, ogrodzenie.
- 5) przydomowych pompowni ścieków wraz zasilaniem energetycznym.

Szacunkowe ilości w/w sieci wg przedmiaru.

W kalkulacji wyceniono wykonanie robót:

- ziemnych - wykopy mechaniczne i ręczne, zabezpieczenie wykopów, odwodnienie, wykonanie podsypki i ob-sypki wykopu kruszywem dowożonym - z uwagi na to, że większość przewodów będzie zlokalizowana w dro-gach, więc konieczna będzie odpowiednia zasypka [jeżeli w toku robót okaże się, że grunty są przydatne do wbudowania, to nie będzie konieczny dowóz kruszywa]

UWAGA: Wykonawca we własnym zakresie musi się dowiedzieć, gdzie i w jakiej odległości będzie mógł skła-dować urobek nieprzydatny do ponownego wbudowania.

- robót montażowych - montaż kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej wraz ze studzienkami betonowymi oraz tłocz-ni i pompowni ścieków z przyłączami wodociągowymi, liniami zasilania elektrycznego i zagospodarowaniem terenu

- robót odtworzeniowych - rozbirówka i odtworzenia dróg utwardzonych, nieutwardzonych i chodników

We własnym zakresie należy dodatkowo ująć kształtki na sieciach ciśnieniowych.

UWAGA: Niniejsza kalkulacja obejmuje proponowany sposób wykonania robót. Wykonawca może zastoso-wać własną technologię budowy (np. sposób zabezpieczenia i odwodnienia wykopów, poporcje w wykonaniu robót ręcznie i mechanicznie itp.), pod warunkiem, że efekt finalny będzie zgodny z projektem budowlano-wy-konawczy, specyfikacjami technicznymi i przepisami prawa, a teren zostanie odtworzony do stanu pierwotne-go.

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna					
1		Etap III			
1.1		Zlewnia pompowni przydomowych Grabówno zachód			
1.1.		Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji	m		
d.1.	0119-01	tłocznej			
1.1	analogia				
		370+521.8	m	891.800	
				RAZEM	891.800
2		Przewiert sterowany rurą PE100RC dwuwarstwową dn50x3,0 SDR17 wraz ze	m		
d.1.	analiza indy-	wszystkimi robotami towarzyszącymi (typu zgrzewanie rur, wykopy pod komo-			
1.1	widualna	ry przewiertowe, odwodnienie, zabezpieczenie, odtworzenie nawierzchni itd)	m	392.400	
		222.2+170.2			
				RAZEM	392.400
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.	0126-01	spycharek			
1.1					
		350*4	m ²	1400.000	
				RAZEM	1400.000
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z "kocich łbów"	m ²		
d.1.	0805-06				
1.1					
		4*2	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 2-31	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika oraz odtworzenie	m		
d.1.	0818-05				
1.1					
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do	szt.		
d.1.	0605-04	głębokości 4 m.			
1.1					
		1200.0	szt.	1200.000	
				RAZEM	1200.000
7	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500	godz.		
d.1.	0605-01	mm			
1.1					
		240.0	godz.	240.000	
				RAZEM	240.000
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach su-	m ³		
d.1.	0317-0501	chych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo-			
1.1		kość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		[założono 20% z całości]			
		(poz.1-poz.2)*1*1.6*0.2	m ³	159.808	
				RAZEM	159.808
9	KNR 2-01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0217-02	[założono 80% z całości]			
1.1					
		(poz.1-poz.2)*1*1.6*0.8	m ³	639.232	
				RAZEM	639.232
10		Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z	m ²		
d.1.	analiza indy-	wszelkimi robotami przyległymi			
1.1	widualna	[zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny]			
		(poz.1-poz.2)*1.6*2	m ²	1598.080	
				RAZEM	1598.080
11	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0527-01	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
1.1					
		5+4	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0527-06	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
1.1					
		poz.11	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.1.	0218-01		.		
1.1					
		poz.11	zabezp	9.000	
			.		
				RAZEM	9.000
14	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4	kpl.		
d.1.	0529-01	m			
1.1					

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości	kpl.		
d.1.	0529-06	4 m			
1.1		poz.14	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16		Podłączenie przewodu tłoczego do istniejącej kanalizacji tłocznej dn110 wraz	kpl.		
d.1.	analiza indy-	z wszystkimi robotami towarzyszącymi			
1.1	widualna	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17		Podłączenie przewodu tłoczego do istniejącej kanalizacji tłocznej dn63 wraz z	kpl.		
d.1.	analiza indy-	wszystkimi robotami towarzyszącymi			
1.1	widualna	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych	m		
d.1.	1009-01	do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 50 mm			
1.1		poz.1-poz.2	m	499.400	
				RAZEM	499.400
19	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania	złącz.		
d.1.	1010-01	czołowego o śr. zewn. 50 mm			
1.1		80	złącz.	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek	złącz.		
d.1.	1011-01	elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm			
1.1		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
d.1.	0306-05				
1.1		6+7	m	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 50	200m -		
d.1.	1608-01	mm	1 prób.		
1.1		poz.1/200	200m -	4.459	
			1 prób.		
				RAZEM	4.459
23	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01	z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm ²			
1.1	analogia	poz.1-15	m	876.800	
				RAZEM	876.800
24	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1.	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1.1		poz.8+poz.9-poz.18*0.25*3.14*0.05*0.05	m ³	798.060	
				RAZEM	798.060
25	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01				
1.1		poz.24	m ³	798.060	
				RAZEM	798.060
26	KNR 2-01	Rościelenie wcześniej zebranej warstwy humusu	m ²		
d.1.	0505-04				
1.1	analogia	poz.3	m ²	1400.000	
				RAZEM	1400.000
27	KNR 2-31	Odtworzenie nawierzchni z "kocich łbów" - brukowiec z rozbiórki	m ²		
d.1.	0205-01				
1.1		poz.4	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.		Pompownie przydomowe wraz z przyłączami			
2					
28	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy / przy-	m		
d.1.	0119-01	kanalików kanalizacji sanitarnej			
1.2	analogia	122.4+56.3+9.6+23+15.5+152.8+9+13.2+11.3+8.2+7.3+198.3	m	626.900	
				RAZEM	626.900

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	d.1. analiza indywidualna	Przewiert sterowany rurą PE100RC dwuwarstwową dn40x2,4 SDR17 wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi (typu zgrzewanie rur, wykopy pod komory przewiertowe, odwodnienie, zabezpieczenie, odtworzenie nawierzchni itd)	m		
1.2		40.4	m	40.400	
				RAZEM	40.400
30	KNNR 4	Przecisk pod zjazdem / drogą w rurze osłonowej stalowej DN100 z płozami	m		
d.1. 1206-02		centrującymi i manszetami			
1.2	analogia	8+13+14+12	m	47.000	
				RAZEM	47.000
31	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach	m		
d.1. 1209-01		ochronnych			
1.2		poz.30	m	47.000	
				RAZEM	47.000
32	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z "kocich łbów"	m ²		
d.1. 0805-06					
1.2		5*2	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do	szt.		
d.1. 0605-04		głębokości 4 m.			
1.2		200.0	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
34	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500	godz.		
d.1. 0605-01		mm			
1.2		72.0	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
35	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach su-	m ³		
d.1. 0317-0501		chych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo-			
1.2		kość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		[założono 20% z całości]			
		(poz.28-poz.29-poz.30)*1*1.6*0.2	m ³	172.640	
				RAZEM	172.640
36	KNR 2-01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0217-02		[założono 80% z całości]			
1.2		(poz.28-poz.29-poz.30)*1*1.6*0.8	m ³	690.560	
				RAZEM	690.560
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w	m ³		
d.1. 0205-02		gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-			
1.2	0214-02	ległość 5 km - wraz z utylizacją nadmiaru gruntu [wykop pod przydomowe			
		pompownie ścieków]			
		poz.51*2*2*3	m ³	132.000	
				RAZEM	132.000
38	d.1. analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z	m ²		
1.2		wszelkimi robotami przyległymi			
		[zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny]			
		(poz.28-poz.29-poz.30)*1.6*2	m ²	1726.400	
				RAZEM	1726.400
39	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1. 0527-01		typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
1.2		2+11+2	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
40	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1. 0527-06		typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
1.2		poz.39	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
41	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.1. 0218-01			.		
1.2		poz.39	zabezp	15.000	
			.		
				RAZEM	15.000
42	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4	kpl.		
d.1. 0529-01		m			
1.2		4+10+3	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 1 d.1. 0529-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.42	kpl. kpl.	 17.000	
				RAZEM	17.000
44	KNNR 4 d.1. 1009-01 1.2	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 40 mm poz.28-poz.29	m m	 586.500	
				RAZEM	586.500
45	KNNR 4 d.1. 1011-01 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 60	złącz. złącz.	 60.000	
				RAZEM	60.000
46	KNR 4-05I d.1. 0313-01 1.2 analogia	Demontaż istniejącego rurociągu 4*1	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 4 d.1. 1417-01 1.2 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw425 z kinetą z nastawnymi kielichami, z pierścieniem odciażającym i wężem żeliwno-betonowym nośności 40t 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 4 d.1. 1411-03 1.2	Podłoża pod przyłącza grawitacyjne z materiałów sypkich grub. 20 cm poz.49*0.8*0.2	m³ m³	 5.888	
				RAZEM	5.888
49	KNNR 4 d.1. 1308-02 1.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 8.8+4.9+11.8+11.3	m m	 36.800	
				RAZEM	36.800
50	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2 analogia	Kształtki PVC SN8 lite kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
51	d.1. analiza indy- 1.2 widualna	Dostawa i montaż kompletnej pompowni przydomowej z balastem betonowym, zestawem odcinającym i innymi elementami wyszczególnionymi w projekcie wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej i podłączeniem jej do istniejącej instalacji elektrycznej w tym wykonaniem instalacji do pomiaru zużytego przez pompownie prądu wraz z wykonaniem wszelkich robót podstawowych i towarzyszących 11.0	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
52	KNNR 4 d.1. 1608-01 1.2	Próba pneumatyczna szczelności przyłączy / przykanalików kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 40 mm poz.28/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.135	
				RAZEM	3.135
53	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1.2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm² poz.28-poz.29-poz.30	m m	 539.500	
				RAZEM	539.500
54	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.35+poz.36-poz.44*0.25*3.14*0.04*0.04-poz.49*0.25*3.14*0.16*0.16-poz.48	m³ m³	 855.836	
				RAZEM	855.836
55	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 1.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.54	m³ m³	 855.836	
				RAZEM	855.836
56	KNR 2-31 d.1. 0205-01 1.2	Odtworzenie nawierzchni z "kocich łbów" - brukowiec z rozbiórki poz.32	m² m²	 10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Zlewnia pompowni przydomowych Grabówno północ			
1.2.1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
57	KNR 2-01 d.1. 0119-01 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej	m		
		196.5+5.4	m	201.900	
				RAZEM	201.900
58	KNR 2-01 d.1. 0126-01 2.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		150*4	m ²	600.000	
				RAZEM	600.000
59	KNR 2-01 d.1. 0201-02 2.1 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km - wraz z utylizacją nadmiaru gruntu [roboty mechaniczne z odwozem - założono 30% z całości]	m ³		
		poz.57*1*1.8*0.3	m ³	109.026	
				RAZEM	109.026
60	KNR 2-01 d.1. 0215-02 2.1	Wykopy koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III [roboty mechaniczne - założono 60% z całości]	m ³		
		poz.57*1*1.8*0.6	m ³	218.052	
				RAZEM	218.052
61	KNR 2-01 d.1. 0319-02 2.1	Wykopy ręczne w gruntach nawodnionych kat.III-IV - odsłonięcie istniejącego uzbrojenia [roboty ręczne - założono 10% z całości]	m ³		
		poz.57*1*1.8*0.1	m ³	36.342	
				RAZEM	36.342
62	KNR 2-01 d.1. 0215-02 2.1	Wykopy koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie pod studzienki	m ³		
		poz.73*2*(0.5*2)*2.5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNNR 1 d.1. 0527-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 1 d.1. 0527-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.63	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 2.1	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		poz.63	zabezp.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 1 d.1. 0529-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 1 d.1. 0529-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.66	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	d.1. analiza indywidualna 2.1	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [umocnienie pod kolektor grawitacyjny]	m ²		
		poz.57*1.8*2	m ²	726.840	
				RAZEM	726.840
69	KNNR 4 d.1. 1308-02 2.1 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
70	KNNR 4 d.1. 1308-03 2.1 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN12 lite - wykopy umocnione	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		196.5	m	196.500	
				RAZEM	196.500
71	analiza indywidualna	Podłączenie kolektora grawitacyjnego DN200 do istniejącej studni kanalizacyjnej wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi	kpl.		
d.1. 2.1		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4	Podbudowa pod studnie DN1000 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1500mm	m ³		
d.1. 2.1	1430-01	poz.73*0.25*3.14*1.5*1.5*0.2	m ³	0.353	
				RAZEM	0.353
73	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz z filtrem podwłazowym antyodorowym	stud.		
d.1. 2.1	1413-01	1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw425 z kinetą z nastawnymi kielichami, z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwno-betonowym nośności 40t	szt.		
d.1. 2.1	1417-01	6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
75	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 2.1	1610-02	1.0	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1. 2.1	0222-01	poz.59+poz.60+poz.61+poz.62-poz.70*0.25*3.14*0.2*0.2-poz.73*0.25*3.14*1.3*1.3*3.0	m ³	358.270	
				RAZEM	358.270
77	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1. 2.1	0228-01	poz.76	m ³	358.270	
				RAZEM	358.270
78	KNR 2-01	Rościelenie wcześniej zebranej warstwy humusu	m ²		
d.1. 2.1	0505-04	poz.58	m ²	600.000	
				RAZEM	600.000
1.2.		Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej			
2					
79	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji tłocznej	m		
d.1. 2.2	0119-01	846.5+290.6	m	1137.100	
				RAZEM	1137.100
80	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rurą PE100RC dwuwarstwową dn50x3,0 SDR17 wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi (typu zgrzewanie rur, wykopy pod komory przewiertowe, odwodnienie, zabezpieczenie, odtworzenie nawierzchni itd)	m		
d.1. 2.2		70.7	m	70.700	
				RAZEM	70.700
81	analiza indywidualna	Przewiert sterowany pod dnem Kanału Okaliniec rurą PE100RC dwuwarstwową dn160x14,6 SDR11 wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi (typu zgrzewanie rur, wykopy pod komory przewiertowe, odwodnienie, zabezpieczenie, odtworzenie nawierzchni itd)	m		
d.1. 2.2		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
82	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1. 2.2	0126-01	900*4	m ²	3600.000	
				RAZEM	3600.000
83	KNR 2-31	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika oraz odtworzenie	m		
d.1. 2.2	0818-05	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m [założono 20% z całości] (poz.79-poz.80-poz.81)*1*1.6*0.2	m ³ m ³	 325.248	
				RAZEM	325.248
85	KNR 2-01 d.1. 0217-02 2.2	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III [założono 80% z całości] (poz.79-poz.80-poz.81)*1*1.6*0.8	m ³ m ³	 1300.992	
				RAZEM	1300.992
86	d.1. analiza indywidualna 2.2	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny] (poz.79-poz.80-poz.81)*1.6*2	m ² m ²	 3252.480	
				RAZEM	3252.480
87	KNNR 1 d.1. 0527-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 1 d.1. 0527-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.87	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 2.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.87	zabezp. zabezp.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 1 d.1. 0529-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7+2	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
91	KNNR 1 d.1. 0529-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.90	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
92	KNNR 4 d.1. 1009-01 2.2	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 50 mm poz.79-poz.80	m m	 1066.400	
				RAZEM	1066.400
93	d.1. analiza indywidualna 2.2	Podłączenie przewodu tłoczego dn50 kanalizacji sanitarnej do projektowanej studni kanalizacyjnej wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.1. 1010-01 2.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50 mm 150	złącz. złącz.	 150.000	
				RAZEM	150.000
95	KNNR 4 d.1. 1011-01 2.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm 25	złącz. złącz.	 25.000	
				RAZEM	25.000
96	KNNR 4 d.1. 1608-01 2.2	Próba pneumatyczna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 50 mm poz.79/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 5.686	
				RAZEM	5.686
97	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm2 poz.79-poz.80	m m	 1066.400	
				RAZEM	1066.400

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.84+poz.85-poz.92*0.25*3.14*0.05*0.05	m ³ m ³	 1624.147	
				RAZEM	1624.147
99	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 2.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.98	m ³ m ³	 1624.147	
				RAZEM	1624.147
100	KNR 2-01 d.1. 0505-04 2.2 analogia	Rościenie wcześniej zebranej warstwy humusu poz.82	m ² m ²	 3600.000	
				RAZEM	3600.000
1.2.		Pompownie przydomowe wraz z przyłączami			
3					
101	KNR 2-01 d.1. 0119-01 2.3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy / przy-kanalików kanalizacji sanitarnej 438+55.6+5.3+29.4+94+47.7+24.6+5.8+38.9	m m	 739.300	
				RAZEM	739.300
102	KNNR 4 d.1. 1206-02 2.3 analogia	Przecisk pod zjazdem / drogą w rurze osłonowej stalowej DN100 z płozami centrującymi i manszetami 12+16+16	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
103	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych poz.102	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
104	KNNR 1 d.1. 0605-04 2.3	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. 400.0	szt. szt.	 400.000	
				RAZEM	400.000
105	KNR 2-01 d.1. 0605-01 2.3	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 240.0	godz. godz.	 240.000	
				RAZEM	240.000
106	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2.3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m [założono 20% z całości] (poz.101-poz.102)*1*1.6*0.2	m ³ m ³	 222.496	
				RAZEM	222.496
107	KNR 2-01 d.1. 0217-02 2.3	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III [założono 80% z całości] (poz.101-poz.102)*1*1.6*0.8	m ³ m ³	 889.984	
				RAZEM	889.984
108	KNR 2-01 d.1. 0205-02 2.3 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km - wraz z utylizacją nadmiaru gruntu [wykop pod przydomowe pompownie ścieków] poz.123*2*2*3	m ³ m ³	 96.000	
				RAZEM	96.000
109	analiza indy- d.1. widualna 2.3	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny] (poz.101-poz.102)*1.6*2	m ² m ²	 2224.960	
				RAZEM	2224.960
110	KNNR 1 d.1. 0527-01 2.3	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7+9	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
111	KNNR 1 d.1. 0527-06 2.3	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.110	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 2.3	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.110	zabezp . zabezp .	16.000	
				RAZEM	16.000
113	KNNR 1 d.1. 0529-01 2.3	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNNR 1 d.1. 0529-06 2.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.113	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
115	KNNR 4 d.1. 1009-01 2.3	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 40 mm poz.101	m m	739.300	
				RAZEM	739.300
116	KNNR 4 d.1. 1011-01 2.3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 70	złącz. złącz.	70.000	
				RAZEM	70.000
117	KNR 4-05I d.1. 0313-01 2.3 analogia	Demontaż istniejącego rurociągu 1*1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 2.3 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 110 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
119	KNNR 4 d.1. 1417-01 2.3 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw425 z kinetą z nastawnymi kielichami, z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwno-betonowym nośności 40t 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.1. 1411-03 2.3	Podłoża pod przyłącza grawitacyjne z materiałów sypkich grub. 20 cm poz.121*0.8*0.2	m³ m³	0.512	
				RAZEM	0.512
121	KNNR 4 d.1. 1308-02 2.3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 3.2	m m	3.200	
				RAZEM	3.200
122	KNNR 4 d.1. 1321-02 2.3 analogia	Kształtki PVC SN8 lite kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
123	d.1. analiza indywidualna 2.3	Dostawa i montaż kompletnej pompowni przydomowej z balastem betonowym, zestawem odcinającym i innymi elementami wyszczególnionymi w projekcie wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej i podłączeniem jej do istniejącej instalacji elektrycznej w tym wykonaniem instalacji do pomiaru zużytego przez pompownię prądu wraz z wykonaniem wszelkich robót podstawowych i towarzyszących 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
124	KNNR 4 d.1. 1608-01 2.3	Próba pneumatyczna szczelności przyłączy / przykanalików kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 40 mm poz.101/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.697	
				RAZEM	3.697
125	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.3 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm² poz.101-40.4-poz.102	m m	654.900	
				RAZEM	654.900

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.106+poz.107-poz.115*0.25*3.14*0.04*0.04-poz.121*0.25*3.14*0.16*0.16-poz.120	m ³ m ³	 1110.975	
				RAZEM	1110.975
127	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 2.3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III poz.126	m ³ m ³	 1110.975	
				RAZEM	1110.975
1.3		Przyłącze kanalizacji sanitarnej do nieruchomości Grabówno 87A			
1.3.1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
128	KNR 2-01 d.1. 0119-01 3.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przykanalików / przyłączy kanalizacyjnych 89.7	m m	 89.700	
				RAZEM	89.700
129	KNR 2-01 d.1. 0201-02 3.1 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wraz z utylizacją nadmiaru gruntu [roboty mechaniczne z odwozem - założono 20% z całości] poz.128*1*1.8*0.2	m ³ m ³	 32.292	
				RAZEM	32.292
130	KNR 2-01 d.1. 0215-02 3.1	Wykopy koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III [roboty mechaniczne - założono 70% z całości] poz.128*1*1.8*0.7	m ³ m ³	 113.022	
				RAZEM	113.022
131	KNR 2-01 d.1. 0319-02 3.1	Wykopy ręczne w gruntach nawodnionych kat.III-IV - odsłonięcie istniejącego uzbrojenia [roboty ręczne - założono 10% z całości] poz.128*1*1.8*0.1	m ³ m ³	 16.146	
				RAZEM	16.146
132	KNR 2-31 d.1. 0818-05 3.1	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika oraz odtworzenie 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
133	KNNR 1 d.1. 0527-01 3.1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 1 d.1. 0527-06 3.1	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.133	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 3.1	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.133	zabezp . zabezp .	 1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 1 d.1. 0529-01 3.1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2.0	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNNR 1 d.1. 0529-06 3.1	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.136	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
138	d.1. analiza indywidualna 3.1	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [umocnienie pod przyłącza / przykanaliki grawitacyjne] poz.128*1.8*2	m ² m ²	 322.920	
				RAZEM	322.920
139	KNNR 4 d.1. 1308-02 3.1 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN12 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.128	m	89.700	
				RAZEM	89.700
140	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw425 z kinetą z nastawnymi kielichami, z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwno-betonowym nośności	szt.		
d.1.	1417-01	40t			
3.1	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	1610-01	1.0	odc. -1 prób.	1.000	
3.1				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0222-01	poz.129+poz.130+poz.131-poz.139*0.25*3.14*0.16*0.16	m ³	159.657	
3.1				RAZEM	159.657
143	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01	poz.142	m ³	159.657	
3.1				RAZEM	159.657
1.4		Zlewnia pompowni przydomowych Arentowo południe [przy torach kolejowych]			
1.4.		Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej			
1					
144	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji tłocznej	m		
d.1.	0119-01				
4.1	analogia	260.7	m	260.700	
				RAZEM	260.700
145	analiza indywidualna	Przewiert sterowany pod linią kolejową rurą PE100RC dwuwarstwową dn200x18,4 SDR11 wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi (typu zgrzewanie rur, wykopy pod komory przewiertowe, odwodnienie, zabezpieczenie, odtworzenie nawierzchni itd)	m		
d.1.		40	m	40.000	
4.1				RAZEM	40.000
146	KNR 2-31	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika oraz odtworzenie	m		
d.1.	0818-05				
4.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m [założono 20% z całości]	m ³		
d.1.	0317-0501	(poz.144-poz.145)*1*1.6*0.2	m ³	70.624	
4.1				RAZEM	70.624
148	KNR 2-01	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III [założono 80% z całości]	m ³		
d.1.	0217-02	(poz.144-poz.145)*1*1.6*0.8	m ³	282.496	
4.1				RAZEM	282.496
149	analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny]	m ²		
d.1.		(poz.144-poz.145)*1.6*2	m ²	706.240	
4.1				RAZEM	706.240
150	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-01				
4.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
151	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-06				
4.1		poz.150	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
152	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
d.1.	0218-01	poz.150	zabezp.	6.000	
4.1				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153	KNNR 1 d.1. 0529-01 4.1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNNR 1 d.1. 0529-06 4.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.153	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155	analiza indy- d.1. widualna 4.1	Podłączenie przewodu tłocznego do istniejącej kanalizacji tłocznej dn110 wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR 4 d.1. 1101-01 4.1	Zasuwy DN50 do ścieków z obudową i skrzynką uliczną 2.0	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNNR 4 d.1. 1009-01 4.1	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 50 mm poz.144	m m	 260.700	
				RAZEM	260.700
158	KNNR 4 d.1. 1010-01 4.1	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 50 mm 30	złącz. złącz.	 30.000	
				RAZEM	30.000
159	KNNR 4 d.1. 1011-01 4.1	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
160	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 4.1	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNNR 4 d.1. 1608-01 4.1	Próba pneumatyczna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 50 mm poz.144/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.304	
				RAZEM	1.304
162	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4.1 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm ² poz.144-poz.145	m m	 220.700	
				RAZEM	220.700
163	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 4.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.147+poz.148-poz.157*0.25*3.14*0.05*0.05	m ³ m ³	 352.608	
				RAZEM	352.608
164	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 4.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III poz.163	m ³ m ³	 352.608	
				RAZEM	352.608
1.4.		Pompownie przydomowe wraz z przyłączami			
2					
165	KNR 2-01 d.1. 0119-01 4.2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy / przy-kanalików kanalizacji sanitarnej 573.1+4.4+6.6+61.2+184.2+14.4	m m	 843.900	
				RAZEM	843.900
166	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 4.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod przewód tłoczny w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m [założono 20% z całości] poz.165*1*1.6*0.2	m ³ m ³	 270.048	
				RAZEM	270.048

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167	KNR 2-01 d.1. 0217-02 4.2	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III [założono 80% z całości] poz.165*1*1.6*0.8	m ³ m ³	 1080.192	
				RAZEM	1080.192
168	KNR 2-01 d.1. 0205-02 4.2 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wraz z utylizacją nadmiaru gruntu [wykop pod przydomowe pompownie ścieków] poz.178*2*2*3	m ³ m ³	 72.000	
				RAZEM	72.000
169	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi [zabezpieczenie wykopów pod przewód tłoczny] poz.165*1.6*2	m ² m ²	 2700.480	
				RAZEM	2700.480
170	KNNR 1 d.1. 0527-01 4.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
171	KNNR 1 d.1. 0527-06 4.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.170	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
172	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 4.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.170	zabezp . zabezp .	 10.000	
				RAZEM	10.000
173	KNNR 1 d.1. 0529-01 4.2	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
174	KNNR 1 d.1. 0529-06 4.2	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.173	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
175	KNNR 4 d.1. 1009-01 4.2	Montaż rurociągów z rur PE100RC SDR17 dwuwarstwowych przystosowanych do montażu bez podsypki i obsypki o śr.zewnętrznej 40 mm poz.165	m m	 843.900	
				RAZEM	843.900
176	KNNR 4 d.1. 1011-01 4.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 150	złącz. złącz.	 150.000	
				RAZEM	150.000
177	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 4.2 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 110 mm 22.5	m m	 22.500	
				RAZEM	22.500
178	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Dostawa i montaż kompletnej pompowni przydomowej z balastem betonowym, zestawem odcinającym i innymi elementami wyszczególnionymi w projekcie wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej i podłączeniem jej do istniejącej instalacji elektrycznej w tym wykonaniem instalacji do pomiaru zużytego przez pompownie prądu wraz z wykonaniem wszelkich robót podstawowych i towarzyszących 6.0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
179	KNNR 4 d.1. 1608-01 4.2	Próba pneumatyczna szczelności przyłączy / przykanalików kanalizacji tłocznej z rur PE o śr. 40 mm poz.165/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.220	
				RAZEM	4.220
180	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4.2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem sygnalizacyjnym Cu 1,5mm ² poz.165	m m	 843.900	
				RAZEM	843.900

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Arentowo Grabionna Okaliniec i część Grabówna - etap III.ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0222-01				
4.2		poz.166+poz.167-poz.175*0.25*3.14*0.04*0.04	m ³	1349.180	
				RAZEM	1349.180
182	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01				
4.2		poz.181	m ³	1349.180	
				RAZEM	1349.180