

Przedmiary robót

Obiekt	Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty
Kod CPV	45231300-8
Charakterystyka robót	Malechowo-Paproty
Inwestor	Gmina Malechowo
Biuro kosztorysowe	"HYDROEKO" Henryk Rosiński ul.Podlaska 45, 75-396 Koszalin

Sporządził tech.Jan Nowakowski

Koszalin 10 luty 2016 r.

Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty

Charakterystyka obiektu

1. Sieć wodociągowa Malechowo - Paproty

Sieć wodociągowa z rur PE MAXIprotekt PE/PP do wody pitnej z PE 100RC SDR17 z dodatkowym płaszczem ochronnym i taśmą detekcyjną.

- Rurociągi

D= 160mm w wykopie otwartym - 3332,40m

D= 160mm przewiertem sterowanym - 116,80m

D= 90mm w wykopie otwartym - 589,30m

- Przyłącza:

D = 40 mm - 29,70m

D = 32 mm - 50,10m

Łączna długość wodociągu - 4118,30m

m

- Odpowietrzenie rurociągu zaworami napowietrzająco-odpowietrzającymi d=50mm do zabudowy podziemnej.

Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45231300-8	1. Sieć wodociągowa		
		45231300-8	1.1. Roboty ziemne		
1	Kalkulacja indywidualna		Przeprowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych zgodnie z pismem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie znak ZArch.K.5152.2016.MJ z dnia 25 stycznia 2016 roku.	kpł	1,000
2	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki (444,30+145,00+2423,80+1025,40+2,80+3,80+5,00+1,30+2,00+5,00+19,60+14,10+9,60+16,60-61,30-55,50-8,00*2-6,00-27,00-145,00)*2,50	m2	9.518,750
			razem	m2	9.518,750
3	KNR 2-01 0126/02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)	m2	9.518,750
4	KNR 2-01 0217/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 12,60*(0,56+0,56+0,6*1,86*2)*0,5*(1,80+1,93)*0,5 (42,40+59,20-8,00)*(0,56+0,56+0,6*1,86*2)*0,5*(1,93+1,80)*0,5 (39,60+22,70)*(0,56+0,56+0,6*1,82*2)*0,5*(1,80+1,83)*0,5 43,60*(0,56+0,56+0,6*2,11*2)*0,5*(1,83+2,39)*0,5 20,40*(0,56+0,56+0,6*2,36*2)*0,5*(2,39+2,33)*0,5 100,90*(0,56+0,56+0,6*1,98*2)*0,5*(2,33+1,64)*0,5 40,00*(0,56+0,56+0,6*1,72*2)*0,5*(1,64+1,80)*0,5 78,60*(0,56+0,56+0,6*1,78*2)*0,5*(1,80+1,77)*0,5 58,70*(0,56+0,56+0,6*1,79*2)*0,5*(1,77+1,80)*0,5 (153,80+122,10)*(0,56+0,56+0,6*1,76*2)*0,5*(1,80+1,73)*0,5 (18,70+83,00+70,70+174,20+133,60)*(0,56+0,56+0,6*1,80*2)*0,5*1,80 340,50*(0,56+0,56+0,6*1,87*2)*0,5*(1,80+1,95)*0,5 (9,80+97,50)*(0,56+0,56+0,6*1,95*2)*0,5*1,95 10,40*(0,56+0,56+0,6*1,84*2)*0,5*(1,95+1,73)*0,5 (45,80+35,00)*(0,56+0,56+0,6*1,84*2)*0,5*(1,73+1,95)*0,5 (29,40+15,30+10,70)*(0,56+0,56+0,6*1,94*2)*0,5*(1,74+2,14)*0,5 (5,50+4,80+6,80+5,60+19,70+9,70)*(0,56+0,56+0,6*1,99*2)*0,5*(2,14+1,84)*0,5 26,40*(0,56+0,56+0,6*1,95*2)*0,5*(1,90+2,00)*0,5 (69,60+31,60+64,60+18,90-6,00+14,90+30,20)*(0,56+0,56+0,6*1,74*2)*0,5*1,74 444,30*(0,49+0,49+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 145,00*(0,49+0,49+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 2,80*(0,44+0,44+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 3,80*(0,44+0,44+0,6*1,77*2)*0,5*1,77 5,00*(0,44+0,44+0,6*1,74*2)*0,5*1,74 1,30*(0,44+0,44+0,6*1,70*2)*0,5*1,70 2,00*(0,44+0,44+0,6*1,90*2)*0,5*1,90 5,00*(0,44+0,44+0,6*1,82*2)*0,5*1,82 9,60*(0,44+0,44+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 14,10*(0,44+0,44+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 2,60*(0,44+0,44+0,6*1,75*2)*0,5*1,75 6,60*(0,44+0,44+0,6*1,73*2)*0,5*1,73	m3	39,38
				m3	292,57
				m3	186,80
				m3	167,98
				m3	95,13
				m3	350,10
				m3	109,53
				m3	228,41
				m3	171,21
				m3	786,93
				m3	1.417,55
				m3	1.073,85
				m3	361,98
				m3	31,84
				m3	247,39
				m3	185,29
				m3	181,85
				m3	89,06
				m3	624,62
				m3	1.197,39
				m3	390,78
				m3	7,30
				m3	10,10
				m3	12,91
				m3	3,23
				m3	6,00
				m3	13,94
				m3	25,03
				m3	36,77
				m3	6,78
				m3	16,88
			razem	m3	8.368,58
5	KNR 2-28 0501/08		Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem (444,30+145,00)*(0,49+0,49+0,6*0,36*2)*0,5*0,36 (2423,80+1025,40-61,30-55,50-27,00-22,00)*(0,56+0,56+0,6*0,46*2)*0,5*0,46	m3	149,776
				m3	1.262,664
			razem	m3	1.412,440
6	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 9518,75-1412,44	m3	8.106,31
			razem	m3	8.106,31
7	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m3	8.106,310
8	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 4118,30-116,80-22,00-27,00	m	3.952,500
			razem	m	3.952,500
		45231300-8	1.2. Roboty montażowe		
9	Kalkulacja indywidualna		Przewiert sterowany rurami PE MAXIprotekt 160x9,5mm - w robociznie i sprzęcie 61,30+55,50	m	116,800

Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	116,800
10	Kalkulacja indywidualna		Rury PE MAXIprotekt 160x9,5mm do przewiertui	m	116,000
11	KNR 2-28 0402/08		Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 200mm, w gruncie kategoriiIII-IV 8,00*2+6,00	m	22,000
			razem	m	22,000
12	KNR 2-28 0402/02		Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 100mm, w gruncie kategoriiIII-IV	m	27,000
13	KNR 2-28 0403/06		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 200mm	m	22,000
14	KNR 2-28 0403/03		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100mm	m	27,000
15	KNR 2-28 0405/04		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o średnicy nominalnej 200mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 150mm	kpl	6,000
16	KNR 2-28 0405/02		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o średnicy nominalnej 100mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 80mm	kpl	6,000
17	KNR 2-19 0119/03		Rury ochronne z PE o średnicy nominalnej 200mm	m	4,000
18	KNR 2-28 0302/04		Rury PE MAXIprotekt PE/PP z PE100RC SDR17 d=160/9,5mm ciśnieniowe z dodatkowym płaszczem ochronnym i taśmą detekcyjną, łączone metodą zgrzewania 2423,80+1025,40-61,30-55,50	m	3.332,40
			razem	m	3.332,40
19	KNR 2-28 0302/02		Rury PE MAXIprotekt PE/PP z PE100 RC SDR17 d= 90/5,4mm ciśnieniowe z dodatkowym płaszczem ochronnym i taśmą detekcyjną łączone metodą zgrzewania 444,30+145,00	m	589,300
			razem	m	589,300
20	KNR 2-28 0314/01		Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm 2,80+3,80+5,00+1,30+2,00+5,00+19,60+14,10+9,60-13,10	m	50,100
			razem	m	50,100
21	KNR 2-28 0314/02		Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm 13,10+16,60	m	29,700
			razem	m	29,700
22	KNR 2-18 0901/01		Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 160mm	szt	2,00
23	KNR 2-28 0309/05		Zasowy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej150mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	2,00
24	KNR 2-28 0309/02		Zasowy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	2,000
25	KNR 2-28 0311/03		Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierzowym	szt	2,000
26	KNR 2-28 0305/04		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160mm - łuk	szt	35,000
27	KNR 2-28 0305/02		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm - łuk	szt	12,000
28	KNR 2-28 0305/04		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160mm - trójnik	szt	6,000
29	KNR 2-28 0305/02		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm - trójnik	szt	6,000
30	Kalkulacja indywidualna		Blok betonowy pod skrzynke zasowy, hydrantu i nawiertki C16/20 14	szt	14,00
			razem	szt	14,00

Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNR 2-31 0502/01		Płyta betonowa o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - pod hydrant 0,35*0,35*2	m2	0,25
			razem	m2	0,25
32	KNNR 4 1012/01		Montaż tulei kołnierзовych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych	szt	2,000
33	KNNR 4 1012/02		Montaż tulei kołnierзовych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych	szt	12,000
34	KNR 2-18 0312/01		Odpowietrzenie rurociągów sieci wodociągowych zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym DN50, H=1500 do montażu podziemnego ze skrzynką	kpl.	3,00
35	KNR 2-28 0313/01		Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy zewnętrznej 90mm	kpl	8,000
36	KNR 2-28 0313/03		Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy zewnętrznej 160mm	kpl	2,000
37	KNR 2-28 0309/01		Zasuwy żeliwne kołnierзовe o średnicy nominalnej 32mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	2,000
38	KNR 2-28 0309/01		Zasuwy żeliwne kołnierзовe o średnicy nominalnej 40mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	2,000
39	KNR 2-28 0315/02		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - zasuw, nawiertki	kpl	14,00
40	KNR 2-18 0802/03		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o średnicy nominalnej do 160mm	próbę	26,00
41	KNR 2-18 0803/02		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 160mm (próba odcinka 200m)	próbę	26,00
		45231300-8	2. Roboty w hydroforni		
42	KNR 2-28 0103/01		Demontaż pompy głębinowej na głębokość 15,0m o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm	kpl	1,000
43	KNR 2-28 0103/08		Demontaż za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm	m	3,000
44	KNR 2-28 0103/01		Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm - pompa GCA 3.04	kpl	1,000
45	KNR 2-28 0103/08		Dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm	m	3,000
46	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rezerwowej pompy głębinowej GCA.3.04 wraz z płaszczem przyspieszającym i sygnalizatorem poziomu wody	kpl	1,000
47	KNR 2-28 0105/01		Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl	1,000
48	KNR 4-02 0137/05		Wymiana osprzętu hydroforu - wodowskazu hydroforowego z rurką	szt	4,000
49	KNR 4-02 0137/01		Wymiana osprzętu hydroforu - manometru tarczowego	szt	6,000
50	KNR 4-02 0139/02		Wymiana sprężarki o wydajności 7,3m ³ /h, P=1,0 MPa, poj. zbiornika 90 dm ³ , N=1,1 kW	szt	1,000
51	KNR 4-02 0134/07		Demontaż zaworu bezpieczeństwa	szt	1,000
52	KNR 2-28 0210/02		Zawory bezpieczeństwa, kołnierзовe o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
53	KNR 2-28 0214/02		Presostat ze stycznikiem		

Sieć wodociągowa Malechowo-Paproty

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	1,000
54	Kalkulacja indywidualna		Dezynfekcja i płukanie całego układu: studnie, hydrofornia , sieć wewnętrzna wodociągowa.	kpl	1,000
55	Kalkulacja indywidualna		Demontaż pomp i likwidacja dwóch studni w Paprotach z uzyskaniem wszelkich pozwoleń. Ujęcie głębinowe Nr 1/67 o głębokości h= 50,0m, wydajność eksploatacyjna Qe=30,0m ³ /h przy depresji Se=3,9m, zlokalizowane na działce nr 339/2 obręb Paproty. Ujęcie głębinowe Nr 2/90 o głębokości h=46,5m, wydajność eksploatacyjna Qe=36,0m ³ /h przy depresji Se=4,7m, zlokalizowane na działce nr 339/5 obręb Paproty	kpl	1,000