

Przedmiary robót

Obiekt	Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskowo
Kod CPV	45231300-8
Budowa	Hydrofornia działka nr 22/13 obr. Sulechowo, sieć dz.nr 24/20, 28 obr. Sulechowo, dz.nr 36,37,39,40,42 obr. Darskowo
Inwestor	Gmina Malechowo, Malechowo 22, 76-142 Malechowo
Biuro kosztorysowe	"HYDROEKO" Henryk Rosiński ul. Podlaska 45, 75-396 Koszalin

Sporządził mgr Agnieszka Kasperczyk
Sprawdził tech. Jan Nowakowski

Koszalin 9 listopad 2014 r.

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskowo

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Hydrofornia

- Przebudowa istniejącej hydroforni na stację uzdatniania wody.

Przewiduje się demontaż jednego hydrofora o pojemności 2000l a w jego miejsce wstawienie 2 filtrów o średnicy 600mm i całkowitej powierzchni filtracji 0,56m².

Wydajność stacji Q śr.h = 2,34 m³/h.

Przebudowana stacja wyposażona będzie w instalację i urządzenia napowietrzające oraz niezbędną armaturę i orurowanie z PVC.

2. Ujęcie wodociągowe (studnia)

Przewiduje się wymianę pompy głębinowej na pompę o wydajności Q maxh = 11 m³/h wraz z wymianą rury wznoszącej oraz wymianę głowicy studni i montażem zaworów odcinającego i zwrotnego.

3. Sieć wodociągowa

Projektuje się sieć wodociągową z rur PVC-u DN 110 o łącznej długości 1411m.

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskovo

Nr	Podstawa	Kod pozycji	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			SST-01		1. Ujęcie wodociągowe (studnia)		
1	KNR 2-28 0102/01				Demontaż - Głowice na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej 300mm (11 3/4") R=0,6 S=0,6	szt	1,00
2	KNR 2-28 0103/01				Demontaż pompy głębinowej na głębokość 15,0m o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 50mm R=0,6 S=0,6	kpl	1,00
3	KNR 2-28 0103/08				Dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 50mm - do demontażu R=0,6 S=0,6	m	35,00
4	KNR 7-28 0207/11				Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 15cm	szt	1,00
5	KNR 2-15 0209/03				Rury wywiewne z PCV o średnicy 100mm	szt	1,00
6	KNR 2-28 0102/01				Głowice na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej 300mm (11 3/4")	szt	1,00
7	KNR 2-28 0103/01				Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 50mm	kpl	1,00
8	KNR 2-28 0103/08				Dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 50mm	m	35,00
9	Kalkulacja indywidualna				Dostawa pompy głębinowej Qmaxh= 11 m3/h, P=5,5kW, wraz z płaszczem przyspieszający d=200mm	kpl	1,00
10	KNR 2-28 0208/01				Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,00
11	KNR 2-15 0112/06				Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,00
12	KNR 2-15 0107/01				Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,00
13	KNR 2-15 0114/01				Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,00
			SST-01		2. Technologia stacji uzdatniania wody		
14	KNR 2-28 0205/01				Rury z PCW o połączeniach klejonych o średnicy 50mm 0,45+0,235+0,415+0,45+0,235+0,72+0,43+0,15+0,235+0,415+0,45+0,235+0,72+0,43+0,15+0,96+0,42+0,96*2+0,50*2+0,50*5+0,415+0,75+0,43+0,30*2+2,25+1,10+0,54+0,66*3+0,54*2+0,45*2+0,235+0,425+0,415+0,45+0,235+0,66+0,65+0,65*6+0,54*3+1,10+1,00+0,80+0,60*2 razem	m m	35,26 35,26
15	KNR 2-28 0206/01				Kształtki z PCW ciśnieniowe o średnicy nominalnej 50mm łączone na klej kolana 35 trójniki 14 razem	szt szt szt	35,00 14,00 49,00
16	KNR 0-13 0126/01				Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 10mm (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych (0,60+0,45+0,44+0,60)*2*2 razem	m m	8,36 8,36
17	KNR 0-13 0126/01				Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 15mm (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych (0,60+0,45+0,44+0,60)*2 0,96+0,75+2,08+1,55+0,96+0,75+0,96+0,75+2,30+2,00 razem	m m m	4,18 13,06 17,24
18	KNR 4-02 0143/03				Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika do 2000dm3		

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskovo

Nr	Podstawa	Kod pozycji	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
						kpl	1,00
19	KNR 2-28 0211/02				Zbiorniki filtracyjne o średnicy 600mm	szt	2,00
20	KNR 2-28 0212/01				Wypełnienie zbiornika złożem zwiry filtracyjne (50+50+50)*2/1000 Masa katalityczna G1 250*2/1000 piasek filtracyjny 350*2/1000 razem	t t t t	0,30 0,50 0,70 1,50
21	KNR 2-28 0212/02				Uaktywnienie złoża roztworem i przemywanie	t	1,50
22	KNR 2-28 0212/03				Płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t	1,50
23	KNR 2-28 0211/01				Analogia - Aerator dynamiczny typ ARDW1 D=400mm, Q=6,5-8,5 m3/h	szt	1,00
24	KNR 2-28 0208/06				Analogia - Automatyczny zawór sterujący typ MAGNUM Cv LOGIX 742F	szt	2,00
25	KNR 2-28 0209/01				Wodomierze śrubowe typu MWN 40 o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,00
26	KNR 2-15 0415/05				Zawory odpowietrzające SEGEV 1"	szt	3,00
27	KNR 2-28 0214/01				Manometry	kpl	2,00
28	KNR 2-28 0214/02				Rotametry Q= 0,2-2,0 m3/h	kpl	1,00
29	KNR 7-07 0203/01				Montaż sprężarek jednostopniowych o układzie poziomym, jedno i wielocylindrowych, powietrznych typ LFX-1,5-90 Atlas Copco Q=7,3m3/h, P=1,0MPa, pojemność zbiornika 90 dm3, N=1,1 kW	kpl	1,00
30	KNR 2-28 0210/01				Zawory bezpieczeństwa SYR Q=25m3/h, P=6 bar	szt	1,00
31	KNR 2-28 0207/01				Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej 50mm, wymiary śrub M16x110	szt	4,00
32	KNR 2-28 0207/02				Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej 80mm, wymiary śrub M16x120	szt	6,00
33	KNR-W 7-09 2201/02				Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 50mm, śruba M16x80	styk	10,00
34	KNR-W 7-09 2201/03				Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej od 80 mm, śruba M16x80	styk	12,00
35	KNR 2-15 0107/01				Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,00
36	KNR 2-15 0114/01				Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm - do poboru prób	szt	3,00
37	Kalkulacja indywidualna				Płukanie i dezynfekcja całego uk ładu wodociągowego studnia - stacja uzdatniania	kpl	1,00
			SST-03		3. Osadnik popluczny z drenażem rozsączającym		
38	KNR 2-01 0317/02				Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym 6,20*1,20*1,30 1,00*0,80*1,00 razem	m3 m3 m3	9,67 0,80 10,47

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskowo

Nr	Podstawa	Kod pozycji	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR 2-28 0501/04				Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 10cm 6,20*1,20 1,00*0,80*2	m2	7,44
						m2	1,60
						razem	9,04
40	KNR 2-28 0501/09				Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 6,20*1,20*0,70 -5,80*0,80*0,40	m3	5,21
						m3	-1,86
						razem	3,35
41	KNR 2-01 0320/02				Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 10,47 -9,04*0,10-3,35	m3	10,47
						m3	-4,25
						razem	6,22
42	KNR 2-01 0415/02				Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii III	m3	4,25
43	KNR 2-01 0611/06				Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce, w wykopie suchym tuneli rozsączających PE 300l	m	5,80
44	KNR 2-02 0607/03				Izolacja z geowłókniny 6,00*1,20	m2	7,20
						razem	7,20
45	KNR 2-28 0503/02				Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	1,00
46	KNR 2-28 0305/04				Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160mm - króciec	szt	1,00
47	KNR 2-28 0510/03				Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200mm - rura odpowietrzająca l=50cm	szt	1,00
48	KNR 2-18 0622/02				Analogia - Właz teleskopowy d=200mm	szt	1,00
49	KNR 2-15 0210/03				Analogia - Wywiewka d=100mm	szt	3,00
50	KNR 7-28 0207/11				Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 15cm	szt	1,00
51	KNR 7-28 0204/06				Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 10cm	szt	1,00
52	KNR 2-28 0407/01				Studnie rewizyjne głębokości do 2,0m o średnicy 315mm w gotowych elementach z tworzywa sztucznego - kineta przepływowa, typ 1	studnia	1,00
			SST-02		4. Sieć wodociągowa		
			SST-02		4.1. Roboty ziemne		
53	KNR 2-01 0126/01				Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki (1411,00-817,50)*2,40 (162,50+262,50+87,00)*2,40	m2	1.424,40
						m2	1.228,80
						razem	2.653,20
54	KNR 2-01 0126/02				Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)	m2	2.653,50
55	KNR 2-01 0217/06				Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 (1411,00-817,50)*(0,51+0,51+0,6*1,50*2)*0,5*(1,57+1,43)*0,5 (162,50+262,50+87,00-1,50*9)*(0,51+0,51+0,6*1,55*2)*0,5*(1,50+1,60)*0,5 (93,00+222,00+52,00)*0,90*(1,80+1,77)*0,5	m3	1.255,25
						m3	1.112,65
						m3	589,59
						razem	2.957,49

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskowo

Nr	Podstawa	Kod pozycji	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR 2-01 0317/02				Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 1,50*0,90*1,55*9	m3	18,83
						razem	m3
57	KNR 2-01 0322/07				Azurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórka (93,00+222,00+52,00)*(1,80+1,77)*0,5*2 1,50*1,55*2*9	m2	1.310,19
						razem	m2
58	KNR 2-01 0230/01				Zasypanie wykopów spycharkami gasienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 2957,48+18,83	m3	2.976,31
						razem	m3
59	KNR 2-01 0415/02				Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii III 2653,20*0,20	m3	530,64
						razem	m3
60	KNR 2-19 0219/01				Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 1411,00-31,50	m	1.379,50
						razem	m
61	KNR 2-19 0119/01				Rury ochronne Arot o średnicy 83 mm R=0,955 2	m	2,000
						razem	m
62	Kalkulacja indywidualna				Podwieszenie przewodów w wykopie	szt	9,00
			SST-02		4.2. Roboty montażowe		
63	KNR 2-28 0402/06				Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 200mm, w gruncie kategorii III-IV 9,00+16,50+6,00	m	31,50
						razem	m
64	KNR 2-28 0403/05				Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 200mm	m	31,50
65	KNR 2-28 0405/03				Zamknięcie końcówek rur ochronnych o średnicy nominalnej 200mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 100mm	kpl	6,00
66	KNR 2-18 0901/01				Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 110mm	szt	3,00
67	KNR 2-28 0302/03				Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110mm	m	1.411,00
68	KNR 2-28 0305/03				Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110mm - łuki	szt	15,00
69	KNR 2-28 0305/03				Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110mm - zwężka 90/50mm	szt	1,00
70	KNR 2-28 0309/03				Zasuwki żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	1,00
71	KNR 2-28 0310/02				Zawory odpowietrzające- napowietrzające z kurkiem o średnicy nominalnej 50mm	kpl	2,00
72	KNR 2-18 0802/01				Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	7,00
73	KNR 2-18 0803/01				Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	7,00

Przebudowa hydroforni w m. Witosław gmina Malechowo wraz z budową sieci wodociągowej do miejscowości Darskowo

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis robót
1.	SST-01		Ujęcie wodociągowe (studnia)
2.	SST-01		Technologia stacji uzdatniania wody
3.	SST-03		Osadnik popłuczyn z drenażem rozsączającym
4.	SST-02		Sieć wodociągowa
4.1.	SST-02		• Roboty ziemne
4.2.	SST-02		• Roboty montażowe