Przedmiar robót

Obiekt	Ujęcie wody podziemnej w Starkowie, gm. Trzebielino - przebudowa studni nr 1 oraz wykonanie studni głębinowej nr 2 wraz z montażem urządzeń wodnych
Kod CPV	45262220-9 Wiercenie studni wodnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
Budowa	Starkowo, dz. 23/33 obr. 0008 Starkowo
Inwestor	Gmina Trzebielino, ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino
Biuro kosztorysowe	Zakład Usług Hydrogeologicznych Z. Kliński, ul.Gospody 9b/15, 80-344 Gdańsk

Sporządził Paulina Hetman

Kierownik Właściciel: Zygmunt Kliński

Gdańsk styczeń 2024 r.

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

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Wykonanie wiercenia otworu nr 2 metodą udarową		
1	SST-01.00		Przygotowanie placu wierceń i transport	kpl	1,000
1.1	*KNR 24/71/67/2411*		*Montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wierceń*	*szt*	*1,000*
2	SSR-01.00		Wiercenie udarowe otworu nr 2		
2.1	*KNR 24/71/67/2401*		*Wiercenie rurami 610 mm w kat. IV (strefa 0-30 m)*	*m*	*30,000*
2.2	*KNR 24/71/67/2402*		*Wiercenie rurami 610 mm w kat. IV (strefa 30-50 m)*	*m*	*10,000*
2.3	*KNR 24/71/67/2413*		*Kolumnowe zapuszczanie rur 508 mm*	*m*	*40,000*
2.4	*KNR 24/71/67/2402*		*Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV (strefa 30-50 m)*	*m*	*10,000*
2.5	*KNR 24/71/67/2803*		*Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*20,000*
2.6	*KNR 24/71/67/2413*		*Kolumnowe zapuszczanie rur 457 mm*	*m*	*70,000*
2.7	*KNR 24/71/67/2403*		*Wiercenie rurami 457 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*20,000*
2.8	*KNR 24/71/67/2413*		*Kolumnowe zapuszczanie rur 406 mm*	*m*	*90,000*
2.9	*KNR 24/71/67/2406*		*Wiercenie rurami 406 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*6,000*
2.10	*KNR 24/71/67/2406*		*Wiercenie rurami 406 mm w kat. I-III (strefa 50-100 m)*	*m*	*4,000*
2.11	*KNR 24/71/67/2406*		*Wiercenie rurami 406 mm w kat. I-III (strefa 100-150 m)*	*m*	*18,000*
2.12	*KNR 24/71/67/2406*		*Wiercenie rurami 406 mm w kat. IV (strefa 100-150 m)*	*m*	*7,000*
3	SST-01.00		Zabudowa filtra studziennego		
3.1	*KNR 24/71/67/2416*		*Zabudowa filtra studziennego*	*m*	*29,000*
4	SST-01.00		Podciąganie rur pomocniczych		
4.1	*KNR 24/71/67/2414*		*Wyciaganie rur 457 mm*	*m*	*15,000*
4.2	*KNR 24/71/67/2413*		*Kolumnowe wyciaganie rur 457 mm*	*m*	*70,000*
4.3	*KNR 24/71/67/2414*		*Wyciaganie rur 508 mm*	*m*	*30,000*
4.4	*KNR 24/71/67/2413*		*Kolumnowe wyciaganie rur 508 mm*	*m*	*40,000*
			Pompowania otworu nr 2		
5	SST-01.00		Pompowania: oczyszczające, pomiarowe i kontrolne otworu nr 2		
5.1	*KNR 40/00/90/4003*		*Montaż pompy głębinowej Wykonawcy*	*m*	*60,000*

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
5.2	*KNR 40/00/90/4022*		*Tymczasowy rurociąg z rur szybkozłącznych 80mm - montaż/demontaż*	*m*	*250,000*
5.3	*KNR 40/00/90/4015*		*Chlorowanie otworu*	*h*	*24,000*
5.4	*KNR 40/00/90/4013*		*Pompowanie oczyszczające otworu Nr 2*	*h*	*72,000*
5.5	*KNR 40/00/90/4015*		*Stabilizacja zwierciadła wody w otworze nr 1*	*h*	*72,000*
5.6	*KNR 40/00/90/4013*		*Pompowanie pomiarowe otworu*	*h*	*72,000*
5.7	*KNR 40/00/90/4015*		*Stabilizacja zwierciadła wody w otworze nr 1*	*h*	*72,000*
5.8	*KNR 40/00/90/4013*		*Pompowanie kontrolne otworu nr 1 - określenie współczynnika sprawności*	*h*	*6,000*
5.9	*KNR 40/00/90/4003*		*Demontaż pompy głębinowej Wykonawcy*	*m*	*60,000*
6	SST-01.00		Wyciąganie rur pomocniczych i demontaż urządzeń wraz z likwidacją placu wierceń		
6.1	*KNR 24/71/67/2414*		*Wyciąganie rur 610 mm z terenu wraz z izolacją*	*m*	*40,000*
6.2	*KNR 24/71/67/2420*		*Demontaż urządzeń i likwidacja placu wierceń*	*szt.*	*1,000*
			Montaż obudowy studni nr 2		
7	SST-02.00		Montaż naziemnej obudowy studni nr 2		
7.1	*KNR 2-28 0502/04*		*Podłoża betonowe o grubości 40cm*	*m2*	*2,000*
7.2	*Kalkulacja indywidualna*		*Montaż obudowy napowierzchniowej z kompletnym wyposażeniem (ogrzewaniem obudowy , termostatem, lampą świetleniową, skrzynką elektryczą (sterowniczą) oraz modułem telemetrycznym, czujnikiem otwarcia obudowy; armatura stalowa nierdzewna o średnicy DN 80: wodomierz prosty z nakładką impulsową, zawór zwrotny kolanowy pełnoprzepływowy, przepustnica klapowa, zawór z kulowy do dezynfekcji otworu, kurek czerpalny, manometr tarczowy)*	*szt*	*1,000*
7.3	*KNR 2-28 0103/02*		*Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm*	*kpl*	*1,00*
7.4	*KNR 2-28 0103/09*		*Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm - dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej*	*m*	*45,00*
7.5	*KNR 2-28 0105/01*		*Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody*	*kpl*	*1,00*
7.6	*KNR 0-11 0316/01*		*Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem (obruk wokół studni)*	*m2*	*5,00*
			Demontaż obudowy podziemnej otworu nr 1 wraz z armaturą wodociągową		
8	SST-02.00		Demontaż obudowy podziemnej otworu nr 1 wraz z armaturą wodociągową		
8.1	*KNR 40/00/90/4001*		*Pomiary, prace instrumentacyjne i przygotowawcze do likwidacji obudowy podziemnej i dalszych prac zgodnie z operatem wodnoprawnym i projektem robót geologicznych*	*szt*	*1,000*
8.2	*KNR 2-01 0215/07*		*Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3*	*m3*	*5,000*
8.3	*KNR 40/00/90/4016*		*Demontaż pokrywy obudowy, kręgów betonowych i płyty dennej*	*h*	*5,00*

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
8.4	*KNR 40/00/90/4003*		*Demontaż pompy głębinowej i armatury wodociągowej*	*m*	*35,00*
8.5	*KNR 40/00/90/4016*		*Wyprowadzenie kryzy rury eksploatacyjnej 406 mm ponad powierzchnię terenu*	*h*	*12,00*
8.6	*KNR 40/00/90/4016*		*Przeprowadzenie zasilania energetycznego oraz wodociągowego do podstawy obudowy*	*h*	*12,00*
8.7	*KNNR 1 0317/02*		*Zasypanie wykopów ze skarpami gruntem kategorii IV z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem*	*m3*	*5,00*
			Montaż obudowy studni nr 1		
9	SST-02.00		Montaż naziemnej obudowy studni nr 1		
9.1	*KNR 2-28 0502/04*		*Podłoża betonowe o grubości 40cm*	*m2*	*2,000*
9.2	*Kalkulacja indywidualna*		*Montaż obudowy napowierzchniowej z kompletnym wyposażeniem (ogrzewaniem obudowy , termostatem, lampą świetleniową, skrzynką elektryczą (sterowniczą) oraz modułem telemetrycznym, czujnikiem otwarcia obudowy; armatura stalowa nierdzewna o średnicy DN 80: wodomierz prosty z nakładką impulsową, zawór zwrotny kolanowy pełnoprzepływowy, przepustnica klapowa, zawór z kulowy do dezynfekcji otworu, kurek czerpalny, manometr tarczowy)*	*szt*	*1,000*
9.3	*KNR 2-28 0103/02*		*Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm*	*kpl*	*1,00*
9.4	*KNR 2-28 0103/09*		*Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm - dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej*	*m*	*45,00*
9.5	*KNR 2-28 0105/01*		*Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody*	*kpl*	*1,00*
9.6	*KNR 0-11 0316/01*		*Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem (obruk wokół studni)*	*m2*	*5,00*

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Wykonanie wiercenia otworu nr 2 metodą udarową				
1	SST-01.00 Przygotowanie placu wierceń i transport	kpl	1,000		
1.1	*KNR 24/71/67/2411 Montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wierceń*	*szt*	*1,000*		
2	SSR-01.00 Wiercenie udarowe otworu nr 2				
2.1	*KNR 24/71/67/2401 Wiercenie rurami 610 mm w kat. IV (strefa 0-30 m)*	*m*	*30,000*		
2.2	*KNR 24/71/67/2402 Wiercenie rurami 610 mm w kat. IV (strefa 30-50 m)*	*m*	*10,000*		
2.3	*KNR 24/71/67/2413 Kolumnowe zapuszczanie rur 508 mm*	*m*	*40,000*		
2.4	*KNR 24/71/67/2402 Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV (strefa 30-50 m)*	*m*	*10,000*		
2.5	*KNR 24/71/67/2803 Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*20,000*		
2.6	*KNR 24/71/67/2413 Kolumnowe zapuszczanie rur 457 mm*	*m*	*70,000*		
2.7	*KNR 24/71/67/2403 Wiercenie rurami 457 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*20,000*		
2.8	*KNR 24/71/67/2413 Kolumnowe zapuszczanie rur 406 mm*	*m*	*90,000*		
2.9	*KNR 24/71/67/2406 Wiercenie rurami 406 mm w kat. IV (strefa 50-100 m)*	*m*	*6,000*		
2.10	*KNR 24/71/67/2406 Wiercenie rurami 406 mm w kat. I-III (strefa 50-100 m)*	*m*	*4,000*		
2.11	*KNR 24/71/67/2406 Wiercenie rurami 406 mm w kat. I-III (strefa 100-150 m)*	*m*	*18,000*		
2.12	*KNR 24/71/67/2406 Wiercenie rurami 406 mm w kat. IV (strefa 100-150 m)*	*m*	*7,000*		
3	SST-01.00 Zabudowa filtra studziennego				
3.1	*KNR 24/71/67/2416 Zabudowa filtra studziennego*	*m*	*29,000*		
4	SST-01.00 Podciąganie rur pomocniczych				
4.1	*KNR 24/71/67/2414 Wyciaganie rur 457 mm*	*m*	*15,000*		
4.2	*KNR 24/71/67/2413 Kolumnowe wyciaganie rur 457 mm*	*m*	*70,000*		
4.3	*KNR 24/71/67/2414 Wyciaganie rur 508 mm*	*m*	*30,000*		
4.4	*KNR 24/71/67/2413 Kolumnowe wyciaganie rur 508 mm*	*m*	*40,000*		
	Pompowania otworu nr 2				
5	SST-01.00 Pompowania: oczyszczające, pomiarowe i kontrolne otworu nr 2				
5.1	*KNR 40/00/90/4003 Montaż pompy głębinowej Wykonawcy*	*m*	*60,000*		
5.2	*KNR 40/00/90/4022 Tymczasowy rurociąg z rur szybkozłącznych 80mm - montaż/demontaż*	*m*	*250,000*		
5.3	*KNR 40/00/90/4015 Chlorowanie otworu*	*h*	*24,000*		
5.4	*KNR 40/00/90/4013 Pompowanie oczyszczające otworu Nr 2*	*h*	*72,000*		
5.5	*KNR 40/00/90/4015 Stabilizacja zwierciadła wody w otworze nr 1*	*h*	*72,000*		
5.6	*KNR 40/00/90/4013 Pompowanie pomiarowe otworu*	*h*	*72,000*		
5.7	*KNR 40/00/90/4015 Stabilizacja zwierciadła wody w otworze nr 1*	*h*	*72,000*		
5.8	*KNR 40/00/90/4013 Pompowanie kontrolne otworu nr 1 - określenie współczynnika sprawności*	*h*	*6,000*		
5.9	*KNR 40/00/90/4003 Demontaż pompy głębinowej Wykonawcy*	*m*	*60,000*		
6	SST-01.00 Wyciąganie rur pomocniczych i demontaż urządzeń wraz z likwidacją placu wierceń				
6.1	*KNR 24/71/67/2414 Wyciąganie rur 610 mm z terenu wraz z izolacją*	*m*	*40,000*		
6.2	*KNR 24/71/67/2420 Demontaż urządzeń i likwidacja placu wierceń*	*szt.*	*1,000*		
	Montaż obudowy studni nr 2				
7	SST-02.00 Montaż naziemnej obudowy studni nr 2				
7.1	*KNR 2-28 0502/04 Podłoża betonowe o grubości 40cm*	*m2*	*2,000*		
7.2	*Kalkulacja indywidualna Montaż obudowy napowierzchniowej z kompletnym wyposażeniem (ogrzewaniem obudowy , termostatem, lampą świetleniową, skrzynką elektryczą (sterowniczą) oraz modułem telemetrycznym, czujnikiem otwarcia obudowy; armatura stalowa nierdzewna o średnicy DN 80: wodomierz prosty z nakładką impulsową, zawór zwrotny kolanowy pełnoprzepływowy, przepustnica klapowa, zawór z kulowy do dezynfekcji otworu, kurek czerpalny, manometr tarczowy)*	*szt*	*1,000*		
7.3	*KNR 2-28 0103/02 Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm*	*kpl*	*1,00*		
7.4	*KNR 2-28 0103/09 Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm - dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej*	*m*	*45,00*		
7.5	*KNR 2-28 0105/01 Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody*	*kpl*	*1,00*		
7.6	*KNR 0-11 0316/01 Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem (obruk wokół studni)*	*m2*	*5,00*		
	Demontaż obudowy podziemnej otworu nr 1 wraz z armaturą wodociągową				
8	SST-02.00 Demontaż obudowy podziemnej otworu nr 1 wraz z armaturą wodociągową				
8.1	*KNR 40/00/90/4001 Pomiary, prace instrumentacyjne i przygotowawcze do likwidacji obudowy podziemnej i dalszych prac zgodnie z operatem wodnoprawnym i projektem robót geologicznych*	*szt*	*1,000*		
8.2	*KNR 2-01 0215/07 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3*	*m3*	*5,000*		
8.3	*KNR 40/00/90/4016 Demontaż pokrywy obudowy, kręgów betonowych i płyty dennej*	*h*	*5,00*		
8.4	*KNR 40/00/90/4003 Demontaż pompy głębinowej i armatury wodociągowej*	*m*	*35,00*		
8.5	*KNR 40/00/90/4016 Wyprowadzenie kryzy rury eksploatacyjnej 406 mm ponad powierzchnię terenu*	*h*	*12,00*		
8.6	*KNR 40/00/90/4016 Przeprowadzenie zasilania energetycznego oraz wodociągowego do podstawy obudowy*	*h*	*12,00*		
8.7	*KNNR 1 0317/02 Zasypanie wykopów ze skarpami gruntem kategorii IV z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem*	*m3*	*5,00*		
	Montaż obudowy studni nr 1				
9	SST-02.00 Montaż naziemnej obudowy studni nr 1				

Ujęcie wody podziemnej w Starkowie, gm. Trzebielino - przebudowa studni nr 1 oraz wykonanie studni głębinowej nr 2 wraz z montażem urządzeń wodnych

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9.1	*KNR 2-28 0502/04 Podłoża betonowe o grubości 40cm*	*m2*	*2,000*		
9.2	*Kalkulacja indywidualna Montaż obudowy napowierzchniowej z kompletnym wyposażeniem (ogrzewaniem obudowy , termostatem, lampą świetleniową, skrzynką elektryczą (sterowniczą) oraz modułem telemetrycznym, czujnikiem otwarcia obudowy; armatura stalowa nierdzewna o średnicy DN 80: wodomierz prosty z nakładką impulsową, zawór zwrotny kolanowy pełnoprzepływowy, przepustnica klapowa, zawór z kulowy do dezynfekcji otworu, kurek czerpalny, manometr tarczowy)*	*szt*	*1,000*		
9.3	*KNR 2-28 0103/02 Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm*	*kpl*	*1,00*		
9.4	*KNR 2-28 0103/09 Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężarze 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm - dodatek za każdy 1,0m różnicy długości rury tłocznej*	*m*	*45,00*		
9.5	*KNR 2-28 0105/01 Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody*	*kpl*	*1,00*		
9.6	*KNR 0-11 0316/01 Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem (obruk wokół studni)*	*m2*	*5,00*		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Nr	Opis robót
	Wykonanie wiercenia otworu nr 2 metodą udarową
	Pompowania otworu nr 2
	Montaż obudowy studni nr 2
	Demontaż obudowy podziemnej otworu nr 1 wraz z armaturą wodociągową
	Montaż obudowy studni nr 1

Ujęcie wody podziemnej w Starkowie, gm. Trzebielino - przebudowa studni nr 1 oraz wykonanie studni głębinowej nr 2 wraz z montażem urządzeń wodnych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brukarze gr.III	r-g	4,928		
2	Robotnicy gr.II	r-g	5,334		
3	Robotnicy	r-g	118,600		
4	Spawacz	r-g	12,000		
5	Zespół wiertniczy - 1 rob.	zp-g	300,000		
6	Zespół wiertniczy - 4 rob. cena: 30,28*4	zp-g	928,860		
	Razem		**1.369,722**		

Ujęcie wody podziemnej w Starkowie, gm. Trzebielino - przebudowa studni nr 1 oraz wykonanie studni głębinowej nr 2 wraz z montażem urządzeń wodnych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły	m3	0,824		
2	Chloramina	kg	25,000		
3	Denko PVC 225 mm	szt	1,000		
4	Deski iglaste obrzynane kl.II 19-25mm	m3	0,008		
5	Elektrody	kg	2,000		
6	Filtr szczelinowy PVC 225x13,4 mm, PN16 owinięty siatką styl. nr 10	m	22,000		
7	Kompaktonit	t	10,500		
8	Kostka betonowa Polbruk	m2	10,250		
9	Krawężniki betonowe 100x25x12cm szare	m	22,000		
10	Obudowa napowierzchniowa z kpl wyposażeniem i armaturą ze stali nierdzewnej DN 80 mm	szt	2,000		
11	Piasek	m3	0,666		
12	Pompa głębinowa Q=20 m3/h, H=50 m	szt	2,000		
13	Prowadniki skrzydełkowe do rur PVC 225 mm	kpl	7,000		
14	Przewód oponowy do silników głębinowych OGŁ	m	124,800		
15	Rura nadfiltrowa PVC 225x13,4 mm, PN16	m	12,000		
16	Rura podfiltrowa PVC 225x13,4 mm, PN16	m	3,000		
17	Rura stalowa 406 mm		1,500		
18	Rury nowe, stalowe, bezszwowe 406 mm	m	96,000		
19	Rury stalowe, kołnierzowe, z dwiema rurkami piezometrycznymi DN40 i jednym podcięciem na przewód 80mm	m	122,400		
20	Sonda hydrostatyczna wraz ze sterowaniem	szt	2,000		
21	Uszczelki gumowe	szt	34,740		
22	Woda	m3	0,126		
23	Zamek 225 mm	szt	1,000		
24	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	55,320		
25	Żwir filtracyjny	t	8,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Ujęcie wody podziemnej w Starkowie, gm. Trzebielino - przebudowa studni nr 1 oraz wykonanie studni głębinowej nr 2 wraz z montażem urządzeń wodnych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,176		
2	Koparka kołowa 0,15m3	m-g	5,000		
3	Piła do cięcia płytek	m-g	0,250		
4	Pompa głębinowa	m-g	114,000		
5	Samochód dostawczy do 3.5 t z HDS	m-g	11,000		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,040		
7	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,440		
8	Ubijak spalinowy	m-g	0,530		
9	US-250	m-g	619,013		
10	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	34,140		
	Razem		**784,589**		