

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: Wykonanie otworu hydrogeologicznego - zastępczego nr 1B gł. ok. 147,0m z jego uzbrojeniem w obudowę studni i podłączeniem do eksploatacji

Lokalizacja: Gminne ujęcie wód podziemnych w m. Jabłkowo gm. Skoki (dz. nr 77/10)

Inwestor (Zamawiający): Gmina Skoki ul. Wincentego Ciastowicza 11, 62-085 Skoki

Kod główny CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych: 45262220-9

Tabela przedmiaru robót

Ujęcie wody – roboty geologiczne (wiertnicze):

Numer	Podstawa	Opis robót	Jednostka miary	Ilość
I. Wykonanie otworu nr 1B				
1. Transport:				
1.1.	Kalkulacja indywidualna	przewóz wiertnicy, urządzeń pomocniczych, sprzętu i osprzętu wiertniczego na budowę i z powrotem (zwiezenie), przewóz rur wiertniczych, kolumny filtrowej i obsypki na budowę, przewóz sprzętu pompowego na budowę i z powrotem (zwiezenie), praca dźwigu przy za i wyładunki sprzętu wiertniczego	kpl.	1
2. Montaż i demontaż wiertni:				
2.1.	KNP	montaż wiertnicy płuczkowej i zagospodarowanie placu wierceń R = 133,7r-g S _w = 10,0m-g	r-g m-g	133,70 10,00
2.2.	KNP	demontaż wiertnicy płuczkowej R = 91,5r-g S _w = 8,0m-g	r-g m-g	91,50 8,00
2.3.	KNR 24/71/67	montaż wiertnicy udarowej R = 32z-g S _{wu} = 4,00m-g	z-g m-g	32,00 4,00
2.4.	KNR 24/71/67	demontaż wiertnicy udarowej R = 21z-g S _{wu} = 3,00m-g	z-g m-g	21,00 3,00
3. Wiercenie:				
3.1.	KNP	wiercenie świdrem gryzowym Φ 530mm w strefie 0,0-50,0m w gruncie kat. IV – 26,0m R = 2,55z-g x 26,0m S _{w+k} = 2,55m-g	z-g m-g	66,30 66,30
3.2.	KNP	wiercenie świdrem gryzowym Φ 480mm w strefie 0,0-50,0m w gruncie kat. IV – 24,0m R = 2,01z-g x 24,0m S _{w+k} = 2,01m-g x 24,0m	z-g m-g	48,24 48,24
3.3.	KNP	wiercenie świdrem gryzowym Φ 480mm w strefie 50,0-100,0m w gruncie kat. IV – 50,0m		

		R = 2,19z-g x 50,0m S _{w+k} = 2,19m-g x 50,0m	z-g m-g	109,50 109,50
3.4.	KNP	wiercenie świdrem gryzowym Φ 480mm w strefie 100,0-200,0m w gruncie kat. IV – 10,0m R = 2,33z-g x 10,0m S _{w+k} = 2,33m-g x 10,0m	z-g m-g	23,30 23,30
3.5.	KNP	wiercenie świdrem rurowym w rurach Φ 356mm w strefie 100,0-150,0m w gruncie kat. IV – 5,0m R = 3,42z-g x 5,0m S _{wu} = 3,42m-g x 5,0m	z-g m-g	17,10 17,10
3.6.	KNP	wiercenie świdrem rurowym w rurach Φ 356mm w strefie 100,0-150,0m w gruncie kat. I-III – 32,0m R = 2,34z-g x 32,0m S _{wu} = 2,34m-g x 32,0m	z-g m-g	74,88 74,88
4. Rurowanie:				
4.1.	KNP	orutowanie odwiertu od 0,0-26,0m rurami Φ 508mm – 26,0m R = 0,30z-g x 26,0m S _w = 0,30m-g x 26,0m	z-g m-g	7,80 7,80
4.2.	KNP	orutowanie odwiertu od 0,0-110,0m rurami Φ 406mm – 110,0m R = 0,16z-g x 110,0m S _w = 0,16m-g x 110,0m	z-g m-g	17,60 17,60
4.3.	KNR 24/71/67	zaiłowanie przestrzeni pozarurowej zaczynem iłowym od 0,0-110m R = 0,26z-g x 110,0m	z-g	28,60
4.4.	KNR 24/71/67	wyciąganie z otworu rur Φ 508mm od 26,0- 0,0m – 26,0m R = 0,78z-g x 26,0m S _{wu} = 0,78-g x 26,0m	z-g m-g	20,28 20,28
5. Filtrowanie:				
5.1.	KNR 24/71/67	- zapuszczenie kolumny filtrowej na gł. 147,0m z wyciąganiem rur Φ 356mm R = 0,84z-g x 147,0m S _{wu} = 0,84m-g x 147,0m	z-g m-g	123,48 123,48
6. Pompowanie:				
6.1.	KNR 40/00/90	montaż pompy głębinowej typu G-80 na gł. 50,0m R = {4,68+(0,86 x 7z-g)} = 10,70z-g S _d = {4,68+(0,86x7m-g)} = 10,70m-g	z-g m-g	10,70 10,70
6.2.	KNR 40/00/90	demontaż pompy głębinowej typu G-80 z gł. 50,0m R = {(3,74+(0,69 x 7z-g))} = 8,57m-g S _d = {(3,74+(0,69x7m-g))} = 8,57m-g	z-g m-g	8,57 8,57
6.3.	KNR 40/00/90	montaż rurociągu do odprowadzania wody Φ 80mm dł. 50,0m R = 0,27r-g x 50,0m	r-g	13,50

6.4.	KNR 40/00/90	demontaż rurociągu jw. do odprowadz. wody dł. 50,0m $R = 0,16r-g \times 50,0m$	z-g	8,00
6.5.	KNR 40/00/90 indywidualna	pompowanie oczyszczające pompą gł. – 12 godz. $R = 12,0r-g$ $S_p = 12,0m-g_{pompa}$	r-g m-g	12,00 12,00
6.6.	KNR 40/00/90 indywidualna	pompowanie pomiarowe w ruchu ciągłym – 48 godz. $R = 48,0r-g_{pompowanie} \times 1,33$ $S_p = 48,0m-g_{pompa}$	r-g m-g	63,84 48,00
6.7.	KNR 40/00/90	przerwa technologiczna po zachlorowaniu studni i na pomiary wzniosu – (24+48godz.) = 72godz. $R = 72,0r-g$	r-g	72,00
7. Materiały:				
7.1.	Analiza własna	rura podfiltrowa PVC $\Phi_{zew.} 165mm$ (KV) – 2,0m	m	2,0
7.2.	Analiza własna	filtr siatkowy PVC $\Phi_{zew.} 165mm$ (KV) – 12,0m	m	12,0
7.3.	Analiza własna	rura nadfiltrowa PVC $\Phi_{zew.} 165mm$ (KV) – 43,0m	m.	43,0
7.4.	Analiza własna	denko drewniane DN 150mm – 1,0szt.	szt.	1,0
7.5.	Analiza własna	przewodniki PCV do rur PVC $\Phi_{zew.} 165mm$ – 14kpl.	kpl.	14,0
7.6.	Analiza własna	obsypka filtracyjna – 10t	t	10,0
7.7.	Analiza własna	wetronit (ił) – 0,5t	t	0,5
7.8.	Analiza własna	rura stalowa $\Phi 406mm$ – (110,0+2,0)m	m	112,0
II. Prace geologiczne:				
a)	Analiza własna	opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	ryczałt	1
b)	Analiza własna	procedury administracyjne związane ze zgłoszeniem rozpoczęcia robót geologicznych (wiertniczych), zgłoszenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód z pompowania próbnego (oczyszczającego i pomiarowego) oraz zawiadomienia o zamierzonym poborze prób geologicznych z wiercenia otw.1B	ryczałt	1
c)	Analiza własna	nadzór geologiczny nad wierceniem otworu 1B i opracowaniem dokumentacji hydrogeologicznej (powykonawczej) z kosztami badania wody (fizyczno-chemicznymi i bakteriologicznymi) oraz wykonaniem szkicu geodezyjnego	ryczałt	1
d)	Analiza własna	opracowanie operatu wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (st. 1B) oraz na pobór wody	ryczałt	1

III. Obudowa studni z montażem pompy:				
1.Transport:				
1.1.	Analiza własna	przewóz materiałów i sprzętu na budowę - kpl	kpl.	1
2. Robocizna z pracą sprzętu:				
2.1.	Analiza własna	wykonanie żelbetowej płyty dennej pod obudowę naziemną R = 16,0z-g	z-g	16,00
2.2.	Analiza własna	montaż naziemnej obudowy studni R = 8,0z-g	z-g	8,00
2.3.	Analiza własna	montaż pompy głębinowej na gł. ok. 50,0m R = 10,0z-g S _d = 10,0m	z-g m-g	10,00 10,00
2.4.	Analiza własna	prace wykończeniowe (np. piankowanie, silikonowanie, uporządkowanie terenu) R = 8,0z-g	z-g	8,00
3. Materiały:				
3.1.	Analiza własna	obudowa naziemna typu LANGE - kompletna z połączeniami ze stali nierdzewnej i armaturą Ø 100mm (zasuwa, zawór zwrotny, wodomierz prosty z nadajnikiem impulsów), wyposażona w głowicę studzienną, zawór czerpalny, manometr, czujnik otwarcia, skrzynkę elektryczną oraz oświetlenie wewnętrzne i automatyczne ogrzewanie – 1 kpl.	kpl.	1
3.2.	Analiza własna	zbrojenie do płyty dennej pod obudowę – 1kpl – 1kpl.	kpl.	1
3.3.	Analiza własna	beton – 1,0m ³	m ³	1,0
3.4.	Analiza własna	pompa głębinowa typu GBD.4.08 z sil. 15,0kW – 1szt.	szt.	1
3.5.	Analiza własna	przewód elektryczny do pompy – 50,0m	m	50
3.6.	Analiza własna	króciec kołnierzowy do pompy Ø80/100mm (stal. nierdz.) – 1szt.	szt.	1
3.7.	Analiza własna	rura tłoczna koł. Ø 100mm (st. nierdz) z rurką do pomiarów zwierciadła wody Ø 40mm (st. nierdz.) – 45,0m	mb	45
3.8.	Analiza własna	śruby, podkładki i nakrętki M-16 – 40,0kg	kg	40
3.9.	Analiza własna	pozostałe (np. silikon, pianka montażowa, rura PCV karbowana, uszczelki) – 1kpl.	kpl.	1
IV. Odpady:				
IV.1.	Analiza własna	przekazanie odpadów obojętnych gruntów z wiercenia studni na stosowne składowisko lub ich zagospodarowanie – ryczałt	ryczałt	1
V. Plan ruchu:				
V.1.	Analiza własna	opracowanie Planu ruchu z jego zatwierdzeniem – ryczałt	ryczałt	1
VI. Podłączenie wodociągowe:				
1. Transport:				



	Analiza własna	przewóz materiałów i sprzętu na budowę – kpl.	kpl.	1
2. Robocizna z pracą sprzętu:				
2.1.	Analiza własna	wykonanie wykopu pod rurociąg PE dł. ok.20,0m (ręczne i mechaniczne), montaż rurociągu PE 110 w wykopie łączonego przez zgrzewanie elektrooporowe, montaż łączników rurowo-koł., włączenie się do istniejącego SUW, zasypanie wykopu R = 8,0zg S _{koparka} = 6,0mg S _{ubijak} = 6,0mg S _{zgrzewarka} = 6,0mg	z-g m-g m-g m-g	8,00 6,00 6,00 6,00
2.2.	Analiza własna	chlorowanie i próba wodna szczelności położonego rurociągu tłoczego R = 24r-g	r-g	24,00
3. Materiały do zabudowy:				
3.1.	Analiza własna	rurociąg PE 110, niezbędne kształtki połączeniowe – kpl.	kpl.	1
VII. Podłączenie elektryczne:				
1. Robocizna z pracą sprzętu:				
1.1.	Analiza własna	wykonanie wykopu pod kable YKY dł. ok. 35,0m (ręczne), montaż kabli elektr. w wykopie, włączenie się do rozdzielni w SUW, zasypanie wykopu R = 10,0z-g S _{ubijak} = 4,0m-g	z-g m-g	10,00 4,00
2. Materiały do zabudowy:				
2.1.	Analiza własna	przewody elektryczne YKY 4x10; 3x2,5 i 5x1,5mm ² – kpl.	kpl	1

Opracował:

Piotr Matelski
upr. górnicze 055/12-M/87

Poznań, dnia 14.02.2024r.

Objaśnienie skrótów:

Robocizna:

- r-g - roboczo-godzina
- z-g - zespoło-godzina (r-g x 4 osoby)

Sprzęt:

- m-g - moto-godzina pracy sprzętu
- S_s = stawka transportowa samochodów ciężarowych
- S_w – wiertnica płuczkowa
- S_{w+k} – wiertnica płuczkowa i kompresor
- S_{wu} – wiertnica udarowa
- S_p - pompa głębinowa do pompowania
- S_d – dźwig
- $S_{koparka}$ – koparka
- S_{ubijak} - ubijak
- $S_{zgrzewarka}$ - zgrzewarka