PRZEDMIAR ROBÓT

na wykonanie otworu hydrogeologicznego o nr 1Z w m. Trzebnica, gmina Trzebnica, powiat trzebnicki, ujmującego wody podziemne z utworów czwartorzędowych, plejstoceńskich o głębokości 73,0 m

Lp.	Wyszczególnienie zakresu rzeczowego	J. obmiaru	Ilość
I. ROBOTY GEOLOGICZNE (wiertnicze) :			
1. Transport (analiza własna)			
-	przewóz sprzętu podstawowego i osprzętu wiertniczego na budowę i z powrotem (zwiezienie)	3 sam. cięż. x 2	6,00
-	przewóz rur wiertniczych na budowę i z powrotem (zwiezienie)	3 sam. cięż. x 2	6,00
-	przewóz filtra i obsypki na budowę	3 sam. cięż.	3,00
-	praca dźwigu przy za i wyładunku sprzętu wiertniczego z przejazdem		
	S	m-g	20,00
	S	1 żuraw x 2	2,00
2. Montaż i demontaż wiertni: (KNR 24/71/67)			
-	montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wierceń, demontaż urządzeń i likwidacja placu wierceń (tab. 2412, 2420)		
	R	(32+21) zg	53,00
	S_{praca}	(3+4)mg	7,00
	$S_{postój}$	(28+18)mg	46,00
	Razem R		53,00
	Razem S_{praca}		7,00
	Razem $S_{postój}$		46,00
3. Wiercenie: (KNR 24/71/67)			
-	wiercenie w rurach ϕ 508 mm w strefie głębokości 0,0 - 30,0 m **(25,0m)** (tab. 2401)		
	R = 2,20 zg x 25,0 m	zg	55,00
	S = 2,20 mg x 25,0 m	mg	55,00
-	wiercenie w rurach ϕ 457 mm w strefie głębokości 0,0 - 30,0 m **(5,0 m)** (tab. 2402)		
	R = 2,20 zg x 5,0 m	zg	11,00
	S = 2,20 mg x 5,0 m	mg	11,00
-	wiercenie w rurach ϕ 457 mm w strefie głębokości 30,0 - 50,0 m **(20,0m)** (tab. 2402)		
	R = 2,80 zg x 20,0 m	zg	56,00
	S = 2,80 mg x 20,0 m	mg	56,00
-	wiercenie w rurach ϕ 457 mm w strefie głębokości 50,0 - 100,0 m **(4,0m)** (tab. 2406)		
	R = 4,20 zg x 4,0 m	zg	16,80
	S = 4,20 mg x 4,0 m	mg	16,80
-	wiercenie w rurach ϕ 406 mm w strefie głębokości 50,0 - 100,0 m **(19,0m)** (tab. 2406)		
	R = 3,12 zg x 19,0 m	zg	59,28
	S = 3,12 mg x 19,0 m	mg	59,28
	Razem R		198,08
	Razem S		198,08
4. Rurowanie: (KNR 24/71/67)			
-	kolumnowe zapuszczanie rur ϕ 457 mm w strefie głębokości 0,0 - 25,0 m (tab. 2413)		
	R = 0,30 zg x 25,0 m	zg	7,50
	S = 0,30 mg x 25,0 m	mg	7,50

-	kolumnowe zapuszczanie rur ϕ 406 mm w strefie głębokości 0,0 - 54,0 m (tab. 2413)		
	R = 0,30 zg x 54,0 m	zg	16,20
	S = 0,30 mg x 54,0 m	mg	16,20
-	wyciaganie rur ϕ 406 mm z otworu w strefie głębokości 73,0 - 54,0 m **(19,0 m)** (tab. 2414)		
	R = 0,78 zg x 19,0 m	zg	14,82
	S = 0,78 mg x 19,0 m	mg	14,82
-	kolumnowe wyciaganie rur ϕ 406 mm z otworu w strefie głębokości 54,0 - 0,0 m (tab. 2413)		
	R = 0,30 zg x 54,0 m	zg	16,20
	S = 0,30 mg x 54,0 m	mg	16,20
-	wyciaganie rur ϕ 457 mm z otworu w strefie głębokości 54,0 - 25,0 m **(29,0 m)** (tab. 2414)		
	R = 0,78 zg x 29,0 m	zg	22,62
	S = 0,78 mg x 29,0 m	mg	22,62
-	kolumnowe wyciaganie rur ϕ 457 mm z otworu w strefie głębokości 25,0 - 0,0 m (tab. 2413)		
	R = 0,30 zg x 25,0 m	zg	7,50
	S = 0,30 mg x 25,0 m	mg	7,50
-	wyciaganie rur ϕ 508 mm z otworu w strefie głębokości 25,0 - 0,0 m (tab. 2414)		
	R = 0,78 zg x 25,0 m	zg	19,50
	S = 0,78 mg x 25,0 m	mg	19,50
		Razem R	104,34
		Razem S	104,34

5. Filtrowanie: (KNR 24/71/67)

-	zapuszczanie kolumny filtrowej ϕ 280/250 mm na głębokość 72,0 m (tab. 2416)		
	R = 0,84 zg x 72,0 m	zg	60,48
	S = 0,84 mg x 72,0 m	mg	60,48
		Razem R	60,48
		Razem S	60,48

6. Pompowanie: (KNR 40/00/90)

-	montaż pompy głębinowej na głębokość 45,0 m (tab. 4004)		
	R = 12,33 zg	zg	12,33
	S = 12,33 mg	mg	12,33
-	demontaż pompy głębinowej na głębokość 45,0 m (tab. 4004)		
	R = 9,84 zg	zg	9,84
	S = 9,84 mg	mg	9,84
-	montaż rurociągu do odprowadzania wody z pompowania długości 50,0 m (tab. 4022)		
	R = 0,27 rg x 50,0 m	rg	13,50
-	demontaż rurociągu do odprowadzania wody z pompowania długości 50,0 m (tab. 4022)		
	R = 0,16 rg x 50,0 m	rg	8,00
-	montaż i demontaż tymczasowej lini elektrycznej do zasilania pompy głębinowej długości 20,0 m (tab. 4023)		
	R = 0,54 rg x 20,0 m	rg	10,80
-	pompowanie oczyszczające - 6,0 h (tab. 4013)		
	R = 6,0 h x 1,33	rg	7,98
	S = 6,0 mg	mg	6,0
-	pompowanie pomiarowe - 72,0 h (tab. 4013)		
	R = 72,0 h x 1,33	rg	95,76
	S = 72,0 mg	mg	72,0

-	przerwa technologiczna po zachlorowaniu studni i na pomiary wzniosu zwierciadła wody - 72,0 h (24,0h + 48,0h) (tab. 4015)		
	R = 72,0 h x 1,33	rg	95,76
		Razem R (zg)	22,17
		Razem R (rg)	231,80
		Razem S	100,17
	PODSUMOWANIE:		
		Razem R (zg):	438,07
		Razem R (rg):	231,80
		Razem S_{praca}	470,07
		Razem $S_{postój}$	46,00

7. Materiały: (Analiza własna)

-	rura pełna PCV ϕ 280/250 mm, typ K, gwintowanych, atestowanych do wód pitnych, zgodnych z normą DIN 4925	m	58,0
-	filtr siatkowy PCV ϕ 280/250 mm, typ K, gwintowanych, atestowanych do wód pitnych, zgodnych z normą DIN 4925	m	14,0
-	Denko drewniane DN 250	szt.	1,0
-	Prowadniki PCV	kompl.	8,0
-	odczynnik do dezynfekcji	kg	2,0
-	obsypka filtracyjna	t	6,0
-	wetronit	t	4,0
-	pospółka	t	3,0

II. PRACE GEOLOGICZNE (laboratoryjno-dokumentacyjne) : (analiza własna)

-	analiza granulometryczna piasków warstwy wodonośnej - ryczałt	szt.	1,00
-	analiza fizyczno-chemiczna, bakteriologiczna i technologia wody - ryczałt	szt.	1,00
-	nadzór hydrogeologiczny, pomiary geodezyjne i opracowanie dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ustalajacej zasoby wód podziemnych - ryczałt	szt.	1,00