



**CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN DE UNA PLAZA DE VIGILANTE
DE OBRAS, PERSONAL LABORAL FIJO, POR EL PROCEDIMIENTO DE
CONCURSO-OPOSICIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE LA TEMPORALIDAD
EN EL EMPLEO PÚBLICO EN LA DIPUTACIÓN DE PALENCIA**

SEGUNDO EJERCICIO - SUPUESTO PRÁCTICO

Palencia a 12/04/2024

En Anexo 1 adjunto figura una parte de la relación de mediciones de las unidades de obra contenidas en el presupuesto de un proyecto tipo de sondeo para captación profunda de aguas para el abastecimiento a una población, realizado en una zona de la provincia de Palencia en la que el terreno a perforar consta de capas alternas de materiales arcillosos y gravas silíceas.

Se pide:

1. Indicar, respecto del equipo de perforación por circulación inversa: **(10 puntos)**
 - a) Cómo se extraen los materiales excavados o detritus y cómo fluyen a través de la columna de perforación tanto los lodos de perforación como el detritus. **(5 puntos)**.
 - b) Para la unidad de obra de empaquetadura de gravas, indicar qué características deberá tener el árido a emplear y cómo se realizará la colocación de este material en el pozo. **(5 puntos)**.
2. Indicar brevemente qué aspectos deberán tenerse en cuenta para la colocación de los cuatro tipos de tubería que figuran en la relación de mediciones: tubería ciega de acero Ø600 mm. (Código 118), tubería ciega de acero Ø300 mm. (Código 120), tubería filtro con rejilla Ø300 mm. (Código 121) y tubería piezómetro (Código 153). **(5 puntos)**.
Dibujar un esquema simple de la posible disposición de estas tuberías, una vez colocadas en el pozo (sección tipo del sondeo). **(5 puntos)**.
3. Indicar en qué fases de la ejecución de la obra se ejecutarán los trabajos siguientes, describiendo muy brevemente cómo se realizará cada uno de ellos y su función. **(10 puntos)**.
 - Cementación anular. **(5 puntos)**.
 - Fase de limpieza y desarrollo. **(5 puntos)**.

ANEXO 1

MEDICIONES

TÍTULO DE LA OBRA: CAPTACIÓN PROFUNDA DE ABASTECIMIENTO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS					
113	MI Sondeo de reconocimiento Ø 300 mm. Sondeo de reconocimiento de pozo de Ø 300 mm, incluso control geológico de la perforación, toma de muestras, análisis granulométrico, transporte de equipos y emplazamiento de la maquinaria	1	300,000			300,000
						300,000
114	Ud. Depósito de lodos. Alquiler de depósito poliéster de 20 m3 y canal de desagüe para preparación de lodos y decantación de detritus durante la ejecución de las obras, retirada de los productos sobrantes de la extracción y transporte a gestor autorizado.	2				2,000
						2,000
115	MI Testificación eléctrica. Testificación eléctrica del sondeo, con determinación de resistencia, resistividad, rayos gamma y potencial espontáneo, para estudio de los diversos acuíferos, caudales y calidades de las aguas.	1	300,000			300,000
						300,000
116	MI Reperforado Ø 500 mm. Reperforado de sondeo por circulación inversa a Ø 500 mm.	1	300,000			300,000
						300,000
117	MI Reperforado Ø 750 mm. Reperforado de sondeo por circulación inversa a Ø 750 mm.	1	10,000			10,000
						10,000
118	MI. Tubería acero Ø 600 mm y e=6 mm. Tubería ciega de acero S 355 JR ó equivalente de Ø 600 mm. y 6 mm. de espesor, incluso p.p. transporte, colocación, soldadura y puesta en obra.	1	10,000			10,000
						10,000
120	MI Tubería acero Ø 300 y e=6 mm. Tubería ciega de acero S 355 JR ó equivalente de Ø 300 mm. y 6 mm. de espesor, incluso p.p. transporte, colocación, soldadura y puesta en obra.	1	300,000			300,000
	Profundidad sondeo	1	0,500			0,500
	Altura boca sobre terreno	1	100,000			-100,000
	Tubería filtro Ø 300 mm.	-1				
						200,500
121	MI Tubería filtro Ø 300 y e=8 mm Tubería filtro de acero S 355 JR ó equivalente de Ø 300 mm. y 8 mm. de espesor, incluso p.p. transporte, colocación, soldadura y puesta en obra.	1	100,000			100,000
						100,000

ANEXO 1

MEDICIONES

TÍTULO DE LA OBRA: CAPTACIÓN PROFUNDA DE ABASTECIMIENTO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
153	MI Tubería piezómetro Tubería ciega de acero galvanizado de 1½" y roscada en tramos de 3 m en interior de sondeo para control piezométrico del mismo, incluso p.p. transporte, colocación, elementos de sujeción y anclaje.	1	200,500			200,500
						200,500
122	Ud. Bridón de pozo. Cabeza de pozo de sondeo, formado por bridón de acero con conexión a tubería de impulsión de 3", curva de 90° con salida embridada de 3", incluso toma con llave de corte de 3/4" para control del sondeo p.p. de tornillería y juntas, totalmente instalado.	1				1,000
						1,000
123	MI Empaquetadura de gravas. Empaquetadura de gravas, colocada.	1	270,000			270,000
						270,000
124	MI Cementación. Cementación anular	1	30,000			30,000
						30,000
125	Ud. Limpieza, desarrollo Limpieza y desarrollo del sondeo	1				1,000
						1,000
126	Ud. Aforo del sondeo Aforo del sondeo con bombas sumergibles y determinación de niveles dinámicos y tiempos de recuperación, incluso informe final y curvas.	1				1,000
						1,000
127	Ud. Análisis químico del agua. Analítica completa del agua procedente del sondeo	1				1,000
						1,000