

INFORME FINAL DE OBRA

OBJETO:

" CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO-BOYACÁ"

CONTRATISTA:

CARLOS HUMBERTO CAMPOS RUIZ

MUNICIPIO DE SAN EDUARDO - BOYACÁ
DICIEMBRE DE 2024.

INTRODUCCIÓN

Este informe final de obra, en su contenido presenta una información general del desarrollo de la obra, así como un resumen de todas las actividades ejecutadas durante la ejecución de la obra,

2. GENERALIDADES.

Teniendo en cuenta que la Constitución Política de Colombia, indica que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir obras que demande el proceso local ordenar el desarrollo de su territorio, mejorar hasta donde sea posible las condiciones de vida de sus habitantes en general, y especial mente en la prestación de los servicios públicos esenciales en el municipio como son los de acueducto, energía, aseo y alcantarillado, por lo tanto el alcalde municipal, ha decidido adelantar en el Municipio de San Eduardo un mejoramiento de la planta de tratamiento de agua potable en cuanto a la capacidad de almacenamiento de agua, teniendo en cuenta que en la época de verano el caudal de agua que alimenta la planta disminuye considerablemente, lo que genera que el servicio no se preste a la comunidad de manera eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Municipio adelanto en el mes de noviembre la convocatoria MSE SAMC--2024, con el objeto: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO-BOYACÁ, resultando ganador como contratista del mismo y del cual se desprenden los siguientes datos:

CONTRATO DE OBRA No.	MSE-SAMC-004-2024
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE SAN EDUARDO (BOYACÁ)
NIT	891801282-0
CONTRATISTA	CARLOS HUMBERTO CAMPOS RUIZ
C.C. No.	6.775.508
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO-BOYACÁ
VALOR	\$ (\$ 102.732.071,00)
VALOR ADICIONAL	
VALOR TOTAL	
PLAZO INICIAL	UN MES

PLAZO ADICIONAL	
PLAZO TOTAL	
FECHA CONTRATO	OCTUBRE 24 DE 2024
FECHA ACTA INICIO	18 DE NOVIEMBRE DE 2024

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

1. TRANSPORTE DE MATERIALES.

Para poder iniciar las obras fue necesario transportar todos los materiales al lugar de la obra, en vehículos tipo volqueta, separando los mismos por viajes así:

Primer viaje: Gravilla y arena lavada

Segundo viaje: Material de afirmado, arena de pega, cemento

Tercer viaje: Arena lavada, hierro, formaleta.

2. PRELIMINARES:

2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA.

Para poder iniciar la tarea de excavaciones es necesario hacer una localización y un replanteo del terreno para definir con exactitud el lugar de construcción de las placas de soporte de los tanques.



2.2 DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO).



Durante el proceso de excavación se encontraron secciones de concreto ciclópeo que era necesario demoler para poder realizar la excavación y alcanzar el área necesaria para la construcción de las placas.

2.3 DESMONTE MALLA ESLABONADA H=2.0 M.

Este ítem no se ejecutó ya que el cerramiento es en estructura metálica en tubo cuadrado de una pulgada y tubo de sección rectangular 4*8cm.

2.4 DEMOLICIÓN CAJA INSPECCION.



Este ítem tampoco se ejecutó teniendo en cuenta que dentro de ella se encuentran muchas conexiones y parte del sistema de macro medición, por lo que cambiar de lugar estas conexiones era demasiado dispendioso, razón por la cual se decidió construir dos secciones de placa para no afectar esa parte.

2.5 DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM.



El descapote para retirar escombros y pasto se realizó a veinte centímetros de profundidad.

3. EXCAVACIONES Y RELLENOS.

3.1 CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%.



Terminada la excavación y nivelado el terreno se procede a compactar la subrasante mediante minicompactador tipo canguro, hasta alcanzar la compactación requerida.

3.2 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**).

Compactada la subrasante se instala la sub base granular y se compacto con minicompactador tipo canguro por capas de diez centímetros hasta alcanzar el espesor recomendado.



3.3 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO)..

El material de sub base se adquirió en la cantera El Perico, municipio de Miraflores, a una distancia aproximada de 40 kilómetros y se transporto en vehículo tipo volqueta.



3.4. LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa.

La losa maciza se construye una vez instalada y compactado el material de sub base en sitio e instaladas las dos parrillas de acero de refuerzo, para lo cual se instaló una formaleta perimetral en madera para sostener el concreto.



3.4 SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa.

Antes de instalar el concreto para la losa, fue necesario instalar el acero de refuerzo en dos parrillas por placa, separadas la una de la otra en una distancia aproximada de 12 centímetros.



4. ITEMS NO PREVISTOS.

4.1. EXCAVACION MANUALL EN MATERIAL CONGLOMERADO.

Se realiza la excavación en material conglomerado en un espesor aproximado de setenta centímetros promedio para obtener el espacio necesario para instalar tanto la sub base como el concreto para placa. Los escombros son retirados en carretilla hasta la vía principal en donde se cargan en volqueta para trasladarlos a la escombrera.



- 4.2. **TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO PRFV (POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL SITIO DONDE SE ADELANTA LA OBRA, LAVADO Y DESINFECCIÓN PARA POSTERIOR LLENADO CON AGUA POTABLE.**

Se instalan los tanques de fibra de vidrio en sitio.



4.3 DESMONTE DE ESTRUCTURA Y REPARACION DE LA MISMA.

Para poder entrar los tanques hasta el lugar de instalación fue necesario demoler parte del cerramiento de la planta, hecho en perfilería metálica y mampostería. Así mismo, una vez instalados los tanques fue necesario reconstruir nuevamente el tramo de cerramiento.



4.4. INSTALACION DE ENTRADA A TANQUES Y REBOSE DE LOS MISMOS.

Colocados los tanques en el sitio final, era necesario hacer la instalación de los mismos al sistema para que prestaran la función de almacenamiento de agua, para lo cual se utilizó tubería, codos, tees, registros de paso, adaptadores, universales etc, accesorios en tres pulgadas.



Terminada estas instalaciones se pone a prueba el sistema, se realiza el lavado de los tanques y se inicia su llenado, dándose por terminados los trabajos proyectados en este contrato de obra.

5. ANEXOS.

- Planillas de pago de seguridad de trabajadores y contratista
- Pólizas actualizadas a acta de inicio.

6. ANEXOS.

- 6.1 PLANILLAS DE SALUD DEL PERSONAL
- 6.2 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE MATERIALES
- 6.3 POLIZAS ACTUALIZADAS
- 6.4 FACTURA DE COBRO
- 6.5 CERTIFICADO DE CUENTA