LPO-MDC-001 del 2025

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Para el proceso constructivo del tanque de almacenamiento se debe seguir las recomendaciones plasmadas en la Norma Sismo Resistente NSR – 10 de acuerdo al capitulo C.23 Tanques y Estructuras de ingeniería Ambiental de Concreto, sin embargo, se plasman a continuación algunas recomendaciones principales para el proceso constructivo.

RESUMEN:

En la NSR-10, el capítulo C.23 tanques y estructuras de ingeniería ambiental de concreto, se dan algunas recomendaciones para la construcción y supervisión de tanques en concreto reforzado vaciado en sitio, concreto preesforzado o prefabricados de concreto.

Las estructuras de concreto de ingeniería ambiental se definen como estructuras de almacenamiento, flujo y tratamiento de líquidos y otros materiales afines tales como residuos sólidos. También aplica la denominación a estructuras secundarias para evitar la dispersión de materiales peligrosos, y a estructuras auxiliares, cuando en todas ellas se requiere impermeabilidad ante líquidos y gases, o propiedades especiales de durabilidad.

Para directores de obra

El propósito de dichos requisitos es establecer los métodos de diseño y construcción que permitan cumplir los objetivos de seguridad estructural y, además, permitir que el concreto producido para estructuras ambientales:

- Cuente con un diseño tal que controle el agrietamiento y la fisuración para impedir el flujo de líquidos entre el interior y el exterior del tanque.
- Sea lo suficientemente denso e impermeable para impedir la contaminación de los líquidos contenidos o que estos contaminen.
- Provea la máxima resistencia a los elementos químicos contenidos.
- Tenga superficies poco rugosas que minimicen la resistencia al flujo y permitan cumplir los objetivos de sanidad.

Debe tenerse especial cuidado en la construcción de este tipo de estructuras a fin de evitar la corrosión del refuerzo y obtener un concreto lo más impermeable posible. De este modo para cada una de las etapas debe considerarse:

Planos y especificaciones

Para este tipo de estructuras debe mantenerse:

- Secuencia de tensionamiento de los tendones de postensado
- Indicación de si una losa sobre el terreno se ha diseñado como diafragma estructural.
- Propiedades del concreto y sus componentes incluyendo el tipo de cemento, la relación agua/material cementante, y si permiten adiciones, aditivos y puzolanas.
- Requisitos adicionales tales como limitaciones a la retracción de fraguado permisible.
- Requisitos para ensayar la impermeabilidad y estanqueidad de que se realicen los rellenos aledaños.

Exposición a los sulfatos

El concreto que se exponga al agua, a aguas residuales o a suelos que contengan sulfatos debe cumplir con algunos requisitos descritos en la NSR-10, o debe ser fabricado con cemento que produzca resistencia a los sulfatos, y debe cumplir con la relación agua/material cementante y la resistencia mínima a la compresión también descrita en el mismo título.

Juntas

Las juntas para compensar movimientos (expansión y contracción) y las juntas de construcción deben diseñarse para impedir la fisuración y la corrosión del acero de refuerzo. La cantidad, espaciamiento y detalle de las juntas debe diseñarse teniendo en cuenta las propiedades físicas y capacidad de los rellenos, sellantes, y barreras impermeables para resistir ciclos de deformaciones.

- **Juntas para compensar movimientos**: Las juntas de expansión, donde se utilicen, deben incluir un relleno preformado compresible, un sellante de junta, y cuando deban ser impermeables, una barrera impermeable. Las juntas de contracción, donde se utilicen, pueden ser parciales o totales, dependiendo del detalle del refuerzo, y deben incluir una muesca o receso en la superficie para la colocación del sellante de junta. La función principal de las juntas de contracción o de disipación de retracción, es la de reducir los esfuerzos producidos por la retracción de fraguado del concreto.
- **Juntas de construcción:** Donde la construcción indique la necesidad de impermeabilidad, las juntas de construcción deben tener una barrera integral impermeable. En las estructuras de ingeniería ambiental el lapso mínimo entre el vaciado de unidades adyacentes debe ser de al menos 48 horas.

Llaves de cortante

Donde se utilicen llaves de cortante en juntas para compensar movimientos, debe evitarse el descascaramiento y hendimiento del concreto, lo cual puede generar fugas. Además, deben construirse cuidadosamente a fin de que no interfieran con las barreras contra el paso del agua.

Diseño de cimbras y encofrados

Los amarres de los elementos del encofrado en estructuras que vayan a contener líquidos deben ser apropiados para garantizar la estanqueidad de la estructura y no deben dejar elementos metálicos ni de otro material distinto al concreto dentro de una distancia igual a 40 mm de la superficie del elemento.

Concreto: Para este tipo de estructuras propias de ingeniería ambiental y sanitaria, la resistencia mínima especificada del concreto a la compresión f'c debe ser mayor a 28 MPa. La relación agua/material cementante (a/mc) debe estar entre 0,40 y 0,50. No se define una resistencia máxima especificada a la compresión, pero cabe anotar que, con una a/mc de este orden, debe ser fácil lograr concretos con resistencias a la compresión entre 28 y 35 MPa.

Refuerzo: En lo que se refiere al refuerzo debe tenerse especial cuidado en los recubrimientos y las longitudes de traslapo. El diámetro mínimo que emplear es # 4 o ½ ''.

Comparte con nosotros tus opiniones e inquietudes.

Nota aclaratoria de responsabilidad*: Las observaciones contenidas en este documento son de carácter informativo y deben ser aplicadas y/o evaluadas por el constructor o usuario solamente en caso de considerarlas pertinentes. Por lo tanto, estas observaciones no comprometen a Argos, a sus filiales o a sus subordinados.*

"Debe tenerse especial cuidado en la construcción de este tipo de estructuras a fin de evitar la corrosión del refuerzo y obtener un concreto lo más impermeable posible".

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Para el proceso constructivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable se deben seguir los procesos de fabricación de cada fabricante de plantas de tratamiento de agua potable en los materiales que se recomiendan en la presente consultoría.

Se deben seguir las recomendaciones de los materiales de fabricación de buena calidad, acero al carbón A36 lamina de ¼" de espesor, la protección de la lamina se debe realzar con primer epóxico para bases de poliamida epóxica para agua potable y en su exterior primer epóxico con base epóxica color azul de agua potable que garantice la durabilidad mínima de la pintura.

CONCLUSIÓN

La eficiencia de almacenamiento de los tanques y demás estructuras hidráulicas, depende directamente del diseño y especialmente de la construcción y cuidados que se hayan tenido durante esta etapa. De manera tal que las recomendaciones expresadas en la NSR-10 título C.23 en la medida de las posibilidades deben ser ejecutadas de manera coherente, evitando de este modo posteriores defectos en el funcionamiento.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

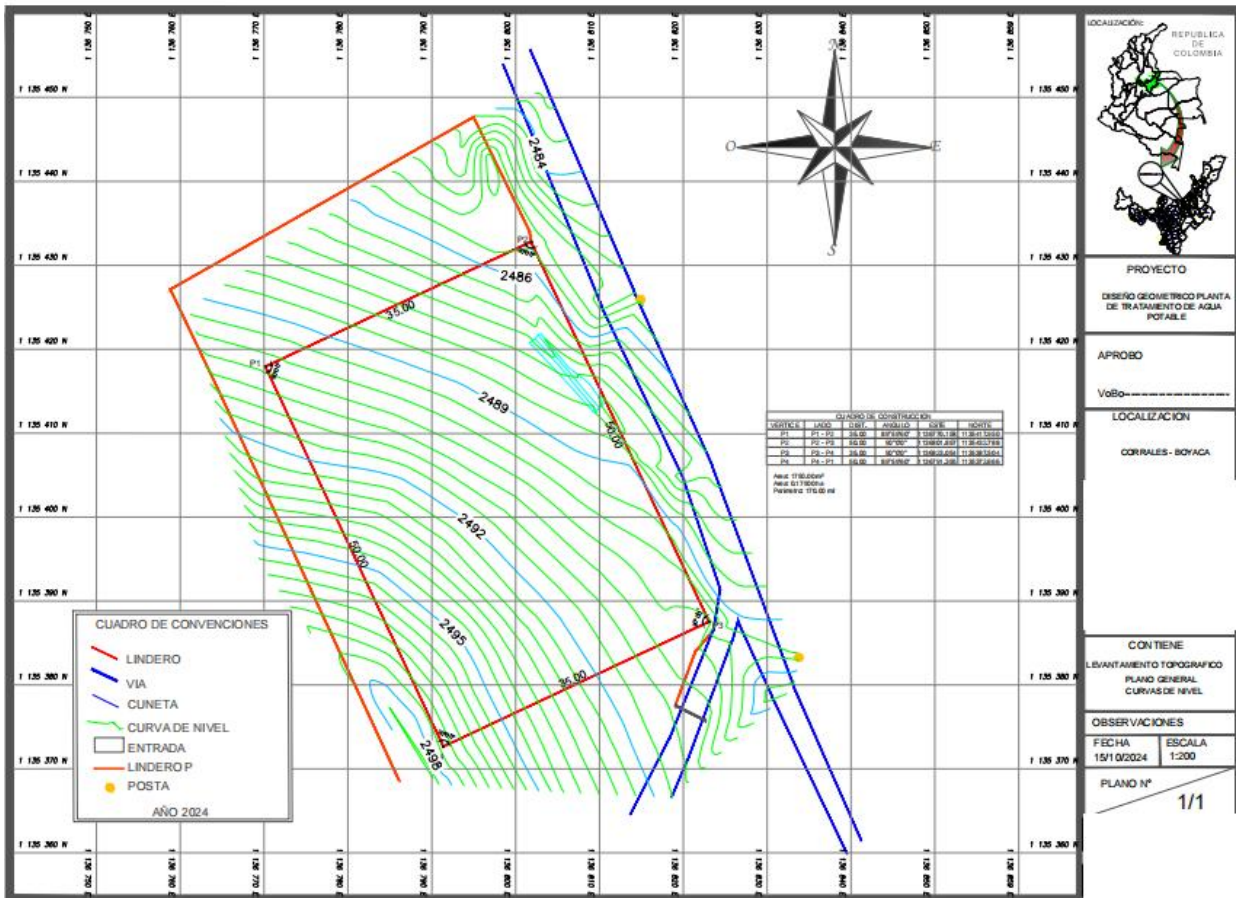


Figura 1.1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. tanque de almacenamiento

1.01 EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO
1.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN
1.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO
1.04 SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)
1.05 BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO
1.06 CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS
1.07 CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS
1.08 CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS
1.09 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

ALCALDIA MUNICIPAL DE CORRALES

1.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA
1.11 FILTRO EN YEE 8" EN HD E.B CON REGISTRO DE LAVADO
1.12 VALVULA FLOTADORA 2 NIVELES SERIE 750 BERMAD DE 8"
1.13 MACROMEDIDOR DE 8" AGUA LIMPIA CLASE B MAGNÉTICO 230PSI
1.14 UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE EN HD DE "3
1.15 UNIÓN DRESER EN HD DE 3"
1.16 CODO PVC PRESIÓN DE 3"
1.17 PASAMURO EN A.C EXTREMO BRIDA EXTREMO CODO 90° EN AC DE 3"
1.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.
1.19 CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000
2 OBRAS CIVILES Y ARQUITECTONICAS CASETA DE OPERACIÓN Y ENCERRAMIENTO
2.01 EXCAVACION MAMUAL EN MATERIA COMUN
2.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO
2.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SECO
2.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500) , 40% RAJON PARA BASES
2.05 VIGA AMARRE SOBRE MURO 21 MPa - (3000 PSI
2.06 CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR
2.07 MURO EN BLOQUE No.4 E=0.10 MTS
2.08 PAÑETE LISO MUROS 1:4
2.09 ESTUCO Y VINILOS TRES MANOS DEL MURO
2.10 FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO
2.11 SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.
2.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO
2.13 SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TEJA CALIFORNIA DINALSA O SIMILAR
2.14 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA
2.15 COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA
2.16 ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5
2.17 MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25 M D04 MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACION E INSTALACION)
2.18 MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZOE:0.10 29
2.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES
2.20 PISO TABLÓN DE GRES 30*30 CM
2.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC ACCESORIOS
2.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = ½" RDE
2.23 CODO DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1/2"
2.24 TAPA EN PRFV PARA TANQUE
2.25 SOPORTE SUPERIOR EN ACERO INOX SOBRE TAPA PARA MOTO REDUCTOR
2.26 MOTORREDUCTOR AGITADOR MECÁNICO CON EJE Y ASPAS EN ACERO INOXIDABLE
2.27 BOMBA DOSIFICADORA DE 7/H 0>

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

ALCALDIA MUNICIPAL DE CORRALES

2.28 TABLERO ELÉCTRICO PARA AGITADOR Y BOMBA DOSIFICADORA EN CLORO UNIDAD DE MEDIDA
2.29 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO GALVANIZADA ½
2.30 CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1
2.31 MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 mts
2.32 ANDEN ADOQUIN DE GRES
2.33 SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.40 MTS - A=0.20 MTS, CONCRETO DE 2500 PSI
3. SISTEMA ELECTRICO SOLAR PARA CASETA Y EQUIPOS PTAP
3.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SFV (SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO)
3.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA PUESTA A TIERRA PARA ESTRUCTURA DE TRANSCISIÓN
4. PTAP 2,8LPS
4.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3” EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.
4.02 BANDEJAS DE AIREACIÓN 0,5X0,5 FABRICADAS EN POLIÉSTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO PRFV
4.03 UNIDAD DE MEDICIÓN Y MEZCLA CON REGLILLA FABRICADA EN PRFV Q>A 5.6LPS
4.04 UNIDAD DE FLOCULADOR DIMENSIONES DE 1.8MX2,4MX2,4M FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBÓN A36 PROTEGIDA CON BASE Y CAPA EPOXICA, CONEXIONES BRIDADAS DE 3" Q= 2,8LPS
4.05 UNIDAD DE SEDIMENTADOR DIMENSIONES DE 1.8MX2,4MX2,4M FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBÓN A36 PROTEGIDA CON BASE Y CAPA EPOXICA, CONEXIONES BRIDADAS DE 3", INCLUYE MÓDULO DE SEDIMENTACIÓN DE ALTA TASA Q= 2,8LPS
4.06 UNIDAD DE FILTRO MIXTO RÁPIDO FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBÓN A36 PROTEGIDA CON BASE Y CAPA EPOXICA, CONEXIONES BRIDADAS DE 3" CON ARENA, ANTRACITA Y GRAVA
4.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA
4.08 CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 3"
4.09 SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=3"
4.10 BRIDA PVC DE 3" CON EMPAQUE Y TORNILLERIA "
4.11 UNIÓN DRESER EN HD DE 3"
4.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA D=3"

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago del presente proceso de selección corresponderá a precios unitarios sin fórmula de reajuste, los cuales se pagarán de la siguiente manera: El ente territorial pagará al contratista el valor del contrato, mediante actas parciales, la primera acta parcial deberá corresponder como mínimo a la ejecución de un treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, la segunda acta parcial por el treinta por ciento (30%), hasta completar el noventa por ciento (90%) de avance de ejecución y el diez por ciento (10%) restante se pagará a la respectiva Acta de Liquidación del Contrato, las cuales deben ser

refrendadas por el Contratista, el Interventor contratado por él MUNICIPIO y el Supervisor del Contrato delegado por el municipio, acompañadas del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Se entiende que el presente contrato estará a precios unitarios fijos.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 2. El municipio de Corrales no dará ningún tipo de pago anticipado o de anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La eficiencia de almacenamiento de los tanques y demás estructuras hidráulicas, depende directamente del diseño y especialmente de la construcción y cuidados que se hayan tenido durante esta etapa. De manera tal que las recomendaciones expresadas en la NSR-10 título C.23 en la medida de las posibilidades deben ser ejecutadas de manera coherente, evitando de este modo posteriores defectos en el funcionamiento.

Para el proceso constructivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable se deben seguir los procesos de fabricación de cada fabricante de plantas de tratamiento de agua potable en los materiales que se recomiendan en la consultoría.

Se deben seguir las recomendaciones de los materiales de fabricación de buena calidad, acero al carbón A36 lamina de ¼” de espesor, la protección de la lamina se debe realzar con primer epóxico para bases de poliamida epóxica para agua potable y en su exterior primer epóxico con base epóxica color azul de agua potable que garantice la durabilidad mínima de la pintura.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la

implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

ALCALDIA MUNICIPAL DE CORRALES

a. Un (1) director de obra
b. Un (1) Residente de obra
c. Un (1) Especialista en seguridad y salud en el trabajo
d. Maestro de obra
e. Auxiliares de obra

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA, DISPONIBILIDAD 30%	Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o hidrosanitario. Con diez () años a partir de la fecha de expedición de la matrícula. Título de posgrado en gerencia de proyectos de construcción.	Experiencia Específica en tres (3) contratos cuyo objeto tenga relacion al presente proceso, en los que se haya desempeñado como DIRECTOR DE OBRA o contratista de obra.
RESIDENTE DE OBRA DISPONIBILIDAD 100%	Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o hidrosanitario y/o ambiental. Con cinco (5) años a partir de la fecha de expedición de la matrícula. Título	Experiencia Específica en dos (2) contratos cuyo objeto tenga relacion al presente proceso,, en los que se haya desempeñado como RESIDENTE DE OBRA.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DISPONIBILIDAD 30%	Titulo profesional, debe contar con cinco (5) años a partir de la fecha de expedición de la matrícula.	

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

ALCALDIA MUNICIPAL DE CORRALES

1. Una (1) retroexcavadora modelo superior al 2015

2. dos (2) volquetas con capacidad de carga mayor o igual a 6 toneladas.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se requiere permiso donde el contratista adquiera los materiales de cantera o material que va a utilizar en la obra para tal efecto el contratista deberá presentar a la interventoría, durante la ejecución del contrato y previo al suministro de materiales los permisos y licencias de la cantera que se utilizará como proveedora para que la fuente sea aprobada por interventoría.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratsita seleccionado se le hara entrega de los estudios y diseños, asi como todo el paquete que surgio de ll proceso “ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACA” – CONTRATO DE CONSULTORIA No. MC-MDC- 036 DE 2024

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

En constancia, se firma enCorrales, a los 22 días del mes de agosto del 2025..

GIOMAR SAMANTA GONZÁLEZ RINCÓN
Secretaria de planeación

EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CORRALES BOYACÁ

ALCALDIA MUNICIPAL DE CORRALES